
Årsmelding, 2017 for Numedalslågen forvaltningslag

Anders Taiet med laks på 15,1 kg tatt på flue på Brufoss. Bilde fra laksebørsen.

Styrets sammensetning og arbeid

Styret har bestått av følgende personer: Geir Jespersen (styreleder), Bjørn Ruberg, Andreas Holm Kvalevåg, Erling Olav Tvedten og Ole Bjørn Bårnes. Styret har hatt to møter siden det forrige årsmøtet og før øvrig kommunisert pr telefon og e-post. I tillegg har styret deltatt på regionmøtet Norske lakseelver holdt på Kjærratunet på nyåret i år.

Sekretær

Som sekretær/daglig leder har vært engasjert Ingar Aasestad. Som vanlig har arbeidet bestått i gjennomføring av årsmøte, styremøter og informasjonsmøte, kontingentadministrasjon, søknad om og rapportering av tilskudd, skjellprøveinnsamling, kontakt med Fylkesmannen og myndigheter for øvrig, fangstrapportering og midtsesongevaluering. Sekretær har deltatt på ett møte i Fagrådet for laks og sjøørret på Skagerrakkysten.



Fangstrapportering

Dette er det åttende året vi har hatt ansvaret for å samle inn fangstrapporteringene i Lågen. Tidligere har vi til dette arbeidet fått tilskudd fra Fylkesmannen. Dette tilskuddet falt bort i 2015, da myndighetene mener dette en lovpålagt oppgave rettighetshaverne må gjøre uansett.

Vi bruker et webbasert fangstrapporteringsystem levert av Lågens framtid som nå virker svært godt. De fleste valdansvarlige legger inn fangstene selv, men noe må fortsatt legges inn av sekretær. Det blir stadig mindre behov for purring på manglende rapportering. Det hjelper nok litt at myndighetene har hjemmel til, og som hovedregel skal, stenge valdet for fiske om ikke fangst rapporteres.

Midtsesongevaluering

På bakgrunn av NINAs prognoseberegningmodell og avtale med Fylkesmannen, ble fra 14/7 innført handlingsalternativ 4 avtalt med Fylkesmannen (Mer enn 200% gytemåloppnåelse):

- to ekstra fiskeuker både for kulturhistoriske fisker og sportsfisket,

kvotebestemmelsene for flåter, mælkast og for sportfisket oppheves. Sportsfisket ned for Holmfoss til og med 22. august og opp for Holmfoss til og med 9. september. Kulturhistorisk fiske t.o.m. uke 33. Kulturhistoriske innretninger med 400 kg kvote får økt kvote til 600 kilo.

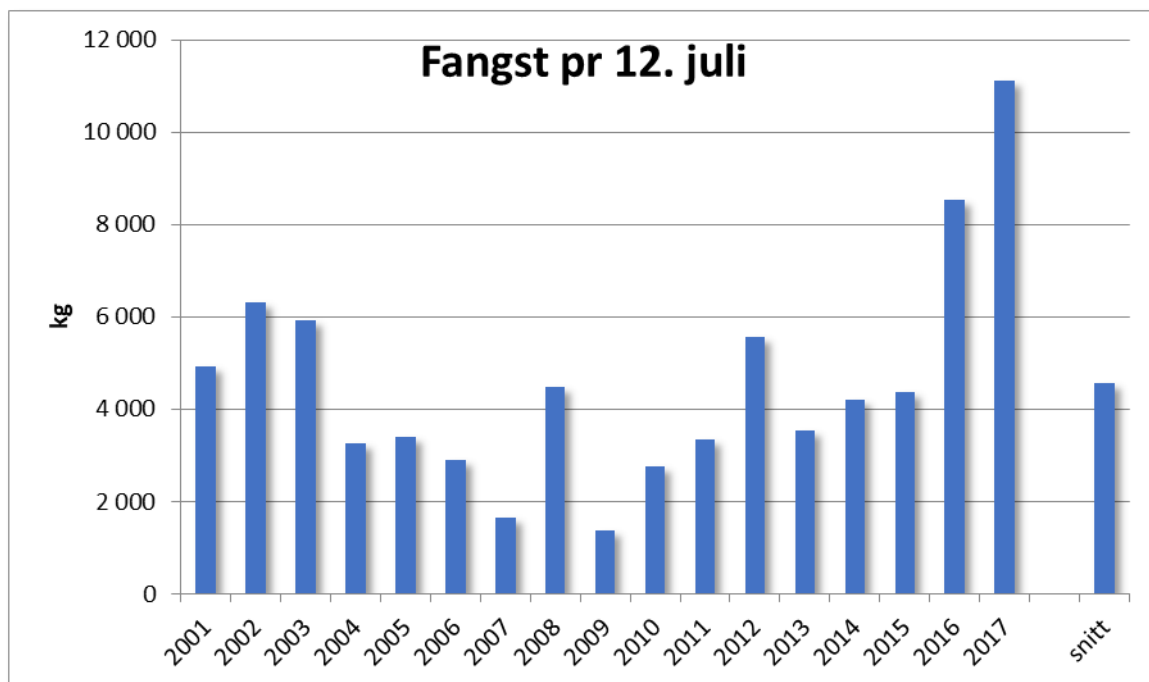


Største laksen fanget i 2017 var på 20,4 kilo og pla tatt på flue av Jonny Brynjulfsen med sluk på Brufossfisket 27/7.

Ved midtsesongevaluering av laksefisket gjøres en vurdering av hvor sannsynlig det er at man kommer til å nå gytebestandsmålet i inneværende sesong. Dette gjøres rent konkret ved at vi fyller inn fangstene i prognosemodellen utarbeidet av Norsk institutt for naturforskning (NINA), slik vi er pålagt av Miljødirektoratet. Modellen tar utgangspunkt i gjennomsnittlig fangstfordeling gjennom sesongen. Vi måtte i fjor kompensere for økt fangsttrykk tidlig i sesongen p.g.a. nye fiskeregler i 2016. Modellen forutsetter nemlig at samme regler som tidligere år blir videreført.

Modellen viste en gytemåloppnåelse på godt over kravet for full utvidelse selv om oppgangen skulle vise seg å bli unormalt tidlig. Selv om dette altså utløser handlingsalternativ 5, valgte styret likevel kun å innføre handlingsalternativ 4. De fleste vil med denne utvidelsen synes at sesongen blir lang nok, uansett.

Figuren under viser at siden 2001 er det aldri blitt tatt så mye laks på dette tidspunktet av sesongen.



Fangst av laks i Numedalslågen tatt pr 12. juli sesongene 2001-2017.

Fisket i Numedalslågen 2017

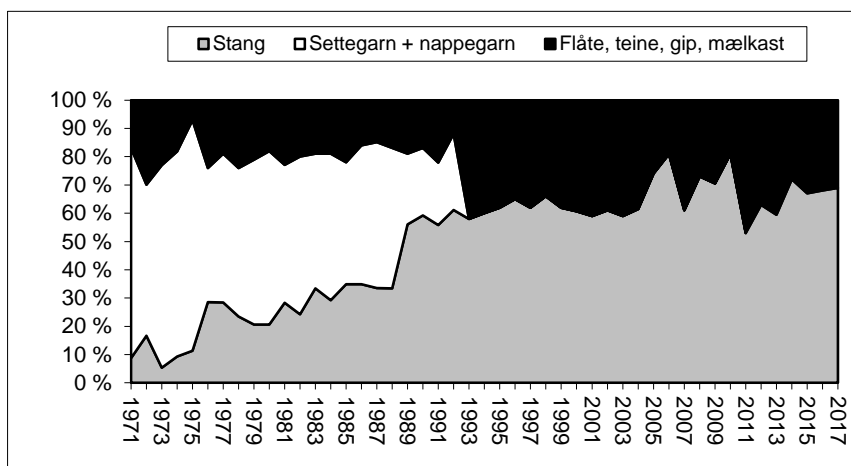
Vi endte på 5707 stk laks. Det er hele 98 % bedre enn gjennomsnittet de siste 10 sesongene. Det ble registrert fanget til sammen 26.558 kilo laks i Lågen i 2017. Dette gjør Numedalslågen til Norges 3. beste elv etter Tana og Namsen.

Til sammenlikning er gjennomsnittlig årlig fangst basert på fangsttallene siden 1894, 13,9 tonn. Numedalslågen har en av de beste fangststatistikene i landet, helt tilbake fra 1894. Sesongen 2017 var den nest beste siden 1894, kun slått av sesongen 1987. Ikke minst var det gledelig at det de tre siste år endelig her vært god tilbakevandring av smålaks. Dette tyder på fortsatt gode oppvekstforhold og overlevelse i sjøen. Mer om disse årsakssammenhengene senere.

Totalt for elva					
ARTER	Antall	Vekt	Gj. snitt	Størst	Minst
Laks	5707	26558.3	4.7	20.4	0.0
Sjørørret	243	293.5	1.2	4.1	0.5
Pukkellaks	18	23.9	1.3	2.0	0.4
Regnbueørret	2	2.5	1.3	1.7	0.8

Som normalt, ble 1/3 av fangsten (målt i kg) tatt på kulturhistoriske redskaper. Den mest effektive redskapstypen regnet etter antall fisk fanget, var som i fjor, flue. Vanligvis blir det tatt mest på mark.

REDSKAP	Antall	Vekt	Gj. snitt	Størst	Minst
Flue	1416	6014.8	4.3	20.4	0.5
Flåte	1368	5967.8	4.4	13.7	0.9
Mark	1353	5954.9	4.4	15.5	0.5
Reke	575	2621.0	4.6	19.4	0.4
Sluk	338	1546.1	4.6	14.8	0.5
Teine	236	1372.7	5.8	13.9	1.2
Flue & Søkke	224	1145.8	5.1	12.7	1.0
Wobblers	127	605.2	4.8	14.5	0.8
Gip	92	526.0	5.7	16.5	1.8
Ukjent	70	333.9	4.8	15.0	0.5
Drivgarn	50	224.1	4.5	9.3	0.7
Flue & Dupp	47	193.1	4.1	9.8	1.1
Spinner	45	223.1	5.0	12.4	1.4
Mælkast	28	149.7	5.4	11.2	1.9
Sportsf. 0-fangst	1	0.0	0.0	0.0	0.0
Smålaks	Mellomlaks	Storlaks			
< 3 kg	3 - 6,99 kg	≥ 7 kg			
1745 stk - 3409.5 kg	3038 stk - 15021.5 kg	924 stk - 8127.3 kg			



Fordeling av fangst av laks (kg) på sportsfiskeredskap og kulturhistoriske redskaper i Numedalslågen for perioden 1971-2017.

Pukkellaks-året 2017

I 2017 har pukkellaks dukket opp i elver langs hele Norskekysten og i andre europeiske land. Hele 18 stykker ble rapportert fanget i Numedalslågen. Hos oss er den registrert bare med et par individer tidligere og det er mange år siden. Den store forekomsten av pukkellaks betyr at det er reell fare for etablering av pukkellaks i flere norske elver, og negative effekter på både laks og ørret - og hele økosystem. Pukkellaksen er på Artsdatabankens svarteliste over fremmede arter i kategorien «høy risiko». Arten har gytt i vassdrag i Finnmark tidligere og ser allerede ut til å ha etablert selvreproduserende bestander øst i Finnmark. Dette etter at russerne i flere omganger har satt ut arten i

elver på Kolahalvøya. Når fremmede arter sprer seg er det vanskelig å forutsi hvilke konsekvenser de får for andre arter, det går imidlertid an å liste opp noen mulige konsekvenser etablering av arten kan få.

Pukkellaks er en art som kan bli veldig tallrik. I det naturlige utbredelsesområdet i nordlige deler av Stillehavet er det den klart mest tallrike laksearten. I år hvor de er spesielt tallrike kan de konkurrere med andre laksefisk i havet. Dette kan påvirke andre fisk og hele økosystem, og det kan påvirke utøvelse av fiske.

Pukkellaks kan for eksempel ha med seg sykdommer og parasitter som smitter laks og ørret. Kanskje vil spredning av virus kunne være mest bekymringsfullt? Lite er kjent om dette, men dette er absolutt en mulighet. En studie av smittestatus hos pukkellaks fanget i Neidenelva og Tana i 2007 fant ikke spor av de tre virussykdommene som de ble undersøkt for.

Pukkellaks gyter i de samme områdene som laks og ørret. Pukkellaks er imidlertid kjent for å ha størst forekomst langt nede i elvene. Det ble da heller ikke fanget pukkellaks ovenfor Holmfoss. I Finnmark gyter de tidligere enn laks og ørret, i slutten av august og starten av september. Rapportene vi har fått inn i år tyder på at gytingen i vassdrag i Sør-Norge startet opp rundt 10. august. Kanskje er gytingen allerede ferdig i slutten av august mange steder. Dette er noe som bør undersøkes nærmere i årene som kommer. Hvis de forekommer i store antall kan de forstyrre laks og ørret i forbindelse med gytingen, selv om gytingen ikke skjer samtidig. Alle pukkellaks dør etter gyting, men de kan imidlertid være i live opp til tre uker etter gyting. Fram til de dør forsvarer hunnene gytegropa si mot andre pukkellaks og andre laksefisk.

Hvis pukkellaks blir tallrik og dør i elvene i store antall, kan dette medføre et stort antall fisk med soppinfeksjon og som er i forråtnelse under gytingen av laks og ørret. Dette kan påvirke både laks og ørret og hele økosystemet.

Pukkellaks er kjent for å raskt vandre ut i sjøen samme vår som de klekkes, mens laks og ørret står i elva gjerne i 2-4 år før de går ut i sjøen. Dette reduserer faren for konkurranse med laks- og ørretunger om mat og plass i elva. Hvis pukkellaksen spiser i en kort periode i elva, slik enkelte observasjoner i Russland tyder på, så kan dette medføre en intens konkurranse i en kort periode, noe som kan ha uheldig effekt på laks og ørret. Hvis de oppholder seg i elvemunningene i en periode, så kan de der ha en påvirkning på andre arter.

Kan pukkellaksen spises?

Ja, særlig tidlig i sesongen. De holder seg visstnok dårlig i fryseren, så ta grillfesten med en gang. Når de nærmer seg gytingen ut i august er de neppe god matfisk.

Hva skjer i årene som kommer?

Det er vanskelig å si. Det kommer trolig an på miljøforholdene i elvene og i havet. Hvis forholdene er gunstige etter klekking og når de kommer ut i sjøen kan vi forvente mye pukkellaks i 2019. Hvis miljøforholdene er ugunstige, så kan det bli færre pukkellaks igjen i årene som kommer. Men det vil likevel være en fare for en stor forekomst igjen i et senere år. De fleste forsøkene på bevisst å etablere pukkellaks utenfor det naturlige utbredelsesområde har mislykkes. Etableringen av selvreproduserende bestander i Nordvest-Russland er slik sett et unntak fra dette. Det kan hende pukkellaksen som har kommet nå har tilpasninger som passer bedre til noen regioner av landet enn andre. Dette finnes det lite kunnskap om. Klimaendringer kan også gjøre forholdene mer gunstig for spredning av arten. At den i 2017 har blitt observert i så mange ulike vassdrag og har gytt i mange av dem, viser at arten kan ha et stort spredningspotensiale når forholdene ligger til rette for den. Det er nå allerede nå i vinter gjort funn av unger av pukkellaks i flere elver.



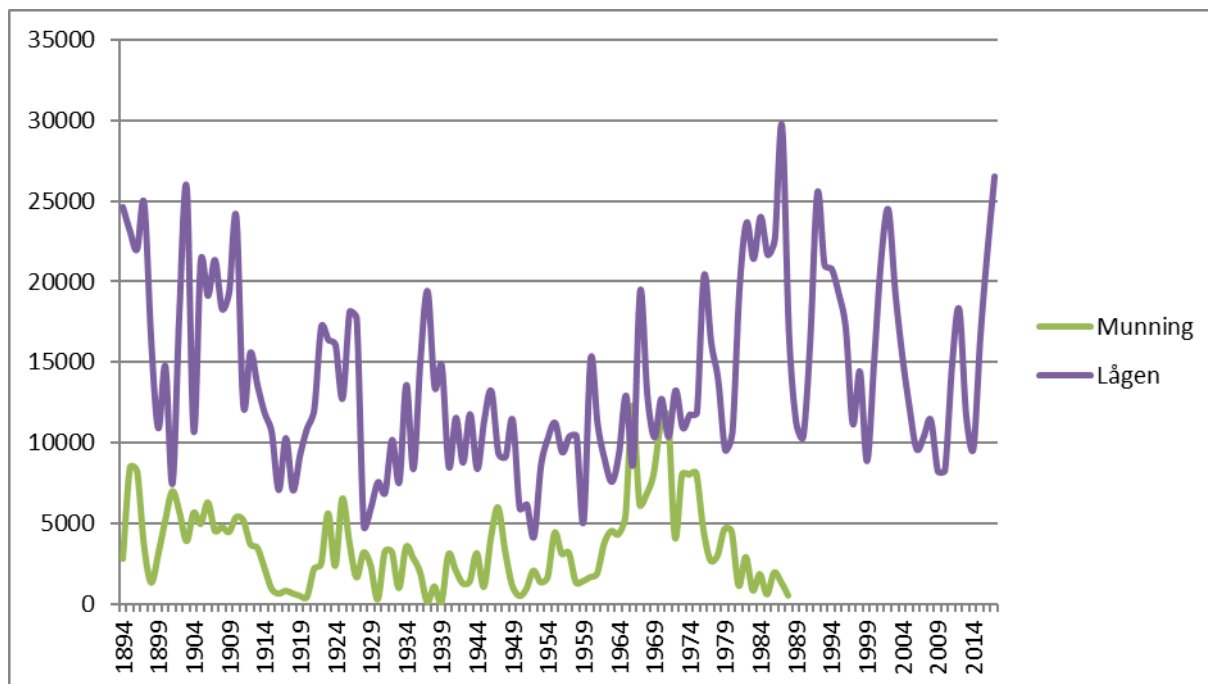
Pukkellaks fanget av Knut Borger Holm i Holmfoss 15/7-17. Vekt 1,8 kg.



Pukkellaks fanget av Harald Linnestad på Bommestad 27/7-17. Vekt: 0,4 kg. Beste kjennetegn på pukkellaks er prikkene på halefinnen.

Hvorfor er Numedalslågen blitt så bra og hvorfor bommer VRL med sine beregninger?

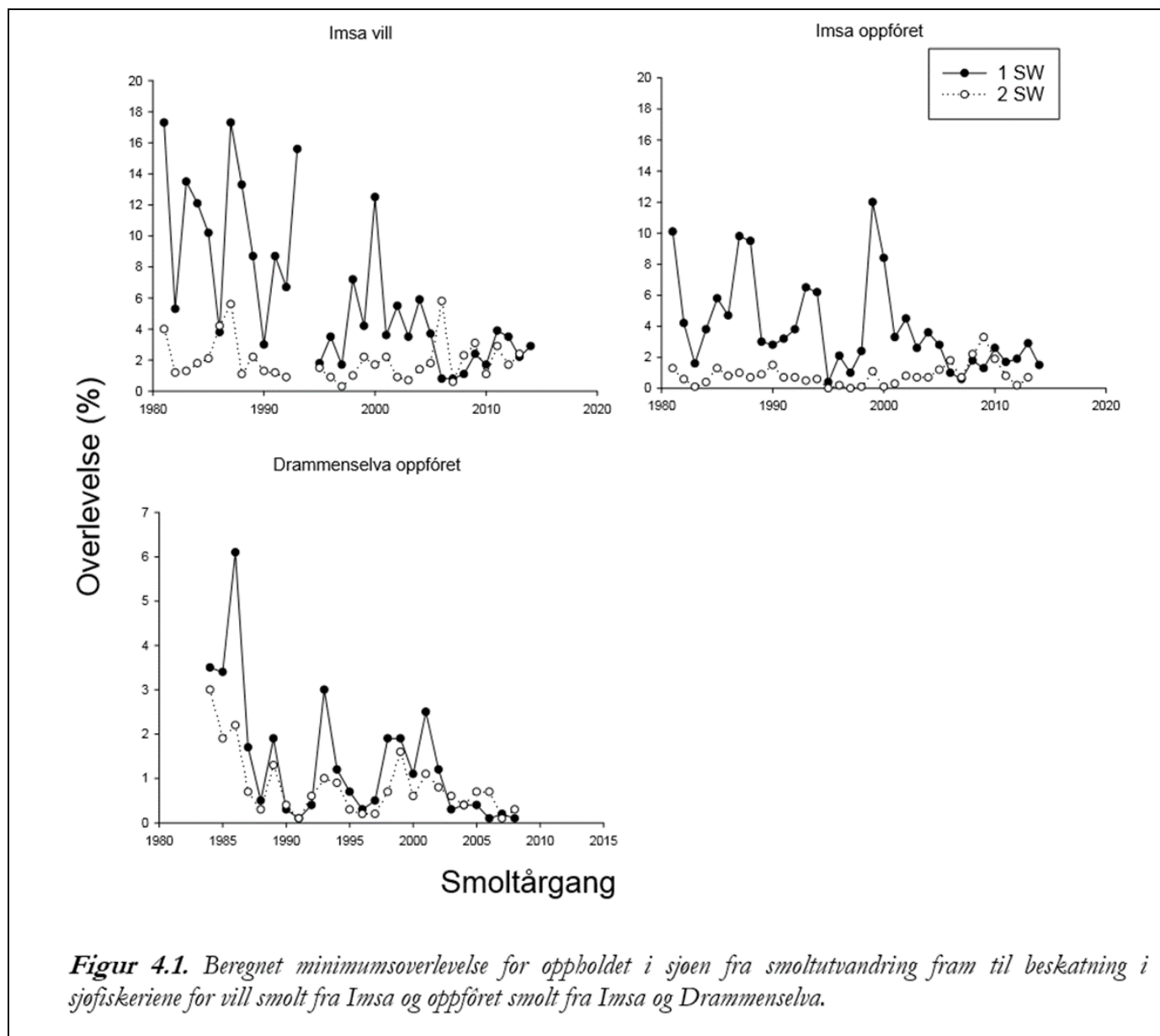
Hvis vi tar hensyn til at fiskesesongen i 1987 var 30% lenger, var fjorårssesongen den beste siden 1894. Selv om rapporteringsandelen nok har variert noe opp gjennom tidene, er de kortsiktige, raske svingningene reelle. Som en tommelfingerregel, regner forskningen at 75% av disse svingningene skyldes variasjon i sjøoverlevelse og 25% variasjon i smoltproduksjonen i elva.



Registrert fangst av laks i Lågen og i munningsområdet siden 1894 t.o.m 2017 målt i antall kg rapportert fisk (basert på laksestyrets protokoller fram til 1992).

Variasjon i sjøoverlevelse

Vi har ikke noen direkte målinger på sjøoverlevelse for laksen i Lågen. Nærmeste elv dette er målt, er Drammenselva (fram til 2009) og Imsa i Rogaland. Laksen fra samme region møter imidlertid i all hovedsak de samme sjøforholdene. Vi finner således en strek samvariasjon i bestandsutviklingen elvene i samme region i mellom. I figurene under finner vi igjen den gode overlevelsen på smoltutgangen i 1986 som ga rekordfangsten i Lågen i 1987. God sjøoverlevelse på 2000 og 2001-smolten ga god fangst i Lågen 2002-2003. Den ekstremt dårlige sjøoverlevelsen målt på smoltutgangen fra 2003-2009 finner vi igjen som dårlige fangster i Lågen i perioden 2004-2010.

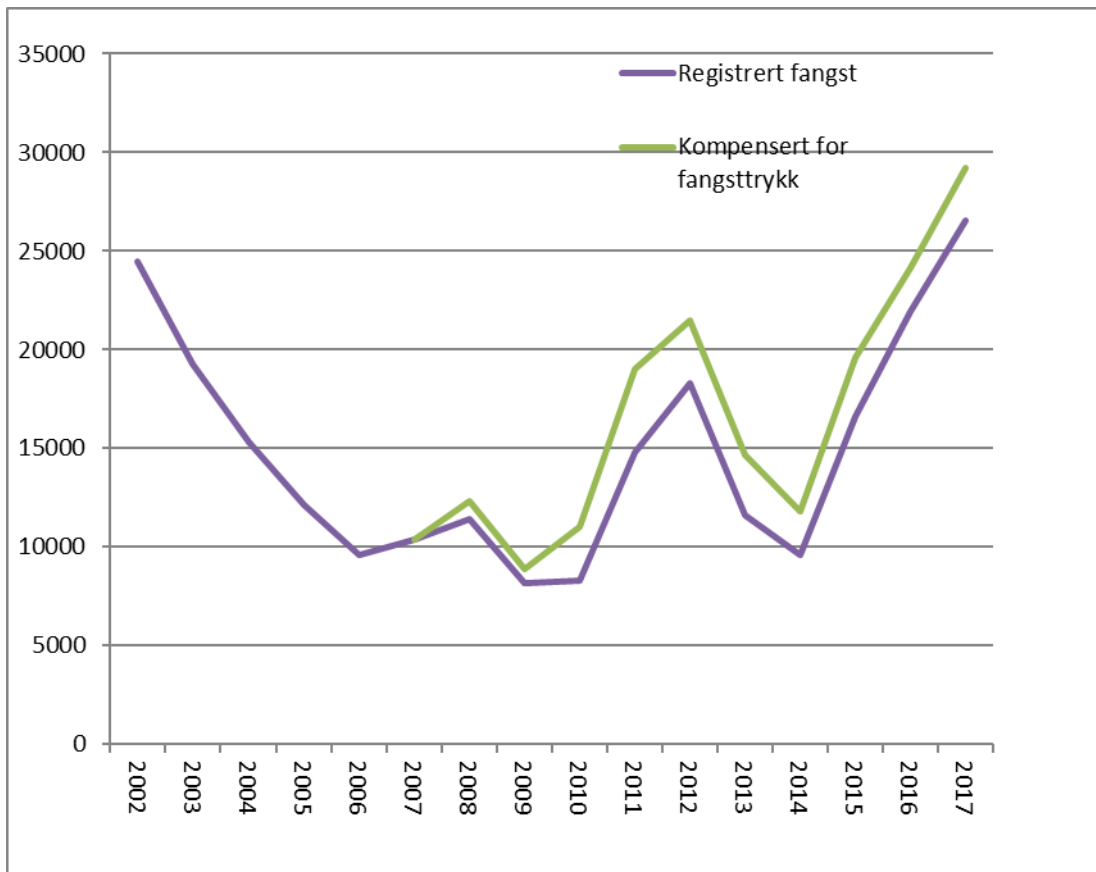


Figur 4.1. Beregnet minimumsoverlevelse for oppholdet i sjøen fra smoltutvandring fram til beskatning i sjøfiskeriene for vill smolt fra Imsa og oppfóret smolt fra Imsa og Drammenselva.

Den viktigste indirekte indikatoren for sjøoverlevelsen har vi for lågenlaks i beregningen av andel tosølvinterlaks i smålakssegmentet. Dette får vi ut av skjellprøvene vi samler inn.

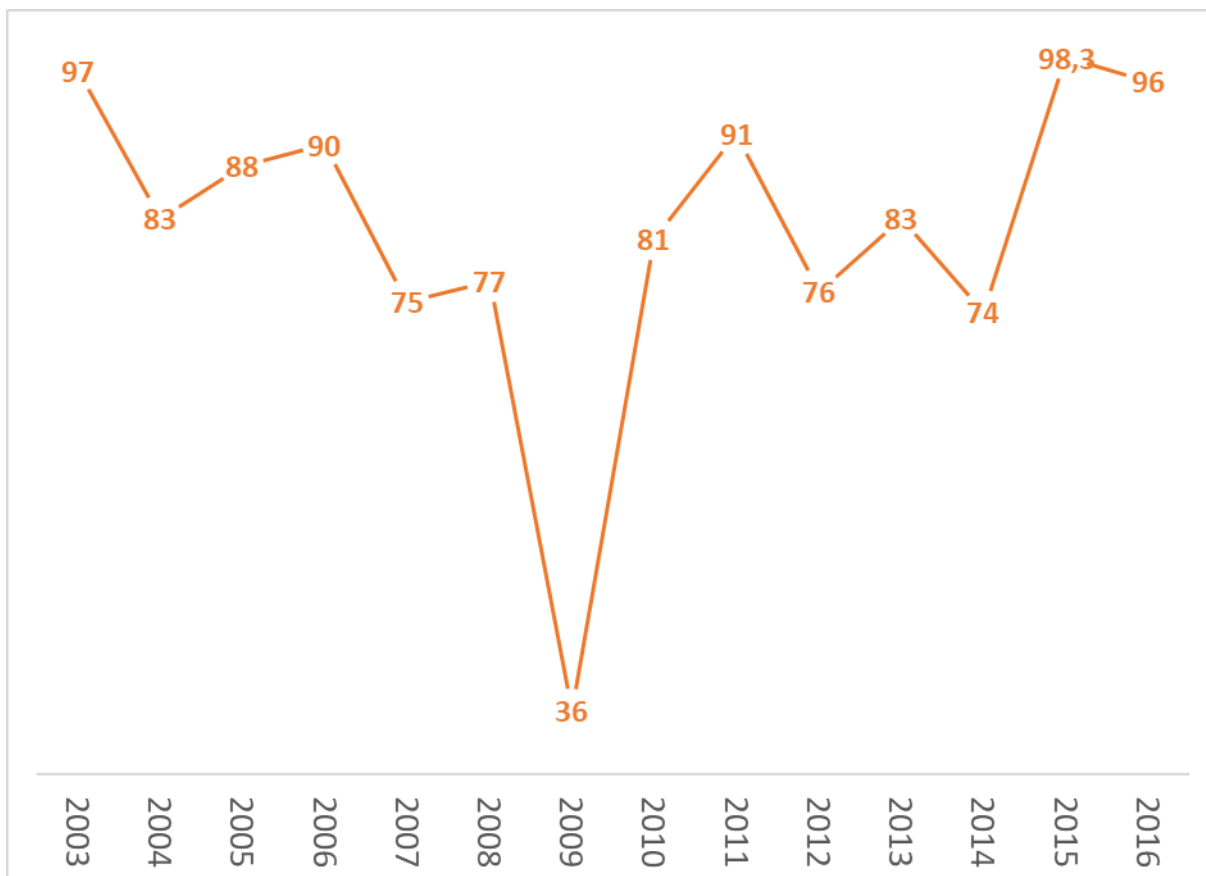
Av alle villaks som veide mindre enn 3 kilo i 2015 (120 stk), utgjorde 2-sjølvinterlaksen 1,7 % (2 stk).

Det vil m.a.o. si at 98,3 % av laksen under 3 kilo, hadde kun vært ett år i sjøen (figur 2). Tallene fra 2016 var nesten like gode (96%). **Dette tyder på at oppvekstforholdene i sjøen for smolten som gikk ut i 2013, 2014 og 2015 har vært fantastisk gode. Dette, sammen med forholdsvis mye smålaks i 2015 og 2016, gjorde at vi kunne forutsi godt fiske før sesongene 2016 og 2017.** Vi må tilbake til 2003 for å finne tilsvarende gode tall for sjøoverlevelse. Figuren viser at smolten som gikk ut i 2009, tilsynelatende hadde ganske gode forhold. Dette ga da også forholdsvis god oppvandring i 2011 og 2012, da de kom tilbake som henholdsvis mellomlaks og storlaks. I 2009 var andelen 2-sjølvinterlaks i smålakssegmentet svært høyt (figur 2). Dette tyder på spesielt dårlige forhold for den unge laksen som vandret ut i havet i 2007. Dette ga da også svært dårlig oppgang og fangster i 2009 og 2010.

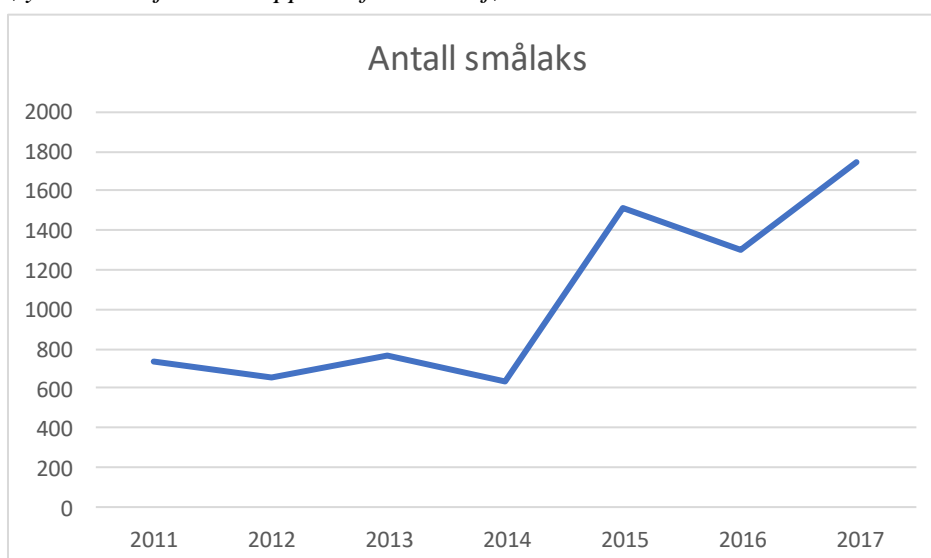


Registrert fangst i Lågen 2002-2017 (lilla linje) og kompensert for redusert fangsttrykk (grønn linje). I perioden 2003-2010 var sjøoverlevelsen svært lav.

Antall og kondisjonen på smålaksen kan også forutsi noe om fangsten året etter. Denne indikatoren kan imidlertid ha sine åpenbare feilkilder. En er at smålaksen ofte kommer seint på sesongen. Enkelte år kan den i stor grad komme etter at fiskesesongen er over, slik tilfellet var i 2014. Selv om det ble fanget få smålaks i 2014, var det likevel bra med mellomlaks i 2015. I 2015 var antall smålaks høyt. I 2016 var antallet noe lavere, men fortsatt høyt. Det så uansett ganske bra ut for sesongen 2017. I 2017 var antall smålaks rekordhøyt, noe som lover bra for 2018.



Figur 2. Prosentandel 1-sjøvinterlaks blant laks under 3 kg fanget i Numedalslågen i årene 2003-2017. Andelen 1-sjøvinterlaks under 3 kilo sier mye om sjøforholdene for smolten som gikk ut to år før - jo høyere andel jo bedre oppvekstforhold i sjøen.



Antall smålaks fanget i Lågen årene 2011-2017.

Variasjon i smoltproduksjonen i elva

I 2016 og 2017 var det kun Lågen som hadde en positiv fangstutvikling av elvene i Oslofjordområdet. Det kan tyde på at vi, i forhold til de andre elvene, har hatt gode produksjonsforhold i Lågen de senere år.

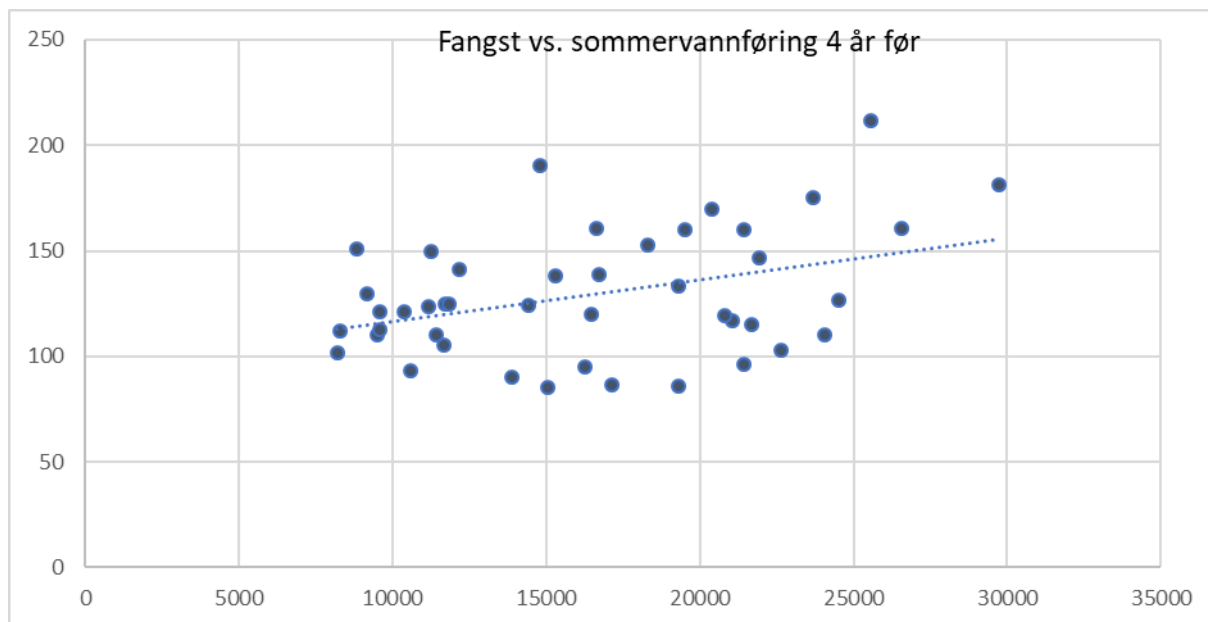
Hva påvirker overlevelsen til lakseyngelen i Lågen fram til smoltifisering?

- Mange faktorer, men **vannføring** og **temperatur** er viktig

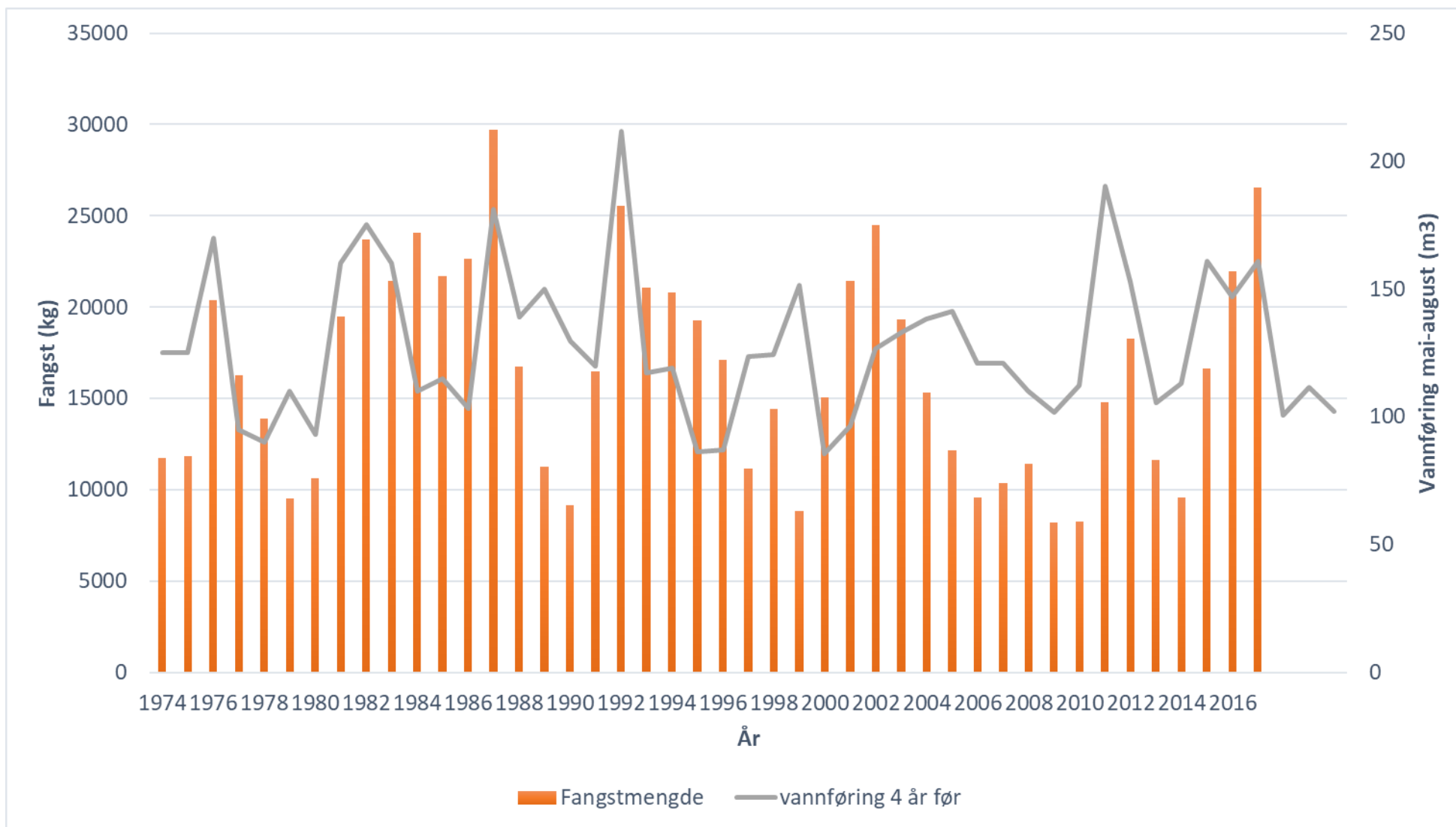


Allerede i driftsplanen fra 1998 viste vi at sommervannføringen har betydning for smoltproduksjonen. Dette ble da også tatt hensyn til da de nye konsesjonsbestemmelsene for regulering av Numedalslågen ble vedtatt. Minstevannføringen sommerstid ble til slutt satt langt høyere enn Olje og energidept. innstilte på. Det ser ut til at det er spesielt vannføringen i laksens første leveår som er viktig. I de 9 tilfellene vi har hatt god sommervannføring i Lågen siden 1974, har det gitt god fangst 4 år senere i 7 av tilfellene (gjennomsnittsalderen for Lågenlaks er ca 4 år). De to gangene det ikke skjedde, var målt sjøoverlevelse svært lav. De beste årene får vi når vi både har god sjøoverlevelse og god sommervannføring 4 år før (i laksens første leveår) og helst også de to etterfølgende år (hele tiden mens yngelen er i elva). Dette var tilfelle for smolten som vandret ut i 2014 og 2015 og som vi fikk tilbake i rikt monn i 2016 og 2017.

I tillegg til at gode forhold i elv gir mer smolt ut av elva, vil sikkert også smolten være større og i bedre kondisjon som dermed igjen gir økt sjøoverlevelse. Elveforholdene og sjøoverlevelsen vil dermed til en viss grad henge sammen og sjøoverlevelsen vil således kunne variere noe elvene i mellom.



Sammenhengen mellom gjennomsnittlig sommervannføring (km) og fangst 4 år senere (kg) for perioden 1974-2017. Den rette, stiplede linjen viser trenden. Korrelasjonskoeffisienten (Pearson korrelasjon) $r=0,38$.

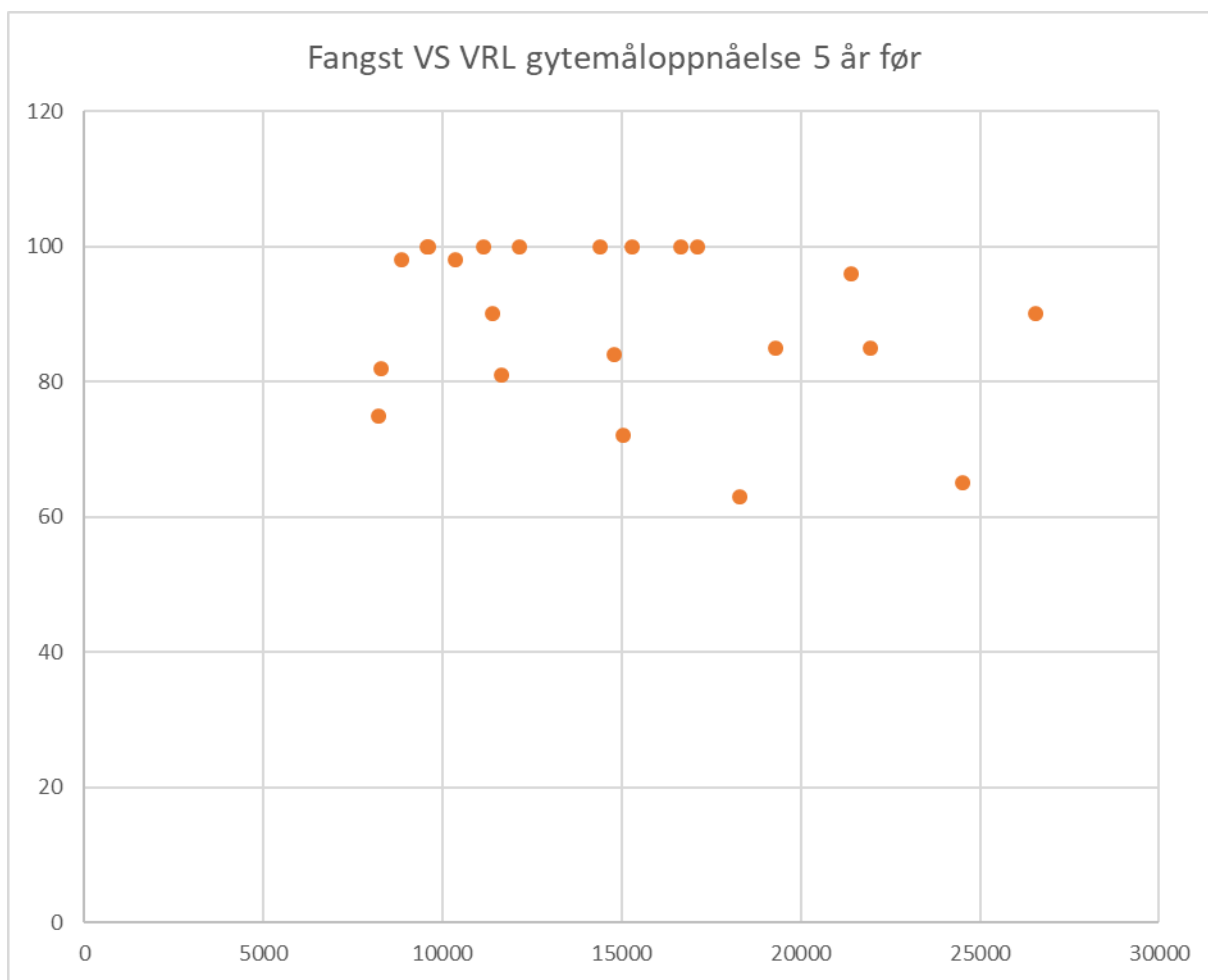


Registrert fangst i Numedalslågen og gjennomsnittlig vannføring mai-august 4 år før. Vannføringen er altså i figuren forskjøvet 4 år fram.

Hvorfor bommer vitenskapelig råd for lakseforvaltning med sine beregninger av gytemåloppnåelse?

VRL har beregnet at antall gytefisk har vært begrensende for produksjon av laks i Numedalslågen i 14 av de 24 siste årene. Det er selvfølgelig av stor interesse å undersøke graden av prediksjon i disse beregningen, både fordi vi bruker mye energi på å regulere fisketrykket ut fra disse beskatningsrådene og fordi det skaper mye støy lokalt når VRL konkluderer med at beskatningsnivået er for høyt. Hvis mengede gytefisk var i betydelig grad begrensende, ville vi kunne se en sammenheng mellom grad av gytemåloppnåelse og fangst 5 år senere på samme måte som vi over har sett på effekten av fangst og vannføring fire år før. Vi finner ingen slik sammenheng.

Det tyder altså på at det oppvekstforholdene i laksens første sommer i elva som er begrensende for produksjonen i Numedalslågen og ikke mengden gytefisk.



Sammenheng mellom VRLs beregning av gytemåloppnåelse for Numedalslågen og fangst 5 år senere. Hvis mengde gytefisk var begrensende, ville vi ha sett en tendens til at lav grad av gytemåloppnåelse gir lave fangster 5 år senere. Figuren viser ingen slik sammenheng. Faktisk er de beste årene de som VRL mener burde ha blitt av de dårligste.

Et vesentlig spørsmål er da videre hvorfor VRL bommer med sine beregninger. Årsaken er nok at det i modellen som VRL bruker, er gjort en rekke forenklinger som alle vil dra resultatet i samme retning, nemlig at det ser verre ut for laksens bestandssituasjon enn det egentlig er.

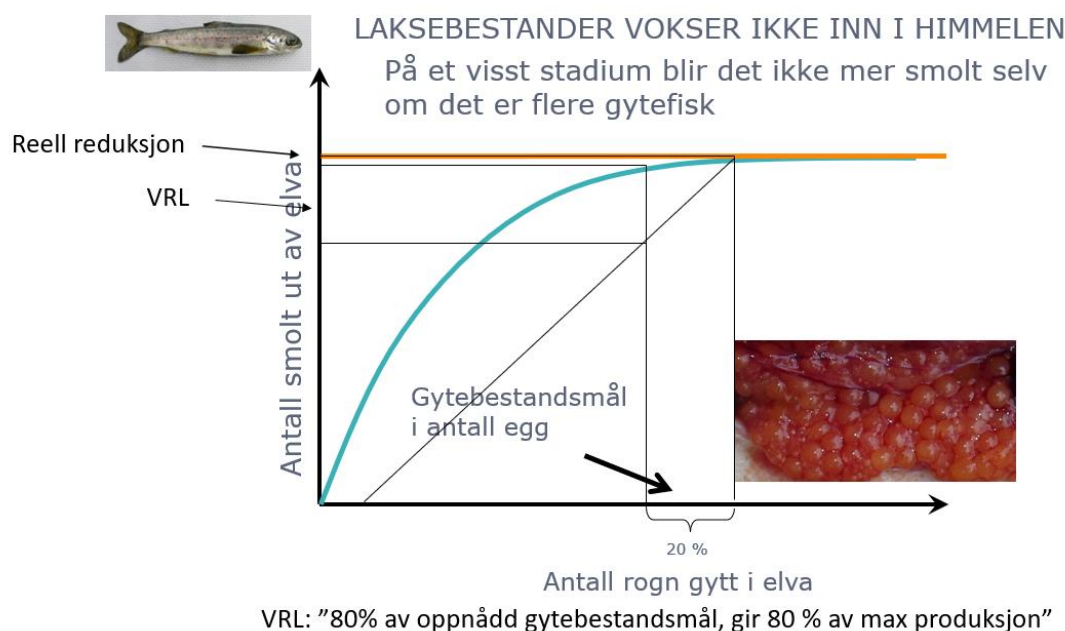
Gytebestandsmål beregnet av NINA og fastsatt av Miljødir:

- Produksjonsareal større enn de reelle
- Flerartssamfunn ikke tatt hensyn til
- Mange skjønsmessige vurderinger som ikke er dokumentert
- Metode umulig å etterprøve

VRL:

- Trunkering $\approx 100\%$
- forutsetter ingen kompensasjon årsklassene i mellom
- Høyere beskatningsrate enn den reelle
- VRL bruker forenklet produksjonsmodell:

Gytebestandsmål



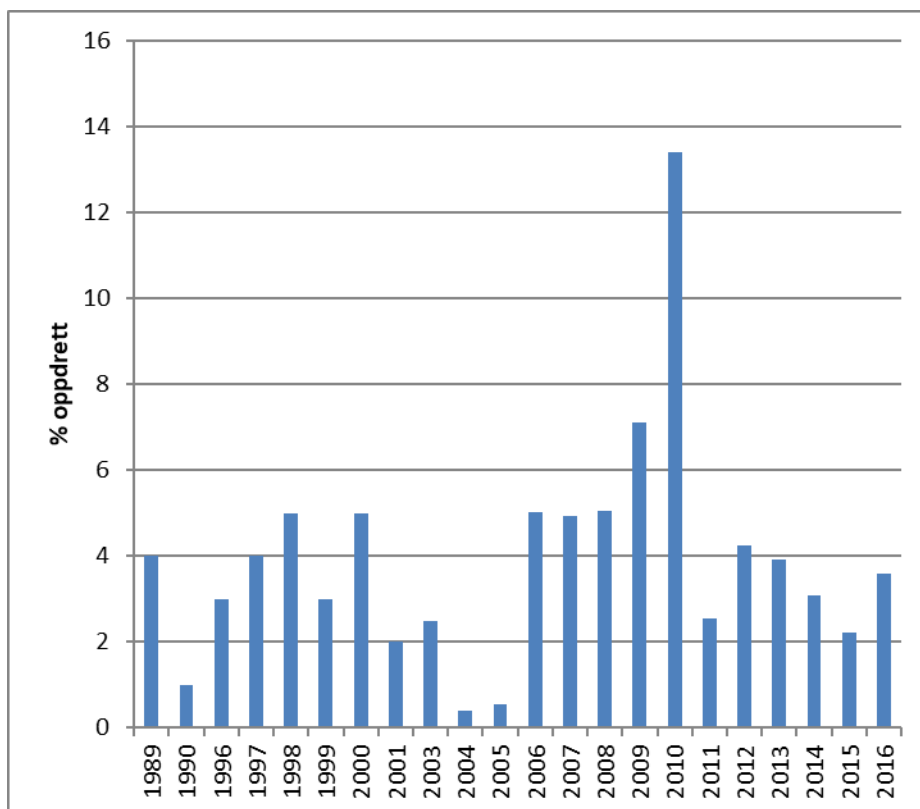
Så kan spekulere i hvorfor man har valgt en slik tilnærming. Kan det være at forvaltningen ønsker et å skape et bilde av at bestandssituasjonen for laks er dårligere enn den faktisk er? I så fall er dette en særdeles dårlig strategi, også for laksens del. Etterrettelighet varer alltid lengst. Lakseforskerne mister anseelse og miljøforvaltningen mister påvirkningsmulighet blant beslutningstakere.

Skjellprøver og andel rømt oppdrettsfisk

For di vi først får resultatene fra på skjellprøveavlesingen fra NINA i april-mai året etter, vil rapporteringen her bli ett år forsinket.

Av de 639 prøvene tatt av laks i 2016, ble 23 (3,6 %) klassifisert som oppdrettsfisk. Dette er noe under gjennomsnittet for de 23 årene dette er undersøkt (3,9 %).

Med økonomisk støtte fra Fylkesmannen i Vestfold, ble det i 2017 samlet inn 687 skjellprøver. Vi har altså ikke fått resultatene fra disse, enda.



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

HØSTFISKE 2017

Nytt i 2016 var at det i tillegg til prøver fra stamfisken, ble hentet inn skjellprøver fra en del fisk ekstra. Overvåking av innslaget av rømt oppdrettsfisk i elvene om høsten gir ifølge NINA som organiserer innsamling, viktig informasjon om innslaget av rømt fisk i gytebestandene. Undersøkelser av andel rømt oppdrettslaks er svært viktige for å sikre våre fremtidige bestander av villaks og vil bli benyttet av Det nasjonale programmet for overvåking av rømt oppdrettslaks. Prøvetakingen skal gjennomføres noe i forkant av gytetiden, dvs. i løpet av oktober i de fleste vassdrag. Høstfisket bør avsluttes ca. to uker før antatt gytetid for å unngå at villaksen blir forstyrret under gytingen.

Fisket ble i Lågen gjennomført med sluk fordelt over hele elva fra munning til Hvittingfoss i perioden 07.10.2017-28.10.2017. Fiskeinnsatsen var totalt 174 timer og ble gjennomført av Lågens framtid. Av 43 lesbare skjellprøver, ble ingen klassifisert som oppdrettsfisk. Heller ikke i 2016 ble det fanget oppdrettsfisk ved dette fisket.

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 Hvittingfoss og i Hagnesvassdraget, alt ovenfor oppgangshinder. Dette bidrar med anslagsvis 5 % ekstra produksjon av lakseunger i elva. Dette er bl.a. med på å vanne ut den genetiske påvirkningen innslaget av rømt oppdrettsfisk har på den stedege laksestammen. Det er forvaltningslaget som formelt står ansvarlig for kultiveringen og betaler det meste av utgiftene, utarbeider nødvendige 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 aller meste av det praktiske arbeidet som gjennomføres på dugnad. Dugnadsgjengen har innarbeidet gode rutiner og administrerer arbeidet stort sett på egen hånd. Vi kompenserer for utlegg og kjøring med kr 20.000.

Dagens anlegg består av et stamfiskehus ved Hvittingfoss og et klekkeri på Grini. Klekkeriet på Grini er i dårlig forfatning. Lågens framtid inviterte styret til et møte om saken den 26/6-17. Representanter fra Lågens framtid presenterte situasjonen på klekkeriet. Problemet er fuktighet som trenger inn gjennom grunnmur. I tillegg må kjøleanlegget byttes ut. Ang sistnevnte innhenter Lågens framtid pris på dette arbeidet.

På lengre sikt ble det vurdert at å bygge nytt klekkeri var bedre enn å flikke mer på klekkeriet på Grini. Problemet er at bygget står på en vannåre slik at tomte i seg selv ikke er særlig hensiktsmessig.

Vi har av Skagerak energi fått tomt ved utløpet av Daleelva. Fordelen ved å bygge her er at vi er sikret strøm, vann og brøting pga samlokalisering med kommunens vannverk.

Styret mente imidlertid at det måtte bli billigere å bygge et lite tilbygg på stamfiskehuset for innsetting av klekkeskap og evt kjøleanlegg der. Dette selv om vi da må finne løsning for backupsystemer for strøm og vann. Brøying vil også lett la seg ordne. I tillegg får vi da en samlokalisering av stamfiskehus og klekkeri. Stamfiskehuset er i god forfatning.

Vi har imidlertid fått signaler om at hvis vi søker om bygging av nye fasiliteter, vil myndighetene måtte vurdere kultiveringen opp mot de nasjonale retningslinjene som gjelder for kultivering. Det er ikke sikkert at vi da vil få tillatelse til kultivering i det hele tatt. Styret vurderer det derfor som strategisk larest å fortsatt bruke dagens bygninger så lenge det går.

ØKONOMI. KULTIVERING

Den største utgiftsposten til kultiveringen er veterinærutgifter, hvorav analyse for BKD koster mest. Begge disse kostandspostene har økt i 2016. Videre har medlemmer av Lågens framtid måttet delta på et lovpålagt dyrehelseresertifiseringskurs, denne gang avholdt i Sarpsborg. Deretter følger strømutfittene. Vedlikehold av klekkeriet gjelder kjøleanlegget og elektriske installasjoner.

Kultivering	
Lågens framtid	20 000,00
Klekkeri vedlikehold	11 836,00
Kultiveringsanleggenes forening	300,00
Fiskevelferdskurs	18 171,00
Sekretær	3 000,00
Strøm	12 975,21
Veterinær	<u>28 862,50</u>
	<u>95 144,71</u>

NUMEDALSLÅGEN FORVALTNINGSLAG - REGNSKAP 2017

RESULTAT	Budsjett 2018	Resultat 2017	Budsjett 2017	Resultat 2016
Inntekter:				
Kontingenter	-205 000	-208 800	-203 500	-207 450
Tilskudd sykdomsovervåkning	-40 000	-35 000	-40 000	
Tilskudd kultivering resultatkontroll			-30 000	-30 000
Tilskudd el-fiskebåtundersøkelse	-85 000			
Skjellprøver	-30 000	-46 270	-25 000	-25 451
Sum inntekter	-360 000	-290 070	-298 500	-262 901
Kostnader:				
Styrekostnader (kjøring)	1 000		1 000	-
Kultivering	100 000	95 145	120 000	109 301
Sekretær, regnskap, nettsider	50 000	37 750	50 000	46 000
Skjellprøver	15 000	15 080	12 000	11 867
Kontorrekvisita	1 000	902	1 000	2 435
Internett	500	499	500	499
Porto	8 000	7 650	7 000	6 673
Kjøring	2 000	2 188	2 000	2 302
Møtekostnader	5 000	4 895	5 000	4 682
Fangstrapportering	30 000	26 150	30 000	33 650
Norske Lakseelver kontingent	75 000	75 000	75 000	69 402
Eksterne møter, reisekostnader	1 000	558		
Gaver		3 158		
El-fiskebåtundersøkelse	85 000			
Bankgebyr		269	300	285
Sum kostnader	373 500	269 244	303 800	287 095
Renteinntekter		-328	-300	-302
Resultat	13 500	-21 154	5 000	23 892
BALANSE				
Fordring				
Bank		362 476		256 322
Sum omløpsmidler		362 476		256 322
Sum eiendeler		362 476		256 322
Egenkapital 1.1.2016		-216 322		-240 214
Årets resultat		-21 154		23 892
Sum egenkapital		-237 476		-216 322
Kortsiktig gjeld - forskuddsbetalt kontingent		-40 000		-40 000
Kortsiktig leverandørgjeld				
Bundene ubrukte tilskuddsmidler		-85 000		
Sum egenkapital og gjeld		-362 476		-256 322

Arbeidsplan 2018 for Numedalslågen forvaltningslag

- Videreføre dagens **kultiveringspraksis** i samarbeid med Lardal jeger og fisk og Lågens framtid.
- **Informasjon.** For å gjennomføre en rasjonell informasjonsspredning til alle, vil aktuell medlemsinformasjon legges ut på lagets hjemmeside: <http://www.lagenlaks.no/>.
- **Ivareta rettighetshavernes interesser** ved høringer og øvrig kontakt med det offentlige.
- **Fangstrapportering.** Videreføre arbeidet med å registrere fangsten i Lågen. Fangstrapportene er det viktigste grunnlaget for regulering av fisket. For å forhåpentlig kunne redusere antall manglende rapporteringer, vil en liste over de som ikke rapporterer oversendes Fylkesmannen. Miljødirektoratet skal da stenge disse strekningene for fiske påfølgende år. All fangst skal minimum rapporteres en gang i uken. Rettighetshaver er ansvarlig for å etablere tilstrekkelige systemer for innsamling av rapporter fra fiskere på sitt område.
- Fortsette arbeidet med å samle inn **skjellprøver** for bl.a. å overvåke innslaget av rømt oppdrettsfisk og oppvekstforhold i sjø. Det er viktig at forvaltningslaget viderefører dette, da vi har en av de lengste dataseriene i landet. Vi søker om penger fra Fylkesmannens fiskefond til dette arbeidet
- Gjennomføre **kartlegging av sandkryper** og andre arter ved hjelp av el-fiske-båt. Vi har fått penger til dette fra Fylkesmannen i Vestfold.
- **Foreta midtsesongsevaluering** basert på rapportert fangst og eventuelt innføre innskrenkninger eller utvidelser i fisket basert på fangst pr 12/7 i h.t. forhåndsavtalte handlingalternativer.

Handlingsalternativene må avtales med Fylkesmannen. Vi vil foreslå følgende:

Handlingsalternativ 1: Mer enn 40 % under gytebestandsmålet:

- Innføring av årskvote for sportsfiskere for resten av sesongen på 2 laks over 3 kilo. (gjelder også Hagnesvassdraget). Når kvoten er full, skal fisket opphøre. I tillegg en uke innkorting i sportsfisket (stopp ned for Holmfoss fra og med 2. august og fra og med 20. august opp for Holmfoss). To uker innkorting i fisket med kulturhistoriske redskaper. Siste fiskeuke blir da uke 29.

Handlingsalternativ 2: 30-40 % under gytebestandsmålet:

- Innføring av årskvote for sportsfiskere for resten av sesongen på 2 laks over 3 kilo. (gjelder også Hagnesvassdraget). Når kvoten er full, skal fisket opphøre. En uke innkorting i fisket med kulturhistoriske redskaper. Siste fiskeuke blir da uke 30.

Handlingsalternativ 3: Mer enn 30% over gytebestandsmålet.

- Bestemmeser om døgnkvote i sportsfisket og årskvoten for flåter og mælkast oppheves. En uke lenger fisketid. Sportsfisket ned for Holmfoss stoppes fra og med

16. august og opp for Holmfoss stopp fra og med 3. september. Kulturhistorisk fiske t.o.m. uke 32.

Handlingsalternativ 4: Mer enn 100% over gytebestandsmålet:

- to ekstra fiskeuker både for kulturhistoriske fisker og sportsfisket, kvotebestemmelsene for flåter, mælkast og for sportfisket oppheves. Sportsfisket ned for Holmfoss stoppes fra og med 23. august og opp for Holmfoss stopp fra og med 10. september. Kulturhistorisk fiske t.o.m. uke 33. Kulturhistoriske innretninger med 400 kg kvote får økt kvote til 600 kilo.

Handlingsalternativ 5: Mer enn 150% over gytebestandsmålet:

- 3 ekstra fiskeuker både for kulturhistoriske fisker og sportsfisket, kvotebestemmelsene for flåter, mælkast og for sportfisket oppheves. Sportsfisket ned for Holmfoss stoppes fra og med 30. august og opp for Holmfoss stopp fra og med 17. september. Kulturhistorisk fiske t.o.m. uke 34. Kulturhistoriske innretninger med 400 kg kvote får økt kvote til 700 kilo.