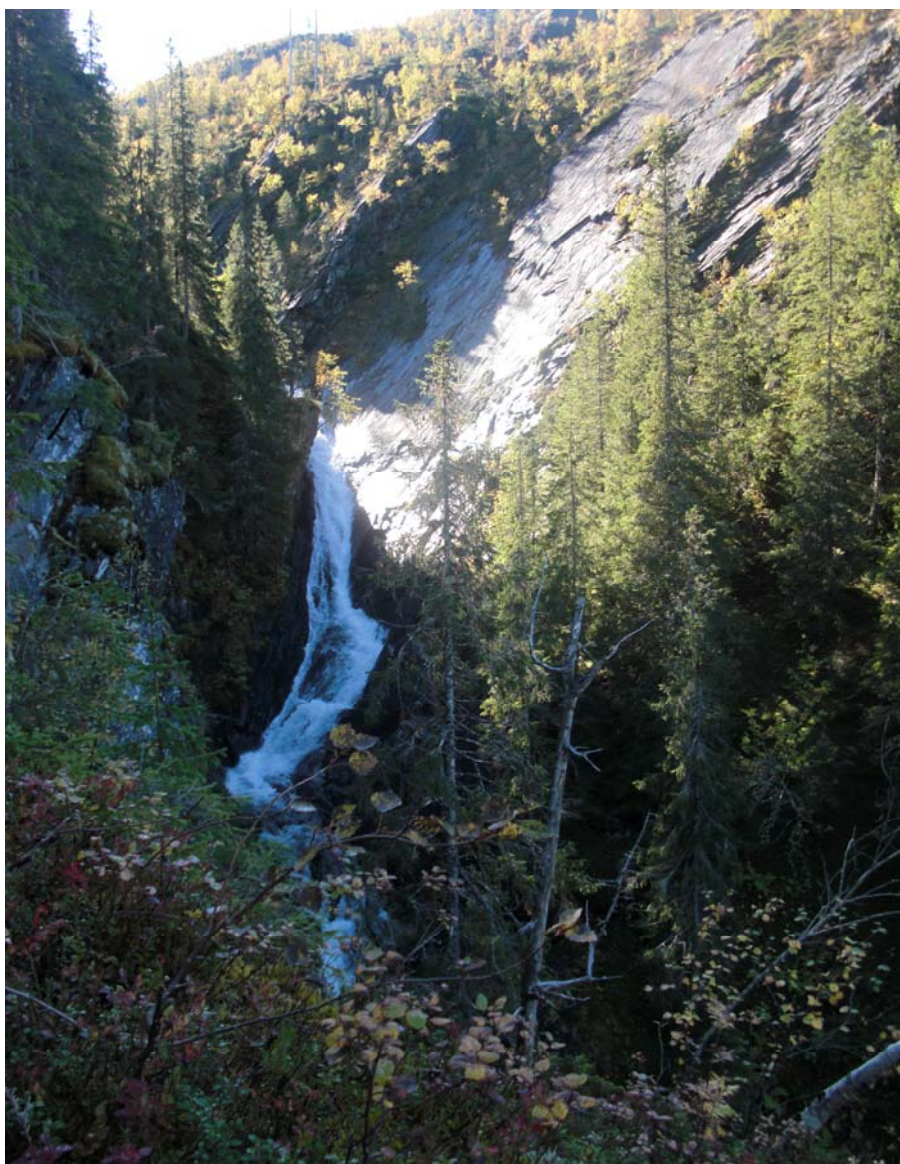


Undersøkelser av ål og anadrom fisk i Fjelldalselva, Brønnøysund



Tilleggsrapport / Norsk Grønnkraft

Ole Kristian Larsen

Undersøkelser av ål og anadrom fisk i Fjeldalselva, Brønnøysund Tilleggsrapport / Norsk Grønnkraft

Ecofact rapport 42

www.ecofact.no

Referanse til rapporten:	Ole Kristian Larsen. 2010. Undersøkelser av ål og anadrom fisk i Fjelldalselva, Brønnøysund – Tilleggsrapport. Ecofact rapport 42. 11s.
Nøkkelord:	Fjelldalselva, Brønnøy, ål, anadrom fisk, laks, ørret småkraftverk
ISSN:	1891-5450
ISBN:	978-82-8262-040-6
Oppdragsgiver:	Norsk Grønnkraft
Prosjektleder hos Ecofact AS:	Ingve Birkeland
Prosjektmedarbeidere:	Ole Kristian Larsen
Kvalitetssikret av:	Roy Mangersnes
Samarbeidspartner:	Kristian Arnesen / feltassistent
Forside:	Forsmarkfossen i Fjelldalselva. Foto: Ole K. Larsen

www.ecofact.no

1 Innledning

Fjelldalselva (Langfjordelva) kommer fra området sør-øst for Sausvatnet og renner nord-vestover før den munner ut i Tarmaundbotnen innerst i Langfjorden, som er en sidearm til Velfjorden. Hele planområdet ligger i Brønnøy kommune i Nordland. Vassdraget tilhører Lomsdalsvassdraget / Vevelfjorden og Vevelstadsundet vassdragsområde (Vassdragsnr 148).

Ecofact har tidligere foretatt en feltundersøkelse i berørt område der karplanteflora, vegetasjonstyper, fugleliv, lav, mose og naturtyper er undersøkt. Likeså gyte- og oppvekstforhold for anadrom laksefisk. Ingen elfiske eller undersøkelser av ål ble foretatt i den opprinnelige undersøkelsen

Rapport for biologisk mangfold konkluderer med;

- Naturtypen bekkekløft beliggende helt inntil vestsiden, og langs det meste av berørt elvestrekning. Det ble her observert lavarten gubbeskjegg som er en rødlisteart. Bekkekløften er samlet ikke vurdert å ha mer enn lokal verdi (C-område)
- En almeskog like sørøst for berørt område kan ha forekomster av rødlistearter, og bør avgrenses for registrering som naturtype og undersøkes nærmere.
- Den berørte elvestrekningen er kort og har liten verdi som gyte- og oppvekstområde for den lokale laksestammen.

For mer informasjon angående prosjektet i sin helhet se Ecofact rapport ”*Kraftutbygging i Fjelldalselva –Brønnøy kommune. Biologiske utredninger 2009 – 51*” (Arnesen 2009)

Ecofact har på oppdrag fra Norsk Grønnkraft søkt etter ål i Fjelldalselva, Brønnøysund. I tillegg ble det foretatt elfiske på to stasjoner etter laks og ørret. Ål har ikke blitt registrert ved elfiske i Fjelldalselva tidligere, men i følge lokale brukere og grunneiere er det tatt ål i elven ved flere anledninger. Hovedmålet for prosjektet var å undersøke hvorvidt ålen bruker Fjelldalselva, og i hvilke utstrekning. Oppdraget ble tildelt i forbindelse med konsesjonssøknad for småkraftverk i den aktuelle elven og er en tilleggsrapport til tidligere BM-rapport.

Ål (*Anguilla anguilla*) er en katadrom fisk, det vil si at den vokser opp i elver og vann til den når en viss størrelse. Deretter vandrer den ut i havet for å gyte (Saragasso). Ålen er å finne langs hele norskekysten, men blir sjeldnere desto lengre nord man kommer. Ålen er rødlistet og kategorisert som kritisk truet. All fiske på ål ble forbudt fra og med 2010. Det er derfor viktig å bevare ålens leveområde, eventuelt å finne avbøtende tiltak dersom man bygger ut i eller rundt ålens leveområder.



Figur 1. Ålevandring i Fotlandsfossen, Time kommune, Rogaland. Foto: Bjarne Oddane.

I Fjelldalselva ble det senest foretatt elfiske i juli 2010 (muntlig tilbakemelding, Nordnorske ferskvannsbiologer), det ble også foretatt gytefisk-telling i november 2009 (Hanssen & Lamberg, 2009). Ved ingen av disse anledningene eller ved tidligere undersøkelser (Jørgensen. 1999, Sæter. 1991) ble det registrert ål i elven.

Feltarbeidet ble utført den 27.09.2010 av konsulent/marinbiolog Ole Kristian Larsen og assistent/kjentmann Kristian Arnesen

2 Metode

Ecofact elfisket 2 stasjoner i Fjelldalselva for å få en oversikt over bestandsstatus for ørret og laks i den aktuelle elven. El-fisking er en standard metode for å bestemme bestandsstatus i elver, bekker og i strandsonen. Det innebærer at man ved hjelp av elektrisitet slår ut fisken lenge nok til at man kan håve den inn. Bestemmelse av årsklasse blir foretatt med mål av fiskens lengde og tetthet fisk blir beregnet. Etter at fisken har blitt målt og talt slippes den ut i elven igjen.

Elfiske ble foretatt 3 ganger på hver lokalitet om dette var nødvendig, det vil si at om det ble tatt kun to fisk på runde 1 eller 2 så ble det ikke ansett som hensiktsmessig med flere runder. Mellom intervallene ble det avsatt minst 20 minutter pause for å redusere stresset på fisken. Lokalitetene ble målt opp til ca 100 m². Oppmålingen av forsøksområdet ble foretatt med målebånd, oppskritting og GPS posisjoner.

Tettheten på fisk blir målt i antall per 100 m². Et antall på færre enn 10 fisk av en art per 100 m² blir ansett som liten tetthet. Mellom 10-20 fisk per 100 m² blir ansett som normal tetthet. Mellom 20-40 anses som høy tetthet. Over 40 fisk per 100 m² blir ansett som veldig høy tetthet. På enkelte lokaliteter er det vanskelig eller lite hensiktsmessig å fiske på 100 m². På disse lokalitetene blir arealet notert og tettheten blir omregnet til 100 m².

Bestemmelse av art blir foretatt *in situ*. Dette kan være en feilkilde da ørret og laks har veldig like karaktertrekk, spesielt som yngel. Man anser bestemmelsen for å være ganske sikker fra årsklasse 1+ og oppover. Årsklasse 0+ er mer usikkert da ikke alle karaktertrekkene er ferdig utviklet.

For søk på ål blir metodikken litt annerledes, her var formålet å gjøre kvalitative søk. Søkene foregikk over tre områder. På de to første søkene ble fiskestasjonene for anadrom fisk brukt som utgangspunkt. Søkene fortsatte oppover elveleiet i et utvidet søk. Det ble også foretatt et søk ovenfor anadrom strekning (fossen). Her ble det lengste søket foretatt fra ovre del av fossen til et stykke inn i Stilleelva.

GPS posisjoner blir plottet i Quantum GIS for en grafisk gjengivelse av lokalitetene. Normalt så har GPS instrumentet en 3-5 meters nøyaktighet, men på enkelte lokaliteter med høye fjell og/eller mye skog så kan det avvike noe mer. Man kan se at i noen tilfeller ligger GPS punktet rett utenfor selve elven.

3 Resultat



Figur 2: Fjelldalselva. Blå punktmarkeringer er fiskestasjon for anadrom fisk. Grønn skravur markerer områdene hvor søk på ål ble foretatt.

Ål

Det ble ikke registrert ål i Fjelldalselva.

Søkområdet 1 for ål: 2 869,779 m²

Søkområdet 2 for ål: 1 085,545 m²

Søkområdet 3 for ål: 5 142,300 m²

Fiskestasjon 1

Tabell 1: Viser årsklassefordeling og tetthet av laks og ørret på fiskestasjon 1 i Fjelldalselva. Areal er oppgitt i m² og tetthet er oppgitt per 100 m². På 3 stk. laks i aldersklassen 0+ er det usikker bestemmelse. Ø=ørret. L=laks.

Fjelldalselva	Dato	Areal	Ø 0+	Ø > 0+	Ø Sum	L 0+	L > 0+	L Sum
Stasjon 1	27.09.2010							
Runde 1		110			0	8	5	13
Runde 2		110		1	1	5	7	12
Runde 3		110	1	1	2	1	1	2
Sum fangst			1	2	3	14	12	27
Beregnet tetthet					2,7			24,5

Ved fiskestasjon 1 ble det registrert høy tetthet laks, og liten tetthet ørret. Lokaliteten har bunnforhold som i hovedsak består av stein og grov grus. Dette tilsier at småfisken har gjemmesteder samt at det er mulighet for gyting. 14 av 27 laks var 0+, som tilsier en god produksjon.



Figur 3: Fiskestasjon 1 i Fjelldalselva.

Fiskestasjon 2

Tabell 2: Viser årsklassefordeling og tetthet av laks og ørret på fiskestasjon 2 i Fjelldalselva. Areal er oppgitt i m² og tetthet er oppgitt per 100 m². Ø=ørret. L=laks.

Fjelldalselva	Dato	Areal	Ø 0+	Ø > 0+	Ø Sum	L 0+	L > 0+	L Sum
Stasjon 2	27.09.2010							
Runde 1		100		5	5		3	3
Runde 2		100		2	2		2	2
Runde 3					0			0
Sum fangst					7			5
Beregnet tetthet					7			5

Ved fiskestasjon 2 ble det registrert lav tetthet av både laks og ørret. På denne stasjonen var det litt mer ørret enn laks. Med disse tallene (7 mot 5) så er det kanskje ikke grunnlag for å si at ørret dominerer, men det kan være typisk i enkelte vassdrag at de to artene dominerer på forskjellige lokaliteter i vassdraget. Ingen 0+ ble registrert her. Bunnforholdene bestod for det meste av blokk og noe stein. Kun to runder med elfiske ble foretatt da andre runde ga kun 4 fisk.



Figur 4: Fiskestasjon 2 i Fjelldalselva, rett nedenfor planlagt kraftstasjon.

4 Konklusjon

Ingen ål ble registrert i Fjelldalselva. Totalt sett ble rett i overkant av 9000m² undersøkt for ål, over tre strekk fordelt på to søk under det berørte området og et over. Ål er følsom for elfiske, det vil si at den foretar ganske kraftige vridninger når den befinner seg i strømfeltet. All erfaring tilsier at det er lettere å oppdage ål i overflaten enn anadrom fisk. Sannsynligheten for at noen ål er oversett er derfor svært liten. Dette betyr ikke at ålen ikke bruker vassdraget sporadisk, men at det sannsynligvis ikke er et viktig eller betydelig ålevassdrag.

Det anadrome strekket i elven er på 1,15 km (tidligere rapportert 2 km). Skal man trekke konklusjoner fra registreringene i forbindelse med denne rapporten så viser det at de beste forholdene for fisk er i den nederste delen av elven. Dette kan skyldes tilfeldig valg av fiskestasjoner, men stasjonen som er valgt anses for å være representative for det aktuelle elvestrekket. Resultatene underbygges av tidligere resultater hvor det har blitt fisket mer enn en stasjon (Jørgensen, L. 1999). Ingen gytefisk ble registrert.

Elvemusling ble ikke observert under befaringen.

Til slutt konkluderes det med at kraftverket vil ha liten negativ effekt på den anadrome fisken i vassdraget.

Denne tilleggsrapporten medfører ikke endring av konklusjonen i Ecofact rapport ”Kraftutbygging i Fjelldalselva –Brønnøy kommune. Biologiske utredninger 2009 – 51” (Arnesen 2009), men underbygger denne.

5 Kilder:

Hansen, Ø.K & Lambert, A. (2009). Drivtelling av gytefisk i lakseførende elver i Nordland i 2009. Ferskvannsbiologen rapport 05-2010. 16s.

Jørgensen, L. (1999). Kartlegging av fiskebestandene i små elver i Nordland. Nordnorske ferskavannsbiologer, rapport 194-1999. 22s.

Sæter, L. (1991). Fisk og fiskemuligheter i småvassdrag med anadrome laksefisk. Del 1: Helgeland. Rapport nr 1-1991. Fylkesmannen i Nordland, miljøvernavd. 125 s.