

HIF-Notat

2013:1

Snefjordvassdraget

Driftsplan

Monica Berg Aasrum og
Kristian Lauvland, (bachelorstudenter i
Naturressursforvaltning, HiF)
Rune Muladal, Naturtjenester i Nord (Veileder)
Jo Espen Tau Strand, HiF (Veileder)



Høgskolen i Finnmark

	PUBLIKASJON: HiF-Notat 2013:1 ISSN: 1502-5268
Publikasjonens tittel: Snefjordvassdraget Driftsplan	Antall sider: 55 Dato: 16. mai 2013 Pris: kr 98,- ekskl. mva
Forfatter: Monica Berg Aasrum Kristian Lauvland Rune Muladal, Naturtjenester i Nord* Jo Espen Tau Strand, Høgskolen i Finnmark* (*veiledere)	Institutt: Institutt for Idretts- og Realfag (IIRF)
Oppdragsgiver: Snefjord jeger og fiskeforening	Prosjekt: Driftsplan for Snefjordvassdraget
Utdrag: <ul style="list-style-type: none">• Forord av prosjektledere/veiledere Førstelektor Jo Espen Tau Strand, Høgskolen i Finnmark (HiF) og Rune Muladal, Naturtjenester i Nord• En innledende del som tar for seg teori og metode (bacheloroppgave i Naturressursforvaltning), av studentene Monica Berg Aasrum og Kristian Lauvland (HiF)• Driftsplan for Snefjordvassdraget, av Monica Berg Aasrum og Kristian Lauvland (HiF)	
Vi bestiller ____stk av publikasjonen: Navn: _____ Adresse/postnr: _____	

Forord

Det er nå utarbeidet driftsplan for Snefjordvassdraget. Arbeidet er igangsatt etter initiativ fra Snefjord jeger og fiskeforening.

Driftsplangruppen ble oppnevnt av styret i Snefjord JFF. For å kunne gjennomføre viktige biologiske undersøkelser som prøvefiske, videoovervåking og andre biologiske undersøkelser, har Høgskolen i Finnmark og Naturtjenester i Nord vært utførende foretak. Som et resultat fra arbeidet er det utarbeidet en bachelor-oppgave.

Driftsplanen vil trolig måtte revideres i tiden som kommer – alt etter som nye forhold i forbindelse med forpaktningsansvaret tilsier det. I driftsplanprosessen har grunneierlagets styre og medlemmer (gjennom årsmøter) vært løpende orientert om arbeidets framdrift. Spesielt viktig har det vært å informere medlemmene om betydningen av å etablere driftsplan for vassdraget. Videre har vi forsøkt å framstille driftsplanen i henhold til retningslinjer fra miljøvernmyndighetene og i tråd med retningslinjer utarbeidet av Norske Lakseelver. Driftsplanen for vassdraget danner grunnlaget for den videre forvaltningen. Det er gjennom det etablerte samarbeidet ønskelig av man fortsetter overvåkingen av fiskebestandene i vassdraget

Til slutt takker vi alle som har bidratt med nødvendige opplysninger til driftsplanen og Snefjord JFF ved Tor Isaksen som har vært en primus motor. Ikke minst takker vi studentene Monica Berg Aasrum og Kristian Lauvland for deres innsats og for en god oppgave.

Alta, 10.05.2013

Jo Espen Tau Strand
Førstelektor i Naturressursfag
Høgskolen i Finnmark

Rune Muladal
Daglig leder
Naturtjenester i Nord



2012

Bachelor i Naturressursforvaltning



Driftsplan for Snefjordvassdraget

Monica B. Aasrum og Kristian Lauvland
RF 11_03
07.06.2012

Forsidefoto: Monica B. Aasrum

Forfatter(e): Monica Berg Aasrum Kristian Lauvland	Emneord: Sjørøye, sjøørret, laks, driftsplan
Dato: 07.06.12	Fag/klasse: Prosjektoppgave

Sammendrag:

Høgskolen i Finnmark og Naturtjenester i Nord har fått oppdrag fra Snefjord jeger- og fiskeforening om utarbeiding av driftsplan for Snefjordvassdraget. Det ble utført et prøvefiske med multigarn, videoovervåkning i utløpselv og et el-fiske. Resultatene viser en god bestand av røye og ørret. Det finnes også en liten bestand av laks.

Hovedvandringstidspunkt for anadrom røye er i juli og anadrom ørret vandrer i september/oktober (kameraovervåkning).

Prosjektgruppe: Monica B. Aasrum (HIF) Kristian Lauvland (HIF) Jo Espen Tau Strand (HIF) Rune Muladal (Naturtjenester i Nord) Tor Isaksen (Snefjord Jeger- og Fiskeforening) Jan Petter Matheussen (Snefjord Jeger- og Fiskeforening)	Oppdragsgiver: Snefjord Jeger- og Fiskeforening
Prosjektveileder: Jo Espen Tau Strand	

Innledning

Som avsluttende oppgave (20 studiepoeng) på studiet Bachelor i Naturressursforvaltning ved Høgskolen i Finnmark, har vi utviklet en driftsplan for Snefjordvassdraget. Det er i dag et krav fra myndighetene om at alle vassdrag skal ha en driftsplan og i Snefjordvassdraget er det per dags dato ingen aktuell driftsplan. Snefjord Jeger- og Fiskeforening søkte derfor midler fra Fylkesmannen i Finnmark, Direktoratet for Naturforvaltning og Finnmarkseiendommen (FeFo) for å gjennomføre kartlegging av vassdraget. Foreningen har dermed en klar strategi og målsetning for videre drift av vassdraget.

Oppgaven vår er delt i to: den første delen tar for seg teori og metode. Den andre delen er en driftsplan som er utarbeidet for bruk i Snefjordvassdraget. Driftsplanen er gjennomført på oppdrag av Snefjord Jeger- og Fiskeforening med rådgiving av Rune Muladal fra Naturtjenester i Nord.

Teori

Forvaltning

En driftsplan skal være et handlings verktøy for rettighetshaverne til å kunne samarbeide og få frem egne interesser i forvaltningen og utnyttelse av ressursene. Den skal blant annet inneholde biologiske- og næringstiltak og mål, finansiering, tidsplan for gjennomføring, bedre dokumentasjon av fiskeressursene og styrke samarbeid mellom grunneier, bruker og offentlige myndigheter (Anon a, 2010).

I Laksefisk og innlandsfiskeloven fra 1992 står det i § 25 om driftsplaner: "*For å fremme en forsvarlig og rasjonell forvaltning av fiskeressursene skal fiskeforvaltningen arbeide for felles organisering. Der utnyttelsen av fiskeressursene tilsier det, plikter fiskerettshaverne å gå sammen om felles forvaltning av fiskeressursene*" (LOV-1992-05-15-47).

I Norge finner vi anadrom Atlantisk laks (*Salmo salar*) og anadrom ørret (*Salmo trutta*) langs hele kysten, samt anadrom røye (*Salvelinus alpinus*) i de tre nordligste fylkene (Hansen, 2000).

I Finnmark finnes det mange små og store vassdrag for anadrome laksefisk. Bestanden av sjørøye har dessverre hatt en negativ trend siden 1982. På grunn av dette har sjørøya blitt fredet i ulike vassdrag og fått innkortet fisketid. Disse reguleringene påvirker

fangststatistikken på røya de siste fem årene og er noe en må ta hensyn til i vurderingen av statistikken. Bestanden av sjøørret har hatt en positiv økning frem til fangst toppen i 2005, men etter dette har de registrerte fangstene utviklet seg negativt. Laksebestanden har variert veldig de siste årene, siden 2006 har det vært innrapportert lite småvokst smålaks i store deler av Norge. I 2007 ble dette også synlig i Finnmark med lite smålaks i fangstene. Veksten var imidlertid bedre i 2009 og 2010. (Johansen, 2011).

Selv om vi i Norge har noen av de største og minst påvirkede bestandene, så står anadrom laksefisk overfor flere trusler. Eksempler på dette er parasitter som: *Gyrodactylus salaris* og lakselus; *Lepeophtheirus salmonis*, overbeskatning av bestander, miljøgifter og tyvfiske. Siden laksefisk er tilpasset det nordlige miljø, vil en klimaendring også være en trussel. Økende temperatur i vannet vil mest sannsynlig bli et problem for laksefisk som er tilpasset vann med lave temperaturer, og en konsekvens av dette er konkurranse fra mer varmekjære arter som vil bli mer utbredt nordover i landet. Dette kan spesielt bli et problem for røya, som er verdens nordligste ferskvannsfisk, og dermed tilpasset kalde omgivelser (Klemetsen *m.fl.*, 2003). Resultatene fra prøvefisket og videoovervåkingen i 2011 viser at Snefjordvassdraget som tradisjonelt har vært regnet som et sjørøyevassdrag i dag også har en stor stamme av anadrom ørret. Hvorvidt dette har sin årsak i klimaendring, er umulig å si. Her ser en viktigheten av god forvaltning og oppfølging av vassdraget. Vi anbefaler i driftsplanen at det legges opp til jevnlig prøvefiske/videoovervåking av opp- og nedvandring, noe som vil gi mer informasjon om hvordan bestandene i vassdraget utvikler seg.

Bakgrunns litteratur

Snefjordvassdraget og området rundt har vært utgangspunkt for flere undersøkelser tidligere. Det er gjort undersøkelser om hydrografi, fugl- og pattedyr, registrering av fisk og fiske, vandring og vekst av anadrom laksefisk, og rekreasjonsverdier.

- Hydrografi og evertebratfauna i Snefjordvassdraget, Vest-Finnmark (Huru, 1979).
- Registrering av fisk og fiske i Snefjordvassdraget (Kristoffersen og Rikstad, 1980)
- Fugle- og pattedyrfaunaen i Snefjordvassdraget, Porsangerhalvøya, Finnmark, Nord-Norge (Ekker og Hindrum, 1981)
- Snefjordvassdraget, Finnmark, Berggrunnsgeologi og kvartærgeologi (Johansen, 1982)

- Vandringer og vekst av laks, sjøaure og sjørøye fra Snefjordvassdraget i Finnmark, Målselva og Vardneselva i Troms og oppdrett av laks (Berg, 2001)
- Verdier i Snefjordvassdraget, Måsøy kommune i Finnmark (Anon b, 2001)
- Bonitering og fiskeundersøkelser i forbindelse med etablering av settefiskanlegg i Snefjordelva (Dahl-Hansen og Christensen, 2002)

Metode

Prøvefiske

Prøvefiske i august 2011 ble gjort i Snefjordvannet med standard multigarn med ulike maskestørrelser (maskevidde 10-45 mm). Garnene besto av 3 bunngarn og 2 flytgarn. Det ble utført fiske i tre økter; fra 24-25 august stod garn over natten fra kl. 2100-1030 og 25-26 stod det garn over natten fra kl. 1900-1100. I tillegg stod garnene ute på dagen den 25. august og ble røktet fra kl. 1030-1800.



Figur 1: Dissekering av fisk i felt (Foto: Kristian Lauvland).

Hver fisk som ble fanget fikk tildelt et nummer og det ble målt gaffellengde (mm) og vekt (g). Fisken ble kuttet opp ved buken og det ble bestemt kjønn og modningsstadium (stadium ble bestemt etter skjema utviklet av Sømme (1941)). Fargen på kjøttet ble bestemt til henholdsvis hvit, lysrosa eller rød. Parasitter som sort prikk av ikten (*Cryptocotyle lingua*), rundormen

kveis (*Anisakis simplex*), cyster i tarmregionen av bendelmarken måse- og fiskeandmark (*Diphyllobothrium sp*) og lusebitt (merker etter lakselus (*Lepeophtheirus salmonis*)) ble registrert hos fiskene. Otolittene ble fjernet og lagt på 70 % sprit for senere å bli aldersbestemt under lupe. Kondisjonsfaktor på alle fiskene ble regnet ut basert på gaffellengde og vekt etter Fultons formel.

$$\text{K-faktor} = \frac{\text{vekt (g)}}{\text{lengde (cm)}^3} \cdot 100$$

Alle data er registrert og bearbeidet i regneark (Excel 2010)

Videovervåkning

Snefjord JFF investerte i et videovervåkingsystem (NUUO Inc. Taiwan) etter anbefaling av Rune Muladal, som viser til gode resultater ved bruk av videovervåkning som et verktøy i kartlegging av fiskebestander. Det ble derfor satt ut 2 undervannskameraer i utløpselva, slik at opp- og nedvandrende fisk ble registrert.



Figur 2: Montering av videokamera (Foto: Monica B. Aasrum).

Det ble ordnet tilsyn på kameraene i perioden juni-september for overføring av videofiler og kontrollering av kamera, opptaksenhet og strømforsyning. For å begrense arbeidsmengden knyttet til bacheloroppgaven ble ikke analyse av materialet fra videovervåkingen prioritert. Datamaterialet fra videovervåkingen er derfor bare delvis analysert. Hovedfunnene fra

overvåkingen av utløpselva i 2011, viser at vassdraget har relativt store bestander av både anadrom røye (sjørøye) og anadrom ørret (sjørørret), i tillegg vandrer det opp noen laks. Det ble registrert oppdrettslaks under videoovervåkingen. Oppvandringen for sjørøya starter alt i juni, der de største røyene vandrer opp først, mens hovedoppvandringen for røye er i juli. For sjørørreten sin del så vandrer den hovedsakelig opp i august/september. Det er også verdt å nevne at da det er en liten elv, så dermed ser tørkeperioder med liten vannføring ut til å ha mye å si for oppvandringen (Strand, personlig meddelelse).

El-fiske

Et el-fiske ble også gjennomført for å lære metoden. El-fiske ble utført ved samme metode og stasjoner som Dahl-Hansen og Christensen (2002). Vi foretok også fiske et par hundre meter i innløpselva. Undersøkelsene ble ikke gjort systematisk på grunn av begrenset med tid. Resultatene fra el-fiske er tatt med, men ikke vektlagt i oppgaven.



Figur 3: Rune Muladal demonstrerer bruk av el-fiske apparat (Foto: Kristian Lauvland).

Diskusjon

Utgangspunktet for å lage en driftsplan er å samle mest mulig relevant informasjon knyttet til vassdraget for å sikre en best mulig forvaltning av elva og fiskebestandene i vassdraget. Det er viktig å huske på at biologiske systemer er dynamiske, det vil si at det er normalt at de endrer seg fra år til år. Alle som driver med laksefiske vet at det er gode og dårlige årsklasser

og en kan oppleve svingning i fiskebestander. Det er ikke sikkert at prøvefiske gir et korrekt bilde av bestanden, da dette blir et øyeblikksbilde som ikke fanger opp de dynamiske variasjonene. Prøvefiske er likevel et av de vanligste verktøy i fiskeribiologiske undersøkelser for kartlegging av fiskesammensetningen i vann og vassdrag. Undersøkelsene fra prøvefiske i 2011 i vassdraget kunne det tyde på at bestandene av røye og ørret er småvokst og andelen fisk over 200 gram er liten. Observasjonene fra videoovervåkingen i utløpselva viser en større andel "store" fisk som vandrer opp i elva av både ørret og røye. Vi anbefaler at det gjennomføres et prøvefiske med multigarn over flere perioder etter vandringsmønster til de anadrome laksefiskene, og at dette kombineres med videoovervåking. Videoovervåking er en skånsom metode og tar ikke liv av fisk. Et prøvefiske hvert år kan gi et unødig stort innhugg i fiskebestandene som for eksempel kunne vært brukt til sportsfiske og rekreasjon.

Videoovervåking er brukt i forvaltning av vann og vassdrag i store deler av Norge. I Finnmark er videoovervåking av fisk en relativt ny metode. Fra Utsjok-elva (sideelv til Tana) har det vært videoovervåking i snart 10 år som er en av de lengste tidsseriene med overvåking. Det er viktig med lange tidsserier for å få med ulike variasjonene fra år til år, slik at man kan sammenligne materiale. En av fordelene med videoregistrering er at en kan ut i fra bilde bestemme art, størrelse og kjønn. I tillegg kan man se om det er villfisk eller oppdrettsfisk. Metoden har også noen ulemper. I perioder hvor det er flom og dårlig sikt kan gjøre det vanskelig å få gode opptak. Videoovervåking er ikke egnet i alle elver, faktorer som bredde, sikt og strømforhold er viktig å ta hensyn til. I Snefjordelva var forholdene egnet for videoovervåking med forholdsvis jevn vannføring og god sikt. Tilgang på infrastruktur var lett tilgjengelig med 220 V helt frem til elva (Muladal, personlig meddelelse).

De tidligere undersøkelsene fra Kristoffersen og Rikstad (1980), Svenning *m.fl.* (2001), Berg (2001), Dahl-Hansen og Christensen (2002) og våre undersøkelser fra 2011 gir lite informasjon om hvor de ulike bestandene av laksefisk gyter. Vi anbefaler allerede å dokumentere gyteområder i 2012 for eksempel ved hjelp av dykking og snorkling. Med hensyn på vassdragets størrelse og beliggenhet burde dette enkelt la seg gjennomføre. Kunnskap om gyteområder vil være viktig informasjon i driftsplanen, slik at en kan innføre fredningssoner i vassdraget.

Under prøvefiske i august 2011 ble noen av fiskene dissekert i felt, mens andre ble undersøkt på laboratorium i halvfrossen og tint tilstand. Dette kan ha påvirket resultater ved funn av

parasitter, modningsstadium og kjønnsbestemmelse. Otolitter kan inneholde feilmargin i avlesningen (+/- 1 år) ved aldersbestemmelse på noen av fiskene og kan påvirke resultatene for anadromiteten. Materiale fra videoovervåkning i september er ikke brukbart på grunn av sterkt algevekst på kamera. Vedlikehold av kamera bør utføres regelmessig hver uke.

Vi føler at vi gjennom undersøkelser i felt og gjennomgang av tidligere undersøkelser har skaffet et godt grunnlag for driftsplan til vassdraget, men det er viktig å huske at dette bare er en start. En driftsplan må oppdateres kontinuerlig og fiskeribiologiske undersøkelser må jevnlig utføres. Bruk av videoovervåkning kan gjøres hvert år for å få med variasjoner fra år til år.

Oppsummering

Forvaltning av ressursene er viktig slik at det ikke skjer en overbeskatning. Ressursene kan dermed være tilgjengelig for alle nå og fremover i tid. For å kunne forvalte de ulike ressursene trengs det kunnskap og det får man ved å gjøre undersøkelser. Gode rutiner for fangstrapportering, samt vakthold i elva vil også være viktige virkemiddel.

Det er viktig at Snefjordvassdraget får en driftsplan slik at det legges til rette for levedyktige bestander av anadrom fisk. På denne måten kan vassdraget også i fremtiden holdes åpent for sportsfiske. Et åpent og tilgjengelig vassdrag er viktig for lokalbefolkningen og som området i helhet med tanke på rekreasjonsområde.

Takk til

Prosjektet ble muliggjort av midler gitt av Fylkesmannen i Finnmark, Direktoratet for Naturforvaltning og Finnmarkseiendommen (FeFo).

En stor takk rettes til Tor Isaksen og Helene B. Isaksen for bevertning, husly og god hjelp i forbindelse med feltarbeidet. Jan Petter Matheussen takkes for nyttig lokalkunnskap. Rune Muladal for rådgivning og gode bidrag. Avdelingsingeniør Torunn Moe takkes for god hjelp ved feltarbeid og tilrettelegging av utstyr. En stor takk rettes også til prosjektveileder Jo Espen Tau Strand for god hjelp med utforming av oppgaven.

Alta 7. Juni 2012

Monica Berg Aasrum

Kristian Lauvland

Referanse:

- Anon a, 2010, Driftsplanlegging for innlandsfiske – Veileder. Red. Aas, Øystein, Dervo, Børre, Wang, Øyvind, Ødegård, Finn E. <http://www.fisketurismeinnland.no/vedl/NINA-driftsplanlegger-%20web.pdf>, 23.05.12
- Anon b, 2001. Verdier i Snefjordvassdraget, Måsøy kommune, Finnmark. Fylkesmannen i Finnmark. Utgitt av Direktoratet for naturforvaltning i samarbeid med Norges vassdrags- og energidirektorat. VVV-rapport 2001-15, Trondheim
- Berg, Magnus. 2001. Direktoratet for Naturforvaltning. Vandringer og vekst av laks, sjøaure og sjørøye fra Snefjordvassdraget i Finnmark, Måselva og Vardneselva i Troms og oppdrett av laks, Notat 2001
- Dahl-Hansen, Geir Aksel P., Christensen, Guttorm N. A. 2002. Bonitering og fiskeundersøkelser i forbindelse med etablering av settefiskanlegg i Snefjordelva. Akvaplan-niva rapport nr: APN 510.2610. Oppdragsg. ref. Mikkelsen, Edmund
- Ekker, Åge, T., Hindrum, Reidar. 1981. Fugle- og pattedyrfaunaen i Snefjordvassdraget, Porsangerhalvøya, Finnmark, Nord-Norge. Universitetet i Tromsø. Institutt for museumsvirksomhet.
- Hansen, Lars, P. 2000. Anadrome fiskearter. R. Borgstrøm og L.P. Hansen (red.), Fisk i Ferskvann – Et samspill mellom bestander, miljø og forvaltning. Landbruksforlaget, Oslo, s. 38-65
- Huru, Helge. A. 1979. Hydrografi og evertebratfauna i Snøfjordvassdraget Vest-Finnmark. Naturvitenskap. Nr. 22. Tromsø, Tromsø museum rapportserie
- Johansen, Kjell, B. 1982. Snefjordvassdraget, Finnmark, Berggrunnsgeologi og kvartærgeologi. Universitetet i Tromsø, Institutt for museumsvirksomhet.
- Johansen, Morten. 2011. Regionvis vurdering av anadrom laksefisk i Finnmark 2011 – En gjennomgang av bestandsstatus i Finnmark. Fylkesmannen i Finnmark.
- Klemetsen, A., Amundsen, P-A., Dempson, J. B., Jonsson, B., Jonsson, N., O'Connell, M. F., Mortensen, E. Atlantic salmon *Salmo salar* L., brown trout *Salmo trutta* L. and Arctic charr *Salvelinus alpinus* (L): a review of aspects of their life histories. Ecology of Freshwater Fish 2003: 12:1-59.

Kristoffersen, Knut., Rikstad, Anton. A. 5-1980. Registrering av fisk og fiske i Snøfjordvassdraget. Direktoratet for vil og ferskvann, fiskerikonsulenten i Finnmark

Laksefisk og innlandsfiskeloven, Miljøverndepartementet, <http://lovdata.no/all/hl-19920515-047.html#map001>, 23.05.12

Klimaendringers effekter på norsk natur, Miljøstatus, Direktoratet for Naturforvaltning. <http://www.miljostatus.no/Tema/Klima/Klimanorge/Klimaeffekter-pa-norsk-natur/>, 23.05.12

Svenning, M-A., Johansen, M. & Rikardsen, A. 2001. Kartlegging av fiskebestandene i potensielle sjørøyevassdrag i Finnmark – del 3. NINA Oppdragsmelding 699



2012

Driftsplan for Snefjordvassdraget



Foto: Monica B. Aasrum

07.06.2012

Innholdsfortegnelse

1. Snefjordvassdraget	1
1.1. Formål og målsettinger	1
1.2. Snefjordvassdragets historie og utvikling	2
1.3. Forpaktning av fiskeretten	3
1.4. Organisering.....	4
2. Generell beskrivelse av vassdraget og fiskearter i Snefjord	4
2.1. Beskrivelse av vassdraget	4
2.2. Fiskearter.....	5
2.2.1. Røye	5
2.2.2. Ørret	8
2.2.3. Laks	10
2.2.4. Endring i fiskesamfunnet	11
2.2.5. Konklusjon fiskebestander	12
2.2.6. Andre fiskearter.....	13
2.3. Forvaltning av de anadrome fiskeartene	13
2.4. Beskrivelse av gyte- og oppvekstområde i Snefjordvannet og –elva.....	13
3. Trusselbilde	13
3.1. Overbeskatning	13
3.2. Gyrodactylus salaris	13
3.3. Forurensning	14
3.4. Lakselus og oppdrettsanlegg	14
3.5. Tyvfiske	15
4. Næring og rekreasjon	15
4.1. Tilrettelegging og informasjon.....	15
4.2. Adkomst til vassdraget og inngrep.....	15
4.3. Verdigrunnlag	15
4.4. Oppsyn og vakthytte	16
4.5. Fiskeregler.....	17
4.6. Kortsalg og fangst	17
4.7. Fangstrapportering	18
5. Handlingsplan med mål og tiltak	19
5.1. Handlingsplan for biologiske tiltak.....	19
5.2. Handlingsplan for næring og rekreasjon.....	20
5.3. Finansieringsplan	20
6. Referanseliste	21

7. Vedlegg	24
7.1. Fangstrapper	24
7.2. Planlagte tiltak.....	25
7.3. Fangstrappert fra 1993-2011.....	26
7.4. Diagrammer fra prøvafiske august 2011.....	27
7.5. Forpaktningfsvtale	36

1. Snefjordvassdraget

1.1 Formål og målsetninger

Målsetning med en driftsplan for Snefjordvassdraget er å tilrettelegge for en økt produksjon i fiskebestander og følge opp nasjonale målsetninger.

Det står skrevet i Laks- og innlandsfiskeloven (1992) § 2 "*skal sikre naturlige leveområder for anadrom laksefisk og innlandsfisk. Fiskebestandene skal forvaltes i henhold til Naturmangfoldloven med fokus på naturens mangfold og produktivitet*".

Formålet og målsetningene til Snefjord jeger- og fisk er fastsatt i foreningens vedtekter i § 2:

- A. Ivareta fiskeinteressene i henhold til naturens produksjonsgrunnlag slik at allmennheten kan utøve fiske. Sikre en bærekraftig høsting av fiskeressursene, basert på tilgjengelig kunnskap.
- B. Foreningen skal være en interesseorganisasjon som ivaretar medlemmenes interesser for fiske og rekreasjon.
- C. Foreningen skal også ivareta medlemmenes interesser for jakt og naturforvaltning.

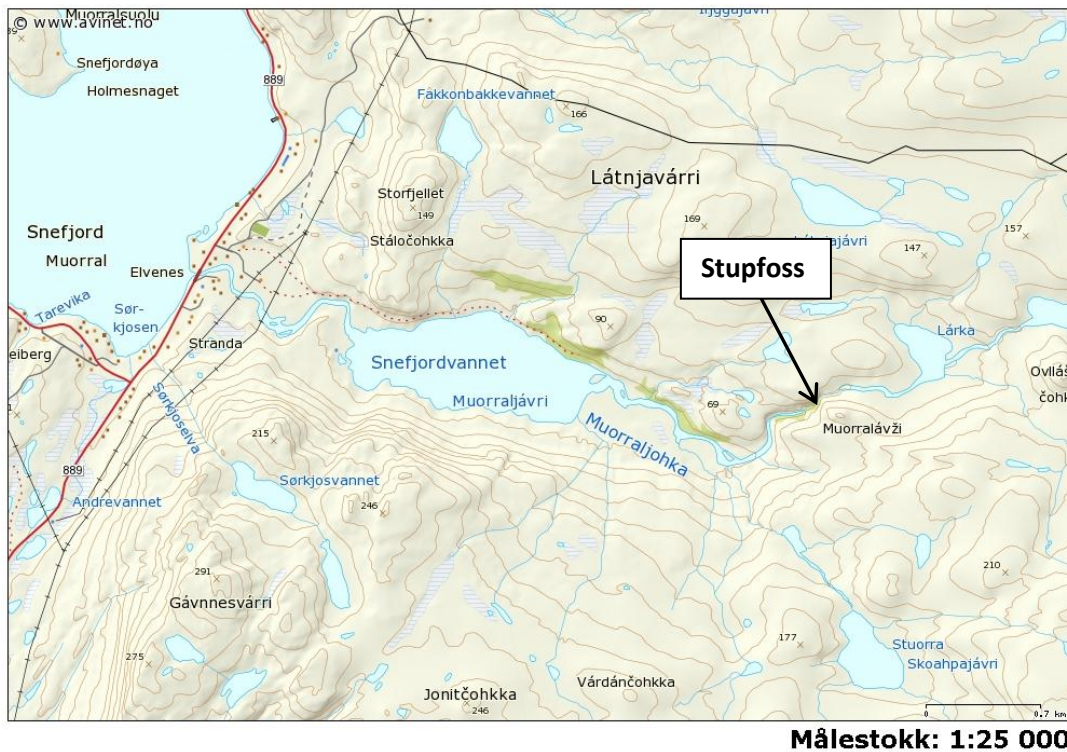
Hovedmålsetning med driftsplanen:

- Driftsplanen for Snefjordvassdraget skal være en veileder for en helhetlig forvaltning av vassdraget.
- Verne om fisken og øke bestanden.
- En økt kunnskap om fiskesammensetningen i vassdraget

Driftsplanområde

Driftsplanen gjelder for delene av vassdraget som er tilgjengelig for anadrom fisk, det vil si ca. 4,0 km opp i Muorraljohka (innløpselva) se figur 1.1.

Denne delen av vassdraget har bestander av laks, sjørørret og sjørøye.



Figur 1.1: Oversiktskart over Snefjordvassdraget med nedslagsfelt. Kilde: www.statkart.no (25.04.2012).

1.2 Snefjordvassdragets historie og utvikling

Langs kysten av Finnmark finnes det tydelige spor fra den gamle veidekulturen som varte frem til 15-1600 tallet. Fangstgroper, teltplasser og ledegjerder er tydelige spor fra det nomadiske leveviset med tamreindrift.

Snefjord var opprinnelig en sjøsamisk bosetning og kulturminnene vitner om organiseringen i området. Det var 6-8 gårder som utgjorde den fastbeboende befolkningen ved utløpet av Snefjordvassdraget. Fisket var hovednæringen, mens jordbruket, jakt og fangst var viktige støttenæringer. Et gjennomsnittlig bruk bestod ofte av 1-3 kyr og 5-10 sauer, det var også vanlig å ha noen rein i flokken til reindriftssamene fra Karasjok (Anon a, 2001).

Et eksempel på spor etter tidligere tider ser en tydelige på myrene rundt Snefjordvannet. Da brensel var en mangelvare i det skogfattige området, var torv derfor den viktigste brenselkilden frem til siste verdenskrig. En finner tydelige fordypninger etter torvuttak langs Snefjordvannet med flater på 10-100m². Torven ble reist i hauger til tørk og den ble fraktet hjem vinterstid med hestene som fantes i området (Anon a, 2001; Berg, 2001).

I de senere årene har den fastboende befolkningen gått tilbake. Tidligere beiteland har endret karakter og gror igjen. Området har likevel beitepreget vegetasjon og tråkk innenfor nedslagsfeltet (Anon a, 2001)

Når det gjelder fiskeforvaltningen av vassdraget har Magnus Berg vært en sentral person. Han ble i 1946 ansatt som konsulent for ferskvannsfisk i distrikt Nord-Norge og hadde i oppgave å fremme lakse- og innlandsfisket i landsdelen. Om Snefjordvassdraget har Berg sagt:

”I 1953 fikk jeg et brev fra kjøpmann H. Gulbrandsen i Snefjord i Finnmark. Han skrev at det i Snefjordvassdraget var mange fisketomme vann og at det ville være en fordel om det ble satt ut fisk” (Berg, 2001).

”Før en gikk i gang med undersøkelsene var fangsten anslagsvis en à to tønner sjørøye per. år. Denne ble helst fisket i Snøfjorvatnet. Avkastningen av sjøaure var langt mindre. Laks var sjelden fanget”. (Kristoffersen og Rikstad, 1980).

Etter krigen var det stort fokus på Atlantisk Laks, og utsettinger ble gjort langs hele kysten. Magnus Berg dro på befaringsreise ved Snefjordvassdraget og fant ut at forholdene lå godt til rette for forsøk med utsetting av lakseyngel. Våren 1954 var starten på utsett av lakseunger og disse ble satt ut ovenfor det lakseførende vassdraget helt fram til 1984. Noe av formålet med å sette ut lakseyngel i de fisketomme vannene, var også for å forhindre at andre satt fisk ut i området. På denne tiden fantes det ingen bilvei til Snefjord så transport måtte enten skje via båt eller til fots. (Berg, 2001). I dag føres det en mye mer restriktiv politikk når det gjelder utsett av fisk, og fokus er i dag mye mer rettet mot å forvalte eksisterende bestander.

I perioden 1955 – 1964 var det Landbruksdepartementet v/Inspektøren for ferskvannsfiske som disponerte vassdraget til forsøk. Det var da kun de fastboende i Snefjord som hadde tillatelse til å utøve fiske. På slutten av 70-tallet kunne hver norske innbygger bosatt i Finnmark fiske med inntil tre settegarn og oter. I innlandsvann der det går laks, sjørørret og sjørøye var største tillatte maskevidde 18 omfar. Det var tilstrekkelig med betalt fisketrygdavgift for norske borgere for å fiske i vassdraget (Kristoffersen og Rikstad, 1980).

1.3 Forpaktning av fiskeretten

I 1981 ble det tatt initiativ til å etablere Snefjord jeger- og fiskeforening. Snefjordvassdraget har siden 1981 vært forpaktet bort til dem. Fra 1981 til 2005 var det avtale om forpaktning

med Statskog, denne avtalen ble videreført når Finnmarkseiendommen (FEFO) overtok ansvaret for forvaltningen av grunnen i Finnmark og er gjeldende i dag (se vedlegg 7.5).

1.4 Organisering

Snefjord jeger- og fiskeforening har 38 medlemmer (2011). Styret i foreningen består av leder, nestleder, sekretær, kasserer og styremedlem. Valg av styre blir foretatt hvert 2. år og avholdes hvert år innen 01.05.

2 Beskrivelse av vassdraget

2.1 Beskrivelse av vassdraget

Snefjordvassdraget ligger på Porsangerhalvøya i Måsøy-kommune, Finnmark fylke (kartblad 1936 I og 2036 IV) og har et nedslagsfelt på 76 km². Snefjordvannet ligger 6 m.o.h. (Dahl-Hansen og Christensen, 2002) og har et største dyp på 19 m (Huru, 1979). Fisken har en vandringsvei på ca 1,5 km opp til Snefjordvannet og den kan videre vandre opp tilløpselva Muorraljokka, før den blir stoppet av en stupfoss ca 4 km fra sjøen (Berg, 2001).

Hovedtilløpselva er Rassalkjohka som går gjennom flere vann frem til Snefjordvannet.

Utløpselva ned til sjøen består stort sett av sand, grus og småstein og er forholdsvis grunn med noen kulper med dybde på mindre enn to meter og har en middels stri strøm.

Snefjordelva er derfor sårbar i tørkeperioder, da fisken må vente på større vannføring før den kan gå opp (Dahl-Hansen og Christensen, 2002). Dette er noe vi også observerte under kameraovervåkning av inn- og utvandring av fisk.

Snefjordvannet er ca. 1,5 km langt og har et bunnsstrat som består av gammel sjøbunn.

Huru skriver i sin rapport fra 1979 at Snøfjordvassdraget har et artsfattig zooplanktonfauna med lave bunndyrtettheter. Strandlinjedata av berggrunn/-kvartærgeologi tyder på at randavsetningene kan tilhøre Ytre-Porsanger trinn. Under avsetningene av randmorene har havnivået vært mellom 37-42 m.o.h. (Johansen, 1982; Huru, 1979).

Vegetasjonen er i hovedsak lynghei- og fjellandskap. Bjørkeskogen finner en i hovedsak rundt Snefjordvannet. Den lavalpine sone strekker seg fra 100 m.o.h. til høyalpin sone på 400 m.o.h. i området (Anon a, 2001). I den høyalpine dominerer blokkmarksområder med liten vegetasjon. Berggrunnen i området består av gneis og skifer (Anon b, 1983; Johansen, 1982).

Isløsingen slipper vanligvis taket i løpet av juni måned i nedre del av vassdraget. Mens i øvre deler har isdekket i ekstreme tilfeller ligget helt til august. Smelteperiodene starter vanligvis i midten av april med flere flomtopper (Anon a, 2001).

Vassdraget er også vernet mot kraftutbygging etter verneplan III etter vedtak i Stortinget i 1984. Dette er av hensyn til friluft- og naturverninteresser (Anon a, 2001; Berg, 2001).

2.2 Generell beskrivelse av fiskearter

Tabell 1: Resultat fra prøvofiske august 2011.

Art	Antall			Vekt		Lengde		Kondisjonsfaktor	
	Tot.	Bunn	Flyt	Gj snitt (g)	Median (g)	Gj snitt (mm)	Median (mm)	Gj snitt	Median
Røye	48	18	30	197,1	98,7	227,2	200	1,12	1,12
Ørret	60	60	0	156,5	93,5	212,3	194,5	1,16	1,18

Art	Kjønn			Kjønnsstadium		Parasitter				
	Hunn (1)	Hann (2)	Ubestemmelig	Umoden (1)	Moden (5)	Sort prikk (SP)	Lusebitt (L)	Kveis (K)	Diph	Ingen
Røye	13	24	11	33	15	4	4	15	1	30
Ørret	23	31	6	53	7	8	2	2	22	36

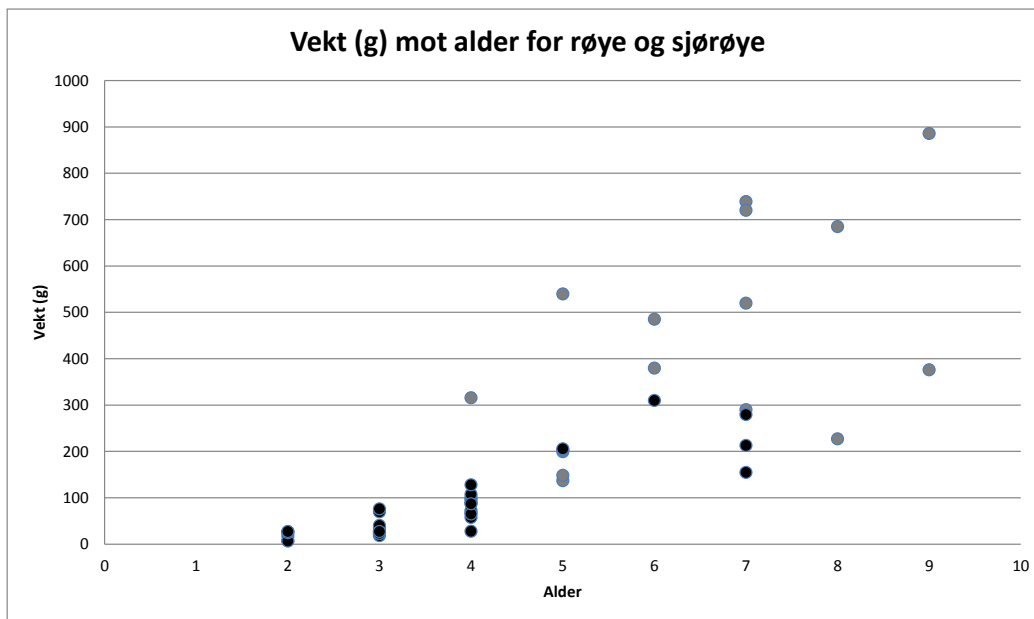
2.2.1 Røye (*Salvelinus alpinus*)

Generelt om røye

Generelt kan røyebestander deles inn i stasjonær røye, dvergrøye og anadrom røye, der en eller flere av disse "formene" (også kalt morfer) kan finnes i samme vassdrag. "Normalrøya" oppholder seg vanligvis i de frie vannmassene hvor den lever av dyreplankton, insekter og senere også små fisk. Dvergrøya kan bare bli opp til 25 cm i fullvoksen størrelse og er tilpasset et liv på bunn og den spiser ulike bunndyr som lever i innsjøer. Gytetidspunkt for røya er på høsten i august – oktober (Pethon, 1989). I Finnmark er gytetidspunkt for sjørøya i siste halvdel av september (Muladal, pers. med). Røya gyter normalt i innsjøer hvor det er stillestående vann. Bunnen består av grus, men kan også bestå av litt større steiner (Klemetsen og Amundsen, 2000). Dersom den intraspesifikke konkurransen innenfor røyebestanden er stor kan det gi ontogenetisk habitatskifte. (Klemetsen *m.fl.*, 2003). Anadrom sjørøye finnes kun i Nord-Norge. Sjørøya vandrer ut fra ferskvann i mai - juni og kommer tilbake på høsten for å gyte. Den viktigste føden mens røya er i sjøen er marine krepsdyr og fiskeyngel (Svenning, 2000).

Røya i Snefjordvassdraget

I Snefjordvassdraget finnes det både stasjonær og anadrom røye (se tabell 1). Hverken undersøkelsen i 2011 eller tidligere undersøkelser indikerer at Snefjordvannet er innehaver av en dvergrøye bestand. Røyene ble i august 2011 fanget på både flyt- og bunngarn i Snefjordvannet (se vedlegg figur 7.4.12). Anadromitet ble bestemt ut i fra marine parasitter funnet utenpå og inni fiskekroppen (se vedlegg figur 7.4.11) en kan anta at røyene vandrer ut i havet rundt +/- 5 årsalderen ut fra figur 2.1.



Figur 2.1: Vekt mot alder på røye (svart) og sjørøye (grå)

Videoovervåkning fra utløpselva viser en hovedoppvandring i juli. Utvandrende røye større oppsving i vekt enn den stasjonære røyen som beiter i ferskvann. Gjennomsnittsvekten for røya var 159 gram mot den anadrome røya på 407 gram (se vedlegg figur 7.4.2). Alderen på fisken som ble funnet var mellom 2 og 9 år gamle (se vedlegg figur 7.4.13), de fleste ligger rundt 3-5 år. Største andelen av røyene som ble fanget var ikke kjønnsmodne fisk, fleste av røyene som var kjønnsmodne var over 200 gram (se vedlegg 7.4.9).

Under el-fiske ble det fanget fire røyeparr (5-7 cm).

Tidligere fiskeundersøkelser

I 1978 ble det utført et prøvofiske i Snefjordvannet og el-fiske på 8 stasjoner i elvene i Snefjordvassdraget (Kristoffersen og Rikstad, 1980). Det ble under prøvofisket fanget 8

sjørøye og 13 røye i Snefjordvannet. Den største sjørøya var 640 gram, med en gjennomsnittlig vekt på 481 gram. Flere av de største fiskene hadde tydelig kjennetegn etter å ha vært i sjøen. Resultatene fra undersøkelsen viste at alder og vekst hos røye er bedre enn ørret og det er disse to artene som dominerer. Årsaken kan være at røya vokser bedre i kalde temperaturer. Veksten var spesielt god fra 5 – 7 år for røya som tyder på vandring til sjøen i denne perioden. Undersøkelsene fra 1978 viste at anadrom røye hadde en gjennomsnittlig kondisjonsfaktor på 1,1 mens den stasjonære røya lå på 0,87. All røye som hadde vært i sjøen var rød i kjøttet. Av fisk som ikke hadde vært i sjøen var prosentandelen 57,1 lyserød og 28,6 % rød. Det ble funnet spolorm (nematoder) og en liten andel var infisert med innvollscyster av antatt sjørøye. 90 % var fri for innvollscyster og plankton var det som dominerte mageinnholdet. Fra el-fiske ble det fanget svært lite røye. I Snefjordelva en fisk, Muorraljohkka syv og Fosselva med sideløp to røyer. Ungfisk (0+ - 3+) ser også her ut til å vokse bedre enn de andre artene. Kristoffersen og Rikstad mener at det ikke er stasjonær røye i Snefjordvannet, men en natts prøvefiske er for lite fangstmateriale til å trekke slutninger (Kristoffersen og Rikstad, 1980).

Høsten 1999 ble det utført et el-fiske og prøvefiske i Snefjordvassdraget av Svenning *m.fl.* Det ble fanget 78 røyer. Lengden var (7-52 cm) og gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 1,1. Av all fisken var 65 % enten røde eller lyserøde i kjøttet, 94 % fri for bendelmark. Av de røyene som ble fanget ble 26 stk (93 %) bestemt til sikre sjørøyer av all fisk større en 23 cm. Hundre av fiskene som er innrapportert fra (1993-1999) hadde en gjennomsnittsvikt på ca. 650 gram. Svenning *m.fl.* (2001) konkluderer med en storvokst røye og at de fleste blir anadrome. Det er en liten gruppe av stasjonær røye, men nærmest utelukkende hanfisk (Svenning, *m.fl.*, 2001).

I 2002 ble det utført bonitering og fiskeundersøkelser i Snefjordvassdraget. Mare Vital Fiskeoppdrett AS hadde utarbeidet planer om etablering av smoltanlegg i Snefjord med bruk av ferskvann fra Snefjordvassdraget. Det ble fisket med el-fiskeapparat på 8 ulike stasjoner av utløpselva. Vurderinger som lå til grunn var områdets egenhet til gyting og oppvekst. Det ble tatt en subjektiv vurdering ut i fra kulp størrelse, bunnssubstrat, og heterogenitet.

Undersøkelsen viste at tetthet av røyeengel er svært lav og med liten betydning for oppvekst av røye. På stasjon 5 og 6 ble det fanget 17 røyeengel, som var den plassen i utløpselva med størst tetthet av røyeengel. Det konkluderes med dårlige gyteforhold for røye på den 1,5 km lange strekningen til sjøen (Dahl-Hansen og Christensen, 2002).

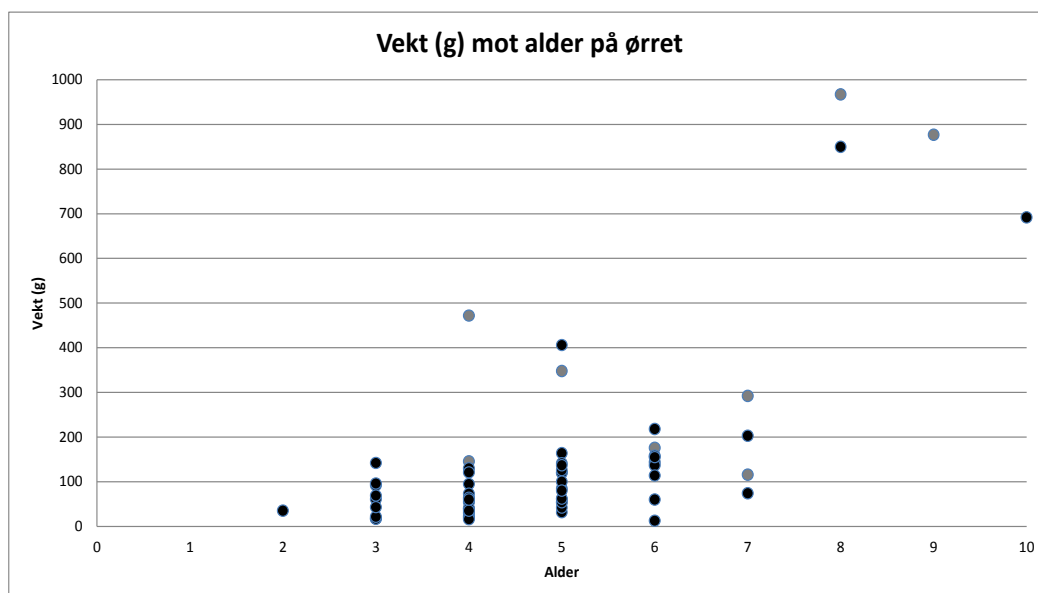
2.2.2 Ørret (*Salmo trutta*)

Generelt om ørret

Ørret er utbredt i hele Norge, både som stasjonær og anadrom ørret. Stasjonær ørret og sjøørret er samme art og kan begge gi opphav til både stasjonær- og sjøørret (Jonsson, 2000). Hunnene gyter vanligvis i rennende vann på grusbunn. Ørreten er en opportunist og føden varierer med habitat, sesong, størrelse og alder. Føden består av insektslarver, dyreplankton og kan gå over til å spise småfisk. Mens ørreten er i havet føder den på krepsdyr, insektslarver, børstemark og fisk (Klemetsen *m.fl.*, 2003). Ørreten bruker synet sitt når den skal fange mat og god gjennomsiktighet i vannet er en fordel. De unge forholder seg mest til de øverste vannmassene når de skal fange føde, mens de eldre fordeler seg mer i vannmassene. En negativ faktor som kan påvirke ørretens utvikling er dersom tettheten i innsjøen er stor, da kan det bli stor konkurranse innenfor bestanden om føden. Sjøørretens vandring til havet begynner i mars – juni. Vender vanligvis tilbake for å gyte rundt september – november (Klemetsen *m.fl.*, 2003; Pethon, 1989).

Ørreten i Snefjordvassdraget

I Snefjordvannet finnes det både ørret og anadrome ørret. Alle ørretene ble i august 2011 fanget på bunngarn (se vedlegg figur 7.4.12). Få av ørretene som ble fanget hadde marine parasitter, noe som dermed tyder på en liten andel anadrom ørret, (se vedlegg figur 7.4.11). Videoovervåking av oppvandring tyder derimot på en større andel anadrom ørret. Resultatene fra prøvefisket i 2011 tyder på at den anadrome ørreten vandrer ut i havet fra +/- 5 års alderen (se figur 2.2), og at den anadrome ørreten har større gjennomsnittsvekt enn den ørreten (se vedlegg 7.4.3).



Figur 2.2: Vekt (g) mot alder på ørret (svart) og sjørørret (grå)

Alderen på ørreten var på mellom 2 og 10 år, og de fleste av fiskene som ble fanget i 2011 var i 4 og 5 års alderen (se vedlegg figur 7.4.13). Ikke kjønnsmodne ørreter dominerer i andelen som ble fanget på prøvefiske i august 2011. De fleste av ørretene veide under 200 gram og det kan forklare den begrensede andelen kjønnsmodne fisker (se vedlegg 7.4.10).

Under el-fiske ble det funnet to ørretparr (13-15 cm).

Tidligere fiskeundersøkelser

Det ble under den fiskeribiologiske undersøkelsen til Kristoffersen og Rikstad (1980) ved el-fiske fanget 2 ørreter i Snefjordelva og totalt 26 ørreter med Muorraljohka og Fosselva m/sideløp. Det ble under prøvefisket 28-29. august, 1978 garnfanget 4 sjørørret og 24 ørret. Ørreten hadde lavere vekst enn røya og noen av ørretene hadde en dårlig vekst i forhold til alder og kjønnsmodning. Dette kan tyde på en stasjonær ørretbestand i tillegg til sjørørret. Ørretene som hadde vært i sjøen var røde i kjøttet og hadde lite innvollscyster (Kristoffersen og Rikstad, 1980).

I undersøkelsen til Svenning, *m.fl.* foreligger resultatene fra en kartlegging av 10 potensielle sjørøyevasdrag i Finnmark høsten 1999. I Snefjordvasdraget ble det garnfanget 40 ørret med en gjennomsnittlig kondisjonsfaktor på 1,2. Av ørretene hadde 29 hvit kjøttfarge, mens 7 var lyserøde og 4 røde. Av disse fiskene var 5 anslått til sikre sjørørret (lusemerker). De fiskene

som med sikkerhet var anadrome var kjøttfargen lysrød/rød og ingen av sjøørretene var kjønnsmodne. Vassdraget ble konkludert med en livskraftig ørretbestand, men andelen anadrom fisk er liten (Svenning, *m.fl.*, 2001).

Akvaplan-niva rapport fra 2002 konkluderer med middels bra gyteforhold for sjøørret. Elva har få gytemuligheter på grunn av høy strømhastighet og en grunn elv. Et gyteområde er avgrenset fra overgangen mellom elv og Snefjordvannet. Det er i tillegg et par gyteplasser i midtre del av elva. Det ble fanget 11 fisk med el-apparat med størst tetthet på stasjon 2 og 8 (Dahl-Hansen og Christensen, 2002).

2.2.3 Laks (*Salmo salar*)

Generelt om laks

Den atlantiske laksen er utbredt langs hele kysten i Norge. Laksen er en anadrom fiskeart som klekkes i ferskvann og drar ut til havet som smolt for å fullføre sin hovedvekst. Når den er blitt kjønnsmoden vandrer den tilbake til elven som den forlot som smolt. Kjønnsmoden laks returnerer til elvene i Nord Norge i fra mai – august. Gytingen i elva skjer i perioden oktober – november. Gyteplassene til laksen består av grov grus og strømminger i vannet (Hansen, 2000).

Laks i Snefjordvassdraget

Lakseungene som befinner seg i Snefjord vassdraget kan få det vanskelig etter høy vannføring, det kan da bli ansamlinger av lakseunger mellom store steiner etter at vannføringen minker i elva (Berg, 2001).

Under el-fiske i innløps og utløpselva i 2011 fikk en 48 lakseparr med en størrelse på 30-130 mm. På videoovervåkningen i utløpselva ble det observert ca. 10 laks i størrelsen 2-4 kg på oppvandring. Det ble i 2011 også fanget en lakseparr på bunngarn i Snefjordvassdraget. Andre plasser (blant annet på Senja (Halvorsen, 1991)) er det vist at innsjøer benyttes som oppvekstområde for lakseyngel. Det anbefales at det undersøkes om Snefjordvannet benyttes som tilholdssted for lakseyngel.

Tidligere fiskeundersøkelser

Lakseyngel har vært satt ut fra 1954-1984 i Snefjordvassdraget. Et hovedproblem for Snefjordvassdraget er uttørking om sommeren. Smolt som er på utvandring, blir lett fanget av

predatorer (Fiskemåke) på grunn av den lyse bunnen og det klare vannet. Det har blitt merket fisk i Snefjordvassdraget, og det er ikke vært gjenfangst av disse i andre vassdrag enn Snefjord. Det er tatt 23 skjellprøver av laks fanget i sjøen i Snefjord, av disse hadde 7 god yngelvekst (Berg, 2001)

Under el-fiske til Kristoffersen og Rikstad høsten 1978 ble det kun fanget en laksunge i Fosselva. Under prøvefisket ble det da også kun fanget en laks. Denne hadde stått fire vintre i ferskvann og en vinter i sjøen. Laksebestanden synes å være opprettholdt ved utsetting. De anslår fangster på ca. 200 kg i 1980 med største laks som er tatt på 20 kg (Kristoffersen og Rikstad, 1980)

Under prøvefisket til Svenning og medarbeidere ble åtte uskadde laks (3-7 kg) ristet ut av garna (Svenning, *m.fl.* 2001).

I Akvaplan-niva sin rapport (Dahl-Hansen og Christensen, 2002) viser de til at den årlige tilveksten for lakseyngel er lav de første årene. Næringstilgang og temperatur er de viktigste faktorene som begrenser tilvekst på yngel. Under el-fiske ble det totalt fanget 179 ungfisk av laks men tettheten betegnet som lav. Stasjon 4 og 5 hadde høyest tetthet, mens stasjon 1 betegnes som bra for gyteområde for laks. En årsak til dette kan være at oppvekstområdene i Snefjordelva er dårlige for større lakseunger og at disse vandrer opp i Snefjordvannet på dette tidspunktet og muligens smoltifiserer seg der. I denne undersøkelsen ble det i tillegg observert gytemoden laks på området. (Dahl-Hansen og Christensen, 2002).

2.2.4 Endring i fiskebestandene

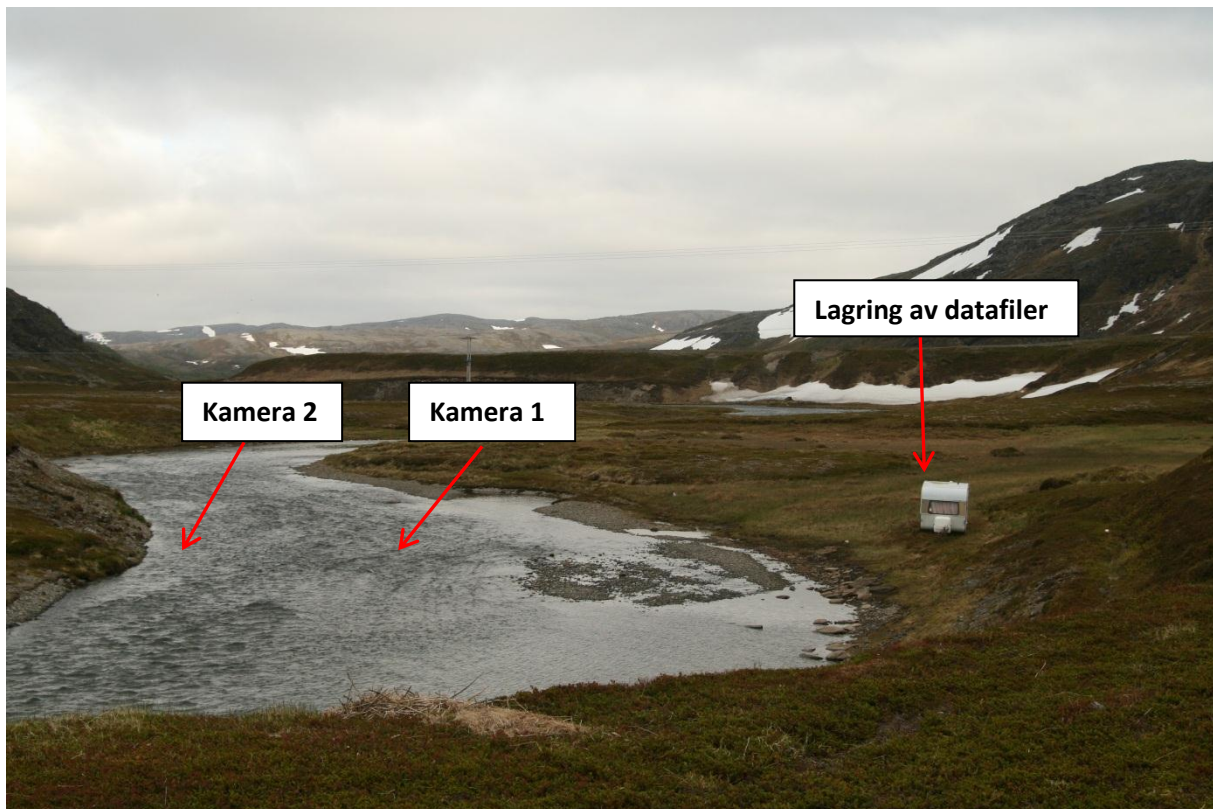
Tidligere undersøkelser viser en røyebestand som er stor og robust. Røyene har en god vekst rundt 5-6 årsalderen som tyder på sjøutvandring (Kristoffersen og Rikstad, 1980). Resultatene fra prøvefiske og videoovervåkning i 2011 viser at røyene i hovedsak vandrer ut i havet rundt 5 års alderen.

Prøvefiske i august 2011 og resultatene fra videoovervåkingen av oppvandringa i 2011 er det flere indikasjoner på at andelen ørret som er anadrom (sjøørret) er større nå enn ved tidligere undersøkelser fra Svenning *m.fl.* (2001) og Kristoffersen og Rikstad (1980). Overvåkinga av oppvandringa i 2011 viser at sjøørretens oppvandring i all hovedsak var i august/september. Det var lite utvandring av sjøørret i juni/juli, noe som tyder på at den anadrome ørreten var i havet fra mai/juni til august/september (Strand, personlig meddelelse). En kan derfor argumentere for at andelen anadrom ørret kan ha vært høyere enn de tidligere undersøkelsene

som er gjennomført har gjenspeilt. Antall sjøørret i Finnmark har også hatt en positiv trend på 80-90 tallet med en topp i 2003 (Johansen, 2011). Når en også vet at sjørøya har hatt en tilsvarende negativ trend, så kan det være et argument for økt andel anadrom ørret i Snefjordvassdraget.

I 1954-1984 ble det satt ut lakseyngel i hele vassdraget for å øke laksebestanden (Berg, 2001), men med dårlige gyteforhold i elva (Dahl-Hansen og Christensen, 2001) og observasjoner i august 2011 er laksebestanden fremdeles lav ut i fra prøvefiske, el-fiske og videoovervåkningen.

Utviklingen til både anadrom røye, ørret og laks bør følges opp videre, med jevnlige undersøkelser. Videoovervåkingssystemet Snefjord JFF besitter, er et meget fint instrument til å skaffe denne informasjonen fremover (se figur 2.1).



Figur 2.1: Kameraplassering i utløpselva (Foto: Kristian Lauvland).

2.2.5 Konklusjon fiskebestander

Bestanden av røye ser ut til å være god, der de fleste blir anadrome rundt 5 års alderen. Ørretbestanden virker robust, men småvokst. Andelen anadrom ørret ved 5-7 års alderen er liten. Laksebestanden synes å være lav med dårlig gyteforhold og oppvekstmiljø.

2.2.6 Andre fiskearter

Skrubbe (*Platichthys flesus*)

Sandskrubben har utbredelse over hele landet og kan bevege seg langt opp i elver og ferskvann (Pethon, 1989). Under prøvefiske i 2011 ble den funnet spredt over Snefjordvannet.

Nipigget stingsild (*Pungitius pungitius*)

Nipigget stingsild foretrekker ferskvann hvor det er en del vegetasjon, men kan også bli funnet i brakkvann. Føden består av fiskeegg, yngel, mygglarver og små krepsdyr (Pethon, 1989). Nipigget stingsild kan være et byttedyr for større fisk i Snefjordvannet.

2.3 Forvaltning av de anadrome fiskeartene

Det er ikke bestemt bestandsnivå for de forskjellige anadrome fiskeartene. Dette anbefales å gjøre i videre undersøkelser. Slik at forvaltning av bestandsnivå kan foretas.

2.4 Beskrivelse av gyte- og oppvekstområdet i Snefjordvannet og – elva

Gode gyteområder består av en bunn med grov grus, middels – sterk strøm, ingen tørrlegging eller bunnfrysing og et stabilt bunnforhold (Muladal og Sagerup, 2011).

Gyteområdene i Snefjord-vassdraget for ørret og laks er få og i hovedsak avgrenset til utløpsoset fra Snefjordvannet og til utløpet av et par dypere partier/kulper i midtre del av elva (Dahl-Hansen og Christensen, 2002). Det bør videre undersøkes gyteområder for røye og om Snefjordvannet blir brukt som oppvekstområde for laks slik som Halvorsen beskriver i Tennvatnet på Senja (Halvorsen, 1991).

3 Trusselbilde

3.1 Overbeskatning

Overbeskatning av fisk skjer dersom produksjonen er mindre enn uttaket (Muladal og Sagerup, 2011). I Snefjord hvor det ikke er gjort bestandsmål på de forskjellige fiskebestandene er det vanskelig å vite hvor denne grensen går.

3.2 Gyrodactylus Salaris

"Gyro", *Gyrodactylus Salaris* er en fremmed art i Norge som siden 1975 har blitt påvist i 48 vassdrag, de nærmeste Skibotnelva og Signaldalselva per 2009 (Anon c, 2011). Den største

risikoen for spredning av gyro er ved utsett av smittede fisk og bruk av ikke desinfisert utstyr. Gyro tåler ikke høyere salinitet enn 25 promille for å overleve (Brundtland, personlig meddelelse).

3.3 Forurensning

Det er ingen store forurensningskilder til Snefjord vassdraget. Forsøpling som kan forekomme vil være fra folk som bruker området til fritidsområdet.



Figur 3.1: Reinen vandrer i området og kjøler seg ned i elva (Foto: Kristian Lauvland).

Snefjord vassdraget ligger i et reinbeitedistriktssområde (se figur 3.1). Forurensning fra reinen vil være minimal eller ingenting.

3.4 Lakselus og oppdrettsanlegg

Lakselus (*Lepeophtheirus salmonis*) er ingen fremmed art i Norge. Lakselusen er artsspesifikk og trenger laksefisk for å fullføre sin syklus. Den biter seg fast på fisken og spiser skinn, hud og blod. Såret som kommer av bittet øker sjansen for å få infeksjoner av bakterier og sopp (Anon d). Spredningen av lakselusen i havet bestemmes av de fysiske forholdene i sjøen og av lakselusens biologi (Anon e). I Finnmark ble det funnet mer lakselus i 2011 i forhold til 2010 (Anon f, 2011).

Fra prøvefiske som ble gjort i august 2011, var det funn av lusebitt på både ørret og røye. Fra kameraopptak tatt i perioden juni – september ble det gjort opptak av fisk som vandret opp elva med flere lakselus. Det ble også registrert enkeltindivider av oppdrettslaks i elva.

3.5 Tyvfiske

Ulovlig fiske i Snefjord og elvene kan utgjøre en trussel for fiskeartene. Ulovlig garnfiske spesielt om høsten kan gjøre et stort innhugg i bestander av gyttende fisk. Det er tidligere registrert ulovlig garnfiske i Snefjordvannet (Isaksen, personlig meddelelse).

4. Næring og rekreasjon

4.1 Tilrettelegging og aktivitet

Det er gjort en rekke tiltak for tilrettelegging for fiskere og fisk i Snefjordvassdraget. Foreningen har investert og plassert bord og benker ved sjøen, ved hytta og gapahuk ved Snefjordvannet. Hytta har også fått oppgradering de siste årene. I 2012 er det sendt søknad til FeFo om oppsettelse av gangbru og gapahuk (se vedlegg figur 7.1.2). Dette er et positivt tiltak for å forbedre tilgjengeligheten til brukere av elva. Gangbru vil gi bevegelseshemmede en mulighet til å komme seg til fiskeplasser. Snefjord JFF arrangerer årlig isfiskekonkurranse på Snefjordvannet med flotte premier og et godt tilskudd i driftskassa.

4.2 Adkomst til vassdraget og inngrep

Adkomst skjer via riksvei 889 (fra Europavei 6 og 69 eller fra Havøysund). Veien krysser vassdraget ved munningen av utløpselva. Bebyggelsen er i hovedsak sentrert ved utløpsområdet. To kraftledninger krysser i nedre del av vassdraget. I tillegg går det to scooterløyper i nedslagsfeltet til Snefjordvassdraget. Disse starter fra Krokeldalen hyttefelt.

4.3 Verdigrunnlag

Snefjordvassdraget har med sine landskapsverdier og urørte preg stor verdi for friluftslivet. Området er godt egnet for skiturer, fjellvandring og bærplukking. Det er også gode muligheter for jakt i området. Lirype og fjellrype er de viktigste jaktressursene. I Snefjordvannet kan man fiske etter ørret og røye.



Figur 4.1: Det er stor interesse for isfiskekonkurransen på Snefjordvannet i regi av SJFF (Foto: Tor Isaksen).

4.4 Oppsyn og vakthytte

Oppsyn

Snefjord jeger- og fisk har i dag ansvaret for oppsynet i Snefjordvassdraget. Gjennom fiskesesongen blir det gjennomført stikkontroller av fiskekort for å tilse at fisket foregår i henhold til fiskereglene som er satt. Snefjordvassdraget har i dag 4-5 elvevakter og alle er medlemmer i SJFF. Disse får tildelt gratis sesongkort i tillegg til en årlig kompensasjon og eventuell kilometergodtgjørelse. I tillegg til vaktene er det flere ivrige fiskere som hjelper til med frivillig oppsyn og mange av dem har hytte i nærheten av elva.

Etter høstsesongen når hytteboerne drar hjem, forsvinner mye av det frivillige oppsynet og det er mindre folk som ser til vassdraget. Det er derfor viktig at vaktholdet i elva opprettholdes utover høsten for å forhindre garnfiske og annen ulovlig fiske på gyteplasser.

Det er ønskelig at minimum oppsynsleder har en formell kompetanse i form av gjennomgått kurs ”begrenset politimyndighet”. Oppsynet skal ha legitimasjon fra foreningen som tilkjenner at de er oppsyn.



Figur 4.1: Hytta ved Snefjordvannet er åpen og kan brukes av alle (Foto: Monica B. Aasrum).

Vakthytte

Hytta som ligger ved utløpselva til Snefjordvannet kan benyttes som vakthytte. Dette er en åpen hytte som blir benyttet av turgåere, fiskere og skoleklasser hele året. Hytta har vedovn og sengeplasser. Stedet gir et godt overblikk over innsjøen og elva (se figur 4.1).

4.5 Fiskeregler

Fiskereglene skal være vedlagt fiskekortet. Kortkjøper plikter å sette seg inn i fisketider og regler for vassdraget. Reglene blir utarbeidet i samsvar med Lakse- og innlandsfikselloven som regulerer anadrome laksefisk (laks, sjøørret og sjørøye) og innlandsfisk. Lokale fiskeregler skal revideres når dette er hensiktsmessig for artens bestand og leveområder slik at mangfoldet og produktiviteten bevares. Siden lokale regler revideres ofte, er disse kun vedlagt driftsplanen.

4.6 Kortsalg og fangst

Alle som har fylt 16 år og skal fiske etter laks, sjøørret og sjørøye skal betale fiskeravgift til staten før man får kjøpe fiskekort i lakseførende vassdrag (Anon, g). Fiskeravgiften betales som årsavgift og gjelder fra 01. januar - 31. desember. Snefjordvassdraget har ingen pant på fiskekortene, men ved mangelfull fangstrapportering kan vedkommende bli ekskludert fra kortkjøp ved senere anledning. Snefjord JFF har for lav fangstrapportering og elven står i fare

for stenging. Fiskere i Snefjordvassdraget kan kontinuerlig melde inn fangst via internett på www.snefjordjff.no, epost til: kontakt@snefjordjff.no, sms: 41 58 27 99 eller postkasser ved vassdraget.

For kjøp av fiskekort kan man henvende seg til følgende medlemmer i Snefjord

JFF: Harris Henriksen 78 42 55 75, Tor Isaksen 90 57 19 99, Peter Jørgensen 95 09 86 37

Jan Petter Matheussen 99 58 17 26 og Hjørdis Andersen 78 42 55 64.

Det selges døgnkort, ukeskort, sesongkort og isfiskekort (Snefjordvannet) (se tabell 2)

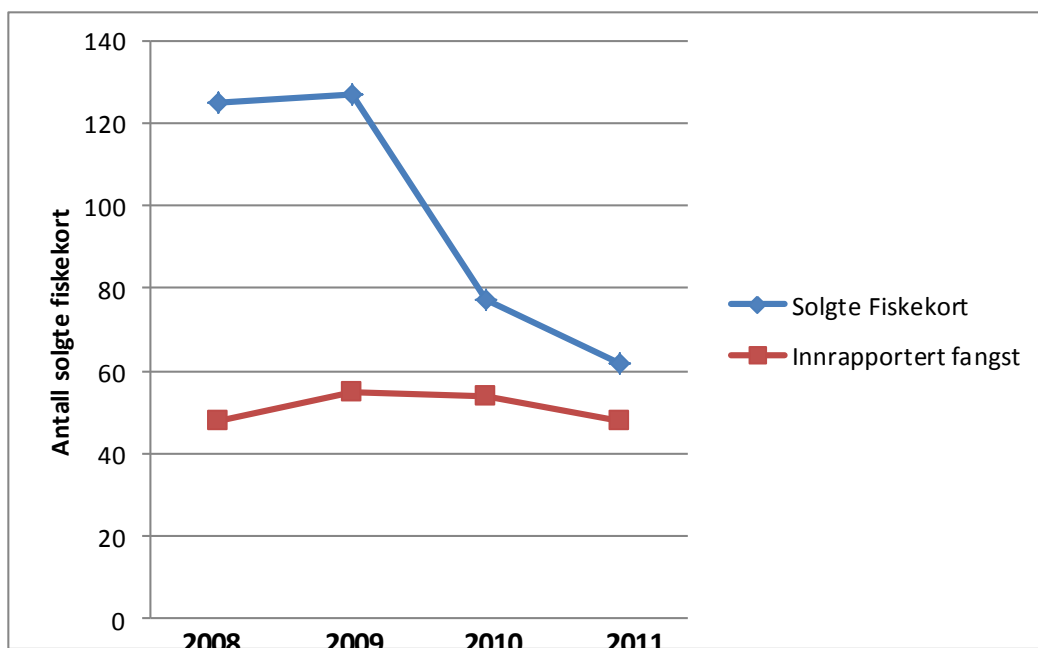
Tabell 2: Fiskekorttyper og pris (2011)

Korttype	Pris i kroner 2011
Døgnkort	50
Ukekort	100
Sesongkort	175
Isfiskekort (Snefjordvannet)	100

Ungdom under 16 år fisker gratis, men skal ha fiskekort. Ved legitimering fås fiskekort hos kortselgere.

4.7 Fangstrappering

Det ble i 2010 og 2011 solgt langt færre kort enn tidligere år, men antall solgte fiskekort og innrapporterte fangster nærmer seg minimumskravet på 80 % for alle korttyper. I 2008 var fangstrappering på 35 % og i 2011 var denne på 77,4 %. Fra 2008 – 2011 ser man en meget god forbedring av innrapportering av fiskefangster. Det er tydelig at ved opprettelse av hjemmeside og sms-tjeneste er enkle og gode virkemidler for å få gode tilbakemeldinger fra fiskerne.



Figur 4.2: Antall solgte fiskekort og innrapporterte fangster (2008-2009)

Fangstrapporter fra fangst av røye, ørret og laks i Snefjordvassdraget finnes fra 1993-2011 (se vedlegg 7.3).

5. Handlingsplan med mål og tiltak

5.1 Handlingsplan for biologiske tiltak

Tiltak 1	Overvåkning av fiskebestander
	Overvåke utviklingen av fiskebestandene og vurdere beskatning av fiskeartene.
Tiltak 2	Oppfølging av video-overvåkning
	Mer kunnskap om fiskesammensetning og vandringsmønster gjennom flere års-serier for sammenligning. Overvåkning av oppdrettslaks.
Tiltak 3	Kartlegging av utbredelsesområdet for laks, røye og ørret i vassdraget
	Finne ut hvilke deler av vassdraget der de anadrome bestandene oppholder seg.
Tiltak 4	Innrapportering av fiskekort
	Sikre god opplysninger om fangst.
Tiltak 5	Skjellprøver
	Oppfordring til innsamling av skjellprøver, i samarbeid med HIF.
Tiltak 6	El-fiske

	Videre systematisk undersøkelse av både inn- og utløpselv.
Tiltak 7	Innføring av fredningssoner i Snefjordvannet
	Registrering av gyteområder i Snefjordvannet og i inn- og utløpselv. Slik at gyteområder blir vernet for overbeskatning.

5.2 Handlingsplan for næring og rekreasjon

Tiltak 1	Informasjon
	Informasjonstavler og kart ved innkjørselsvei og parkeringsplass. Det bør tas med informasjon om fisketider, fiskesoner og hvilke regler som er gjeldene for Snefjordvassdraget.
Tiltak 2	Hytte og bål plass
	Vedlikehold av hytte og bål plass videreføres. Sjøppeldunker plasseres ved strategiske plasser.
Tiltak 3	Retningslinjer for bruk av utmark og innmark
	Utarbeide retningslinjer som må informeres i forhold til motorferdsel og bruk av Snefjordelva og – vannet og området rundt.

5.3 Finansieringsplan

Kostnad av tiltakene er ikke konkretisert da kostnadsnivået er ukjent. Årlige registreringer av fiskebestanden med videoregistreringer er det viktigste og mest kostbare prosjektet. Foreninga har investert i noe utstyr, som en må regne med å oppdatere årlig. Analyse og rapportering fra dette arbeidet regnes med å ta mest tid, og det vil være nødvendig med ekstern bistand. Årlig kostnad for arbeidet med biologiske registreringer inkludert overvåking med video er estimert til 60 – 100.000,-. For videre støtte kan det søkes om midler fra Fylkesmannen i Finnmark, Direktoratet for Naturforvaltning og lokale oppdrettsselskaper.

6. Referanser

- Anon, a, 2001. Verdier i Snefjordvassdraget, Måsøy kommune, Finnmark. Fylkesmannen i Finnmark. Utgitt av Direktoratet for Naturforvaltning i samarbeid med Norges vassdrags- og energidirektorat. VVV-rapport 2001-15. Trondheim, s. 32-34
- Anon b, 1983. <http://www.nve.no/PageFiles/2043/Rapporter%20og%20utredninger/220-1%20Snefjordvassdraget.pdf?epslanguage=no>, 30.05.12
- Anon c, 2011. Miljostatus.no. Lakseparasitten Gyrodactylus salaris. <http://www.miljostatus.no/Tema/Ferskvann/Laks/Lakseparasitten-Gyrodactylus-salaris/>. 27.03.12
- Anon d, Havforskningsinstituttet. Lakselus. <http://www.imr.no/temasider/parasitter/lus/lakselus/nb-no>. 27.03.12
- Anon e, Havforskningsinstituttet. Spredning av lus. <http://www.imr.no/temasider/parasitter/lus/lakselus/90683/nb-no>. 27.03.12
- Anon f, 2011, NINA.no. 2011. Mye lakselus i 2011. <http://www.nina.no/Aktuelt/Artikkel/tabid/945/smId/873/ArticleID/1684/Default.aspx>. 27.03.12
- Anon g, Direktoratet for naturforvaltning. <http://fiskeravgift.dirnat.no/> 03.06.12
- Berg, Magnus, 2001. Vandringer og vekst av laks, sjøaure og sjørøye fra Snefjordvassdraget i Finnmark, Målselva og Vardneselva i Troms, og oppdrett av laks. Direktoratet for Naturforvaltning, Notat 2001-3, s 7-14
- Brundtland, Marthe. Rådgiver Mattilsynet Troms/Finnmark, personlig meddelelse.
- Dahl-Hansen, Geir Aksel P., Christensen, Guttorm N. A. 2002. Bonitering og fiskeundersøkelser i forbindelse med etablering av settefiskanlegg i Snefjordelva. Akvaplan-niva rapport nr: APN 510.2610. Oppdragsg. ref. Mikkelsen, Edmund, s 4-11
- Halvorsen, Morten, 1991. Oppvekst i Ferskvann. Nilssen, Arne C. (red), Laks, sjørøret og sjørøye i Nord-Norge. Ottar, Tromsø Museum, s. 15-21

- Halvorsen, Morten. A. 2010. Sjørøyevassdragene i Nord-Norge; 100 eller 400?
Oppdragsgiver: Direktoratet for Naturforvaltning
- Hansen, L.P. 2000. Anadrome fiskearter. R. Borgstrøm og L.P. Hansen (red.), Fisk i ferskvann – Et samspill mellom bestander, miljø og forvaltning. Landbruksforlaget, Oslo, s. 38-49
- Huru, Helge. A. 1979. Hydrografi og evertebratfauna i Snøfjordvassdraget Vest-Finnmark. Naturvitenskap. Nr. 22. Tromsø, Tromsø museum rapportserie, s 12
- Isaksen, Tor. Leder for Snefjord Jeger- og Fiskeforening, personlig meddelelse
- Johansen, Bugge K. 1982. Snøfjordvassdraget, Finnmark – Berggrunnsgeologi og kvartærgeologi. Universitet i Tromsø, Institutt for Museumsvirksomhet, Tromsø. S 28-32.
- Jonsson, B. 2000. Sjøaure. R. Borgstrøm og L.P. Hansen (red.), Fisk i ferskvann – Et samspill mellom bestander, miljø og forvaltning. Landbruksforlaget, Oslo, s. 50-59
- Klemetsen, A., Amundsen, P.A. 2000. Fiskesamfunn i nord-norske innsjøer, R. Borgstrøm og L.P. Hansen (red.), Fisk i Ferskvann – Et samspill mellom bestander, miljø og forvaltning. Landbruksforlaget, Oslo, s. 89-96
- Klemetsen, A., Amundsen, P-A., Dempson, J. B., Jonsson, B., Jonsson, N., O'Connell, M. F., Mortensen, E. Atlantic salmon *Salmo salar* L., brown trout *Salmo trutta* L. and Arctic charr *Salvelinus alpinus* (L): a review of aspects of their life histories. Ecology of Freshwater Fish 2003: 12:1-59.
- Kristoffersen, Knut., Rikstad, Anton. A. 1980. Registrering av fisk og fiske i Snøfjordvassdraget. Direktoratet for vil og ferskvann, fiskerikonsulenten i Finnmark, s 4-24
- Muladal, Rune. Naturtjeneste r i Nord, personlig meddelelse.
- Muladal, R., Sagerup, O. Driftsplan for Løksebotn 2011-2015. s 11
- Pethon, P. Aschehougs store fiskebok. H. Aschehougs & CO. 2. Opplag 1989
- Strand, Jo E. T. Lektor ved Høgskolen i Finnmark, personlig meddelelse

Svenning, M.A. 2000. Sjørøye. R. Borgstrøm og L.P. Hansen (red.), Fisk i ferskvann – Et samspill mellom bestander, miljø og forvaltning. Landbruksforlaget, Oslo, s. 60-65

Svenning, M-A., Johansen, M. & Rikardsen, A. 2001. Kartlegging av fiskebestandene i potensielle sjørøyevassdrag i Finnmark – del 3. NINA Oppdragsmelding 699: s. 16-17

7. Oversikt over vedlegg

7.1 Fangstrappering

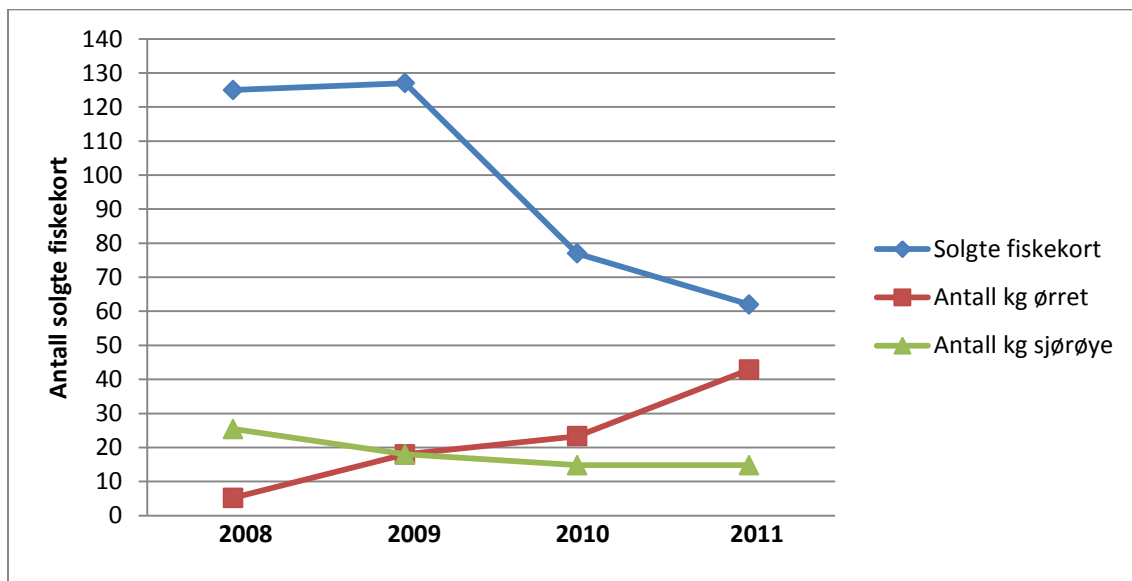
7.2 Planlagte tiltak

7.3 Fangstrapport fra 1993-2011

7.4 Diagrammer fra prøvefiske 2011

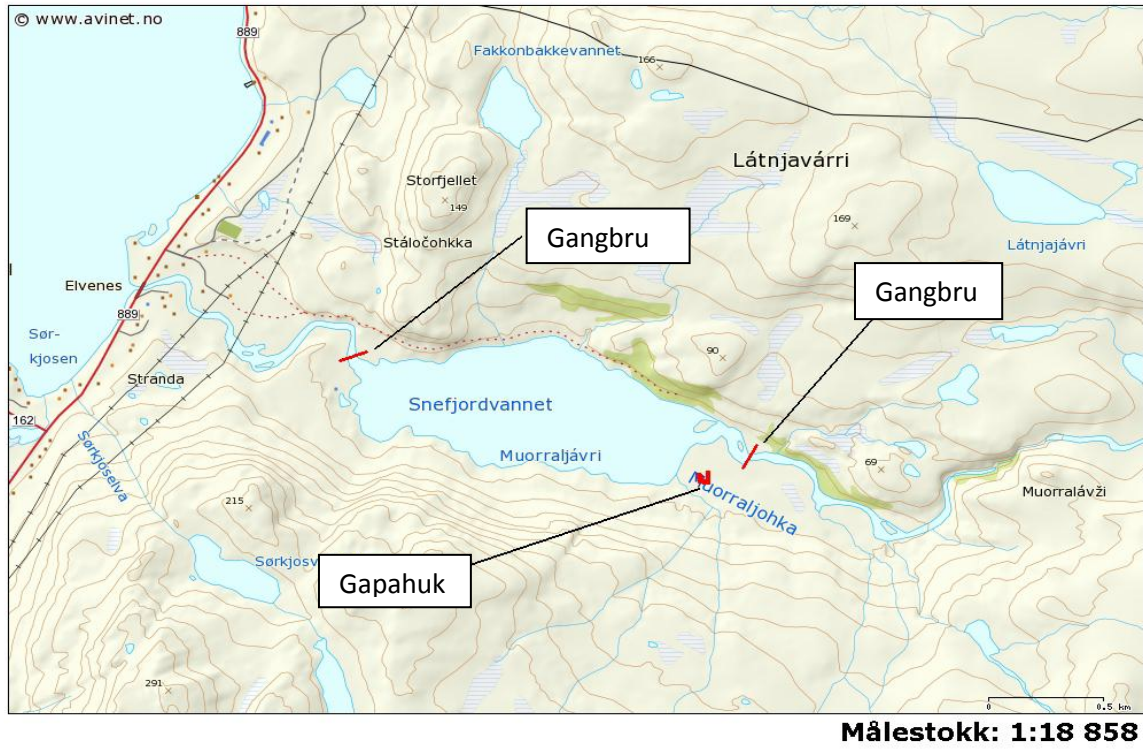
7.5 Forpaktningsavtale

7.1 Fangstrappering



Figur 7.1.1: Oversikt over solgte fiskekort 2008-2011 og fisket antall kilo ørret og røye.

7.2 Planlagte tiltak for økt tilgjengelighet rundt Snefjordvassdraget



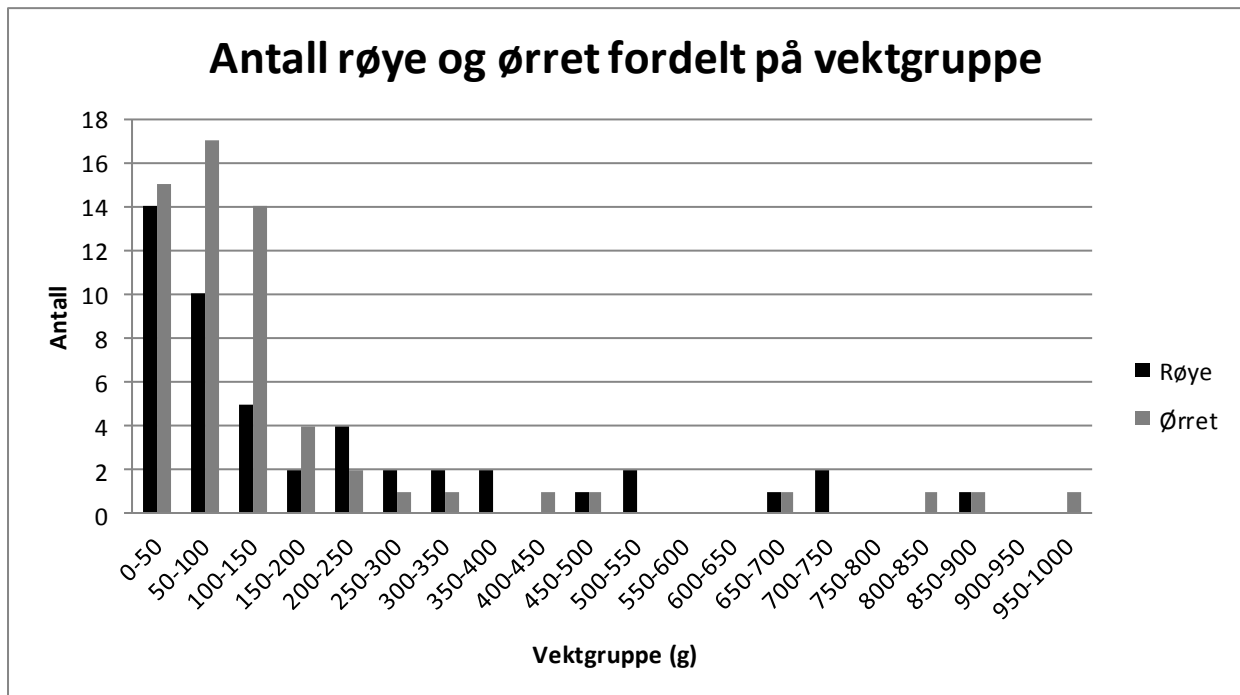
Figur 7.2.1: Oversikt over planlagte tiltak for tilgjengelighet.

7.3 Fangstrappport fra 1993-2011

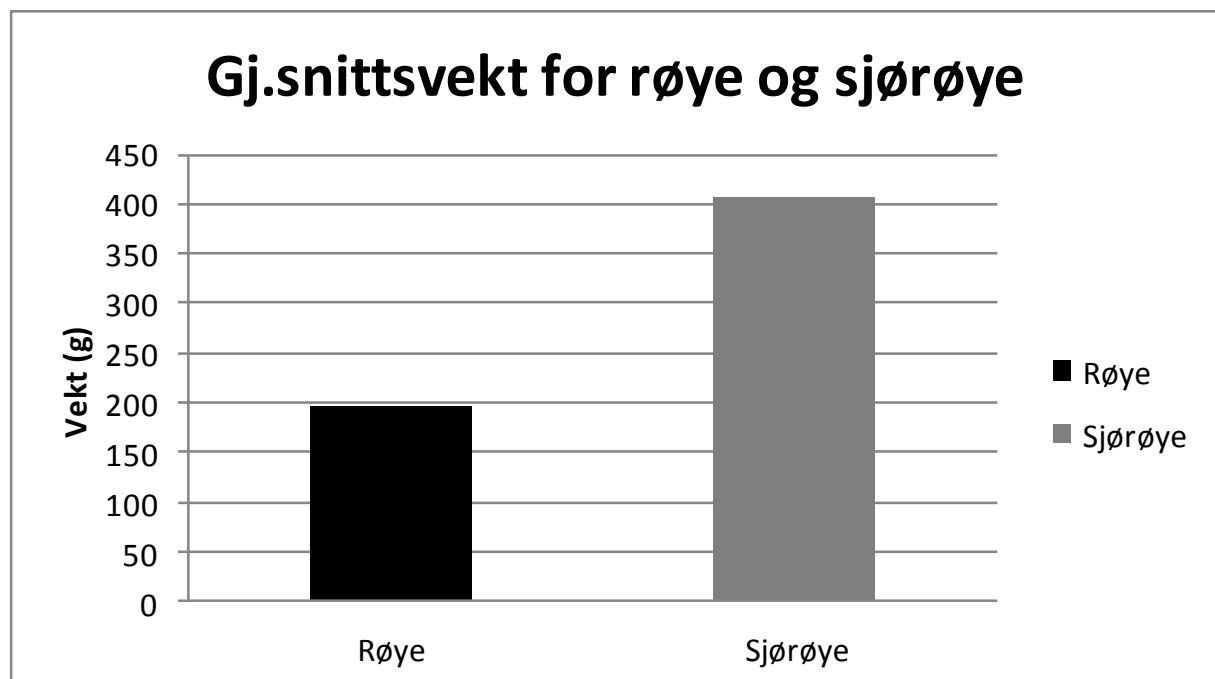
Navn	Verdier	år												Totalt						
		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004		2005	2006	2007	2008	2009	2010
Snefjordvassd	Sum av Vekt laks > 3 kg	4	4	3	3	5	2	9	2	16	4	8	3	8	7	3	12	3	3	93
	Sum av Vekt laks 3 - 6,9 kg	8	6				8		6	46				6	3	16		0	0	98
	Sum av Vekt laks ≤ 7 kg								9					29	8	28		0	0	73
	Sum av antall laks totalt	0	5	4	2	7	1	6	1	9	10	4	1	8	6	7	6	2	2	81
	Sum av vekt laks totalt	0	12	9	3	5	2	17	2	30	49	8	3	43	18	47	12	3	3	264
	Sum av Antall sjørørret	7	11	6	8	15	10	25	33	34	23	26	29	30	25	38	15	53	43	431
	Sum av Antall sjørørøye	200	91	102	83	108	65	84	104	202	63	34	48	12	27	35	36	15	19	1328
Totalt	Sum av Vekt laks > 3 kg	4	4	3	3	5	2	9	2	16	4	8	3	8	7	3	12	3	3	93
Totalt	Sum av Vekt laks 3 - 6,9 kg	8	6				8		6	46				6	3	16		0	0	98
Totalt	Sum av Vekt laks ≤ 7 kg								9					29	8	28		0	0	73
Totalt	Sum av antall laks totalt	0	5	4	2	7	1	6	1	9	10	4	1	8	6	7	6	2	2	81
Totalt	Sum av vekt laks totalt	0	12	9	3	5	2	17	2	30	49	8	3	43	18	47	12	3	3	264
Totalt	Sum av Antall sjørørret	7	11	6	8	15	10	25	33	34	23	26	29	30	25	38	15	53	43	431
Totalt	Sum av Antall sjørørøye	200	91	102	83	108	65	84	104	202	63	34	48	12	27	35	36	15	19	1328

Oversikt over fangst av sjørørøye, sjørørret og laks i Snefjordvassdraget fra 1993-2011.

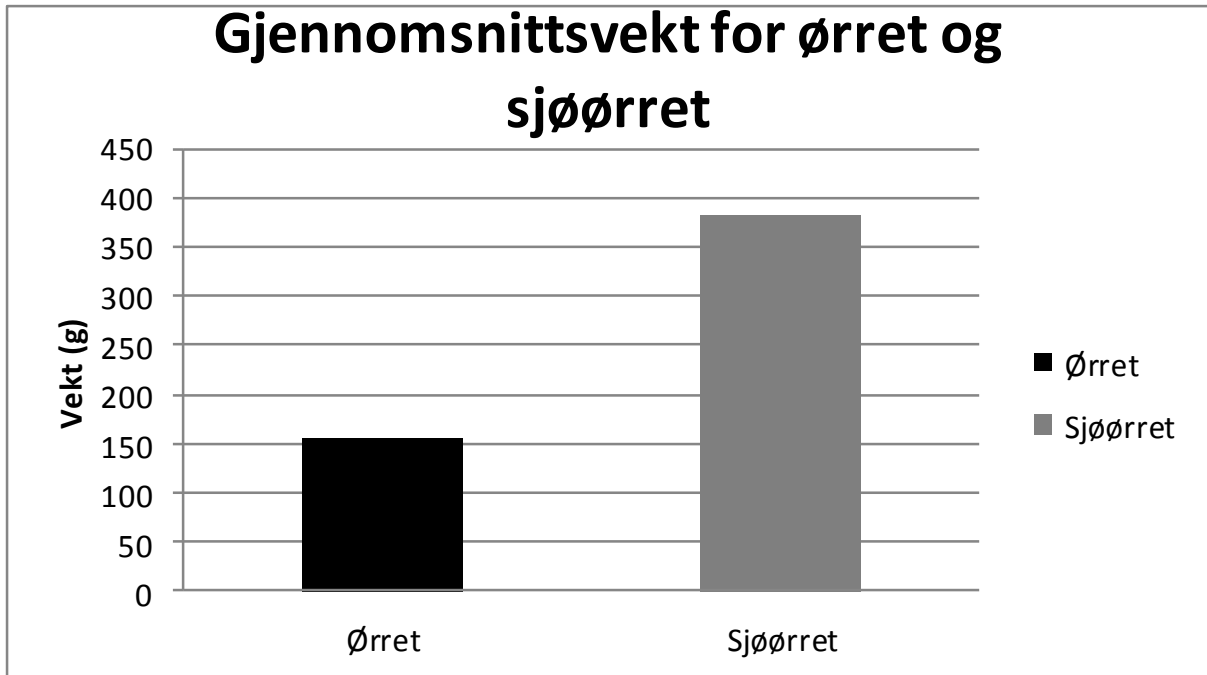
7.4 Diagrammer fra prøvefiske 2011



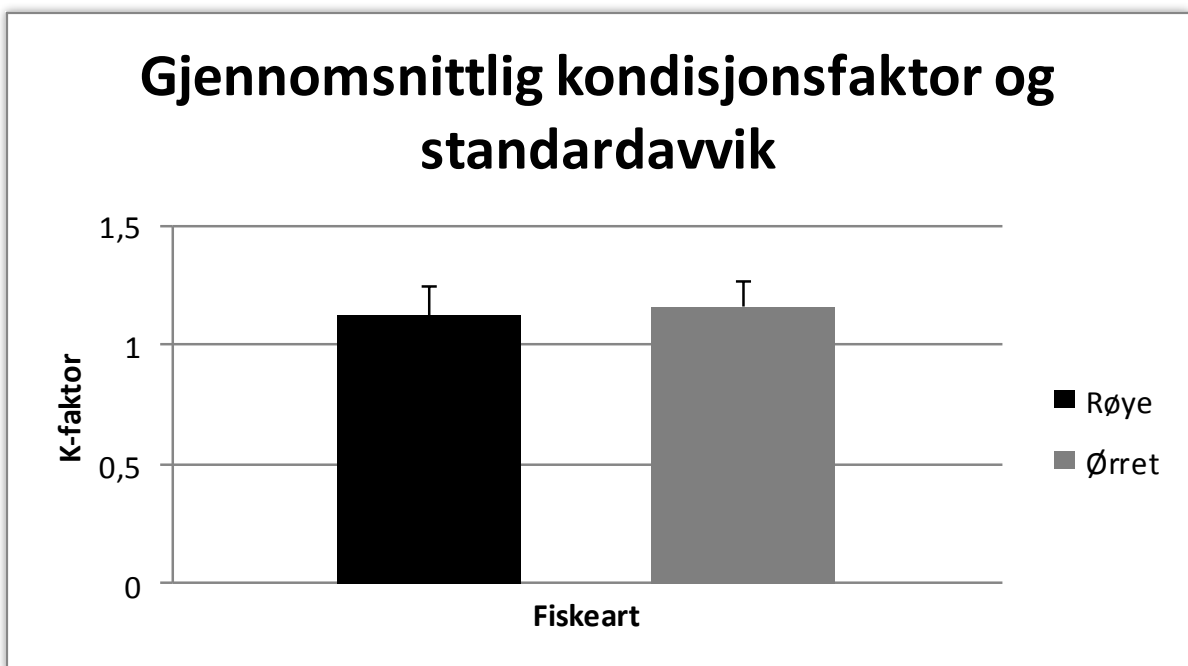
Figur 7.4.1: Antall røye og ørret fordelt på vektgrupper.



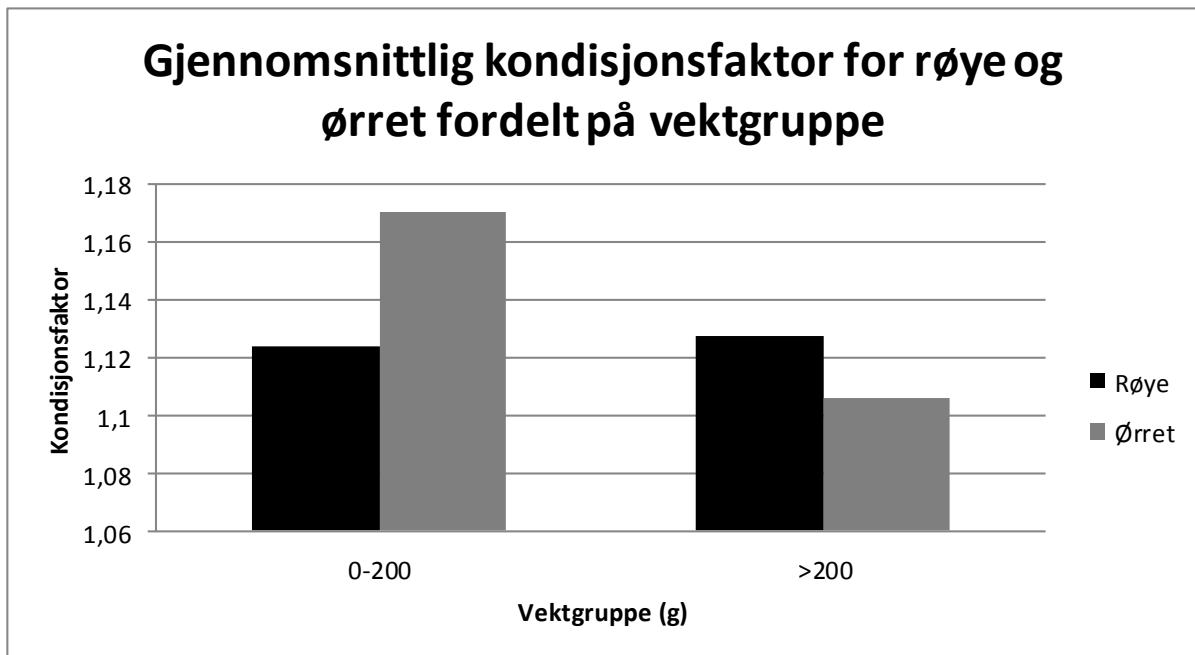
Figur 7.4.2: Gjennomsnittsvekt for røye og sjørøye



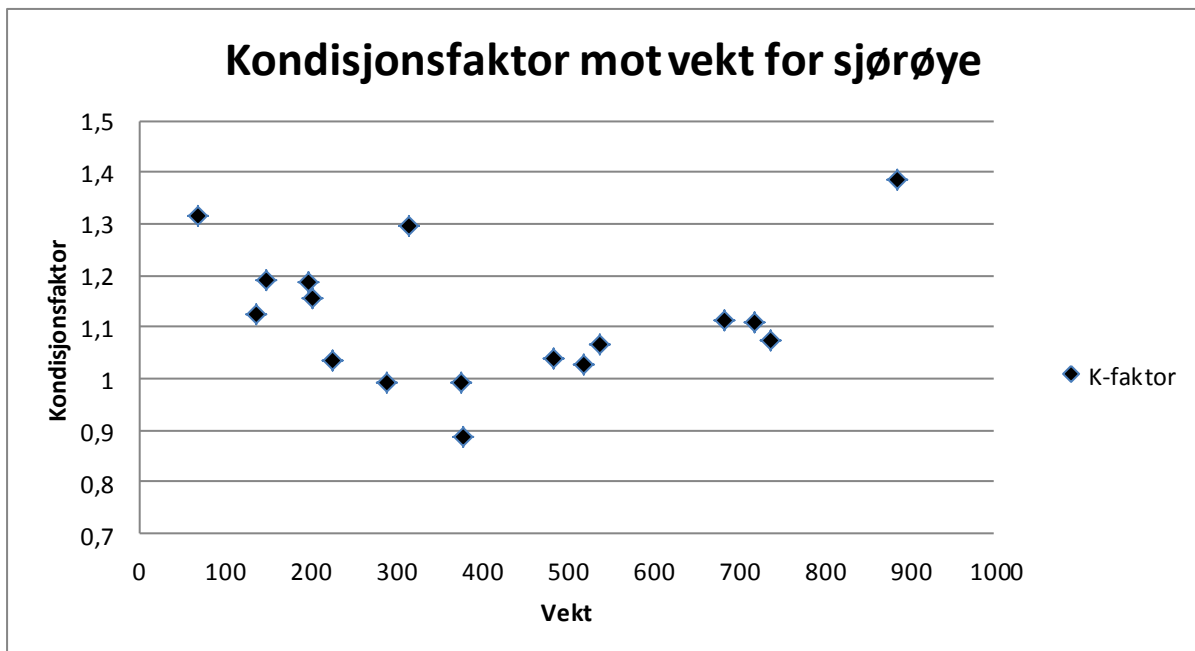
Figur 7.4.3: Gjennomsnittsvekt for ørret og sjøørret



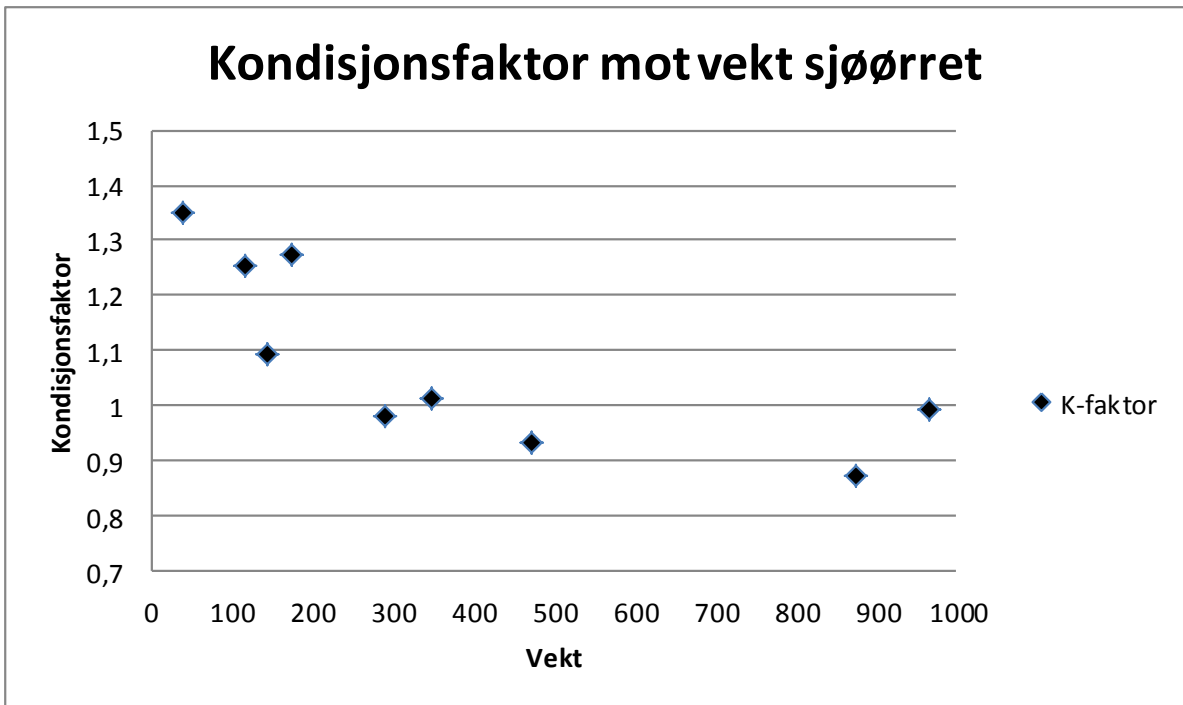
Figur 7.4.4: Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor og standard avvik



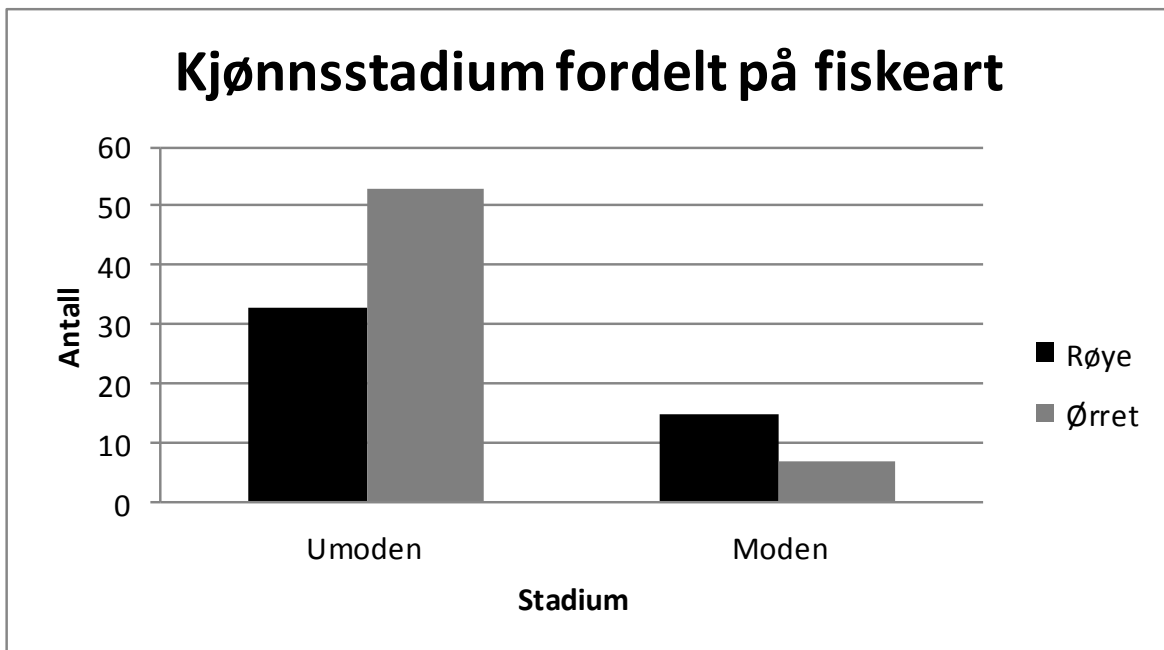
Figur 7.4.5: Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor for røye og ørret fordelt på vektgrupper



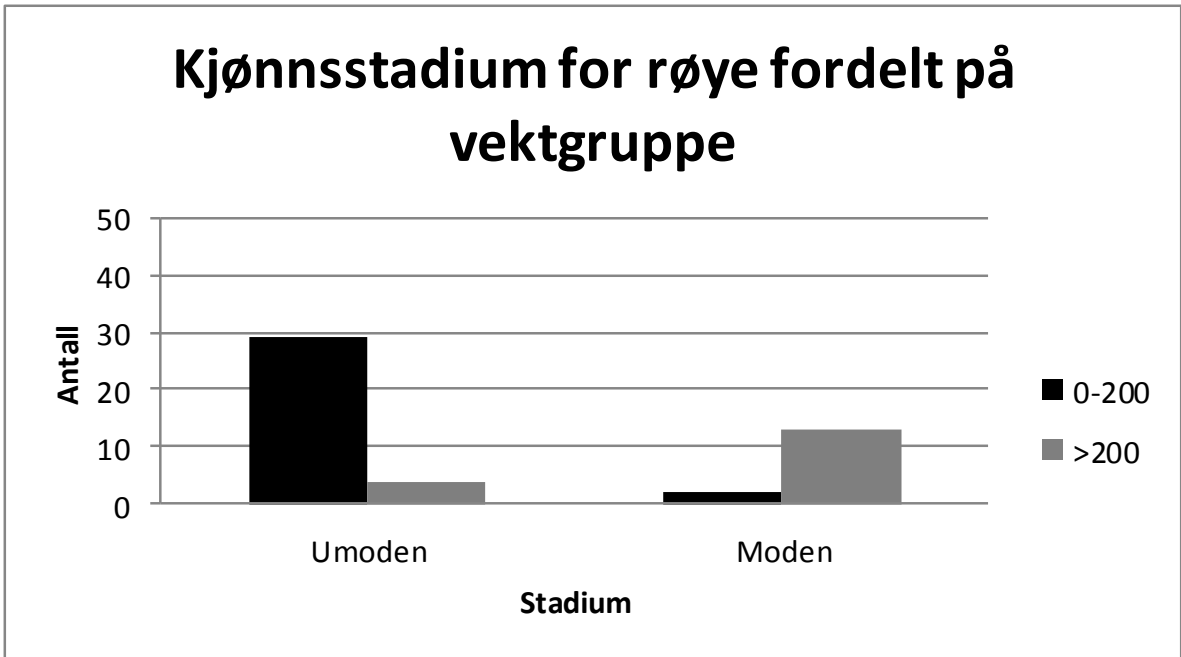
Figur 7.4.6: Kondisjonsfaktor mot vekt for sjørøye



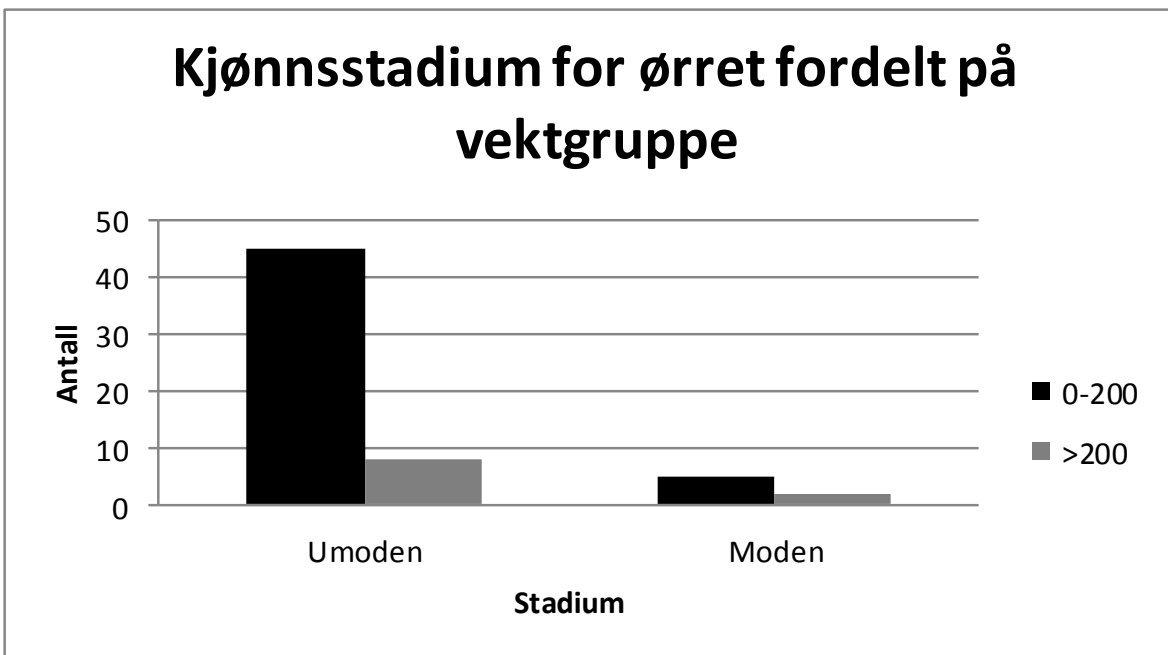
Figur 7.4.7: Kondisjonsfaktor mot vekt for sjøørret



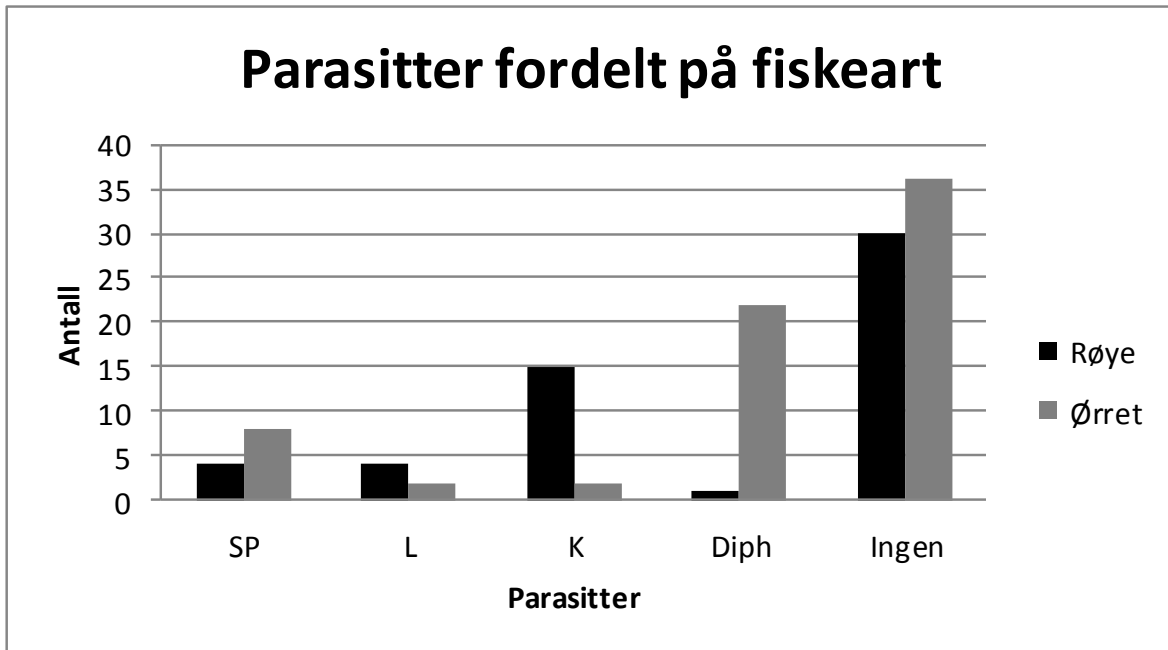
Figur 7.4.8: Kjønnsstadium fordelt på fiskeart



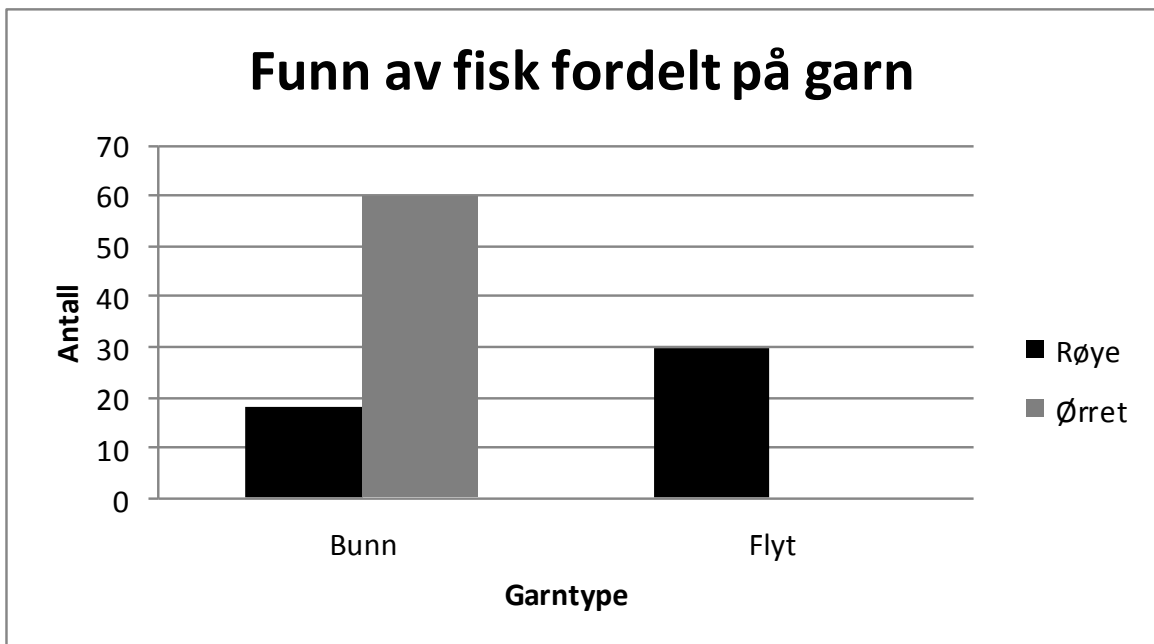
Figur 7.4.9: Kjønnsstadium for røye fordelt på vektgruppe



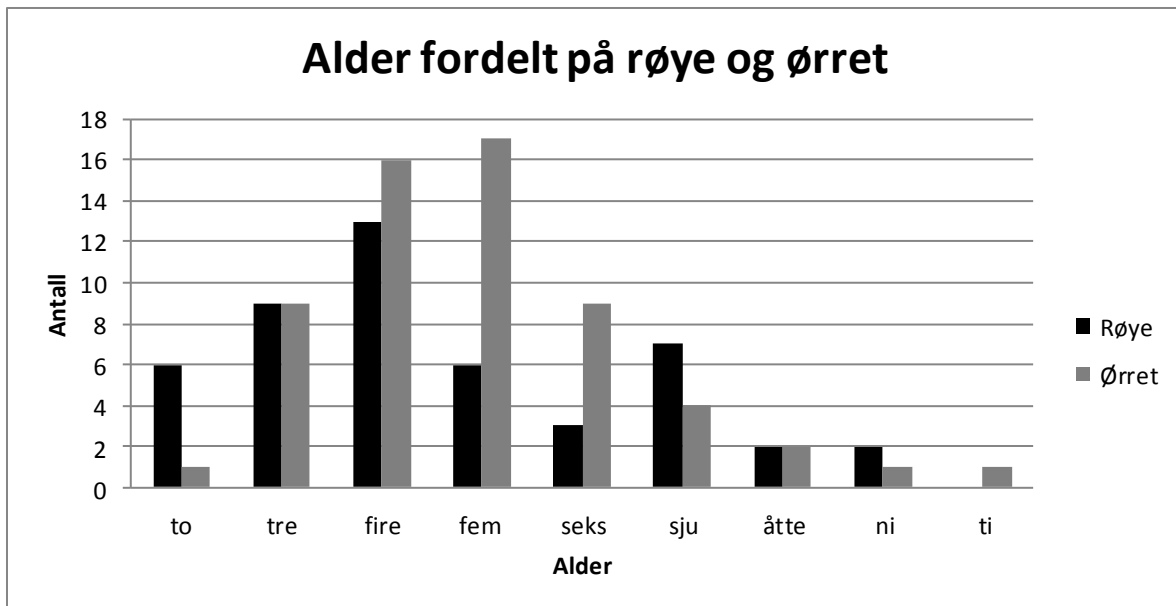
Figur 7.4.10: Kjønnsstadium for ørret fordelt på vektgruppe



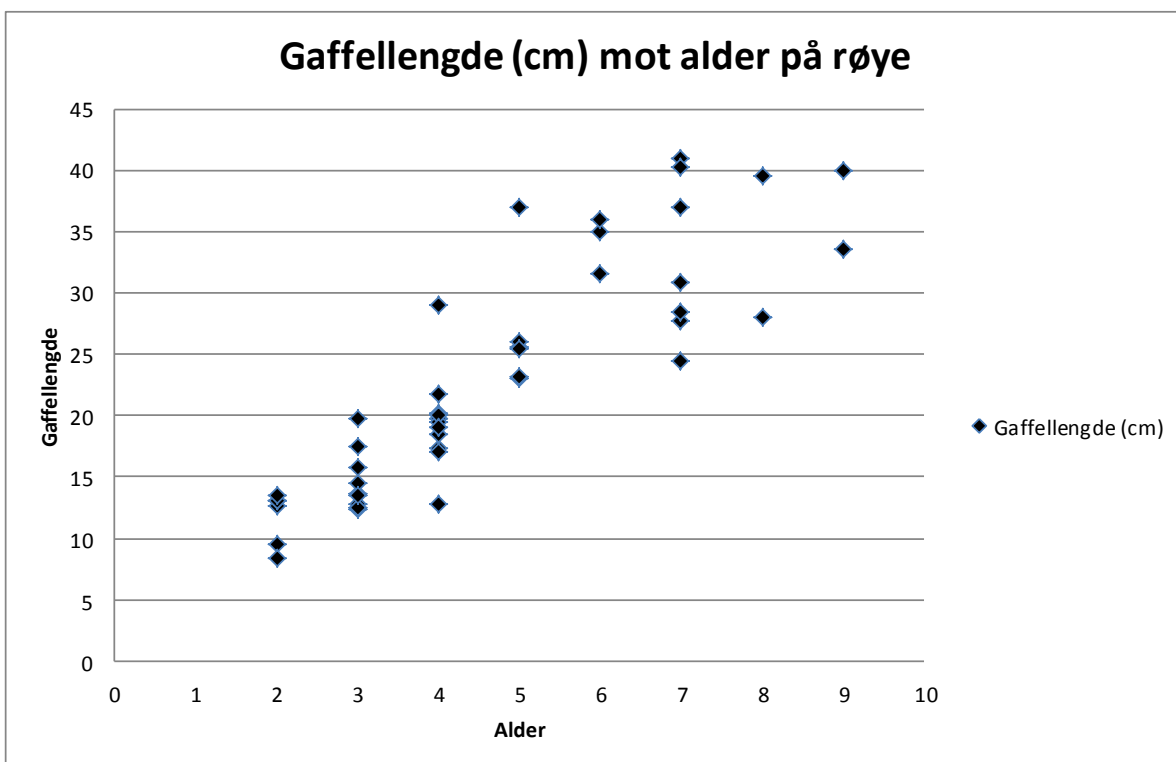
Figur 7.4.11: Parasitter fordelt på fiskeart



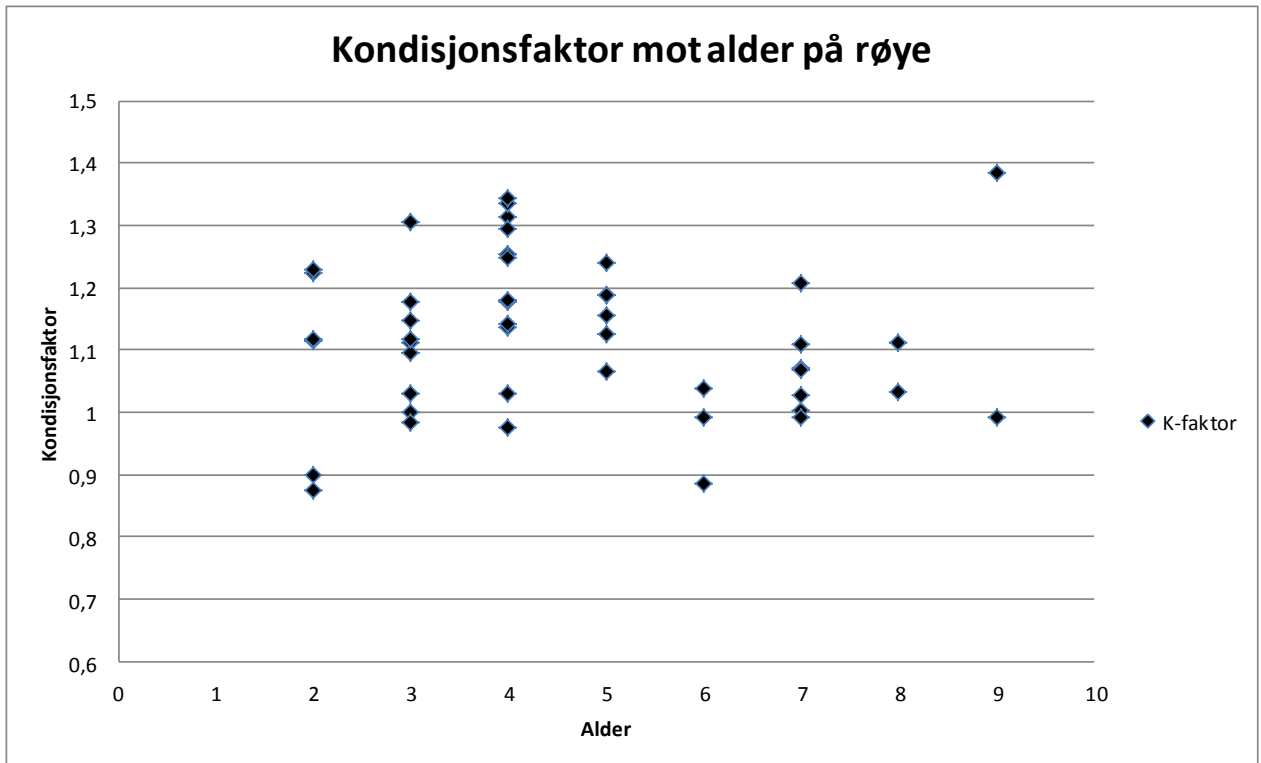
Figur 7.4.12: Funn av fisk fordelt på garntype



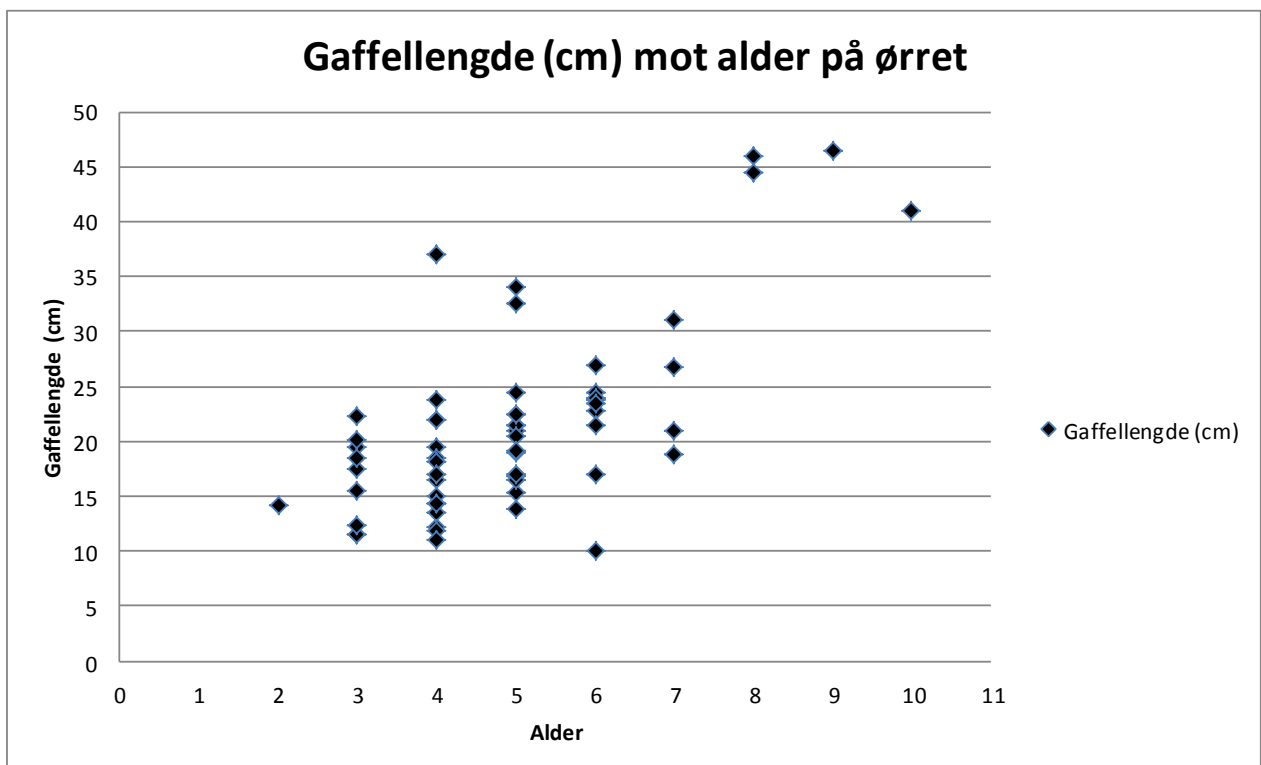
Figur 5.4.13: Alder fordelt på røye og ørret



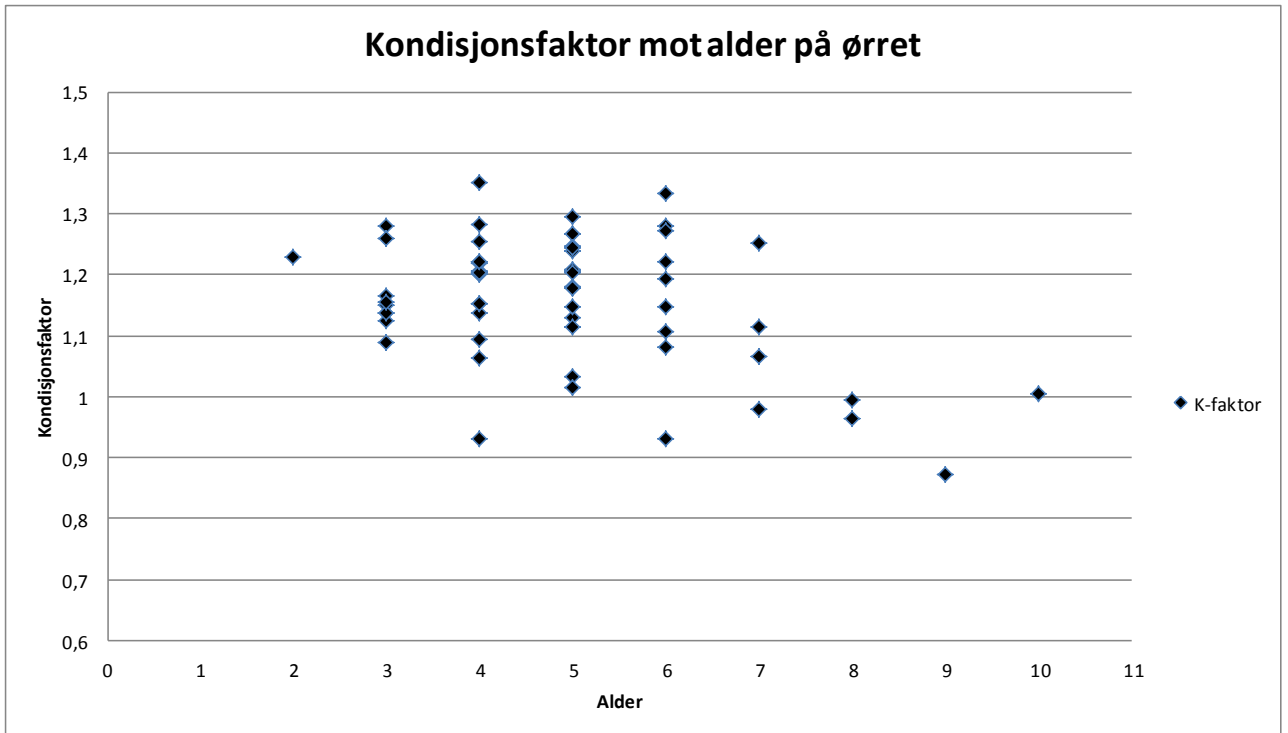
Figur 7.4.14: Gaffellengde mot alder på røye



Figur 7.4.15: Kondisjonsfaktor mot alder på røye



Figur 7.4.16: Gaffellengde mot alder på ørret



Figur 7.4.17: Kondisjonsfaktor mot alder på ørret

7.5 Forpaktningssavtale mellom Finnmarkseiendommen (FeFo) og Snefjord Jeger- og Fiskeforening



Finnmarkseiendommen
Finnmárkkuoopmodat

Saksnr: 06/00853
Ark.nr: 723.1(18)

Forpaktningsskontrakt

for Finnmarkseiendommen/Finnmárkkuoopmodat (FeFo) sin fiskerett i laksevassdrag

FeFos fiskerett i: Snefjordvassdraget i Måsøy kommune

Bortforpakter: FeFo

Forpakter: Snefjord JFF

1. FORPAKTNINGENS OMFANG

FeFos rett til å forvalte utøvelsen av fisket bortforpaktet med hjemmel i lov om rettsforhold og forvaltning av grunn og naturressurser i Finnmark fylke (finnmarksloven) av 17. juni 2005 nr. 85 § 26, og på de vilkår gitt av styret i de til enhver tid gjeldende retningslinjer for forpaktning av laksevassdrag.

Forpaktningen omfatter FeFos rett til å forvalte utøvelsen av fisket på anadrom strekning av ovenfor nevnte vassdrag. Fylkesmannen avgjør hva som er anadrom strekning. FeFo kan etter søknad innskrenke forpaktet strekning.

2. FORPAKTNINGSPERIODE

Forpaktningssperioden regnes fra og med 1.1.2008 til og med 31.12.2012. Kontrakten kan av begge parter sies opp med ett års oppsigelsesfrist. Dersom kontrakten sies opp i fiskesesongen vil avtalen opphøre en måned før fiskesesongen starter påfølgende år.

3. FORPAKTNINGSAVGIFT

For forpaktning betales en årlig avgift i henhold til de til enhver tid gjeldende retningslinjer for forpaktning av laksevassdrag. Avgiften betales etterskuddsvis etter påkrav fra FeFo. Avgiftssatsen kan endres med ett års varsel.

4. FORPAKTERENS PLIKTER

Forpakterens plikter omfatter de til enhver tid gjeldende retningslinjer for forpaktning av laksevassdrag med ev. tilleggsvilkår.

- Forpakteren er forpliktet til å selge fiskekort i henhold til punkt 7 i retningslinjene.
- Forpakteren skal skilte den forpaktede strekningen i vassdraget, informere om ev. private områder og samle inn korrekte fangstdata. Fangstrapporteringen skal være minimum 80 % for alle korttyper.
- Forpakter skal sørge for informasjon om fiskeregler og eventuell tilrettelegging. Forpakter skal informere om campingmuligheter og ulike atkomstmuligheter for vassdraget, og om mulig tilrettelegge for dette. I tillegg skal forpakter være behjelpelig med organisering av stasjoner for desinfisering av fiskeutstyr m.m.
- Forpakteren plikter å bekoste og organisere et best mulig oppsyn i vassdraget, også utenom fiskesesongen. FeFo har laget retningslinjer for det frivillige oppsynet. Det kan gis pålegg om oppsynets organisering, herunder om samarbeidsordninger. Oppsynsleder skal som et minimum være utstyrt med begrenset politimyndighet. Andre vakter skal

Side 1 av 2

som et minimum ha legitimasjon fra foreningen eller FeFo som tilkjennevir at de er oppsynsmenn.

- e) Forpakteren plikter hvert år innen 15.11. å levere årsmelding på fastsatt skjema til FeFo. Årsmeldingen angir årets kortsalg, elveregnskap, oppsyn og kultivering.
- f) Forpakter kan pålegges andre særskilte plikter gjennom kontrakten. Eventuelle pålegg skal forhåndsvarsles.
- g) Forpakteren skal utarbeide driftsplan for vassdraget som skal være utarbeidet innen 2 år fra inngått avtaledato. Driftsplanens innhold skal være i tråd med Lov om laksefisk og innlandsfisk mv, § 25 Organisering og drift av vassdrag, driftsplaner. Driftsplanen skal utarbeides i samarbeid med FeFo, deretter sendes på lokal høring og til slutt godkjennes av FeFo. Planen skal rulleres etter behov. Utgiftene til driftsplanarbeidet skal dekkes av forpakteren, men det gis mulighet til å søke om tilskudd til dette arbeidet, jf. retningslinjenes punkt 13.

FeFo forbeholder seg retten til å kontrollere foreningens regnskap.

Forpakteren skal gjøre seg kjent med og følge lover og forskrifter som gjelder utøvelsen av fiske og tilrettelegging for dette.

5. MISLIGHOLD

Vesentlige brudd på forpaktningvilkårene kan føre til at FeFo hever kontrakten.

Ved vesentlige endringer i retningslinjene for forpaktning av laksevassdrag kan forpakter heve kontrakten.

Sted: <i>Havøysund</i> den <i>26.13.</i> 20 <i>08</i>	Finnmarkseiendommen/Finnmärkkuopmodat (FeFo)
<i>John Aax</i>	Lakselv den <i>06.04.</i> 20 <i>08</i>
Forpakters underskrift	Direktørens underskrift

Denne kontrakten er utstedt i to eksemplarer.