

Rapport 2012-02

**Kartlegging av elvemusling
(*Margaritifera margaritifera*)
i Nord-Trøndelag 2011**



Nordnorske ferskvannsbiologer
Sortland

Rapport nr. 2012-02 Antall sider: 15

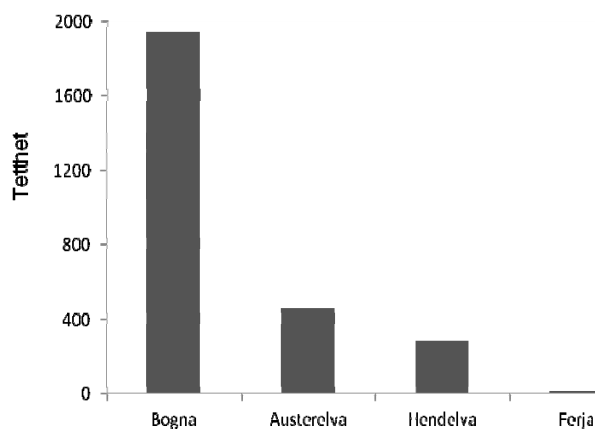
Tittel : Kartlegging av elvemusling (*Margaritifera margaritifera*) i Nord-Trøndelag 2011

Forfatter (e) : Lisbeth Jørgensen og Morten Halvorsen

Oppdragsgiver : Fylkesmannen i Nord-Trøndelag

Sammendrag: Sommeren 2011 ble 4 vassdrag i Nord-Trøndelag undersøkt for evt forekomster av elvemuslinger. Dette gjelder Hendelva i Salvassdraget, Bognavassdraget, samt Austerelva og Ferja i Årgårdsvassdraget. Det ble funnet muslinger i samtlige av vassdragene. Bognavassdraget hadde svært gode tettheter av muslinger i nedre del (6-7 km), mens øvre deler var nærmest tørrlagte og hadde derfor ikke forhold for muslinger. Hendelva og Austerelva hadde middels tettheter av muslinger, mens det i Ferja kun ble funnet få individer nederst i elva.

Kommune	Vassdrag	Tetthet	Bestandsstørrelse	Rekruttering	Anadrome laksefisk
Fosnes	1.Hendelva/Salvassdr.	285	Middels	God	
Namsos	2.Bogna/Bognavassdr.	1947	Meget stor	God	
Namdalseid	3.Austerelv/Årgårdsvassdr	468	Middels	God	
Namdalseid	4.Ferja/Årgårdsvassdraget	6	Liten/trua	-	



Tettheter av elvemusling i 4 vassdrag i Nord-Trøndelag



Geografisk plassering av undersøkte vassdrag/elver med elvemusling i Nord-Trøndelag. Numrene følger tabellen ovenfor.

Forord

Sesongen 2011 ble 4 vassdrag i Nord-Trøndelag, hvor det var kjent at det sannsynligvis var elvemusling, kartlagt med hensyn til utbredelse og forekomst. Undersøkelsene ble gjort i perioden 3-8.08. 2011. Resultatene er presentert i denne rapporten.

Innhold

Sammendrag.....	2
Metoder.....	4
Resultater.....	4
Hendelva/Salvassdraget, Fosnes.....	4
Bogna/Bognavassdraget, Namsos.....	7
Austerelv/Årgårdsvassdraget, Namdalseid.....	10
Ferja/Årgårdsvassdraget, Namdalseid.....	13
Referanser.....	15

Forsidebilde: Øvre deler av Bogna

Nordnorske ferskvannsbiologer

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

E-post: ferskv@tnett.no

Metoder

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

Salvassdraget har et nedslagsfelt på ca 432 km². Vassdraget består av Skrøyvstadvatnet og Salsvatnet med innløpselver, samt utløpselva fra Salsvatnet, Moelva som etter ca 1.2 km munner ut i Foldafjorden ved Salsnes.

Hendelva er ei sørlig innløpselv til Salsvatnet. Fra utløpet i Salsvatnet til Litlelvvatnet er det ca 200 m elv. Fra Litlelvvatnet opp til Storengvatnet er det ca. 4 km elvestrekning, med flere fossestryk.

Vi undersøkte elva på seks ulike lokaliteter; derav en nedenfor Litlevannet, og 5 på strekningen Litlevan-net - Storengvatnet (tab. 1a, fig. 1a).

Tabell 1a. Tettheten av muslinger (antall/15 min) i Hendelva. Lokalitetene er avmerket på kartet.

Lok.	Tetthet	UTM
1. Utløpselv fra Litlevannet	-	32WPS0629757 32WPS7175031
2 Ovenfor Litlevatnet	150	32WPS0630582 32WPS7174903
3 Ovenfor første foss	18	32WPS0630599 32WPS7749325
4 Ovenfor neste foss	63	32WPS0630270 32WPS7173330
5 Nedenfor fossen før Storengvatnet	285	32WPS0630630 32WPS7172661
6. Ved innløp Storengvatn	0	32WPS0630266 32WPS7173389

Resultater

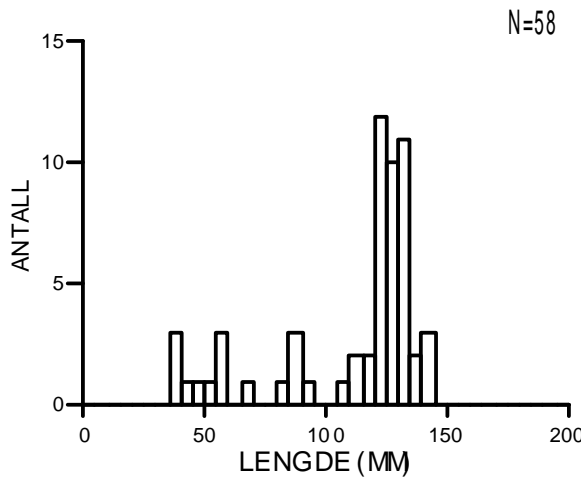
Muslinger

Det ble funnet muslinger:

- * På hele strekningen fra Litlevatnet til fossen nedenfor ved Storengvatnet.

Tettheten var lav til middels. Best tetthet fant vi øverst i elva (tab 1a)

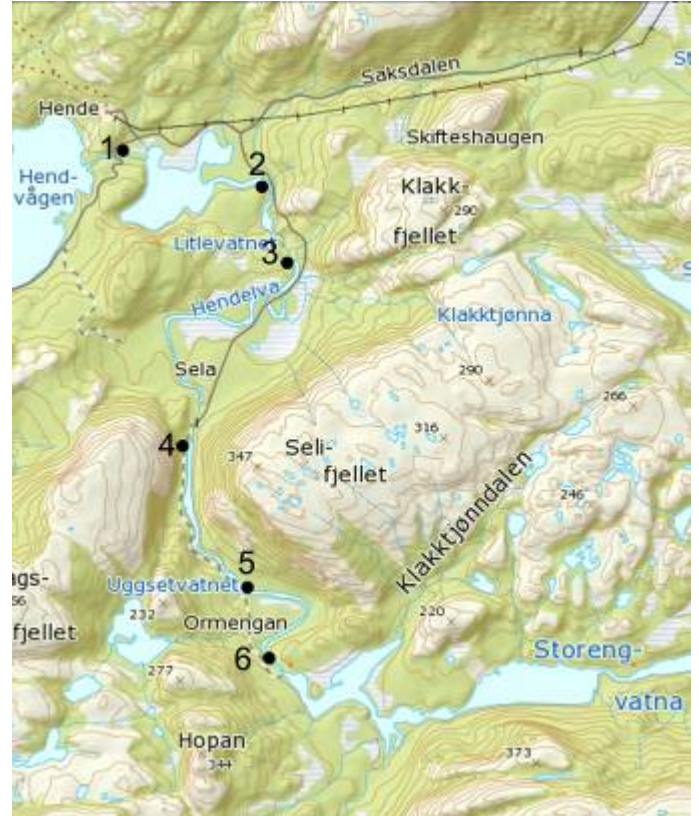
I Hendelva ble 58 muslinger lengdemålt, og disse hadde lengder fra 35-142 mm, med et gjennomsnitt på 109 ± 31 mm (fig.1ab).



Figur 1a. Lengdefordeling av muslinger fra Hendelva, Salvassdraget

Konklusjon

Hendelva har noe varierende tettheter av muslinger, med et gjennomsnitt på 129 pr 15 minutters telling. Bestanden vurderes som middels og med god rekruttering.



Figur 1a . Kart over Hendelva, Fosnes. Svarte streker viser grense for utbredelse av muslinger. Lokalteter i elva som ble undersøkt er avmerket (1-6).



Første del av strekningen ovenfor brua



Elvestrekningen videre oppover

2. Bognavassdraget, Namsos

Bogna munner ut i Namsenfjorden ved Bangsund sør for Namsos.. Bogna er ca 45 km lang fra utløpet til Bangsjøen (307 moh). Øvre del av vassdraget er regulert til kraftformål. Den lakseførende delen av elva er på ca 18 km.

Elvestrekningen fra munningen i havet til ca. 6 km nedstrøms Bangsjøen ble undersøkt på 13 lokaliteter. Vi avsluttet kartleggingen før Bangsjøen, fordi elveløpet var nærmest tørrlagt der og videre oppstrøms.

Tabell 2 a. Tettheten av muslinger (antall/15 min) i Bogna. Lokalitetene er avmerket på kartet.

Lok.	Tetthet	UTM
1	0	32PS0616900 32PS7142460
2	1947	32PS0619110 32PS7141455
3	1527	32PS0619655 32PS7140820
4	Vanskelig å telle	32PS0620152 32PS7140125
5	1206	32PS0621556 32PS7138500
6	0	32PS0622660 32PS7137550
7	0	32PS0621670 32PS7134330
8	0	32PS0622255 32PS7132956
9	0	32PS0623455 32PS7132565
10	0	32PS0624000 32PS7131500
11	0	32PS0625315 32PS7120000
12	0	32PS0630900 32PS7131800
13	0	32PS0634650 32PS7132550

Resultater

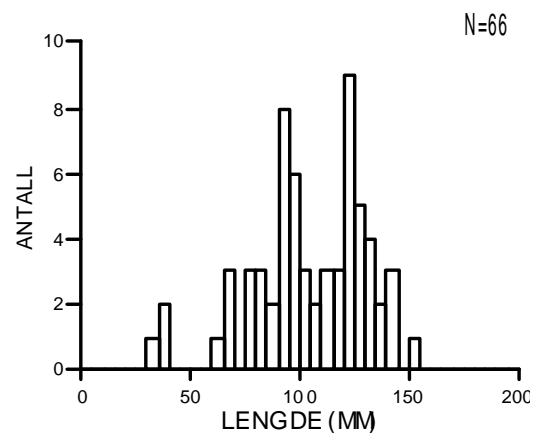
Det ble funnet muslinger:

* på lokalitetene 2, 3, 4 og 5.

Nedstrøms lokalitet 1 er elva flopåvirket, og ved lok. 1 var det en dyp, storsteinet utposning i elva, med rolig vann, hvor det ikke ble funnet muslinger. Elva fortsatte på noenlunde samme måte oppstrøms til lok. 2. Her ble det funnet meget gode tettheter av muslinger.

Det er vanskelig å si sikkert hvor langt nedstrøms fra lok. 2 muslingene står, så vi har satt utbredelsen midt mellom de to lokalitetene.

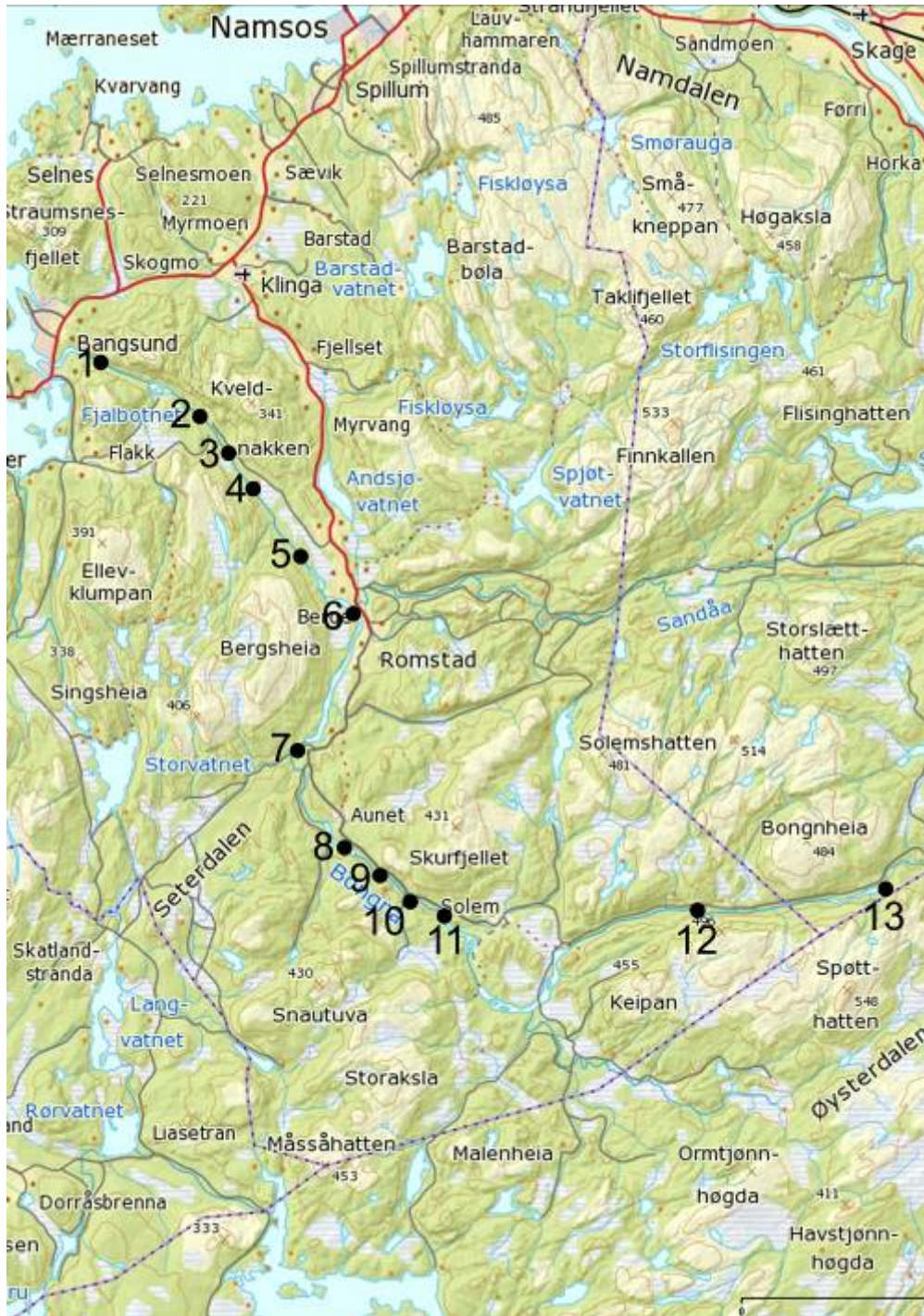
I Bogna ble 66 muslinger lengdemålt, og disse hadde lengder fra 34 – 150 mm, med et gjennomsnitt på 104 ± 26 mm (fig.2a).



Figur 2 a. Lengdefordeling av muslinger fra Bogna

Konklusjon

Bogna har meget gode tettheter av muslinger på de nederste 6-7 km av elva. Elva ble undersøkt på mange områder videre oppstrøms mot Bangsjøen, men det ble ikke funnet musling. De øvre deler av elva hadde til dels meget liten vannføring. Rekrutteringen av muslinger så ut til å være bra.



Kart over Bogna med lokaliteter (1-13) som ble undersøkt mhp musling.



Lok. 1 (kulp) uten musling i nedre del



Godt muslingområde



Grusområde i nedre del (ingen musling)



Ingen musling



De øvre deler av Bogna var nærmest tørrlagte



3. Austerelva, Årgårdsvassdraget, Namsos

Årgårdsvassdraget er sammensatt av Øyensåa, Austerelva og Ferja, tre omtrent jevnstore elver som løper sammen til Årgårdselva ca 6 km før utløpet i Lyngenfjorden. Lyngenfjorden er en fjordarm til Namsenfjorden nærmest Namsos.

Austerelva har et nedslagsfelt på 119 km². Laksen går opp til Svefossen 19 km oppstrøms. Elva ble kartlagt mhp musling på 10 lokaliteter fra utløpet opp til Sagåsen, omtrent der hvor elva begynner å stige opp mot Sveafossen.

Resultater

Muslinger

Det ble funnet muslinger:

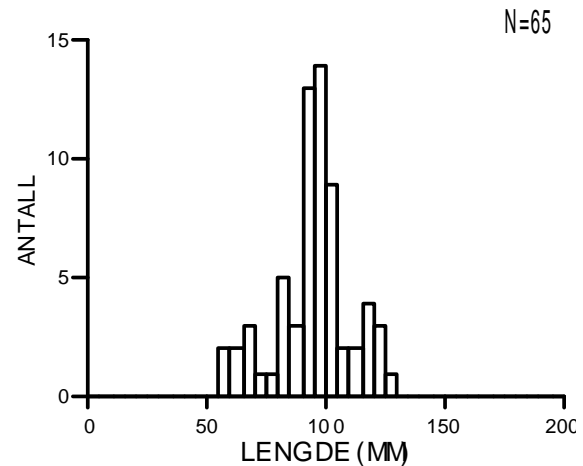
* Fra utløpet i Årgårdselva til Kaldmoen ca. 12 km oppstrøms i elva.

Tabell 3a. Tettheten av muslinger (antall/15 min) i Austerelva. Lokalitetene er avmerket på kartet.

Lok.	Tetthet	UTM
1	34	32WPS0606773 32WPS7128698
2	0	32WPS0607179 32WPS7127323
3	318	32WPS0607254 32WPS7126097
4	468	32WPS0608149 32WPS7126182
5	52	32WPS0608352 32WPS7126849
6	Ikke telt	32WPS0609160 32WPS7126724
7	0	32WPS0610575 32WPS7126916
8	0	32WPS0611832 32WPS7127285
9	0	32WPS0613086 32WPS7126267
10	0	32WPS0614141 32WPS7125272

Tettheten var lavest nederst, og økte oppstrøms, for så å avta igjen mot Kaldmoen.

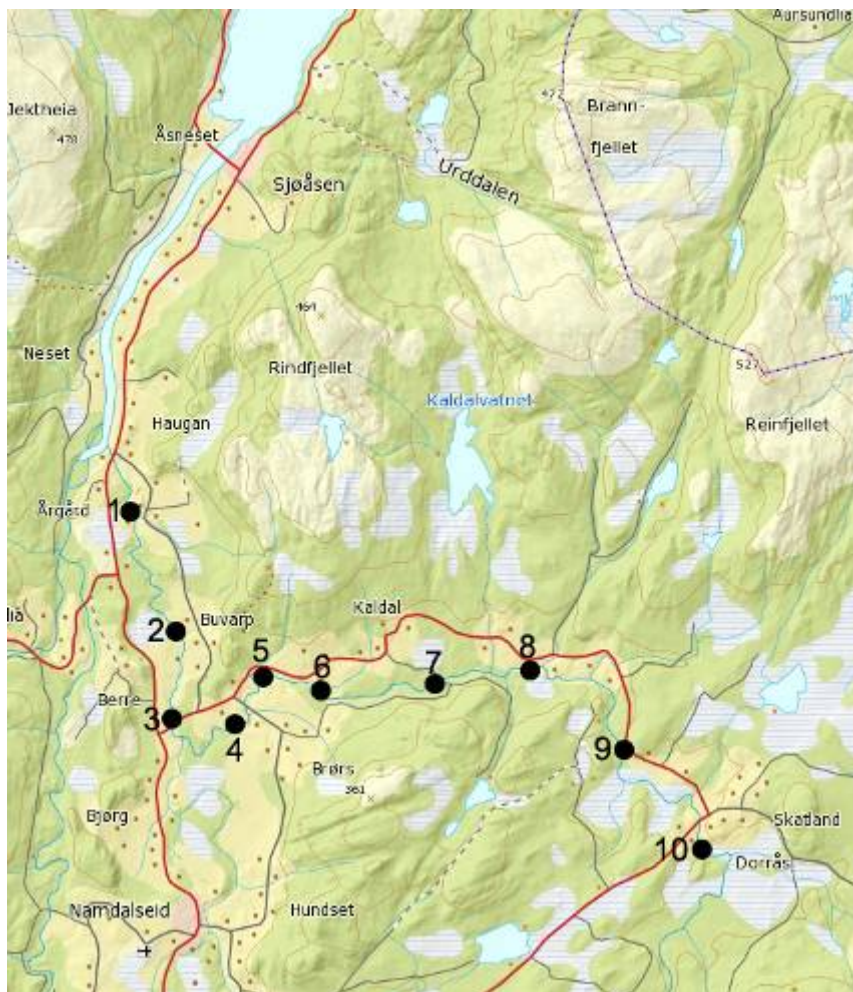
I Austerelva ble 65 muslinger lengdemålt, og disse hadde lengder fra 55-26 mm, med et gjennomsnitt på 94 ± 15 mm (fig.3a).



Figur 3a. Lengdefordeling av muslinger fra Austerelva, Årgårdsvassdraget

Konklusjon

Austerelva har middels tettheter av muslinger. Muslingene er lokalisert til nedre halvdel av elva. Rekrutteringen av muslinger så ut til å være bra.



Kart over Austerelva med lokaliteter (1-10) som ble undersøkt mhp musling.



Gode områder med elvemuslinger



Mye slam ved Kaldmoen

4. Ferja, Årgårdsvassdraget, Namsos

Ferja tilhører samme vassdraget som Øyensåa og Austerelva, som er beskrevet tidligere i denne rapporten. Ferja har et nedslagsfelt på 123 km², og er lakse-førende opp til Dølfossen som ligger 18 km opp i elva. Ferja ble undersøkt fra nederste bru ved Brumoen gård og ca 7 km oppstrøms.

Resultater

Muslinger

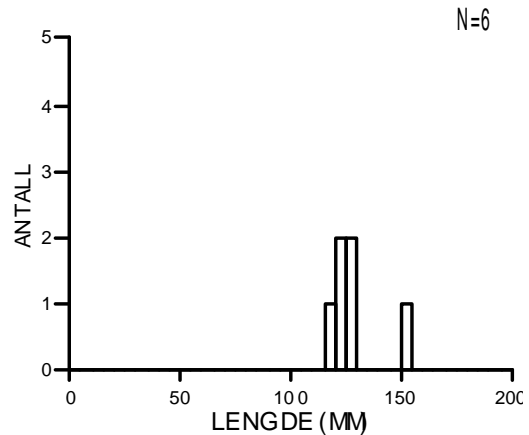
Det ble funnet muslinger:

*I nærheten av Brumoen gård

Tettheten av muslinger var svært lav

Tabell 4a. Tettheten av muslinger (antall/15 min) i Ferja. Lokalitetene er avmerket på kartet.		
Lok.	Tetthet	UTM
1	6	32WPS0605814 32WPS7125911
2	0	32WPS0605834 32WPS7125040
3	0	32WPS0605785 3W2PS7124100
4	0	32WPS0605974 32WPS7123672
5	0	32WPS0605859 32WPS7121691

I Ferja ble 6 muslinger lengdemålt, og disse hadde lengder fra 118-150 mm, med et gjennomsnitt på 128 ±11 mm (fig.3a).



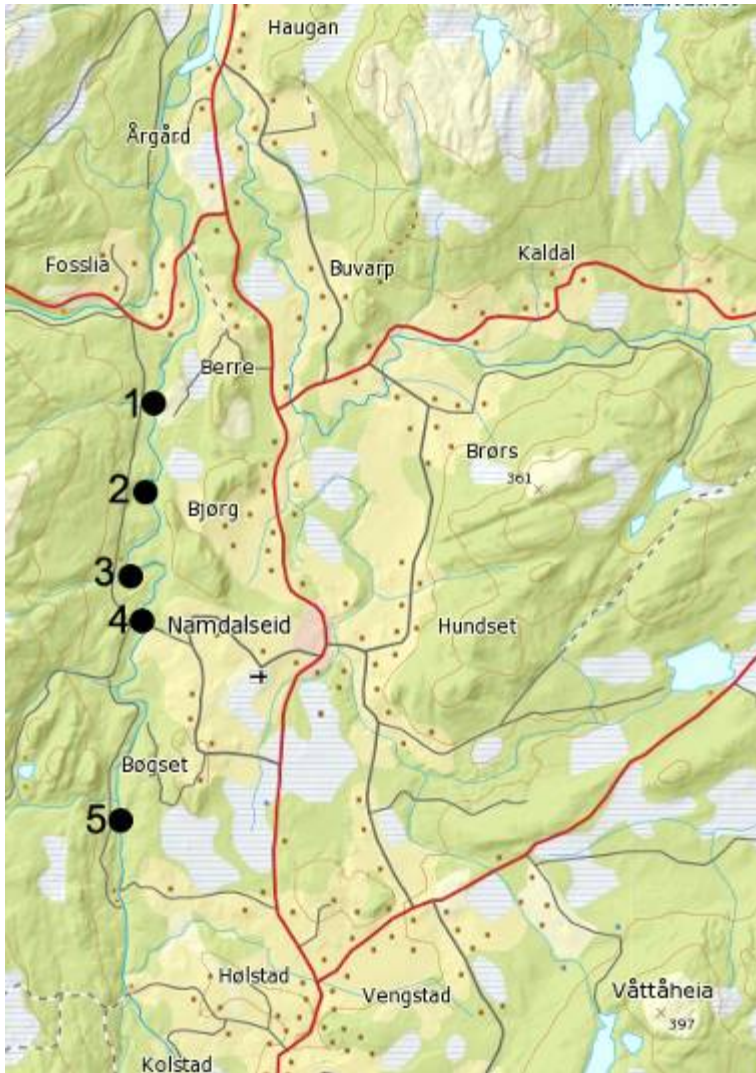
Figur 4a. Lengdefordeling av muslinger fra Ferja, Årgårdsvassdraget

Konklusjon

Ferja har svært lave mengder av elvemuslinger. Det var vanskelig å si noe om rekrutteringen pga det lave antallet muslinger vi greide å finne.



Det var lite muslinger å finne i Ferja



Kart over Ferja med lokaliteter som ble undersøkt mhp musling avmerket (Lok. 1-5)



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.

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.