

Resultater fra kartleggingen av elvemusling i Grue kommune i 2007.

Forord/innledning.

Elvemusling *Margaritifera margaritifera* er en meget god indikatorart for vannkvalitet og miljøtilstanden i ett vassdrag. Den kan bli over 200 år og filtrerer over 50 liter vann i døgnet. På grunn av sin egenart har elvemuslingen blitt vanlig å undersøke som en del av det biologiske mangfoldet. Arten er truet i Europa og er en rødlisteart som er fredet mot fangst i Norge siden 1993. I 2006 utgav Direktoratet for naturforvaltning en handlingsplan for elvemusling. I følge planen har Norge trolig den største bestanden i Europa, og det gjør at Norge har et spesielt ansvar for elvemusling globalt. Det pålegger forvaltningen et særlig ansvar til overvåking og vern om arten.

Dagens kunnskap om utbredelse og rekruttering er mangelfull. Vi vet imidlertid at elvemuslingbestanden har blitt borte eller har gått dramatisk tilbake i flere vassdrag på Østlandet. De viktigste årsakene til tilbakegangen er forsuring, forurensning, giftutslipp, reguleringer, tekniske inngrep i vassdraget, tilslamming, avrenning fra jordbruk og skogbruk, sviktende rekruttering eller mangel på vertsfisk (ørret og laks). I følge en oversikt over elvemuslingens utbredelse i Norge (Dolmen og Kleiven 1997) var det angitt 5-6 lokaliteter for Hedmark, hvorav kun 2 var sikre. De sikre var i Nord Odal og Trysil kommuner. I de senere år er det også funnet elvemusling i Eidskog kommune (Enerud 2001).

I følge Grue kommune var det opplysninger om noen som hadde sett muslinger i Løvhaugsåa. Jeg tok kontakt med Bjørn Vålberg som mente det var elvemusling. Det var visstnok mange å se for 20-30 år siden men nå var det mer sjelden. Det er ikke foretatt en kartlegging i kommunal eller statlig regi tidligere. Åsnes skal ha flere vassdrag med ørret som er vertsfisk for muslingen. De krever samme habitat så det er muligheter for at elvemusling kan være tilstede i flere vassdrag i kommunen.

Program/metode.

Undersøke i første rekke Løvhaugsåa men også Rotbergsåa, Varpåa og Rotna. I de aktuelle vassdragene ble strekninger med gunstig habitat for både ørret og elvemusling plukket ut. De utvalgte strekningene ble systematisk vadet med vadebukse og vannkikkert. Vannkikkerten hadde en diameter på 30 cm. Til å plukke opp muslinger fra elvebunnen ble det benyttet en spesial klype med langt skaft. Muslingene ble lengdemålt med et skyvelær til nærmeste 0,1 mm., og satt levende ut igjen på samme sted i elva. Mindre muslinger (under 5-7 cm) ble aldersbestemt ved å telle årringer i skallet. Det ble samlet inn 5 tomme skall for eventuelt videre analyse eller for oppbevaring på museum.

Resultater.

Løvhaugsåa.

Ved utløp i Røgden ble det funnet 13 elvemuslinger mellom 38 og 104 mm. Lengdene var på: 38, 49, 52, 68, 70, 70, 76, 78, 86, 97, 99, 100, og 104 mm. Den minste muslingen på 38 mm var 8 år. De to på rundt 50 mm var 10-11 år. De aller fleste muslingene ble funnet på et hurtigrennende parti med stein, grus og sandbunn 100-150 meter opp i elva. Dybden var her 30-80 cm. Fire av de største ble funnet på grunne roligflytende partier helt nede ved utløpet i

Røgden. Bunnsbunnet var her dominert av grus og sand. Her ble det også funnet et tomt skall på 99 mm. Det undersøkte arealet var 300 m². 5 ørret mellom 10-20 cm ble observert.

Ca. 2 kilometer høyere opp i elva (nedenfor der traktorvegen til grustaket krysser elva) ble det funnet 55 elvemuslinger mellom 90 og 115 mm. Lengdene var på: 90, 97, 98, 98, 98, 99, 99, 99, 99, 102, 107, 101, 103, 104, 100, 104, 104, 102, 101, 105, 106, 103, 103, 105, 106, 104, 103, 102, 105, 105, 104, 105, 106, 104, 104, 107, 100, 109, 101, 104, 107, 108, 102, 107, 105, 109, 110, 110, 110, 111, 111, 112, 115, og 115 mm. Ingen av muslingene var mulig å aldersbestemme. Alle ble funnet på et roligflytende, kulplignende parti med grus og sandbunn. Dybden var her 50-120 cm. På grunn av humusfarget vann var det vanskelig å se muslinger dypere enn 1 meter. Alle ble funnet innenfor et areal på 100 m². På oversiden av kulpen var elva mer hurtigrennende med småstryk og mindre kulper. Bunnsbunnet var her dominert av stein og grus. En strekning på 200 m² ble undersøkt. Det ble ikke funnet musling her. To ørreter på rundt 10-15 cm ble observert.

På oversiden av riksveg 202 ble det undersøkt et areal på 100 m². Her dominerte grovere steinbunn men det var også noe grus og sand. Elvemusling ble ikke funnet. Ørret ble ikke observert.

Rotbergsåa.

Elva ble undersøkt på tre stasjoner mellom Fallsjøen og Rotbergsjøen. Nedre stasjon lå på oversiden av riksveg 202. Et areal på 200 m² ble undersøkt. Elva var her roligflytende og grunn 10-30 cm, med stein grus og sandbunn. Enkelte små strykpartier. Habitatet var gunstig både for elvemusling og ørret. Ca. 2 kilometer høyere opp i elva nedenfor bru Finnskogleden ble et areal på 200 m² undersøkt. Elva var her skiftende med roligflytende partier og strykpartier. Bunnsbunnet var stein, grus og sand. Dybden 10-40 cm. Habitatet var gunstig både for elvemusling og ørret. Den øverste stasjonen var på nedsiden av dammen i Fallsjøen. Et areal på 100 m² ble undersøkt. Elva var her hurtigrennende med grovere steinbunn med innslag av grus og sand. Dybden var her 30-100 cm. Elvemusling ble ikke funnet på noen av stasjonene i Rotbergsåa. Ørret ble heller ikke observert.

Varpåa.

Varpåa ble undersøkt over et areal på 200 m² i nedre del før utløp i Røgden. Elva var stort sett hurtigrennende med små strykpartier og mindre kulper. Bunnsbunnet bestod av stein, grus og litt sand. Dybden varierte fra 20-60 cm. Habitatet var gunstig både for elvemusling og ørret. Elvemusling ble ikke funnet. Ørret ble ikke observert.

Rotna.

Rotna ble undersøkt på to stasjoner mellom Rotnesjøen og Helgen. Øvre stasjon lå i et naturreservat nedenfor Rotnesberget. En smal bru går over elva her. Elva er her hurtigrennende med stein og grusbunn før elva vier seg ut og blir roligflytende. Dybden varierte fra 10-80 cm. En del begroing på elvebunnen gjorde det vanskelig å se. Habitatet var ikke optimalt for elvemusling og ørret. Det undersøkte arealet var på 100 m². Ved Svullrya ble Rotna undersøkt både oppstrøms og nedstrøms brua. Elva er her stort sett hurtigrennende med stein, grus og litt sandbunn. Dybden varierte fra 30-90 cm. Habitatet var gunstig for både elvemusling og ørret. Elvemusling ble ikke funnet. Ørret ble ikke observert.

Vurdering av materialet.

Det ble funnet totalt 68 elvemuslinger i Løvhaugsåa. Elvemuslingene var mellom 3,8 og 11,5 cm lange. Den minste muslingen var 8 år gammel. I tillegg ble det funnet to rundt 5 cm som var ca. 10 år gamle. Det er et positivt funn som viser at det har vært rekruttering i de senere år. I følge Bjørn Vålberg var det mange å se for 20-30 år siden men i dag er det få å se. Årsaken til at bestanden har gått tilbake er usikker. Det gikk visstnok rykter om at noen hadde åpnet flere muslinger og funnet perler, men det kan ikke bekreftes. Det forligger ikke opplysninger om ørretbestanden. Elvemuslingen er avhengig av ørret for å kunne gjennomføre en vellykket livssyklus. Det er antatt at tettheten av ettårig fisk må være større enn 5 individer pr. 100 m² i mai/juni når larvene slipper seg løs. Andre estimerer sier at tettheten må være 10-20 fisk pr. 100 m² til sammen av alle årsklasser, men dette forholdet mellom fisk og musling er ikke godt nok undersøkt. Det ble observert ørret i nedre del, men hvor stor bestanden er i dag er usikkert. Det bør derfor gjøres tetthetsberegninger med elektrisk fiskeapparat. Forsuring er et problem i flere vassdrag på Finnskogen. pH i vassdraget er ikke kjent. Både elvemusling og ørret krever en relativt god pH for rekruttering. Moderne skogsdrift med snauhogst, gjødsling og drenering kan endre de vannkjemiske forholdene og partikkeltransport til vassdraget. Konsekvensene kan bli nedslamming av oppvekstområdene. Det er påvist at muslingen kan forsvinne fra områder der skogen hogges helt ned til vannkanten. I hvor stor grad hogst har påvirket muslingbestanden i Løvhaugsåa i de senere år er usikkert. Løvhaugsåa er regulert. Store endringer i vannføring kan være svært negativt for både elvemusling og ørret. Jeg regner med at det er pålagt en minstevannføring som er tilstrekkelig for å sikre stabil vannføring hele året.

Elvemusling ble ikke påvist i Rotbergsåa, Varpåa og Rotna. Det forligger heller ikke opplysninger om at det har vært elvemusling der tidligere.

Funnet av elvemusling i Løvhaugsåa er svært gledelig. Det er første offisielle funn i Grue kommune og vil bli lagt inn i den nasjonale basen. Det hadde vært svært interessant å kunne undersøke vassdraget grundigere for å kunne beregne bestandsstørrelse og rekruttering.

NB! I løpet av vinteren vil det bli utgitt en samlerapport fra elvmuslingkartleggingen på Finnskogen med kart og bilder over stasjoner, og resultater satt opp i tabeller og figurer.

Notat av 30. november 2007 fra Fisk-og miljøundersøkelser

Jørn Enerud

Postboks 68, 2410 Hernes

Telefon: 41221650

E-post: jorn.enerud@tele2.no