

## Innkalling til årsmøte i Numedalslågen forvaltningslag

Herved innkalles alle rettighetshavere til årsmøte i Numedalslågen forvaltningslag. Saksdokumentene er lagt ut på <http://www.lagenlaks.no/>.

<b>Tidspunkt:</b>	<b>mandag 27/2, 2017 kl 1900.</b>
<b>Sted:</b>	<b>Granborg, Lågendalsveien 2183 (Odberg)</b>

### Saker:

1. Godkjenne innkalling, fullmakter og saksliste samt registrere fremmøtte
2. Velge møteleder
3. Velge protokollfører
4. Velge 3 personer til tellekorps
5. Velge to personer som sammen med lederen skal underskrive protokollen
6. Behandle styrets forslag til årsmelding og regnskap
7. Behandle styrets arbeidsplan og budsjettforslag
8. Fastsette årsavgift. Styret foreslår kr 200 pr andel.
9. Velge 2 styremedlemmer med personlig varamedlemmer etter forslag fra valgkomiteen (for 2 år).

Følgende er på valg: Leder: Asle Granerud vara: Ole Petter Skjerven  
Olaf Holm, Larvik, vara: Kjartan Sjulstad, Lardal  
Bjørn Ruberg, Lardal, vara: Trygve Trovik, Lardal

10. Velge en revisor med personlig varamedlem for to år etter forslag fra valgkomiteen.

Følgende er på valg: Jan Roger Fevang, Larvik, vara Olav Nordheim, Larvik

11. Velge ett medlem med personlig varamedlem til valgkomité for 3 år etter forslag fra valgkomiteen.

Følgende er på valg: Ole Jakob Gjetrang, Lardal, vara: Trond Sjulstad, Lardal

12. Vedta eventuell godtgjøring til tillitsvalgte etter forslag fra valgkomiteen.

I dag: Møter som varer hele dagen godtgjøres med kr 1000,- og kjøregodtgjørelse etter Statens satser

13. Behandle vedtektsendringer, som foreslått på forrige årsmøte jmf §16:
  - a) Det har vist seg litt problematisk at det er personlige varamedlemmer i dag. Det er bedre at det velges 2 varamedlemmer fra henholdsvis Lardal og Larvik og at de rangeres i nr. rekkefølge.

Forslag til endring av §5, pkt 3, 9. strekpunkt:

«Velge de to styremedlemmer som er på valg samt den av de to varamedlemmene fra henholdsvis Lardal og Larvik som er på valg. Varamedlemmene rangeres slik at den lengstsittende fra sitt område blir nr 1 og nyvalgt nr 2.»

- b) Kravet i vedtektene om at årsmøtet skal avholdes innen utgangen av februar, har vist seg enkelte ganger å gi litt knapt med tid.

Forslag til endring av §5, pkt 1, andre setning: «Årsmøtet skal avholdes innen utgangen av mars hvert år.» Videre §5 pkt 1, 5. setning: «Saker som medlemmer ønsker behandlet på årsmøtet må være innkommet til styret innen 1. februar».

- c) Tilpasning av vedtektene til nye kommunegrenser etter kommunesammenslåing.  
Forslag til §7, punkt 1: «Minst to av styremedlemmene med personlige varamenn skal være fra tidligere Larvik kommune og to fra tidligere Lardal kommune/Kongsberg kommune. Skillet langs østre bredd går ved Seterløkka mellom Naug og Wierød. Langs vestre bredd går skillet mellom Bergan og Wirgenes. Samme grenser gjelder for §9 m.h.t. medlemmer i valgkomitéen.»

14. Fordele drivgarnsfisketillatelser: Søknad må være oss i hende innen 25/2. Vi vil i år slik at flere får prøvd seg, fordele 4 tillatelser, hvor to får de to første kveldene og to får de tre neste kveldene. Presiser i søknad gjerne hvilke av de to periodene som prefereres.

Asle Granerud  
leder

Ingar Aasestad  
sekretær

---

# Årsmelding, 2016 for Numedalslågen forvaltningslag

---



*Bilde fra laksebørsen*

---

## Styrets sammensetning og arbeid

---

Styret har bestått av følgende personer: Asle Granerud (styreleder), Bjørn Ruberg, Geir Jespersen, Olaf Holm og Ole Bjørn Bårnes. Styret har hatt to møter siden det forrige årsmøtet og før øvrig kommunisert pr telefon og e-post.

---

## 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, fangstrapporing og midtsesongsevaluering. Sekretær har deltatt på ett møte i Fagrådet for laks og sjørret på Skagerrakkysten. Sekretær har også deltatt på det årlige, nasjonale kultiveringsseminaret arrangert av Kultiveringsanleggenes forening, denne gangen avholdt i Stjørdal.

Heldigvis har det vært færre negative henvendelser omkring forvaltningen av Lågen å håndtere enn vanlig. Utrolig hva det hjelper at naturen bidrar med litt mer fisk!

## Fangstrapportering

---

Dette er det sjuende 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 fangstrapporteringssystem levert av Lågens framtid som nå virker svært godt. De fleste valdansvarlige legger inn fangstene selv, men noe må fortsatt legges inn av sekretær. I år har dette tatt mer tid enn vanlig p.g.a. mer fangst. Det har vært mindre behov for purring på manglende rapportering enn tidligere. Det hjelper nok litt at myndighetene har hjemmel til, og som hovedregel skal, stenge valdet for fiske om ikke fangst rapporteres.

En uheldig trend er imidlertid at flere sportsfiskere ser ut til å la være å rapportere fangsten sin. Dette kan skyldes at diverse nett-troll har en tendens til å kommentere ikke gjenutsatt fangst med en svært lite hyggelig tone på sosiale medier. Dette spesielt når noen har fått stor eller mye fisk. Vi vurderer derfor at 90 % av fangsten i fjor ble rapportert mot 95 % foregående år.



*Nest største laksen fanget i 2016 var på 19,5 kilo av Quiterio Gil Alamo med sluk på Nordbyfisket 21/5.*

## Midtsesongevaluering

På bakgrunn av NINAs prognoseberegningmodell og avtale med Fylkesmannen, ble fra 18/7 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.

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 da en gytemåloppnåelse på 260 % gitt en gjennomsnittlig fangstfordeling over sesongen. Dette utløser da egentlig så vidt handlingsalternativ 5 som avtalt med Fylkesmannen. Siden marginen er kun 10%, valgte styret likevel kun å innføre handlingsalternativ 4. Prognosene viste uansett at gytebestandsmålet ville nås med god margin:

RESULTAT	Tidlig år	Normalt år	Seint år
Forventet gytebestand ved sesongslutt	23 523 kg	31 923 kg	41 795 kg
Avvik fra gytebestandsmålet	11 228 kg	19 628 kg	29 500 kg
Forventet gytebestand som prosent av gytebestandsmålet	191 %	260 %	340 %

Resultatet etter endt sesong viste seg å bli en gytemåloppnåelse på 204%. I forhold til en gjennomsnittssesong, ble det altså tatt en noe større andel av total fangst i starten av sesongen. Dette kan nok tilskrives liten vannføring på slutten. Uansett havnet vi over de 200% som var kravet for å innføre handlingsalternativ 4:

Oppnåelse av gytebestandsmål 2016					
	Smålags kg	Mellomlags kg	Storlags kg	Totalt	
Andel hunner (%)	10	70	55		
Registrert fangst	1 956	12 091	7 122	21 169	Gytebestandsmål (kg)
Hunner fanget	196	8 464	3 917	12 576	12 296
Fangstandel	45	35	30		Oppnåelse av gytebestandsmål (%)
Kg hunner	435	24 182	13 056	37 673	<b>204</b>
Kg hunner tilbake	239	15 719	9 139	25 097	



## Fisket i Numedalslågen 2016

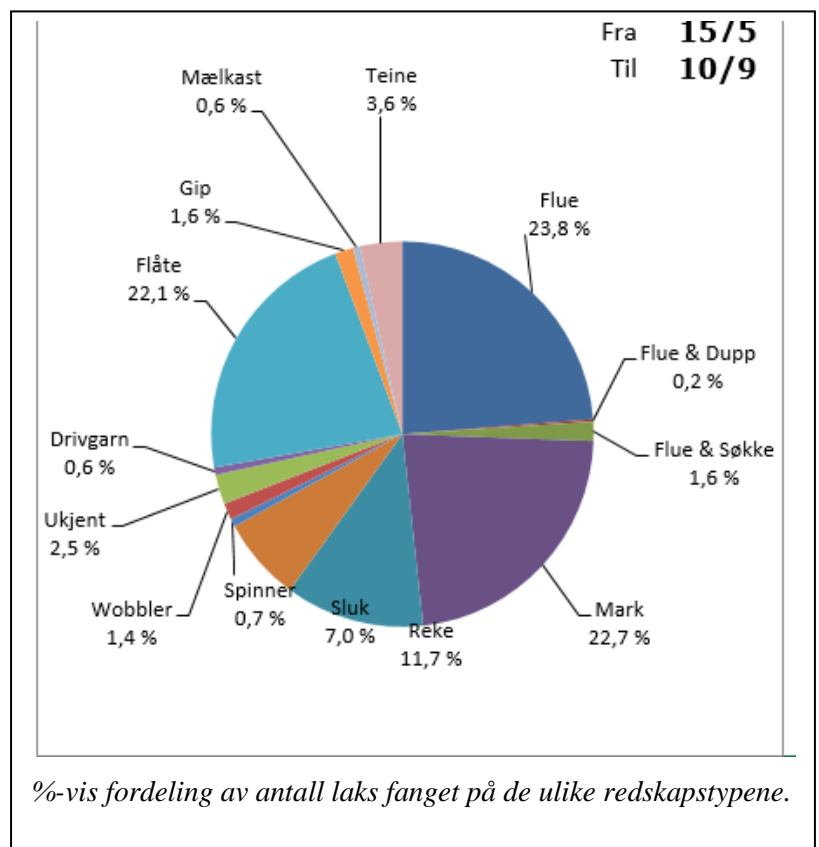
Det ble registrert fanget til sammen 21,94 tonn laks i Lågen i 2016. Til sammenlikning er gjennomsnittlig årlig fangst basert på fangsttallene siden 1894, 13,9 tonn. I det meste av denne perioden har imidlertid fiskesongen vært mye lengre. Fjorårets sesong framstår således som svært god, ikke minst i forhold til andre elver. Ikke minst var det gledelig at det to siste år endelig her vært god tilbakevandring av smålaks. Dette tyder på bedre oppvekstforhold og overlevelse i sjøen enn på lenge. Mer om disse årsakssammenhengene senere.

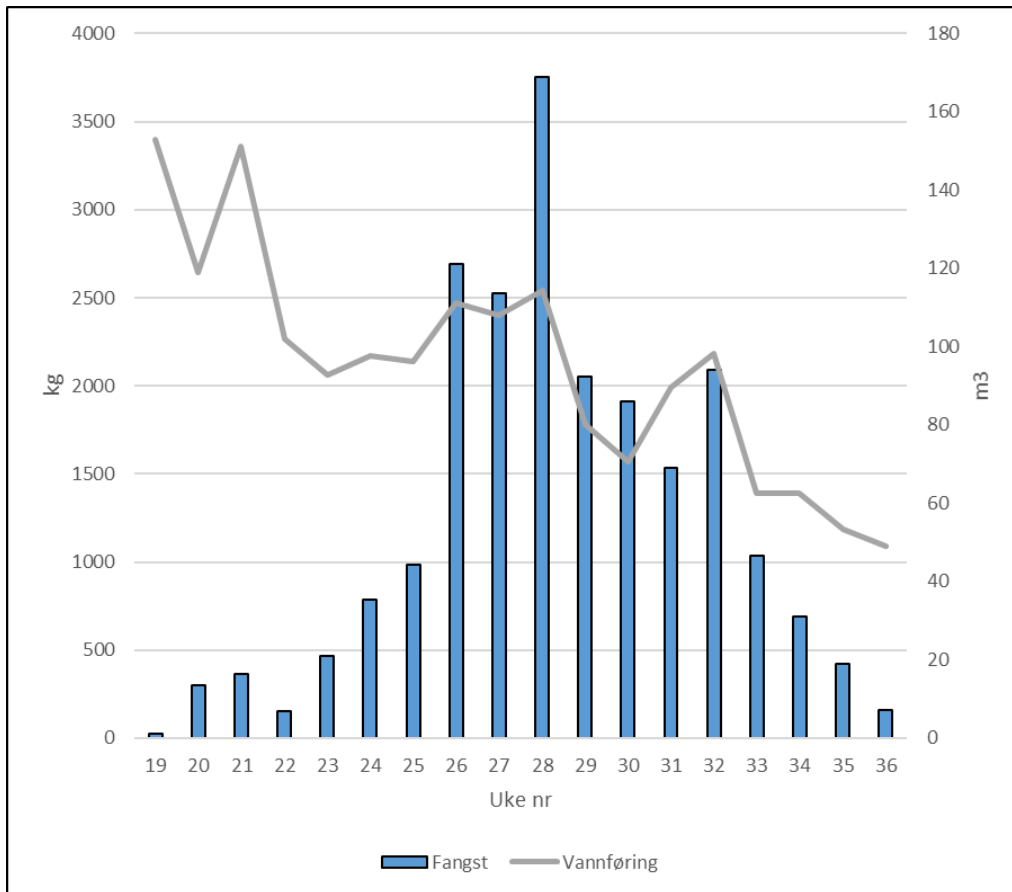
Totalt for elva					
ARTER	Antall	Vekt	Gj. snitt	Størst	Minst
Laks	4618	21939.6	4.8	20.0	0.5
Sjørørret	228	290.5	1.3	3.8	0.3

Som spådd i årsmeldingen i 2015, ble 2016 et spesielt godt mellomlaksår. Storlaksen var også i svært god kondisjon. Det ble fanget hele 3 laks mellom 19 og 20 kilo, noe som svært sjeldent i Lågen. I 2015 veide største laks 14,8 kilo.

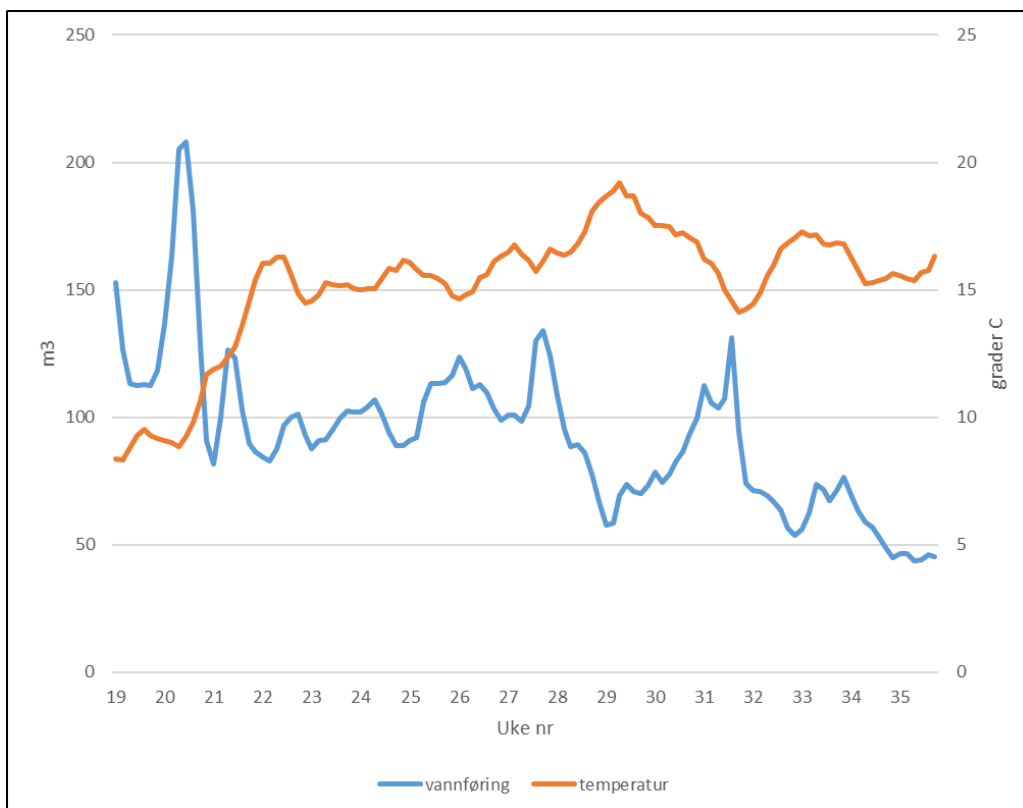
Som normalt, ble 1/3 av fangsten (målt i kg) tatt på kulturhistoriske redskaper. Den mest effektive redskapstypen regnet etter antall fisk fanget, var imidlertid flue. Vanligvis blir det tatt mest på mark.

Fiskeforholdene i 2016 var lenge gunstige. To flomtopper uke 28 og uke 32 ga, som vanlig, umiddelbart økt fangst. Ettersommeren var imidlertid preget av liten vannføring, noe som ga relativt tregt fiske på slutten. I Hagnes ble det ikke fanget en eneste laks av mangel på vann. Temperaturen var imidlertid gunstig hele sesongen og oversteg nesten ikke 18 grader C. Totalt sett kan vi si at fangstforholdene var normalt gode i 2016.





Antall laks fanget pr uke over sesongen 2016 i Numedalslågen og ukesvis gjennomsnittsvannføring.



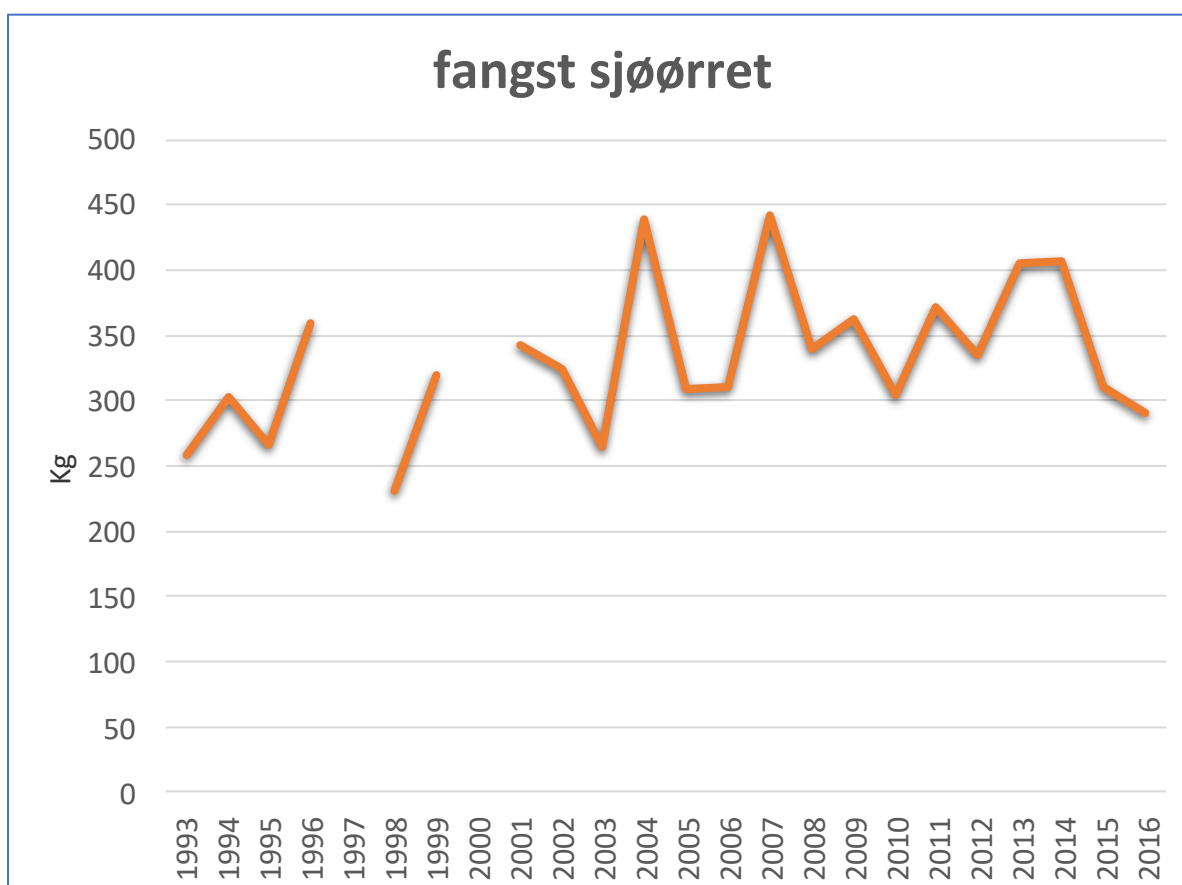
Vannføring målt ved Holmfoss og temperatur målt ved Brufoss over sesongen 2016 (døgnmiddel).

## Sjørret

---

Det ble fanget 290,5 kg sjørret. Dette er mindre enn vanlig de senere årene. Snittvekten var derimot litt høyere enn vanlig (1,3 kilo i 2016 mot normalt rundt 1,1 kilo).

Undersøkelser gjort av Havforskningsinstituttet viser at vi generelt har hatt rekordhøye bestander av sjørret på Skagerrakkysten de senere år. Fangsdataene våre kan imidlertid altså tyde på en liten nedgang siste to år. At snittstørrelsen går opp kan kanskje skyldes at noen gode årganger har blitt eldre og større. Samtidig kan de nye rekruttene ha møtt dårligere forhold i sjøen og hatt dårligere overlevelse. Til forskjell fra laksen, gyter sjørreten normalt flere ganger. Vi fisker på flere årsklasser sjørret enn laks og kan således oppleve en forgubbing av bestanden.



*Antall kilo sjørret rapportert fanget i Numedalslågen i perioden 1993-2016.*





*Gjennomsnittsvikt på sjørret rapportert fanget i Numedalslågen i perioden 1993-2016.*

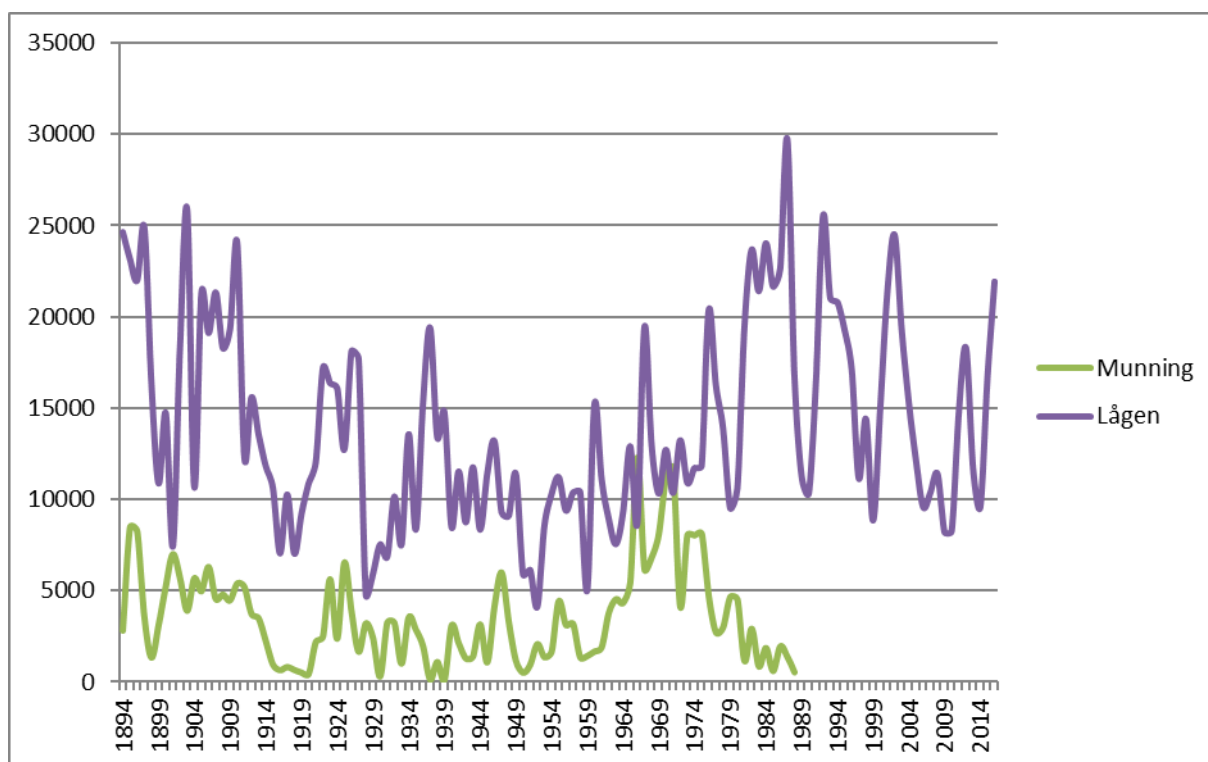
## Hvorfor er Numedalslågen blitt så bra?

Regnet etter antall laks, var vi i 2016 Norges 3. beste elv etter Tana og Namsen. Vi endte på 4618 laks. Det er hele 76 % bedre enn gjennomsnittet de siste 10 sesongene. I 2015, som også var en svært god sesong, var antallet snaut 4000 laks og i 2014 var antall laks fanget i overkant av 2000. Målt i antall kilo, snek også Gaula seg foran oss på landsstatistikken. Vi ble altså Norges 4. beste elv regnet etter antall kilo fanget.

Numedalslågen har en av de beste fangststatistikkene i landet, helt tilbake fra 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.

## Trender på landsbasis 2016

- Fangsten i 2016 i landet som helhet ligger på snittet for siste 10 år
- Jamnt over lite og liten smålaks

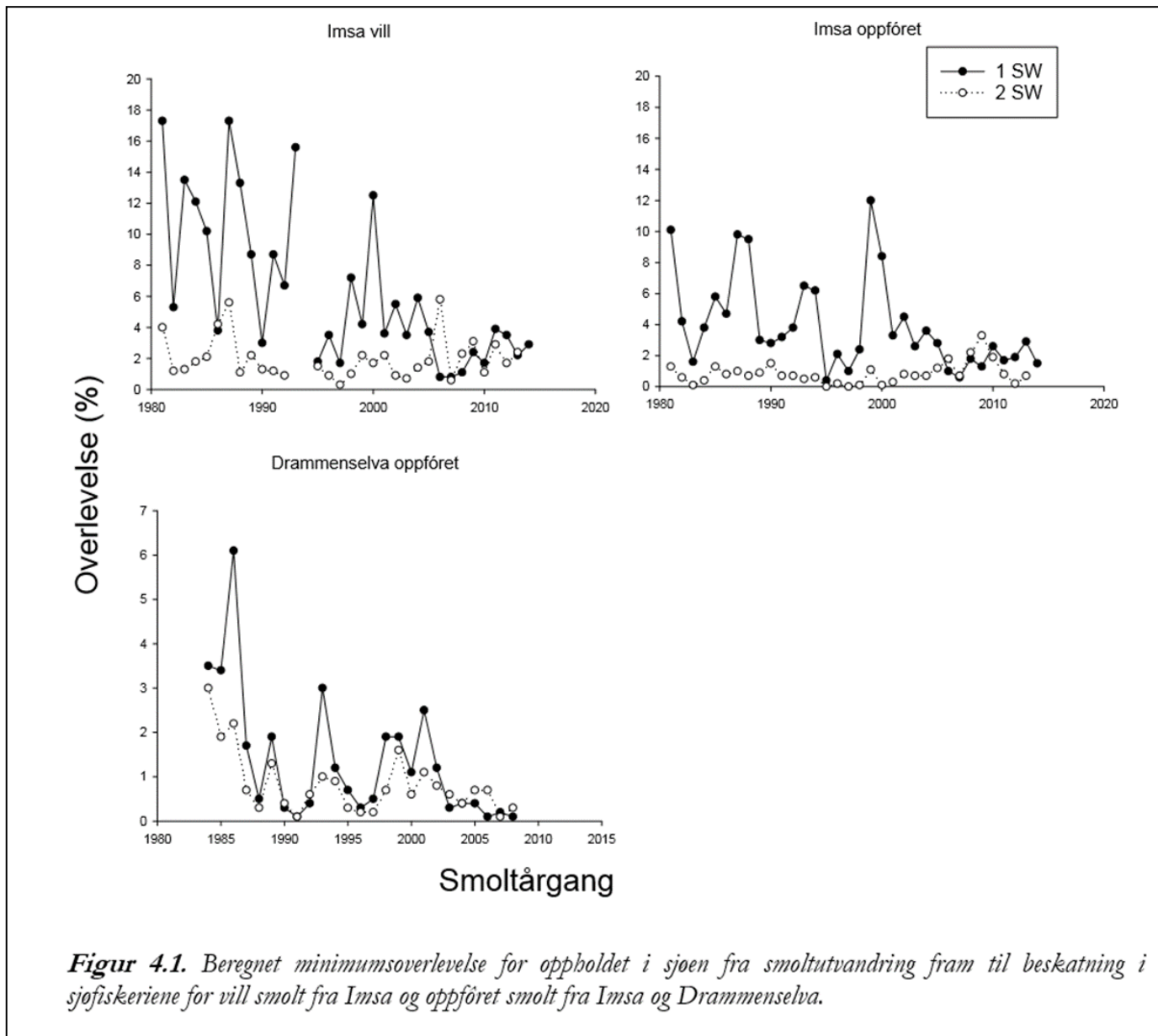


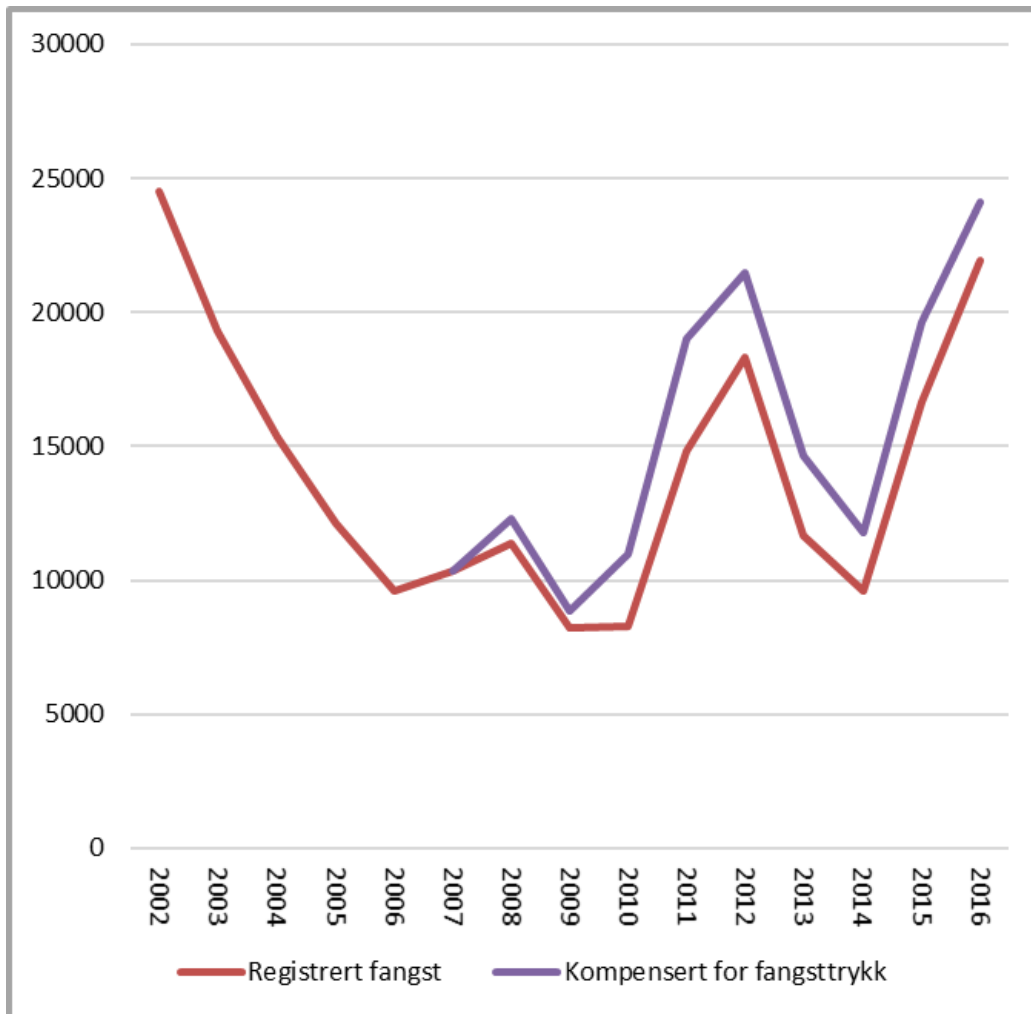
Registrert fangst av laks i Lågen og i munningsområdet siden 1894 t.o.m 2016 målt i antall kg rapportert fisk (basert på laksestyrets protokoller fram til 1992).

### 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.

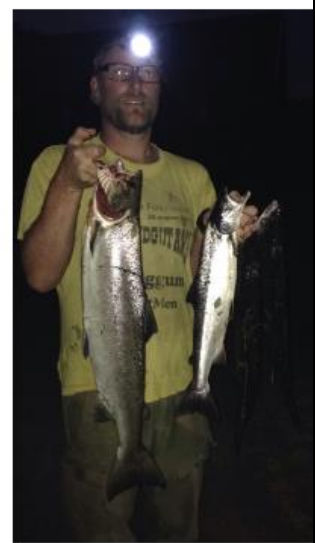




Registrert fangst i Lågen 2002-2016 (rød linje) og kompensert for redusert fangsttrykk (lilla linje). I perioden 2003-2010 var sjøoverlevelsen svært lav.

## Hvilke indikatorer har vi for sjøoverlevelse for Lågenlaks

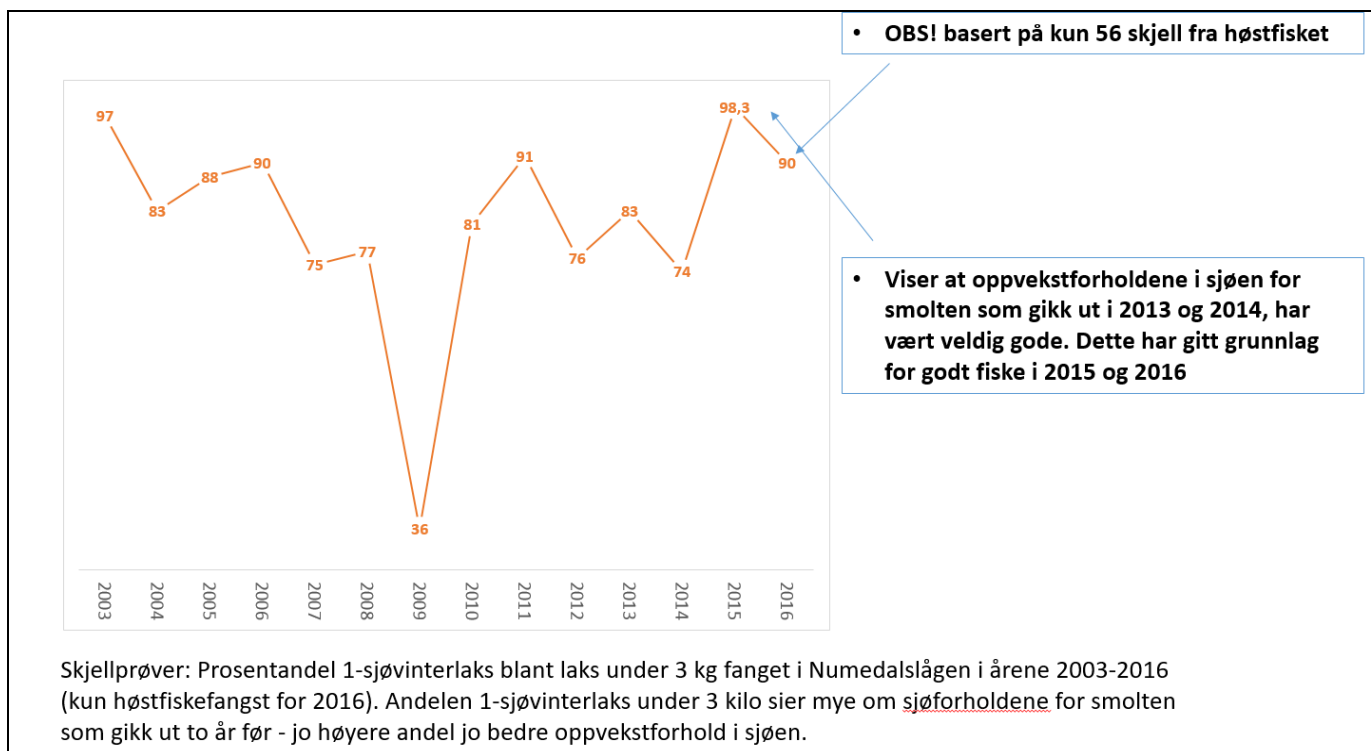
- Andelen ensjøvinterlaks i smålakssegmentet
- Antall smålaks
- Størrelse på smålaks



Den viktigste indirekte indikatoren for sjøoverlevelsen har vi for lågenlaks i beregningen av andel tosjøvinterlaks 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-sjøvinterlaksen 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). **Dette tyder på at oppvekstforholdene i sjøen for smolten som gikk ut i 2013 og 2014, har vært fantastisk gode. Dette, sammen med mye smålaks i 2015, gjorde at vi kunne forutsi godt fiske i 2016.** 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-sjøvinterlaks 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.

Vi har fått analysert 56 skjellprøver samlet inn høsten 2016. Disse antyder en reduksjon i antall ensjøvinterlaks blant smålaksen. Mer sikre data og prognoser for sesongen 2017 får vi etter at 640 skjellprøvene fra det ordinære fisket er analysert.

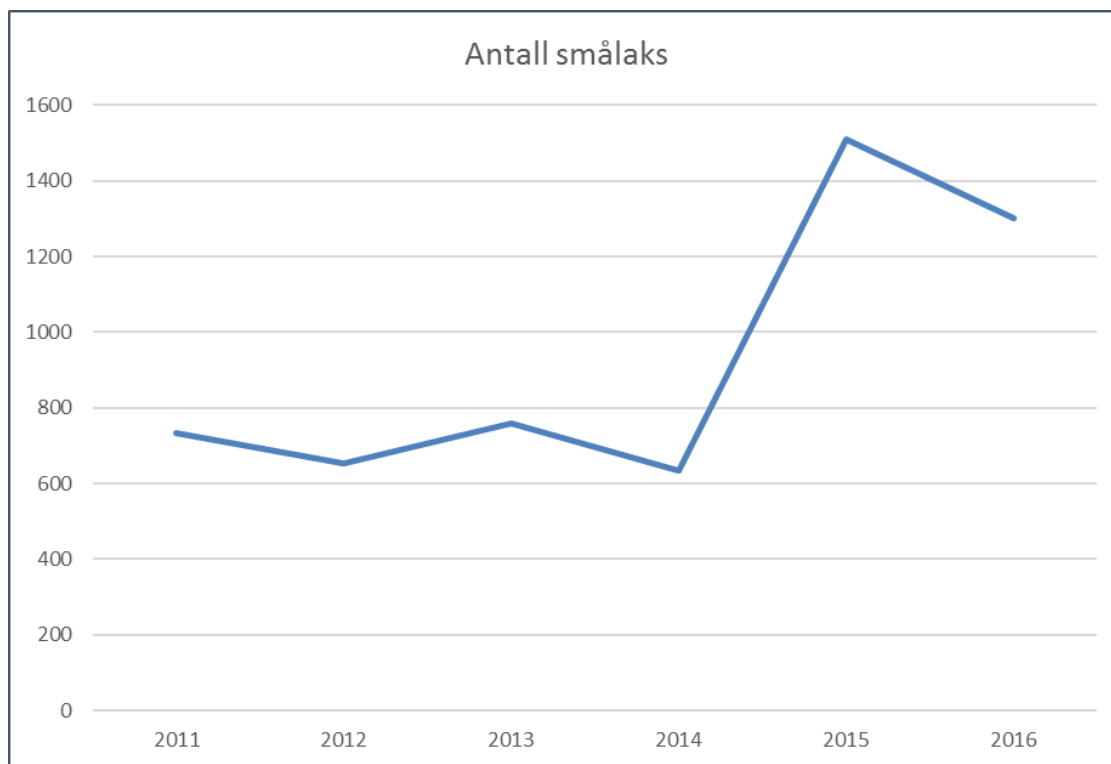


Figur 2. Prosentandel 1-sjøvinterlaks blant laks under 3 kg fanget i Numedalslågen i årene 2003-2016.

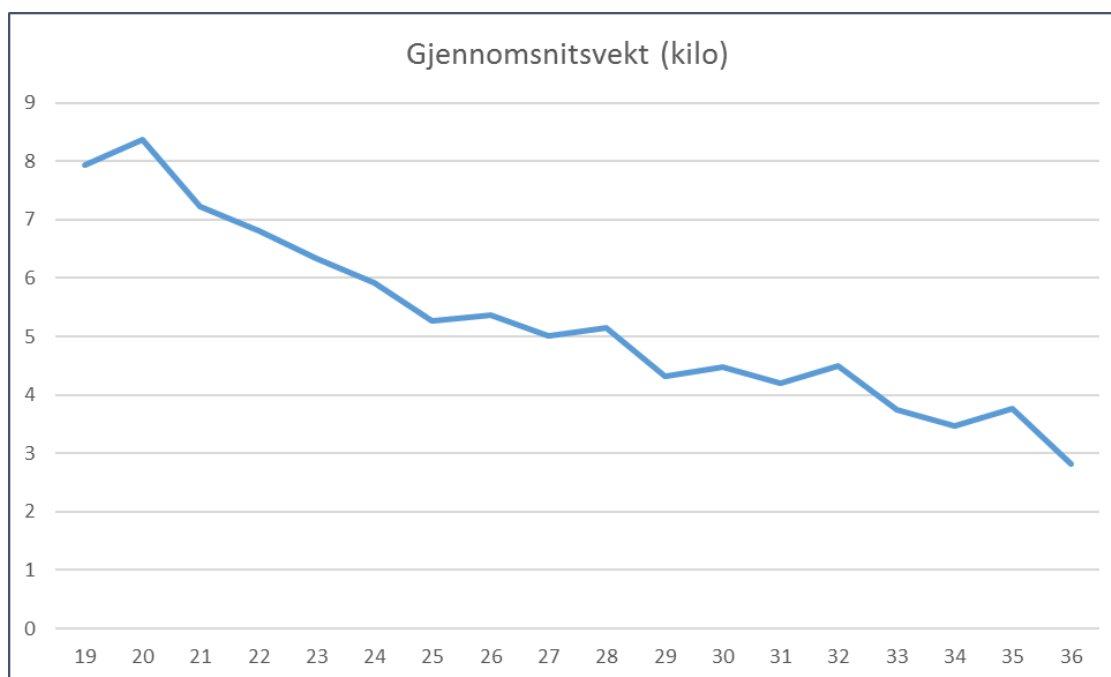
Andelen 1-sjøvinterlaks under 3 kilo sier mye om sjøforholdene for smolten som gikk ut to år før - jo høyere andel jo bedre oppvekstforhold i sjøen.

Antall og kondisjonen på smålaksen kan også forutsi noe om fangsten året etter. I 2015 var antall smålaks høyt. I 2016 var antallet noe lavere, men fortsatt høyt. Uansett ser det ganske bra ut for sesongen 2017. 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.



*Antall smålaks fanget i Lågen årene 2011-2016.*



*Ukesvis gjennomsnittsvekt på laks fanget i løpet av sesongen 2016 i Lågen. Gjennomsnittsvekten går ned etter som andelen smålaks øker ut over sesongen.*

### Variasjon i smoltproduksjonen i elva

I 2016 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

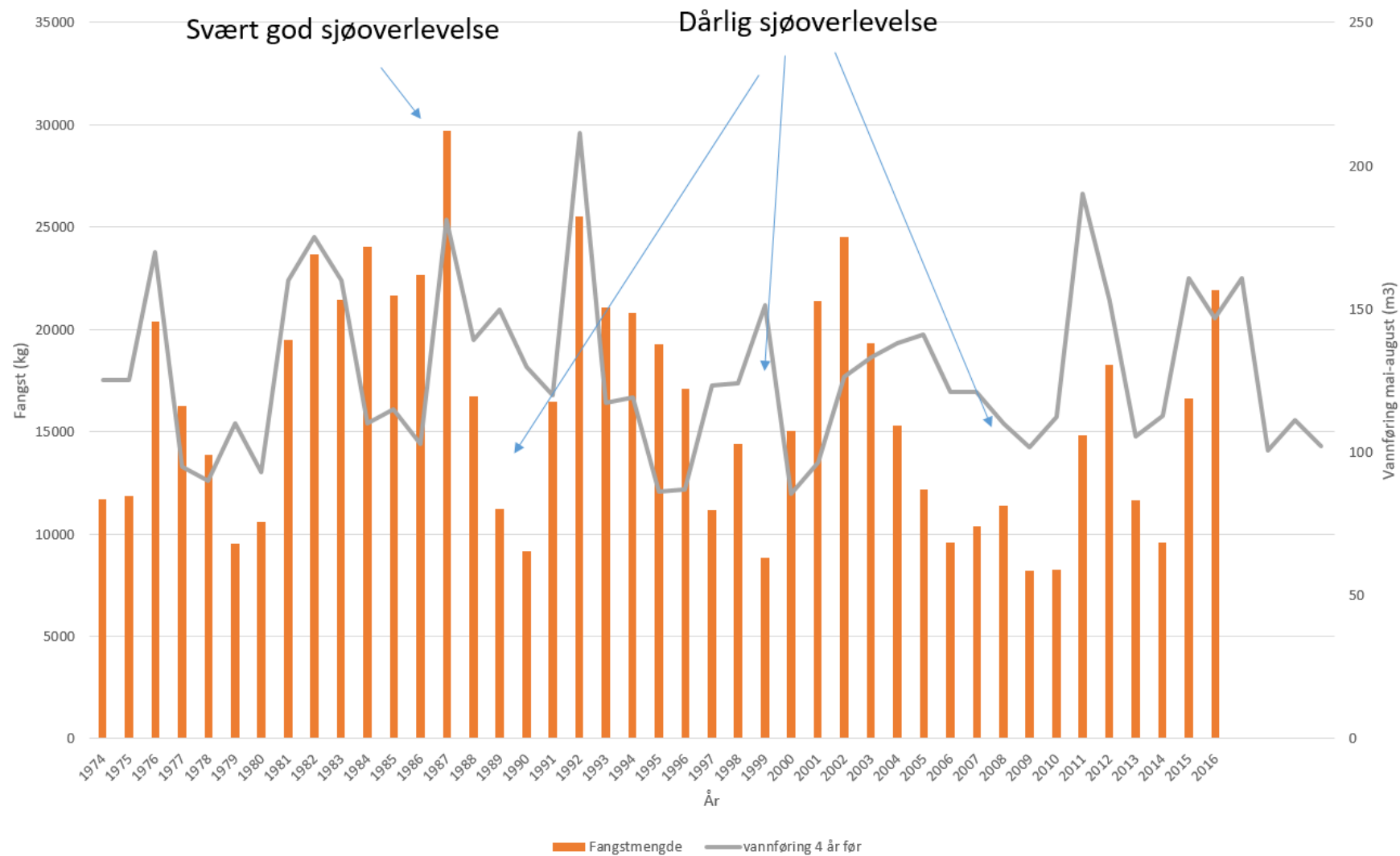


Allerede i driftsplanen fra 1998 viste vi at sommervannføringen har betydning for smoltproduksjonen. Dette bla da også tatt hensyn til da de nye konsesjonsbestemmelsene for regulering av Numedalslågen ble vedtatt. Minstevannføringen sommerstid ble til slutt satt langt høyere enn Olje og energidept. innstilte på. Det ser ut til at det er spesielt vannføringen i laksens første leveår som er viktig. I de 8 årene vi har hatt vannføringstopper i Lågen siden 1974, har det gitt god fangst 4 år senere i seks 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 som vi fikk tilbake i rikt monn som mellomlaks i 2016.

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 fangst og vannføring 4 år før



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

## Lite og varmt vann i elva gir

- Varmt vann gir vekststagnasjon (> 18-20°C)
- Og død (>24°C)
- Mindre vanddekt areal - færre territorier – mer konkurranse – dårligere vekst og større dødelighet



Soppinfeksjon på yngel ved varmt vann



*Spesielt de små bekkene vi setter lakseyngelen ut i, er svært utsatt for lite vann i tørkesomre. I verste fall går de nærmest helt tørre og mesteparten av lakseungene dør. Her ser vi to viktige utsettingsbekker på normal sommervannføring: Haugselva og Herlandselva.*

## Lite og varmt vann i elva favoriserer:

### Predatorer

- gjedde
- abbor
- laksand
- mink



### Konkurrenter

- gullbust og vederbuk (hirsling)
- sandkryper

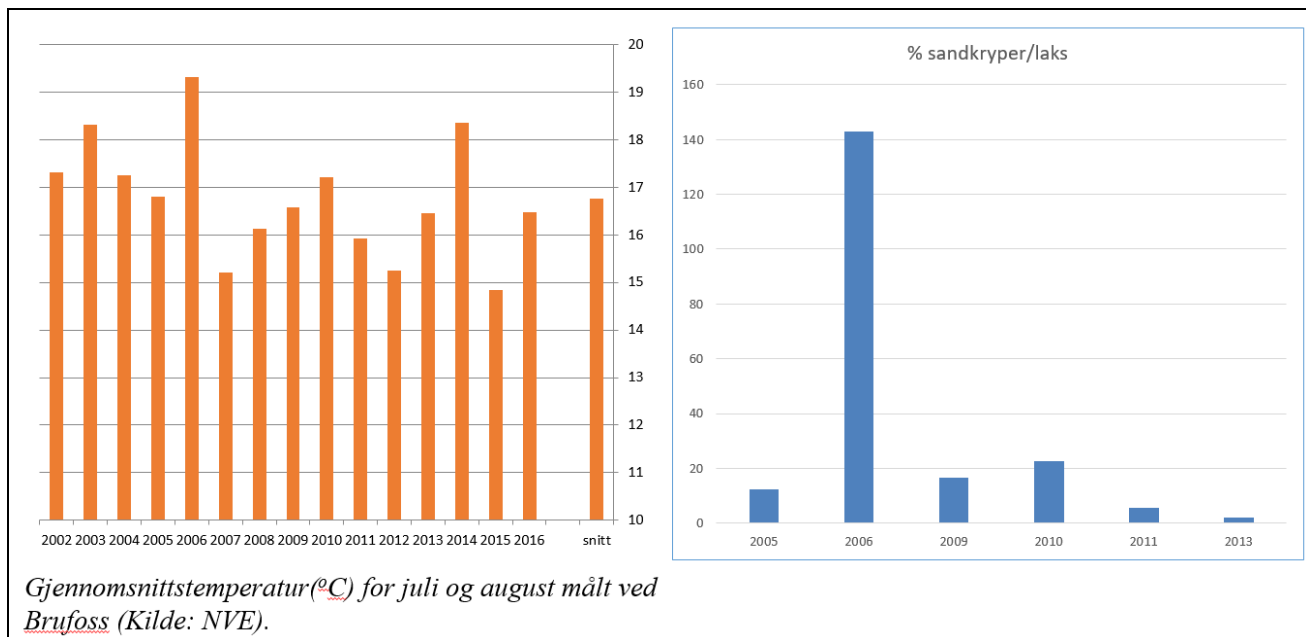


*Antall sandkryper (midterste bilde) i forhold til antall lakseyngel undersøker vi med en spesialutviklet not som vist til høyre.*



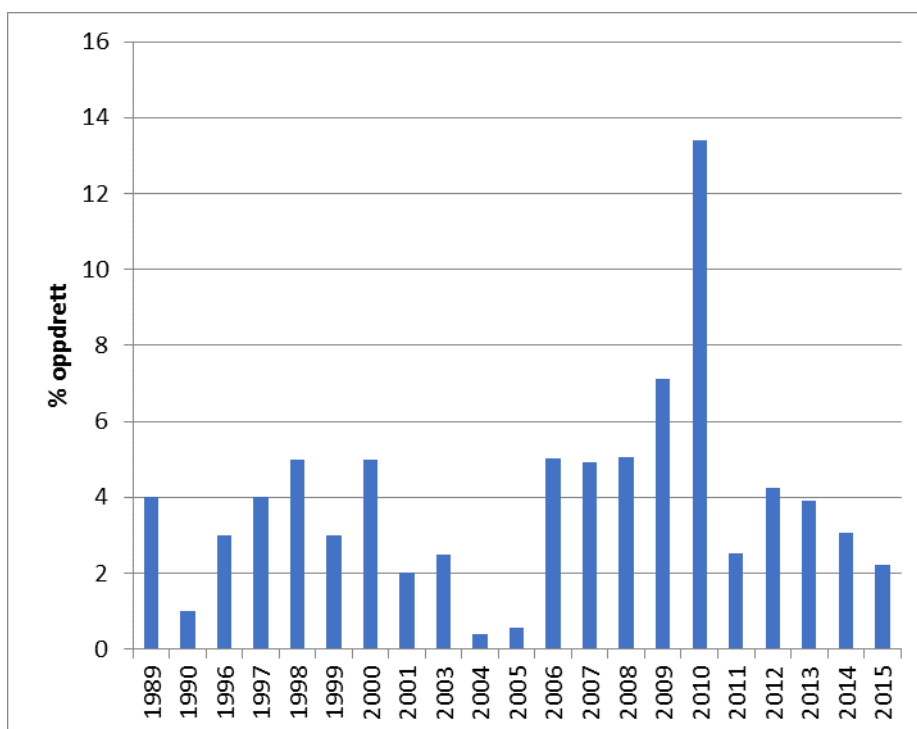
*Sandkryper (nederste rekke) er en introdusert og svartelistet art i Lågen. Den lever til dels på lakseyngelplassene og spiser omtrent det samme som laksen og er således en stor konkurrent. Her vises fangsten på en av stasjonene vi undersøker.*





Forholdet mellom antall laks og antall sandkryper ser ut til å ha en sammenheng med gjennomsnittlig sommertemperatur. Etter flere varme somre fant vi mye sandkryper i 2006 for så å registrere en redusjon etter flere kjølige somre fra 2007 og framover. Sandkryper må ha en vanntemperatur over 18 grader C i en lengre periode for å kunne reprodusere.

## Skjellprøver og andel rømt oppdrettsfisk



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

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

Analyser av 453 skjellprøver fra sesongen 2015, viser at antall oppdrettsfisk som vandret opp i Numedalslågen i løpet av fiskesesongen i 2015, holdt seg på samme nivå som tidligere år. Fordi det kom tilbake mer villaks i 2015, gikk imidlertid andelen oppdrettsfisk i fangstene noe ned til 2,2%.

I 2016 ble det samlet inn 640 skjellprøver. Vi fikk i 2016 økonomisk støtte til dette arbeidet fra Fylkesmannens fiskefond. Vi har altså ikke fått resultatene fra disse, enda.

### HØSTFISKE 2016

Nytt i fjor 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 Hvitvingfoss i perioden 04.10.2016-29.10.2016. Fiskeinnsatsen var totalt 181 timer og ble gjennomført av Lågens framtid. Av 56 lesbare skjellprøver, ble ingen klassifisert som oppdrettsfisk.

## **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 % 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 stede egne laksestammen.

Dagens anlegg består av et stamfiskehus ved Hvittingfoss og et klekkeri på Grini. Klekkeriet på Grini er i 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 kultivering 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 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.

### GYROPROSJEKT

28. januar 2015 ble rogn fra 7 par tatt ut og gitt til et forskningsprosjekt på *Gyrodactylus salaris* i regi av Bjarne Gjerde ved Nofima på Ås. Formålet er gjennom smittetest å undersøke om ulike stammer har ulik genetisk disponert motstandsdyktighet mot gyro. Et av resultatene var at yngel fra Drammenselva viste en signifikant større motstandsdyktighet mot infeksjon av gyro enn lågenlaks. Det kan altså tyde på at det har skjedd en genetisk seleksjon mot mer motstandsdyktig fisk i Drammenselva i løpet av de 30 årene elva har vært smittet.

### UTSETTING

Tilsynsveterinæren Line Mørch har utført to besøk i 2016, ett i forbindelse med utsetting av yngel og ett i forbindelse med stamfiskkontroll. Før utsetting våren 2016 ble fisken i anlegget inspisert og dødfisklister gjennom vinteren gjennomgått. Dødeligheten har vært dobbelt så stor som vanlig, totalt 10,9%. Det meste gikk ut 18. og 19. desember 2015 pga tett vannrør i en renne. Yngelen ser forøvrig fin ut, men enkelte grupper har en del dødelighet. Det har ikke vært andre spesielle hendelser gjennom vinteren som har hatt betydning for fiskehelsen. 30 yngel undersøkt for *Gyrodactylus* med negativt resultat.

Ca 150.000 yngel ble satt ut 30/4 og 6/5-16 i de vanlige sideelvene. Det var ikke lagt inn rogn fra Hagnes sesongen 2015/16.

### STAMFISKET

Oppmøte på Svarstad

1/10	19 mann
2/10	18 mann
8/10	22 mann
9/10	12 mann

Det var på forhånd valgt ut noen til å være lagledere. Disse fikk tildelt fiskeplass og fiskere.

Alle fikk utdelt rapportskjemaer for fortløpende utfylling under fisket.

Alle fikk utdelt prosedyre for årets stamfiske og beskjed om at denne skulle leses før fiskestart.

Div. info ble gjennomgått med alle.

Lagledere og fiskere tok med håver og oppbevaringsruser til sine respektive fiskeplasser.

Mot slutten av dagen kjører laksetaxien med transportkar rundt og samlet inn fisk og kjørte fangsten til stamfiskehuset. Fisk blir også hentet tidligere hvis laglederne ber om det.

Alle fiskere fullfører sine rapportskjemaer før de leveres videre til lagleder. Lagleder leverer rapportene videre for registrering og oppsummering.

Vannføringen var for det meste gunstig og fisket gikk bra. Det var dog mye mindre fisk å se enn hva vi ville forventet etter oppgang og fangst i fiskesesongen.

Vi holder på å utvikle en app til mobiltelefon, for å kunne registrere alle data fortløpende under fisket. Håpet er at vi kan slippe papirarbeid i regn og vind, og at det skal være lettere å innhente fiskernes rapporter/registrerte data. Data skal kunne eksporteres til Excel og legges rett inn i summeringssystemet.

### STRYKING

Stamfiskkontroll på høsten ble gjennomført 5/11 på 50 laks, 25 hunner og 25 hanner, hvorav 23 par fra hovedvassdraget og 2 par fra Hagnesvassdraget. Stryking ble foretatt umiddelbart før undersøkelse.

All fisk som ble brukt som stamfisk ble undersøkt utvendig og innvendig og prøvetatt mht. BKD.

Prøvene ble analysert hos PatoGen Analyse AS. Det ble ikke påvist BKD. De fleste fiskene var infisert med gjellelus og kveis. Det ble funnet bendelmark i 6 fisk. En ikke ble funnet mellom blindsekkene i 2 fisk. En hunnfisk hadde et stort sår i høyre munnvik, der kjevebeinet lå delvis fritt. Veterinæren påpekte at fisk med slike skader skal avlives. All fisken var blitt formalinbehandlet pga soppinfeksjon flere ganger.

Vi bør/må ha et strømaggregat tilgjengelig, først på stamfiskehuset og deretter kunne ta med til klekkeriet. P.g.a. tungt snøfall ble strømmen brutt akkurat da vi var ferdig å stryke. Line Mørk og Håkon Torsvik måtte gjøre siste delen av sitt arbeid i hodelyktlys på klekkeriet.

Da vi kom til klekkeriet var det ikke strøm der heller, og følgelig ikke liv i vannpumpa eller i lysarmatur. Det var også lite vann i brønnen. Det var heldigvis "liv" i rogn da strømmen kom tilbake 5,5 timer seinere.



Som pålagt, gjennomfører vi gentest av all stamfisk for å kunne skille ut oppdrettsfisk. Det viste seg at 3 fisk høsten 2016 hadde oppdrettsopphav (2 fra Lågen og en fra Hagnes. Dette førte til at 24 600 rogn måtte destrueres etter innlegging på klekkeriet. I 2014 hadde 8 stamfisk oppdrettsgener og i 2015 var 3 fisk oppdrett.

### ROGNPLANTING

Det var ikke brøytet inn på skauen da strykinga ble utført. Vi kom derfor ikke inn med rogn til planting i Floreelva og all rogn ble fraktet til klekkeriet.

### STAMFISKEHUSET

- Kjøpt nye nøkler.
- Stamfiskehuset ble vasket og desinfisert før stamlaksen ble satt inn.

### KLEKKERIET

- Kjøpt nye nøkler, pumpe, slanger, silikon, varmluftsvifte.
- Alarmen ble reparert.
- Klekkeriet ble vasket og desinfisert før innlegg av rogn.

### PROSJEKT Sykdomsberedskap i Numedalslågen

Norges Miljø og Biovitenskapelige Universitet (NMBU) har gående et prosjekt der de undersøker stamfisk fanget i Numedalslågen for enkelte sykdommer ut over hva vi er pålagt. Foreløpig er det fra stamfisken i 2016 kun testet for Infeksiøs Pankreas Nekrose virus IPN og hvor alle prøvesvar er negative.

### ØKONOMI

Den største utgiftsposten til kultivering er veterinærutgifter, hvorav analyse for BKD koster mest. Deretter følger strømutfgiftene. Begge disse kostandspostene har økt i 2016. Videre har sekretær måttet delta på et lovpålagt dyrehelseresertifiseringskurs. Alt dette har ført til i overkant av 20.000 kr mer i utgifter i 2016 enn i 2015.

	<b>2016</b>	<b>2015</b>
Kontingent KAF	300	300
Kjøring og utlegg Lågens framtid	20 000	20 000
Kultiveringsmøte KAF og kurs	7 849	1 379
Sekretær	10 000	1 500
Strøm	26 431	23 972
Kjøring	349	
Veterinær	44 372	39 946
<b>Sum kultivering</b>	<b>109 301</b>	<b>87 097</b>

# NUMEDALSLÅGEN FORVALTNINGSLAG - REGNSKAP 2016

	Budsjett 2017	Resultat 2016	Budsjett 2016	Resultat 2015
<b>Inntekter:</b>				
Kontingenter	-203 500	-207 450	-200 000	-187 250
Tilskudd			-40 000	-90 000
Tilskudd sykdomsovervåking	-40 000			
Tilskudd kultivering resultatkontroll	-30 000	-30 000	0	0
Tilskudd fangstrapportering	0		0	0
Skjellprøver	-25 000	-25 451	-25 000	-32 720
<b>Sum inntekter</b>	<b>-298 500</b>	<b>-262 901</b>	<b>-265 000</b>	<b>-309 970</b>
<b>Kostnader:</b>				
Styrekostnader (kjøring)	1 000	-	1 000	409
Kultivering	120 000	109 301	90 000	87 097
Sekretær, regnskap, nettsider	50 000	46 000	50 000	49 000
Skjellprøver	12 000	11 867	10 000	15 591
Kontorrekvisita	1 000	2 435	1 000	991
Internett	500	499	500	499
Porto	7 000	6 673	8 000	7 050
Kjøring	2 000	2 302	1 500	2 276
Møtekostnader	5 000	4 682	4 000	4 045
Prosjekt fangstrapportering	30 000	33 650	25 000	24 575
Norske Lakseelver kontingent	75 000	69 402	75 000	72 440
Velg villaksen		-		10 000
Bankgebyr	300	285	200	82
Tap fordring - utestående kontingent				100
<b>Sum kostnader</b>	<b>303 800</b>	<b>287 095</b>	<b>266 200</b>	<b>274 155</b>
Renteinntekter	-300	-302	-200	-250
<b>Resultat</b>	<b>5 000</b>	<b>23 892</b>	<b>1 000</b>	<b>-36 065</b>
<b>BALANSE</b>				
Fordring				
Bank		256 322		240 214
Sum omløpsmidler		256 322		240 214
<b>Sum eiendeler</b>		<b>256 322</b>		<b>240 214</b>
Egenkapital 1.1.2016/2015		-240 214		-204 149
Årets resultat		23 892		-36 065
Sum egenkapital		-216 322		-240 214
Kortsiktig gjeld - forskuddsbetalt kontingent for 3 år		-40 000		0
<b>Sum egenkapital og gjeld</b>		<b>-256 322</b>		<b>-240 214</b>

## Arbeidsplan 2017 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/>. Delta på Villaksens dag arrangert av Norske lakseelver i Holmfoss.
- **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
- Forbredelser av eventuelle beskatningsundersøkelser
- **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 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 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.