

Faktaark

Fiskebestandar i Ullensvang statsallmenning

Årgang 2017 Nr 1 Fakultet for Miljøvitskap og Naturforvaltning, NMBU, Ås

Tynningsfiske i Skavatn i juli 2017



Reidar Borgstrøm

Fakultet for Miljøvitskap og Naturforvaltning

Noregs miljø- og biovitskaplege universitet

Innleiing

I Ullensvang statsallmenning er det nærare 500 vatn og tjørnar med samla areal på over 85 km². Aure er einaste fiskeart. Mange vatn er fisketome, andre har låg fisketettleik, og atter andre kan i periodar ha for mykje fisk. Om det ikkje vert drive eit omfattande fiske der det er stor rekruttering, kan det lett bli for høg bestandstettleik. Diverre er det altfor få i Odda og Ullensvang som utnyttar det fantastiske fisketilbodet i sin eigen statsallmenning.

Stor årleg rekruttering kombinert med låg beskatning fører til at auren stoppar å veksa ved liten storleik, og kvaliteten blir låg. Eit av problemvatna i Ullensvang statsallmenning er Skavatn som ligg eit par km nord for Litlos turisthytta. I regi av vertsskapa på Litlos har det her vore gjennomført tynningsfiske i fleire omgongar. Fyrste gong var i 1988-89 då Morten Nilsen etter avtale med fellesstyret for Ullensvang statsallmenning fjerna mykje av den gamle fisken. I åra etter vart det teke ein god del fisk med vektor rundt kiloet, med andre ord eit svært vellukka resultat av kultiveringsarbeidet.

Den store fisken i Skavatn vart raskt fiska opp, og så kom det ein sterk bestandsauke i 1997. Årsklasse 1997 var eksepsjonelt sterk, ikkje berre i Skavatn, men over heile Hardangervidda. Mange vatn i Ullensvang statsallmenning vart heilt overfløynde av denne 1997-årsklassen. Det vart dermed altfor mykje fisk, og fiskeveksten og kvaliteten gjekk markert ned. Fellesstyret for Ullensvang statsallmenning fekk difor sett i gang utfisking i juli 2005, i Øvre og Nedre Bjørnavatn, Nedre Krokavatn, Litlosvatn og Skavatn (Borgstrøm 2005). Det vart nytta finmaska garn slik at fisket vart retta inn mot den talrike, yngre fisken. I alt vart det teke opp over 5000 aure i tillegg til fangsten under det ordinære fisket denne sommaren. Resultatet vart langt betre fiskekvalitet i fleire av vatna. Litlos turisthytta har bevisst halde fram med tynningsfiske i Litlosvatn heilt fram til i dag. I Skavatn derimot vart det ingen betring etter utfiskinga i 2005, i fyrste rekkje fordi det nærast ikkje har vore fiska her i åra etterpå.

Jarle Viskjer, bestyraren på Litlos turisthytta, ville gjera noko med dette, og han organiserte eit tynningsfiske i Skavatn i juli i år. Det vart nytta seriar av finmaska garn utlånt frå fellesstyret for Ullensvang statsallmenning. Oddvar Hilde saman med fleire ivrige ungdomar har stått for sjølve fisket.

Lengde- og aldersfordeling av oppfiska kvantum

Ved tynningsfisket vart det teke opp 779 aure, i hovudsak fordelt på fisk i lengdeklassane 15-22 cm og 30-36 cm (Fig. 1). Største fisk var 38 cm. Alderen på 100 fisk tekne dei fire fyrste dagane av utfiskinga er lest ved hjelp av øyresteinar (otolittar)(Fig. 2). Fisken i lengdeklasse 30 – 36 cm består av meir enn ti årsklassar, med 1997- og 1999-årsklassane som dei mest tallrike av desse. Det store talet av gamal fisk viser tydeleg at det har vore låg beskatning i Skavatn i mange år. Eldste fisk i materialet var om lag 24 vintrar gamal, medan yngste var 5 vintrar. Fleire årsklassar mellom desse manglar heilt, medan årsklassane 1997, 1999, 2002, 2006 og dei yngste årsklassane 2009-2012 er godt representert (Fig. 3). Årsklasse 2011, dvs. seks vintrar gamal fisk, var den mest tallrike i den samla fangsten i juli 2017. Denne årsklassen dominerte og i

elektrofiskefangsten i Skavatn i august 2013 (Fig. 4). I fangstane frå tynningsfisket i 2005 var årsklasse 1997 svært dominerande, då den utgjorde vel 646 av i alt 835 fanga i juli 2005 (Borgstrøm 2005).

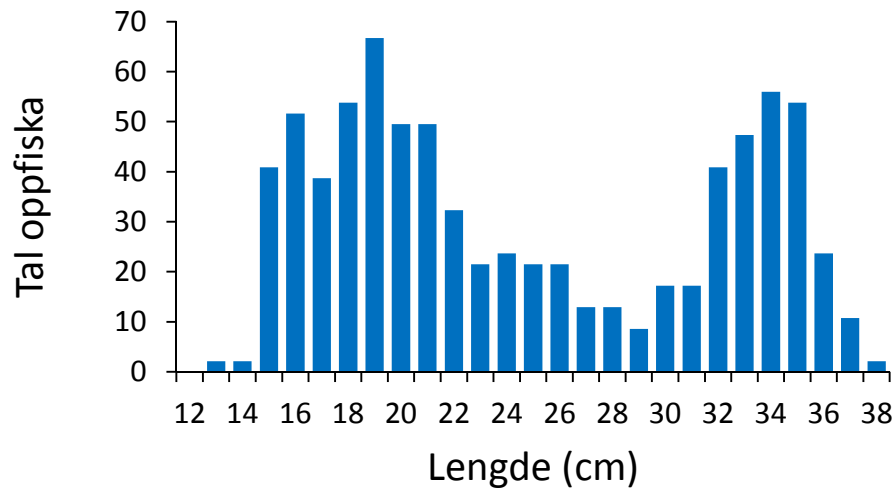


Fig. 1. Estimert lengdefordeling av den samla fangsten ($n = 779$) basert på lengdemålingar av dei fyrste 362 som vart fiska opp i juli 2017

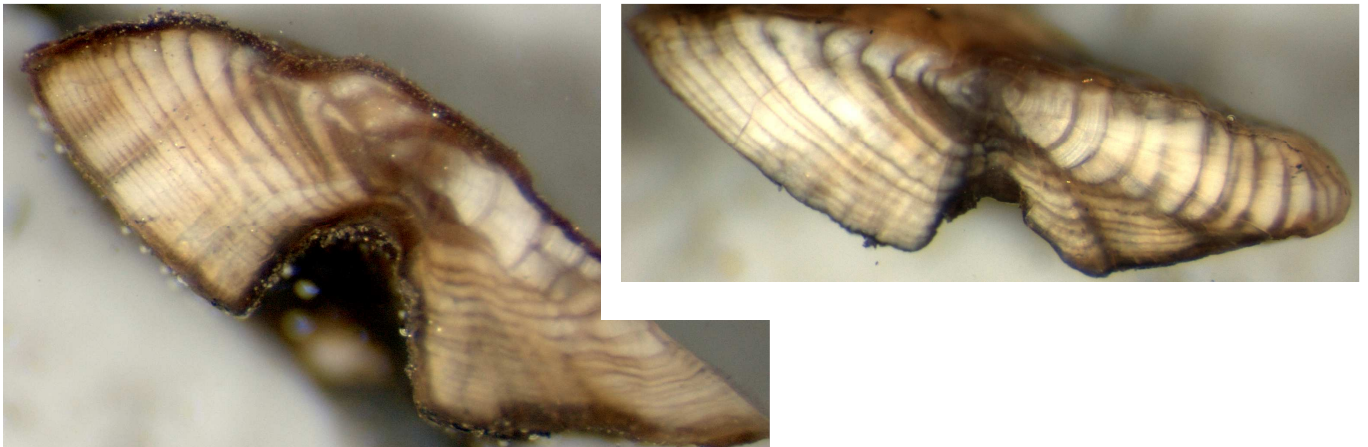


Fig. 2. Knekte og brende øyresteinar (otolittar) frå aure med alder 20 vintrar (årsklasse 1997, til venstre) og 11 vintrar (årsklasse 2006, til høgre)

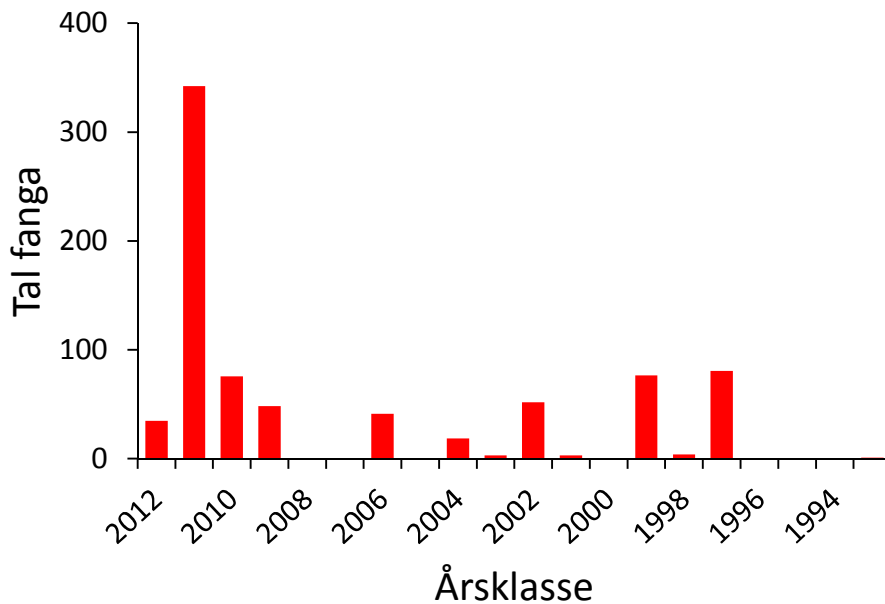


Fig. 3. Estimert årsklassefordeling av aure teke under tynningsfisket i Skavatn i juli 2017.

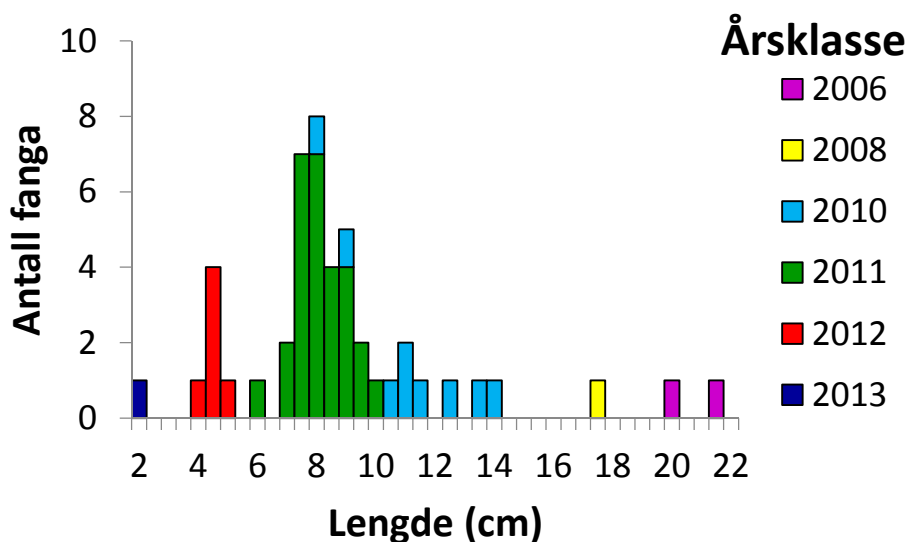


Fig. 4. Lengde- og årsklassefordeling av elektrofiskefangsten i Skavatn i august 2013.

Alder og lengde

Auren i Skavatn har klar årleg lengdevekst fram til dei er 11-12 vintrar, men deretter er det meir eller mindre 'full stans' i lengdeauke (Fig. 5). Lengda på dei yngste aldersklassane er lågare enn ved tilsvarande undersøking i 1989-91 (Borgstrøm og medarb. 2015), og denne forskjellen kan skuldast både tettleik i bestanden og fleire kalde somrar som begge gjev låg vekstrate. Fisk med alder frå 13 til 24 vintrar har tilnærma same lengd, med faktisk ein tendens til nedgang i

medellengd med aukande alder (Fig. 5). At medellengda går ned for den eldre fisken, skuldast i fyrste rekke at den mest rasktveksande fisken innan kvar årsklasse vert fiska ut fyrst, fordi dei kjem fyrst opp i fangbar storleik og såleis får størst risiko for å bli fanga ved lågare alder enn dei som veks seint. Dette er kjent frå utallige aldersstudiar, og vert kalla Rosa Lee-fenomenet. Thaulow og medarb. (2017) estimerte at asymptotisk lengd for auren i Skavatn, basert på fangst i 2013, var 27,8 cm, dvs. den lengda den i gjennomsnitt stagnerte på. Tilsvarende asymptotisk lengde for auren i Kvennsjøen var på 38,4 cm, dvs. vesentleg betre vekst her enn i Skavatn. Materialet frå tynningsfisket i 2017 antyder at fisken i dei eldre årsklassane har stagnert ved lengder rundt 33-35 cm, og det kan antyda at det har vore noko betre veksttilhøve i dei siste åra. Thaulow og medarbeid. (2017) fann òg at aureveksten i Skavatn, Krokavatn, Kollsvatn, Nedre Vassdalsvatn og Litlosvatn var negativt korrelert med fangst per innsats ved prøvefisket med garn i desse vatna, og Skavatn kom dårlegast ut. Tynningsfisket som no er gjennomført vil difor høgst sannsynleg føra til vekstforbetringar, og dermed kvalitetsbetringar, slik det òg vart etter utfiskinga i 1988-89.

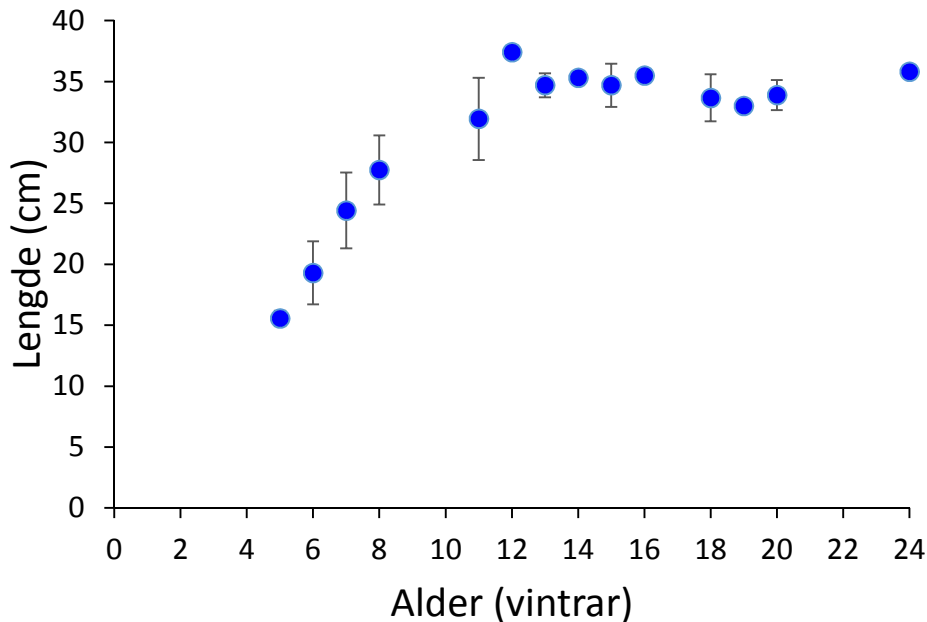


Fig. 5. Gjennomsnittleg lengd med standard avvik (vertikal line) for aure i aldersklassar frå fem til 24 vintrar fanga i Skavatn i juli 2017

Kjønnsmogning og kjøtfarge

Frå og med alder 11 vintrar var all fisken tidlegare gyttarar som no var i stadium VII/II eller VII/III (sjå Sømme 1941). Så tidleg i sesongen er det ikkje mogeleg å avgjera om desse vil utvikla gonadane vidare fram til gyting hausten 2017. Nokre hofisk hadde relativt mange gamle rognkorn i bukhola.

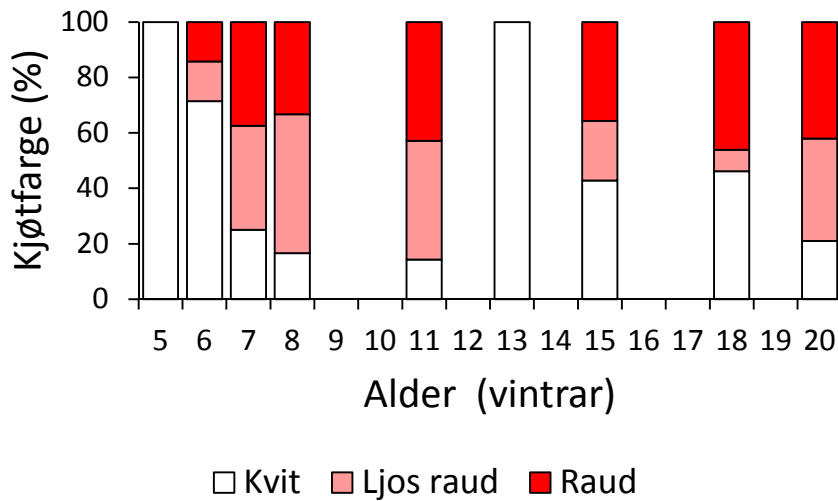


Fig. 6. Kjøttfargefordeling (%) innan årsklassar som var representert med to eller fleire individ i prøvene frå Skavatn i juli 2017.

Auredietten i juli 2017

Under prøvfisket i juli 2017 må det ha vore ein fantastisk klekking av fjørmygg, for auren hadde uvanleg stor fylling av fjørmyggpupper i magesekken og matrøyret. Enkelte av aurane i lengdeklasse 30 – 36 cm hadde mageinnhald som vog opp i over 40 gram (våtvekt), og det må ha vore over tusen pupper i mange av magane. Eit lite utval av fjørmyggpupper frå ein av magane er vist i Fig. 5.



Fig. 5. Nokre fjørmyggpupper frå ein av auremagane samla inn under tynningsfisket i Skavatn i juli 2017.

Det er gledeleg at Litlos turisthytta har utvida tynningsfisket sitt til å omfatta Skavatn òg. Dette kultiveringsarbeidet kan føra til at vi i åra som kjem på ny kan få kvalitetsfisk i vatnet, slik det var på nittitalet. Dette er under føresetnad av at det ikkje kjem kalde somrar lik dei vi hadde i 2012 og 2015. På femtitalet vart det teke fisk på fleire kg i Skavatn, så det viser at vekstpotensialet er til stades, berre tettleiken i bestanden er låg, og sommartemperaturane er laglege.

Det er plass til langt fleire fiskarar i statsallmenningen, og det er ynskjeleg at fleire bidreg med meir fiske, ikkje berre i Skavatn, men i mange av 'problemvatna' på Vestvidda. Resultatet av auka fiske vil bli finare matfisk, og eit meir morosamt fiske.

Litteratur

- Borgstrøm, R. 2005. Tynningsfiske i vatn i Ullensvang statsallmenning 2005. Faktaark Fiskebestandar i Ullensvang statsallmenning 3 (3): 1–6.
- Borgstrøm, R. , Haugen, M., Madsen, K. E. og Svenning, M.-A. 2015. Recorded bimodal length frequency distributions of Arctic charr, *Salvelinus alpinus* (L.), and brown trout, *Salmo trutta* L.: an effect of both population structure and sampling bias. *Polar Biology* 38: 895–903.
- Sømme, I. D. 1941. Ørretboka. Jacob Dybwads Forlag, Oslo.
- Thaulow, J., Haugen, T. O. og Borgstrøm, R. 2017. Parallelism in thermal growth response in otoliths and scales of brown trout (*Salmo trutta* L.) from alpine lakes independent of genetic background. *Ecology of Freshwater Fish* 26: 53–65.



Utsnitt av fangsten i Skavatn under tynningsfisket i juli 2017 (Foto: Oddvar Hilde)