

Aslak D. Sjursen og Gaute Kjærstad

## Kartlegging av elvemusling (*Margaritifera margaritifera*) i Trøndelag, 2014

**NTNU Vitenskapsmuseet**  
naturhistorisk notat 2015-2





NTNU Vitenskapsmuseet naturhistorisk notat 2015-2

Aslak D. Sjursen og Gaute Kjærstad

**Kartlegging av elvemusling (*Margaritifera margaritifera*) i Trøndelag, 2014**

## **NTNU Vitenskapsmuseet naturhistorisk notat**

Dette er en elektronisk serie fra 2013 som erstatter tidligere Botanisk notat og Zoologisk notat. Serien er ikke periodisk, og antall nummer varierer per år. Notatserien benyttes til rapportering fra mindre prosjekter og utredninger, datadokumentasjon, statusrapporter, samt annet materiale som ikke har en endelig bearbeidelse.

**Tidligere utgivelser:** <http://www.ntnu.no/vitenskapsmuseet/publikasjoner>

### **Referanse**

Sjursen, A. D. & Kjærstad, G. 2015. Kartlegging av elvemusling (*Margaritifera margaritifera*) i Trøndelag, 2014 – NTNU Vitenskapsmuseet naturhistorisk notat 2015-2: 1-24.

Trondheim, januar 2015

### **Utgiver**

NTNU Vitenskapsmuseet  
Seksjon for naturhistorie  
7491 Trondheim  
Telefon: 73 59 22 60/73 59 22 80  
e-post: [post@vm.ntnu.no](mailto:post@vm.ntnu.no)

### **Ansvarlig signatur**

Torkild Bakken (seksjonsleder)

### **Publiseringstype**

Digitalt dokument (pdf)

### **Forsidefoto**

Elvemusling (*Margaritifera margaritifera*). Foto: Aslak D. Sjursen.

[www.ntnu.no/vitenskapsmuseet](http://www.ntnu.no/vitenskapsmuseet)

ISBN 978-82-8322-032-2  
ISSN 1894-0064

# Sammendrag

Sjursen, A. D. & Kjærstad, G. 2015. Kartlegging av elvemusling (*Margaritifera margaritifera*) i Trøndelag, 2014 – NTNU Vitenskapsmuseet naturhistorisk notat 2015-2: 1-24.

Notatet presenterer resultater fra kartlegging av elvemusling i utvalgte vassdrag i Trøndelag. Feltarbeidet ble utført i perioden mai-september 2014 ved hjelp av vading med vannkikkert. Det ble foretatt 15-minutters tellinger og skallengde ble målt på et utvalg individer. Vannføringen var lav og det var gjennomgående meget gode kartleggingsforhold. I Søa i Hemne var imidlertid vannføring litt over middels, men sikten i vannet var bra.

I Flåvasselva og Røyrielve, i Åfjord kommune, ble det kun påvist musling i Røyrielve. Muslingene ble funnet på strekningen fra Røyrlitjønnna og opp til en større foss, der bestanden var relativt tett. Det ble ikke påvist elvemusling oppstrøms fossen. Bestanden og rekrutteringen i Røyrielve vurderes som god.

I Lennaelva og Fjellselva i Flatanger kommune ble det kun funnet musling i Lennaelva. Bestanden vurderes som liten, og var preget av forgubbing med hovedsakelig store individer og høy andel tomme skall.

I Skjækra i Verdal kommune var tettheten av muslinger mellom Skjækerfossen og Oksfossen varierende, både høy og lav tetthet ble registrert i ulike områder. I områdene ved Vollaeteren ble det også påvist musling, men tetthetene var gjennomgående lave. Rekrutteringen i områdene ved Skjækerfossen vurderes som gode og ved Vollaeteren som usikre.

I Rovatnet og Søa i Hemne kommune ble det påvist et fåtall, store muslinger i begge lokalitetene. Bestanden virket forgubbet og rekrutteringen er trolig svak.

I Skauga i Rissa kommune ble det påvist musling i tre områder i elvas nedre del. Bestanden i Skauga må betegnes som tynn og rekrutteringen er sannsynligvis svak.

I Ferga i Namdalseid kommune, Garbergselva i Selbu kommune og i Tullbekken i Klæbu kommune ble det ikke påvist elvemusling.

Nøkkelord: elvemusling – Trøndelag – kartlegging – *Margaritifera margaritifera*

Aslak D. Sjursen og Gaute Kjærstad, NTNU Vitenskapsmuseet, Seksjon for naturhistorie, NO-7491 Trondheim

# Innhold

Sammendrag .....	3
Forord .....	5
1 Innledning .....	6
2 Metoder.....	7
3 Resultater og diskusjon .....	8
3.1 Røyrlielva/Flåvasselva .....	8
3.2 Ferga .....	11
3.3 Lennaelva/Fjellselva.....	12
3.4 Skjækra .....	15
3.5 Garbergselva.....	18
3.6 Tullbekken .....	19
3.7 Rovatnet/Søa .....	20
3.8 Skauga .....	21
4 Referanser .....	24

## **Forord**

NTNU Vitenskapsmuseet har på oppdrag frå Fylkesmannen i Nord-Trøndelag gjennomført en kartlegging av elvemusling i utvalgte vassdrag i Trøndelag.

Vi ønsker å takke Lars Rønning, Martin Georg Hanssen og Knut Erling Eklo for assistanse under feltarbeidet, Marc Daverdin for utarbeiding av kart og Fylkesmannen i Nord-Trøndelag ved Anton Rikstad for godt samarbeide underveis.

Trondheim, januar 2015

Gaute Kjærstad

Aslak D. Sjursen

# 1 Innledning

Norge har i dag over halvparten av den europeiske bestanden av elvemusling (*Margaritifera margaritifera*), noe som gjør den til en ansvarsart for Norge (Larsen et al. 2012). Elvemusling er kjent fra over 500 lokaliteter over hele landet, men en betydelig del av bestandene er utdødd eller rekrutteringen har stoppet opp eller er redusert. Hovedårsakene til nedgangen de senere årene inkluderer blant annet eutrofiering, forsuring, vassdragsregulering, bekkelukking, kanalisering og drenering av myr og annen utmark. Den negative trenden for arten har gjort at den er oppført på rødlista som sårbar (VU) (Sneli et al. 2010). Elvemusling har fått sin egen handlingsplan der aktuelle tiltak og overvåking er skissert (Direktoratet for naturforvaltning 2006). Målet for handlingsplanen er at det på sikt skal finnes livskraftige populasjoner over hele landet, og at alle nåværende naturlige populasjoner skal opprettholdes eller forbedres.

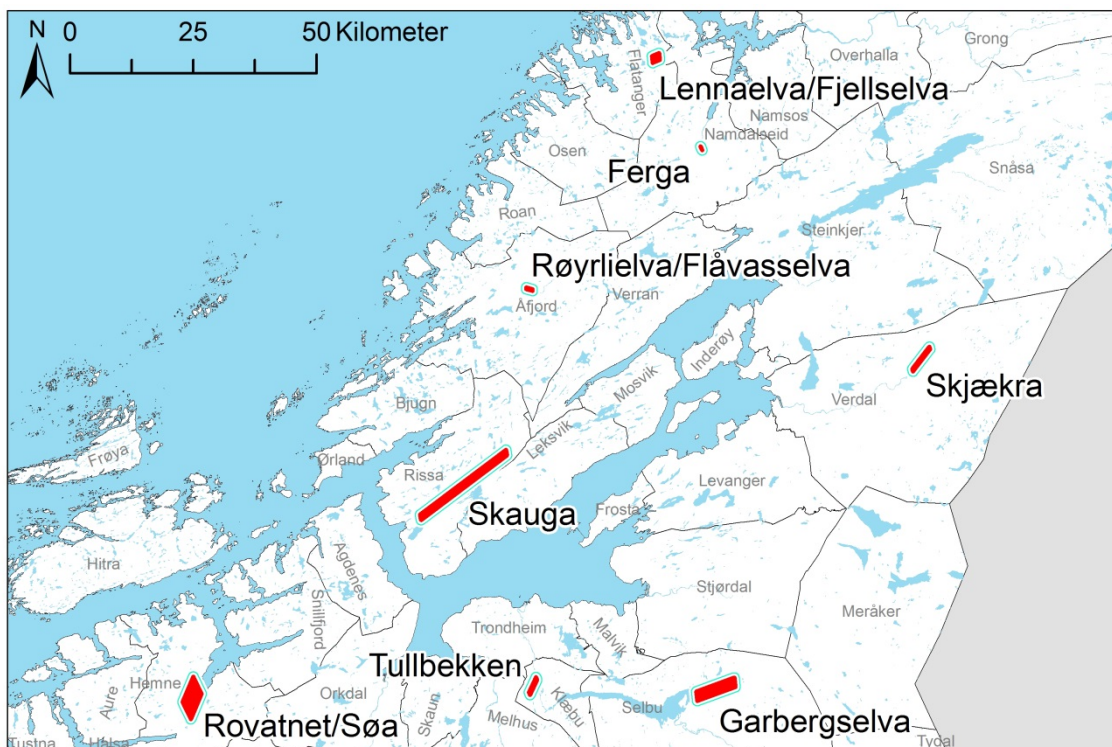
Dette notatet presenterer resultater fra en kartlegging av elvemusling i utvalgte vassdrag i Trøndelag i 2014.



## 2 Metoder

Totalt ble det gjort kartlegging i deler av åtte vassdrag i Trøndelag i perioden juni-september 2014 (figur 1). Sommeren var preget av lite nedbør, noe som resulterte i lav vassføring og gjennomgående gode undersøkelsesforhold. Unntaket var Søa i Hemne der vannføringa var noe høy, men sikten var imidlertid god. Elvestrekningene ble undersøkt ved hjelp av vading og vannkikkert. I Røyrielvea var det, på grunn av meget lav vannstand, ikke hensiktsmessig å bruke vannkikkert. Kartlegging ble derfor utført med polaroidbriller.

For å få en indikasjon på tetthet av muslinger ble det på et utvalg stasjoner gjort 15-minutts-tellinger. På de fleste lokalitetene med funn av musling ble et utvalg individer lengdemålt med skyvelær. Det ble ikke foretatt graving i substratet etter muslinger.

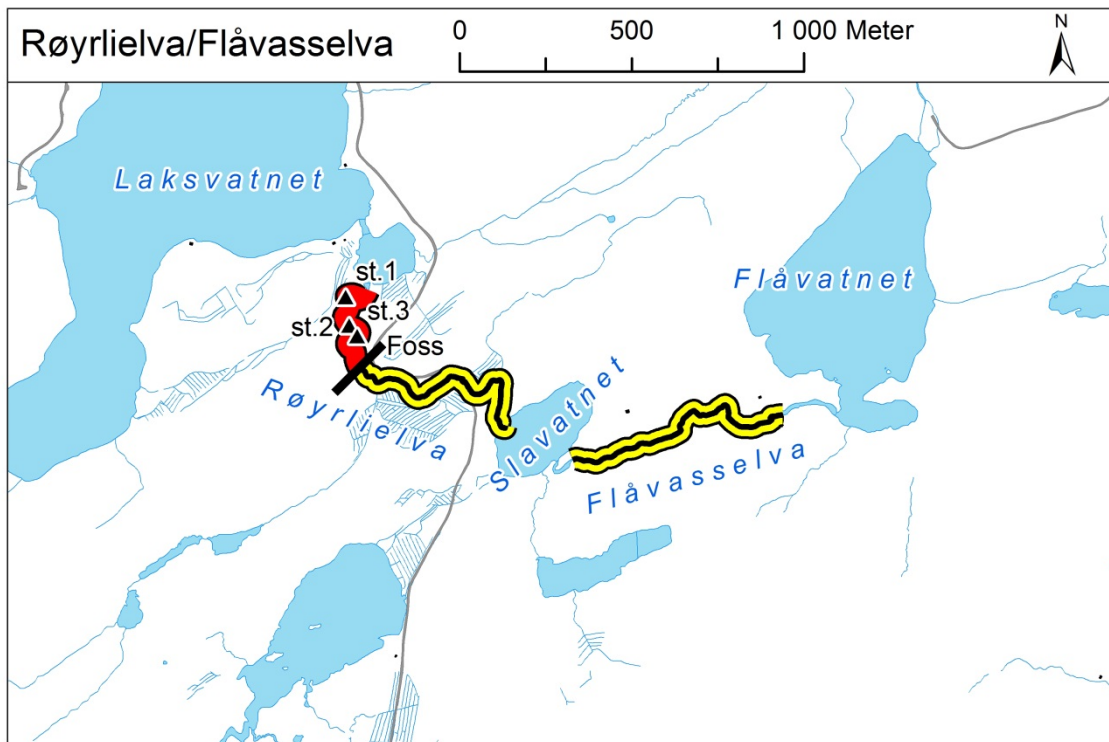


Figur 1. Oversikt over undersøkte vassdrag.

### 3 Resultater og diskusjon

#### 3.1 Røyrielve/Flåvasselva

Flåvasselva og Røyrielve, som er sideelver til Norddalselva i Åfjord kommune, ble undersøkt 15.06.2014. Begge elvene hadde meget lav vannføring på befaringsdagen. Så godt som hele Flåvasselva mellom Slavatnet og Flåvatnet ble befart (figur 2), men det ble ikke funnet hverken levende eller døde muslinger på strekningen.



**Figur 2.** Oversikt over befarte områder i Røyrielve/Flåvasselva. Gult indikerer områder uten funn og rødt områder med funn. Stasjonene indikerer hvor det ble foretatt 15-minutters tellinger.



Flåvasselva mellom Slavatnet og Flåvatnet. Foto: Aslak D. Sjørusen



Fra Røyrielve oppstrøms fossen. Foto: Aslak D. Sjørnsen

På strekningen fra Røyrlitjønna og opp til fossen er det en relativt tett bestand av elvemusling. Det ble foretatt 15-minutters tellinger på tre strekninger i Røyrielve, og resultatene er gitt i tabell 1.

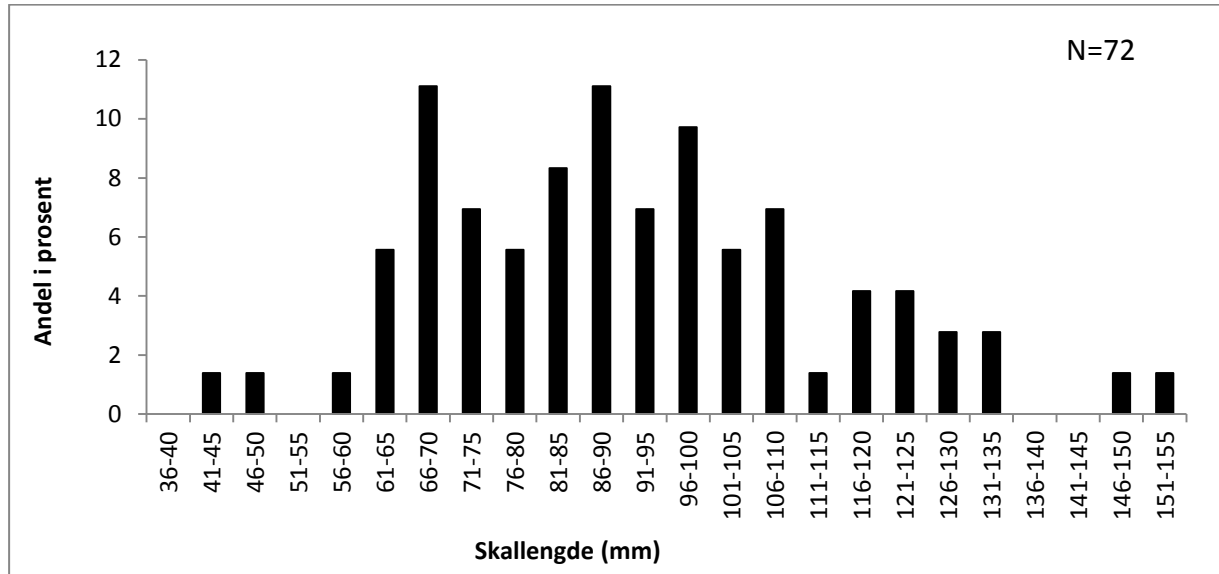
**Tabell 1.** Antall levende (N) og tomme skall (D) av elvemusling registrert på 15 minutter på ulike stasjoner i Røyrielve

Lokalitet/Stasjon	UTM Øst/Nord	N/15 min.	D/15 min.
Røyrielve st. 1	32W 570336/7099495	440	5
Røyrielve st. 2	32W 570330/7099430	501	20
Røyrielve st. 3	32W 570374/7099384	78	1



Fra st.1 i Røyrielve. Bildet nederst t.h. er fra der elva renner inn i Røyrlitjønna. Foto Aslak D. Sjørnsen

Hele Røyrlielva ble befart. Elva har en relativt høy foss omtrent midt i på strekningen mellom Røyrlitjønna og Slavatnet. Det ble ikke funnet hverken levende eller døde muslinger oppstrøms denne fossen. Totalt ble 72 levende muslinger lengdemålt, og de varierte i lengde fra 45-152 mm. Gjennomsnittlig skallengde var på  $91 \pm 22$  mm (N=72). I tillegg ble sju tomme skall lengdemålt. Disse varierte i lengde fra 34-89 mm. Prosentvis lengdefordeling i ulike lengdegrupper er gitt i figur 3.



**Figur 3.** Prosentvis lengdefordeling hos elvemusling i Røyrlielva.

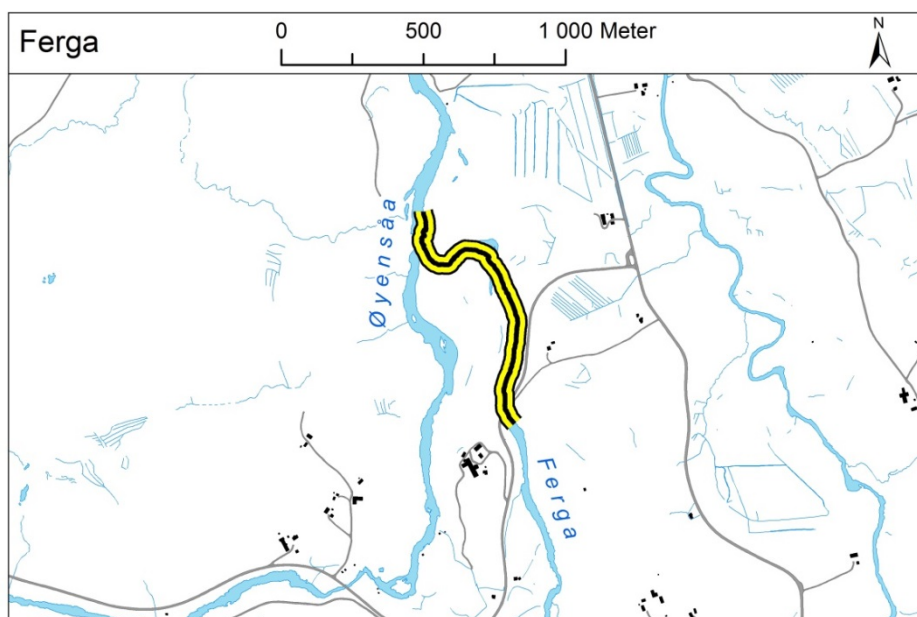
Tellingen på st.1 ble foretatt med vannkikkert. På st. 2 og 3 ble musling telt vha. polaroidbriller. Elva var her så grunn (5-20 cm dyp) at telling med vannkikkert ikke var praktisk. Disse delene av elva var stedvis svært begrodd av alger, og tallene fra tellingene er derfor muligens noe underestimerte (se bilder). Det står for øvrig mye musling i de dypere, sakteflytende delene av elva de siste 70-80 meter ned til Røyrlitjønna, men disse må eventuelt telles ved å snorkle på grunn av vandypet. Ifølge opplysninger fra grunneier fanges det tidvis noe laks i Laksvatnet. Fossen i Røyrlielva er et naturlig vandringshinder for laksefisk og markerer slutten på anadrom strekning i denne delen av vassdraget. Det kan derfor spekuleres i om larvene til elvemuslingen i Røyrlielva er avhengig av laks for å overleve i og med at det ikke ble funnet musling oppstrøms fossen. Bestanden og rekruttering i Røyrlielva vurderes som god. Ingen åpenbare trusler, men dersom muslingene kun går på laks, kan endringer i laksebestanden i vassdraget påvirke rekrutteringa.



Røyrlielva ved st.2 og 3. Bilde nederst t.h. er fra rett nedstrøms fossen. Foto: Aslak D. Sjursen

### 3.2 Ferga

Ferga, som er sideelv til Årgårdselva i Namdalseid, ble undersøkt 16.06.2014. Vannføringen var meget lav på befaringsdagen. Hele strekningen fra brua ved Brumoen og ned til samløpet med Øyensåa ble undersøkt (se figur 4). Her er substratet i elva dominert av blokk og stein på 20-40 cm i diameter. Det er mye alger/begroing på strekningen. De siste 150 meter ned mot samløpet med Øyensåa har områder med sand, grus og leire. Det ble ikke funnet elvemusling på strekningen, hverken levende muslinger eller skall.



Figur 4. Oversikt over befarte områder i Ferga. Gult indikerer områder uten funn

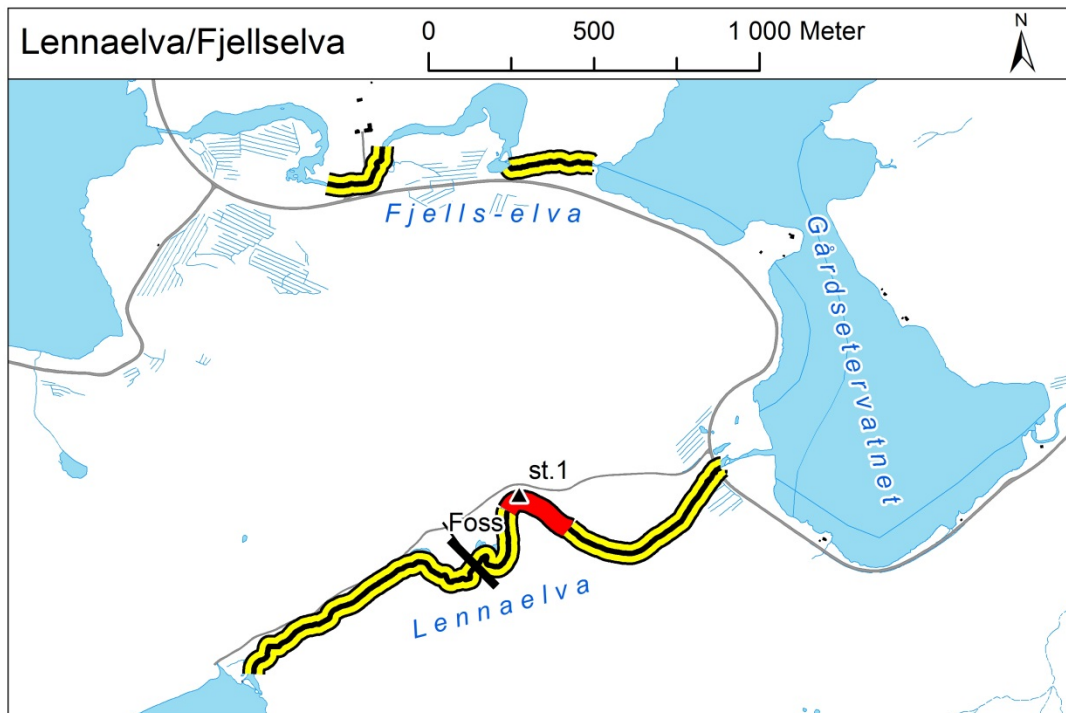


Ferga mellom Brumoen og samløp Øyensåa. Foto: Aslak D. Sjørusen.

### 3.3 Lennaelva/Fjellselva

Lennaelva og Fjellselva i Flatanger kommune, ble undersøkt 17.06. 2014. Vannføringen i Lennaelva var meget lav på befaringsdagen, og bærer tydelig preg av at den er regulert uten noen pålagt minstevannsføring. Det var så vidt vannet sildret i mellom steinene på de grunneste partiene, ellers virket vannet i elva omtrent stillestående.

Lennaelva renner mellom Beingårdsvatnet og Gårdsetervatnet, og hele elva ble undersøkt (figur 5). Omtrent midt på strekningen mellom vatna er det en foss (ved Fosshaugen). Oppstrøms fossen og opp til demningen i Beingårdsvatnet har elva en rekke høler/loker med dybder opp til ca. 1,5 meter hvor vannet omtrent er stillestående. I de smalere partiene i mellom hølene er det så vidt vannet sildrer mellom steinene, og mange strekninger er i realiteten tørrlagte. Det ble ikke funnet elvemusling på strekningen, hverken levende muslinger eller skall. Det ble heller ikke observert ørret på denne strekningen.



**Figur 5.** Oversikt over befarte områder i Lennaelva/Fjellselva. Gult indikerer områder uten funn og rødt områder med funn. Stasjonen indikerer hvor det ble foretatt 15-minutters tellinger.



Lennaelva oppstrøms fossen. Foto: Aslak D. Sjørusen



Lennaelva nedstrøms fossen. De to nederste bildene er fra området hvor det ble funnet musling. Foto: Aslak D. Sjørusen

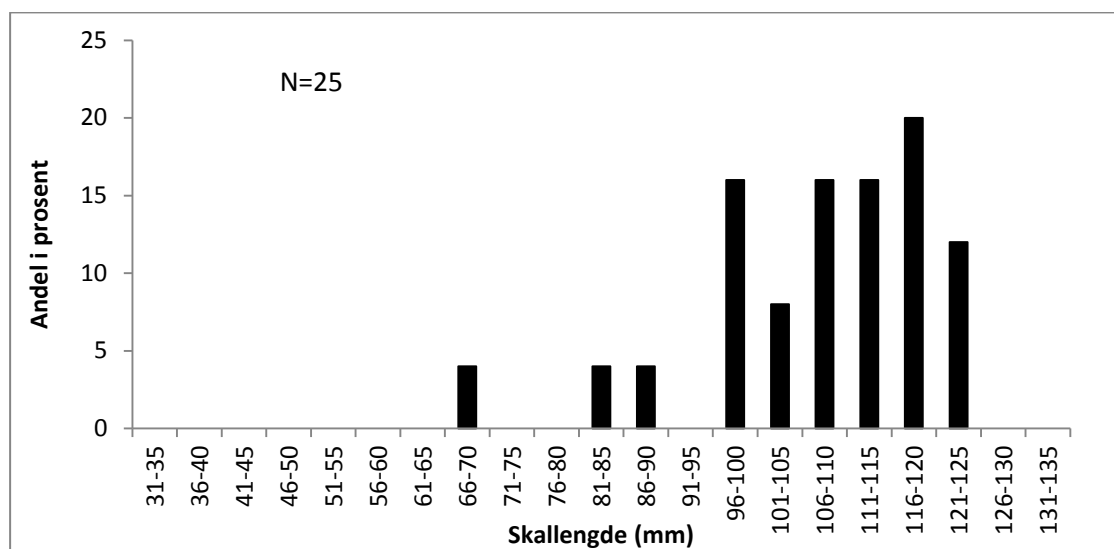
På strekningen fra Gårdsetervatnet og opp til fossen er de første 6-700 meterne av Lennaelva dominert av fin sand og grus. Her er elva stort sett 8-15 meter bred og svært sakteflytende, tilnærmet stillestående på befaringsdagen. Det ble funnet to skall etter død musling på strekningen. I et parti der elva gjør en sving om lag 250 meter før fossen har elva litt mer innslag av grov grus og stein. Her ble det registrert totalt 25 levende muslinger og 17 skall etter død musling. Bortsett fra en musling litt nedstrøms (150 m) og en musling litt oppstrøms (50 m) dette området, ble alle muslinger registrert på en strekning på ca. 70 meter. Dette området med musling er det samme som ble undersøkt av Fylkesmannen i Nord-Trøndelag i 2011 (Julien og Rikstad 2012).

Minste registrert musling hadde en skallengde på 66 mm, mens resten av muslingene var 81-130 mm. Gjennomsnittlig skallengde var på  $107 \pm 14$  mm (N=25). En 15 minutters telling ble gjennomført og er gitt i tabell 2. Det ble målt skallengde på 25 levende musling og 13 tomskall, lengdefordeling på disse er gitt i figur 6. Det ble for øvrig observert en god del ungfisk av ørret på strekningen nedstrøms fossen.

Elvemuslingbestanden i Lennaelva er forgubbet og rekrutteringen dårlig. Bestanden er tidligere beskrevet som liten (Rikstad et al. 2004) og truet (Julien & Rikstad 2012). Største trussel er vassdragsregulering uten krav til minstevannsføring.

**Tabell 2.** Antall levende (N) og tomme skall (D) av elvemusling registrert på 15 minutter i Lennaelva

Lokalitet/Stasjon	UTM Øst/Nord	N/15 min.	D/15 min.
Lennaelva st.1	32W 596818/7145672	17	13



**Figur 6.** Prosentvis lengdefordeling hos elvemusling i Lennaelva.

Fjellselva ble befart på strekningen mellom Gårdsetervatnet og Morkavatnet. De dypere partiene i lonene/hølene i elva ble ikke undersøkt. Det ble ikke registrert levende musling eller tomme skall i elva. Julien og Rikstad (2012) fant en musling her i 2011, men denne ble altså ikke registrert i 2014. Bestanden kan være utdødd.

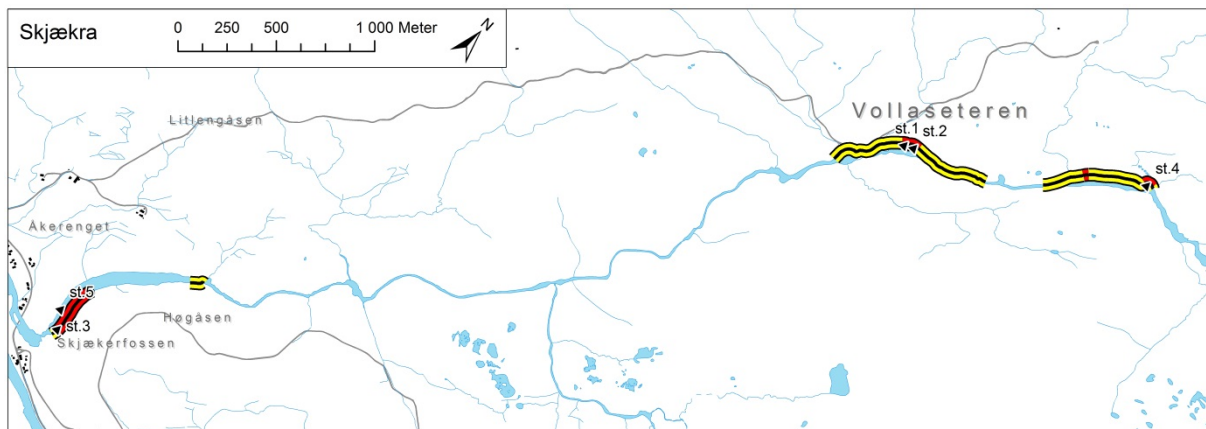




Øvre og midtre deler av Fjellselva. Foto: Aslak D. Sjørusen.

### 3.4 Skjækra

Skjækra, som er sideelv til Helgåa i Verdal kommune, ble undersøkt den 09.08.2014 (figur 7). Elva hadde lav vannføring på befaringsdagen. Søk etter elvemusling ble foretatt på deler av strekningen mellom Skjækerfossen og Oksfossen, og på mesteparten av en strekning på om lag 1,7 km i nærheten av Vollaseteren. Disse områdene ble prioritert da strekningen i mellom er smal og stri med grovt substrat og mange fosser og strie stryk. Det ble funnet elvemusling i begge områdene og foretatt 15-minutters tellinger på fem stasjoner, to rett oppstrøms Skjækerfossen (st.3 og 5) og tre i området ved Vollaseteren (st.1, 2 og 4). Resultatene er gitt i tabell 3.

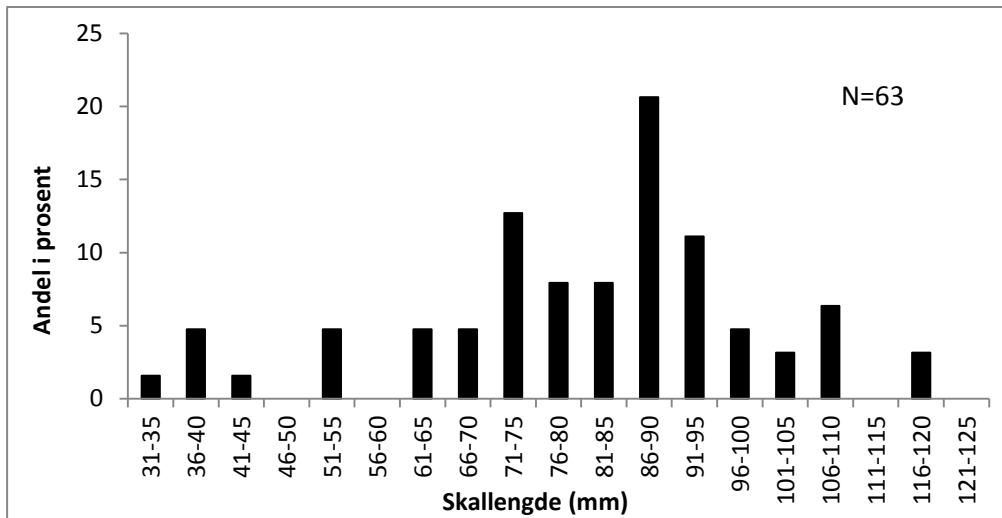


**Figur 7.** Oversikt over befarte områder i Skjækra. Gult indikerer områder uten funn og rødt områder med funn. Stasjonene indikerer hvor det ble foretatt 15-minutters tellinger.

**Tabell 3.** Antall levende (N) og tomme skall (D) av elvemusling registrert på 15 minutter i Skjækra

Lokalitet/Stasjon	UTM Øst/Nord	N/15 min.	D/15 min.
Skjækra st.1	33W 356535/7085886	23	0
Skjækra st.2	33W 356581/7085909	18	0
Skjækra st.3	33W 353810/7082420	27	0
Skjækra st.4	33W 357616/7086516	3	0
Skjækra st.5	33W 353760/7082508	284	0

Totalt ble 63 levende muslinger lengdemålt. Disse varierte i lengde fra 34-120 mm. Gjennomsnittlig skallengde var på  $81 \pm 19$  mm (N=63). Det ble ikke registrert noen tomme skall på noen av strekningene. Prosentvis lengdefordeling i ulike lengdegrupper er gitt i figur 8.



**Figur 8.** Prosentvis lengdefordeling hos elvemusling i Skjækra.

Strekningen mellom Skjækerfossen og Oksfossen er bred (30-65 meter) og sakteflytende. Substratet domineres mange plasser av leire, sand og grus. Mesteparten av strekningen var mulig å vade, men enkelte områder var om lag 1,5-2 meter dype selv ved lav vannføring. Deler av strekningen er også undersøkt tidligere (Berger 2012). Elvemuslingen ble registrert flekkvis med lave tettheter på mesteparten av strekningen, men på en strekning på ca. 150 meter på vestsida av elva ved stasjon 5 ble det registrert relativt høye tettheter.



Fra st. 3 og st. 5, rett oppstrøms Skjækerfossen. Foto: Aslak D. Sjørnsen.

Lengre opp i elva, i området ved Vollaseteren, ble det kun registrert elvemusling i lave tettheter på st. 1 og 2. På resten av strekningen ble det kun funnet noen enkeltindivider. De lave tetthetene av musling her kommer muligens av at elva synes å ha en betydelig massetransport i perioder med flom/høy vannføring og ved isgang. Mye tyder på at substratet i elva flyttes på ofte og er i stadig forandring, bunnen er løs mange plasser og det finnes nesten ikke alger/begroing. Kun i noen små «lommer» på strekningen virket bunnen å ha vært stabil over tid. Her var bunnen begrodd av alger, og det var kun i slike «lommer» vi fant musling. Også på strekningen ved Skjækerfossen var det i lommer med stabil bunn og alger det ble funnet høyest tetthet av musling. Mangel på funn av tomme skall kan skyldes at de blir skyllet ut eller begravet i substratet i flomperioder og/eller lav dødlighet i bestanden. Ut i fra flyfoto ser øvre deler av Skjækra, spesielt ved Skjækerlunet gunstig ut for elvemusling. Også sideelva Tverråa burde muligens undersøkes.

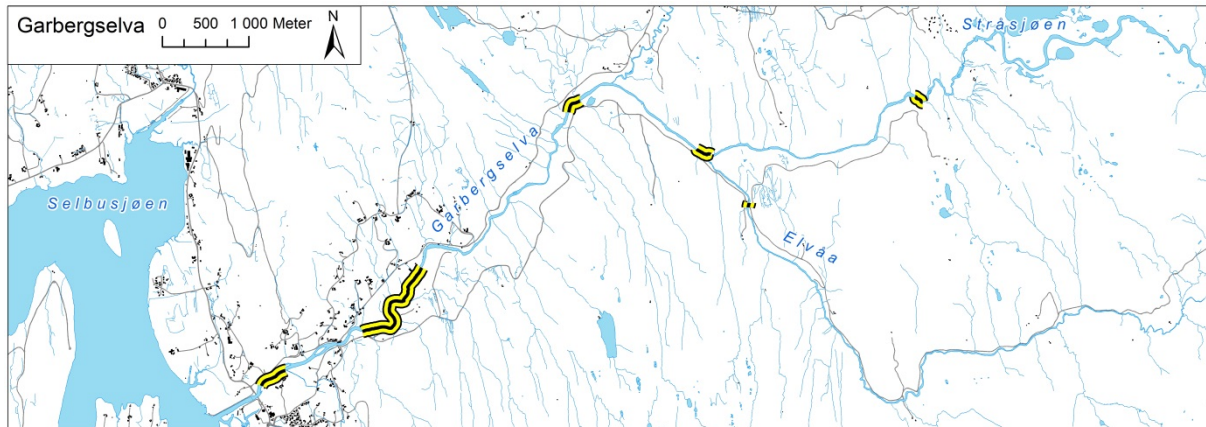
Totalt sett virker elvemuslingbestanden i de nærmeste områdene oppstrøms Skjækerfossen å være god med bra rekruttering, men tettheten er varierende. Ved Vollaseteren er tetthetene lave i hele området situasjonen for rekruttering usikker. Det finnes ingen åpenbare trusler mot bestanden.



Fra Skjækra i området ved Vollaseteren. Foto: Aslak D. Sjørusen

### 3.5 Garbergselva

Garbergselva i Selbu kommune ble undersøkt 08.08. 2014 (figur 9). Elva hadde middels/lav vannføring på befaringsdagen. Totalt ble fem områder på strekningen mellom Selbusjøen og Stråsjøen undersøkt, i tillegg ble en liten strekning i nedre deler i sideelva Elvåa undersøkt (se kart). Det ble ikke funnet levende muslinger eller tomme skall i Garbergselva og Elvåa.



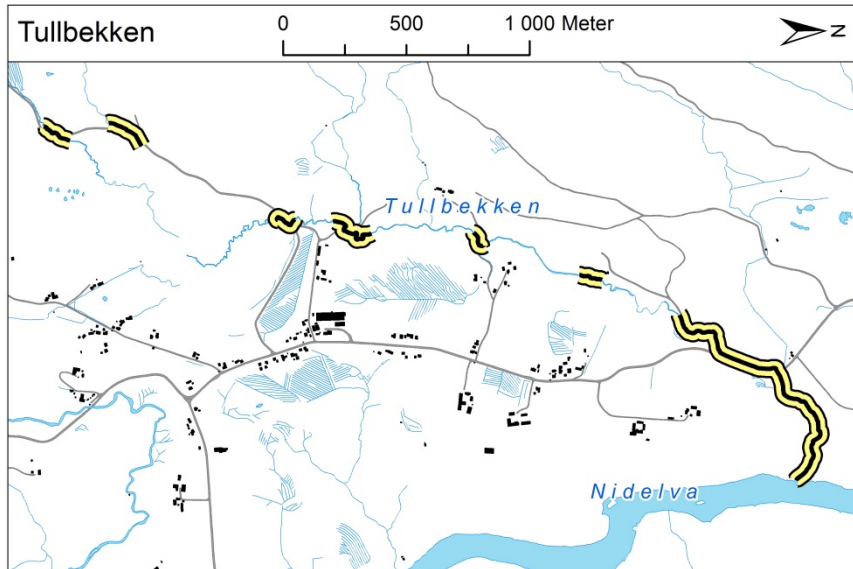
Figur 9. Oversikt over befarte områder i Garbergselva. Gult indikerer områder uten funn.



Fra nedre, midtre og øvre deler av Garbergselva. Foto: Aslak D. Sjørven

### 3.6 Tullbekken

Tullbekken i Klæbu kommune ble undersøkt 04.08.2014 (figur 10). Vannføringen var lav på befaringsdagen. Totalt ble syv områder på strekningen mellom Fuglmyra og utløpet i Nidelva undersøkt (se kart). Betydelige deler av bekken er kanalisert. Det ble ikke registrert levende muslinger eller tomme skall i bekken.



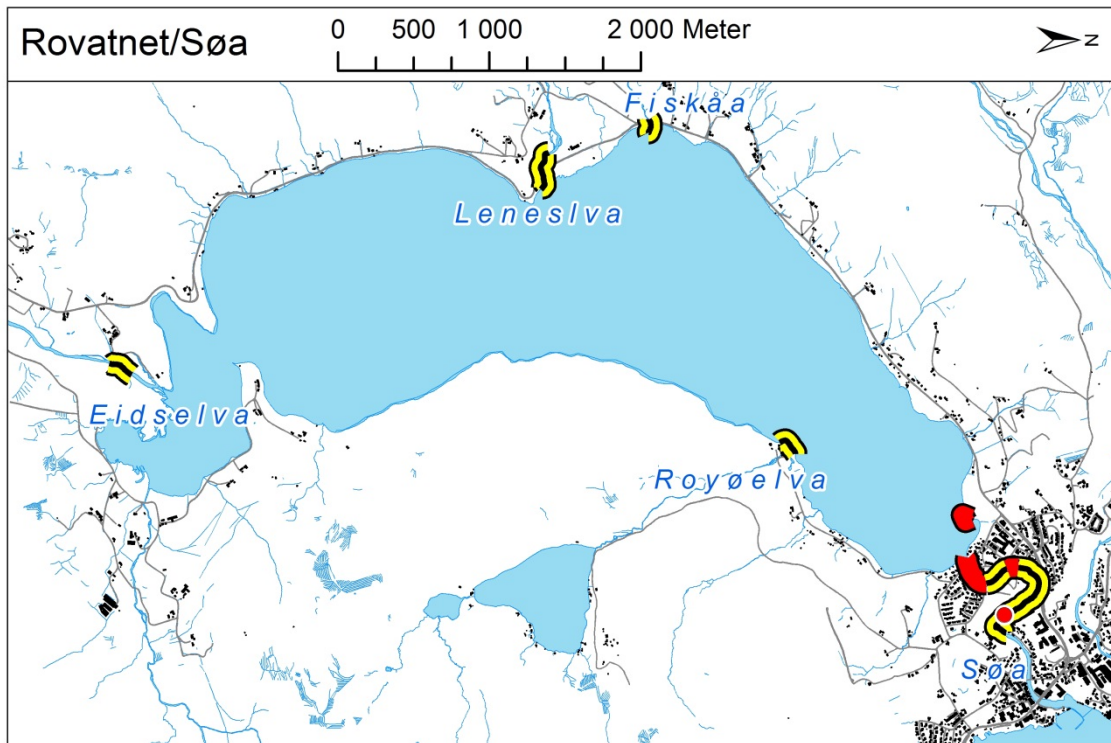
**Figur 10.** Oversikt over befarte områder i Tullbekken. Gult indikerer områder uten funn.



Fra ulike deler av Tullbekken. Foto. Aslak D. Sjørusen.

### 3.7 Rovatnet/Søa

Rovatnet og Søa i Hemne kommune ble undersøkt den 13.06.2014 (figur 11). Søa ble befart ved hjelp av vading med vannkikkert fra utløp Rovatnet og ned til Kirkhølen, en strekning på om lag 1,1 km. Vannføringa var middels+, men sikten var god. I Søa ble det registrert noen få, eldre muslinger på anslagsvis 8-10 cm, med unntak av ett individ like oppstrøms Kirkhølen som var 5-6 cm. Noen muslinger kan ha blitt oversett fordi deler av bunnen stedvis var fullstendig dekt med grønne trådalger. Totalt ble det påvist 21 muslinger i Søa.



**Figur 11.** Oversikt over befarte områder i Rovatnet/Søa. Gult indikerer områder uten funn og rødt områder med funn.

I Rovatnet ble det gjort søk i flere områder (se figur 11). Ved utløpet av Leneselva, ble det i 2013 påvist én enkelt musling (Hanssen 2014), men arten ble ikke gjenfunnet under våre undersøkelser. Selve Leneselva ble også undersøkt fra utløpet i Rovatnet og ca. 300m oppstrøms uten at det ble gjort funn av musling. Elva bærer preg av tidvis omfattende forflytning av substratet og forholdene for elvemusling er derfor trolig ugunstige.

I Rovatnet ble det også gjort søk i og rundt utløpet av Fiskåa og ved Røyøyan, men ingen muslinger ble påvist. Det er tidligere påvist noen få individer ved Røyøyan (Hanssen 2014). I nordvestenden av vatnet, ca. 200 m vest for Søautløpet ble det påvist elvemusling i 2013 (Hanssen 2014). Elvemusling ble også gjenfunnet her i våre undersøkelser, på om lag 1,5 m dyp. Her ble det totalt registrert 13 eldre individer. I utløpsområdet av Eidselva ble det undersøkt et ca. 200 m langt område, men det ble ikke påvist musling.

Ut fra våre observasjoner må bestanden både i Søa og Rovatnet betegnes som tynn og hovedsakelig bestående av eldre individer. Det må imidlertid påpekes at det ikke ble gravd i substratet etter yngre muslinger. Søa er strekt begrodd av alger og eutrofiering kan være en trussel mot bestanden. Dersom muslingene kun går på laks, kan rekrutteringen være negativt påvirket av nedgangen i laksebestanden. Vassdragets nedre deler har for øvrig en sterk ørretbestand.



Parti fra Sòa (t.v.) og Leneselva (t.h.). Foto: Lars Rønning.

### 3.8 Skauga

Skauga i Rissa kommune ble undersøkt den 10-11.09.2014. Vannføringa var svært lav og det var ikke nødvendig å benytte båt på de befarte strekningene. Elva ble undersøkt i flere områder, og i tillegg ble deler av Sørrelva befart (figur 12).



**Figur 12.** Oversikt over befarte områder i Skauga. Gult indikerer områder uten funn og rødt områder med funn. Stasjonen indikerer hvor det ble foretatt 15-minutters tellinger.

I området ved Breidgjerdet, helt nederst i elva, ble en ca. 300 m lang elvestrekning undersøkt (se kart). Her ble det gjort funn av til sammen 19 individer i små kulper ved elvas østlige bredd på 0,5-1 m dyp (skallengder på 55-110 mm). Muslingene stod i flo-påvirket område og i tidsrommet fra fjære til flo sjø endret elva karakter fra rennende til stillestående pga. oppstuvning av vann. Ingen tomme skall fra elvemusling ble funnet, men store mengder skall av marin opprinnelse finnes i området. Litt lengre oppstrøms, om lag 1 km oppstrøms Breidgjerdet, ble en strekning på ca. 400 m befart. Her ble det påvist seks individer, som stod i to grupper. Skallengden varierte fra 50 til 126 mm. Muslingene stod i små holer på ca. 0,5 m dyp. I dette området var elva kanalisert, grunn og flatbunnet og lite egnet som muslinghabitat.

Det ble gjennomført en befaring ved Foss, der det tidligere er påvist elvemusling (Berger & Lehn 2008). Området ble også befart i 2012, uten at det ble påvist musling (Ugedal et al. 2012). Våre undersøkelser bekrefter imidlertid at det fortsatt finnes elvemusling her og det ble også gjennomført en 15-minutterstilling (tabell 4). Femti muslinger fra dette området ble lengdemålt og skallengdene er vist i figur 13.

Alle tre områdene der elvemusling ble påvist ligger nedstrøms Svartelva kraftverk og er følgelig påvirket av vassdragsregulering. Vekstanalyser basert på et fåtall individer fra Foss indikerte for øvrig at muslingene hadde meget god vekst (Larsen et al. 2012).

Lengre oppstrøms ble det gjort undersøkelser på en ca. 500 m lang strekning nedstrøms utløpet av Roksetbekken. Bekken har for øvrig en kjent bestand av elvemusling. Det undersøkte området virket lovende mht. elvemusling, spesielt i djupålen som lå like inntil østre bredd. Her var det gunstig substrat med en blanding av grus, stein og større blokker. Flere partier med mosebegroing tydet på relativt stabilt substrat. Til tross for dette ble det ikke påvist elvemusling eller tomme skall/skallfragmenter. Videre oppover elva undersøkte vi i og ved utløpet av Flohølen (ca. 150 m), et område ved Fredheim/Ersøya (ca. 150 m), samt to områder i Sørrelva (begge på ca 250 m). Ingen av områdene hadde imidlertid forekomst av musling eller tomme skall.

I forbindelse med et annet prosjekt hvor det inngikk elfiske i hele elva, inkludert Nordelva og Sørrelva, ble det lett etter musling i og ved elfiske-stasjonene uten at det ble gjort funn. Våre undersøkelser tyder på at elvemuslingbestanden i Skauga er tynn og at rekrutteringen trolig er svak. Den største kjente forekomsten ligger ved Foss. Mesteparten av elva er kanalisert og elvebunnen er gjennomgående hardpakket, flat og homogen. I tillegg til avrenning fra jordbruket langs vassdraget er nok dette den største trusselen mot bestanden. Nedgang i fiskebestandene kan også ha betydning. Under vårt feltarbeid ble det forøvrig observert mye gytefisk, både av laks og ørret, i elva. Det ble ikke påvist levende elvemusling eller tomme skall oppstrøms Foss/Roksetbekken, men det kan likevel ikke utelukkes at en tynn bestand kan finnes i dette området.

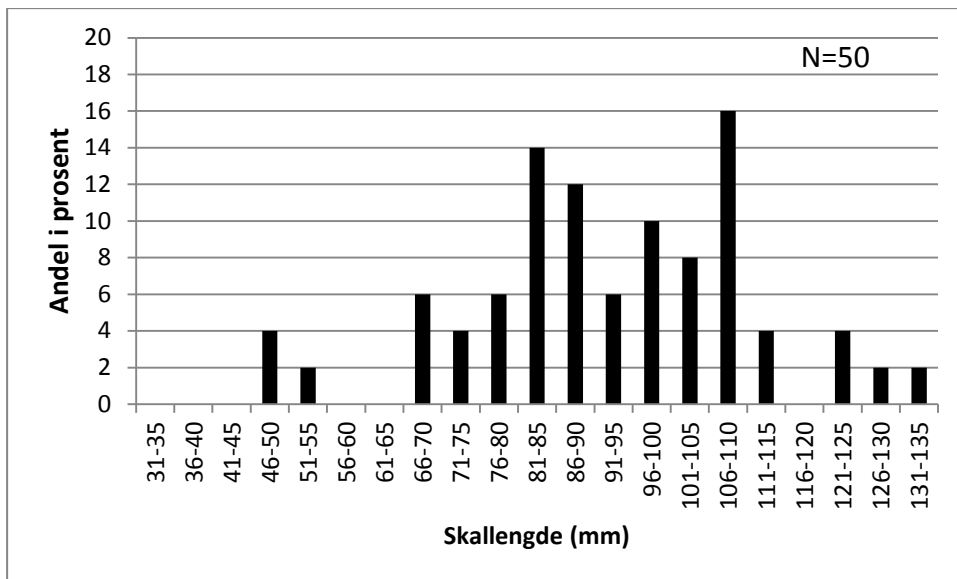


Bildet t.v. viser området hvor elvemuslingene ved Breidgjerdet, helt nederst i Skauga stod. Individene oppholdt seg i hølener like nedstrøms stryket, helt inne ved motsatt (østre) bredd. Foto: Gaute Kjærstad.

**Tabell 4.** Antall levende (N) og tomme skall (D) av elvemusling registrert på 15 minutter i Skauga ved Foss

Lokalitet/Stasjon	UTM Øst/Nord	N/15 min.	D/15 min.
Skauga st.1	32V 551343/7055269	30	0





**Figur 13.** Prosentvis lengdefordeling av elvemusling i Skauga.

## 4 Referanser

- Berger, H.M. 2012 Kartlegging av elvemusling i Nord-Trøndelag 2011. Sweco-rapport. 580941-1. 42 s.
- Berger, H.M. & Lehn, L.O. 2008. Bonitering av fysiske forhold i Skauga i Rissa kommune i Sør-Trøndelag 2006. - Berger feltBIO Rapport Nr. 2 – 2008: 1-26 + CD.
- Direktoratet for naturforvaltning. 2006. Handlingsplan for elvemusling, *Margaritifera margaritifera*. - Rapport 2006-3. 24 s.
- Hanssen, G.M. 2014. Påvisning av elvemusling i deler av Søavassdraget og Åelva 2013. - Notat, Hemne kommune. 6s.
- Julien, K & Rikstad, A. 2012. Elvemusling (*Margaritifera margaritifera*) i Flatanger kommune – Nord-Trøndelag. Fylkesmannen i Nord-Trøndelag Rapport nr. 3 – 2012. 16s.
- Larsen, B.M., Dunca, E., Saksgård, R. & Österling, M. 2012. Elvemusling og konsekvenser av vassdragsreguleringer – en kunnskapsoppsummering. - NVE-rapport 8 – 2012. 165 s.
- Rikstad, A., Gording, K. & Winje, B. 2004. Elvemusling i Nord-Trøndelag. Fylkesmannen i Nord-Trøndelag Miljøvernavdelingen. Rapport 3-2004. 32 s.
- Sneli, J.-A., Evertsen, J., Johannessen, P., Olsen, K.M., Schander, C., Stokland, Ø. & Wikander, P.B. 2010. Bløtdyr. Mollusca. – I: Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. & Skjelseth, S. (red.). 2010. Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken.
- Ugedal, O., Solem, Ø. & Finstad, A.G. 2012. Planlagte habitattiltak i Skauga: forundersøkelse av habitatforhold og ungfiskbestand. - NINA Minirapport 416. 18s.



**NTNU Vitenskapsmuseet** er en enhet ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, NTNU.

NTNU Vitenskapsmuseet skal utvikle og formidle kunnskap om natur og kultur, samt sikre, bevare og gjøre de vitenskapelige samlingene tilgjengelige for forskning, forvaltning og formidling.

Seksjon for naturhistorie driver forskning innenfor biogeografi, biosystematikk og økologi med vekt på bevaringsbiologi. Seksjonen påtar seg forsknings- og utredningsoppgaver innen miljøproblematikk for ulike offentlige myndigheter innen stat, fylker, fylkeskommuner, kommuner og fra private bedrifter. Dette kan være forskningsoppgaver innen våre fagfelt, konsekvensutredninger ved planlagte naturinngrep, for- og etterundersøkelser ved naturinngrep, fauna- og florakartlegging, biologisk overvåking og oppgaver innen biologisk mangfold.

ISBN 978-82-8322-032-2  
ISSN 1894-0064

© NTNU Vitenskapsmuseet  
Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

[www.ntnu.no/vitenskapsmuseet](http://www.ntnu.no/vitenskapsmuseet)