



Fylkesmannen i Nord-Trøndelag
Noerhte-Trööndelagen fylhkenålma

Elvemusling (*Margaritifera margaritifera*) i Nord-Trøndelag 2013 og 2014



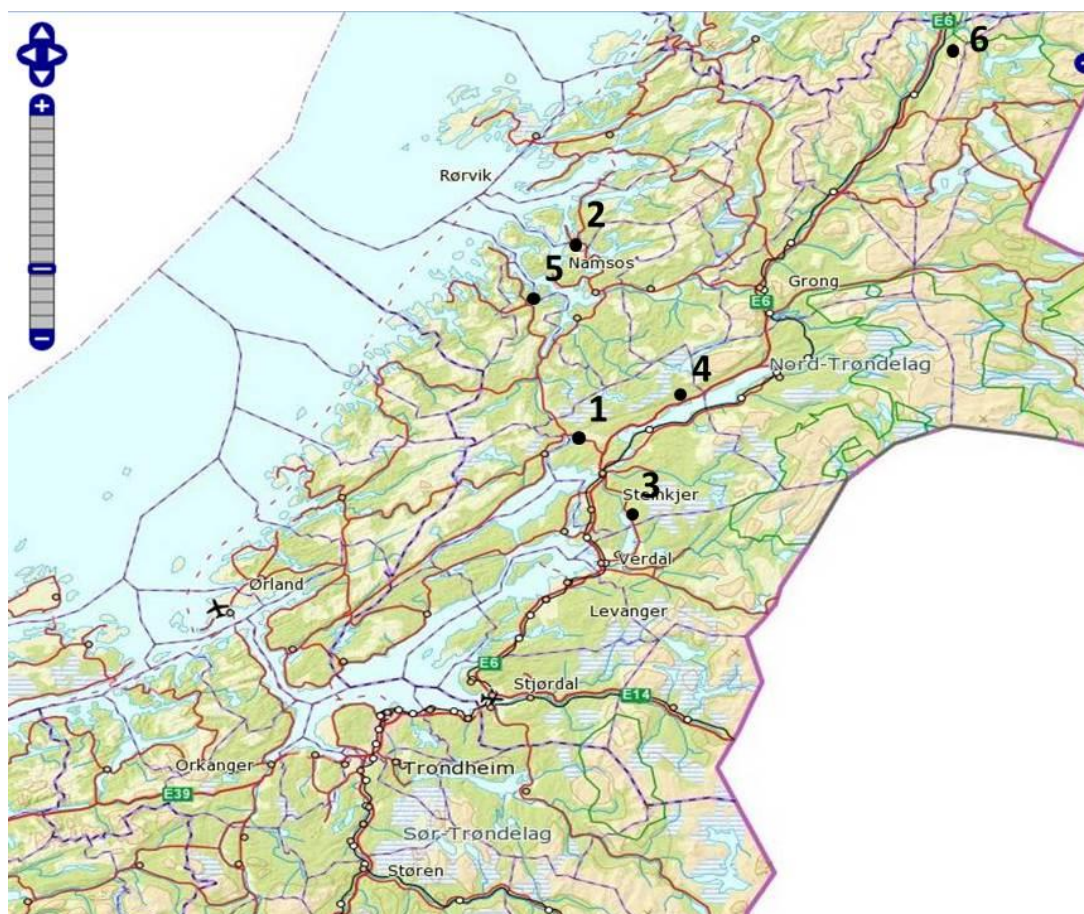
Forfatter: Andreas Wæhre

Oppdragsgiver: Fylkesmannen i Nord-Trøndelag

Sammendrag: Sommeren 2014 ble 5 vassdrag i Nord-Trøndelag undersøkt for forekomster av elvemusling. Undersøkte lokaliteter gjelder Utvikelva i Beitstad, bekk med utløp til Nufsfjorden i Fosen, Sælibekken i Henning i Steinkjer kommune, Borgelva i Rygg i Steinkjer kommune og Morkelva ved Statland i Namdalseid kommune. Det ble funnet muslinger i Utvikelva, bekk i Nufsfjorden og Borgelva, mens i elv ved Statland ble det ikke påvist elvemusling. I Sælibekken ble det satt ut 30 muslinger. Sommeren 2013 ble Storbekken østre i Namsskogan kommune undersøkt for forekomster av elvemusling.

Tabell 1. Oversikt over undersøkte lokaliteter med tetthet med vurdering av bestandsstørrelse.

Kommune	Vassdrag	Tetthet	Tetthet
Steinkjer	1. Utvikelva	119 (totalt)	Dårlig
Fosnes	2. Bekk med utløp til Nufsfjorden	439 (/15min)	God
Steinkjer	3. Sælibekken	Utdødd	30 stk utsatt
Steinkjer	4. Borgelva	450(/15min)	God
Namdalseid	5. Morkaelva	Ikke påvist	-
Namsskogan	6. Storbekken Østre	6 (totalt)	Dårlig



Figur 1. Oversiktskart med undersøkte lokaliteter.

Forord

Sommeren 2014 ble det undersøkt 5 vassdrag i Nord-Trøndelag for elvemusling. Utvikelva ble undersøkt etter mistanke høy dødelighet gjennom vinteren i 2013/14 i en allerede truet bestand. Bekk i Nufsfjorden ble undersøkt etter tidligere funn av 1 levende elvemusling i bekken. I Sælibekken ble det satt ut elvemusling for å reetablere tidligere bestand. Borgelva ble undersøkt for å kartlegge utbredelsen av elvemuslingen. Morkelva ble undersøkt etter mistanke om at elvemusling kunne befinne seg i elva. Sommeren 2013 ble Storbekken østre undersøkt for elvemusling etter tips fra privatperson om elvemusling i bekken.

Innhold

Sammendrag.....	2
Metoder.....	4
Resultater.....	4
Utvikelva.....	4
Bekk i Nufsfjorden.....	5,6
Sælibekken	6
Borgelva.....	7
Morkelva.....	8
Storbekken østre.....	9
Referanser.....	10

Metoder

Metodikken følger metodehefte til Mejdell Larsen & Hartvigsen (1999). Utbredelsen ble kartlagt ved bruk av vannkikkert med teller under lav vannføring. Øvre og nedre grense for utbredelse blir oppgitt med UTM-verdier.

Tetthetsberegningene ble estimert ved å telle antall muslinger som blir observert med vannkikkert i løpet av 15 minutter. En vurdering av rekrutteringen ble gjort kvalitativt.

Resultater

1. Utvikelva, 11.7.2014

Utvikelva i Beitstad ble undersøkt sommeren 2012 hvor 249 individer ble observert. Etter mistanker om en svært hard vinter i 2013/2014 ble strekning med observert elvemusling i 2012 undersøkt på nytt sommeren 2014.

Tabell 1.1. UTM-verdier for beskrevne lokalteter. UTM-verdiene er oppgitt for UTM-sone 32. Punkt 1 og 2 i parentes refererer til punkter i figur 1.1.

Beskrivelse	UTM - verdier
Startpunkt for undersøkelse (1)	7108378, 615045
Sluttpunkt for undersøkelse (2)	7108759, 616591

Resultater

Utvikelva ble undersøkt fra kulvert under Morkvedvegen (punkt 1 i figur 1.1) til område med siste levende musling funnet i 2012 (punkt 2 i figur 1.1).

Det ble observert 119 levende muslinger i 2014 mot 249 som ble registrert i 2012. Det ble også plukket

30 levende muslinger som ble sendt til oppdrett i Bergen i 2013, slik at totalt antall levende muslinger fra Utvikelva pr 2014 er 149 individer. Dette antyder svært høy dødelighet (40 %) i løpet av 2 år.

Det ble plukket 79 døde skjell. Ca 30 døde skjell ble også plukket under befarung 3.7.2014 slik at totalt antall døde skjell var 109.



Figur 1.1. Kart over Utvikelva. Punkt i kartet refererer til beskrivelse i tabell 1.1

Konklusjon

Bestanden av elvemusling i Utvikelva er sterkt truet med høy dødelighet. Oppdrett av innsendt elvemusling fra Utvikelva i 2013 var vellykket og ca. 6000 muslinger vil om noen år bidra til å styrke bestanden av elvemusling i elva. Det bør tilrettelegges egnede habitater for utsetting av disse muslingene, samt sørge for bedre levevilkår for fisk i elva for å øke sannsynligheten for rekruttering.

2. Bekk i Nufsfjorden, 8.8.2014

Det har tidligere blitt påvist en levende musling i bekk mellom Gårdsvatnet og utløp til Nufsfjorden. For å kartlegge utbredelsen av elvemusling i vassdraget ble vassdraget nærmere undersøkt.

Kart over undersøkt område vises i figur 2.1, med punktbeskrivelse og koordinater i tabell 2.1.

Tabell 2.1. Viser koordinater for undersøkt område. UTM-verdiene er oppgitt for UTM-sone 32. Punkt 1, 2 og 3 i parentes refererer til punktene i figur 2.1

Beskrivelse	UTM - verdier
Første levende elvemusling påvist (1)	7166273, 614816
Stor tetthet av elvemusling mellom punkt 2 og 3.	7166093, 615050



Figur 2.1. Kart over bekker med påvist elvemusling i Nufsfjord. Punkt i kartet refererer til beskrivelse i tabell 2.1

Resultat

Det ble funnet 13 døde og 1 levende (punkt 1) elvemusling i bekken mellom utløp til Nufsfjord og Gårdsvatnet. Etter tips fra lokale personer ble bekken mellom Gårdsvatnet og Vestervikvatnet undersøkt. Det ble observert god tetthet av elvemusling (439/15min) i nedre del ved utløp til Gårdsvatnet. Resten av bekken ble

sjekket kvalitativt og omtrent samme tetthet ble observert i hele bekken til utløpet i Vestervikvatnet. Det ble ikke foretatt lengdemålinger av muslinger, men det ble observert elvemuslinger i alle lengdemål, slik at rekrutteringen ble vurdert som god.



Figur 2.2. Utløp til Gårdsvatnet med elvemusling



Figur 2.3. God tetthet av elvemusling i bekken mellom Vestervikvatnet og Gårdsvatnet



Figur 2.4. God tetthet av elvemusling i bekken.

Konklusjon

Bekken mellom Gårdsvatnet og Veservikvatnet har en god bestand av elvemusling og rekrutteringen er vurdert til god. Bekken fremstår upåvirket.

3. Sælibekken, 8.9.2014

Ifølge grunneier var det elvemusling i bekken fram til etablering av alpinanlegg i nedslagsfeltet. Utbyggingen førte til stor tilslamming og muslingen forsvant på 1990-tallet.

Sælibekken ligger i Henning i Steinkjer kommune og har utløp i Leksdalsvatnet. I 2012 ble det hentet 30 muslinger fra Figga og satt ut i et sideløp til Sælibekken, (mellom punkt 1 og 2 i figur 3.1). Bekken botnfrøs vinteren 2012/2013 og utsatt muslinger ble derfor undersøkt. Kart over undersøkt område vises i figur 3.1, med punktbeskrivelse og koordinater i tabell 3.1.

Tabell 3.1. Viser koordinater for undersøkt område. UTM-verdiene er oppgitt for UTM-sone 32. Punkt 1 og 2 i parentes refererer til punktene i figur 3.1.

Beskrivelse	UTM - verdier
Elvestrekke undersøkt for elvemusling (1-2)	7089419, 627965
Elvestrekke utsett av 30 elvemuslinger fra Ognå	7089046, 627701



Figur 3.1 Kart over Sælibekken i Steinkjer kommune. Punkt i kartet refererer til beskrivelse i tabell 3.1

Resultat

Tidligere utsatt elvemusling mellom punkt 1 og 2 (se figur 3.1) ble ikke observert, hverken levende eller døde. Det ble hentet 30 muslinger fra Figga som ble satt ut mellom punkt 3 og 4 i figur 3.1 i passende habitat (se figur 3.3).



Figur 3.2. Elvemusling under transport, hentet fra Figga.



Figur 3.3. Strekke med utsetting av elvemusling i hovedløp til Sælibekken.

4. Borgelva, 12.9.2014

Borgelva ligger i Rygg i Steinkjer kommune med utløp til Snåsavatnet. Borgelva ble undersøkt for elvemusling på elvestrekket mellom Støstad (borgvegen med bru over Borgelva) og frem til hvor elva krysser under E6 (se figur 4.1).

Tabell 4.1. Viser koordinater for undersøkt område. UTM-verdiene er oppgitt for UTM-sone 32. Punkt 1, 2, 3 og 4 i parentes refererer til punktene i figur 4.1.

Beskrivelse	UTM - verdier
Startpunkt for undersøkelse (1)	7120872, 639292
Elvestrekke uten observasjon av elvemusling (2-3)	7121066, 640066
Sluttpunkt for undersøkelse (4)	7121502, 642000



Figur 4.1. Kart over undersøkt område i Borgelva i Steinkjer kommune. Punkt i kartet refererer til beskrivelse i tabell 4.1.

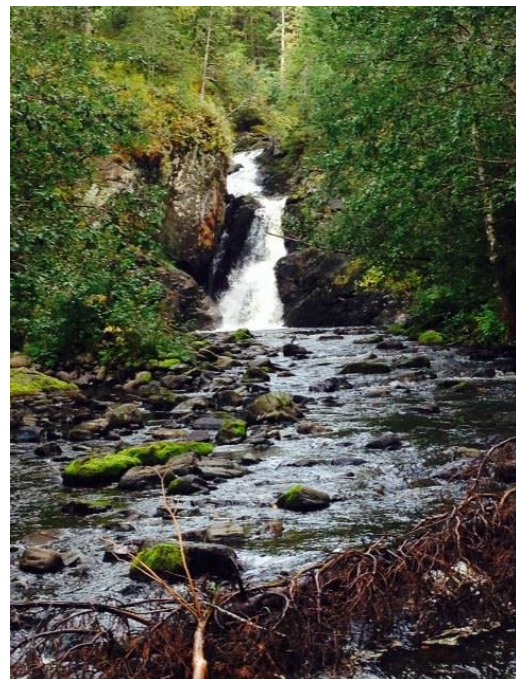
Resultat

Det ble funnet elvemusling på hele strekningen mellom punkt 1 og punkt 2 i figur 4.1, med unntak av et midtparti på ca. 1 km (mellom punkt 2 og 3 i figur 4.1) hvor fosser og stryk dominerer. Tetthetsmålinger ved punkt 1 resulterte i 450 muslinger/15min og viste en god bestand. Rekrutteringen ble kvalitativt vurdert som god. Mellom punkt 3 og 4 øker tettheten gradvis og

bestanden av elvemusling ved Saur og frem til sluttpunkt for undersøkelsen (4) er god (500individer/15min).



Figur 4.2. Elvemusling fra Borgelva med varierende lengd.



Figur 4.3. Foss i Borgelva og gode forhold for undersøkelse av elvemusling nedstrøms.

Konklusjon

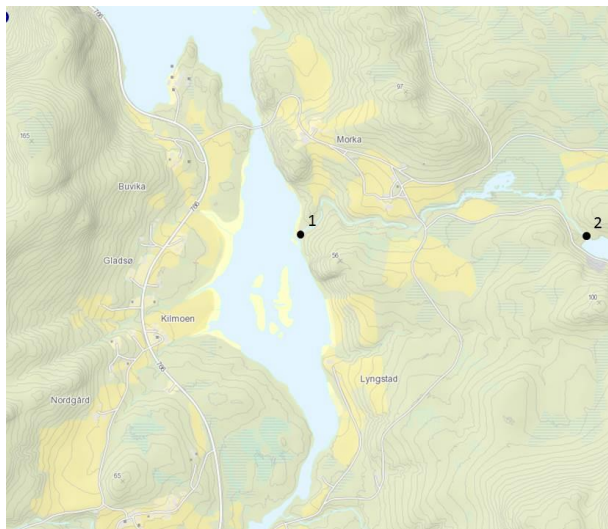
Undersøkt område i Borgelva har en god bestand med god rekruttering av elvemusling.

5. Morkelva, 11.9.2014

Morkelva renner ut fra Sundsvatnet med utløp til Tøtttdalsbotnen i Statland i Namdalseid kommune. Det har tidligere blitt observert elvemusling-larver på ørret i Oksdøla, men det er ukjent hvor denne elvemuslingen befinner seg i vassdraget. Morkelva ble derfor sjekket for elvemusling. Kart over undersøkt område vises i figur 5.1, med punktbeskrivelse og koordinater i tabell 5.1

Tabell 5.1. Viser koordinater for undersøkt område. UTM-verdiene er oppgitt for UTM-sone 32. Punkt 1 og 2 i parentes refererer til punktene i figur 5.1.

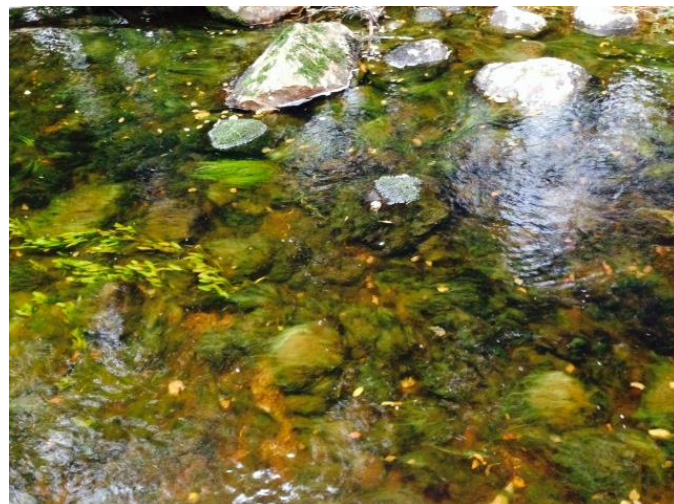
Beskrivelse	UTM - verdier
Startpunkt for undersøkelse (1)	7147125, 605669
Sluttpunkt for undersøkelse (2)	7147117, 606695



Figur 5.1. Kart over undersøkt område ved Statland i Namdalseid kommune. Punkt refererer til beskrivelse i tabell 5.1.

Resultat

Morkelva ble undersøkt fra utløp i Tøtttdalsbotnen opp til utløp fra Sundsvatnet uten funn av elvemusling. Elva var begrodd med algevekster, slik at undersøkelsesforholdene ikke var optimale, men en eventuell bestand av elvemusling burde likevel bli oppdaget.



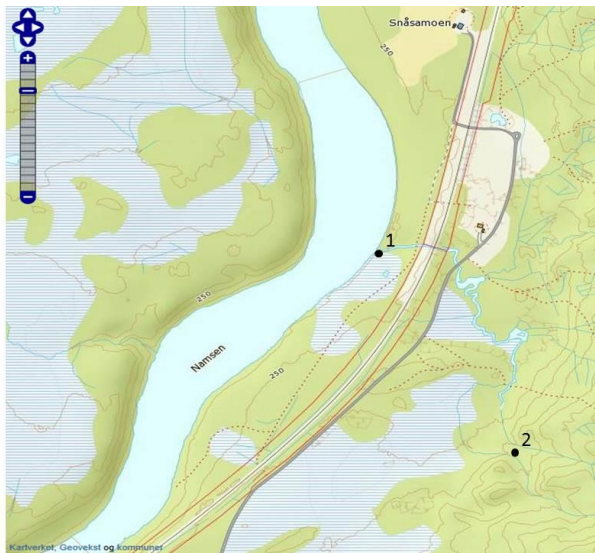
Figur 1.2. Mye begroing i elva som gjør undersøkelsesforhold vanskeligere

Konklusjon

Det ble ikke påvist elvemusling i Morkelva og elvemuslinglarver funnet på fisk i Oksdøla har ikke opphav fra denne elva.

Storbekken østre, 30.07.2013

Etter tips fra privatperson ble Storbekken med utløp i Namsen i Namsskogan kommune undersøkt nærmere. Kart over undersøkt område vises i figur 6.1, med punktbeskrivelse og koordinater i tabell 6.1



Figur 6.1. Kart over undersøkt område i Storbekken i Namsskogan kommune. Punkt refererer til beskrivelse i tabell 6.1.

Tabell 6.1. Viser koordinater for undersøkt område. UTM-verdiene er oppgitt for UTM-sone 32. Punkt 1 og 2 i parentes refererer til punktene i figur 6.1.

Beskrivelse	UTM - verdier
Startpunkt for undersøkelse	
(1)	703304, 7220993
Sluttpunkt for undersøkelse	
(2)	703499, 7220660

Resultat

Det ble funnet 6 elvemuslinger i bekken, nedstrøms veg. Største musling på 12cm, den minste på 7,4cm og med et gjennomsnitt på 9,46cm. Oppstrøms for veg er bekken betydelig påvirket av bever-aktivitet og en demning fører til høy vannstand oppstrøms demning. Kulpene ble ikke undersøkt pga. dypt vann. Det ble ikke funnet flere elvemuslinger oppstrøms for kulpene og fram til punkt 2 i figur

6.1. Bestanden har svært dårlig tetthet og dårlig rekruttering. Bekken fremstår upåvirket av menneskelige påvirkning.



Figur 6.2. Område med påvist elvemusling, 20m nedstrøms veg.



Figur 6.3. Lengdemåling av elvemusling.



Figur 6.4. Betydelig bevervirksomhet i bekken.

Konklusjon

Bestandsstørrelsen og rekruttering av elvemusling i Storbekken er dårlig.

Referanser

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

Rikstad, A. & Julien, K. 2010. *Elvemusling i Steinkjer kommune – Nord-Trøndelag*. Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Miljøvernavdelingen. Rapport 2010-1.

