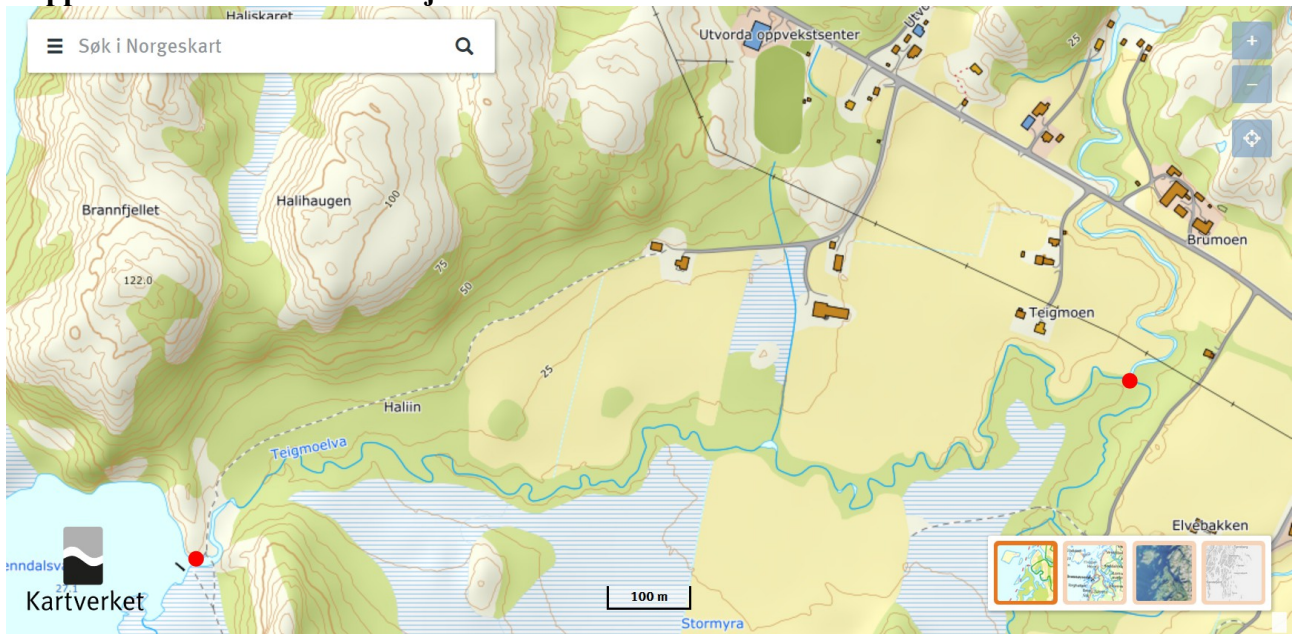


ELVEMUSLING I TEIGMOELVA (Renndalselva) - STATUS OG TILTAKSPLAN

av tidligere elvemuslingkoordinator Anton Rikstad, november 2020

Rapporten er finansiert av Miljødirektoratet



Elvemusling finnes i Teigmoelva mellom de to røde prikkene



Fra midtre deler av Teigmoelva

Foto: Anton Rikstad

Innledning

Teigmoelva (også kalt Renndalselva) ligger i Flatanger kommune i Trøndelag fylke. Elva har avløp til ytre deler av Namsenfjorden. Elva er en av tre lokaliteter for elvemusling i Flatanger kommune. Lokalbefolkningen har alltid visst at det var elvemusling i Teigmoelva. Elvemuslingbestanden ble undersøkt 7. juni 2009 (Rikstad og Julien). Elvemuslingen finnes fra utløpet av Renndalsvatnet og ned til samløpet med Rysslibekken (Innvordbeken), en strekning på ca 1,5 km. Muslingene står i grupper på 3-20 muslinger, vesentlig i kulper, sjelden på strykpartier. Lengdefordeling av 56 muslinger viste en spredning fra 47 til 116 millimeter med et snitt på 87 millimeter. Lengdefordelingen antyder at rekruttering skjer. Estimert bestandsstørrelse den gang var 1000 individer.

Vassdragsbeskrivelse

Teigmoelva er elvestrekningen mellom Renndalsvatn og sjøen, en strekning på ca 2 km. Elva renner gjennom frodig bjørk/oreskog med innslag av gran og er omkranset av dyrka mark og beiteland for husdyr. Elva er uregulert. Fallet mellom Renndalsvatnet og sjøen er 27 meter. Elva veksler mellom stryk og kulper og botnsubstratet består av grus og stein med noe sand i roligere partier.



Levende elvemuslinger fra Teigmoelva tatt opp for lengdemåling Foto: Anton Rikstad



Minste musling funnet i 2020, 3 cm lang, dessverre død

Foto: Anton Rikstad

Elvemusling

Margaritifera margaritifera

KJENNETEGN

Normal størrelse på en voksen elvemusling er 7–15 cm, og de eldste muslingene kan bli over 200 år gamle. Skallet er mørkt brunlig, nesten svart hos eldre individer, og som oftest nyreformet. Skallet beskytter de myke kroppsdelene. Muslingen har en muskuløs fot som den kan bruke til å forflytte seg med eller forankre seg med i substratet.

LEVESETT

Elvemuslingens livssyklus omfatter et larvestadium på gjellene til laks eller ørret, et ungt stadium nedgravd i grusen og et voksent stadium synlig på elvebunnen. Gjellene til de voksne muslingene fungerer som «yngel-kammer» for larvene i om lag fire uker tidlig på høsten. Larvestadiet (0,04 mm lange) på gjellene til laks eller ørret varer normalt 9–11 måneder, og er helt nødvendig for at larven skal utvikle seg til en ferdig musling. Larvene er 0,45 mm når de slipper seg fra fiskegjellene. I de første leveårene (opp til en lengde på minst 15–30 mm) lever muslingene fullstendig nedgravd i substratet. Elvemuslingen blir normalt kjønnsmoden i 12–15-årsalder (50–75 mm lang), og vil kunne formere seg resten av livet. Veksthastigheten til muslingen avhenger av vanntemperatur, vannkvalitet og tilgang på næring. Den filtrerer 50 liter vann over gjellene hvert døgn. Dette bidrar til å rense vannet. De voksne muslingene forflytter seg i liten grad etter at de har etablert seg på elvebunnen. Spredning innad i vassdrag og mellom vassdrag skjer derfor mens muslinglarvene er festet til fisken.

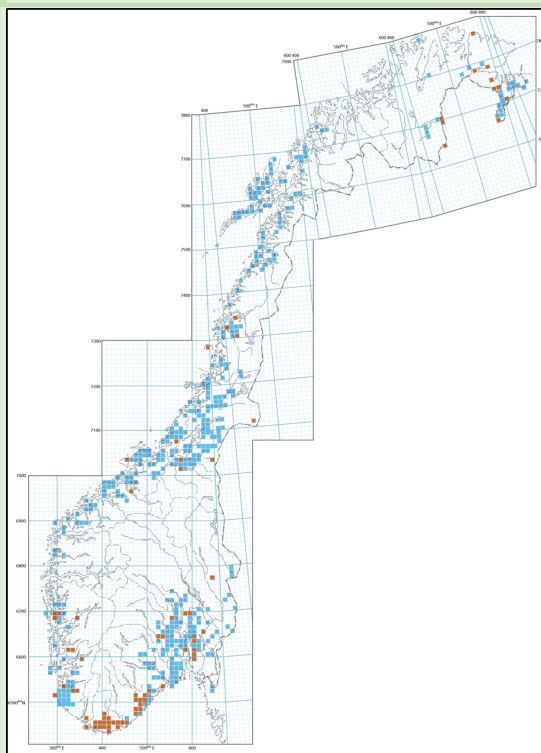
TRUSLER

All aktivitet i nedbørfeltet ovenfor eller i nær tilknytning til en populasjon av elvemusling vil potensielt kunne påvirke muslingene. Høy tilførsel av næringsstoff (eutrofiering), forsurening, utryddelse eller reduksjon i populasjoner av vertsfisk, vassdragsregulering (endringer i vannføring/temperatur), kanalisering, bekkelukking, erosjon fra land- og skogbruksområder, snauhogst, drenering av myrer og annen utmark, graving og byggeaktiviteter med høyt partikkelutslipp, avrenning fra trafikk, giftutslipp og klimavariasjoner kan være viktige faktorer i dette bildet.

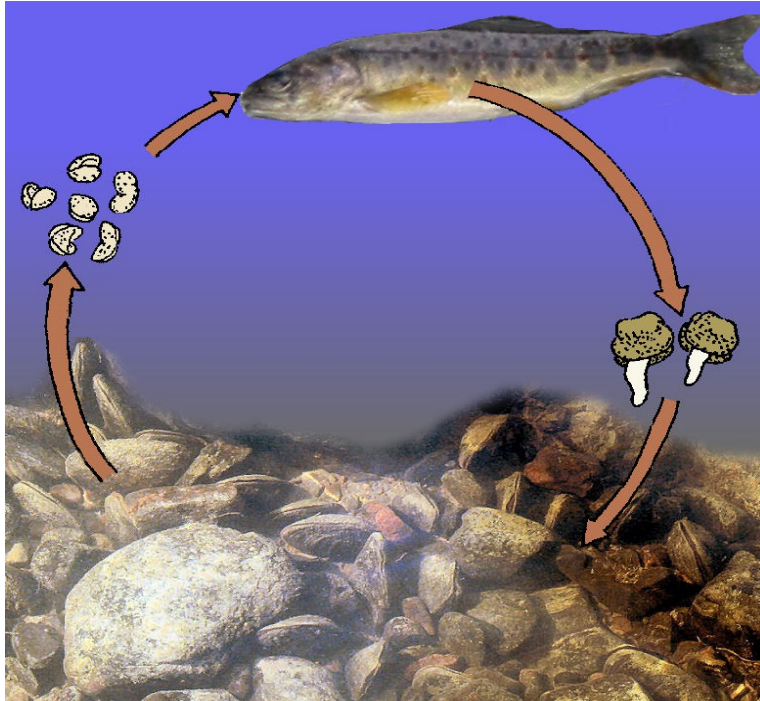


UTBREDELSE

Elvemusling er kjent fra store deler av Europa og den østlige delen av Nord-Amerika. Norge har mer enn en firedel av alle kjente lokaliteter med elvemusling og ca. 40 % av alle elvemuslinger i Europa (inkludert Russland). Den finnes i et belte langs kysten, og er kjent fra om lag 540 lokaliteter. Elvemusling har imidlertid dødd ut i nær en firedel av disse lokalitetene.



Utbredelse av elvemusling i Norge angitt i 10x10 km ruter. Områder med levende muslinger har blå farge. Områder med bare utdøde bestander har rød farge.



Elvemuslingens livssyklus (montasje av K. Julien)

Fiskebestand

Fiskeartene aure, laks, trepigget stingsild og ål er påvist i Teigmovassdraget. Elva har en tett bestand av aure, en blanding av sjøaure og bekkaure (samme art). Sjøaure vandrer årlig opp til Renndalsvatnet. Et prøvafiske med sju garn i Renndalsvatnet høsten 2018 (Duna 2018) ga 20 aure mellom 70 og 510 gram og to gytelaks på 63 og 76 cm. 18 av 20 aure ble antatt å være sjøaure. Et tilfeldig elektrisk fiske i elva 2. september 2020 ga 320 aureunger og 10 laksunger. Kun en av aurene var blank, dvs den hadde vært i sjøen. Laks og aureunger var av alle aktuelle årsklasser, også årsyngel av laks, noe som tyder på at det er årlig gyting av laks i elva.



Lakse- og aureunge fra Teigmoelva september 2020

Foto: Anton Rikstad

Utfordringer

De viktigste utfordringene for elvemusling generelt i Norge er nevnt nedenfor. Vi skal ta for oss hvert punkt knyttet til Renndalselva.

1. Eutrofiering
2. Forurensning og akutte utslipp
3. Gjenslamming/sedimenttransport
4. Ødelagt habitater
5. Fysiske inngrep
6. Mangel på vertsfisk
7. Fangst og perlefiske
8. Kunnskapsmangel
9. Informasjon
10. Beitedyr

1. Eutrofiering

Med eutrofiering mener vi avrenning som fører til økt innhold av fosfor og nitrogen. Vi mangler kunnskap om vasskvalitet i Renndalselva. En viss eutrofiering skjer fra landbruk (ca halvparten av elvestrekningen grenser til dyrka mark). Det er ikke kjent om det er avrenning fra boliger i nedslagsfeltet til Renndalselva (kun to bebodde hus i nedslagsfeltet).

2. Forurensning og akutte utslipp.

Sommeren 2019 ble det varslet om gjødselutslipp fra dyrka mark som sannsynligvis skyldtes regnvær og stor overflateavrenning rett etter naturgjødsling. Det ble påvist omtrent 50 døde muslinger nedstrøms utslippsstedet. Sommeren 2020 var det lagret ca 100 rundballer på dyrkamark ca 100 meter elva (se foto). Det var en viss avrenning fra disse. Det er ikke avrenning fra industri til vassdraget, men det ligger mye skrot i elvemelene langs vassdraget (bilvrak, husholdningsmaskiner og landbruksutstyr).



Dødmuslinger funnet etter gjødselutslipp i 2019

Foto: Anton Rikstad

3. Gjenslamming/sedimenttransport.

Småmuslinger ligger nedgravd de første leveårene. Hvis lokaliteten blir gjenslammet kan småmuslingene dø av oksygensvikt. Det er særlig muslinger som står i kulper med liten vannhastighet som er mest utsatt for tilslamming. I Teigmoelva står de fleste muslingene i kulper, ikke på grunne stryk. Årsaken til dette er sannsynligvis at vassføringa i elva til tider er lav. Gjenslamming kan forårsakes av inngrep som vegbygging, myrgrøfting, oppdyrking og/eller hogst.

Firma Zephyr planlegger utbygging av 30 vindmøller på Innvordfjellet. Utbyggingen medfører store inngrep i nedslagsfeltet til Teigmoelva i form av flere mil med veger. Vegbygging fører nesten alltid til tilslamming i elver og bekker. Tilløpsbekkene til Renndalsvatnet vil ved utbygging få stor tilslamming og sedimenttransport ned i Renndalsvatnet, særlig Rørvassbekken som ligger nært utløpet til Teigmoelva. I konsekvensutredningen for biologisk mangfold for utbyggingen er ikke elvemusling nevnt med ett ord.



Det vil være avrenning fra rundballer, derfor viktig at de ikke ligger for nært elva

4. Ødelagte habitater

Så langt er det ikke registrert ødelagte habitater i Teigmoelva (pr 2020).

5. Fysiske inngrep

Bortsett fra oppdyrking er det så langt få fysiske inngrep langs elva.

6. Vertsfisk

Det antas at aure er vertsfisken til elvemusling i Teigmoelva. Tettheten av aure er stor, og det er for tiden ikke mangel på vertsfisk.

7. Fangst og perlefiske

Historisk har det vært leting etter perler i elvemusling også i Teigmoelva. Muslingbestanden i elva er liten og gjenlevende muslinger har stor verdi. Perlefiske ble forbudt i 1993.

8. Husdyrbeite

Det finnes eksempler på at husdyr har trampet ihjel elvemuslinger i andre elver i landet.. Der er tidvis husdyrbeiting langs Teigmoelva. Konflikt kan unngås ved å ha faste elvekryssinger for husdyr.

9. Kunnskapsmangel

For god bevaring av elvemuslingen i et vassdrag trengs det kunnskap. I Teigmovassdraget mangler vi kunnskap om elvemuslingens utbredelse, blant annet i tilløpselvene til Renndalsvatnet. Det er videre usikkerhet om i hvor stor grad elvemuslingen i elva reproduserer. Minste levende elvemusling var 47 millimeter. Det ble i 2020 funnet en død elvemusling på 30 millimeter. For å påvise foryngelse må det graves i botnsubstratet. Dette er ikke gjort i Teigmoelva. Vi mangler også kunnskap om vannkjemi.

10. Informasjon

Informasjon er viktig for å hindre at elvemuslingen blir utryddet i Teigmoelva. Kommunen er kjent med at elvemusling finnes i elva og ved to anledninger har fagfolk fra Fylkesmannens miljøavdeling og Statens Naturoppsyn hatt med seg alle elever fra Utvorda skole på «elvemuslingsafari» i Teigmoelva. Lokalbefolkningen er også klar over at det finnes en truet art i Teigmoelva.



Gamle synder langs elva



Rørvassbekken og Kvennhusbekken er tilløpsbekker til Renndalsvatnet som ikke er sjekket for elvemusling.

Oppsummering

- **Teigmoelva har en liten unik bestand av elvemusling**
- **Planlagt vindmøllepark på Innvordfjellet kan føre til sterk tilslamming/sedimenttransport til vassdraget som er svært negativt for elvemuslingen**
- **Gjødsling av dyrkamark og lagring av rundballer må gjøres på en slik måte at minst mulig avrenning kommer til elva**
- **Det må ryddes opp i gamle søppelfyllinger langs elva**
- **Det må innhentes mer kunnskap om status/utbredelse av elvemusling i vassdraget, samt bedre kunnskap om vannkjemi**
- **Det må samarbeides med kommune, skole og lokalbefolkning for å ta vare på elvemuslingen i Teigmoelva**

Litteratur:

Larsen, B.M. 2017. Problemkartlegging og tiltaksutredning for elvemusling i Utvikelva, Nord-Trøndelag. NINA-rapport 1325.

Rikstad, A. Og Julien, K. 2012. Elvemusling (*Margaritifera margaritifera*) i Flatanger kommune – Nord-Trøndelag. Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, rapport nr 3.

Duna, N. R. 2018. Prøvefiske i Renndalsvatnet høsten 2018.



Framtidas forvaltere av fisken og elvemuslingen i Teigmoelva på «safari» i 2019



Renndalsvatnet

