Rapport 2011-01

Kartlegging av elvemusling (*Margaritifera margaritifera*) i sideelver til Namsen

Nordnorske ferskvannsbiologer

Sortland

Rapport nr. 2011-01 Antall sider: 31

Tittel : Kartlegging av elvemusling (*Margaritifera margaritifera*) i sideelver til Namsen

Forfatter (e) : Lisbeth Jørgensen og Morten Halvorsen

Oppdragsgiver : Fylkesmannen i Nord-Trøndelag/Direktoratet for Naturforvaltning

Sammendrag: Sommeren 2010 ble 14 bekker/sideelver til Namsen undersøkt med hensyn på forekomst og tetthet av elvemusling (*Margaritifera margaritifera*). I de fleste elvene var det tidligere registrert forekomst, og for enkelte vassdrag også gjort en vurdering av bestandens størrelse. Hovedformålet med vår undersøkelse var å registrere utbredelse, samt si noe om mengde (tetthet) og rekruttering av musling. For å kunne sammenligne bestandene ble det benyttet samme metoder i hver elv.

Elvemusling ble funnet i 11 av de 14 undersøkte elvene. To av elvene, Bessvasselva (Namsskogan) og Sørråa (Høylandet), har store bestander, mens seks elver har middels bestander; Mellingselva og Litjåa, (Namsskogan), Nordåa (Høylandet), Nordelva, Vesterråa og Elvåa (Overhalla). I Krokvassbekken og Elstadelva (Grong) var det henholdsvis en liten, og en liten, truet bestand.

I sju av elvene så det ut til å være god rekruttering av muslinger, mens to elver; Nordåa (Høylandet) og Krokvassbekken (Grong) så ut til å ha mindre god rekruttering.

I tre elver, Krokelva og Litlåa (Namsskogan), og Råbesa (Høylandet) ble det ikke funnet muslinger.

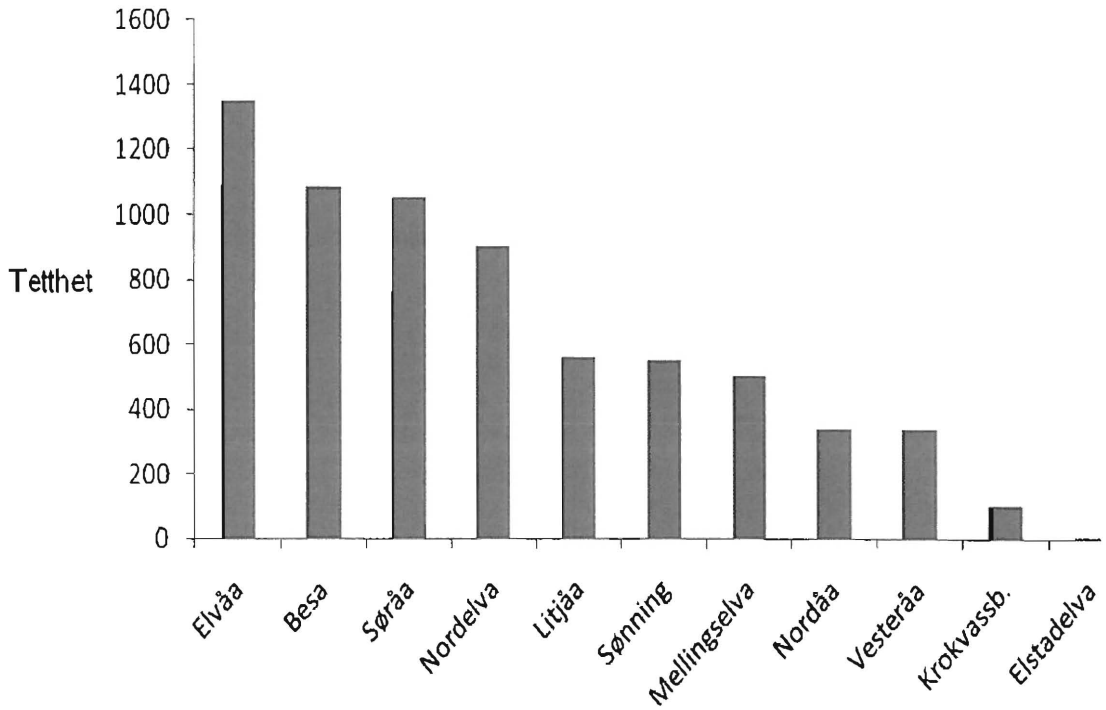
Forsidebilde: Elvåa, Overhalla kommune (lok. 2)

Nordnorske ferskvannsbiologer
Eidsfjordveien 119
8400 Sortland
Tlf. 76 12 45 78 /41662406/ 97733052

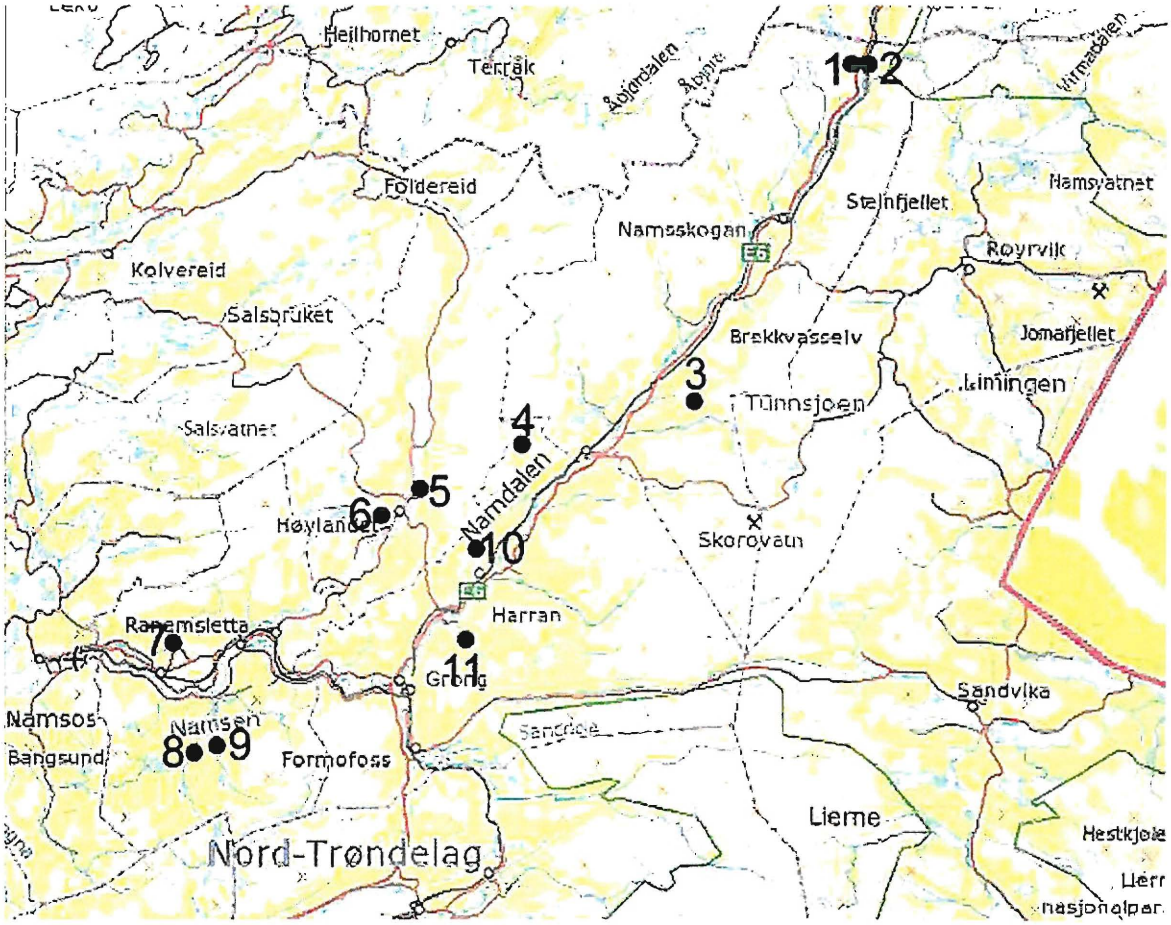
E-post: ferskv@tnett.no

Tabell 1. *Oversikt over vassdrag i sideelver til Namsen med forekomst av elvemusling. Tabellen viser tettheter av muslinger i hver elv (basert på 15. min. telling), en vurdering av bestandstørrelse og rekruttering, samt hvilke bestander av anadrome (sjøvandrende) laksefisk som evt fins i de ulike elvene.*

Kommune	Vassdrag	Tetthet (maks. ant. Ind. pr/15 min)	Vurdering av bestands-Størrelse	Vurdering av rekruttering (basert på lengde-fordeling av pluk-kete muslinger)	Anadrome fisk tilstede Laks (L) Sjøørret (Ø) Sjørøye (R)
Namsskogan	Mellingselva	500	Middels	God	Stasjonær laks
Namsskogan	Litjåa	560	Middels	God	Stasjonær laks
Namsskogan	Sønningsvassbekken	550	Liten	God	-
Namsskogan	Bessvasselva	1086	Stor	Meget god	-
Høylandet	Søråa	1050	Stor	God	L, Ø
Høylandet	Nordåa	340	Middels	Mindre god	L, Ø
Overhalla	Nordelva	900	Middels	Meget god	L, Ø
Overhalla	Vesteråa	340	Middels	God	L, Ø
Overhalla	Elvåa	1350	Middels	God	L, Ø
Grong	Krokvassbekken	100	Liten	Mindre god	-
Grong	Elstadelva	5	Liten/truet	Dårlig	-



Figur 1. *Tetthet av elvemusling (maks. antall individer telt pr. 15 minutter) i vassdrag i øvre Namsen*



Figur 2. *Geografisk plassering av vassdrag med elvemusling i sideelver til Namsen*

Kommune	Nr	Vassdrag
Namsskogan	1.	Mellingselva
Namsskogan	2.	Litjåa
Namsskogan	3.	Sønningsvassbekken
Namsskogan	4.	Bessvasselva
Høylandet	5.	Søråa
Høylandet	6.	Nordåa
Overhalla	7.	Nordelva
Overhalla	8.	Vesteråa
Overhalla	9.	Elvåa
Grong	10.	Krokvassbekken
Grong	11.	Elstadelva

Forord

Nord Trøndelag og Nordland er de to største fylkene når det gjelder antall vassdrag med elvemusling. Dette kommer selvsagt an på hvordan man teller antall vassdrag. I Nordland er det svært mange småvassdrag som munner ut i havet hver for seg. I Nord Trøndelag så løper mange slike små elver sammen til større vassdrag, f. eks Namsen. I Nord Trøndelag har man ulik grad av kunnskap om de ulike muslingbestandene. Denne rapporten omfatter en gjennomgang av 14 elver der det hevdes at det finnes forekomst av musling.

Feltarbeidet er utført av ferskvannsbiologene Lisbeth Jørgensen og Morten Halvorsen, med god hjelp av rekruttene Helle og Pernille. Vi takker for et interessant oppdrag i trivelige (og varme) Trøndelag

Innhold

Sammendrag..... 2

Innledning..... 6

Metoder..... 6

Resultater..... 7

1. Mellingselva, Namsskogan..... 7
2. Litjåa, Namsskogan..... 9
3. Sønningsvassbekken, Namsskogan 11
4. Bessvasselva, Namsskogan..... 13
5. Søråa, Høylandet..... 15
6. Nordåa, Høylandet..... 18
7. Nordelva, Overhalla..... 19
8. Vesteråa, Overhalla..... 21
9. Elvåa, Overhalla..... 23
10. Krokvassbekken, Grong..... 25
11. Elstadelva, Grong..... 27

Referanser..... 29

Vedlegg..... 30

Innledning

I Nord-Trøndelag er det registrert 70 bekker og elver med elvemusling (Rikstad m.fl. 2004). Blant disse er Namsen og 18 sideelver (hovedsakelig i øvre Namsen). Kun *en* av disse 18 elvene vurderes å ha usikker bestandsstatus, dvs. at det i 2004 ikke ble funnet musling der selv om arten hadde vært registrert tidligere (Skorovasselva). I øvrige 15 elver er bestandene kategorisert som store (rike), små eller de er ikke vurdert (Rikstad m.fl. 2004).

Elver hvor bestandene er vurdert som store er Sønningsvassbekken og Bessvasselva (Namsskogan), Søråa (Høylandet) og Bjøra (Høylandet/Overhalla). Elver med bestander som er vurdert som små er Litjelva, Kroktjønnbekken og Osvassbekken (Namsskogan). De øvrige bestandene er ikke kartlagt.

Med unntak av Skorovasselva, Bjøra og Tromselva, ble de aktuelle sideelvene i Namsen (n=14) undersøkt på nytt sommeren 2010, i perioden 31.06 – 08.07. Formålet var å kartlegge de på samme måte som er gjort for elvemuslingbestandene i Nordland og Troms (Jørgensen & Halvorsen 2008, 2009a,b, 2010) hvor utgangspunktet har vært rapporten til Dolmen & Kleiven (1997a).

Metoder

Formålet med undersøkelsen var å fastsette muslingenes utbredelse i hver enkelt elv, og å si noe om mengdene (tetthetene), og rekrutteringen (dvs størrelsesfordelingen) til bestanden.

Metodikken følger metodeheftet til Mejdell Larsen & Hartvigsen (1999). Utbredelsen ble kartlagt ved bruk av vannkikkert under gode forhold (liten vannføring); en går i elva der det er mulig, ellers må en observere fra bredden. Øvre og nedre grense blir oppgitt med UTM-verdier.

Til å beregne tettheten har en benyttet 15 min. telling. Når tetthetene forandret seg mye i ei elv, tok vi flere tellinger. For å få et inntrykk av rekrutteringen har vi plukket ca 50-100 skjell og målt største lengde med skyvelær.

Resultater

1. Mellingselva, Namsskogan

Mellingselva har et nedslagsfelt på ca 108 km^2, og kommer fra Nordvatnet på grensa mellom Nordland og Nord-Trøndelag. Elva er ca 3.5 km lang fra Nordvatnet til munningen i Namsen. I midtre del av elva er det fosser, men elva flater ut igjen opp mot vannet. Både i nedre og øvre områder er elva bred, med dype kulper, men også grunnere partier. Elva har en bestand av stasjonær (relikt) laks.

Resultater

Mellingselva ble undersøkt på fem ulike områder, tre nedenfor og to ovenfor E6 (fig. 3);

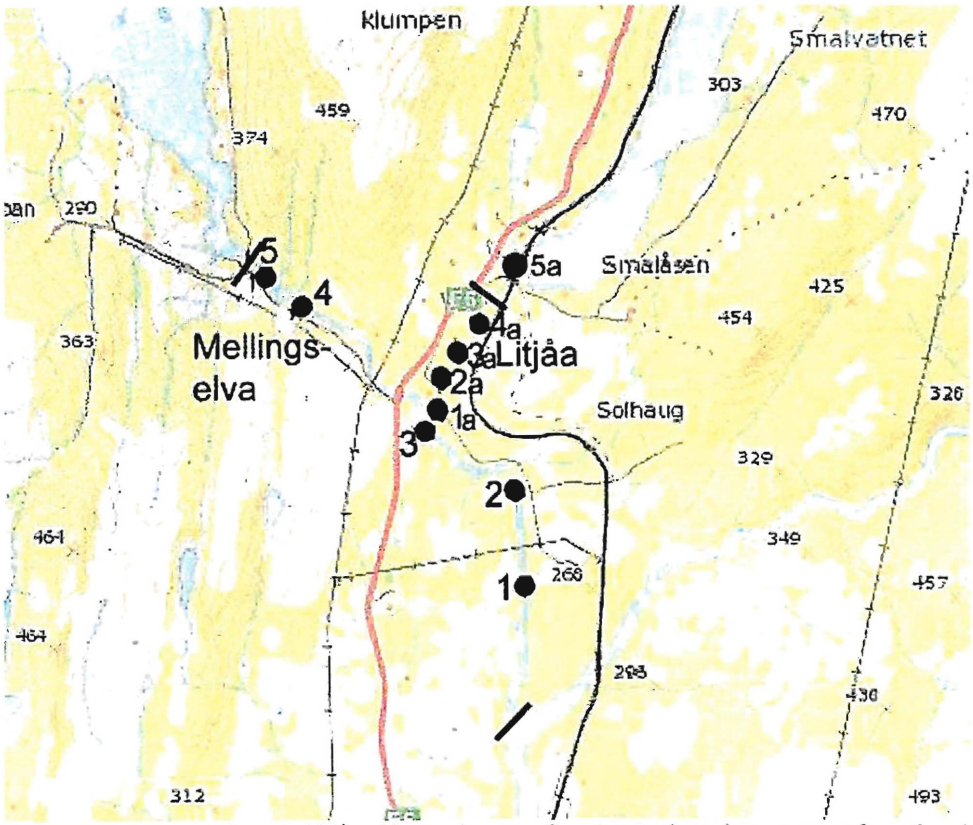
Det ble funnet muslinger:

* Langs hele elva.

Tettheten var høyest nærmest Mellingsvatnet, men det var også bra tettheter i nedre del av elva. På området nærmest fossen ovenfor E6 ble det ikke funnet muslinger.

Tabell 2. *Tettheten av muslinger (antall/15 min) i Mellingselva.Lokalitetene (lok.) er avmerket på kartet fig 3.*

Lok.	Tetthet	UTM
1	40	33WVN04209840 33WVN72169280
2	250	33WVN04209190 33WVN72171870
3	180	33WVN04204210 33WVN72173800
4	0	33WVN04197900 33WVN72181380
5	500	33WVN04195570 33WVN72184530

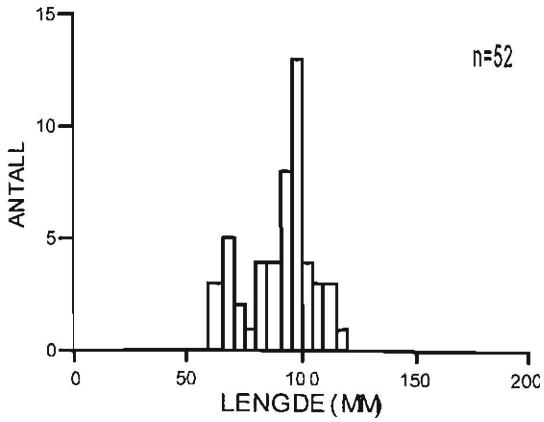


Figur 3. *Kart over Mellingselva og Litjåa, Namsskogan. Svarte streker viser grense for utbredelse av muslinger. Områder i elva som ble undersøkter avmerket i Mellingselva (1-5) og Litjåa (1a-5a)*

I Mellingselva ble 52 muslinger lengdemålt, og disse hadde lengder fra 62-119 mm, med et gjennomsnitt på 89 ± 14 mm (Fig.4).

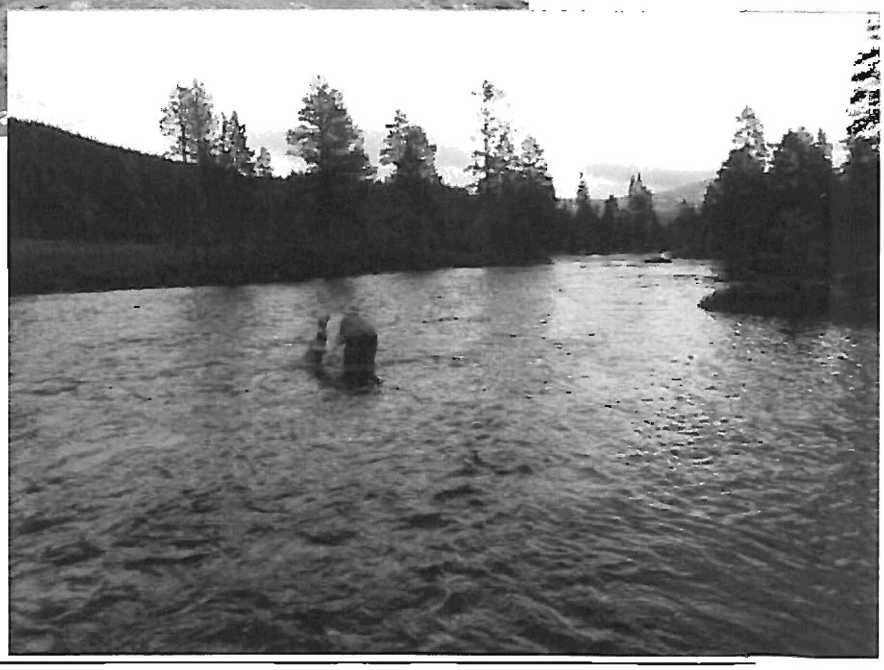
Konklusjon

Mellingselva er ei stor elv, og med de gode tetthetene som ble funnet, vurderer vi bestanden til å være middels. Tetthetene var best i øvre del av elva i nærheten av innsjøen, men ganske bra også i de nedre delene. Rekrutteringen ser også ut til å være bra.



Figur 4..*Lengdefordeling av muslinger fra Mellingselva.*

Nedenfor E6



Ovenfor E6

2. Litjåa, Namsskogan

Litjåa kommer fra Smalvatnet på grensa mellom Nordland og Nord-Trøndelag. Elva er ca 1 km lang fra innsjøen og til samløpet med Mellingselva. Elva varierer mellom grunne områder med noe sterk strøm og roligere, litt dypere områder. Ved brua øverst i elva er det en foss med en tømmerdemning. Den stasjonære laksen (Namsblanken) finnes også i denne elva.

Resultater

Litjåa ble undersøkt på fem ulike områder; derav fire nedenfor fossen og ett ovenfor ved utløpet av Smalvatn (lok. 3, fig. 3).

Det ble funnet muslinger:

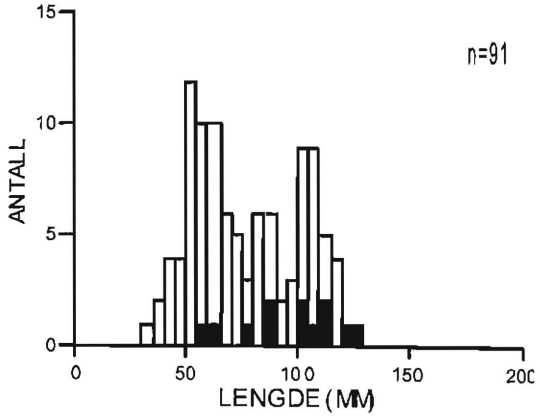
- Langs hele elva opp til fossen.

Tetthetene var gode i hele elva, og spesielt høye i kulpen omtrent midt i elva. Det ble ikke funnet muslinger ovenfor fossen ved utløpet av Smalvatnet.

I vassdraget ble 91 levende og 12 døde muslinger lengdemålt. De levende muslingene hadde lengder fra 33-117 mm, med et gjennomsnitt på 74 ± 23 mm (fig.5).

Tabell 3. *Tettheten av muslinger (antall/15 min) i Litjåa.Lokalitetene (lok.) er avmerket på kartet fig.3.*

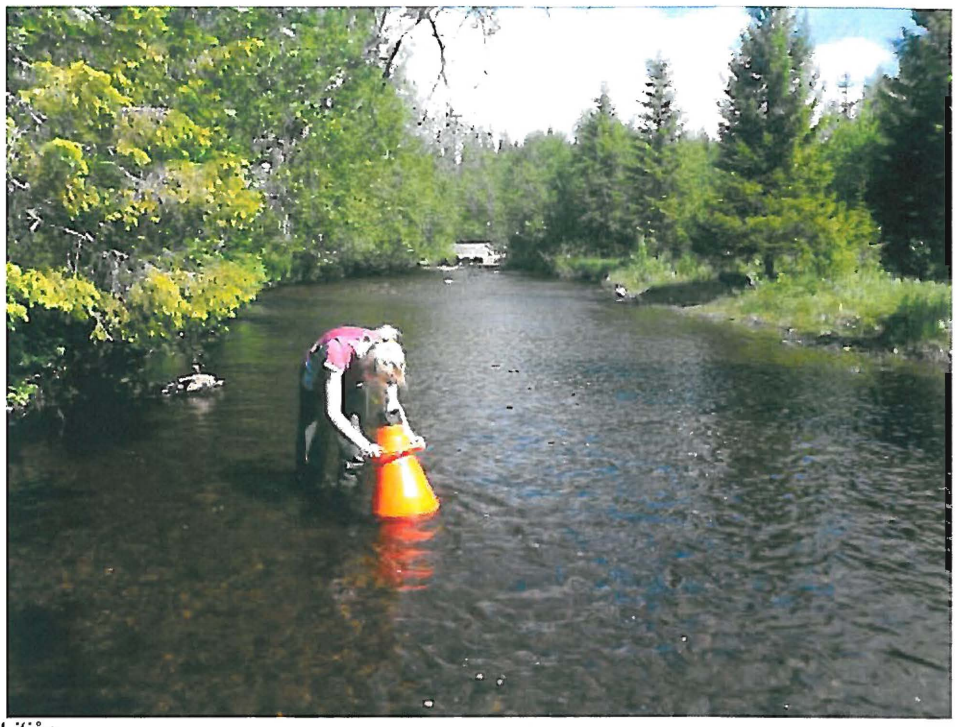
Lok.	Tetthet	UTM
1a	560	33WVN0420550 33WVN7217655
2a	120	33WVN0420621 33WVN7217850
3a	1110	33WVN0420655 33WVN7218000
4a	560	33WVN0420830 33WVN7218300
5a	0	33WVN0421100 33WVN7218490



Figur 5. *Lengdefordeling av elvemuslinger i Litjåa.*
Åpne søyler: Levende muslinger.
Svarte søyler= døde muslinger.

Konklusjon

Litjåa er hos Rikstad m.fl. (2004) vurdert å ha en liten bestand av elvemusling. Elva er ikke så stor, men har såpass høye tettheter av muslinger, at vi vurderer bestanden som middels. Rekrutteringen ser også ut til å være god.



Litjåa

Måling av musling

3. Sønningsvassbekken, Namsskogan

Sønningvassbekken er en liten bekk ca. 1 km lang, som kommer fra Sønningsvatnet. Bekken er gjennomsnittlig 1 meter bred, og munner ut i Tromselva, ei av sideelvene til Namsen. De første 2-300 m av bekken er forholdsvis bratt, men så flater bekken ut på myra opp mot innsjøen. Substratet varierer mellom grus og sand. Bekken fører ikke laks.

Resultater

Sønningsvassbekken ble undersøkt kontinuerlig hele strekningen opp til innsjøen.

Det ble funnet muslinger:

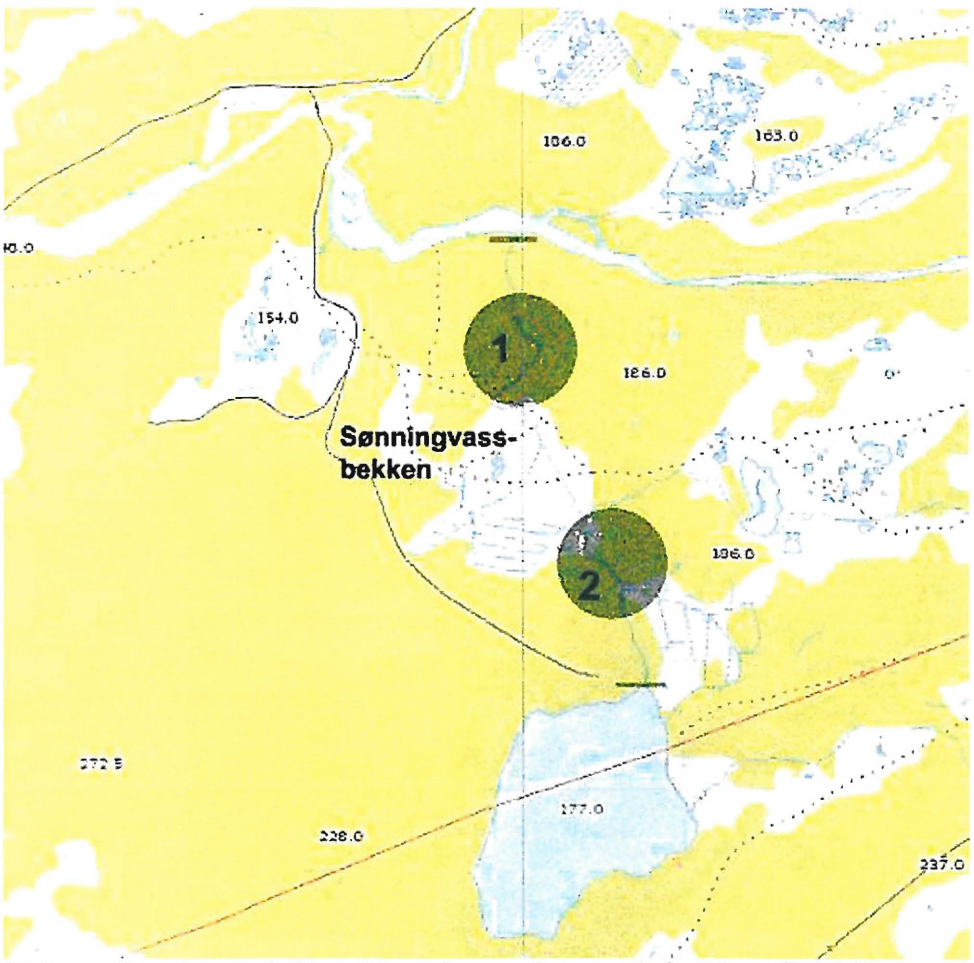
- Langs hele bekken

Tettheten avtok brått ca 100 m fra innsjøen. Her var det mye alger i elva, og det ble funnet 6 døde muslinger, men også et par levende.

Det ble telt muslinger på to ulike områder; et bratt område nært Tromselva, og ett område nærmere innsjøen (Fig 5).

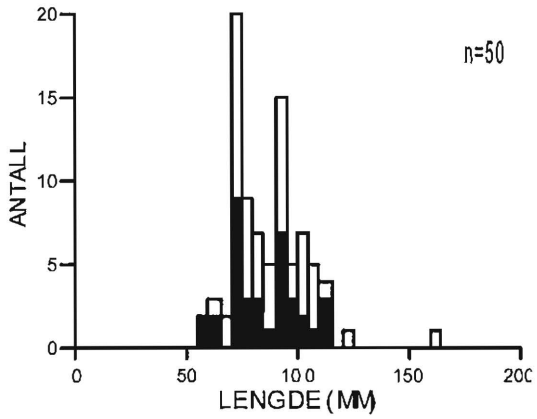
Tabell 4. *Tettheten av muslinger (antall/15 min) i Sønningvassbekken, Lokalitetene (lok.) er avmerket på kartet fig.4*

Lok.	Tetthet	UTM
1	184	33WUM04009450 33WUM71822000
2	450	33WUM04011950 33WUM71818850



Figur 5. *Kart over Sønningvassbekken, Namsskogan. Grønne streker viser utbredelse av muslinger. Områder i elva hvor muslinger ble telt er avmerket som grønne sirkler (1-2).*

I alt ble 50 levende og 36 døde muslinger lengdemålt. De levende muslingene hadde lengder fra 64-160 mm, med et gjennomsnitt på 87 ± 1.7 mm (Fig. 6). De døde muslingene hadde lengder fra 56 – 114 mm, med et gjennomsnitt på 83 ± 15 mm.



Figur 6. *Lengdefordeling av muslinger fra Sønningsvassbekken.*
Lyse søyler: Levende muslinger
Mørke søyler: Døde muslinger

Konklusjon

Sønningsvassbekken er hos Rikstad m.fl. (2004) vurdert å ha en rik bestand av elvemusling. I nedre halvdel av elva var tetthetene bra, mens øvre del hadde lave tettheter. Bekken er såpass liten at vi vurderer bestanden som liten. Rekrutteringen ser ut til å være bra.

De bratteste områdene i Sønningsvassbekken

4. Bessvasselva, Namsskogan

Besvasselva, eller Besa starter i Besvatnet. Fra Besvatnet og ca. 3 km nedstrøms heter elva Besa. Her kommer Finntjørndalselva inn i Besa, og videre nedstrøms til Gåsvatnet og Storvatnet kalles elva Gåsvasselva, og er ca 5 km lang. Dette sidevassdraget, med Besa, Gåsvasselva og Finntjørndalselva munner ut i Lindseta, ei av de store sideelvene til Namsen.

Besa er variert, med småkulpete områder, og utvidelser/kulper som er dypere, men har god vanngjennomstrømming. I Besa var det funnet elvemusling rett ovenfor samløpet mellom Finntjørndalselva og Gåsvasselva, dvs der elva går over til å hete Besa. Besa fører ikke laks.

Resultater

I Gåsvasselva ble det undersøkt 7 områder på den 5 km lange strekningen fra Storvatnet og oppstrøms. Besa, ble undersøkt på tre områder, fra samløpet med Finntjørndalselva og opp til vandringshinderet (ca 1.5 km; fig.7).

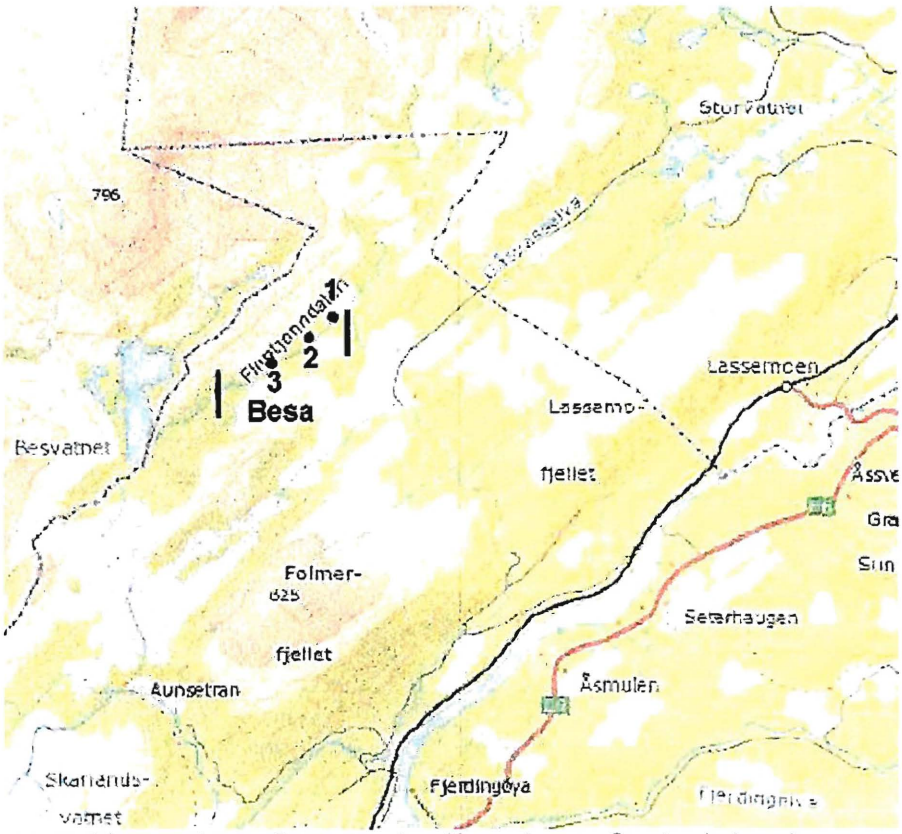
Det ble funnet muslinger i:

- Besa opp til vandringshinderet

Hele elva hadde gode tettheter av muslinger.

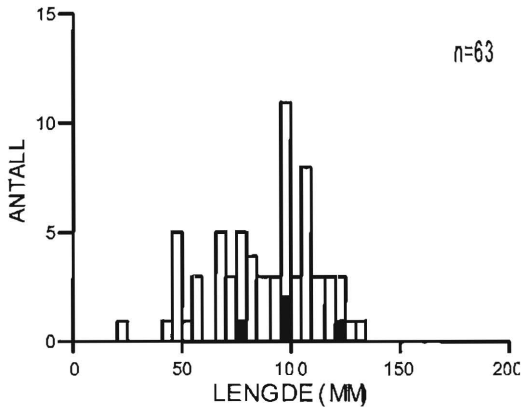
Tabell 5. *Tettheten av muslinger (antall/15 min) i Bessvasselva, Lokalitetene (lok.) er avmerket på kartet fig.7.*

Lok.	Tetthet	UTM
1	1600 (kulp)	33WUM03849900 33WUM71776000
2	1086	33WUM03840000 33WUM71771500
3	1180	33WUM03844000 33WUM71772410



Figur 7. *Kart over Gåsvasselva og Bessvasselva, Namsskogan. Svarte streker viser grense for utbredelse av elvemusling. Områder i Besvasselva hvor muslinger ble telt er avmerket (1-3). I Gåsvasselva ble 7 områder undersøkt, men det ble ikke funnet muslinger.*

I alt ble 63 levende og 4 døde muslinger lengdemålt. De levende hadde lengder fra 23-131 mm, med et gjennomsnitt på 86 ± 24 mm (Fig.8).



Figur 8. *Lengdefordeling av muslinger fra Besvasselva.*
Åpne søyler= Levende muslinger
Svarte søyler= Døde muslinger

Konklusjon

Hos Rikstad m.fl. (2004) har vurdert Besa å ha en rik bestand av muslinger, og dette er også vår vurdering. Rekrutteringen ser også ut til å være meget god.

5. Søråa, Høylandet

Søråa og Nordåa utgjør den øverste delen av Høylandsvassdraget, som er laksførende. Søråa starter i Øyvatnet/ Flakkan, og munner ut i Grongstadvatn (ca. 20 km lang). Fra Grongstadvatnet og nedstrøms til Eidsvatnet kalles elva Eida, og er ca. 500 m lang. Videre nedstrøms kalles vassdraget Bjøra, er 16 km langt og utgjør den nederste delen av Høylands-vassdraget før dette løper sammen med Namsen ved Skogmo i Overhalla.

Søråa er grunn og litt stri fra Flakkan til Romstad bru, men herfra og ned til utløpet i Grongstadvatnet er elva bred og forholds-vis dyp.

Resultater

I Søråa ble 9 ulike områder i elva undersøkt (fig. 10) .
Dette var:

Lok. 1: Stikkvei/gård sør for Mørkved ca. 1.5 km før utløpet i Grongstad-vatnet
Lok. 2: Rett nedenfor samløp med Nordåa
Lok. 3: Nedenfor bru ved Mørkved
Lok. 4: Ved Svedet/Moan
Lok. 5. Rett nedenfor Hammer bru
Lok. 6: Rett nedenfor bru mot Kjerran og Sandtrongan
Lok. 7: Stor østvendt sving oppstrøms bru mot Kjerran og Sandtrongan
Lok. 8: Ca. 1 km nedstrøms Romstadbrua
Lok. 9: Under Romstadbrua

Det ble funnet muslinger i:

- Søråa, på lokalitet 1,2,3,4,5,6 og 7

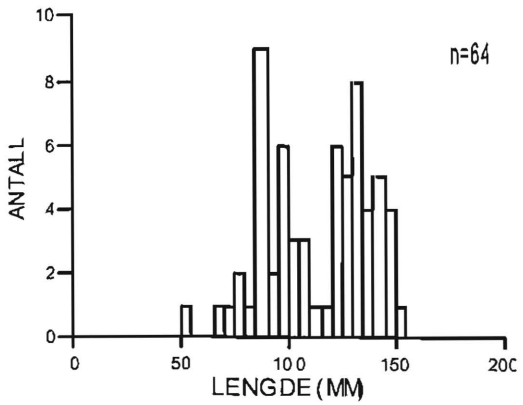
Fra Flakken til Romstad ble det ikke funnet elvemusling. De første muslingene ble funnet i den store østvendte svingen oppstrøms brua over til Statoilstasjonen (mot Kjerrran og Sandtrongan). I dette området er Søråa bred og dyp, og vi måtte langt mot midten av elveleiet for å finne elvemusling. Tetthetene var forholdsvis lave her. Det samme gjaldt området rett nedenfor brua (lok. 4) og nedenfor Hammer bru (lok. 5). Ved Svedet/Moan fant vi derimot svært gode tettheter av musling, og vi observerte også gode tettheter videre nedstrøms både ved brua ved Mørkved og ved samløpet Søråa/Nordåa.

Tettheten av muslinger ble telt på 5 av de 7 lokalitetene i Søråa hvor vi påviste muslinger (tabell 6).

Tabell 6. *Tetthet av muslinger (antall/15 min) i Søråa, Høylandet. Lokalitetene (lok.) er avmerket på kartet fig.7.*

Lok.	Tetthet	UTM
1	Påvist, ikke telt	33WUM03685150 33WUM71668300
2	980	33WUM03690000 33WUM71676750
3	Påvist, ikke telt	33WUM03694550 33WUM71672590
4	1050	33WUM03702850 33WUM71679115
5	55	33WUM03705850 33WUM71687900
6	8	33WUM03713250 33WUM71697100
7	40	33WUM03716330 33WUM71698490
8	0	33WUM03716910 33WUM71707100
9	0	33WUM03719500 33WUM71711955

I vassdraget ble 64 muslinger lengdemålt, og disse hadde lengder fra 50-153 mm, med et gjennomsnitt på 113 ± 24 mm (fig.9).



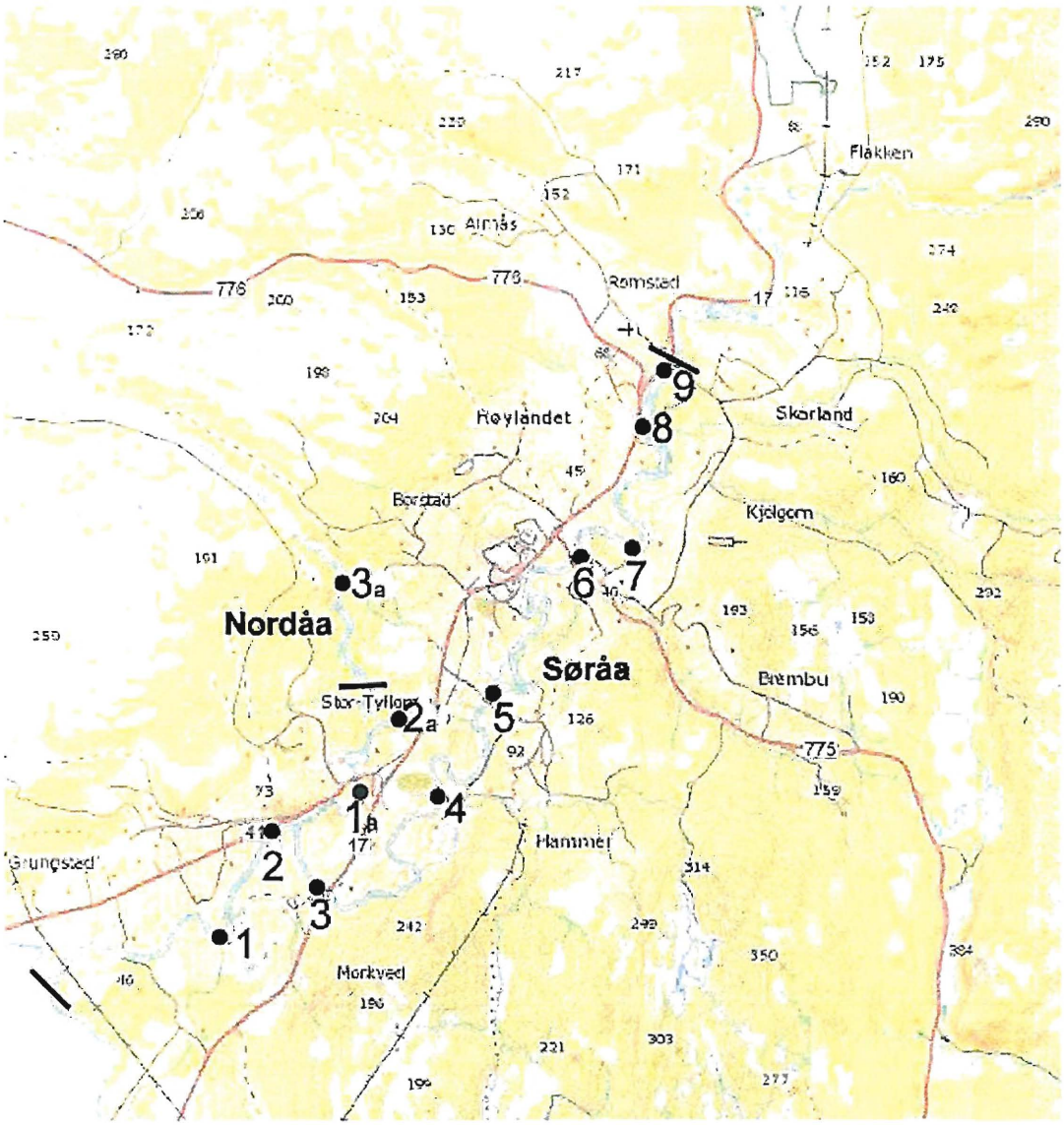
Figur 9. *Lengdefordeling av elvemusling i Søråa.*

Konklusjon

Hos Rikstad m.fl. (2004) er Søråa vurdert å ha en rik bestand av elvemusling. Selv om tettheten ser ut til å variere i elva, er tetthetene i enkelte områder så gode, og elva så stor, at det kan ikke være tvil om at vassdraget har en god bestand av musling.

Bestanden så ut til å inneholde mange store individer, men det ble også funnet en del mindre individer, og rekrutteringen vurderes å være ganske bra.

Mange store og gamle individer i Søråa



Figur 10. *Kart over Søråa og Nordåa, Høylandet. Svarte streker viser grense for utbredelse av muslinger. Områder som ble undersøkt er avmerket i Søråa (1-9)og Nordåa (1a-3).*

I Sørå fantes det områder med lave tettheter av muslinger---

-- og områder med svært høye tettheter av muslinger.

6. Nordåa, Høylandet

Nordåa løper sammen med Søråa et par km før utløpet i Grongstadvatnet. Lakseførende del av Nordåa er ca. 5 km. Elva blir ganske stri allerede ca 1,5 km fra utløpet i Søråa.

Resultater

Nordåa ble undersøkt på tre lokaliteter; ved nedre bru, ved Haugen og øverst ved Litlenget (fig. 10).

Det ble funnet elvemusling i:

- I nedre del av Nordåa, ved nedre bru og ved Haugen.

Fra Haugen og oppstrøms blir Nordåa betydelig striere. Lokalkjente sa at elvemuslingen ikke fantes oppstrøms Haugen, og dette stemte også med våre undersøkelser. På strekningen fra Haugen til utløpet i Søråa var det jevnt god tetthet av elvemusling.

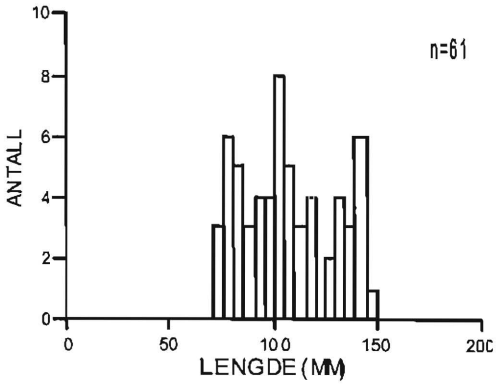
Tabell 7. *Tettheten av muslinger (antall/15 min) i Nordåa. Lokalitetene (lok.) er avmerket på kartet fig.10.*

Lok.	Tetthet	UTM
1a	340	33WUM03697700 33WUM71679550
2a	325	33WUM03699330 33WUM71684500
3a	0	33WUM03694950 33WUM71695500

I alt ble 61 muslinger lengdemålt, og disse hadde lengder fra 71-147 mm, med et gjennomsnitt på 105 ± 22 mm (fig.11).

Konklusjon

Nordåa har en middels bestand av elvemusling. Det var vanskelig å finne muslinger mindre enn 70-80 mm, og rekrutteringen er trolig ikke den beste.



Figur 11. *Lengdefordeling av elvemuslinger fra Nordåa.*

Rolige områder i nedre del med gode tettheter av elvemusling

Strie områder uten elvemusling i øvre del

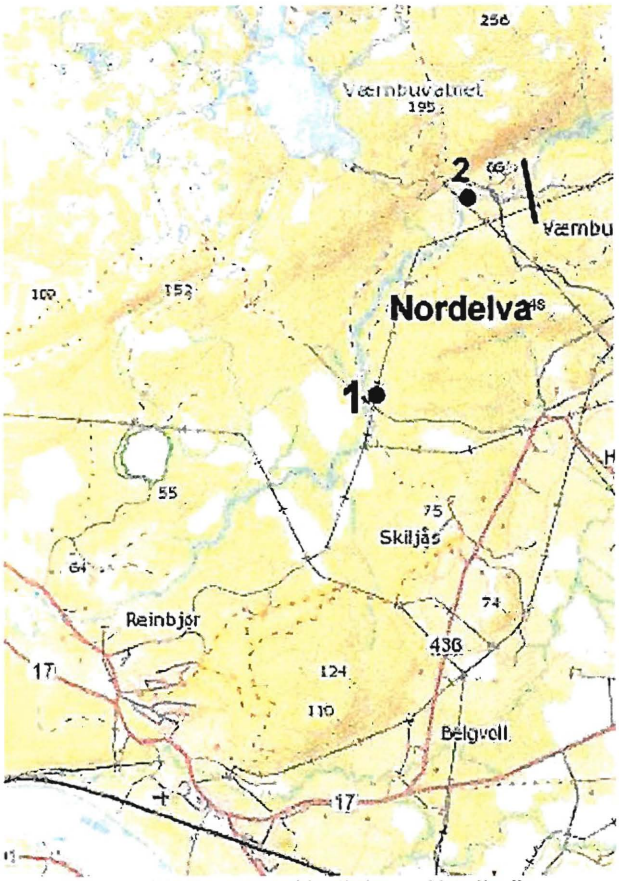
7. Nordelva, Overhalla

Nordelva har et nedslagsfelt på ca 92 km^2, og har utløp i Namsen like sør for Meosbrua, ca 8 km øst for Namsos flyplass.

Nordelva har en lakseførende strekning på 7- 8 km, og på de nederste vel 5 km fra Hammer bru til utløpet er elva bred og forholdvis dyp. Videre oppstrøms smalner elva noe, men er ikke spesielt stri før en kommer helt opp til fjellfoten.

Resultater

Elva ble undersøkt på fire områder (Fig..13). Av disse var to områder på strekningen fra Hammer bru til munningen i Namsen. Det var imidlertid umulig å lete etter muslinger der pga at elva var full av slam og leire. De to øvrige områdene var på strekningen fra Hammer bru til fjellfoten.



Figur 13. *Kart over Nordelva, Nordhalla. Svarte streker viser grense for utbredelse av musliger. Nedre utbredelse lot seg ikke fastsette pga. slam. Muslinger ble telt på lok. 1-2.*

Det ble funnet muslinger:

- I Nordelva ovenfor Hammer bru

Elva hadde svært gode tettheter av muslinger. Tetthetene avtok opp mot fjellet.

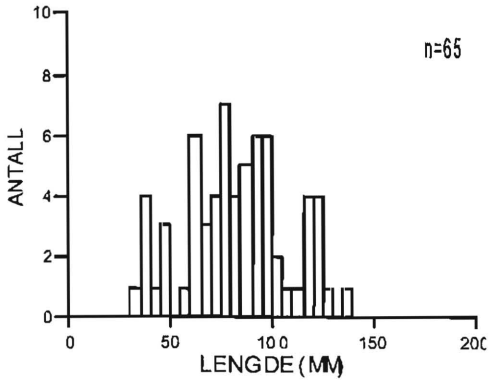
Tabell 8. *Tettheten av muslinger (antall/15 min) i Nordelva. Lokalitetene (lok.) er avmerket på kartet fig.13.*

Lok.	Tetthet	UTM
1	900	32WPS063388500 32WPS715477500
2	150	32WPS063435500 32WPS715598500

I Nordelva ble 65 muslinger lengdemålt, og disse hadde lengder fra 34–136 mm, med et gjennomsnitt på 82 ± 25 mm (Fig.12).

Konklusjon

Nordelva er ei stor elv, og ser ut til å ha en middels bestand av elvemusling. Tetthetene av muslinger varierte, men det var meget gode tettheter på enkelte områder. Pga. leira i nedre del var det ikke mulig å lete etter muslinger her. Vi vet ikke om disse forholdene var kun forbigående eller om det er et vedvarende problem. Slik leiresuppe over lengre tid vil neppe være bra for evt. muslinger som finnes i denne delen av elva. Rekrutteringen ser ellers ut til å være bra i Nordelva.



Figur 12. *Lengdefordeling av elvemuslinger fra Nordelva.*

Slam og leire i nedre del av Nordelva

Telling ved Hammer bru

8. Vesteråa, Overhalla

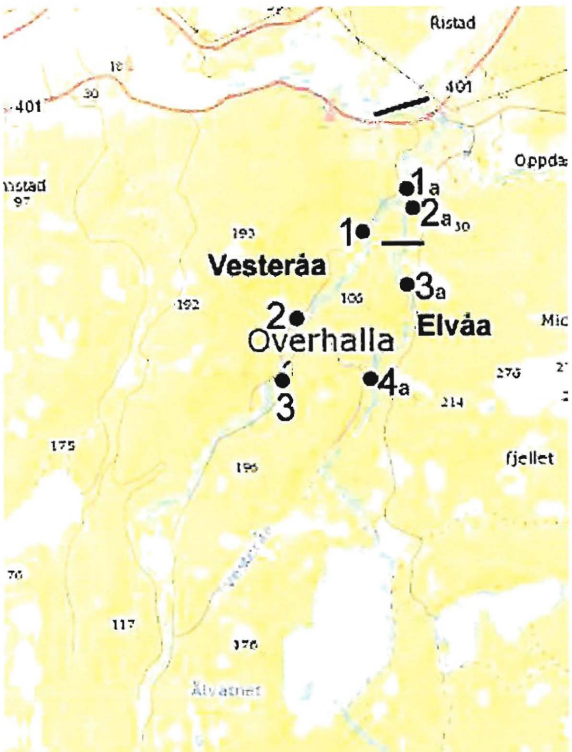
Vesteråa og Elvåa er to elvearmer som løper sammen og munner ut i Oppdalselva, bare 2-300 m fra sistnevntes munning i Namsen, vel halvannen mil fra Namsos. Begge elvene er lakseførende. Det ble funnet elvemusling ved munningen i Oppdalselva.

Vesteråa er mer enn ei mil lang fra samløpet med Elvåa til Vesteråvatnet. Etter ca 3 km blir elva ganske stri. Formålet med undersøkelsen her var å undersøke tetthet og rekruttering av musling på denne 3 km lange strekningen. Grense oppstrøms ble ikke fastsatt.

Resultater

I Vesteråa ble det undersøkt og telt på tre steder (fig. 15). Lok. 3 lå ovenfor en foss. Det ble funnet muslinger i:

- Vesteråa, på alle tre lokaliteter

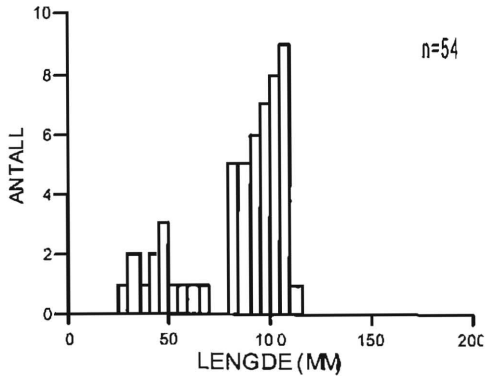


Figur 15. *Kart over Vesteråa og Elvåa, Overhalla. Svarte streker vise grense for utbredelse av muslinger. Områder som ble undersøkt er avmerket i Vesteråa (1-3) og Elvåa (1a-4a). 1a er nedenfor samløpet mellom de to elvegreinene*

Tabell 9. *Tettheten av muslinger (antall/15 min) i Vesterå. Lokalitetene (lok.) er avmerket på kartet fig.15*

Lok.	Tetthet	UTM
1	170	32WPS06395650 32WPS71488280
2	70	32WPS06390180 32WPS71471100
3	180	32WPS06388140 32WPS71473860

I Vesterå ble 54 muslinger lengdemålt, og disse hadde lengder fra 28–114 mm, med et gjennomsnitt på 84 ± 23 mm (fig.14).



Figur 14. *Lengdefordeling av muslinger fra Vesteråa*

Konklusjon

Vesteråa har en middels bestand av elvemusling. Rekrutteringen ser ut til å være meget bra.

Nederst i Vesteråa

Midterst

Øverst

9. Elvåa, Overhalla

Elvåa er "naboelva" til Vesteråa, og de to løper som nevnt sammen, og munner ut i Oppdalselva, som igjen munner ut i Namsen.

Elvåa er vel 4 km fra utløpet til Ålvatnet, men etter bare 2 km blir elva svært bratt, før den flater ut igjen helt inne ved innsjøen.

Resultater

I Elvåa ble fire områder på de nederste 2 km av elva undersøkt (fig. 15). Det ene området var rett etter samløp mellom Vesteråa og Elvåa. Det ble funnet muslinger i:

- Elvåa, på de to nederste områdene

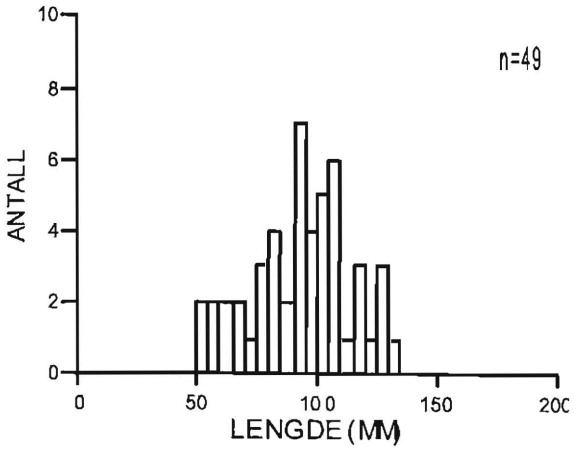
Tabell 10. *UTM- og tetthet av muslinger (antall/15 min) i Elvåa, Overhalla. Lokalitetene (lok.) er avmerket på kartet fig.7*

Lok.	Tetthet	UTM
1	1200	32WPS06397450 32WPS71488120
2	1400	32WPS06390535 32WPS71489000
3	0	32WPS06397640 32WPS71484500
4	0	32WPS06396530 32WPS71476240

I Elvåa ble 49 muslinger lengdemålt, og disse hadde lengder fra 52–134 mm, med et gjennomsnitt på 92 ± 20 mm (fig.16).

Konklusjon

Elvåa har en middels bestand av elvemusling. Elva begynner å bli stri allerede etter en km, og da forsvinner muslingene. Men i den nederste km.er det til gjengjeld svært gode tettheter av elvemusling. Rekrutteringen ser ut til å være bra.



Figur 16. *Lengdefordeling av muslinger fra Elvåa, Overhalla*

God muslinglokalitet i nedre del av Elvåa

Ingen muslinger i øvre del

10. Krokvassbekken, Grong

Krokvassbekken er ca. 600 m lang, og kommer fra Krokvatnet. Bekken renner ut i Fiskemelva, som igjen munner ut i Namsen ved Harran.

Krokvassbekken er i gjennomsnitt mindre enn 0.5 m bred, men blir litt bredere de siste 100 m før vannet. Selv om bekken renner i myr, er det en viss stigning, som gir nok vannhastighet og dyp til musling. Krokbekken fører ikke laks.

Resultater

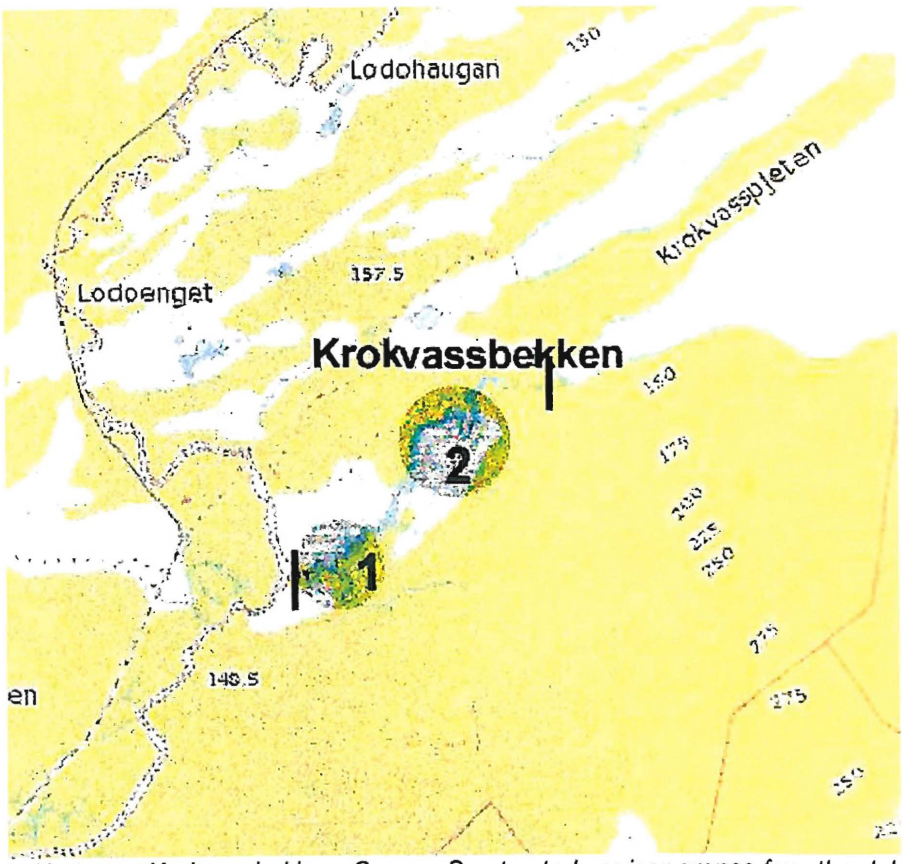
Krokvassbekken ble undersøkt kontinuerlig fra utløpet og til innsjøen, men det ble telt på avgresa områder (fig. 16).

Det ble funnet elvemusling:

- på hele strekningen fra utløpet til vannet. Det var flest muslinger i nederste halvdel av bekken.

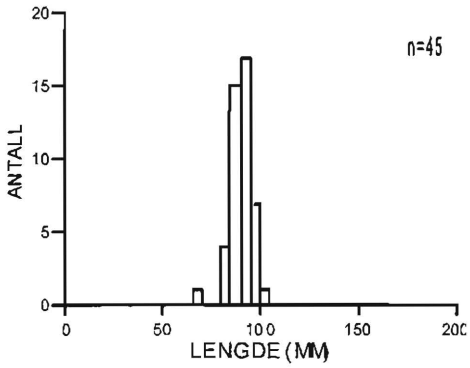
Tabell 11. *UTM- og tetthet av muslinger (antall/15 min) i Krokvassbekken. Lokalitetene (lok.) er avmerket på kartet fig. 16.*

Lok.	Tetthet	UTM
1	100	32WUM0379501 32WUM7166459
2	95	32WUM0379758 32WUM7166676



Figur 16. *Kart over Krokvassbekken, Grong. Svarte streker viser grense for utbredelse av muslinger. Områder hvor muslingene ble telt er avmerket som 1 og 2.*

I Krokbekken ble 45 muslinger lengdemålt, og disse hadde lengder fra 69–100 mm, med et gjennomsnitt på 89 ± 5 mm (fig.17).



Figur 17. *Lengdefordeling av muslinger fra Krokvassbekken*

Konklusjon

Krokvassbekken har en liten bestand av elvemusling, som utnytter hele bekken. Muslingene var jevnstore, og dette tyder på at rekrutteringen ikke er den beste.

Muslingjakt i Krokvassbekken

11. Elstadelva, Grong

Elstadelva har et nedslagsfelt på ca 115 km^2, og munner ut i Namsen ved Gartland. Elva er nylig regulert, og i forkant av kraftutbyggingen ble det gjennomført en kartlegging av elvemusling i de nederste 3-4 km av elva, fra Rossetnes til Hervollfoss (Øi 2006). Vår undersøkelse ble gjennomført omtrent på samme strekning, men vi stoppet før Hervollfossen (fig. 19).

Nedenfor Knutfossen og til utløpet har elva substrat av stein i ulike størrelser, og det er middels vannføring, og også mer rolige partier. Her er det derfor egnet for evt. elvemusling. På hele strekningen som ble undersøkt ovenfor Knutfossen består substratet av berg, småstein og grus, og er etter vår mening svært lite egnete områder for elvemusling.

Resultater

Elva ble undersøkt på 3 områder; ovenfor brua ved Rossetnes, ved Sagdammen, og fra Hestdalsfossen og oppstrøms.

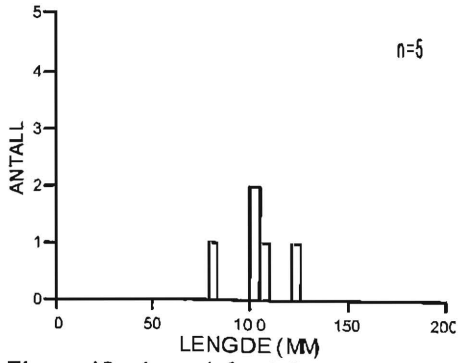
Det ble funnet elvemusling:

- ved Sagdammen

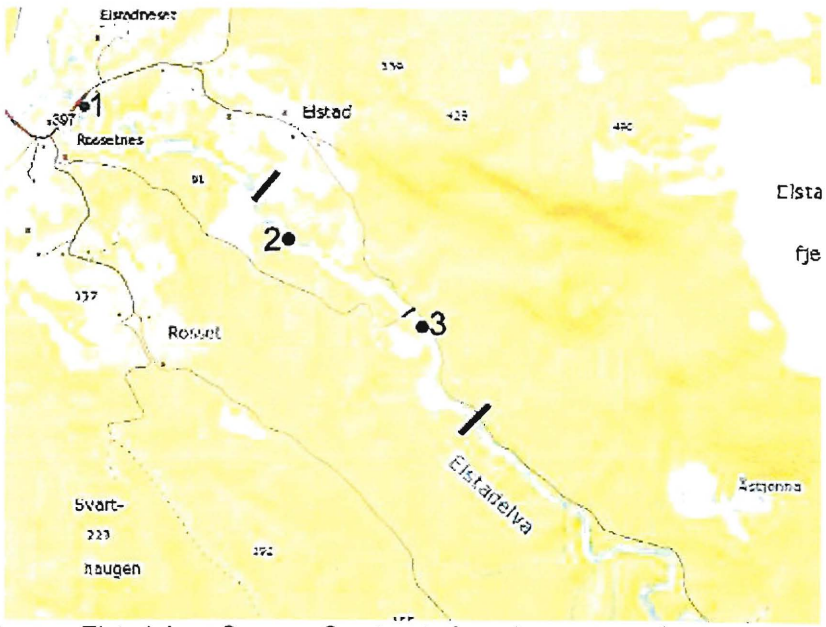
Tabell 12. *UTM- og tetthet av muslinger (antall/15 min) på 3 ulike lokaliteter i Elstadelva. Lokalitetene (lok.) er avmerket på kartet fig.19.*

Lok.	Tetthet	UTM
1	0	037619500 715790000
2	5	037705000 715744000
3	0	037778500 715655000

I Elstadelva ble de 5 muslingene som ble funnet lengdemålt, og disse hadde lengder fra 84–120 mm, med et gjennomsnitt på 102 ± 12 mm (fig.18).



Figur 18. *Lengdefordeling av muslinger fra Elstadelva*



Figur 19. *Kart over Elstadelva, Grong. Svarte streker viser grense for utbredelsen av muslinger basert på våre observasjoner. Områder som ble undersøkt, er avmerket 1-3.Område 3 går opp til grensen.*

Konklusjon

I likhet med den tidligere undersøkelsen ble det funnet noen få elvemuslinger nedenfor Knutfossen. Øi (2006) fant i tillegg noen individer ved Hervollhøla og Hervollfossen, men disse områdene ble ikke undersøkt i denne omgang. Bestanden av elvemusling i Elstadelva ser uansett ut til å være meget liten.

Området ved kraftverket hvor muslingene ble funnet

Typisk elveområde ovenfor Hestdalsfossen

Referanser

Dolmen, D. & Kleiven, E. 1997a. Elvemuslingen *Margaritifera margaritifera* i Norge 2. Zoologisk notat 1997-2, NTNU Vitenskapsmuseet, Trondheim. 28 s.

Dolmen, D. & Kleiven, E. 1997b. Elvemuslingen *Margaritifera margaritifera* i Norge 1. Rapport zoologisk serie: 1997-6. NTNU Vitenskapsmuseet, Trondheim. 28 s.

Jørgensen, L. & Halvorsen, M. 2008. Kartlegging av elvemusling (*Margaritifera margaritifera*) i Lofoten og Vesterålen 2007. Rapport 2008-01. Nordnorske Ferskvannsbiologer. 36 s.

Jørgensen, L. & Halvorsen, M. 2009.a Kartlegging av elvemusling (*Margaritifera margaritifera*) i Salten, Ofoten og Vesterålen. Rapport 2009-01. Nordnorske ferskvannsbiologer. 37 s.

Jørgensen, L. & Halvorsen, M. 2009.b En oversikt over utbredelsen av elvemusling (*Margaritifera margaritifera*) i Nordland. Rapport 2009-02. Nordnorske ferskvannsbiologer. 8 s.

Jørgensen, L. & Halvorsen, M. 2010. Kartlegging av elevmusling (*Margaritifera margaritifera*) i Troms og Lofoten.Rapport 2010-03. 18 s.

Mejdell Larsen, B. 1997. Elvemusling (*Margaritifera margaritifera* L.). Litteraturstudie med oppsummering av nasjonal og internasjonal kunnskapsstatus. – NINA-Fagrapport 28: 1-51.

Mejdell Larsen, B. & Hartvigsen, R. 1999. Metodikk for feltundersøkelser og kategorisering av elvemusling *Margaritifera margaritifera*. NINA-Fagrapport 037: 1-41.

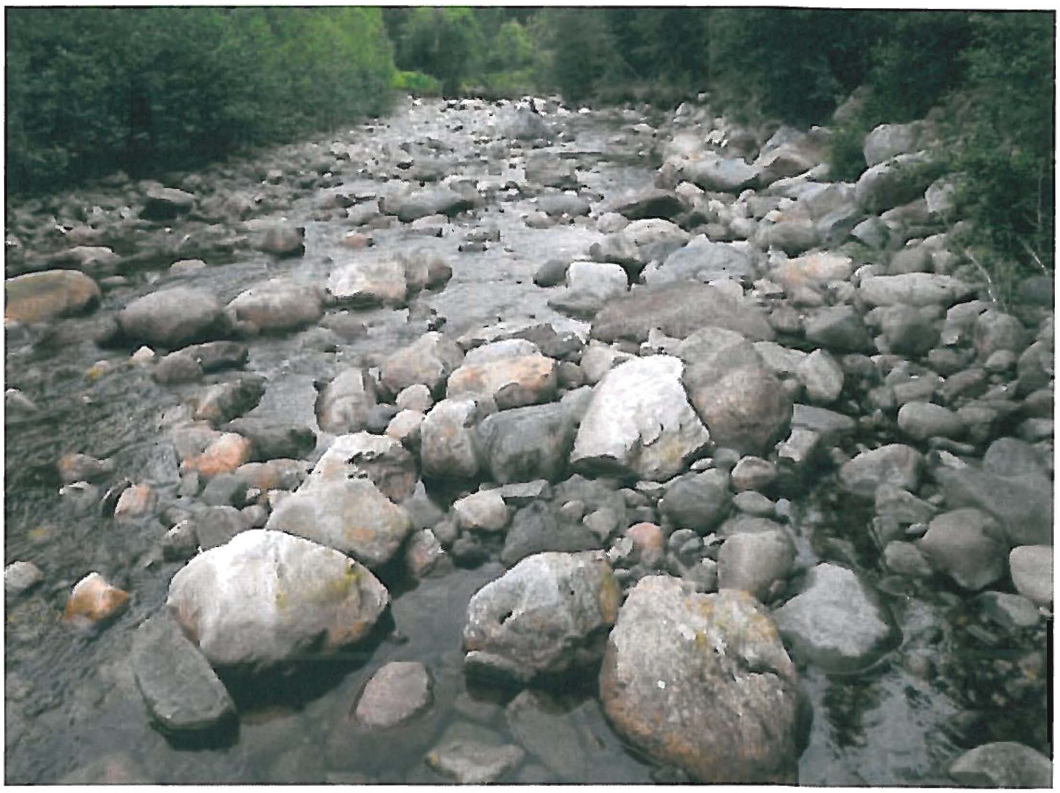
Rikstad, A., Gording, K. & Winje, B. 2004. Elvemusling i Nord-Trøndelag. Rapport 3-2004. Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, miljøvernavdelingen. 32 s.

Øi, K.F. 2006. Forekomst av elvemusling, *Margaritifera margaritifera*, i Elstadelva – strekningen Hervollhøla-Rossetnes. Rapport. Ås.

Kommune	Vassdrag	Vassdrags nummer	Er det innsjø ovenfor strekning med muslinger	UTM start	UTM stopp
Namsskogan	Mellingselva	139.Z	Ja	33WWVN0419450 33WWVN7218600	33WWVN0421000 33WWVN7215900
Namskogan	Litjåa	139.Z	Ja	33WVN04209250 33WVN72184000	33WVN04204500 33WVN72176250
Namskogan	Sønningsvassbekken	139.Z	Ja	33WUM04012500 33WUM71815500	33WUM04009500 33WUM71824490
Namskogan	Bessvasselva	139.Z	Ja	33WUM03834390 33WUM71768950	33WUM03849900 33WUM71775850
Høylandet	Søråa	139.Z	Ja	33WUM03719800 33WUM71711950	33WUM36735000 33WUM71664800
Høylandet	Nordåa	139.Z	Ja	33WUM03695450 33WUM71688550	33WUM03691950 33WUM71677590
Overhalla	Nordelva	139.Z	Ja	*	32WPS06343000 32WPS71557360
Overhalla	Vesterå	139.Z	Ja	32WPS06400855 32WPS71498850	**
Overhalla	Elvåa	139.Z	Ja	32WPS06400855 32WPS71498850	32WPS06398000 32WPS71487590
Grong	Krokvassbekken	139.Z	Ja	33WUM03797950 33WUM71664950	33WUM03797950 33WUM71667550
Grong	Elstadelva	139.Z	Ja	33WUM03771500 33WUM71574500	33WUM03780000 33WUM71564950

* Ikke mulig å fastsette nedre utbredelse pga leire
**Vesterå er vel ei mil opp til innsjøen. Det var ikke en del av oppdraget å undersøke øvre grense her

Vedlegg 2. Sideelver til Øvre Namsen *som er undersøkt mhp. forekomsten av elvemusling, men hvor muslingen **ikke** ble funnet/påvist.*

Kommune	Vassdrag	Vassdragsnr	Er det innsjø ovenfor strekning med muslinger	UTM - munning i Namsen
Namsskogan	Krokelva	139.Z	Ja	33WUM0395600 33WUM7185150
Namsskogan	Litlåa	139.Z	Ja	33WUM0392450 33WUM7180850
Høylandet	Råbesa	139.Z	Nei	33WUM0373000 33WDC71724500

Råbesa (Høylandet), ei elv som så dårlig egnet ut for musling. Musling ble heller ikke påvist.