



**Undersøkingar av anadrom fisk, ål og elvemusling i
Vestreelva, Ørskog kommune i Møre og Romsdal fylke**

Bioreg AS Notat 2014 : 01

BIOREG AS

Notat 2014:01

Utførende institusjon: Bioreg AS http://www.bioreg.as/	Kontaktpersonar: Finn Oldervik	ISBN-nr. 978-82-8215-266-2
Prosjektansvarleg: Finn Oldervik Tlf. 71 64 47 68 el. 414 38 852 E-post: finn@bioreg.as	Finansiert av: Grunneigarane	Dato: 20.06.2014
Referanse: Langmo, S. H. L., Oldervik, F.G. & Olsen, O. 2014. Undersøkingar av anadrom fisk, ål og elvemusling i Vestreelva, Ørskog kommune i Møre og Romsdal fylke. Bioreg AS notat 2014 : 01. ISBN 978-82-8215-266-2.		
Referat: Etter pålegg frå NVE er tilhøva for anadrom fisk, ål og elvemusling i Vestreelva i Ørskog kommune, Møre og Romsdal fylke vurdert. Arbeidet er konsentrert omkring elektrisk fiske på ein stasjon, der det vart sett etter anadrom fisk, ål og elvemusling. I tillegg vart botnsubstratet bonitert på same strekning. Også absolutt vandringshinder for anadrom fisk er undersøkt og kartfesta. Behov for minstevassføring er vurdert og det er gitt tilråding til eventuelle avbøtande og kompenserande tiltak.		
7 emneord: Fiskeundersøking Kraftutbygging Laks Sjøaure Ål Elvemusling Elfiske		

Figur 1. Biletet viser utløpet av Vestreelva. Som ein ser er det mykje storstein og blokk i utløpet. I hølane på biletet stod det sjøaure (Foto: Solfrid Helene Lien Langmo © 08.07.2014).

FØREORD

Etter pålegg frå NVE og på oppdrag frå Vestrekraft sus har Bioreg AS gjort ei fiskeundersøking og ei vurdering av verknadar for anadrom fisk i samband med ei planlagd kraftutbygging av Vestreelva i Ørskog kommune, Møre og Romsdal fylke. Av grunneigarane er det mest Arne Jan Sollied som har kome med bidrag om dei lokale tilhøva i denne elva. For Bioreg AS har Finn Oldervik i hovudsak vore kontaktperson, medan Oddvar Olsen, Volda og Solfrid Helene Lien Langmo, Rissa, har stått for den praktiske utføringa av el-fisket. Solfrid Helene Lien Langmo har i stor grad utforma rapporten saman med Olsen og Oldervik. Sistnemnde har kvalitetssikra rapporten.

Elles vil vi takke Fylkesmannen i Møre og Romsdal ved Ove Eide for å ha framskaffa naudsynt bakgrunnsmateriale m.m. Også den nemnde grunneigaren takkast for velvilje, i tillegg til Kolbjørn Snekvik, rådgjevar ved landbrukskontoret i Ørskog kommune som har kome med opplysningar om fisk.

Aure/ Volda / Rissa 20. juni 2014

FINN OLDERVIK ODDVAR OLSEN SOLFRID H. L. LANGMO

INNHALD

1	Føreord	3
	Innhald	4
2	Metode.....	5
3	Område- og situasjonsskildring	5
4	Resultat og diskusjon.....	6
4.1	Tettleik og alder.....	6
4.2	Drøfting av resultata.	8
5	Vassdraget sin verdi	10
5.1	Vassdraget sin verdi for anadrom fisk.	10
5.2	Omfang og verknad (konsekvens) for anadrom fisk.....	10
6	Ål og elvemusling	11
7	Vurdering av usikkerheit	11
8	Avbøtande tiltak	11
9	Kjelder.....	13
9.1	Litteratur	13
9.2	Munnlege kjelder	13
9.3	Kjelder frå Internett	13

METODE

Vurdering av tilhøva for fisk og ferskvassbiologi vart gjort ved bonitering av botnsubstratet langs elvestrekninga frå utløpet ved sjøen og opp til absolutt vandringshinder som ligg om lag på kote 24, ca 200 meter frå utløp til sjøen. Det vart også tatt eit par stikkprøvar lenger opp i vassdraget med tanke på elvemusling.

Føremålet med boniteringa av botnsubstratet i elva var m.a. å undersøkje om det var område som såg interessante ut med tanke på gyting, og ein tenkjer da mest på om botnsubstratet eignar seg for gyting av større fisk som laks og sjøaure, samt for å sjå etter elvemusling. Gytegrøper var det nok for tidleg å sjå etter ved dette høvet, men førekomstane av gytegrus/substrat kan også fortelja noko om kor sannsynleg det er at det gyt anadrom fisk i elva. Undersøkinga vart hovudsakleg gjort ved hjelp av sjøkikkert.

Vidare vart det el-fiska på ein stasjon frå utløp til sjøen og opp til endeleg vandringshinder, samt at det også vart sett etter eventuelle førekomstar av ål og elvemusling. Det vart også fiska i aktuelle hølar både nedanfor og ovanfor denne stasjonen, og oppover mot absolutt vandringshinder med tanke på ål og anadrom fisk. Til el-fisket vart det brukt elektrisk fiskeapparat for innsamling av fisk, type Geomega FA4 frå Terik Technology AS. Vassføringa var under middels, og det var gode fiskeforhold då undersøkingane vart utførte. Grunnen til at det berre vart fiska på ein stasjon, var at anadrom strekning var såpass kort, samt at det meste av den anadrome strekninga var nokon lunde lik, slik at denne stasjonen ga eit representativt bilete av heile strekninga.

All fisk vart bedøvd, artsbestemt, lengdemålt, tald og sett ut i elva igjen etter oppvakning. Fiskinga vart utført 8. juni 2014 av Oddvar Olsen og Solfrid Helene Lien Langmo i fint ver, lettskyt og vindstille. Lufttemperaturen var 20,6° C og vasstemperaturen 15,5° C.

Det vart rekna med at fangbarheita for fisk i denne undersøkinga låg på omlag 50 %, noko som tilseier at ca 87,5 % av total bestand innan stasjonen vart fanga ved undersøkinga.

OMRÅDE- OG SITUASJONSSKILDRING

Området rundt Vestreelva (vassdragsnummer 100.32) er omkransa av høge fjell der dei fleste toppane ragar omlag 700-900 moh. I vest ragar Snaufjellet 893 moh, i nord er Koldafjellet på 788 moh, og i aust er Geitenibba på 854. Ingen store vatn drenerer mot Vestreelva, men ein reknar med at dei relativt mektige morenemassane i områda rundt elva gir ein viss magasineffekt og vil vere med å dempe flaum i noko grad. Også høgda på nokre av fjella kring utbyggingsområdet gjer at snøen vil magasinera noko vatn til ut på sommaren. I områda omkring nedre delar av elva, er det drive meir eller mindre intensivt jordbruk, med mosaikk av beite og kunstmark. Lenger opp finst mykje skog der det stadvis er hogd i nyare tid. Her finst også ein del område som er tilplanta med gran. Elles ser det frå flyfoto ut til at det finst ein god del lauvskog langsmed elva. Opp mot fjellet går skogen i fylgje konsesjonssøknaden etter kvart over i rikare myrområde.

Elva har sitt utspring i dei bratte lisidene rundt Skardebøbotnen, og renn i sørvestleg retning jamt framover dalen med små stryk. Ved det planlagde inntaket renn Tverrelva inn frå nord. Når elva kjem inn i kulturlandskapet flatar den noko ut. Nedanfor riksvegen går den igjen

bratt utfor nokre mindre fossar før den flatar ut ned til sjøen. Kva gjeld utbyggingsplanar og tekniske opplysningar elles viser vi til utgreiingar i konsesjonssøknaden. Det er ikkje kjend for oss at det har vore utført fiskebiologiske undersøkingar i dette vassdraget tidlegare (Ove Eide, pers. meld).

4 RESULTAT OG DISKUSJON

4.1 Tettleik og alder

I dei to hølane ein fiska nedanfor den avfiska stasjonen, vart det observert ein sjøaure. I tillegg vart det fanga ein sjøaure på 19 cm. Denne hadde 77 lus, og var svært mager. På stasjon 1 vart det fiska eit areal på totalt 160 m². Til saman vart det fanga 8 aurar og ingen laks, av desse var det ingen sjøaurar, men to av fiskane var utan tvil smolt som kjem til å gå i sjøen i år.

Tabell 1. Areal og fangst av aure og laks på ein stasjon i Vestreelva i Ørskog, 08.06.2014. Tala tek omsyn til fangbarheit og tørrfall.

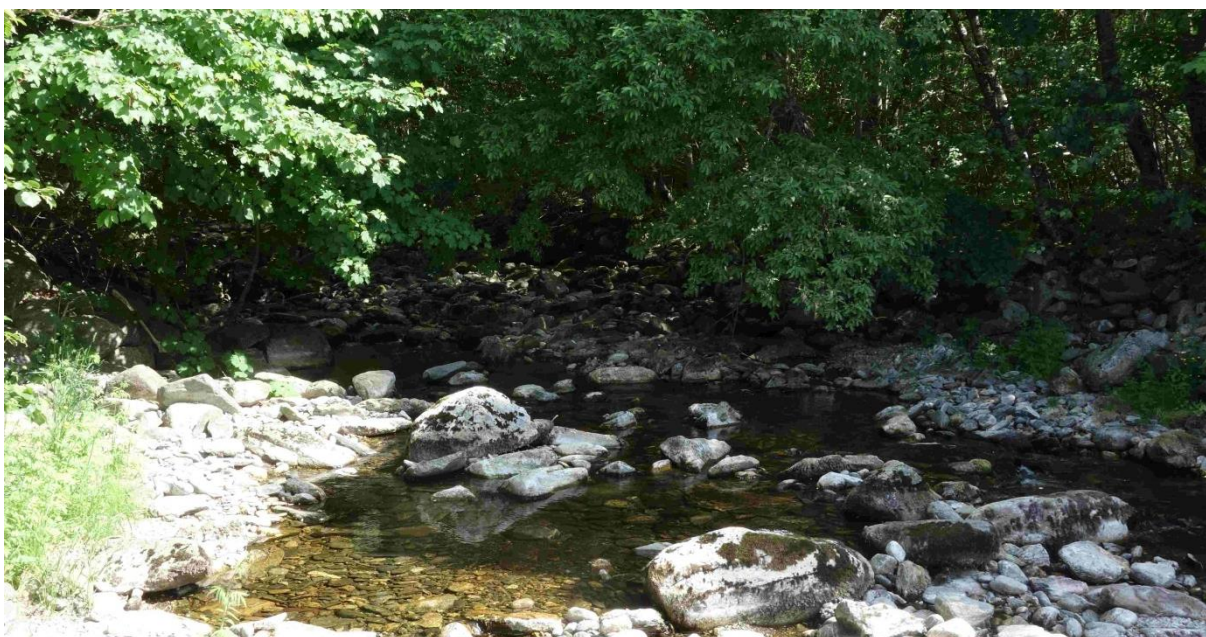
Stasjon	Areal, m ²	Fangst		Totalt pr 100 m ²
		Aure	Laks	
Stasjon 1.	160 (80)	8	0	11,43
SUM		8	0	

Stasjon 1. UTM32N N6884999 A339340.

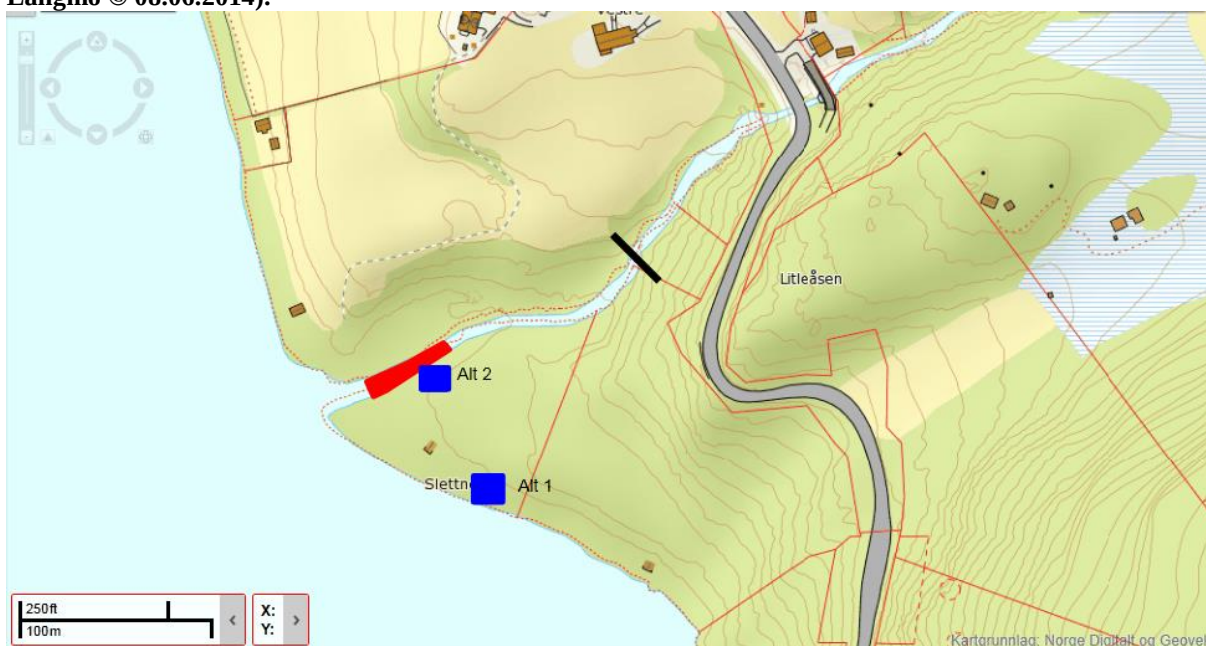
Starten på den avfiska stasjonen i Vestreelva ligg like ovanfor utløpet av elva i Storfjorden. Elva er rimeleg stilleflytande med nokre mindre stryk innanfor stasjonen. Substratet består for det meste av nokså grov stein med storleik 100-250 mm samt ein del større blokkstein > 250 mm. I hølar og bak større steinar finst stadvis ein god del gytegrus. Etter vår vurdering er her ganske gode gyteforhold både for bekkeare og mindre sjøaure, men dårlegare for større fisk, da flekkane med gytegrus for det meste finst i mindre hølar og bak større steinar. Der er ein del pågroing av mosar og algar (34 - 66 %). Langs elvebreidda er det opne område med urter og gras heilt nedst, medan resten av stasjonen ligg i tett skog med platanlønn, gråor og bjørk som dei dominerande treslaga. Det er mykje overhengande vegetasjon her. Det var ikkje spor av menneskelege inngrep verken langs eller i sjølve elvestrengen. Det var klar sikt i vatnet. Lufttemperatur under fisket var 20,6° C og i elva 15,5° C. Vassdekt areal var 50 %, og djupna frå 10-60 cm. Breidda på vasspegelen i elva var omlag 4 meter og totalbreidda om lag 11 meter. Eit areal på ca 160 m² vart gjennomfiska tre gongar, og det vart fanga 8 aurar og 0 lakseungar. Av fisken som vart fanga, var det to smolt som heilt sikkert kjem til å vandre ut i sommar. Reelt avfiska areal på stasjonen, korrigert for tørrfall ligg på om lag 80 m².



Figur 2. Biletet viser ein av auresmoltane som vart fanga ved undersøkingane. Denne hadde ikkje vore i sjøen då den var heilt fri for lus og elles feit og fin (Foto: Solfrid Helene Lien Langmo © 08.07.2014).



Figur 3. Stasjon 1 i Vestreelva. Som ein ser forsvinn elva fort inn i skogen (Foto: Solfrid Helene Lien Langmo © 08.06.2014).



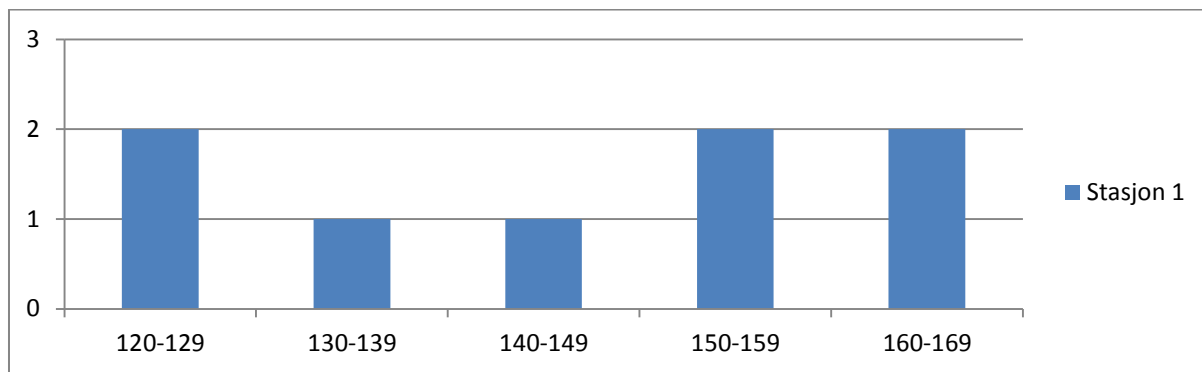
Figur 4. Kartutsnittet viser den eine stasjonen det var el-fiska på, markert med raudt, samt dei to alternative plasseringane av kraftstasjonen, og absolutt vandringshinder ved kote 24 (UTM 32N N 6926916 A 390560). Kartet er utarbeidd i GisLink.

4.2 Drøfting av resultata.

På den avfiska stasjonen vart det teke 8 aurar, og ingen laks. To av desse fiskane var utan tvil smolt som kjem til å gå i sjøen i år. Korrigert for tørrfall og fangbarheit, gjev dette eit bestandsestimat på 11,43 fisk per 100 m², noko som må seiast å vere ein låg tettleik. Det vart i realiteten fiska på det einaste arealet mellom sjøen og endeleg vandringshinder som let seg fiske på. Lenger nede var elva påverka av sjøvatn, og lenger oppe vart det svært små areal å fiske på mellom steinane. Denne elva var svært lite påverka av menneskelege aktivitetar i det undersøkte området.

Ved denne undersøkinga har ein ut frå Zippin rekna fangbarheita til å liggje rundt 0,5. Dette vil seie at ein i løpet av tre fiskeomgangar, tek opp ca 87,5% av den totale bestanden innanfor ein stasjon. I omgrepet fangbarheit ligg kor lett fisken let seg fange. Dette er blant anna avhengig av ver og vassstemperatur, i tillegg til kor røynde fiskarane er. Dette gjev ikkje eit fullgodt estimat, men ein peikepinn på kor mykje fisk det er i vassdraget, og må sjåast på som eit minimumsestimat.

Figuren under viser tydeleg at det ikkje vart fanga verken års- eller fjørsyngel i denne undersøkinga. Yngel er vanskelegare å fange enn større fisk, då det må meir straum til for å svimeslå den. At så lite yngel er fanga, viser at produksjonen i elva er liten. I og med at vi fekk smolt som enda ikkje hadde vore i sjøen, er det truleg at det gyt sjøaure i denne elva, men at bestanden er svært liten. At vi ikkje fekk ungfisk kan ha fleire moglege forklaringar. Ei forklaring er at elva ikkje treng å vere nytta til gyting årvisst, men meir sporadisk. Ei anna forklaring, er at ein så liten bestand på ei så kort elvestrekning, er svært sårbar for ytre påverknadar som forureining, flaum og tørke. Vinteren 2014 var som kjent svært tørr, noko som kan ha teke livet av både rogn og yngel i denne elva.



Figur 5. Figuren viser storleiksfordelinga av fisken som vart fanga ved den avfiska stasjonen i Vestreelva

Ut frå utsjånaden på fisken, er det mykje som tyder på at dei største fiskane som er fanga ved undersøkinga, med unntak av dei to smoltane, er bekkeare. I fylgje rapport frå Hellen mfl. kan aure i vestlandselver reknast som bekkeare når dei er større enn 16 cm (Hellen m fl. 2000). Dette er tilfelle for to fiskar i denne undersøkinga.



Figur 6. Sjøauren fanga nedanfor Stasjon 1. Som ein ser hadde denne mange lus. (Foto: Solfrid Helene Lien Langmo © 08.06.2014).

Det vart ikkje fanga ål under elfisket. Heller ikkje vart det påvist elvemusling ved denne undersøkingane, verken nedanfor eller ovanfor absolutt vandringshinder. Ein kan likevel ikkje sjå heilt bort frå at her har vore oppgang av ål tidlegare då ålebestanden var stor. Det er likevel lite truleg at Vestreelva har vore ei god åleelv nokon gong, då det manglar lågareliggande vatn og tjørn som ålen kan nå. Vi vil likevel nemne at i den grad slike elver blir brukt som leveområde, så vil sumverknadar av mange slike utbyggingar, samt andre negative påverknadar av elvene, kunne gje ein vesentleg samla negativ verknad på ålen.



Figur 7. Biletet viser vandringshinderet omlag 200 meter ovafor der Vestreelva renn ut i sjøen. Dette hinderet består av store steinar som har kila seg i ei bergsprekk. Viss dette hinderet nokon gong skulle forsvinne, ligg det ein foss rett ovanfor, som vil stenge for all vidare oppgang av fisk. Denne vises lengst bak i biletet. Personen i biletet, er ein av elfiskarane, Oddvar Olsen (Foto; Solfrid Helene Lien Langmo © 08.06.2014).

VASSDRAGET SIN VERDI

5.1

Vassdraget sin verdi for anadrom fisk.

Det vart berre fanga ein fisk ved fiskeundersøkinga som vart utført i Vestreelva som ein sikkert kan konstatere at var anadrom, i tillegg til at ein annan ein vart observert. Ein fanga også to auresmoltar som ein med sikkerheit kan seie at kjem til å gå ut i sjøen i år. Det er difor ingen tvil om at elva vert nytta til gyting av sjøaure, men det er vanskeleg å vurdere om dette er årvisst eller meir sporadisk. Undersøkinga tyda på at tettleiken av yngfisk i elva er svært liten. Gytevilkåra for fisk verka å vera brukbare langs det meste av den anadrome strekninga i denne elva, unntateke heilt øvst. Gytesubstrat høveleg for anadrom fisk var til stades i hølar og bak større steinar. Det vart ikkje registrert laks eller ål i elva. Som nemnt kan det vere fleire moglege forklaringar på kvifor det ikkje vart fanga yngel ved undersøkinga, men truleg er ikkje dette av dei beste elvane for sjøaure. Det viktigaste gyte- og oppvekstområdet for anadrom fisk i elva er frå utløpet i sjøen, og dei første 150 metrane. På bakgrunn av fiskeundersøkinga vert verdien av den anadrome strekninga av Vestreelva, sett til: *liten*.

Verdivurdering for anadrom fisk

<i>Liten</i>	<i>Middels</i>	<i>Stor</i>
-----	-----	
▲		

Ovanfor den anadrome strekninga er det berre produksjon av stasjonær aure. Stasjonær aure er ikkje ein prioritert art etter DNS handbok nr. 15, sjølv om slik fisk truleg utgjer meir eller mindre heile bestanden også lenger nede i elva.

5.2

Omfang og verknad (konsekvens) for anadrom fisk

Det eine alternativet for plassering av kraftstasjonen ligg om lag 60 meter ovanfor utløpet til Vestreelva, medan det andre alternativet ligg eit stykke søraust for elva, noko som fører til at ho vil få minstevassføring heilt ned til sjøen. Anadrom strekning i Vestreelva vil uansett verta berørt, og omfanget har vi vurdert til; **Middels/lite negativt**

Omfang for anadrom fisk i Vestreelva				
Stort neg.	Middels neg.	Lite / ikkje noko	Middels pos.	Stort pos.
-----	-----	-----	-----	-----
	▲			

Om ein held saman verdi og omfang for den anadrome strekninga i Vestreelva, så vert verknaden av tiltaket; **Liten negativ (-).**

Verknad for anadrom fisk i Vestreelva av tiltaket						
<i>Sv.st.neg.</i>	<i>St.neg.</i>	<i>Midd.neg.</i>	<i>Lite / intet</i>	<i>Midd.pos.</i>	<i>St.pos.</i>	<i>Sv.St.pos.</i>
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
			▲			

ÅL OG ELVEMUSLING

Verken Kolbjørn Snekvik, rådgjevar på Landbrukskontoret i Ørskog kommune, eller grunneigar Arne Jan Sollied kjenner til at desse artane nokon gong har vore observerte i denne elva (Snekvik og Sollied pers. meld.). Vi har ikkje konsekvensvurdert ål og elvemusling, då artane synest å vera heilt fråverande i elva.

VURDERING AV USIKKERHEIT

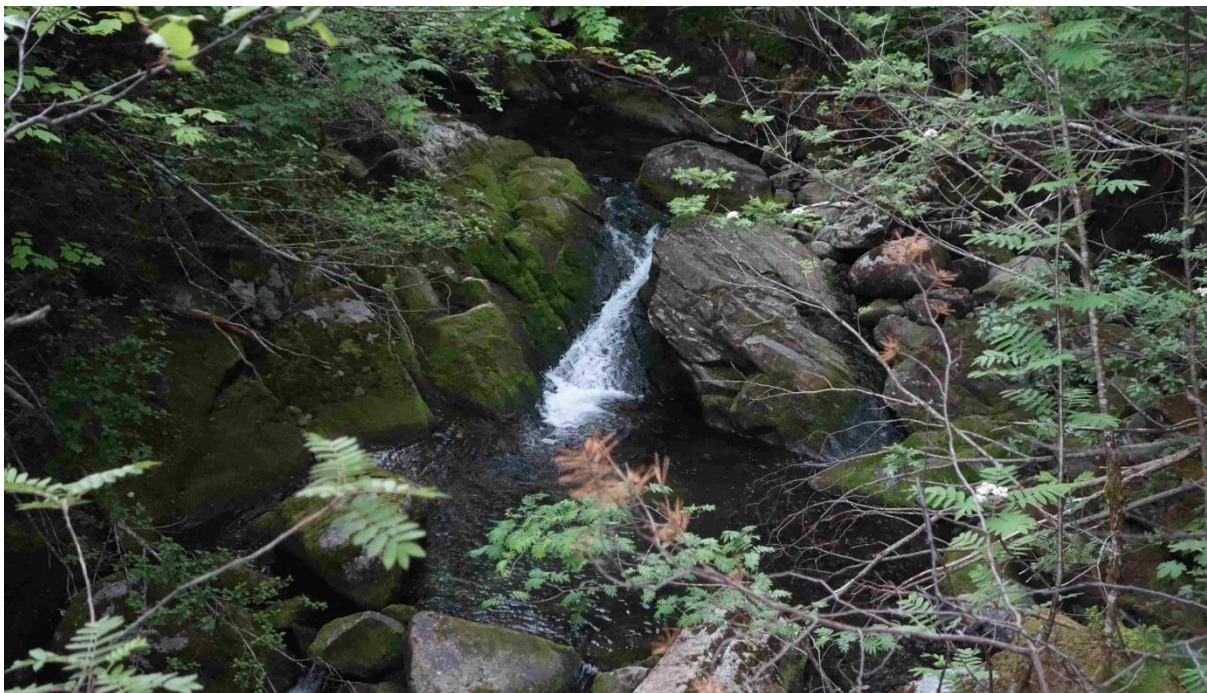
Registrerings- og verdiusikkerheit. Usikkerheit i samband med fiskeundersøkinga, ligg stort sett i vurderinga av om sjøaure går opp i elva for å gyta sporadisk eller årvisst. Det vart ikkje fanga yngel av laks ved undersøkinga. I og med at det heftar ei viss uvisse i kor vidt det går føre seg gyting kvart år eller berre sporadisk, vurderer vi registrerings- og verdiusikkerheit som middels.

Usikkerheit i omfang. Ut frå dei registreringar og verdivurderingar som er gjort, og slik planane er skissert, meiner ein at usikkerheita i omfangsvurderingane er liten i dette tilfellet.

Usikkerheit i vurdering av verknad/konsekvens. Sidan det må reknast å vere stor grad av sikkerheit knytt både til registrering, verdivurdering og omfangs-vurdering, så vil det også vera stor sikkerheit i konsekvensvurderinga.

AVBØTANDE TILTAK

I og med at det vart fanga svært lite anadrom fisk ved undersøkinga, vil det som nemnt knyte seg ei viss uvisse til viktigheita av Vestreelva for sjøaure. Likevel vurderer ein det slik at særskilte avbøtande tiltak for anadrom fisk ikkje er naudsynt, ut over den minstevassføringa det er lagt opp til i konsesjonssøknaden. Eventuelt kan ein vurdere å tilretteleggje for gyting gjennom å lage til tersklar i elva. Ein bør også plassere kraftstasjonen ved elva for å ta vare på dei nedre delane av den anadrome strekninga i elva. Sidan verdien av elva som gyteområde for anadrom fisk er vurdert som liten, vil vi ikkje koma med framlegg om omlaupsventil i dette tilfellet.



Figur 8. Biletet viser eit parti av Vestreelva eit godt stykke ovanfor absolutt vandringshinder, ikkje langt nedanfor der Øvstevegen kryssar elva. Som ein ser er det fossar og hølar i elva her, i tillegg til mykje svært stor stein og blokk. Eit parti både ovanfor og nedanfor brua vart undersøkt utan at det vart funne spor av elvemusling. (Foto; Solfrid Helene Lien Langmo © 08.06.2014).

9

KJELDER

9.1

Litteratur

Bohlin, T., Hamrin, S., Heggberget, T.G., Rasmussen, G. & Saltveit, S.J. 1989. Electrofishing: theory and practice, with special emphasis on salmonids. - Hydrobiologia 173, 9-43.

Direktoratet for naturforvaltning. Biologisk mangfold. Kartlegging av ferskvannslokaliteter. DN-håndbok 15. 2000.

Direktoratet for naturforvaltning, 2006. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. Ny utgave av DN-håndbok 1999-13 (under revisjon).

Hellen, B.A. Fiskeundersøkingar i 13 laks- og sjøaurevassdrag i Sogn & Fjordane hausten 2000. Rådgivende Biologer AS. Rapport 491. 15. mai 2000.

Holtan, D. & Larsen, P.G. 2011. Vestreelva småkraftverk. Virkninger på biologisk mangfold. 22 s.

Norsk standard NS-EN 14011. Vannundersøkelse- Innsamling av fisk ved bruk av elektrisk fiskeapparat. 1. utgave mai 2003.

Småkraftkompetanse, 2012. Konesjonssøknad for bygging av Vestre kraftverk.

Thorstad, E.B. (Red.), 2010. Ål og konsekvenser av vannkraftutbygging – en kunnskapsoppsummering. Norges Vassdrags- og Energidirektorat (NVE). Nr. 1, 2010.

Thorstad, E. B., Larsen, B. M., Finstad, B., Hesthagen, T., Hvidsten, N. A., Johnsen, B. O., Næsje, T. F. & Sandlund, O. T. 2011. Kunnskapsoppsummering om ål og forslag til overvåkingssystem i norske vassdrag. - NINA Rapport 661. 69 s.

9.2

Munnlege kjelder

Arne Jan Sollied, grunneigar. 6240 Ørskog. Tlf: 70 27 06 14/ 951 98 492

Kolbjørn Snekvik, Rådgjevar Landbrukskontoret i Ørskog kommune. Tlf: 70 16 59 00

9.3

Kjelder frå Internett

08.06.14 Direktoratet for naturforvaltning, [Lakseregisteret](#)

08.06.14 Direktoratet for naturforvaltning, [Vannmiljø](#)

18.06.14 [GisLink, karttjenester](#)

08.06.14 Hugin.nt/elvemusling

Vassdrag:	Kommune:	Lokalitet:
Vestreelva	Ørskog	Vestre
Stasjon:		
1		

Koordinater	Kartdatum: WGS 84	UTM – sone
Nord:	6869245	32N
Øst:	310244	

Feltarbeidere:	Oddvar Olsen	Solfrid Helene Lien Langmo
-----------------------	--------------	----------------------------

Værforhold:	Dato:
Sol	08.06.2014

Areal avfisket (lxb):		Håvtype:
40 x 4		Liten
Metode:	Ant. Utfiskinger:	Hele bredde avfisket?
Kvalitativ	3	Ja
Total bredde på stedet:	Våt bredde:	Evt. Tørrfall: %
11 m	3,5 m	50%
Type apparat:	Strømstyrke:	Frekvens:
FA4	1400	Høy

Dyp:	Max:	Middel:
	40 cm	30 cm

Vanntemperatur:	Lufttemperatur:
15,5 C	20,6 C

Substrat: (1 eller 2)	Stein	Storstein/blokk
	(100 – 250 mm)	>250 mm
	1	2

Gjenklogging:	Egnet gytesubstrat:	(1.2.3.)
Delvis		2

Vegetasjon vann:	Dekningsgrad %:	(0. 1-33. 34-66. >66)
	Alger:	34 - 66 %
	Moser:	34 - 66 %

Kantvegetasjon:	Elveklasse:	Sikt vann:
Løvskog	Glattstrøm/stryk	Klart

Overhengende vegetasjon:	Dekn.gr. vått areal %:	(0. 1-33. 34-66. >66)
		1 - 33 %

Merknader:	Fiska også nedanfor stasjonen. Observert fossefall og Observerte 1 sjøaure og fanga 1. otermarkeringer fleire stader 19,0 cm og 83 lakselus. Mager.	
-------------------	---	--

**Skjema for
elfiske**

Side 2

Vassdrag:	Kommune:	Lokalitet:
Vestreelva	Ørskog	Vestre

Stasjon nr. / Omgang nr.	Art	Lengde
1 / 1	Aure	16,9
1 / 1	Aure, smolt	15,4
1 / 1	Aure	14,2
1 / 2	Aure	16,1
1 / 2	Aure	13,0
1 / 2	Aure	12,7
1 / 3	Aure, smolt	15,8
1 / 3	Aure	12,8

Vegleiar for utfylling av skjema for elfiske

Vassdrag: Namn på vassdrag, elv, bekk osv.

Kommune: Den kommunen lokaliteten ligg i.

Lokalitet: Nr. og eventuelt namn.

UTM-sone: Fast 33 ved bruk av GPS med innstilt kartdatum med WGS 84. Ved bruk av 50.000-kart vil UTM-sone forandre seg alt etter kor du oppheld deg.

Kartdatum: Still inn GPS fast på WGS 84.

Koordinatar: GPS Nord og Aust-koordinatar.

Feltarbeidarar: Namn

Dato: Skal alltid fyllast ut.

Areal avfiska: Lengde x breidde i meter.

Vassføring: Før opp viss den er tilgjengeleg.

Metode: Kryss av for kvalitativt (eks. 3 x el) eller kvantitativt (rein innsamling) fiske.

Antal utfiskingar: Kor mange gonger stasjonen vart overfiska (1-4).

Heile breidde avfiska: Fiska frå breidd til breidd? Ja/Nei, stryk det som ikkje passar.

Total breidde på staden: Antal meter frå breidd til breidd – vått og tørt totalt.

Våt breidde: Antal meter vassdekt breidde.

Evt. tørrfall: % dekning av tørt område (stein som står over vassflata osv) i lokaliteten.

Type apparat: FA4 det nyaste eller FA3 som endå kan nyttast nokre år - kryss av.

Strømstyrke: 4 valgmoglegheiter på FA4 og 2 på FA3 – kryss av.

Frekvens: Høg eller låg – kryss av. Høg = liten fisk – låg = stor fisk.

Håvtype: Liten håv = håvring med nett. Stor håv = to stokkar med hårnett mellom.

Værforhold: Kryss ut – kan ha fleire kryss.

Endringar undervegs: skifte i veret under fisket. Stryk det som ikkje passer. Viss Ja*, - skriv ned endringane.

Djup: Max og middeldjup i cm på lokaliteten.

Vasstemperatur og lufttemperatur: Skal alltid fyllast ut.

Sikt vatn: Kryss av for klart, middels eller uklart vatn.

Elveklasse: Skildrar straumhastigheit. Kryss av om det er grunnområde, glattstrøm uten bølger eller stryk.

Substrat: Sett 1 for dominerande substrat og 2 for nest mest dominerande. Storleik på stein målt i mm.

Gjenklogging av substrat: Skildrar elvebotnen med hensyn til moglege skjul for fisken – holrom mellom steinane. Kryss av for ingen tilklogging, delvis og heilt tilklogga.

Egnethet, gyting: Sett 1, 2 eller 3, kor 1 er godt eigna, 2 delvis og 3 dårleg eigna gytesubstrat.

Vegetasjon vatn: Skildrar den vasslevande vegetasjonen, som algar og mosar. Kryss av for % dekningsgrad.

Kantvegetasjon: Vegetasjon langs kanten – sett kryss.

Overhengande vegetasjon – dekningsgrad vått areal: Skildrar kor mange % av vassdekt areal som har overhengande vegetasjon. Kryss av.

Andre lokale forhold: Spesielle tilhøve som har betydning som ikke er nevnt i skjema.

Vannkjemi: Ledningsevne og Ph. Vert målt med spesialinstrument for slike målingar. Leiingsevne oppgis i mS/cm.

Merknader: Plass for eigne notat.

Skisse av el-fiske-lokaliteten: Lag en enkel skisse av lokaliteten som viser strømretning, korleis den er merka, spesielle landemerke i nærleiken osv.

Bilde: Hugs å ta eit oversiktbilete av lokaliteten og gjerne et bilete i vatn med målestokk som viser substratet