



**NATURTJENESTER I
NORD**

Fiskeribiologiske undersøkelser ”Villaksnæring og havbruksnæring” i Troms

Rapport 10 – Naturtjenester i Nord

Rune Muladal

Bakgrunn

Rapporten er som følge av bestilling av fiskeribiologisk kompetanse til prosjektet "Villaksnæring og havbruksnæring" der formålet er å styrke den lokale elveforvaltningen og legge til rette for tiltak som medvirker til mer anadrom fisk. Naturtjenester i Nord har inngått samarbeid i prosjektet og vil bidra til overvåking og kartlegging av anadrome bestander i vassdragene som innebærer feltarbeid og datainnsamlinger, så vel som faglig rådgiver.

Sluttrapportering går til oppdragsgiver, miljøforvaltning, Vitenskapelig råd for villaks (gytebestandsmål) og Havforskningsinstituttet (innslag oppdrettslaks) i tillegg til regional og lokal forvaltning. I 2019 er det gjennomført gytefisktelinger i **Ånderelva** (kamera+drivtelling), **Grasmyrvassdraget** (kamera+drivtelling), **Tennelva** (kamera) og **Brødstadelva** (drivtelling). I tillegg var det ønske om foreløpige rapporter fra **Salangselva** (kamera+drivtelling) og **Skøelva** (kamera og drivtelling) der deler av arbeidet er finansiert gjennom OURO ordningen. Videoanalyse er fra Ånderelva, Tennelva, Skøelva og Salangselva utført av Jan Leiv Hagen. Drivtelling i Reisaelva er utført av Reisa elveeierlag.

Det er vurdert gytebestander av laks, sjørørret og sjørøye. Gytebestand av laks er sett opp imot gytebestandsmål, innslag av oppdrettslaks er vurdert. Det presiseres at dette er foreløpige data og endelige resultater vil framkomme i egen rapport fra Naturtjenester i Nord.

Tromsø 15 desember 2019



Daglig leder / Naturtjenester i Nord

Ånderelva

Drivtelling gjennomført den 19.9. fra laksetrappa til sjøen ca 3 km. Det ble benyttet to dykkere i bredden og det var gode forhold med sikt på 8 meter. Basert på dekningsgrad er det antatt at 80 % av fisken på strekningen ble observert. Det ble registrert 31 laks (27 små og 4 mellomlaks, ingen storlaks), 11 ørret og 2 oppdrettslaks. Begge oppdrettslaksene ble tatt med harpun.

Det har vært videoregistreringer i laksetrapp. Det ble registrert 119 laks og 48 sjørøret. Det ble bemerket at det ble registrert mindre med laks i forhold til perioden tidligere og er det laveste antallet så lenge videoregistreringene har vært gjennomført. Det er registrert om lag halvparten så mye laks i 2019 som i 2018. Det ble registrert 1 oppdrettslaks hanfisk ca. 3 kg, i tillegg ei mistenkelig hunnlaks på ca. 1,5 kg i fisketelleren.

Gytebestandsmål: Gytebestandsmålet er på 378 kg. Det er registrert 73 holaks som vandret opp trappa. Det er kun fangst av en holaks på oversiden trappa. Det gir en netto gytebiomasse på oversiden fisketelleren på 210 kg. Observert gytebestand på nedsiden av trappa utgjør 48 kg holaks. Den observerte gytebestanden er dermed på 260 kg. Om vi tar høyde på at vi har registrert 80 % av gytehunnene så ligger et estimert gytebestandsmål i underkant av 300 kg. Det vil si gytebestandsmåloppnåelse var på <80 %.

Innslag oppdrettslaks: Det ble registrert en mellomstor oppdrettslaks forbi fisketelleren og 2 mellomstore oppdrettslaks på nedsiden av telleren, innblandingen utgjør 2 % før uttak. Etter uttak var det ingen innblanding av oppdrettslaks nedstrøms laksetrappa.

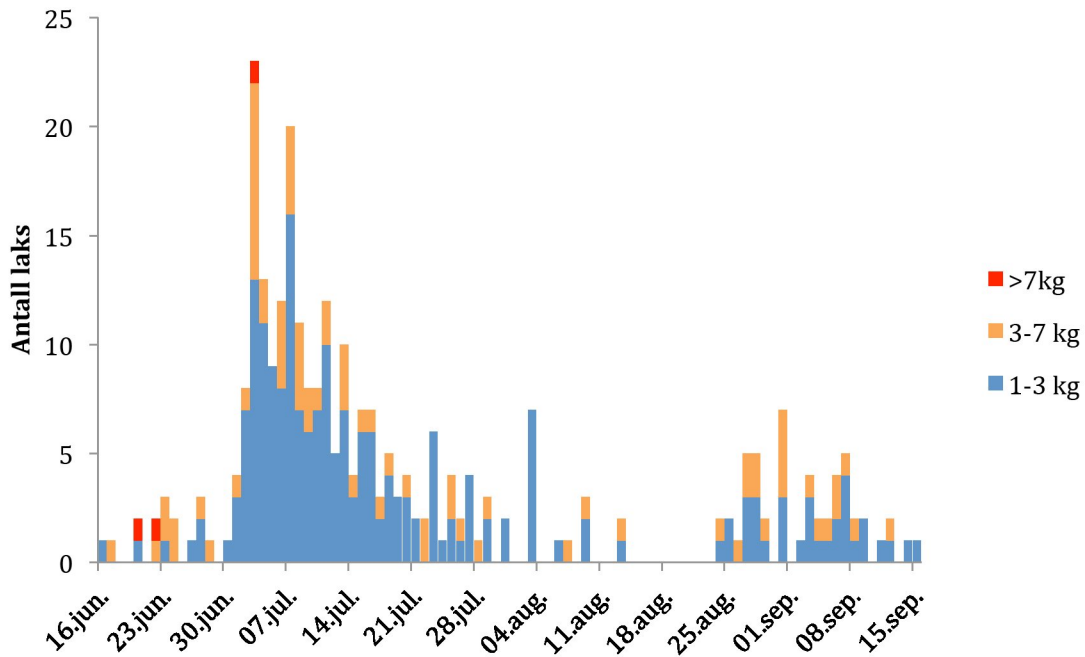
Grasmyrvassdraget

I Grasmyrelva ble det etablert fisketeller med video i nedre del av elva. Resultater derfra danner grunnlaget for å beregne gytebestand. Det er i tillegg gjennomført drivtelling i innløpselva for vurdering av røyebestanden. Registreringene fra teller er analysert av foreninga, mens Naturtjenester i Nord har gjennomført vurdering av gytebestandsmål og beskatning basert på disse registreringene.

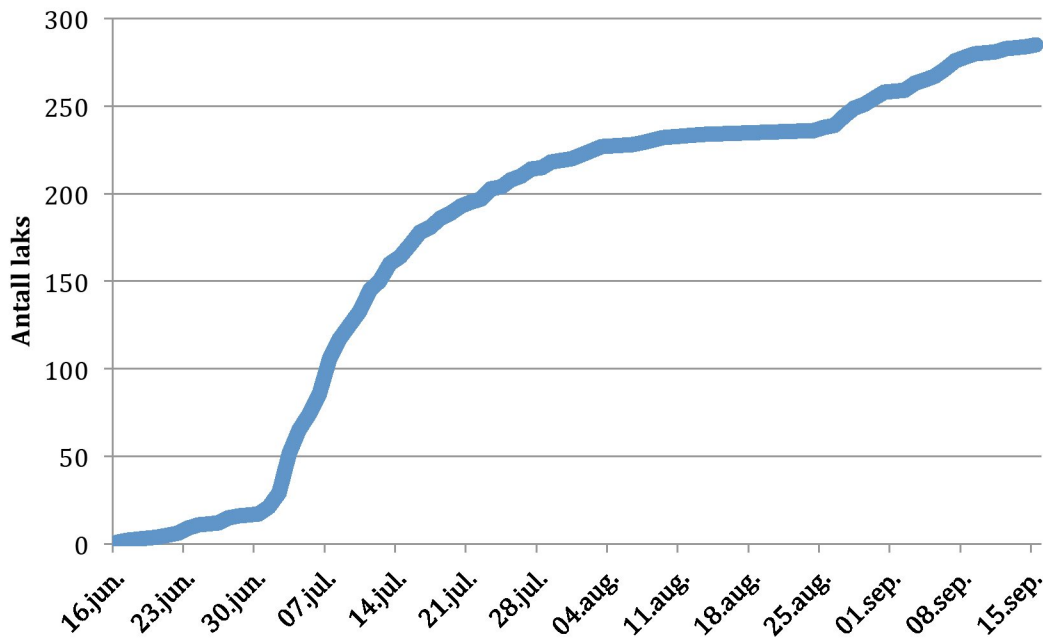
Beregning av størrelse (vekt og lengde) på laksen er basert på høyden på fisken. Forholdet mellom høyde (x) og vekt (y) er gitt etter formelen $y = 0,004x^{2,5358}$. På hver laks er fiskens høyde lest av på montert cm-skala på telleren. Eksempelvis er en laks med høyde 10 cm: 53 cm lang og 1,37 kg, høyde 15 cm: 74 cm lang og 3,78 kg. Den største laksen registrert var 19,25 cm høy som ble beregnet til 92 cm lang og 7,2 kg.

Telleren ble satt ut 4 juni etter en periode med høy vannstand. Første fisk gikk i telleren den 16 juni, og telleren var i drift fram til 10 oktober. Totalt er det registrert 285 laks (206 små,- 76 mellom- og 3 storlaks). Størst oppgang var det i perioden 1 – 31 juli. I denne perioden vandret det opp 201 laks (70%) og allerede den 10 juli hadde 50 % av hele gytebestanden vandret opp i vassdraget (figur 2). Kjønnfordelingen var 125 ho og 160 hanner. Det ble registrert 1300 sjørøret og ca 150 sjørøye og 13 pukkellaks. Presiseres at dette er minimumstall fordi fisk under ca 0,5 kg ikke blir registrert i telleren.

Gjennom drivtellinger ble det registrert 294 røyer på innløpselva. Om dette er sjørøyer så viser det seg at disse ikke blir registrert i telleren. Dette kan forklares med at mye av røya observert var på rundt 35 cm, muligens for små til å "trigge" videooptak.



Figur 1. Oppvandingstidspunkt for de forskjellige størrelsesgruppene laks i Grasmyrvassdraget 16.juni – 15 september 2019.



Figur 2. Akkumulert oppgang av laks i perioden 16 juni – 15 september.

Gytebestandsmål:

Det er observert 125 holaks opp forbi telleren. Basert på snittvekt i hver størrelsesklasse tilsvarer dette 350 kg hunnlaks. På oversiden telleren ble det gjennom sportsfiske fanget 18 laks (38 kg). Om vi tar høyde for at dette var 50/50 fordeling mellom ho og hannlaks så var gytebestanden på oversiden av telleren på minimum 330 kg. Gytebestandsmålet er satt til å være 264 kg. Det vil si gytebestanden av laks var på minimum 125 %.

Innslag oppdrettslaks: Det er fra registreringene ikke registrert noen sikre oppdrettslaks.

Annet:

Ved beregning av gytebestandsmål har vi tatt høyde for at all fisk som gikk forbi telleren ikke slapp seg ned fossen og gikk forbi telleren to eller flere ganger.

En del røye og ørret som er av mindre størrelse (under 35 cm) kan gå forbi telleren uten at det "trigges" opptak på videoregistreringene. En drivtelling i deler av vassdraget vil kunne indikere hvor mye av den mindre gytefisker som går forbi uten å bli filmet/registrert i forbindelse med tellesystemet.

I tillegg er det gjennomført ungfiskundersøkelse i innløpselva og hovedelva fra vannet. Det er også utført uttak av 25 pukellaks nederst i vassdraget den 20 august.

Brøstadelva

Det er gjennomført drivtelling i Brøstadelva den 18 september. Hele anadrom strekning er undersøkt. Det ble registrert totalt 66 laks og 36 sjørørret av disse var det på oversiden telleren registrert 19 laks og 29 sjørørret som indikerer at trappa har fungert godt.

Angående gytebestandsmål er det observert 12 små, 13 mellom og 1 stor holaks. Vi har antatt vi observerte 80 % av gytefisker. Dette gir en samlet gytebiomasse på 118 kg. Gytebestandsmål er satt til 85 kg. Det vil si gytebestandsopptak var på 130 %.

Det ble observert 4 oppdrettslaks, hvorav to ble fanget med harpun. Innslag oppdrettslaks var dermed på 5,7 % før og 2,9 % etter uttak.

Salangselva

Det er gjennomført drivtelling og videoregistreringer i Salangselva. Det er et omfattende arbeid som er utført og det utarbeides egen rapport fra Naturtjenester i Nord på dette arbeidet. I korthet er det registrert 298 laks på gytefisketelling fra Kistefoss til munning og 122 laks som vandret opp Kistefossen, totalt 420 laks. Det er registrert 324 sjørørret på nedsiden Kistefoss + 396 sjørørret på oversiden Kistefossen, samt 517 sjørøye nedenfor Kistefossen.

Det er registrert 23 oppdrettslaks på nedsiden Kistefossen (7,2 % innblanding) og 3 oppdrettslaks på oversiden Kistefossen. Det er tatt ut 13 oppdrettslaks med harpun i tillegg til fangst av > 20 på stang i den nedre del. Det kom en stor mengde oppdrettslaks på 2-3 kg sent på høsten fram til isen la seg på elva. Dette var fisk som holdt seg i elvemunningen ved Elvelund. Denne oppdrettsfisker var ikke kjønnsmoden.

Beregninger viser at gytebestanden i Salangselva var på om lag 1000 kg (tall fra drivtelling + videoregistreringer). Gytebestandsmålet er satt til 1749 kg. Det vil si gytebestandsopptak var på rundt 57 %. Det er på det laveste nivået siden 2016. Det er også mindre sjørørret i vassdraget og generelt ser det ut som laks og sjørørret har hatt en negativ utvikling siste 2 år.

Tennelva

Det er gjennomført registrering med videoteller i Tennelva. Det ble registrert 176 laks (156 små – og 20 mellomlaks), i tillegg 112 sjørørret. Når det gjelder laks er det en økning for smålaks i 2019 og mindre med mellomlaks enn i 2017/2018. Fordeling på kjønn er for smålaks 57% hoer og for mellomlaks 65%. Mengde hofisk registrert på video utgjør ca. 201 kg. Gytebestandsmål er satt til 257 kg, dvs at gytebestandsopptak er på 78 %.

Det har vært en beskjeden fangst i Tennvannet 2019 en mellomlaks hann på 4,0 kg og 3 små hoer sum 3,3 kg. Volum gytefisk av laks ca. 18 kg. Det ble fangstet 35 sjørret på 21,5 kg.

Det ble videre registrert 1 pukcellaks i tillegg til 3 oppdrettslaks (1,7 % innblanding).

Skøelva

Det er registrert 369 laks opp trappa etter videoregistreringene, i tillegg til 286 sjørret. Det er registrert 36 laks på nedsiden trappa (den 9.10.) . Totalt er det beregnet rundt 860 kg gytehoer i elva. Gytebestandsmål er satt til å være 368 kg. Gytebestandsoppnåelse er dermed på nærmere 270 %.

Det ble registrert 3 oppdrettslaks forbi videoteller. Det ble fanget 5 oppdrettslaks i sportsfisket alle på undersiden av fisketrappa. Det ble registrert 5 oppdrettslaks under drivtellingen på nedsiden telleren, hvorav 4 ble tatt med harpun. Totalt er det observert og fanget 13 oppdrettslaks. Dette tilsvarer 3,2 % innblanding av oppdrettslaks for hele elva. Det høyeste innslaget finner vi på nedsiden laksetrappa der innblanding var på 14 % før uttak og 2 % etter uttak.

Reisaelva

Det er gjennomført gytefisktellinger i Reisaelva i perioden 21. september – 2. oktober 2019. Totalt 73 km av elvestrekningen undersøkt fra Øverfossen i sone 19 til Snemyr i sone 1. Tellingen er en del av det årlige overvåkningsprogram som gjennomføres i Reisaelva.

Det ble observert 291 laks fordelt på 120 storlaks, 74 mellomlaks og 97 smålaks. Justert for ikke undersøkte områder og ikke oppdagede laks ender årets resultat på 476 laks fordelt på 202 storlaks, 133 mellomlaks og 141 smålaks. På bakgrunn av resultatene er det estimert at Reisaelva i 2019 har en gytebestand på 1 838 kg hunnlaks, noe som gir 50,34 % oppnåelse av gytebestandsmålet på 3 652 kg.

Kvænangselva

Det er ikke gjennomført gytefiskregistreringer i Kvænangselva i 2019. Rapportert fangst er på 156 laks (102 små- 37 mellom og 17 storlaks). Det er rapportert om fangst av 6 sjørret og 2 sjørøyer. Fangsten av laks er på det laveste nivået siden 2013 og følger den negative trenden som var i Troms - som viser at 2019 var et år med lite innsig av laks i mange elver. Kan ane en lik negativ utvikling i Reisaelva og Kvænangselva. Det legges opp til video/og eller gytefisktelling i Kvænangselva i 2020.