

## Elvemuslingen i Dalsbøvassdraget - status per april 2010

Frå lang tid attende er det kjent at det har vore elvemusling i Dalsbøvassdraget på Stadlandet i Selje kommune, Sogn & Fjordane (Økland 1975). I samband med senkinga av Ervikvatnet i 1981, vart ei innløpselv (Kvernhusammarelva) der det var musling tørrlagd. Ein del av muslingane frå denne elva vart då samla inn og flytt til eit grunnområde i Ervikvatnet. Det vart i september 2007 stadfesta at desse muslingane enno lever i dette området (Åge Ervik, pers. medd.).

Elvemuslinglarver lever sitt første år som parasittar på gjellene til av laks- eller aureungar. Den lettaste måten å påvise rekruttering av elvemusling er derfor å undersøke gjellene til årsyngel av laks og aure. Det vart derfor samla inn årsyngel av laks og aure frå ei rekke elvar i Sogn & Fjordane våren 2007. Frå Storelva (innløpselva til Ervikvatnet) og Ervikelva vart laks- og aureungar samla inn 5. mai 2007. Analyser av gjellene til denne fisken påviste ikkje larver av elvemusling (glochidier) på laks eller aure i Storelva, men det vart funne ein glochidie på ein lakseunge i Ervikelva. Det er sannsynleg at denne larva kom frå ein elvemusling som lever i Ervikelva (Kålås & Overvoll 2007). Alternativt må det finnast ein restbestand i kanalen som tidlegare var øvre delar av Ervikelva. Undersøkinga i 2007 tyder på at det ikkje lenger finst elvemusling i hovudinnløpselva til Ervikvatnet. Det er også lite sannsynleg at elvemuslingen har rekruttert i vassdraget sidan tidleg på 1980-talet.

Det er ynskje både frå Fylkesmannens miljøvernavdeling i Sogn & Fjordane, og lokalt hjå grunneigarar i Ervika at det skal vere ein rekrutterande og livskraftig bestand av elvemusling i Dalsbøvassdraget.

Elvemuslingar kan leve svært lenge, godt over hundre år, men bestanden i Dalsbøvassdraget vil slik situasjonen no er død ut dersom den ikkje får hjelp til å rekruttere. Det er likevel fleire forutsetningar som må vere til stades for at bestanden skal ta seg oppatt:

**-Det må vere att tilstrekkelege mengder elvemusling i vassdraget som kan danne grunnlaget for rekruttering og vekst i bestanden**

**-Det må vere habitat i vassdraget der alle storleikar og stadier av elvemuslingane kan leve**

**- Det må vere tilgjengeleg vertsfisk for elvemuslingen til det livsstadiet der den er lever parasittisk på fiskegjeller**

Som eit forsøk på å avklare om desse forutsetningane er til stades var eg på synfaring i Dalsbøvassdraget 10. april 2010 og vart vist rundt og fekk informasjon av Svein Ervik som no er leiar i Ervik Jakt og fiskelag, som er samansluttinga av grunneigarar i Ervik. Det var sol og stille vær då undersøkingane vart gjort. Lufttemperaturen var rundt 10 °C. Vassføringa i Storelva var litt høg til at observasjonstilhøva her var gode, men elles var tilhøva svært gode for formålet.

### Talet på individ av elvemusling

Svein Ervik viste meg området der elvemuslingane lever i Ervikvatnet. Iført dykkerdrakt og med vasskikkert gjekk eg ut i vatnet og undersøkte ei 300 m lang strekning i vatnet. Undersøkt areal var 6-700 m<sup>2</sup>. På dette området observerte eg ti elvemusling (**figur 1**). Det er usikkert kor stort talet på elvemusling i vatnet er. Muslingane ligg over eit stort område, og det vil vere eit møysommeleg arbeide å nøyaktig kartlegge talet på individ av musling som finst i vatnet. Fleire personar iført

fridykkerutstyr må arbeide systematisk med å undersøke innsjøareal i sørvestre delar av Ervikvatnet ned til ca 1,5 m djup om dette skal avklarast, eller om muslingar skal samlast inn.

Generelt bør ein bestand bestå av minst 50 reproduserande individ om ein ikkje skal tape genetisk variasjon eller få negative effektar av innavl. Sidan ti individ vart funne på eit relativt avgrensa område ville eg vente at det er minst 50 individ av elvemusling i vassdraget.

Dei muslingane eg observerte er musling som er naturleg rekruttert til vatnet, og dermed har levd på denne staden heile livet. Dei som vart flytta frå innløpselva i 1981 vart lagd ut i sør austre delen av Ervikvatnet og desse fekk eg ikkje sett etter då eg var i vassdraget.



**Figur 1.** Sørvestre delar av Ervikvatnet. Raud linje på blå bakgrunn viser strekninga der det vart observert gjennom vasskikkert. Blå flagg viser stadar der det vart observert musling.



**Figur 2.** På jakt etter elvemusling i Ervikvatnet 10. april 2010 i dykkerdrakt med vasskikkert.

### Moglege habitat og tilgang på vertsfisk for elvemuslingen

Innløpet til Ervikvatnet (Kvernhusammarelva) der det tidlegare var elvemusling er no igjen opna. Eg såg over dette området 10. april 2010. Elveløpet er om lag 250 m langt. I øverste 150 m er elva nokre stader stillestående, men elles er her litt straum. Den har dels mjuk leirebotn og dels fast botn med substrat av grus og stein. Dei nederste 100 m er tilnærma sump. Vatnet er stillestående eller sakteflytande og området er truleg sterkt tilgrodd i sommarhalvåret. Elva er for det meste 2-3 m brei, men breiare i korte parti.

Tilførsel av vatn til elva kjem no frå hovudelva gjennom eit rør (UTM 32 V 298965 6898493). Røret ligg så lågt i elva at vasstilførsla er sikra sjølv i tørre periodar. Vasstilførsla til den restaurerte elva synest dermed å vere god.

Eg fiska over mesteparten av den øvre delen av den restaurerte elva med elektrisk fiskeapparat. Det vart observert aure, laks, røye og stingsild i elva, men tettleiken av fisk var låg. Om dette er normalsituasjonen er usikkert. Vinteren 2009/10 var uvanleg kald samanlikna med dei siste åra, og frost i delar av elva kan ha ført til redusert tettleik av fisk.

Eg fiska også eit lite parti i hovudelva (Storelva) på høgde med den restaurerte elva. Inntrykket eg fekk var at tettleiken av ungfisk (laks og aure) var høgare i hovudelva enn i den restaurerte elva. Dette var rett nok ei svært enkel undersøking av tettleiken.

Undersøkinga i 2007 av gjellene til ungfisk tyder på at det no ikkje er elvemusling i Storelva (hovudinnløpet til Ervikvatnet). Eg kjenner ingen årsak til dette. Ei undersøking frå 2002 påviste god tettleik av laks og aure og at elvemiljøet var godt (Hellen mfl 2003). Vasskvaliteten i hovudelva er ikkje påverka av forsureing og er i tillegg identisk med vasskvaliteten i elva der muslingen levde fram til 1981.

Eit alternativ til utlegging av elvemusling i det gjenopna elveløpet er utlegging i hovudelva.

Ved undersøkinga våren 2007 vart det funne glochidie på ein av sju undersøkte laks i Ervikelva, men ingen glochidier på fem undersøkte aure. I Storelva (innløpet til Ervikvatnet frå Dalsbøvatnet) fann vi ingen glochidier på 31 undersøkte laks og ein undersøkt aure årsyngel. Dette indikerer at det ikkje lenger er elvemusling som rekrutterer i Storelva. Det indikerer også at det er laks som har vore hovudverten til bestanden av elvemuslingen i Dalsbøvassdraget, men grunnlaget for å konkludere er dette er ikkje sterkt.



Figur 3. Øverste del av den restaurerte elva der det tidlegare var elvemusling.

### Eit alternativ til utlegging av elvemusling

Bjørn Mejdell Larsen ved NINA i Trondheim har gjort forsøk med å infisere fisk med elvemuslinglarver i klekkeri og sette ut denne fisken i elva (Larsen 2009). Dette er ein metode som raskt vil kunne auke talet på individ av elvemusling i ein bestand og resultatata frå forsøka har førebels vore positive. Ulempa med metoden er at den er meir kostbar og kompetansekreivjande, og truleg også meir riskiabel enn alternativet som er å setje elvemusling ut i vassdraget og la den infisere fisken som alt er der.

### Oppsummering

Det ser ut til å vere tilstrekkeleg med elvemusling i Dalsbøvassdraget til at bestanden er genetisk livskraftig. Muslingane som lever i vassdraget er plassert på ein måte som gjer at dei truleg ikkje har rekruttert på tretti år og dei er no i ferd med å bli gamle.

Det er truleg laks som er vertsfisken til bestanden av elvemusling i Dalsbøvassdraget.

Dei undersøkingane som er gjort tyder på at elvemiljøet i vassdraget er generelt godt og at tettleiken av ungfisk er stor nok til at det er nok vertsfisk for larvane til elvemuslingen.

Elvemiljøet i den restaurerte elva kunne vore betre, her trengst det truleg ei opprydding og tiltak for å betre tilhøva for ungfisk før den vil vere god som habitat for elvemuslingen.

Tilhøva i Storelva burde vere gode for elvemusling, men det er ukjent kvifor det ikkje lenger lever elvemusling her.

### Referansar

Hellen, B.A., S. Kålås, H. Sægrov & K. Urdal. 2003. Fiskeundersøkingar i tre lakseførande elvar i Sogn & Fjordane hausten 2002. Rådgivende Biologer AS, rapport nr 634, 51 s.

Kålås, S & O. Overvoll. 2007. Kartlegging av elvemusling (*Margaritifera margaritifera* L.) i Sogn & Fjordane. Rådgivende Biologer AS rapport 1049. 39 sider.

Larsen, B.M. 2009. Forsøk med reetablering av elvemusling ved utsetting av ørret infisert med muslinglarver. - NINA Rapport 510. 18 pp. Norsk institutt for naturforskning (NINA), Trondheim. [Vis detaljer](#)

Økland, J. 1975. Utbredelse av elveperlemusling og andre bløtdyr i Europa – rutenett for Noreg. Fauna 28:61-70.



Figur 4. Øvre delar av den restaurerte elva der det tidlegare var elvemusling.



Figur 5. Øvre delar av den restaurerte elva der det tidlegare var elvemusling. Stillestående parti/høl.



Figur 6. Nedre del av den restaurerte elva der det tidlegare var elvemusling.





Figur 7. Storelva, hovudinnløpet til Ervikvatnet.



Figur 8. Utløpet frå Ervikvatnet til sjøen.