

Rapport nr 1 – 2010

**Elvemusling - lokaliteter i Steinkjer
kommune - Nord-Trøndelag**



Anton Rikstad og Kristian Julien

Innledning

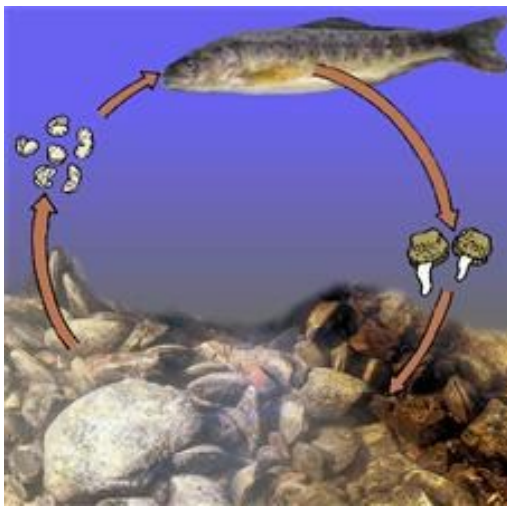
Elvemusling (*Margaritifera margaritifera*), tidligere elveperlemusling, er kjent for å ha perler, men det er egentlig elvemuslingen i seg selv som er perlen i vassdraget. Muslingen finnes i elver og bekker i lavlandet over det meste av Norge, men antall lokaliteter har gått ned med mer enn 30 % etter 1900. De fleste bestandene sør for Dovre har formerings problemer. Muslingen har også hatt en dramatisk tilbakegang i hele Europa de siste 100 år. Årsaken til tilbakegangen skyldes tidligere perlefiske og dårligere eller ødelagte leveområder. Det antas at Norge har mer enn halvparten av de elvemuslingene som finnes i Europa og den er derfor en art som Norge har særskilt ansvar for. Trøndelag er sammen med Nordland de fylker som har flest bestander av elvemusling i landet. Elvemuslingen er fredet.



Største musling i Forneselva, 140 millimeter og 320 gram. Foto: Anton Rikstad

Biologi

Elvemuslingen har eksistert i 80 millioner år og har levd sammen med dinosaurer og har overlevd helt fram til i dag. Individene kan bli svært gamle, mer enn 200 år. Den er en viktig art som har store krav til livssmiljø, og den er også viktig for andre arter. Den filtrerer opptil 50 liter vann i døgnet og bidrar til at vannkvaliteten er god. Den har en krevende livssyklus. Som larve har elvemuslingen et stadium der den lever som parasitt på fisk. Forsvinner fisken fra et vassdrag, f.eks. p.g.a. forsurening, vil dermed rekrutteringen av musling stoppe, og bestanden vil dø ut etter kortere eller lengre tid.



Elvemuslingen er et bløtdyr og lever hele sitt liv i ferskvann. Den står på elvebunnen der det er litt vannhastighet og filtrerer vann over gjellelokkene. På denne måten får den i seg næring. Normal størrelse på en voksen elvemusling er 7-15 cm. Skallet er mørkt brunlig, nesten svart hos eldre individer. Skallet beskytter de myke kroppsdelene. Muslingen har en muskuløs fot som den kan bruke til å forflytte seg med eller forankre seg i substratet med.

Når elvemuslingen blir kjønnsmoden i 12-15 års alderen (50-75 mm) vil den etter befruktning produsere små larver. Elvemuslingen er som regel hann eller hunnkjønn, men den har mulighet til å bytte kjønn. Larvene blir sluppet omtrent samtidig av alle muslingene i vassdraget noe som øker sjansen for å treffe på en ørret- eller laksunge.

Når larven så treffer på en vertsfisk, fester den seg på gjellene til fisken og blir etter hvert kapslet inn. Den dreper ikke fisken. Larven er avhengig av en levende vertsfisk og at det er fisk tilgjengelig når den selv blir kjønnsmoden og skal slippe sine egne larver. Larven er så liten at den er vanskelig å få øye på (0,05 mm) og den lever på vertsfisken hele vinteren og slipper seg ut som en bitteliten musling (0,45-0,50 mm). På dette stadiet faller den ned på elvebunnen og graver seg ned i grusen på forsommeren. Der vil den være nedgravd de første leveårene (opp til lengde på 15-30 mm). Når den blir eldre vil den stå høyere i grusen og være synlig på elvebunnen. Muslingen fortsetter å produsere larver livet ut. Skulle livet bli for tøft på elvebunnen har den også mulighet til å grave seg ned i perioder senere.

Alderen på en musling kan bestemmes ved å telle åringene i skallet.

Forvaltning

Direktoratet for naturforvaltning har laget handlingsplan for elvemusling.

Målet for forvaltning av elvemusling i et langsiktig perspektiv er at den skal finnes i livskraftige populasjoner i hele Norge. Alle nåværende naturlige populasjoner skal opprettholdes eller forbedres. Fylkesmannen i Nord-Trøndelag har fått ansvaret for gjennomføring av handlingsplanen. Et viktig punkt i handlingsplanen er å registrere utbredelse av elvemusling i Norge. Registreringen i Flatanger er et ledd i dette arbeidet. Vi kjenner åtte lokaliteter i Steinkjer som har elvemusling, Ogna, Steinkjerelva, Byaelva, Figga, Nødalelva, Borgelva, Forneselva (Hatlingelva) og Langhammerelva.

Metoder

Kartleggingen i Steinkjer ble foretatt 28. juni (Borgelva og Nødalelva) og 7. juli 2009 (Forneselva og Langhammerelva) under gode observasjonsforhold, dvs liten vassføring og oppholdsvær. Registreringen ble foretatt ved vading i elvene og kontinuerlig bruk av vannkikkert. All observert elvemusling ble lengdemålt med skyvlær i felt og umiddelbart satt tilbake på funnsted. Også døde muslinger ble registrert og lengdemålt. Det ble ikke foretatt graving etter muslinger i elva.



Forneselva ved Vollan Foto: Anton Rikstad

Vassdragsbeskrivelser

Forneselva/Forra (Hatlingelva) er elva mellom Nedre Selan og Fossemvatnet, en strekning på ca 12 km. Før dammen på Byafossen var vassdraget lakseførende (minst 100 år siden). Elva er for tiden (2009) uregulert, men har tidligere vært nyttet til kraftformål (Kvernafossen/Sagfossen). Nedre del av vassdraget er stilleflytende med sand og mudderbotn og er omkranset av dyrka mark. Fra Laup og oppstrøms skifter elva karakter med stein som dominerende botnsubstrat, renner raskere og er omkranset av skog. Litjelva er sideelva opp til Østre Dyin. Elvemusling ble ikke funnet ovenfor Laup og heller ikke i Litjelva. Musling er tidligere påvist i Litjelva (Even Bjørnes, pers.medd.)

Langhammerelva er bekken mellom Lømsen og Snåsavatnet, en strekning på ca 4 km. Høgdeforskjellen er 16 meter. Elva er uregulert. Nedre deler av vassdraget er stilleflytende med mudderbotn omkranset av "jungle". Øvre deler av bekken er mer rasktflytende med steinbotn. Elva har en god bestand av innlandsaure. Elva har neppe vært lakseførende, da nedslagsfeltet er lite og vassføringa er marginal. Elvemusling finnes på hele strekningen.

Nødalelva er elva mellom Liavatnet og Snåsavatnet, en strekning på ca 2 km. I tillegg er det et stryk på ca 250 meter mellom Vestervatnet og Liavatnet (Straumelva). Elva er stilleflytende nederst, men går raskt over i strie stryk og høge fosser med gjel og storstein. Elva er tidligere regulert til kraftformål. Viktigste biotop for elvemusling er den kortestrekningen mellom gamle E6-bru og Nødalsfossen. Kun en elvemusling ble påvist i Straumelva.

Borgelva er elva mellom Nordsjøen og Snåsavatnet, en strekning på ca 10 km. Elva er tidligere regulert til kraftformål (Ryggafossen). Elva veksler mellom stilleflytende strekninger, fosser og partier med middels strømhastighet. Elvemusling ble funnet fra Snåsavatnet og opp til samløpet med Lekksjøbekken, en strekning på ca 8 km.

Figga er elva mellom Leksdalsvatnet og Beitstadfjorden, en strekning på 18 km. Utbredelse, bestandsstatus og reproduksjon hos elvemusling ble undersøkt i 1999 av to hovedfagsstudenter ved HINT (Bekken og Barstad 2000). Hovedresultatene er gjengitt her. Elvemusling finnes på hele strekningen. Elvemusling finnes i sjølve Leksdalsvatnet på Verdalssida. En antar at den også finnes i enkelte områder på Steinkjersida.

Ogna er elva fra Furudalsfossen/Hyttfossen og ned til samløpet med Steinkjernelva, en strekning på ca 35 km. Elvemusling finnes i varierende tettheter på denne strekningen.

Byaelva er elva fra Reinsvatnet ned til samløpet med Ogna, en strekning på ca 3 km. Elvemusling finnes på hele denne strekningen



Elvemuslingen i Langhammerelva har ikke den karakteristiske nyreformen



Frodig ”jungle” langs Langhammerelva Foto: Anton Rikstad

Kjente elvemuslinglokaliteter i Steinkjer kommune

<u>Elv</u>	<u>Undersøkt av</u>	<u>År</u>	<u>Km</u>	<u>Bestand</u>
Figga	Bakken og Barstad, HINT	1999	18	6,4 mill.
Ogna	Meidell Larsen, NINA	2006/07	35	1,4 mill.
Byaelva	Meidell Larsen, NINA	2000	3	0,3 mill.
Steinkjerelva	Meidell Larsen, NINA	2000	1	
Leksdalsvatnet	?			?
Borgelva	Rikstad/Julien, FMNT	2009	8	10.000?
Nødalelva	Rikstad/Julien, FMNT	2009	2,5	500?
Forneselva	Rikstad/Julien, FMNT	2009	8	10.000?
Langhammerelva	Rikstad/Julien, FMNT	2009	4	1000?

15-minutt-tellinger

Elv	Lokalitet	Antall	Merknader
Borgannelva	Støstad bru	235	lengder mellom 35 – 120 millimeter
Borganelva	Borgan bru	9	
Borganelva	Lekksjøbekk	3	
Nødalselva	Utløpsos	2	v/utløp Snåsavatnet
Nødalselva	Ovenfor E6-bru 48		lengder mellom 54 og 133 millimeter
Nødalselva	Straumselva	1	

Konklusjon: I Steinkjer kommune finnes minst 8 elver med elvemusling. Totalt finnes mer enn 8 millioner individer i kommunen. Elvemusling er sterkt truet i Europa. Steinkjer har flere elvemusling enn i hele resten av Europa (unntatt Skandinavia). Steinkjer har et internasjonalt ansvar for å ta vare på arten.