



# Fylkesmannen i Nord-Trøndelag *miljøvernavdelingen*

## ELVEMUSLING (*Margaritifera margaritifera*) I NORD-TRØNDELAG

Utbredelse og status



Foto: Bjørn Mejdell Larsen

**Fylkesmannen i Nord-Trøndelag**  
***miljøvern*avdelingen**

R A P P O R T

3- 2004

**TITTEL**

Elvemusling i Nord-Trøndelag

DATO: 13.02.2004

**FORFATTERE**

Fiskeforvalter Anton Rikstad  
Kristian Gording  
Brynjar Winje

ANT. SIDER: 32

**AVDELING/ENHET**

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag,  
Miljøvern

ANSV. SIGN:

Fylkesmiljøverndirektør  
Svein Karlsen

**EKSTRAKT**

Rapporten gir status for elvemusling i Nord-Trøndelag pr. 1/1-2004. Utbredelse, artens biologi, verneverdige status, og dens sårbarhet er redegjort for i denne rapporten. Det gis innblikk i hvor kartleggingsarbeidet står i dag, og hvilke tiltak man ser for seg i fremtiden for bevaring av elvemusling i Norge og Nord-Trøndelag.

**S T I K K O R D**

Elvemusling. Utbredelse.  
Lokalitetsbeskrivelse. Tiltak.  
Kart

## Sammendrag

Elvemuslingens utbredelse og status i Nord-Trøndelag var tidligere lite undersøkt og dårlig dokumentert. Som verneobjekt er den interessant både biologisk og kulturhistorisk. Muslingen har fisk som mellomvert for larvene og laks og aure spiller stor rolle for artens reproduksjon. På grunn av høy levealder (opp mot 200 år) og skallets evne til å lagre sporstoffer fra nærmiljøet (miljøindikator) er arten spesielt interessant. Et nasjonalt kartleggingsprosjekt ble satt i gang i 1988, og fylkesmannens miljøvernavdeling i Nord-Trøndelag har fulgt opp med egne undersøkelser for å få bedre kunnskap om arten og et bedre forvaltningsgrunnlag. I Nord-Trøndelag kjenner vi 70 lokaliteter med ulik status og bestandsstørrelse. Aursunda og Borråselva er to gode lokaliteter i fylket, og begge inngår i NINAs (Norsk institutt for naturforskning) nasjonale overvåkingsprogram som ble igangsatt i 2000. Totalt 15 elver/vassdrag i Norge inngår i programmet. N-T er trolig det fylket i landet med flest og beste lokaliteter, og Nåvasselve i Skjækra er en av de høyestliggende lokaliteter i landet (450 moh.). Informasjonsarbeidet overfor kommuner og interessenter til vassdragene vil være et viktig tiltak mot uvitende desimering av muslinglokaliteter. Inngrep i vassdragene som utfylling, graving og kraftutbygging samt forurensing er de faktorer som utgjør en risiko for arten. Med bedre kunnskap om artens kriterier for levedyktighet vil man lettere kunne foreta tiltak som sikrer artens videre eksistens.

## Forord

Bakgrunnsarbeidet til denne rapporten er utført av flere, både enkeltpersoner og forskningsinstitusjoner. Etter oppfordring fra fylkesmannen i Nord-Trøndelag begynte kommunene i 1988 å sende oversikter over kjente muslinglokaliteter, og med enkeltpersoners utfyllende tilleggsopplysninger hadde fylkesmannens miljøvernavdeling den første oversikten over lokaliteter å jobbe utfra. Åsmund Prytz gjennomførte en feltundersøkelse i 1995 i regi av fylkesmannens miljøvernavdeling. Brynjar Winje utførte en tilsvarende undersøkelse sommeren 2003. Dette arbeidet har vært koordinert fra fylkesmannens miljøvernavdeling. I tillegg har NINA ved flere anledninger samlet inn data om elvemusling i fylket. Denne rapporten er utarbeidet av fiskeforvalter Anton Rikstad, Kristian Gording og Kristian Julien. Kartmateriale er innhentet med tillatelse fra Statens Kartverk. Fylkesmannens miljøvernavdeling og Statens fiskefond har finansiert undersøkelsene. Bilder fra den enkelte elv omtalt i vedlegget, er tatt av Brynjar Winje og Anton Rikstad. Bjørn Mejdell Larsen har velvillig stilt sin kunnskap om elvemuslingen til vår disposisjon, har lest gjennom rapporten og kommet med verdifulle kommentarer.



*Elvemusling på ca 3-5 cm, som er ca 7-12 år gamle Foto: Brynjar Winje*

## Innledning

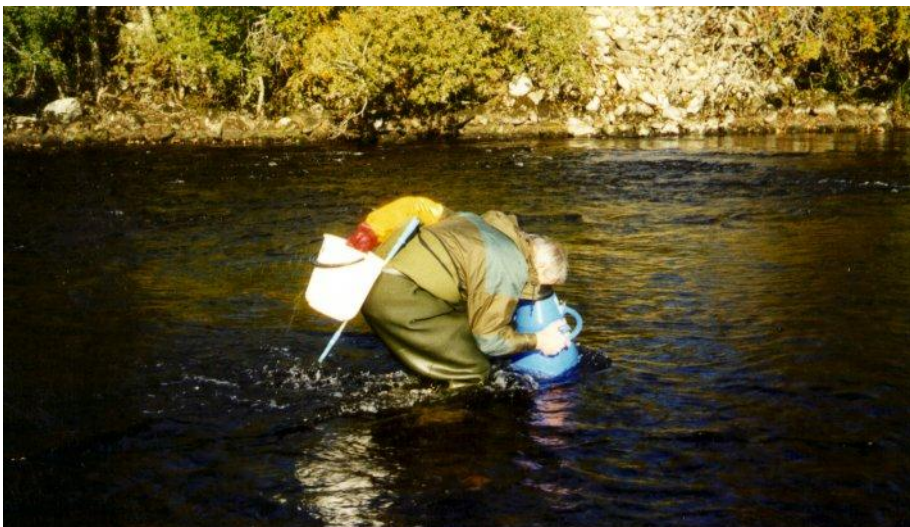
Elvemuslingen (*Margaritifera margaritifera*) som nå er det offisielle navnet på det vi fra tidligere kjente som elveperlemusling, er en dyreart som har en usikker framtid.

Elvemuslingens biologi og krav til vannkvalitet gjør at den i dag er en truet art som er oppført på Bern-konvensjonens liste over truede dyrearter i Europa. Muslingens biologi er spesiell, og den er helt avhengig av laks eller aure for å kunne formere seg. I tillegg har den vist seg å være lite tolerant ovenfor forurensing som sur nedbør og avrenning fra jordbruket. Historisk har muslingen gjort seg bemerket med sine perler, som var høyst ettertraktet. Fiske etter muslingen siden 1600-tallet har bidratt til å nærmest utrydde den fra enkelte vassdrag (Dolmen og Kleiven 1997).

Elvemuslingen har gjennom sin interessante biologi og som en kulturhistorisk art, en verneverdig status. På grunn av muslingens høye levealder (kan bli 200 år) og muslingskallets evne til å lagre kjemiske sammensetninger, kan den brukes som miljøindikator for nærmiljøet langt tilbake i tid (Larsen 1997).

I Norge og spesielt i Trøndelag, finnes store og gode bestander. Men også her i fylket er arten preget av en del usikkerhet og en del arbeid gjenstår før status for utbredelse og tilstand er kartlagt. På grunn av elvemuslingens høye verneverdi ble det i 1988 startet et kartleggingsprosjekt og kommunene i fylket ble kontaktet med ønske om en tilbakerapportering av kjente muslinglokaliteter. Pr. 1/1-2004 kjenner man 70 lokaliteter her i fylket, og er dermed det fylket i landet med flest kjente lokaliteter. Steinkjervassdraget, Figga, og Bjøra er spesielt gode lokaliteter, men i likhet med andre bestander preges også disse bestandene av til dels dårlig rekruttering. Aursunda er også en meget god lokalitet, og en av de beste når det gjelder rekruttering (Larsen 2004).

I tillegg til at fylkesmennenes miljøvernavdelinger samler inn informasjon og koordinerer undersøkelser og tiltak regionalt, ble det i 2000 igangsatt et nasjonalt overvåkingsprosjekt i regi av NINA. I alt 16 vassdrag ble foreslått undersøkt etter felles metode. Etter revidering av programmet med hensyn til ressurser har man til nå undersøkt 12 vassdrag og tre nye står for tur i 2004, slik at i alt 15 vassdrag er med i overvåkingen. I Nord-Trøndelag er Borråselva i Stjørdal og Aursunda i Namsos med (Larsen 2004).



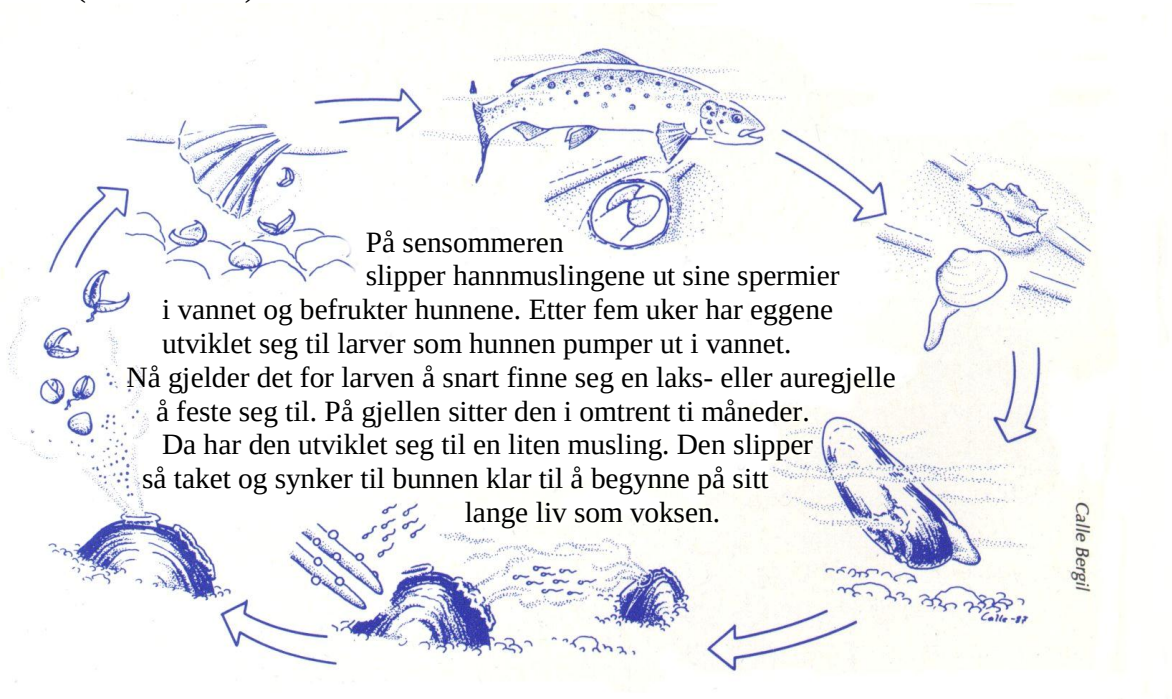
*Vannkikkert brukt for å lete etter musling Foto: Anton Rikstad*



## Biologi

Elvemuslingen kan bli ca 15 cm lang og er nyreformet. Skallet er mørkt og eldre individer er nesten svarte, mens unge individer som lever nedgravd i substratet de første 3-4 årene, er gule. Elvemuslingen kan bli veldig gammel og de eldste blir opp mot 200 år gamle (Larsen 1997). Muslingen er et bunndyr og står oppreist, halvveis nedgravd i elvebotnen. I sakterennende elver, bekker og stille kulper kan den stå tett i tett og filtrere vann. Den har to åpninger i kappehulen hvorav den ene tjener som innsugingsåpning og den andre som utblåsningsåpning. Samtidig som vannet går gjennom gjellene hvor oksygen tas opp, filtreres vannet for næringspartikler som plankton og alger, som er muslingens hovednæring. En enkelt musling kan i løpet av et døgn filtrere opptil 70 ltr. vann i døgnet (Dolmen 1997). Den når kjønnsmoden alder som 12-20-åring (Larsen 1997).

Livshistorien til elvemuslingen er interessant, og må omtales noe nærmere. Hannene sprøyter ut sine spermier i juni-juli og hunnens egg, som har flyttet seg fra gonadene til gjellene, blir befruktet når hunnen suger inn vann fylt med spermier. På gjellene til hunnen vil de befruktede eggene utvikle seg til et larvestadie, og etter ca. 1 mnd slipper de seg fri og farer med vannmassene. Larvene fester seg nå til gjellene til en vertsfisk, og innkapsles i en cyste. Vertsfisken er laks eller aure, og det synes som om muslinglarvene i et vassdrag kun går på laks mens de i et annet vassdrag har en preferanse for aure. I Steinkjervassdraget, og Figga spesielt, finner man muslinglarver nesten utelukkende bare på laks i lakseførende del av vassdraget. Ovenfor vandringshinderet for laks er det ørret som er primærvert (Larsen 2004). Larvene er påvist på gjellene til andre fiskeslag som røye, abbor, harr og ørekyte, men larven faller av eller slipper seg fri etter kort tid uten å fullføre det parasittiske stadiet. Årsaken til dette fenomenet er det fortsatt knyttet usikkerhet til. På gjellene hos vertsfisken sitter larven fra august til mai, før den som ferdig utviklet musling slipper seg av gjellene på vertsfisken og graver seg ned i bunnsubstratet. Etter 3-4 år vandrer den opp og starter et frittlevende liv på bunnen (Larsen 1997).



## Materiale og Metodikk

Elvemuslingens utbredelse og status i Norge har vært dårlig dokumentert, og det ble i 1988 satt i gang et kartleggingsprosjekt. Foruten landets kommuner og fylkesmennenes miljøvernavdelinger har privatpersoner med gode lokalkunnskaper bidratt til å sammenstille den listen over lokaliteter med musling som vi kjenner i dag. Arbeidet med kartleggingen har vært koordinert og sammenfattet av NTNU-Vitenskapsmuseet i Trondheim (Dolmen, Kleiven). Fylkesmannens miljøvernavdeling i Nord-Trøndelag har i ettertid styrt en del undersøkelser for å få bedre detaljkunnskap om de kjente lokalitetene samt lete etter nye. Åsmund Prytz undersøkte sommeren 1995 en del nord-trønderske vassdrag og elver, og man kjente etter denne undersøkelsen rundt 35 lokaliteter med musling. Brynjar Winje foretok sommeren 2003, i regi av fylkesmannens miljøvernavdeling, en lignende undersøkelse av de mindre vassdragene med sidebekker. I forbindelse med feltundersøkelsene er det innsamlet en del skall av døde muslinger fra ca. 30 lokaliteter som er lagret hos fylkesmannens miljøvernavdeling.

## Resultater

Totalt kjenner vi pr. 1/1-2004 70 lokaliteter med elvemusling i Nord-Trøndelag, hvorav 10 har usikker status. Utbredelsen med navn på lokaliteter finnes i tabellen under. Her er også tatt med hvorvidt elva er lakseførende eller ikke, samt at elver med rike bestander og elver med usikker status er uthevet. En mer detaljert beskrivelse av de fleste lokalitetene finnes som vedlegg til denne rapporten.

| Elvemusling-lokaliteter i Nord-Trøndelag pr. 1/1-09. |                |            |      | Rik bestand                                 |
|------------------------------------------------------|----------------|------------|------|---------------------------------------------|
|                                                      |                |            |      | Liten bestand                               |
|                                                      |                |            |      | Usikker status                              |
|                                                      |                |            |      | Bestand ikke vurdert                        |
| Vassdrag                                             | Lokalitet      | Kommune    | Laks | Merknader                                   |
| Årgårdsvassdraget                                    | Østerelva      | Namdalseid | x    |                                             |
| Årgårdsvassdraget                                    | Sverka         | Namdalseid |      |                                             |
| Årgårdsvassdraget                                    | Årgårdselva    | Namdalseid | x    |                                             |
| Oksdølavassdraget                                    | Oksdøla        | Namdalseid | x    | Kun funnet på fiskegjeller                  |
|                                                      |                |            |      |                                             |
| Snåsavassdraget                                      | Forneselva     | Steinkjer  |      | Hatlingelva                                 |
| Snåsavassdraget                                      | Borgannelva    | Steinkjer  |      | God bestand 2003 og 2008                    |
| Snåsavassdraget                                      | Langhammerelva | Steinkjer  |      | Trøndelag Forsøksring, rapp. nr 1-08        |
| Snåsavassdraget                                      | Byaelva        | Steinkjer  | x    | NINA fagrapport 039                         |
| Steinkjervassdraget                                  | Ogna           | Steinkjer  | x    | NINA fagrapport 039                         |
| Steinkjervassdraget                                  | Steinkjerelva  | Steinkjer  | x    | NINA fagrapport 039                         |
| Figgavassdraget                                      | Figga          | Steinkjer  | x    | Anslått til 2,5 mill. eks. i HINT-rapport   |
|                                                      |                |            |      |                                             |
| Mossavassdraget                                      | Mossa          | Mosvik     | x    | Redusert bestand pga kraftutbygg.           |
| Sliravassdraget                                      | Slira          | Mosvik     | (x)  | utsatt ca. 1997. Opprinnelig bestand finnes |
|                                                      |                |            |      |                                             |
| Lauvsnesvassdraget                                   | Lennaelva      | Flatanger  |      | Liten bestand                               |

|                        |                    |                |             |                                        |
|------------------------|--------------------|----------------|-------------|----------------------------------------|
| Renndalsvassdraget     | Teigmoelva         | Flatanger      | x           | Liten bestand                          |
| <b>Vassdrag</b>        | <b>Lokalitet</b>   | <b>Kommune</b> | <b>Laks</b> | <b>Merknader</b>                       |
| Storelv-vassdraget     | Storelva           | Nærøy          | (x)         | Lakseoppgang sperret pga fiskeoppdr.   |
| Storelv-vassdraget     | Stangvikelva       | Nærøy          |             | Liten bestand                          |
| Storelv-vassdraget     | Litjmarkelva       | Nærøy          |             |                                        |
| Oppløyvassdraget       | Krokvasselva       | Nærøy          |             |                                        |
| Sagelvvassdraget       | Sagelva            | Nærøy          |             | Kvistenfjorden                         |
| Horvenvassdraget       | Horvenelva         | Nærøy          | x           | Sweco-rapport 2008                     |
| Bogaelva               | Bogaelva           | Nærøy          |             | Funnet 1975. Usikker status            |
|                        |                    |                |             |                                        |
| Verdalsvassdraget      | Malsåa             | Verdal         |             |                                        |
| Verdalsvassdraget      | Skjækra            | Verdal         |             |                                        |
| Verdalsvassdraget      | Tromsdalselva      | Verdal         |             | Utdødd? Funnet rundt 1960              |
| Figgavassdraget        | Haukåa             | Verdal         |             |                                        |
| Figgavassdraget        | Leksdalsvatn       | Verdal         |             | Laksesperre i Figga                    |
| Verdalsvassdraget      | Helgåa             | Verdal         | x           |                                        |
| Verdalsvassdraget      | Inna               | Verdal         | x           | Utdødd? Funnet rundt 1960              |
|                        |                    |                |             |                                        |
| Tylda/Stjørdalsvassdr. | Kvålselva          | Stjørdal       |             | Ovenfor St. Tyldvatn                   |
| Stjørdalsvassdraget    | Tylda              | Stjørdal       |             |                                        |
| Stjørdalsvassdraget    | Ulstadelva         | Stjørdal       |             | NINA oppdragsmelding 463               |
| Stjørdalsvassdraget    | Hofstadelva        | Stjørdal       | x           | NINA oppdragsmelding 463               |
| Stjørdalsvassdraget    | Gråelva            | Stjørdal       | x           |                                        |
| Gråelvavassdraget      | Borråselva         | Stjørdal       |             | Mellom Almovatn/Ausetvatn, NINA 463    |
| Gråelvavassdraget      | Brekkelva          | Stjørdal       |             | Mellom Liavatn/Buvatn, NINA-rapport    |
| Gråelvavassdraget      | Mæleselva          | Stjørdal       |             | Nedenfor Liavatn                       |
| Gråelvvassdraget       | Bjervedammen       | Stjørdal       |             | Befaring 2008                          |
|                        |                    |                |             |                                        |
| Namsenvassdraget       | Mellingselva       | Namsskogan     | x           | Namsblank                              |
| Namsenvassdraget       | Litjelva           | Namsskogan     | x           | Elv fra smalvatnet, Namsblank          |
| Namsenvassdraget       | Tromselva          | Namsskogan     |             |                                        |
| Tromsa/Namsen          | Sønningvassbekken  | Namsskogan     |             |                                        |
| Oselva/Namsen          | Kroktjønnbekken    | Namsskogan     |             |                                        |
| Namsenvassdraget       | Osvassbekken       | Namsskogan     |             |                                        |
| Namsenvassdraget       | Skorovasselva      | Namsskogan     |             | Funnet 1975, ikke funnet av FM 2004    |
|                        |                    |                |             |                                        |
| Namsen                 | Besa               | Grong          |             |                                        |
| Namsen                 | Elstadelva         | Grong          | x           | Rapport 2006,                          |
| Fiskemelva/Namsen      | Krokbekken         | Grong          |             |                                        |
|                        |                    |                |             |                                        |
| Hoplavassdraget        | Ringfosselva       | Levanger       |             | Mellom Håvatn-Movatn                   |
| Hoplavassdraget        | Hoklingen/Movatnet | Levanger       |             | Rapport Felt-Bio, ikke påvist          |
| Hoplavassdraget        | Fossingelva        | Levanger       |             | Rapport Felt-Bio                       |
| Forra/Stjørdalsvassdr. | Glunka             | Levanger       |             | Status usikker, Ikke funnet av FM 2004 |
| Forra/Stjørdalsvassdr. | Reinsjø            | Levanger       |             | Sjekket av FM 2004                     |
| Byaelva                | Selbubekken        | Levanger       |             | Funnet 1965, ikke funnet av FM 2004    |
|                        |                    |                |             |                                        |
| Stjørdalsvassdraget    | Tevla              | Meråker        |             | Utdødd? Planer om utsetting            |
|                        |                    |                |             |                                        |
| Aursundavassdraget     | Aursunda           | Namsos         | x           | Rik bestand, NINA-vassdrag             |
| Bognavassdraget        | Bogna              | Namsos         | x           |                                        |

| Vassdrag               | Lokalitet   | Kommune             | Laks | Merknader                                                               |
|------------------------|-------------|---------------------|------|-------------------------------------------------------------------------|
| Namsenvassdraget       | Vesteråa    | Overhalla           | x    |                                                                         |
| Namsenvassdraget       | Elvåa       | Overhalla           | x    |                                                                         |
| Namsenvassdraget       | Nordelva    | Overhalla           | x    | Befaring 2008 v/Reinbjør                                                |
| Namsenvassdraget       | Namsen      | Overhalla           | x    |                                                                         |
|                        |             |                     |      |                                                                         |
| Namsenvassdraget       | Søråa       | Høylandet           | x    |                                                                         |
| Namsenvassdraget       | Nordåa      | Høylandet           | x    |                                                                         |
| Namsenvassdraget       | Bjøra       | Høylandet/Overhalla | x    | Bestand anslått til ca 23 mill.eks (Dolmen), rapport fra FMNT nr 3-2003 |
| Søråa/Namsen           | Råbesas     | Høylandet           | x    |                                                                         |
|                        |             |                     |      |                                                                         |
| Skjækra/Verdalsvassdr. | Nåvasselva  | Snåsa               |      | Rapport Felt-Bio.                                                       |
| Snåsavassdraget        | Grana       | Snåsa               |      | Rapport Felt-Bio                                                        |
| Snåsavassdraget        | Nørdalselva | Snåsa               |      | God tetthet 2003 og 2008                                                |
|                        |             |                     |      |                                                                         |
| Salvassdraget          | Hendelva    | Fosnes              | x    | Befaring 2008, kun få eks                                               |
|                        |             |                     |      |                                                                         |
| Skaugavassdraget       | Ramslielva  | Leksvik             |      |                                                                         |
| Kaldalsvassdraget      | Vikabekken  | Leksvik             |      | Bekk mellom Ramdalsvatnet-Langen                                        |
| Kaldalsvassdraget      | Gåsvatna    | Leksvik             |      |                                                                         |

## Videre tiltak

Elvemuslingen ble fredet gjennom forskrift om fangst av elvemusling av 30. desember 1992, men en artsfredning alene vil ikke hindre at muslingen desimeres eller i verste fall dør ut. Mange inngrep og skader på muslinglokaliteter skjer som regel i uvitenhet, og informasjonsarbeide overfor kommunene gjennom bekjentgjøring av muslinglokaliteter og synliggjøre artens status som sårbar og verneverdig, vil være et viktig tiltak for elvemuslingen. Mye arbeid gjenstår på kartlegging og redegjøring av hvilke tiltak som bør gjennomføres for å hindre at bestand av muslingen ikke skal desimeres eller i verste fall utryddes.. I tillegg til skader som følge av inngrep, er muslingen sårbar overfor forurensing, og i Nord-Trøndelag er tiltak mot avrenning fra jordbruket kanskje det viktigste innsatsområdet. Muslingen har laks og aure som mellomvert for larven, og bevaring av disse artene i flere vassdrag er viktig. Lakseparsitten *Gyrodactylus salaris* er den største trusselen for rekruttering av elvemusling i Steinkjervassdraget. I Figga er det satt opp en fiskesperre som et tiltak i bekjempelsen av *Gyrodactylus salaris*. Sperra vil bli fjernet så snart vassdraget blir friskmeldt. Dette skjer tidligst i 2007. Det har ikke vært registrert nyproduksjon av musling her de siste 10-15 år.

I 2000 ble det igangsatt et nasjonalt overvåkingsprogram for 16 vassdrag, hvor fire vassdrag skulle sjekkes hvert år. Av ressurs hensyn har man redusert antall elver til 15 med tre elver som sjekkes hvert år. Til nå har man undersøkt 12 elver og de tre siste elvene vil bli undersøkt i 2004. FM vil legge opp til en oppfølging av undersøkelsene sommeren 2004, spesielt elver/vassdrag med usikker status.





*Bildet viser eksempel på inngrep som kan være med på å redusere bestand av elvemusling. (Illustrasjonsfoto, det er ikke registrert elvemusling i denne elva.) Foto: Tor Aursand*

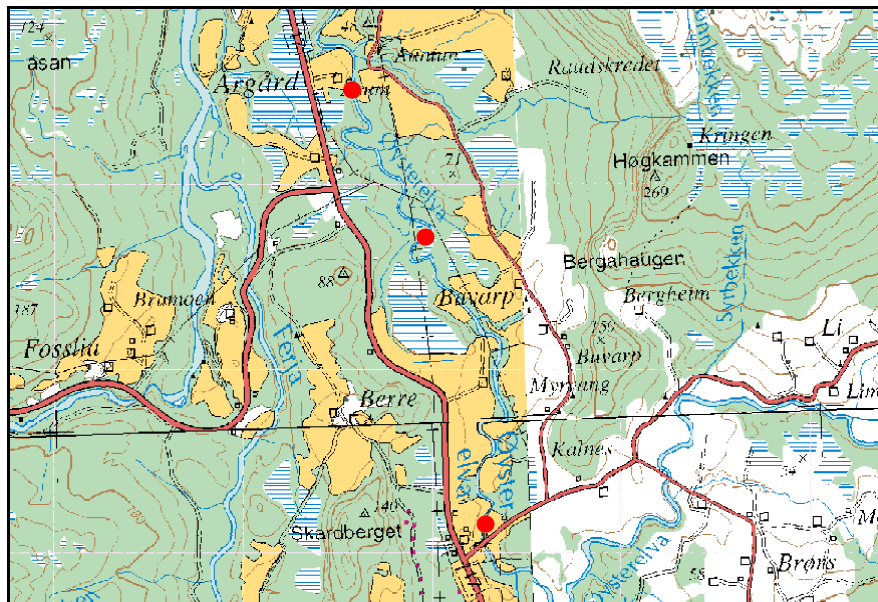


*Elvemuslinger som ble tørrlagt og døde, Bjøra sommeren 2002. Foto: Anton Rikstad*

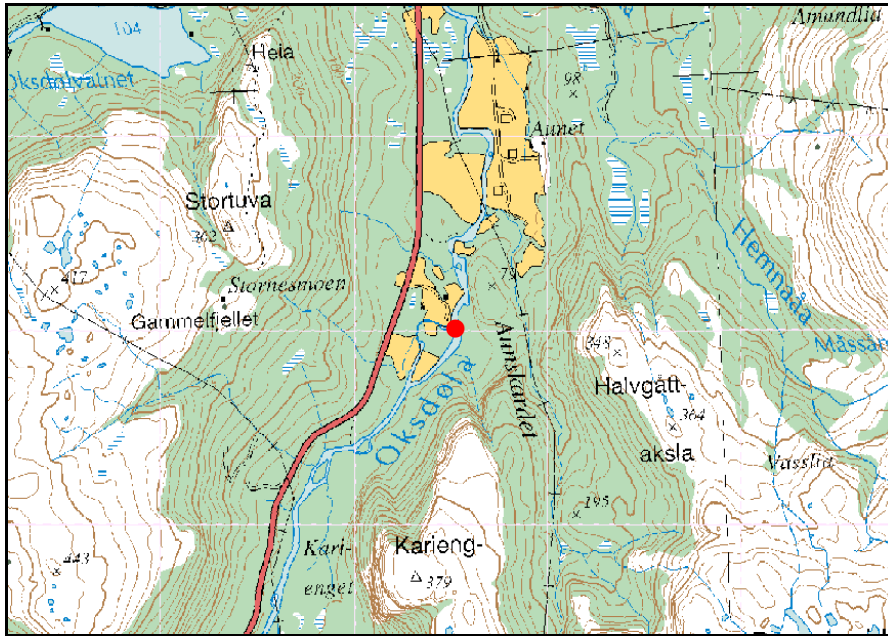


## Vedlegg 1

For de fleste kjente lokaliteter av elvemusling i Nord-Trøndelag følger her en mer detaljert beskrivelse av lokaliteten. Funnsted er markert med et rødt punkt på kartet. Kartreferanser, vurdering av bestandet og feltpersonnellets kommentarer til de ulike lokalitetene er plassert i tabellen under kart og bilde for hver elv.

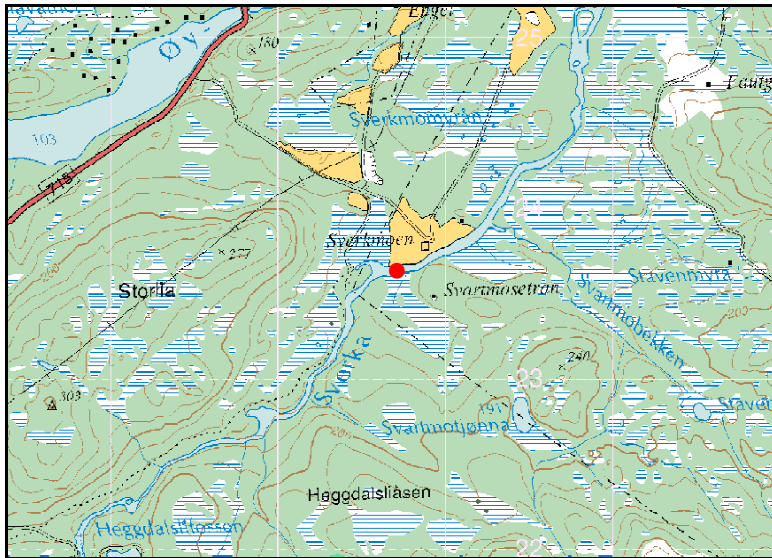


|                    |                                     |                                        |                                    |                                                                                                                                                                 |
|--------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Øysterelva:</b> |                                     |                                        |                                    |                                                                                                                                                                 |
| - Åsum             | 1623,1<br>32W<br>0606574<br>7128503 | Enkeltindivid,<br>til gruppe på<br>10. | 11-12,5 cm<br>Fant en på<br>3,5 cm | Fant musling med ca 1meters<br>mellomrom. Mange alene, men<br>også noen i klynger på opp til 10<br>stk.                                                         |
| -Fallbrua          | 1623,1<br>0607279<br>7126153        | Mest<br>enkeltindivid.                 | 8-9 cm                             | Lengre avstand mellom<br>muslingene, grumsete vann.<br>3-4 m mellom hver musling.                                                                               |
| - Buvorp           | 1623,1<br>0606965<br>7127710        | God                                    | 8-11 cm                            | Meget bra på koordinat. Grupper<br>på opp til 10 ind. Enkelt ind. som<br>stod med 30-40 cm avstand.<br>Mindre til sjelden de 200 m jeg<br>kontrollerte ovenfor. |

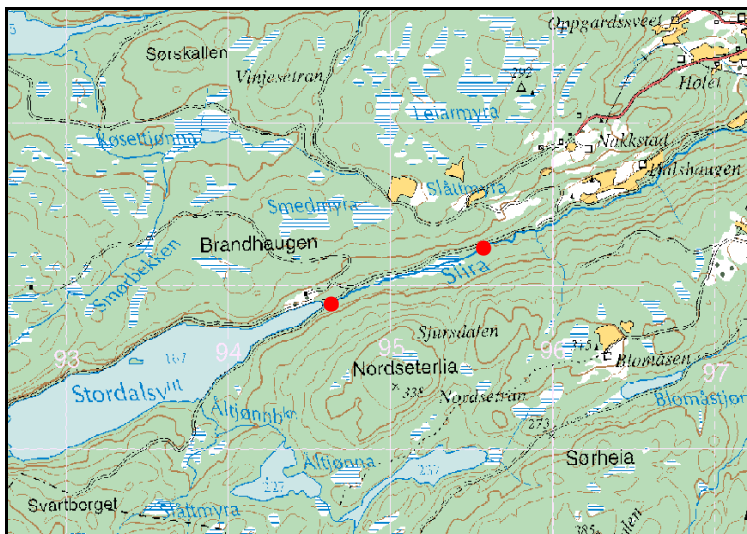


|                                 |                                     |       |  |                                                                                                                                       |
|---------------------------------|-------------------------------------|-------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Oksdøla</b><br>- Stornesmoen | 1623,1<br>32W<br>0605509<br>7144045 | Ingen |  | Gikk fra første koordinat til den andre, retur via sideelv. Fant ingen musling. Kortselger Runar Alte har aldri observert EPM i elva. |
|                                 | 0605269<br>7143710                  |       |  | Gikk elva fra brua og oppover ca. 400 meter. Ingenting å finne.                                                                       |
| - Sjøholmen                     | 1632,1<br>32W<br>0605478<br>7146018 | Ingen |  | Gikk 500 meter opp elva, steinete og dårlig bunn. Elva virket som ei flommelv, renslipt for vegetasjon.                               |
| - Tømmernes/<br>Steinbrua.      | 1632,1<br>32W<br>0604523<br>7141876 | Ingen |  | Gikk også 200 meter ovenfor og nedenfor brua over Rognlibekken, men fant ingenting.                                                   |

Elvemuslingen er ikke registrert i Oksdøla, men det er funnet lakseyngel infisert med muslinglarver. Vi antar derfor at det finnes elvemusling i elva.

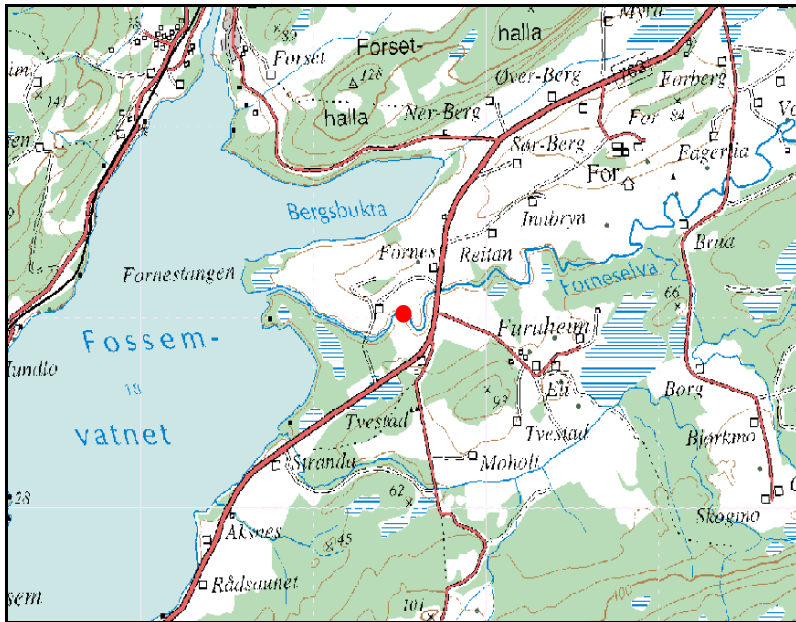


|               |                                     |      |           |                                                                                                                                                                                |
|---------------|-------------------------------------|------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sverka</b> | 1623,2<br>32W<br>0600686<br>7123658 | Grei | 8,5-10 cm | Krysset elva rett nedenfor gården. Bredde ca 35m. Fant musling hver annen meter, mest enkeltvis, men også i klynger på opp til 6. Likedan de 300 m jeg sjekket oppover i elva. |
|---------------|-------------------------------------|------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

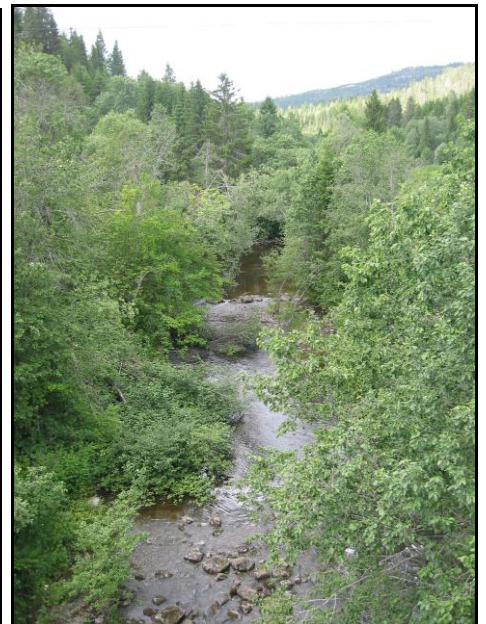


|                                                  |                                     |                   |          |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Slira</b><br>Nord enden<br>av<br>Stordalselva | 1622,1<br>32V<br>0594627<br>7075893 |                   | 6,2-9 cm | Lita, men stri vannføring. Vanskelig å observere EPM pga strømmen og at muslingen låg nede og i mellom steinene på bunnen. Fant en på koordinat, gikk 80m nedover i elva før jeg fant en gruppe på 10-12 stk. Fant ingen tomskall. (Tatt med strømmen). |
| Nedre del av<br>Lynmyra                          | 1622,1<br>32V<br>0595569<br>7076234 | 6-7m <sup>2</sup> | 10-14cm  | Det ble satt ut 180 stk EPM i nedre del av Lynmyra i 1997                                                                                                                                                                                               |

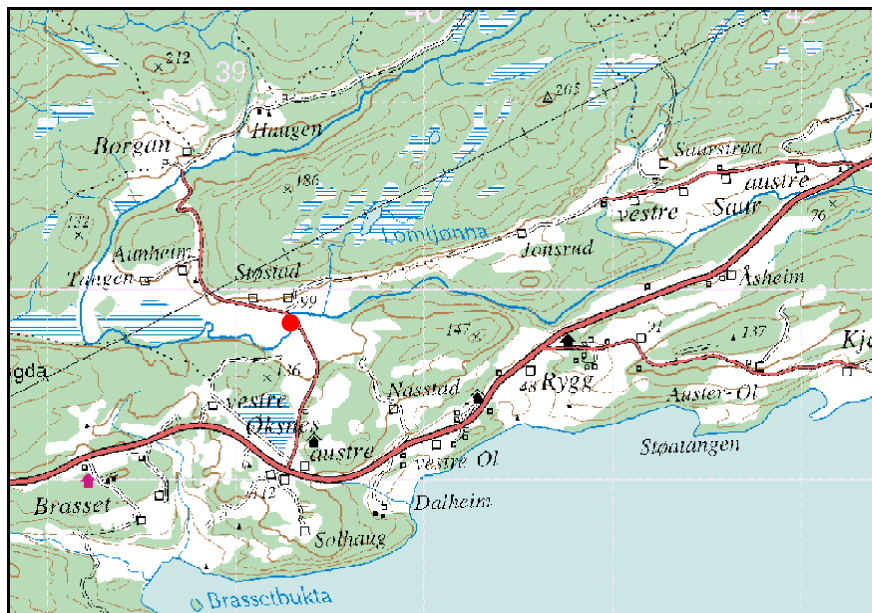




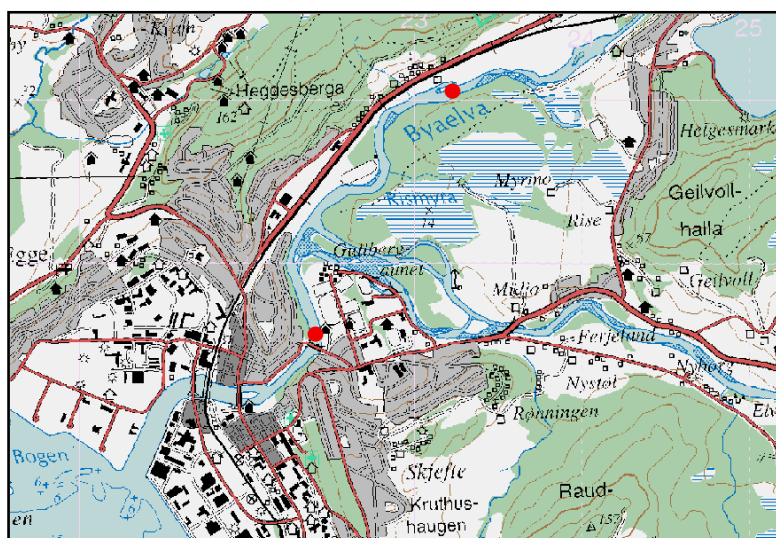
|                   |                                     |                            |         |                                                                                                                          |
|-------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Forneselva</b> | 1723,3<br>32W<br>0629520<br>7107021 | Observerte noen på bunnen. | Ca 9 cm | Elva var stor og grumsete. Mye nedbør førte til høy vannstand.<br>Grunneier Espen Høy sier det er bra med musling i elva |
|-------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                   |                                     |                                                                    |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nødalselva</b> | 1723,2<br>32W<br>0637023<br>7119665 | Enkeltindivid til<br>gruppe på opptil<br>15 stk per m <sup>2</sup> | 6,2-14,9 | Koordinat i ei lita kulp, ca 80 m ovenfor gamlebrua. Forholdsvis steinete bunn med fin sand innimellom. Muslingen stod tett der det var plass. Fra 1 individ, opp til 7-8 stk. kunne være opp til 15 muslinger per m <sup>2</sup> . Få observasjoner på døde, men fant ellers fin variasjon på størrelsen til muslingen. |
|-------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

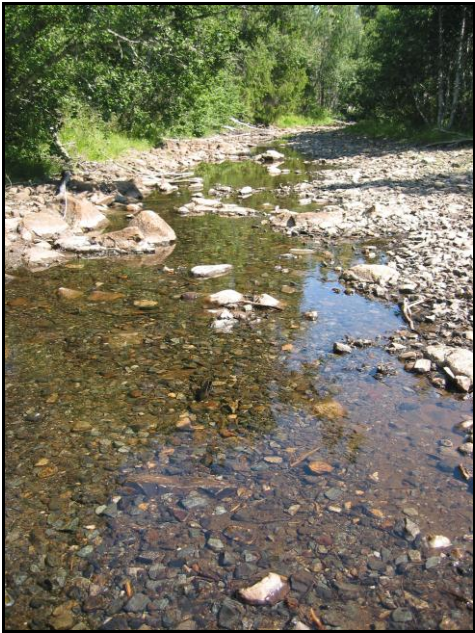
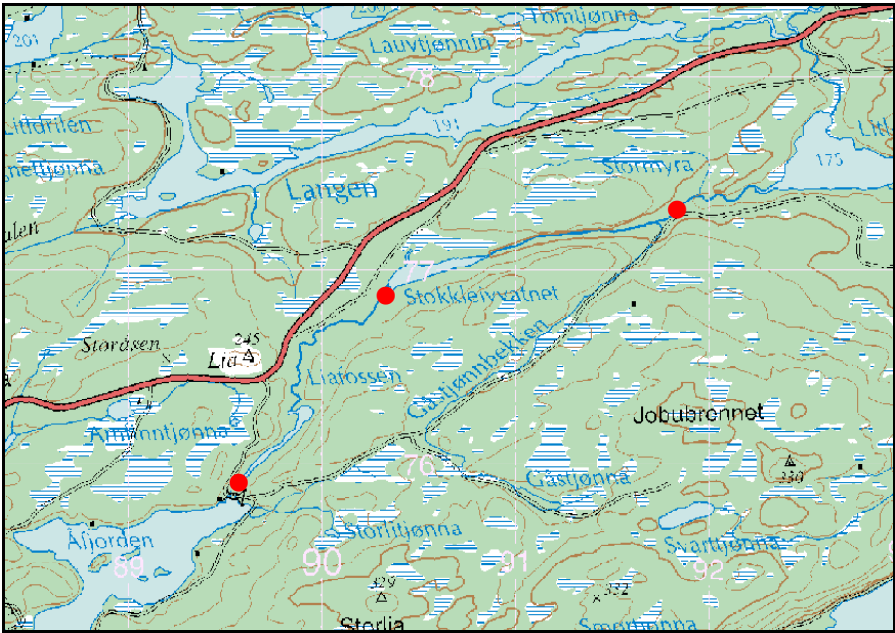


|                   |                                     |                            |          |                                                                                                                  |
|-------------------|-------------------------------------|----------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Borganelva</b> | 1723,2<br>32W<br>0639283<br>7120829 | 30 ind. per m <sup>2</sup> | 3,8-12,2 | Tett bestand på ca 30 ind. per m <sup>2</sup> . som låg ovenfor brua. Bestanden bestod av unge og eldre individ. |
|-------------------|-------------------------------------|----------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



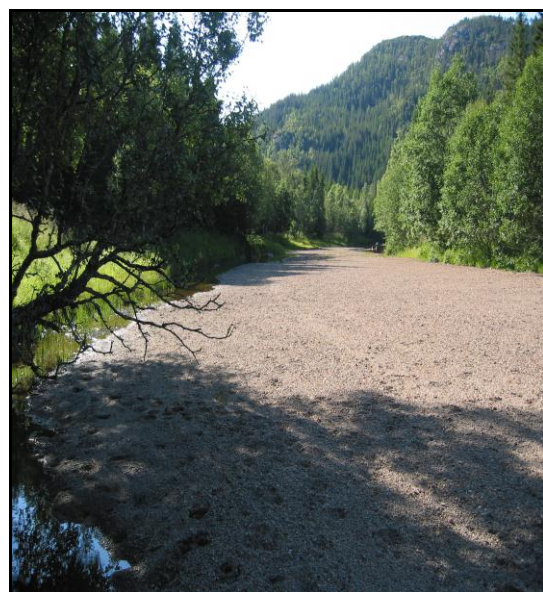


|                      |                                    |     |  |                                                                 |
|----------------------|------------------------------------|-----|--|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Byaelva</b>       | 1723,3<br>32W<br>623200<br>7103100 | God |  | God bestand fra guldbergaunet og opp til der elva blir striere. |
| <b>Steinkjerelva</b> | 1723,3<br>32W<br>622300<br>7101500 | God |  | Ovenfor Håkkådalsbrua og til samløp Bya/Ogna.                   |

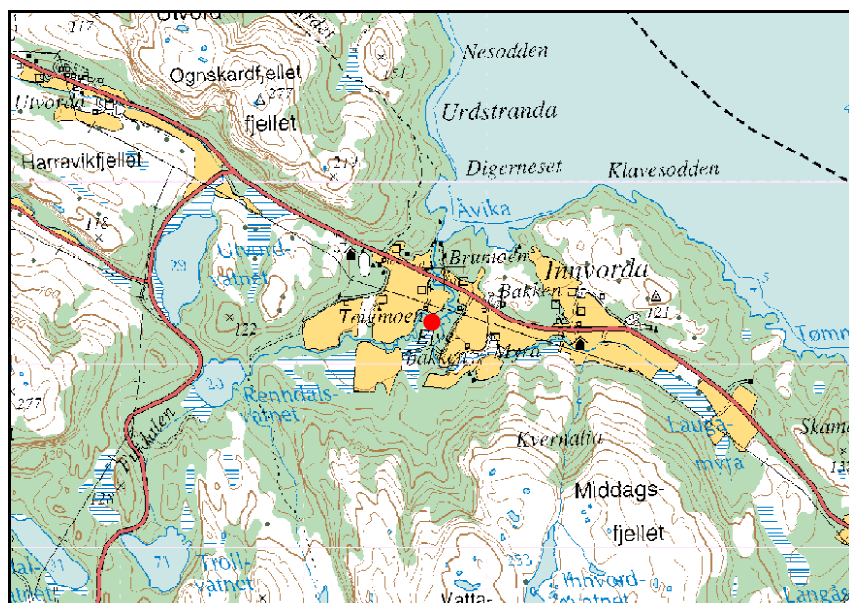




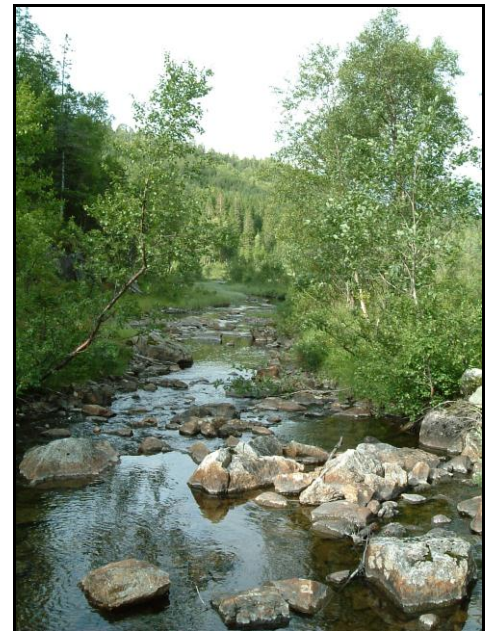
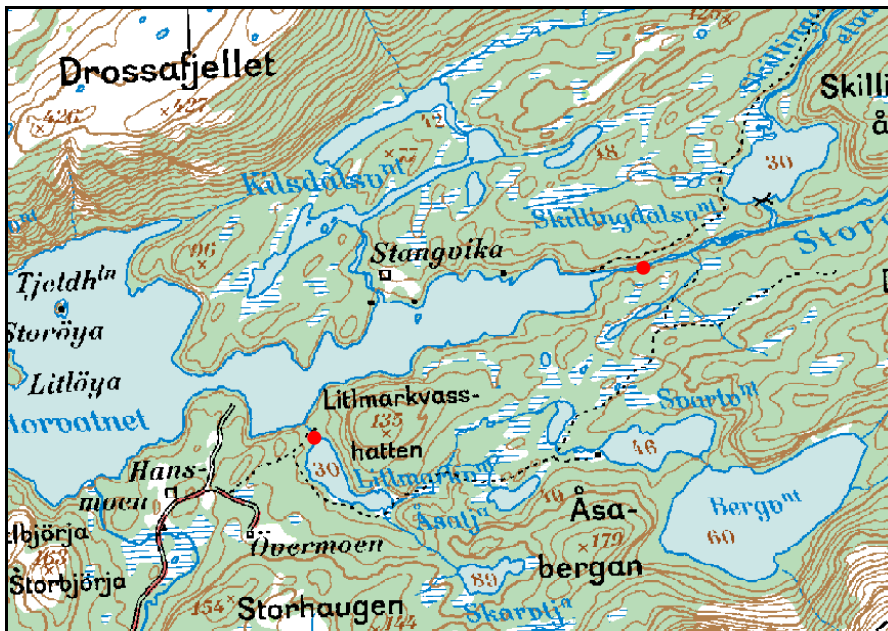
|                      |                                     |                              |           |                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------|-------------------------------------|------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mossa</b>         | 1622,1<br>32V                       | Opp til<br>20/m <sup>2</sup> | 8-14 cm   | Koordinater er tatt i ei kulp med tetthet på 20m <sup>2</sup> . Gikk ned til Stokkleivelva (ca 100 m.) her var alt dødt og det låg masse tomme skall. Måtte ut på 1m dybde i vannet for å finne levende muslinger. |
| Stokkleiv vt         | 0590322<br>7076875                  |                              |           | I følge Bjørn Bakkhaug er bestanden redusert med 60% siden 2001 pga tørken i 2002, noe forholdet levende og antall tomme skal kan tyde på.                                                                         |
| Sør for Stormyrberga | 1622,1<br>32V<br>0589564<br>7075907 | Opp til<br>10/m <sup>2</sup> | 12-14 cm  | Gikk 100m nedover elva. Antar ca 60% tomme skal. Observerte ingen unge individ, men dette kan skyldes alt mudderet.                                                                                                |
|                      | 1622,1<br>32V<br>0591834<br>7077320 | Opp til<br>30/m <sup>2</sup> | 6,7-13 cm | Lite vannføring, kun muslinger i de dypeste hullene, men her bra, fra 3-30 muslinger per m <sup>2</sup> .<br>Mye døde muslinger blant de levende.<br>Kjørespor etter hogstmaskiner i elva.                         |
|                      |                                     |                              |           | Jeg konkluderer med at tørken i 2001 har redusert EPM bestanden i elva med over 50%, pga lav vannføring i elva.                                                                                                    |



|                 |                                     |                        |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------|-------------------------------------|------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lennelva</b> | 1623,1<br>32W<br>0596807<br>7145669 | Ca 8 pr m <sup>2</sup> | 10-14,5 cm | Koordinat er tatt i ei lita kulp/renne i elva på ca 30 meter. Tetthet fra 0-8 muslinger per m <sup>2</sup> .<br>Gikk elva opp fra brua og til der jeg fant muslingene, observerte ikke noe mer muslinger, men de var vanskelig å oppdage pga mye mudder. Veldig lite vanngjennomstrømning. |
|-----------------|-------------------------------------|------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                   |                                    |                                                                                                                                           |  |  |
|-------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <b>Teigmoelva</b> | 1624,2<br>32W<br>595700<br>7163300 | Åsmund Prytz fant i 1995 7-8 individer. Ukjent status etter dette.<br>Rikstad fant kun få individer i 2003. Elva tørket ut sommeren 2002. |  |  |
|-------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|



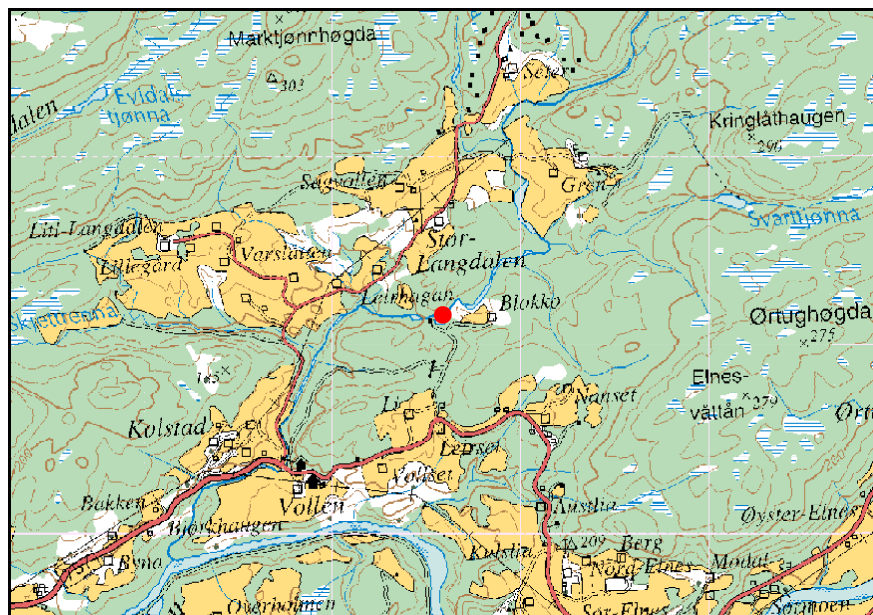
|                                              |                                     |                                    |         |                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Elv mellom Litjmarkvatn og Storvatnet</b> | 1724,1<br>32W<br>0634454<br>7209215 | 6-7 per m <sup>2</sup>             | 4-10 cm | Liten bekk som jeg observerte en musling da jeg krysset den. Sjekket elva 2-300 m oppover og fant musling på samtlige dype partier.   |
| <b>Storelva</b>                              | 1724,1<br>32W<br>0634454<br>7209215 | Bra, opp til 30 per m <sup>2</sup> | 5-12 cm | Gikk elva 300 m nedover fra koordinat. Det stod muslinger i grupper på 6-7 og opp til 30 stk per m <sup>2</sup> . i de beste kulpene. |



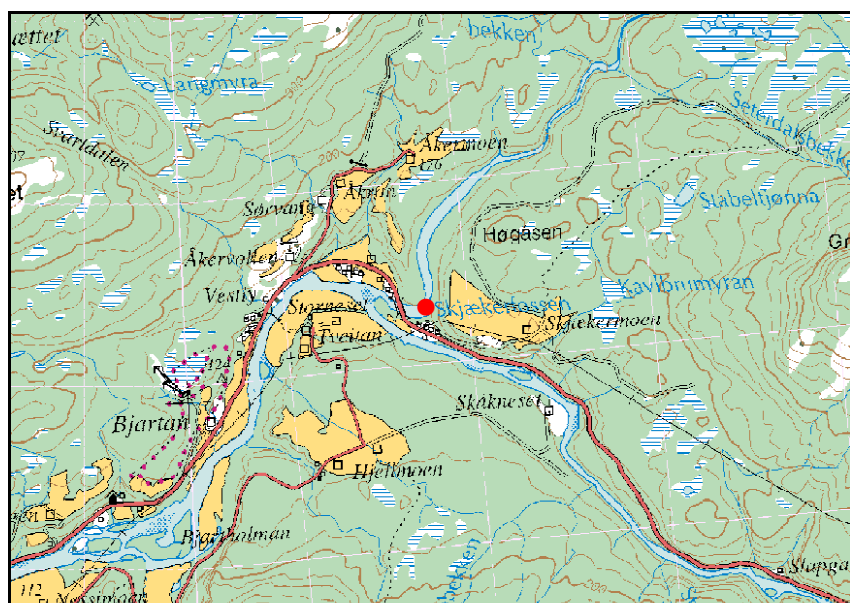




|                   |                                    |                 |  |                                                                                   |
|-------------------|------------------------------------|-----------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Horvenelva</b> | 1724,1<br>32W<br>630000<br>7203250 | Stor<br>bestand |  | Finne i hele elva opp til<br>Demningsmogatnet. Flere hundre<br>levende muslinger. |
|-------------------|------------------------------------|-----------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------|



|               |                                     |                                                                             |         |                                                                                                                           |
|---------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Malsåa</b> | 1722,1<br>32V<br>0643591<br>7081154 | Middels. Enkeltindivid med<br>noen meters avstand og<br>grupper på 2-3 stk. | 5-12 cm | Gikk en runde rundt kulpen på koordinat.<br>Se for øvrig rapporten "Elvemusling" til<br>Verdal kommune på deres nettside. |
|---------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                |               |                                       |         |                                                                                                        |
|----------------|---------------|---------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Skjækra</b> | 1722,1<br>32V | Enkeltindivid, og<br>en gruppe på 8-9 | 5-10 cm | Gikk elva 3-400m oppover. Fant en gruppe på 8-9<br>muslinger som stod innenfor en diameter på 5 meter. |
|----------------|---------------|---------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|

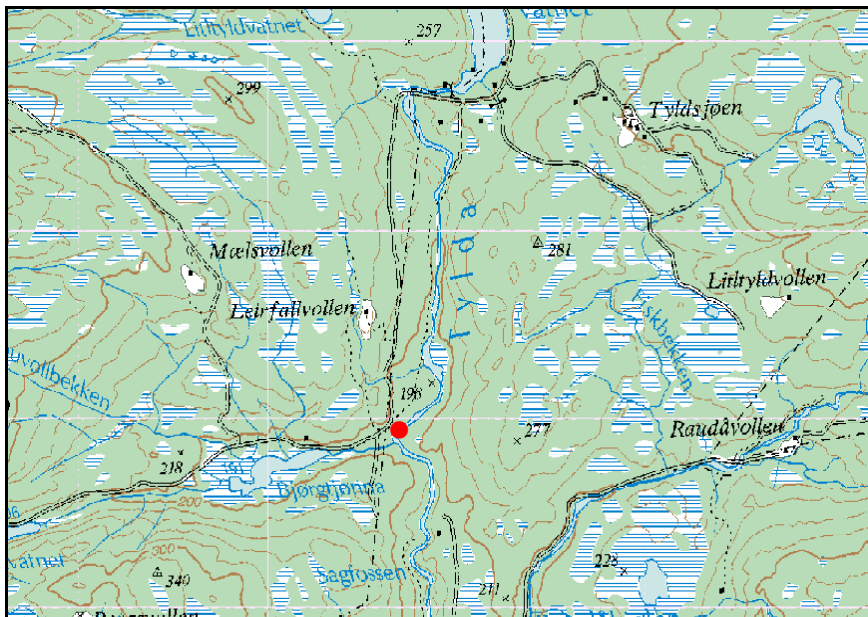


|  |                    |                          |  |                                                                                                                                                                                                 |
|--|--------------------|--------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 0353738<br>7082721 | innen diameter på<br>5m. |  | Fant ellers noen få enkeltindivid som stod i de dypeste partiene under 40 cm dybde. Det kunne være opp til 25 m mellom hver enkeltindivd. Alle muslinger jeg fant stod på venstre side av elva. |
|--|--------------------|--------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

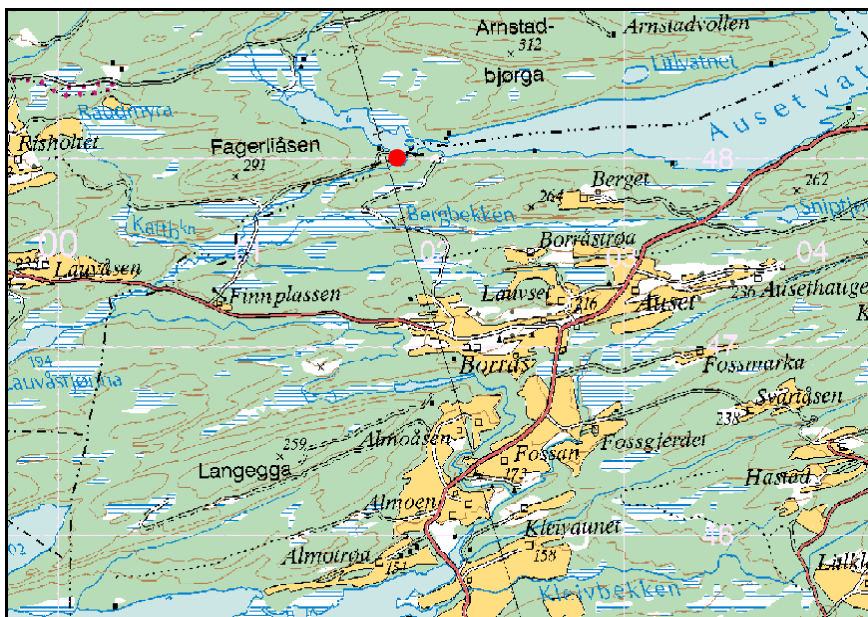


|                  |                                     |                                                                   |                                       |                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kvålselva</b> | 1722,3<br>32V<br>0613020<br>7049191 | Enkeltindivd til<br>grupper opp til 9<br>ind per m <sup>2</sup> . | 4,8-11 cm<br>mest eldre<br>over 8 cm. | Startet ovenfor brua og gikk ca 150 meter til det ble for dypt til å vade. Fant 10 muslinger på denne strekningen.<br>Gikk også 170 meter nedenfor brua hvor jeg fant et par grupper med muslinger opp til 8-9 per m <sup>2</sup> . |
|------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

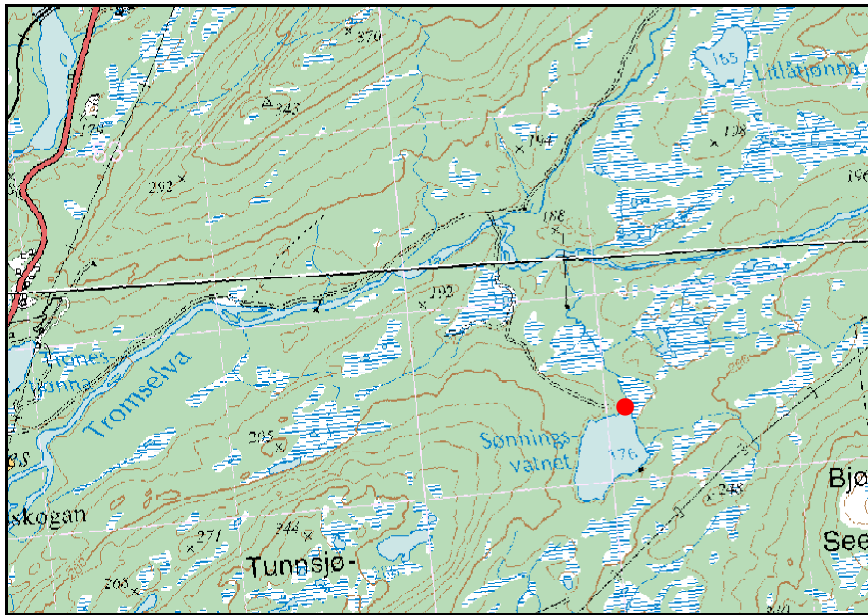




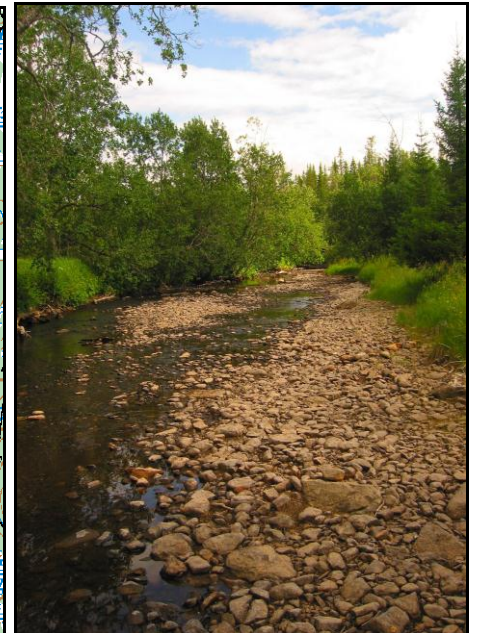
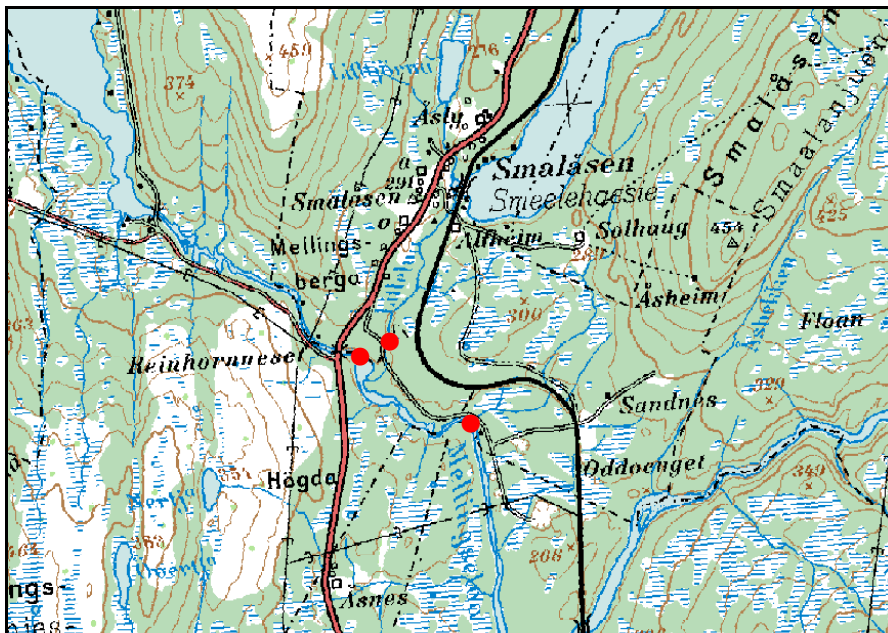
|              |                                     |                                                                       |           |                                                                                                                                                                                                             |
|--------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tylda</b> | 1722,3<br>32V<br>0612695<br>7045933 | Enkeltindivider til<br>grupper på 6<br>muslinger per m <sup>2</sup> . | 6.8-13 cm | Gikk elva oppover ca 200 meter. De første 100<br>meterne fant jeg bare enkeltindivider med lang<br>avstand mellom hver. Videre opp i elva fant jeg små<br>grupper på opp til 6 individ per m <sup>2</sup> . |
|--------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                   |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Borråselva</b> | 1622,2<br>32W<br>601800<br>7048000 | Borråselva er en av 16 elver/vassdrag som inngår i NINA sitt nasjonale<br>overvåkingsprogram. Gjennomsnittlig tetthet på ca 8 muslinger/m <sup>2</sup> . Bestanden<br>er anslått til 400000 ind. Man fant muslinger mindre enn 10 mm, og dette<br>er positivt. Bestanden kan ikke av den grunn alene betegnes som livskraftig,<br>til det er tallet på individer mellom 20-50 mm for lavt. |
|-------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

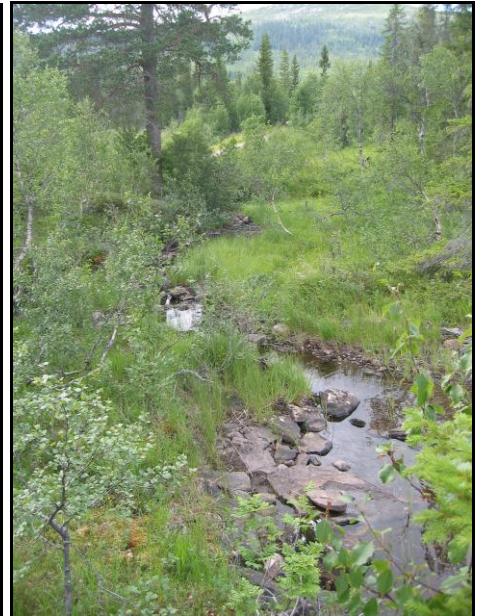


|                          |                                     |                                        |           |                                                                                                                                                                               |
|--------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sønningvassbekken</b> | 1824,3<br>33W<br>0401112<br>7181391 | Bra, opp til<br>30 pr m <sup>2</sup> . | 2,8-12 cm | Veldig artig bekk. gikk fra brua og 150<br>meter opp. Bekken er på det bredeste<br>1m, og tettheten var opp til 30 stk per<br>m <sup>2</sup> . Fant 3 EPM som var rundt 3 cm. |
|--------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                          |                                     |                                                                                                   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mellingselva</b>      | 1925,3<br>33W<br>0420938<br>7217156 | Bra, enkeltindivid med noen meters avstand til grupper på 2-3 opp til 15 stk per m <sup>2</sup> . | 4-12 cm. | Gikk fra koordinat og opp elva 300 meter. Fant mange muslinger rundt ca 7 cm.<br><br>På 30- tallet ble Mellingselva og Littelva rensket for musling i følge grunneier Ragnar Smalås låg det store hauger med tomskall. Han anslår det til å ha vært flere 10 000 muslinger som ble tatt opp for å finne perler. Den lokale smeden skulle ha funnet 2-3 stk med verdi på 1000 kr. |
| <b>Litjelva (bildet)</b> | 1925,3<br>33W<br>0420938<br>7217156 | Ingen                                                                                             |          | Gikk fra den ene slusa til den andre, ca 200-300 meter. Mye forurensning i elva. Tømmerstokker og metaltall gjenstander fra det gamle sagbruket som låg ovenfor.                                                                                                                                                                                                                 |
|                          | 1925,3<br>33W<br>0420529<br>7217494 | Bra, grupper på opp til 15-20 stk per m <sup>2</sup> .                                            | 5-11 cm  | Gikk fra brua og ned til utløpet til Mellingselva. ca 200 meter. Samme bestand som i Mellingselva, men fant mer tomskall. Kan ha en sammenheng med tørken i 2002 å                                                                                                                                                                                                               |



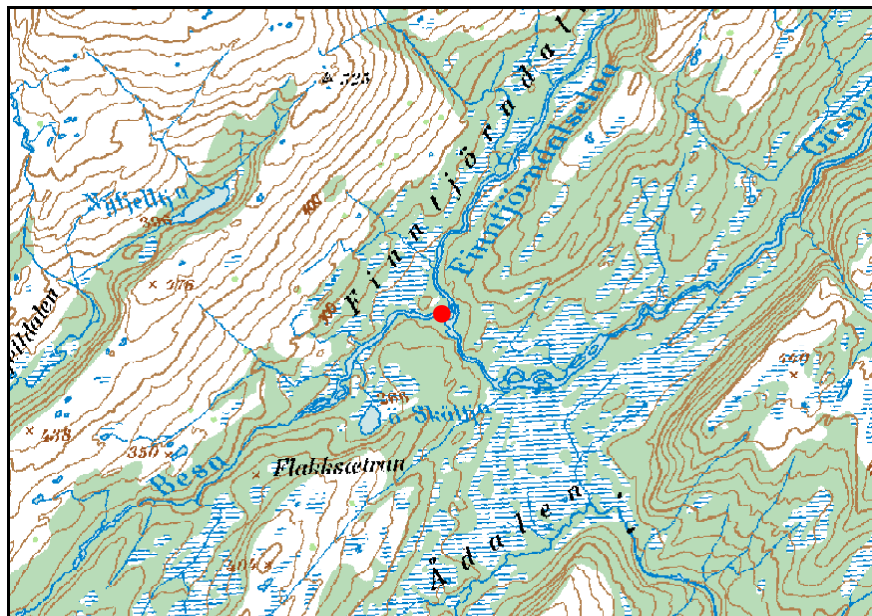


|                    |                                     |                                                |           |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Krokstjønna</b> | 1824,1<br>33W<br>0395913<br>7184826 | Klynge opp til<br>4-5 i de dypeste<br>kulpene. | 10-12 cm. | Gikk fra utløpet og ned ca 200 m. Fant<br>musling i vannet og i de dypeste hullene i<br>bekken. Bekken veldig igjengrodd. Agnar<br>Lindsetmo sier at musling forsvant for 12 år<br>siden, etter at veien ble bygd og det ble lagt<br>ned stikkrenne. |
|--------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

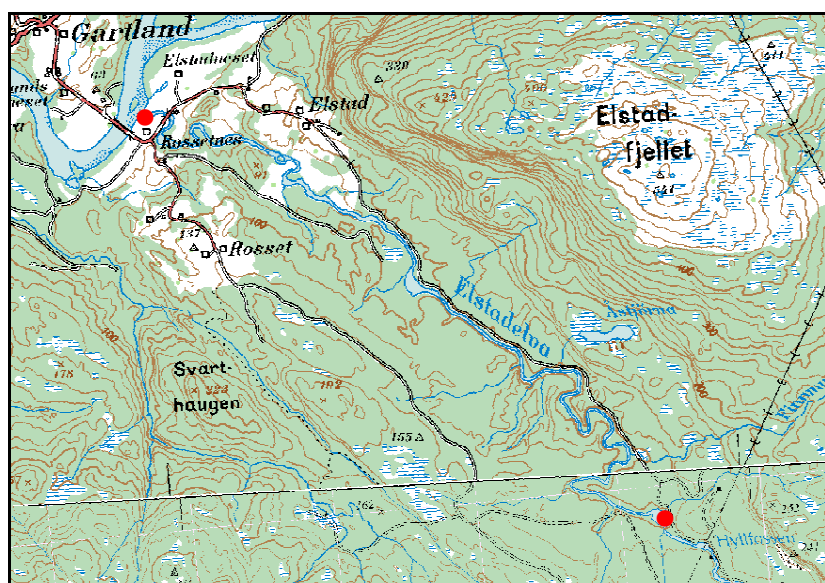




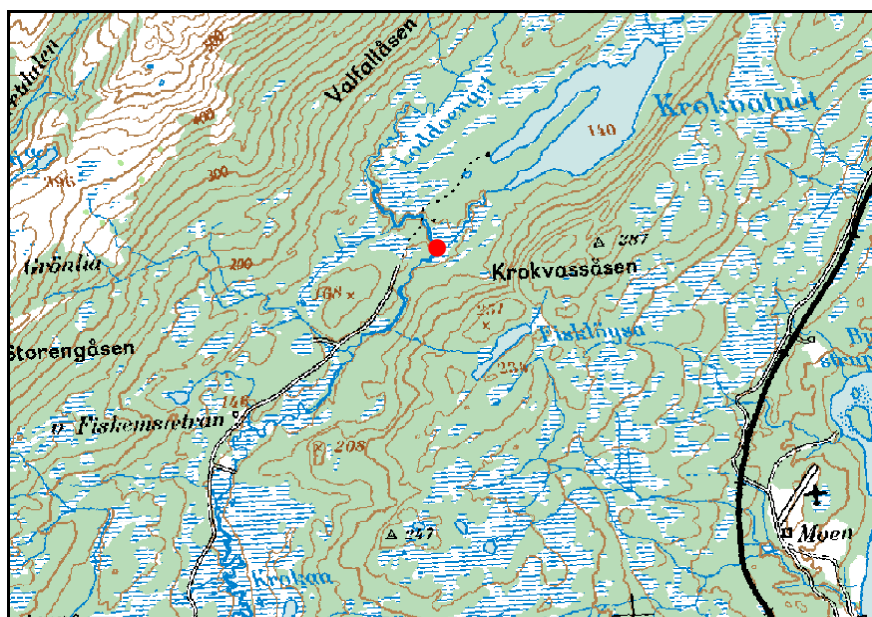
|                     |                                     |           |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------|-------------------------------------|-----------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Osvassbekken</b> | 1824,2<br>33W<br>0392380<br>7180517 | 20-25 stk | 5,8-13,5 cm | Fant musling helt i enden av Osvassbekken i en kulp som er like mye i Lindsetelva. Sjekket området rundt og et stykke opp i elva, ingen flere muslinger å se. Dette stemmer med hva Agnar Lindsetmo fortalte om hvor de fant musling i gamle dager, akkurat i utløpet av elva. Han hadde ikke observert noen forekomst her de siste 30 år. |
|---------------------|-------------------------------------|-----------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|             |                                     |                                     |          |                                                                                                                                 |
|-------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Besa</b> | 1824.3<br>33W<br>0384916<br>7177416 | Bra, opp til 50 pr m <sup>2</sup> . | 5-12 cm. | Fant et bra bestand 30 meter over samløp med Gåsvasselva. Mange unge individ. Gikk elva 500 m oppover, jevn bestand hele veien. |
|-------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

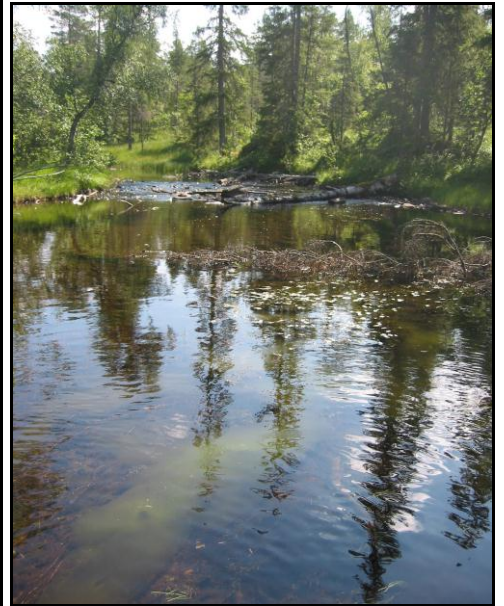
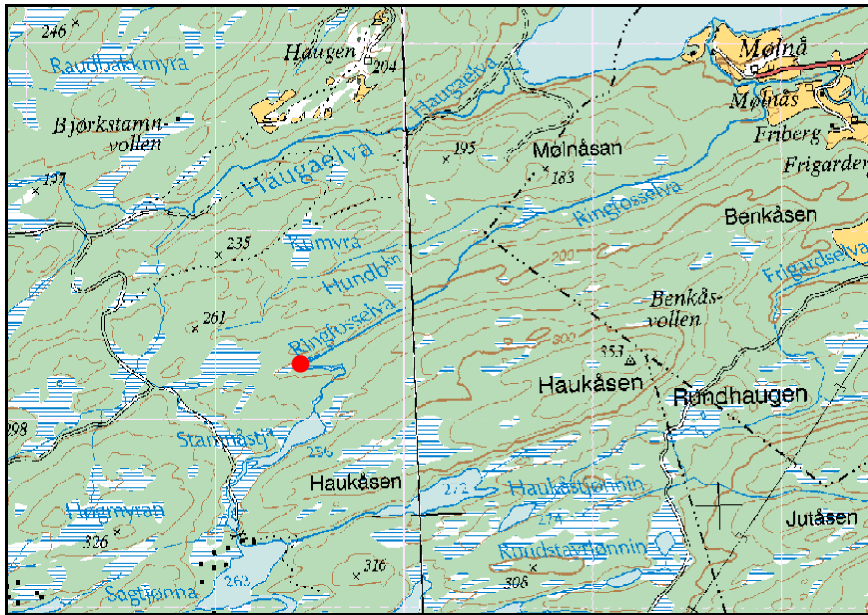


|                   |                                     |                                                |             |                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Elstadelva</b> | 1824.3<br>33W<br>0375860<br>7157911 | En musling<br>funnet.                          | 8,4 cm      | Gikk 300 m oppover elva, fant en musling etter 100 meter. Fant også ett tomskall på bredden.                                                                                                     |
|                   | 1823.4<br>33W<br>0379314<br>7154761 | Enkeltindivid<br>Og bestand<br>opp til 10 stk. | 5,8 – 11 cm | Gikk rundt i kulpen og et stykke ned i elva. Fant enkeltindivider og noen plasser grupper på opp til 10 muslinger pr m <sup>2</sup> . grupperingene var spredt med ca 10 – 15 meter mellom hver. |



|                   |                                     |                                       |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Krokbekken</b> | 1824.3<br>33W<br>0379374<br>7166398 | Mange døde,<br>en og annen i<br>live. | 8.5 - 10 cm | Gikk fra der Krokbekken møter Fiskemelva og helt opp til Krokvannet. Fant bare tomme skall de første 200 meterne. Skallene var ikke gått så mye i opplysning enda så det tyder på at noe har skjedd enten i år eller i fjor. Etter hvert som jeg kom lengre opp i elva fant jeg levende muslinger og enkelte små grupper. 3-4 stk. |
|-------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

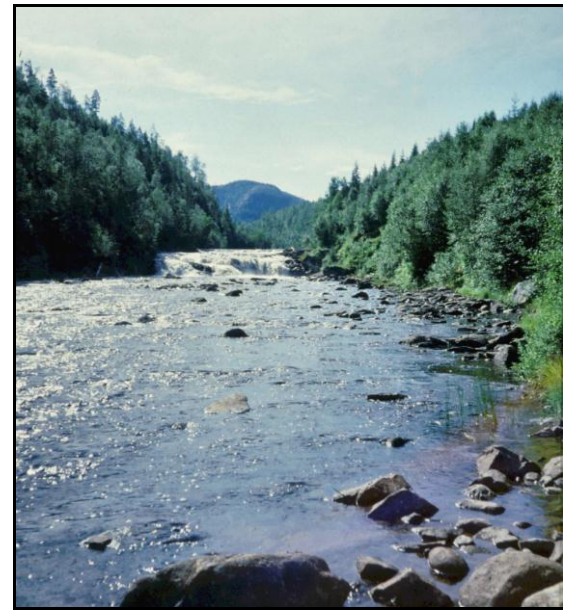
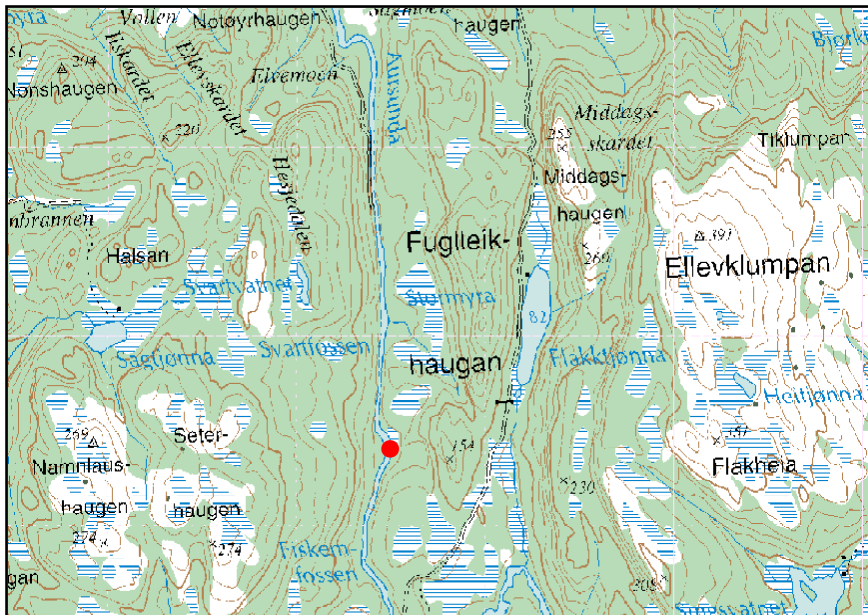




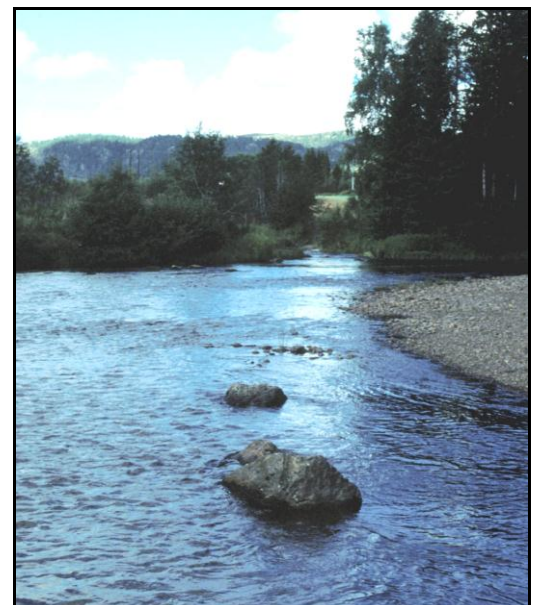
|                     |                                     |                                                      |           |                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ringfosselva</b> | 1722,3<br>32V<br>0609450<br>7053292 | Meget bra.<br>Opp til 50<br>ind per m <sup>2</sup> . | 4,8-12 cm | Gikk elva 200 meter nedover. Vanskelig å gå uten å unngå å trække på muslingen. Bestandet var på det tetteste opp til 50-60 muslinger per m <sup>2</sup> . fant en del tomskall, antagelig i fra tørken i fjor. |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                    |                                      |                                                      |            |                                                                                                                       |
|--------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fossingelva</b> | 1622,2<br>32V<br>06022241<br>7055298 | Meget bra.<br>Opp til 40<br>ind per m <sup>2</sup> . | 7-14.8 cm. | Gikk 2-300 meter nedover fra brua. Fant noen tomskall. Det er en tendens til "Forgubbing" i elva, lite smått å finne. |
|--------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

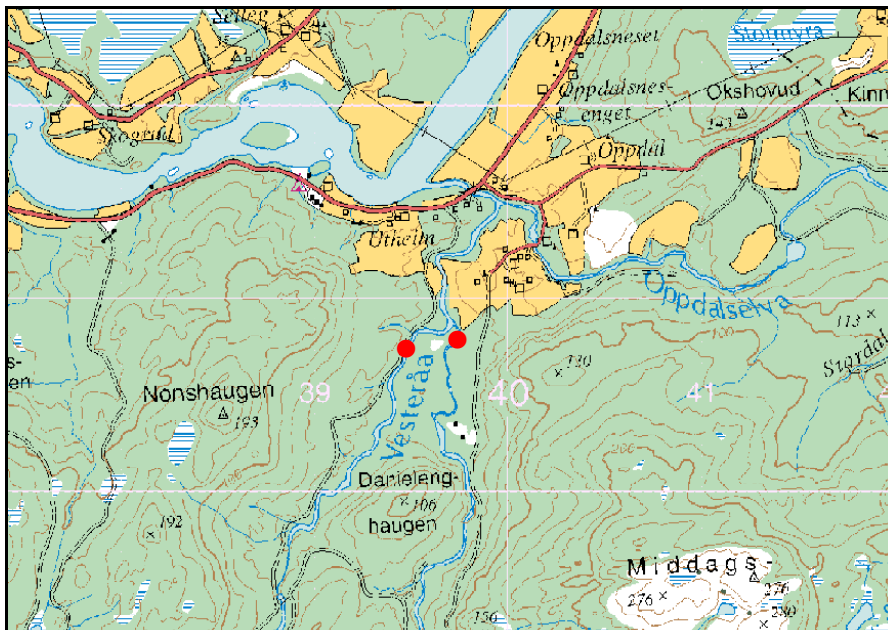


|                 |                                    |                                                                                                                                                      |
|-----------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aursunda</b> | 1723,4<br>32W<br>615500<br>7137400 | Meget god bestand i hele elva. Spesielt Svartfossen-Fiskemfossen. 40 ind. pr. m <sup>2</sup><br>Åsmund Prytz fant små muslinger ned til 4 cm i 1995. |
|-----------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

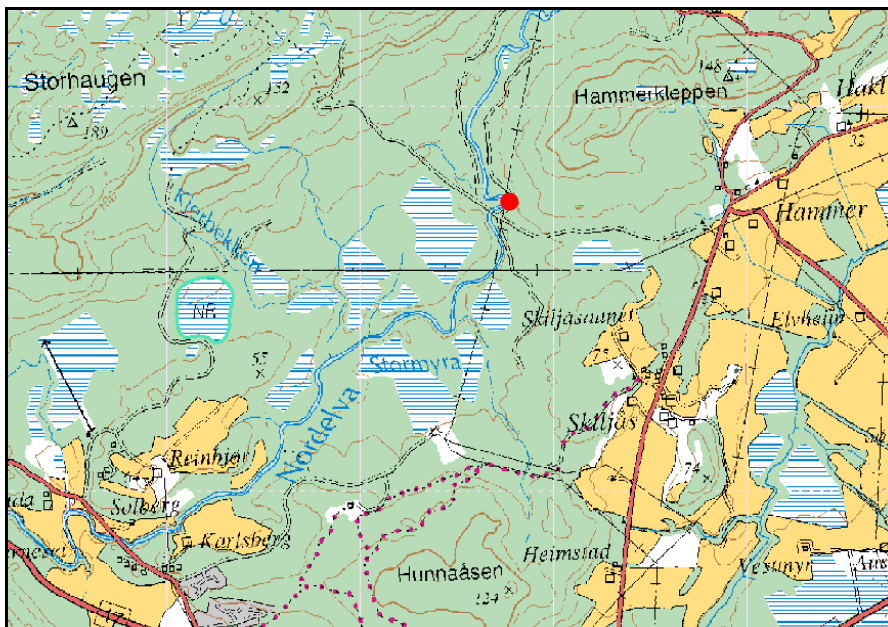


|              |                                    |                                                                                       |
|--------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bogna</b> | 1723,4<br>32W<br>618900<br>7141600 | Stor bestand. Gode forekomster i store deler av elva, spesielt 0,5-1 km ovenfor Øyan. |
|--------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|



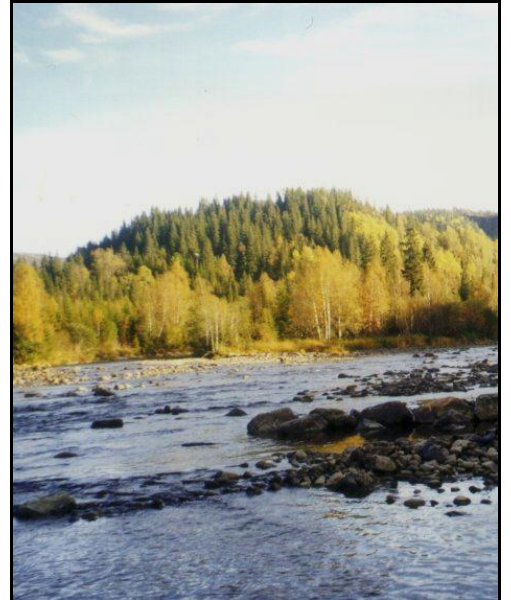


|               |                                     |                                     |         |                                                                                                                  |
|---------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Elvåa</b>  | 1723,1<br>32W<br>0639709<br>7148876 | Opp til 40 stk per m <sup>2</sup> . | 6-13 cm | Gikk elva 100m opp fra koordinat, fant jevnt med musling hele veien. Fant ikke tomskall.                         |
| <b>Veståa</b> | 1723,1<br>32W<br>0639709<br>7148876 | Opp til 70 stk per m <sup>2</sup> . | 4-13 cm | Gikk elva 100-150 meter oppover. Så bra bestand at det var vanskelig å sette ned foten uten å trakke på musling. |

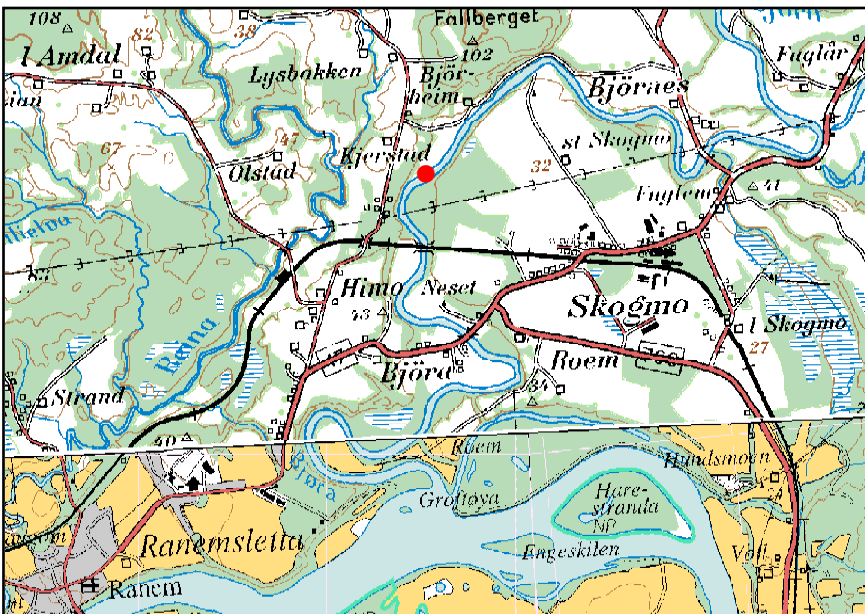




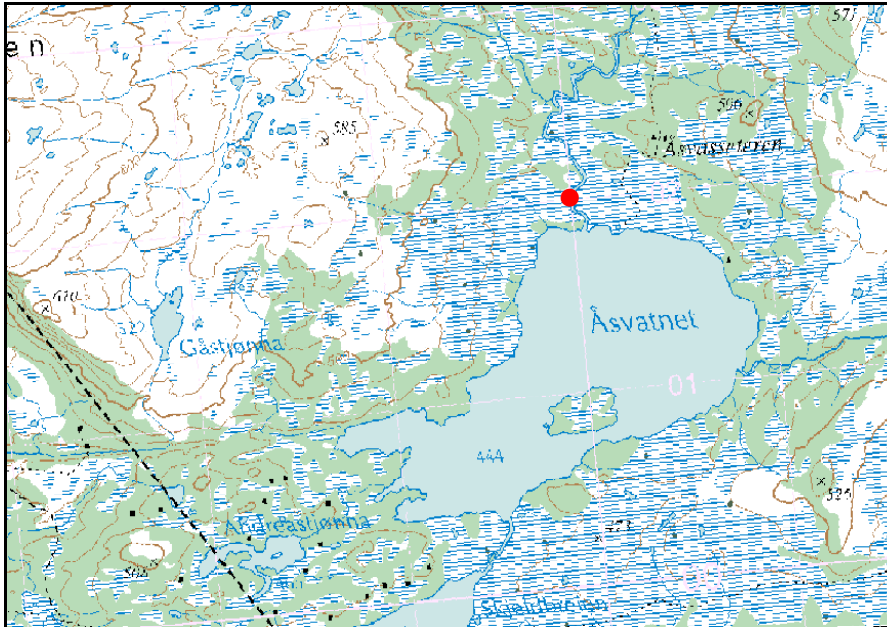
|                 |                                    |                                                                                              |
|-----------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nordelva</b> | 1723,1<br>32W<br>633800<br>7154500 | Fant 50-60 muslinger ca 30 m. Ovenfor bru på skogsbilvei vest for Hammer.<br>( Åsmund Prytz) |
|-----------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|



|              |                                    |                                                                                                                        |
|--------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Søråa</b> | 1824,3<br>33W<br>370900<br>7169500 | Fant 15-20 muslinger ved høy vannstand. Elveforbygning våren 1995 har muligens redusert bestandet noe. (Åsmund Prytz). |
|--------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



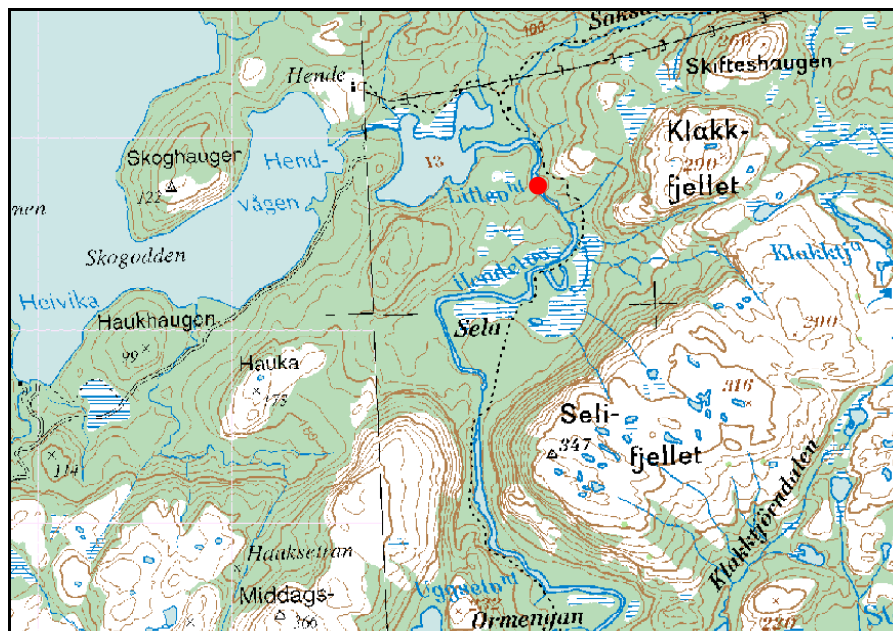
|              |                                    |                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bjøra</b> | 1724,2<br>32W<br>643500<br>7157500 | Fant 1 liten musling, men vanskelige leteforhold. (Åsmund Prytz 1995)<br>Egen rapport om Elvemusling i Bjøra av Dag Dolmen i 2003. Et grovt bestands-<br>estimat på 23 mill. muslinger. Funn av individer fra 1.8 cm til 14 cm. |
|--------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                   |                                    |                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nåvasselva</b> | 1823,3<br>33W<br>370000<br>7102000 | Oddvar Åsvoll fant i 1999 store mengder musling med stor tetthet. Elva er ikke<br>undersøkt skikkelig, men med tanke på at dette muligens er den høyest<br>beliggende lokalitet i fylket, hadde det vært interessant. |
|-------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|              |                                    |                                                                      |
|--------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Grana</b> | 1823,3<br>33W<br>373500<br>7126300 | Finnes fra Snåsavatnet opp til Mona. Opp til 15 pr. m <sup>2</sup> . |
|--------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|



|                 |                                    |                                                                                                                           |
|-----------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hendelva</b> | 1724,2<br>32W<br>630500<br>7174700 | Elva er utsatt for maskinell rensking for å bedre fløyterforholdene. Bestandet har hatt en negativ utvikling etter dette. |
|-----------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Nyttet Litteratur

- Arnekleiv, J.V. 1998. Registrering av elvemusling (*Margaritifera margaritifera* L.) i Tevla, Meråker. – Vitenskapsmuseet Zoologisk notat 1998, 1:1-12.
- Dolmen, D. 2003. Elvemuslingen (*Margaritifera margaritifera*) i Bjøra, Overhalla kommune i Nord-Trøndelag – utbredelse og bestand, samt antatte skadevirkninger ved liten vassføring i elva.
- Dolmen, D. Og Kleiven, E. 1997. Elvemuslingen *Margaritifera margaritifera* i Norge I. *Vitenskapsmuseet Rapp. Zool. Ser.* 1997, 6:1-27
- Larsen, B.M. 2001. Overvåking av elvemusling i forbindelse med rotenonbehandling av Steinkjervassdraget våren 2001. – NINA- oppdragsmelding 710:1-13
- Larsen, B.M. red. 2001. Overvåking av elvemusling *Margaritifera margaritifera* i Norge. Årsrapport 2000. – NINA- oppdragsmelding 725: 1-43



- Larsen, B.M. (red.) 2004. Overvåking av elvemusling *Margaritifera margaritifera* i Norge. Årsrapport 2002. – NINA– Oppdragsmelding 824. 57 pp.
- Larsen, B.M., Hårsaker, K., Bakken, J. & Barstad, D.V. 2000. Elvemsuling *Margaritifera margaritifera* i Steinkjervassdraget og Figga, Nord-Trøndelag. Forundersøkelse i forbindelse med planlagt rotenonbehandling. – NINA- fagrapport 039:1-39.
- Larsen, B.M. & Hartvigsen R. 1999. Metodikk for feltundersøkelser og kategorisering av elvemusling *Margaritifera margaritifera*. – NINA-fagrapport 037:1-41
- Larsen, B.M. 1997. Elvemusling (*Margaritifera margaritifera* L.). Litteraturstudie med oppsummering av nasjonal og internasjonal kunnskapsstatus. – NINA-Fagrapport 28:1-51.
- Larsen, B.M. 1997. Forekomst av elvemusling, *Margaritifera margaritifera*, i Hofstadelva i Stjørdal, Nord-Trøndelag. – NINA – oppdragsmelding 463 : 1-14.
- Naturinformation AB, Bengtsfors. Flodperlmusslan- ekologi, hot och bevarande.
- Prytz, Å. 1995. Elveperlemusling i Nord-Trøndelag. Status pr. 1995. Notat- s.1-16.
- Storstad, K.S. 2002. Elvemusling i Verdal. Notat – s. 1-7.
- Winje, B. 2003. Elveperlemuslingundersøkelse sommeren 2003. Foreløpig rapport.
- Forskrift om fangst av elveperlemusling av 30. Desember 1992. 1993.