

# Rapport fra telling av elvemusling (*Margaritifera margaritifera*) i den øvre delen av Hobølelva, Hobøl kommune den 23. juni 2009.

## Innledning:

I første halvdel av juni fikk fylkesmannen melding om at dammen ved tidligere Vegger kraftstasjon var tappet ned. Den lokale jeger- og fiskerforening slo alarm fordi de var bekymret for bestandene av kreps og ørret i området som hadde blitt nedtappet. Onsdag 17. juni dro undertegnede på befarings til området, og under denne befarings ble det på grunn av nedtappingen gjort observasjoner av elvemusling i det tidligere neddemte området. Man har i lang tid trodd at elvemuslingen var utryddet i Hobølvassdraget på grunn av forurensing.

Den 23. juni ble det så gjennomført en nærmere undersøkelse og en telling av muslinger på fire stasjoner mellom Vegger og Norddalen. Fig.1. Det ble også gjort undersøkelser på to andre lokaliteter, et område ovenfor og et område nedenfor Veggerdammen. (Fig. 2 og 3.). Undersøkelsen ble gjennomført av undertegnede og Arild Nilsen (SNO).

## Områdebeskrivelse:

Stasjonene 1, 2, 3 og 4 ligger mellom demningen ved Vegger og demningen ved Norddalen, omtrent 1,1 km nord for Tomter sentrum, og ca. 2,5 km sør for innsjøen Mjær. Avstanden mellom demningen ved Vegger og demningen ved Norddalen er ca. 500 meter. Stasjon 5 ligger ca. 1,3 km nord for Vegger og stasjon 6 ligger ca. 2,7 km sør for Vegger. På grunn av nedtappingen var vannstanden nederst i Veggerdammen ca. 2 meter lavere enn ved fullt basseng.

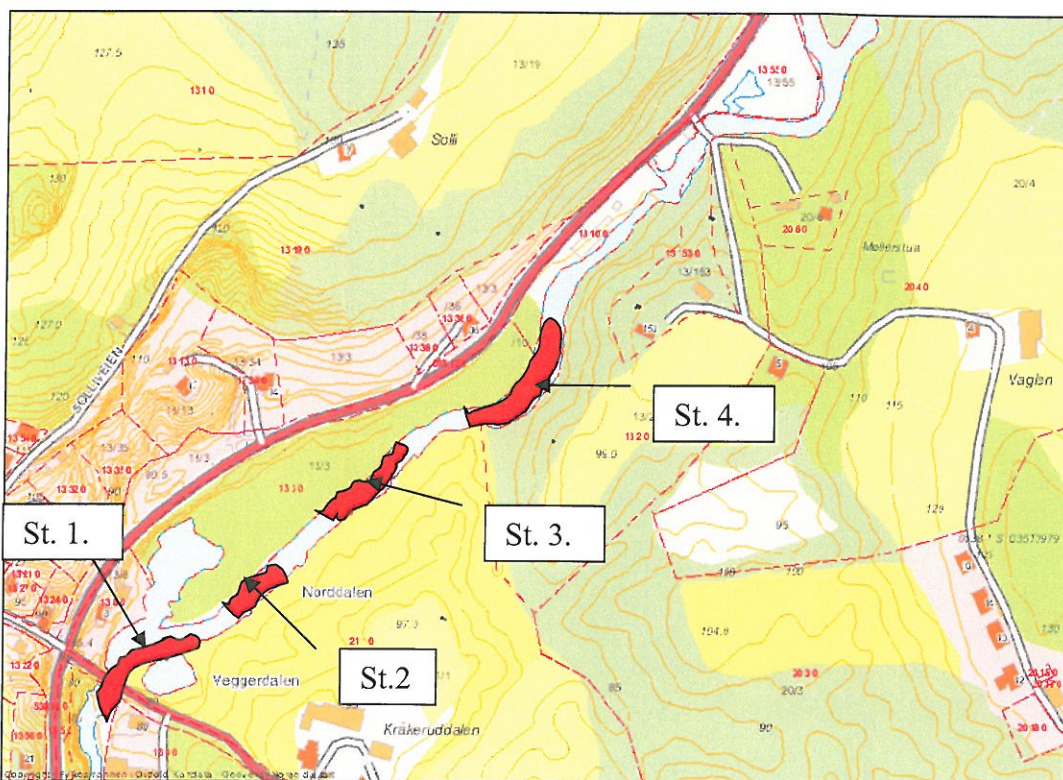


Fig. 1. De fire stasjonene mellom Vegger og Norddalen som ble undersøkt. Areal ca. 1715 m<sup>2</sup>

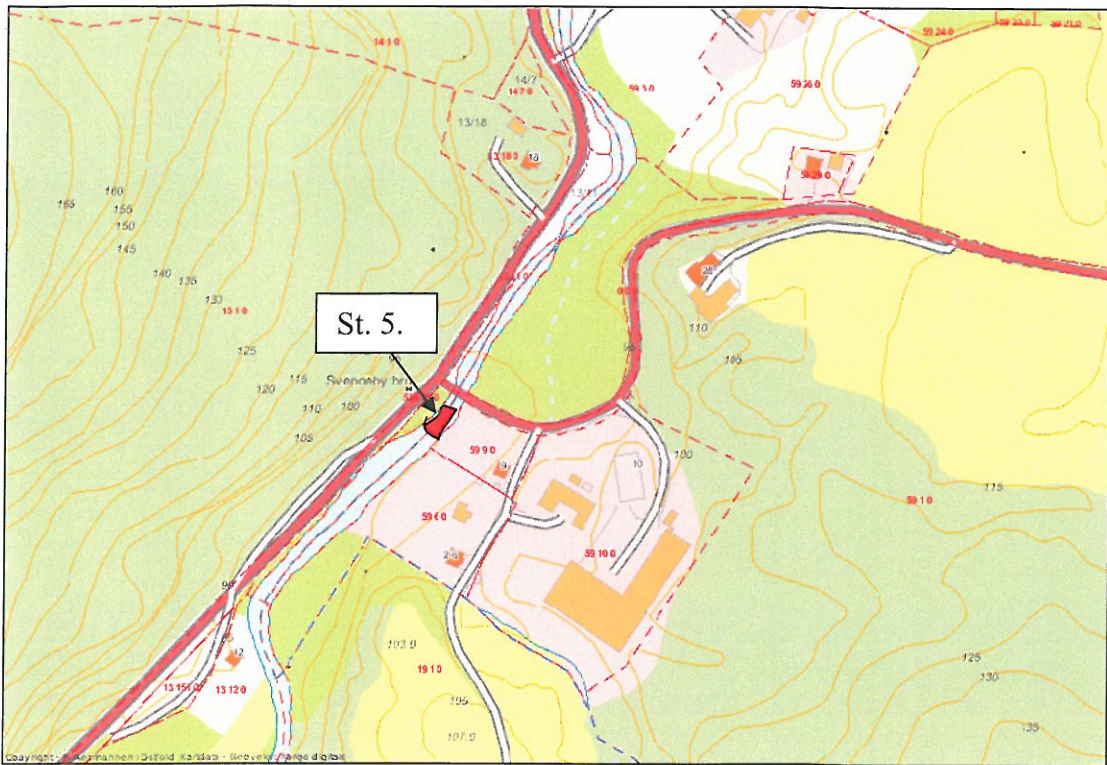


Fig. 2. Stasjon 5, ved Svenesby bru. Areal ca. 100 m<sup>2</sup>

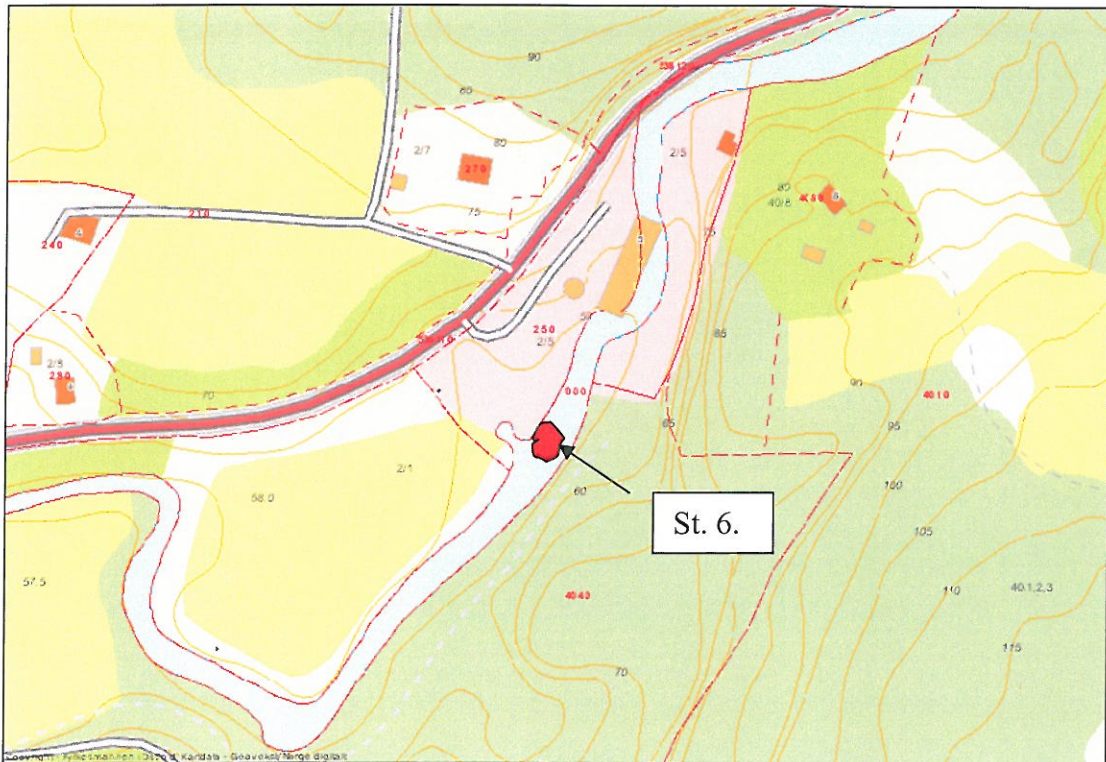


Fig. 3. Stasjon 6, nedenfor kraftverket v/Sagbakken. Areal ca. 10 m<sup>2</sup>.

### Materiale og metoder:

Det ble benyttet vannkikkerte og manuelt telleverk til tellingene. Hver stasjon ble målt opp til ca. antall m<sup>2</sup>, og det totale antall muslinger ble talt ved at to mann gikk parallelt og motstrøms over stasjonene. Det var montert to telleverk på hver vannkikkert, et for å telle tomme skall, og et for å telle levende musling. På stasjon 4 ble det plukket opp 50 stk muslinger som ble lengdemålt til nærmeste millimeter, og så satt tilbake i elva. Det totale arealet på stasjon 1, 2, 3 og 4 var på ca. 1715 m<sup>2</sup>. På stasjon 5 og 6 var arealet henholdsvis på ca. 100m<sup>2</sup> og 10 m<sup>2</sup>.

### Resultater:

På stasjon 1, 2, 3 og 4 ble det til sammen talt 1142 levende muslinger, og 18 tomme skall. Fordelingen av elvemuslinger på de ulike stasjonene er vist i tabell 1.

Tabell 1. Fordelingen til elvemuslinger på de ulike stasjonene ved Vegger.

	Antall levende muslinger	Antall tomme skall	Antall m <sup>2</sup>
Stasjon 1	15	0	165
Stasjon 2	52	8	800
Stasjon 3	263	7	350
Stasjon 4	812	3	400
Til sammen	1142	18	1715

I tillegg ble det funnet 3 andemuslinger. Det ble også observert en liten ørret, to små gjedder og en del ørekyte på st. 4. Lengdefordelingen til de 50 elvemuslingene fra st. 4 er vist i fig. 4.

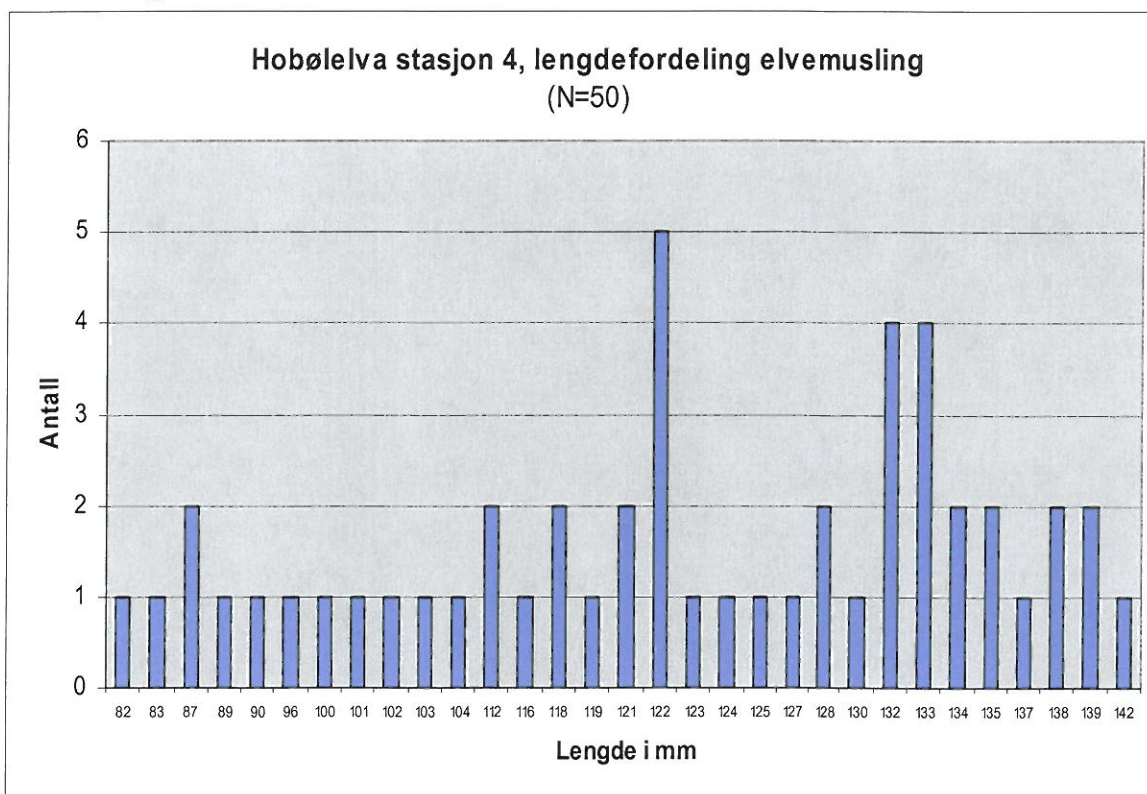


Fig. 4. Lengdefordeling til 50 muslinger fra stasjon 4.

På stasjon 5 og 6 ble det funnet henholdsvis 5 og 21 stk. elvemuslinger.



Fig. 5. Demningen ved Vegger (vannsiden).



Fig. 6. Nedtappet dam ved Vegger, st. 1.



Fig. 7. Elvebredd med tørrelagte krepseganger etter nedtapping på st. 1.



Fig. 8. Andemusling (t.v) og to elvemuslinger fra stasjon 4.



Fig. 9. Telling av musling på stasjon 3.

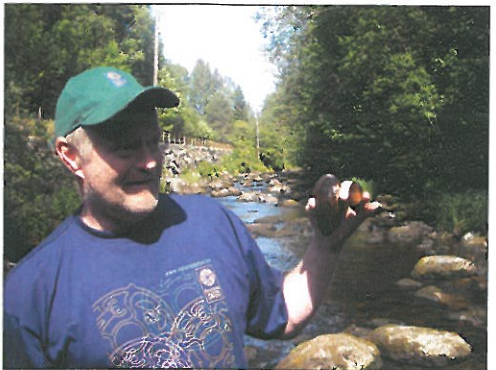


Fig. 10. Arild Hansen med musling fra st. 5.



Fig. 11. Elvemusling fra stasjon 6.



Fig. 12. Veltet kantvegetasjon etter nedtapping av dammen ved Vegger (st. 1.)

### Diskusjon:

Undersøkelsen viste at det finnes en bestand av elvemusling (*Margaritifera margaritifera*) i øvre del av Hobølelva. I området mellom Vegger og Norddalen ble det talt 1142 muslinger i et område på ca. 1715 m<sup>2</sup>. De største tetthetene av musling ble funnet på stasjon 4. Utfra eget skjønn vil jeg anta at ca. 80 % av alle muslingene på stasjon 1-4 ble observert og talt. Det vil si at det totalt var ca. 1420 muslinger på de fire stasjonene. Dette gir en tetthet av muslinger på ca. 0,8 pr. m<sup>2</sup> for de fire stasjonene. Dersom man tar med arealene utenom de fire stasjonene blir det samlede arealet på hele strekningen mellom demningene ca. 2500 m<sup>2</sup>. Med en tetthet på 0,8 muslinger pr. m<sup>2</sup> blir det estimerte totale antall muslinger mellom dammen ved Vegger og dammen ved Norddalen på ca. 2000 individer. Den minste muslingen som ble funnet var 82 millimeter lang, dette skulle ifølge tilvekststudier som er gjort bl.a. i Skåne i Sverige (NINA-Fagrapport 28) (Mutveit og Dunca 1995) tilsi at den var ca. 15-20 år gammel. For å finne mindre muslinger kreves det graving i bunnsstratet, dette ble til en viss grad gjort på st. 4 uten at mindre muslinger ble funnet, med unntak av en liten andemusling (fig. 8). Flesteparten av muslingene var mellom 120 og 140 millimeter lange (fig. 4.), dette skulle tilsi en alder på mellom 80 og 120 år. Funn av elvemusling både ovenfor og nedenfor Veggerdammen (st. 5 og 6) indikerer at den sannsynligvis forekommer i ulike tettheter på store deler av Hobølelva mellom Elvestad og Mjær. Sannsynligvis finnes den også på områder nedenfor Elvestad. For å få kartlagt den totale utbredelsen må det gjennomføres en mer omfattende og systematisk undersøkelse av elvemuslingen i Hobølelva.

Det så ikke ut til at muslingene hadde tatt nevneverdig skade av nedtappingen av dammen ved Vegger. Det ble kun observert 1-2 tørrlagte elvemuslinger. Dette skyldes at elvemuslingene generelt stod på de dypeste partiene av elva og dermed hadde unngått tørrlegging under nedtappingen. Den arten som sannsynligvis har lidd mest av nedtappingen er krepsen (*Astacus astacus*). Det ble observert atskillig med tørrlagte krepseshuler i elvekantene på de nedre delene av Veggerdammen (fig. 7). Forhåpentligvis har krepsene som "bodde" i hulene hatt tid nok til å finne seg andre gjemmesteder i løpet av den tiden det tok å tappe ned dammen (ca. 14 dager). På grunn av den langsomme nedtappingen er det lite sannsynlig at ørretbestanden og bestandene av andre fiskearter har blitt negativt påvirket. For å unngå skader p.g.a. frost, tørke, erosjon og predasjon m.m. vil det sannsynligvis være mest gunstig for elvemusling og kreps at vannstanden i dammen (bassenget) ovenfor Vegger holdes høy. Det anbefales derfor at demningen repareres og at vannstanden på oversiden holdes på et nivå tilsvarende det den var før nedtapping.

Moss 20.7.2009

Leif R. Karlsen  
Fiskeforvalter i Østfold

#### Litteratur og referanser:

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

- Mutveit, H. & Dunca, E. 1995. Struktur ock tilvækst av flodpärlmusselskal i relasjon til miljøförändringar. – S.59-70 i Flodpärlmusslan i tvärvetenskapelig belysning. Rapport fra seminar om elvemusling i Jokkmokk august 1992. Ajtte, svensk fjäll- ock samemuseum, Duoddaris 7.