

Bioforsk Rapport

Vol. 8 Nr. 115 2013

Historisk informasjon om forekomster av elvemusling *Margaritifera margaritifera* i forhold til kjente nåværende bestander i Finnmark.

Paul Eric Aspholm

Bioforsk Jord og miljø Svanhovd





Hovedkontor
Frederik A. Dahls vei 20,
1430 Ås
Tel.: 64 94 70 00
Fax: 64 94 70 10
post@bioforsk.no

Bioforsk Jord og miljø Svanhovd
9925 Svanvik

Tel.:

svanhovd@bioforsk.no

Tittel/Title:

Historisk informasjon om forekomster av elvemusling *Margaritifera margaritifera* i forhold til kjente nåværende bestander i Finnmark.

Forfatter(e)/Autor(s):

Paul Eric Aspholm

Dato/Date: 20130928	Tilgjengelighet/Availability: Åpen	Prosjekt nr./Project No.:	Arkiv nr./Archive No.:
Rapport nr./Report No.:	ISBN-nr.:	Antall sider/Number of pages:	Antall vedlegg/Number of appendix:
8-115/2013	978-82-17-01137-8	28	0

Oppdragsgiver/Employer:

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag

Kontaktperson/Contact person:

Anton Rikstad

Stikkord/Keywords:

Elvemusling, *Margaritifera margaritifera*, historisk informasjon om forekomster i Finnmark

Freshwater pearl mussel, *Margaritifera margaritifera*, historical information in Finnmark County

Fagområde/Field of work:

Naturforvaltning

Nature management

Sammendrag

Ved sammenstilling av historiske informasjoner i form av skriftlige og muntlige former og undersøkelser etter elvemuslingbestander i Finnmark, viser det seg at det er historisk informasjon om alle de seks vassdragene som i dag har bekreftet forekomst av elvemusling. Alle sideelver og bekker i Øst-Finnmark med forekomster av elvemusling er historisk kjent. Det finnes ulike historiske informasjoner for ytterligere 22 vassdrag med hvor det ikke er påvist elvemusling i dag. I tillegg er det også en lang rekke sideelver og bekker med ulike historiske informasjoner som ikke har elvemusling i dag. Grunnen til at det ikke er muslinger i disse elvene og bekkene kan være mange, men noe kan muligens være feilaktig informasjon eller andre forklaringer. Situasjonen for elvemuslingene har forandret seg gjennom tiden, både av naturlige årsaker og eller av menneskelig påvirkning. Selvsagt er det også mulig at det ikke ble undersøkt langt nok opp i de øverste delene av elvene. Innsamling av historisk informasjon er viktig for å forsøke å klarlegge fravær av elvemusling og for å få et helhetlig bilde av situasjonen per i dag og bakgrunnen til denne.

Summary:

In a comparison of written and oral historical information and recent surveys for freshwater pearl mussels (FMP) in Finnmark County, six watercourses are recorded, where there is historical information for them all. All tributary rivers and creeks populated with FPM are historically known. However, there are twenty-two historical known watercourses with several tributaries and creeks where there in not recorded FPM recently. There are many reasons for the lack of FPM, but also some historic information can be erroneous and or misleading. The situation may have changed during time. Another possibility is that only some sections of these rivers have been searched. The collection of historical information is important to understand the reasons for the missing populations of *Margaritifera margaritifera*.

Land/fylke:	Norge/Finnmark
Kommune:	-
Sted/Lokalitet:	-

Ansvarlig leder/Responsible leader

Lars Ola Nilsson

Prosjektleder/Project leader

Paul Eric Aspholm

Forord

Elvemusling er en av våre få arter i ferskvann som lever lenge. Elvemusling har hatt en viktig rolle i kulturhistorien gjennom tidene, slik at man kan finne relativt mye historisk informasjon gjennom ulike kilder. For eksempel var det perlene en økonomisk ressurs som ble båndlagt av kongehusene og det forekommer derfor formelle brev og saker i tilknytning til perlefiske.

I dag er arten trua og sårbar, og står oppført på rødlista over arter som krever spesielt vern. De siste årene har forvaltningsmyndighetene lagt vekt på å sikre elvemuslingen. Av ulike årsaker har bestandene gått tilbake. Dette skyldes bl.a. forurensning, inngrep i vassdrag og forsuring. Spesielt i de siste 150 år økte perlefiske stedvis til tider sterkt, både lovlig og ulovlig, og ble en medvirkende årsak til reduserte bestander. Moderniseringen i landbruket og skogbruket med fløting, samt reguleringer i forbindelse med kraftverk har hatt ulike effekter siden slutten på 1800-tallet. Elvemuslingen er nå totalfredet.

I regi av Direktoratet for naturforvaltning og fylkesmennene er det derfor utarbeidet en handlingsplan for elvemusling i 2006. Fylkesmannen i Nord-Trøndelag koordinerer arbeidet med den nasjonale handlingsplanen. Hovedhensikten er å sikre bestandene og ta vare på elvebiotopene. Elvemusling har vist seg å være en nøkkelart i elvenes økosystem og en viktig indikator for vannkvalitet. Sentralt i handlingsplanen står kunnskap om utbredelse og forekomst av elvemusling. Denne rapporten er skrevet på oppdrag for miljøvernavdelingen ved Fylkesmannen i Nord-Trøndelag.

Formålet med denne rapporten var å vurdere om gamle og historiske informasjoner om forekomster av elvemusling kan vurderes opp mot dagens kjente bestander som en bakgrunn for videre undersøkelser av lokaliteter og for å gi økt forståelse for dagens situasjon for arten.

Innhold

Innholdsfortegnelse

Innhold

1. Sammendrag	7
2. Innledning	8
2.1 Truede og sårbare arter	8
2.2 Elvemusling i sammenheng med laks og ørret.....	8
3. Metoder	9
4. Resultater	10
4.1 Pasvik-vassdraget	10
4.2 Ørnebekken.....	14
4.3 Svartaksla	14
4.4 Ropelv	14
4.5 Botnelva	14
4.6 Karpelva	14
4.7 Tårnelva/Haukedalsvassdraget	15
4.8 Grense-Jakobselv	16
4.9 Djupvassbekken.....	17
4.10 Sandneselva	17
4.11 Korsdalsbekken	17
4.12 Munkelva.....	17
4.13 Neiden.....	17
4.14 Klokkerelva	18
4.15 Haukelva	18
4.16 Nyelva	18
4.17 Vesterelva	18
4.18 Nyborgelva.....	18
4.19 Bergebyelva	18
4.20 Jakobselva	18
4.21 Skallelva	19
4.22 Komagelva	19
4.23 Tanavassdraget	19
4.24 Berlevåg.....	22
4.25 Børselvvassdraget	22
4.26 Ifjordelva	22
4.27 Porsanger	22
4.28 Altaelva	23
4.29 Reisaelva.....	23
5. Diskusjon	24
6. Konklusjon.....	27
7. Referanser.....	28

1. Sammendrag

Ved sammenstilling av historiske informasjoner i form av skriftlige og muntlige former og undersøkelser etter elvemuslingbestander i Finnmark, viser det seg at de seks vassdragene som har bekreftet forekomst av elvemusling også har informasjon om historisk forekomst. Også alle sideelver og bekker med elvemusling i dag, er kjente fra historiske kilder. Det er 22 vassdrag med ulike historiske informasjoner hvor det ikke er påvist elvemusling i dag. I tillegg er det også en lang rekke sidevassdrag og sideelver og bekker med ulike historiske informasjoner som ikke har elvemusling i dag. Grunnen til at det ikke er muslinger der kan være mange, men noen er nok feilaktig informasjon eller at det muligens er andre forklaringer. Situasjonen for elvemuslingene har forandret seg gjennom tiden både av naturlige grunner, men også av menneskelig påvirkning. Selvsagt er det også mulig at det ikke ble undersøkt langt nok opp i noen av disse elvene. Innsamling av historisk informasjon er viktig for å forsøke å klarlegge fravær av elvemusling.

2. Innledning

I denne rapporten brukes navnet elvemusling om *Margaritifera margaritifera*, men hvor det gjøres henvisning til andre arbeider hvor det er brukt navnet elveperlemusling, så brukes dette der for å referere til andre verk.

Det fins et par registre (Dolmen & Kleiven 1997, 1999 og Mejdell Larsen 1997 [arkiv som var samlet av Økland]) hvor man har samlet innkomne meldinger om funn av elvemuslinger gjennom tiden. I den senere tid er det også opprettet et arkiv i Elvemuslingbasen (<http://gint.no/fmnt/elvemusling/>). Registerne viser at det er svært få observasjoner i Vest-Finnmark, og at de andre er svært usikre. Enkelte sikre observasjoner av musling finnes imidlertid, og i Finnmark gjelder dette i hovedsak vassdrag fra Varangerbotn og østover. I dette arbeidet setter jeg opp elver hvor det har fremkommet informasjon om elvemusling og som jeg har undersøkt (eller vært med på å undersøke).

2.1 Truede og sårbare arter

I alt finnes det omkring 5000 plante- og dyrearter i ferskvann i Norge. Av disse er det bare et fåtall som kan forventes å bli pålitelig identifisert av flere enn en håndfull eksperter. En del av artene er vanlige mens andre er meget sjeldne. Noen av artene fungerer som indikatorer ovenfor andre arter, eller miljøet. Det er også arter som regnes som nøkkelarter, dvs at de har en vesentlig påvirkning på miljøet (de fleste andre artene) der de lever.

Norge har tilsluttet seg ulike internasjonale konvensjoner som har til hensikt å bevare arter og naturmiljøet for ettertiden, for eksempel Bern konvensjonen som tar for seg Europas natur. Bernkonvensjonen har opprettet fire lister over arter som er truet i ulik grad og som da nasjonene får ansvaret for å ta vare på og da hvilke tiltak som må gjøres.

Liste I er arter som landene har ansvar for å totalfredede. Liste II er arter som er så sårbare at de må beskyttes mot fangst, jakt og innsamling av egg etc. Medlemslandene er forpliktet til å fredede artene og til å sikre deres leveområder. Artene på liste III kan bare utnyttes på en slik måte at bestandene ikke blir truet. Reguleringen kan skje ved fastsettelse av fredningstider, regulering av jakt, midlertidig eller lokale forbud mot utnyttelse og kontroll med innenlands handel. På denne lista finner vi blant annet laks og elvemusling.

2.2 Elvemusling i sammenheng med laks og ørret

De internasjonale rødlistene er utviklet for å vurdere truethet og risiko for utrydning av arter.



På den Norske Rødlista er elveperlemusling (*Margaritifera margaritifera*) vurdert til å være sårbar (VU) art. Elvemusling har en livssyklus som inkluderer en parasittisk fase med laks eller ørret. Elvemuslinger kan leve lengre enn 100 år og i nord kan de bli mer enn 200 år gamle. De blir kjønnsmodne om lag ved 20 årsalderen. Elvemusling behøver derfor ikke å ha suksessfull rekruttering (produsere individer som når kjønnsmoden alder) hvert år for å overleve som bestand.

Elvemusling krever rent substrat og pH rundt 6.5-7 for å kunne rekruttere.

Figur 1. Elvemuslinger med laksebarn.

3. Metoder

Historiske kilder deles gjerne i muntlige og skriftlige kilder. Det er lett etter ulike skriftlige kilder i biblioteker, arkiver og museer. Skriftlige kilder kan for eksempel være bøker, hefter, avtaler, ulike saksdokumenter eller kart. Muntlige kilder deles gjerne inn i førstehånds, andrehånds eller tredjehånds informasjon. Førstehåndsinformasjon er informasjon hvor kilden selv har opplevd det som det informeres om, mens andrehåndsinformasjon er videre fortalt av en person som har fått sin informasjon av den som opplevde informasjonen. Ved tredjehåndsinformasjon er det flere ledd (to eller flere) mellom dem som forteller og den/dem som har opplevd informasjonen. I tredjehåndsinformasjon har ofte navnet på førstehåndskilden forsvunnet. Deretter kommer anekdoter eller ulike typer fortellinger eller fragmenter/fragmenter av informasjon. Ut over dette så har man ulike kulturobjekter for eksempel; sanger, stev, joiker, eller ulike typer fysiske objekter for eksempel perleringer, broderier, klær eller tre/metallarbeider.



Figur 2. Luen til presten (Andarkinen) i klosteret i Pechenga, denne er prydet med blå elvemuslingperler og er laget ca 1880.

I gjennom arbeidet har det kommet frem informasjon om forekomster hvor informanten har krevd at all eller deler av informasjonen skal holdes hemmelig. I en del tilfeller er det fremkommet lik informasjon fra kilder som ikke krever hemmeligholdelse av informasjonen fra samme elv eller område. Som regel er anekdotene ikke belagt med taushet, mens første- og andrehåndsinformasjon oftere er krevd hemmeligholdelse. Det er også informanter som har krevd at de skal være anonyme.

4. Resultater

4.1 Pasvik-vassdraget

I denne rapporten er det bare norsk side av Pasvikelva som er behandlet.

Pasvikelvas hovedløp

Det er flere tredjehåndsinformasjoner om at det var elvemuslinger i selve Pasvikelva; Grensefoss, Jordanfoss, Ulvestryka og Melkefoss. På begynnelsen av 1990-tallet fant en dykker en levende stor elvemusling som krøp på muddret oppstrøms Jordanfoss. Dykk i Pasvikelva viser at bunnen har forbedret seg i løpet av de siste 10 år, det virker som det er mindre slam og mudder i delene med strøm. Det er klart at den store tømmerfløtingen på slutten av 1880-tallet og frem til 1930-tallet gav en rekke negative konsekvenser. Når kraftutbyggingen etablerte de store oppdemningene forsvant store deler av storørretenes gyteområder i Pasvikelvas stryk. Det er foreløpig ikke påvist flere elvemuslinger i selve Pasvikelva. Det er også anekdoter om at det var til dels store mengder elvemusling på bunnen på døpestedet nede ved Boris Gleb. Slike forekomster har blitt funnet nærme munningen i andre lakseelver.



Figur 3. Bildet av elvemuslingen som ble funnet oppstrøms Jordanfoss i 1992.

Hannabekken

Blant befolkningen ved Hestefoss og Vaarlamassaari ble det fortalt at Hanna Aapu (Johanna Kumpula (fødenavn Äärelä) - som Hannabekken er oppkalt etter, hadde med seg en perle for å handle. Det er derfor en anekdote om at Hanna hadde funnet en perle i Hannabekken. Hanna var datter av Laitin-mouri (Kristine Äärelä) som bodde ved på finsk side av Pasvikelva.

Det skal også vites at det ble fortalt at en av sønnene til Lautin-mori drev med perlefiske. En mulighet kan da perlen komme fra ham. Imidlertid så var denne broren til Hanna rundt i forskjellige bekker for å plukke perler. Hannabekken ble i 2004 undersøkt for elvemusling på finsk side (hvor den starter) ned mot russisk grense og videre på norsk side fra grense-reingjerdet og ca 500 meter nedover mot Ødevann uten at det ble påvist elvemusling i bekken. Kvaliteten på vannet og substratet i bekken er av slik kvalitet at bekken kan ha vært habitat for elvemusling.

Ødevannsbekken

Utløpsbekken fra Ødevann ned til Pasvikelva ble sjekket fra Grensefosseveien og motstrøms ca 1400 meter i 2004 uten at det ble påvist elvemusling. Habitatet viste at det er liten sannsynlighet at denne bekken kan ha inneholdt elvemusling. Det er ikke kjent historisk informasjon om forekomst av elvemusling i Ødevannsbekken. Men det var anekdote om at det var muslinger i Ødevannsbekken, dette kan ha vært andre arter med småmuslinger - ertemusling.

Gjeddebekken

Det er ikke kjent historisk informasjon om forekomst av elvemusling i Gjeddebekken. Den ble sjekket ca 300 meter fra Grensefosseveien og motstrøms ca 300 meter i 2003 uten at det ble påvist elvemusling. Habitatet viste at det er liten sannsynlighet at denne bekken kan ha inneholdt elvemusling.

Smertensdalbekken

Smertensdalbekken renner fra Nilasmyra og ut i Pasvikelva ved Hestefoss. Undersøkelser oppstrøms og nedstrøms der Hestefosseveien krysser bekken gav ingen påvisning av elvemusling.

Gjøkbekken

Det er anekdote at det var muslinger i Gjøkbekken. Undersøkelse i 2005 påviste ingen elvemusling, men ertemuslinger ble påvist. Bekken ble undersøkt i delvis fra veien og oppover mot utspringet. Undersøkelsen påviste ikke elvemusling.

Kildebekken

Kildebekken som renner ut i Gjøkbekken ble også undersøkt uten funn av elvemusling.

Ellenelv

Det er fortalt en anekdote om at en av skogarbeiderne en gang kom hjem til barna sine med perleskjell fra Ellenelva. Det er påvist elvemusling i delen fra Båtvannet og opp mot Sortbrysttjern. Bestanden er liten med store gamle individer, men med en del yngre individer i strykparti. Det er ikke påvist musling i de nedre delene av Ellenelva. Det var et stort sagbruk som var opprettet på Sagbukta på Ellentjern på 1930- til 1950-tallet store mengder sagmugg og flis dekker bunnen i dette området.

Ivargammebekken og Harrbekken

En anekdote om musling kan komme fra Ivargammebekken eller fra Harrbekken. Kun korte deler av bekken er sjekket uten påvisning av elvemusling.

Andre elver vest for Ellenvann

Det er så langt ikke kjent historiske informasjoner om elvemusling i andre elver eller bekker vest for Ellenvann.

Føllelva

Det er andrehåndsinformasjon om at det var elvemusling i Føllelva fra Gjetmundsensvannet og oppover. Undersøkelser viser at det er en rimelig bra bestand med elvemusling mellom Gjetmundsensvannet og Høvatnet. Korsvannsbekken fra Korsvannet, som renner ut i Føllelva er også undersøkt uten at det ble påvist elvemusling. Nedstrøms samløpet av Korsvannsbekken og Føllelva er det ikke påvist elvemusling.

Myggbekken / Steinbekken

Fra en informant ble det fortalt at det var musling i Steinbekken på 1930-tallet. Den ble undersøkt fra riksvei 885 og en kilometer oppover uten å finne musling. Ved en senere anledning viste det seg at informanten mente en bekk på finsk side som heter Steinbekken, men undersøkelser der viste heller ikke at denne inneholdt elvemuslinger.

Lyngbekken

Lyngbekken ligger et par kilometer nord for Steinbekken, og skal ha hatt musling. Den har blitt sjekket fra riksveien og opp til høyspentlinjene, ca 200 m uten at det er påvist elvemusling.

Svanebekken

Svanebekken ligger like sør for Spurbekken, etter sigende skulle den også ha hatt forekomst av musling. Den ble undersøkt fra Riksvei 885 og ca. 600 oppstrøms, uten at det er påvist elvemusling.

Spurbekken

Det er flere muntlige kilder som forteller om elvemusling i Spurbekken. Spurbekken har elvemusling nesten gjennom hele sin lengde fra Spurvannet og ned til Pasvikelva. Det er ingen fortelling om at det var perlefiske i denne elva.

Emanuelbekken

Det er en anekdote om at det var perlemusling i Emanuelbekken. Bekken har blitt sjekket fra utløpet og oppover ca 800 m. uten påvisning av elvemusling.

Elgbekken og bekken fra østsiden av Elgryggen

De to bekkene som renner ut i nordenden av nordvestbukta, har ingen kjente informasjon om at det var elvemusling der. Det er en anekdote som forteller at det var musling i Nordvestbukta, dette kunne også være ment om Ulvestrykene nedover Pasvikelva fra Nordvestbukta. Begge bekkene har blitt sjekket noen hundre meter uten at det er påvist elvemusling i dem.

Skjellbekken

Skjellbekken er en av elvemuslingelvene våre med mange muntlige og skriftlige kilder som forteller om perlefiske. Skjellbekken er en av Norges 16 utvalgte elver for overvåking av elvemuslingbestandene våre.

Høymyrbekken

Høymyrbekken ved Skogfoss renner fra Rastevann gjennom Høymyra og ut ved Skogstad i Skogvann delen av Pasvikelva. Det fortelles en anekdote om at i bekken fra Rastevann så var det musling. Bekken har blitt undersøkt fra Rastevann og nedstrøms og fra riksvei 885 og oppover mot Høymyra. Det er ikke påvist elvemusling i bekken.

Sametielva

Det er to tredjehåndshistorier som forteller om at det var musling i øvre delen nedenfor Sametivannene, og en historie om at det ble plukket musling i nedre del av Sametielva ned mot Pasvikelva. Øvre del og nedre del av Sametielva har blitt sjekket uten påvisning av elvemusling.

Djupkjosen

Djupkjosen er starter ved Russevannet ved 96-Høyden og renner sørover vest av Skrøytnesmyrene og ut i Pasvikelva ved Stenbakk. Russevannet var markeds plass for skoltesamene og det er en anekdote om at det var perler i Djuposenbekkene. Ved undersøkelser i øvre midtre og nedre del ble det ikke påvist elvemusling.

Krokvannsbekken

Krokvannsbekken renner fra Neverskrukkebukt gjennom Krokvanna og ut Pasvikelva ved Fjellheim. Det er en anekdote om at det ble funnet elvemusling i bekken da veien (RV 885) ble bygd. Delen av bekken fra Neverskrukkebukt vann og ned til første lille vannet og fra utløpet og oppstrøms ca 300 m er undersøkt uten at det er påvist elvemusling. Området er spesielt kalkrikt. Kalkrike områder gir ofte kalk i vannet som er viktig for elvemusling til å bruke til oppbygning av skallet.

Ørretbekken

Ørretbekken renner fra Ørretvanna og ut i Kristenbukta (Kristensebukta). Det er ikke kjennskap til historisk informasjon om elvemusling, og det ble heller ikke påvist elvemusling ved undersøkelse i den nedre delen av bekken.

Bodibekken

Det er et par ulike anekdoter om at det var perler og musling i Bodibekken. Det er ikke påvist musling i nedre del av Bodibekken.

Rundvannsbekken

Det fortelles anekdote at barna på Elvenes lekte med skjell av store muslinger i Rundvannsbekken på 1920- og 1930-tallet. Bekken er ikke påvist å ha elvemuslinger. I 2001 ble bekken undersøkt første gang, det ble da ikke observert ørret. Bekken ble sjekket igjen i 2011 og det var da en ganske tett ørretbestand med god spredning i alderssammensetning.

Tervajoki

Granbekken er en liten bekk som starter ved Loken renner i det gamle løpet av Pasvikelva, den får enda i dag litt vann fra Pasvikelva men renner ned mot Langfjordvannet ved Strand. På nedsiden av Strandmyra bytter den navn til Tervajoki. Det er en anekdote om at det var store muslinger i bekken som rant ut ved Strand. Bekken har vært undersøkt uten at det er funnet muslinger. Bekken er relativt påvirket av landbruk (drenering av jorder på myr, samt avrenning fra husdyr) gjennom lang tid og har vært delvis oppgravd. Men flere plasser finner man subfossile sjølevende muslinger fra avslutningen av istiden.

4.2 Ørnebekken

Fra Ørnebekken er det et par tredjehånds og en førstehåndsinformasjon om elvemusling. Elvemuslingen forekommer i lave antall på strekningen fra Ørnevannet og ned til Riksvei 885. Nedstrøms av Riksvei 885 er det kun noen få individer.

4.3 Svartaksla

Det er en anekdote om forekomst av perlemusling i et vassdrag som kan tyde på Svartakslavassdraget. Utløpet av Svartakslavannet ble undersøkt uten å påvise elvemusling.

4.4 Ropelv

Det er fortalt en anekdote om forekomst av musling i Ropelv. Ropelv er undersøkt uten å påvise elvemusling.

4.5 Botnelva

Om Botnelva er det en anekdote og en førstehåndsinformasjon om elvemusling. Elvemusling er påvist i fra Riksvei 886 og opp mot Botnevannet og deretter i øvre delen av elva mellom Botnevannet og Langvatnet som går inn i Russland. Botnelva er en viktig sjøørret elv. Tettheten av muslinger i nedre del har øket fra registreringer i 1998 og til registrering i 2012.

4.6 Karpelva

Karpelva er kjent fra forskjellige muntlige kilder å ha muslinger og perler, det er også kjent fra skriftlige kilder. På 1800- og begynnelsen av 1900-tallet ble Karpelva kalt Laxelven i Jarfjord. Karpelva er en av elvene i det nasjonale overvåkningsprogrammet for elvemusling. Karpelva inneholder en god bestand av elvemusling som produserer rekrutter til tross for forurensningen fra Nikkelverket.



Figur 4. Yngre (til venstre) og eldre elvemuslinger finnes mange plasser i Karpelva, men på enkelte strekninger er det bare eldre individer.

Jordbundens ved Pasvig - Elv, hvor der fanges megen Lax, tror Linné siemen at være skikket, vist for Potates, om ikke for Korn; thi Græsjet være frodigt der, fordi Jorden ved Skovene meget besyttes med Stalden.

I denne Elv findes ogsaa nogle Svaner.

I Neiden Elv fanges, foruden en Menge Lax ogsaa nogle Perler; omkring den en Græsengens gade.

I Jarfjorden, og Lax-Elven der findes i denne, fanges foruden Lax ogsaa nogle Østers.

Figur 5. Utdrag av brev fra oberst Spørck til grev Wettersted 1. august 1825. - i forbindelse med grenseoppgangen 1826. Både Pasvikelven, Neiden og Laxelven (Karpelva) omtales. Spørck skriver at det er østers i Jarfjorden på grunn av dette. Jeg tolker det slik at det egentlig er elvemuslinger i Karpelva som Spørck skriver om.

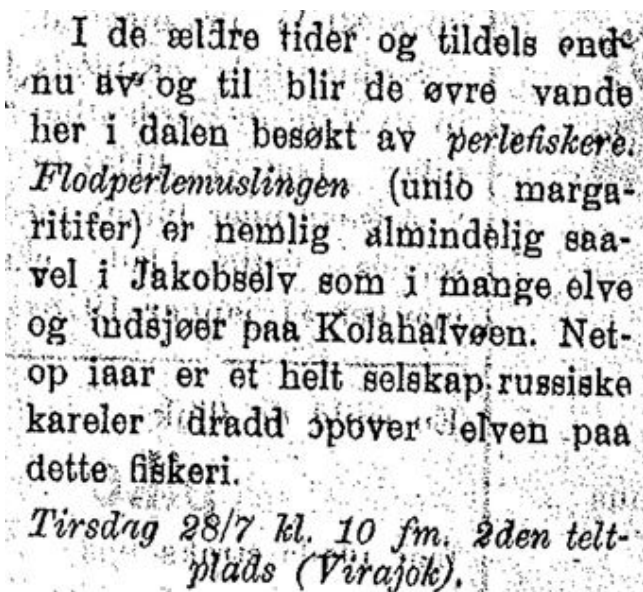
4.7 Tårnelva/Haukedalsvassdraget

Det er en andrehåndskilde og en anekdote som forteller om elvemusling og perlefiske i Tårnelva/Haukevassdraget i Jarfjord. Der er informasjon om folk som dro dit på bryllupsvert

for å plukke perler til etableringen av ny hjem. Det er påvist elvemusling i lokaliteter i Haukedalselva (ovenfor Haukedalsvannet) i 2005. Tårnelva var demmet opp siden 1930 tallet frem til 1979 da demningen brast. Oppdemningen kan ha påvirket elvemuslingbestanden sterkt.

4.8 Grense-Jakobselv

Det er flere andrehåndsinformasjoner om elvemusling i Grense-Jakobselva. De fleste forteller om fisker som fisket ved Storfossen og Lasaruskulpen, som ligger i øvre del av elva, hvor de fikk elvemusling på kroken, så sent som på 1990 tallet. Det er også tredjehåndsinformasjon om perlefiske og store elvemusling bestander i nedre del. Det foreligger også skriftlig kilder om perlefiskerier. Jeg regner med at det er elvemusling i elva selv om den ikke er faglig dokumentert i det siste 10 år.



I de ældre tider og tildels endnu av og til blir de øvre vande her i dalen besøkt av perlefiskere. Flodperlemuslingen (unio margaritifera) er nemlig almindelig saavel i Jakobselv som i mange ølve og indsjøer paa Kolahalvøen. Netop iaar er et helt selskab russiske kareler dradd opover elven paa dette fiskeri.

Tirsdag 28/7 kl. 10 fm. 2den teltplads (Virajök).

Figur 6. Kopi fra skriv i Avisen Sydvaranger 8. Desember 1917. Wessel skrev en rekke krønikere derav en samling fra sine reiser i Grense-Jakobselv. Det var fra en av disse reisene at han skriver om det russisk-karelske selskapet (gruppen) som var der på perlefiske. Grense-Jakobselv har vært bebodd i omlag 10.000 år, det synes derfor som at tidligere befolkningsgrupper ikke utryddet muslingbestanden i denne grunne elva.

Grense-Jakobselva er bare sjekket delvis nedstrøms Storsteinneset uten å påvise elvemusling. Svømming i elva krever tillatelse av grensekommisærerne fra både Norge og Russland, siden dette er en grense-elv. Grense-Jakobselva er en viktig lakseelv og har også bestand av sjørøye. Siden 1980 tallet har det vært pukkellaks i elva.

Korpvasselva

Korpvasselva er den sørligste av sideelvene fra norsk side som renner inn i Grense-Jakobselva. Den har blitt sjekket uten at det ble påvist elvemusling. Det er en del små ørret i Korpvasselva.

Oterbekken

Oterbekken er en bekk som renner ut i Grense-Jakobselva, litt lengre nord for Korpvasselva, ved Trollvatn. Anekdotene om elvemusling i Holmvassbekken (se nedenfor) gjorde at Oterbekken og Sandvannsbekken ble sjekket. Det er ikke påvist elvemusling i Oterbekken.

Sandvannsbekken

Sandvannsbekken renner ut fra Sandvannet i Grense-Jakobselva litt nedstrøms for Lasaruskulpen. Det er ikke påvist elvemusling i Sandvannsbekken.

Holmvassbekken

Holmvassbekken renner ut i midtre del av Grense-Jakobselva. Det er flere anekdoter om at her skulle det ha vært elvemusling. Bekken er undersøkt uten at det er påvist elvemusling. I en deltilfeller nevnes utløpet av sidevassdraga for å markere der som det er elvemusling i hoved vassdraget. Det er derfor sannsynlig at når det fortelles om Holmvassbekken så er det der som den renner ut i hovedelva. Grense-Jakobselva er ikke undersøkt på dette stedet.

4.9 Djupvassbekken

Djupvassbekken renner fra Sagvannet og ut i Langfjordvannet ved Strand. Det blir fortalt at det engang var muslinger i Djupvassbekken (den er også kalt Sagvannsbekken). Deler av bekken er undersøkt uten funn av elvemuslinger.

4.10 Sandneselva

Sandnesvassdraget er et langt lakseførende vassdrag. Det fortelles anekdoter om at det var elvemusling i Sandneselvas nedre del på 1970 tallet. Fra andrehåndsinformant fortelles det at det ble hentet elvemusling fra Karpelva og satt ut i Sandneselva på 1930- og 1960-tallet. Undersøkelser påviste ikke elvemusling.

4.11 Korsdalsbekken

Korsdalsbekken har ingen informasjon om elvemusling, men den ble undersøkt fra Korsdalsvannet og nedover uten funn av elvemusling.

4.12 Munkelva

Munkelva heter Uvdu på østsamisk. I mange sammenhenger refereres den til å være en sideelv til Neiden. Men det menes ofte den elva som renner ved siden av Neiden. Det er mange anekdoter om perlefiske i Uvdu. Førstehåndsinformasjon sier at i det aller meste av elva så er elvemuslingen forsvunnet, det er muligens bare elvemusling igjen i en liten sidebekk omtrent på midten av den norske delen av Munkelva. Undersøkelser i nedre del har ikke påvist muslinger.

4.13 Neiden

Det er flere kilder som forteller om elvemusling i Neiden; det er noen historier om perlefiske, men det sies at det var lite perler i Neiden (nesten bare i noen av sideelver på finsk side) og desto mer i elvemuslingene i Munkelva. Førstehåndsinformanter forteller om elvemusling på norsk side i Øvre Neiden på 1960- og begynnelsen av 1970-tallet, men så synes det som om de forsvant. Dette fortelles at det bare var store (gamle) muslinger. På finsk side i Neiden ble det dokumentert elvemusling i 1997 og 1998, dog i svært lave antall og svært spredt. De nederste funnene var ca. 4 km oppstrøms fra grensen til Norge. Noen flere muslinger blir funnet etter hvert oppover i øvre deler av Neidenvassdraget på finsk side i 2011 og 2012. Men det er ikke funnet ungemuslinger eller rekrutter. I undersøkelser av ung laks og ørret er det heller ikke påvist glochidiecyster i vassdraget.

4.14 Klokkerelva

Det er en anekdote om at det var perler i Klokkerelva. Det er undersøkt i øvre deler (i enden av Ferdesmyra) og oppover fra der hvor E6 krysser elva. Det er ikke funnet elvemusling. Klokkerelva lar seg meget lett farge av silt ved nedbør, og den lar seg holde på fargingen lenge. Denne siltløsningen kan ha begrensende effekt på elvemusling.

4.15 Haukelva

Det er en anekdote om muslinger i elva Haukelva. Anekdoten kan muligens kobles sammen med anekdoten som henviser på Klokkerelva, eller det kan være at det tenkes på Haukedalselva ved Tårnet i Jarfjord. Undersøkelser av ulike deler av de midtre partiene i elva viste ingen muslinger.

Gáন্দdajárvi

I nordenden av Haukelvassdraget ligger Gáন্দdajárvi like sør for Brannsletta. Det fortelles anekdote om at der skulle ha vært perler i denne. Denne innsjøen er en kalksjø og har bare en kort innløpselv fra et par mindre vann like sør for Gáন্দdajárvi. Denne bekken ble sjekket uten å finne musling. Anekdoten må henføre på noe annet enn perler fra elvemusling.

4.16 Nyelva

Fra Nyelva fortelles det at det var musling. De nedre delene har blitt undersøkt, men det synes ikke til at lokalitetene egner seg ikke som elvemuslingehabitat. Substratet er rullestein som beveger seg mye ved flommene og vil male i stykker for eksempel muslinger.

4.17 Vesterelva

I de øvre delene av Vesterelva som kalles Stránci forteller en anekdote om at det var muslinger. De nordlige delene av Stránci (ved den gamle broa og sørover) og videre mot nord mot samløpet med Reikejohka har blitt undersøkt uten å finne elvemusling. Det er både laks, sjørøtt og sjørøye i lokaliteten, samt oter. Det er mulig at det kan ha vært elvemusling der.

4.18 Nyborgelva

Nyborgelva ble sjekket etter at det var tredjehåndsinformasjon om at det var funnet musling der under krigen. Det ble ikke funnet noe spor etter elvemusling hverken i nedre eller midtre del av elva.

4.19 Bergebyelva

Bergebyelva ble sjekket i tilfelle at informasjonen fra Nyborgelva kunne stamme fra denne. Det ble ikke påvist elvemusling i nedre deler av Bergebyelva.

4.20 Jakobselva

Det er flere anekdoter om at det både var muslinger og at det ble funnet perler i Jakobselva. Anekdotene knytter seg til nedre deler av elva. Men i en anekdote brukes navnet Tredjefossen. Nedre del og delvis opp til Tredjefossen har blitt sjekket uten at det er påvist elvemusling. Det er mulig at det kan ha forekommet elvemusling der.

4.21 Skallelva

Skallelva har et par ulike anekdoter som forteller om musling. Det er også en tredjehåndsinformasjon om at det var store muslinger i elva som ble plukka - men den er sagt sånn at det ikke er klart om det er Skallelv eller Komagelva det referees til. Skallelva ble sjekket punktvis et par kilometer opp uten at det ble påvist elvemusling.

4.22 Komagelva

Anekdoten om musling i Komagelva og tredjehåndsinformasjonen som nevnt om Skallelv kan tyde på at det har vært elvemusling her. Komagelva ble sjekket i nedre deler opp mot Finneset. Det ble ikke funnet elvemusling der. Men det har i ettertid dukket opp en anekdote om at finnene/kvenene som bodde der har hentet elvemusling i fra Grense-Jakobselv og Karpelva og satt dem ut i Skallelv og Komagelv. Dette kan være grunnen til at det snakkes om muslinger. Elvene er i dag for kalde til å gi nok varmesum og det var andre stammer av laks i disse elvene enn Karpelva og Grense-Jakobselv slik at produksjonen av larver og ungmusling ikke fungerte. Det er derfor mulig at det var de gamle utsatte muslingene som folk hadde funnet.

4.23 Tanavassdraget

Hannahjohka

Hannahjohka fortelles å ha hatt musling. Det er to elver som heter Hannahjohka en som renner ned i Leirpollen i Austertana og en som er sideelv til Luftjohka. Nedre deler av elva som renner ned i Leirpollen ble undersøkt uten at det ble påvist elvemusling.

Luftjohka

Anekdoter og skriftlige kilder samt andrehåndinformasjoner forteller om perlefiske og muslinger i Luftjohka. Det skal ha vært stort fiske etter perler der på 1800- og begynnelsen av 1900-tallet. Det skal ha blitt fisket så hardt at det ikke var flere muslinger igjen litt utpå 1900-tallet. Muslingene var kjent i nedre delen av elva. På 1970-tallet ble det brukt salmiakk og ammoniakk til å fiske laks med oppstrøms elva, omtrent ved Hannabekken, ble det sluppet ut salmiakk og ammoniakk som drev fisken nedover i garn som var tverrstilt i elva. Siden 1970-tallet er det ingen som har observert elvemusling lengre.

Undersøkelser av nedre del Hannabekken og øvre deler av Luftjohka har ikke påvist elvemusling. I midtre del av elva er det store postglasiale marine avleiringer med diverse arter av marine subfossile muslinger. Disse gamle døde skjellene står i substratet og har ved et par tilfeller gitt opphav til at det er fremdeles elvemuslinger i Luftjohka. Et annet fenomen er at det er relativt stor bestand av skrubbe i elva. Skrubbe lever bl.a. av små muslinger.

Korselva

Korselva er også kjent med en anekdote om at det var musling i øvre deler. Deler av midtre og øvre deler har blitt sjekket uten å påvise elvemusling.

Masjohka

Det er anekdoter om musling i Masjohka. Det er også andre- og tredjehåndsinformasjon om elvemusling i øvre deler av Masjohka, i den delen som kalles Ciikojohka. Nedre deler av Masjohka er undersøkt uten funn av elvemusling.

Polmakka

Det fortelles anekdoter om perlefiske i Polmakka. Polmakka er undersøkt uten å finne elvemusling. Men det er påvist elvemuslingbestand på finsk side oppe i Luoftjohka, som er en egen liten sideelv som renner ut i Polmakkvannet. Det er mulig at det kan ha vært elvemusling i Polmakka.

Lismmajohka

I følge tredjehåndsinformasjon som stammer fra en finsk perlefisker var det muslinger i Lismmajohka. Denne flotte lille elva har mange kvalifikasjoner som gode elvemuslinglokaliteter har, men undersøkelser påviste ingen elvemusling.

Laksejohka

Laksejohka fortelles i anekdoter å ha hatt elvemusling. Nedre deler omtrent, 3 km, er undersøkt uten at det er påvist elvemusling.

Sirbmajohka

Nedre deler av Sirbmajohka har blitt sjekket uten funn av elvemusling. Det er en anekdote som forteller at i området med Sirbmajohka, Galbajohka eller Levessejohka skal det ha vært musling.

Galbajohka

Nedre deler av Galbajohka har blitt sjekket uten funn av musling.

Levessejohka

Levessejohka har blitt sjekket uten at det ble funnet elvemusling.

Børsejohka

Partiet av Børsejohka ca 2 km fra veien går i flatere terreng her har det blitt undersøkt ca 1 km uten funn av elvemusling.

Leavvajohka

Flere elver renner sammen i nedre del og danner Leavvajohnjalbmi, det er gjort undersøkelser i dette området uten at det er funnet elvemusling.

Báisjohka

Nedre deler av Báisjohka har blitt sjekket uten påvisning av elvemusling.

Valjohka

Nedre del av begge elvene i Valjohka har blitt sjekket uten funn av elvemusling.

Anárjohka

Fra Anárjohka er det flere anekdoter og kilder som forteller om elvemusling og perlefiske. Elvemusling ble funnet i sideelver i Øvre Anárjohka på 1970- og 1980-tallet. Ved Jorgasttat og i Gossjohka, samt i Anárjohka ved Vuolittjárjárvi og Basázijohka har det blitt undersøkt uten å finne elvemusling.

Ved Anárjohka ble bare ett bebodd sted nevnt i protokollen. Det var "Jorasta".¹⁶¹ Der hadde Enaresamene sin sommerseter. Protokollen nevner også at det skulle finnes perler i Anárjohka. Visstnok var de ikke av noen betydning.¹⁶²

¹⁵⁶Rapp. dat. Karasjok, 26.9.1765. Urtderskr. L. Todahl m/fl. NRA. Gr.ark. Pk.14. Rs.prot. 1752/66, s. 259 ff.

¹⁵⁷NRA. Gr.ark. Pk.14. Rs.prot. 1752/66, s.306.

¹⁵⁸En interessant undersøkelse som ligger utenfor rammen av dette arbeidet, kunne ha vært å finne ut i hvor stor grad disse stedsnavnene stadig er i bruk blant de reindrifts- og fastboende samene som i dag bruker disse områdene på hver sin side av grensa.

¹⁵⁹I oversettelse ville dette bli noe i retning av "Kven- eller Finskveitoppen".

¹⁶⁰NRA. Gr.ark. Pk.14. Rs.prot. 1752/66, s.294.

¹⁶¹Trolig identisk med dagens Jorgasttat.

¹⁶²Amtmann Hammer i Finnmark hadde allerede tidligere hørt rykter om perler i denne elva, og lot på tinget i Avjovarre i 1761 tinglyse at perlefangsten tilhørte dronningene – altså et regale – og det første eksempel på at dansk-norsk lov ble brukt om et tingsrettslig emne i dette nyvunne området. Jf. Sandvik 1993:357.

Figur 7. Utdrag av Steinar Pedersens tekst fra Lappekodisillen 1751-1759.

Karasjokha

Fra Karasjohka er det flere anekdoter og første-, andre- og tredjehandsinformasjoner om elvemusling. Elvemusling er ikke påvist ved undersøkelser i Karasjohka nedenfor Cuvgesnjárga på 2000-tallet. Elvemusling er påvist oppstrøms Stourragorzi (Storfossen) i lave antall ved undersøkelser i 2012. Førstehandsinformasjonene forteller også om bestander litt lengre ned i elva. Det var til tider store uttak av elvemuslinger i perlefiske. Det er påfallende at det ikke er påvist yngre muslinger. Til forvirring så blir også Karasjohka noen ganger kalt Báisjohka, det kan være at informasjonen om Báisjohka egentlig mener synonymet for Karasjohka.

Isjohka

Det er ikke fremkommet noe informasjon om elvemusling i Isjohka, men i sideelvene. Isjohka har blitt sjekket en del plasser uten at det er funnet elvemusling.

Geaimmejohka

Det er et par anekdoter som er hørt om at det ble funnet perler i Geaimmejohka. Elva har vært viktig kulturplass i lange tider. Undersøkelser av de nedre deler viste ikke tilstedeværelse av elvemusling.

Sadejohka

Det fortelles at det skal ha vært funnet muslinger i Sadejohka. Undersøkelser i nedre delen påviste ingen elvemuslinger.

Jerguljohka

Det fortelles anekdote om at det var musling i Jerguljohka. Undersøkelser viste store forekomster av små individer av arten ertemuslinger.

Rámavuolesjohka

En tredjehåndsinformant fortalte at det var muslinger i Rámavuolesjohka. Undersøkelse på viste ingen elvemuslinger.

4.24 Berlevåg

Anekdotene om at det var perlemusling i Berlevåg kan ikke bevises. Undersøkelser av elvene som renner her viser ikke noen elvemuslingbestand. Det er mye postglasiale muslingskall av marine og brakkevannslivende arter i elvene. Det er lite trolig at det levde elvemusling i disse elvene siden varmeperioden i vikingetiden. I dag er varmesummen trolig under det som trengs for elvemusling.

4.25 Børselvvassdraget

Det er flere anekdoter som forteller at det var muslinger i Børselvvassdraget. Også at det skal ha vært fisket perler der. Undersøkelser på begge sider av riksvei 98 fra Beavdeguelbba til Rástejeaggi påviste ingen elvemusling. Men større deler av vassdraget er aktuelt å undersøke.

4.26 Ifjordelva

Anekdoten om musling i Ifjordelva ble sjekket fra Dápmotjohka og opp mot Fiskeløselva uten funn av muslinger.

4.27 Porsanger

Det er flere anekdoter om elvemusling i Porsangerområdet. En forteller om musling i Lakselva. Deler av Lakselva er sjekket uten funn av musling.

Det gjenstår en anekdote om at på østsiden i indre del av Porsangerfjorden, så er det en elv som hadde perler. Anekdoten kan henvise til Brennelv. Det fortelles også at det var muslinger i Brennelv uten at det er sagt hva slags musling det kunne være. Dette er ennå ikke blitt undersøkt videre.

4.28 Altaelva

Det er en tredjehåndsinformasjon om at det er en elv eller bekk som blir kaldt «Bong» i Heldalen i Langfjorden ved Alta hvor det har vært musling. Dette er ikke sjekket videre.

I selve Altaelva skal det ha vært musling i gammeltid forteller en anekdote. Det fortelles også at det var muslinger nær Maze. Disse lokalitetene har ikke blitt sjekket.

En anekdote forteller at det var perler i Eidsbyelva og Vesterelva. Dette har ikke blitt sjekket videre.

4.29 Reisaelva

Det er en anekdote om at det var perler ved Mollesjohka. Historiske kilder kan tyde på at det sågar har vært perlefiskere på besøk i Reisaelva. Disse områdene har ikke blitt sjekket.

5. Diskusjon

Bruk av historisk informasjon er viktig utgangspunkt for å finne «ukjente» (tidligere ikke kjente) bestander av elvemusling. Ulempen ved ulik historisk informasjon er at det kan ta veldig lang tid å finne frem til ulike informasjoner og ofte må de tolkes. Deler av informasjoner kan være utelatt med vilje for at ikke folk skal finne frem til muslingene. I enkelte sammenhenger er det tabu å fortelle om perler hos noen folkegrupper. Språk endrer seg med tiden både ordenes stavemåte og meningen man bruker dem med. Skifter mellom flere språk kan gi mange feiltolkninger. Enkle ting som navn kart kan transkriberes feil og det blir en helt annen mening med navnet. Skriftlige former av informasjon kan man lete seg frem til. Mens muntlige informasjoner er man faktisk avhengig av at noen forteller. Livslengden av ulike informasjoner fra første-, andre- og tredjehåndsinformasjoner er ulike. Førstehåndsinformasjon vil vare i 50 – 70 år, andrehåndsinformasjoner varer inntil 120 år og tredjehåndsinformasjoner vil kunne strekke seg tilbake 150 år. Anekdoter derimot kan være ganske gamle, som regel er det meget vanskelig å finne ut når tingene hendte. Det er mange måter å få frem informasjon på. Å gå ut i media hjelper, når man spør åpent etter informasjon så vil alltid noen svare. Et moment som ofte kan virke er å provosere litt, det ligger dypt i folk å ville rette på andres feil. Når man har forfektet et svar er det letter å få folk til å komme med mer utfyllende informasjon slik at man nærmer seg «virkeligheten». Det må her huskes på at ulike folk oppfatter ting ulikt og vil ha ulikt syn på historien.

Det er ofte svært tidkrevende å sjekke lokaliteter for forekomster av elvemusling, og spesielt når man skal gjøre grunnlag for bestandsestimater. I de fleste tilfeller må det brukes et eller to dagsverk for å undersøke en liten elv. Et veldig viktig poeng vi har lært her i nord er at bestandene befinner seg ofte relativt høyt oppe i elva. En del av de lokalitetene som her står at det ikke er påvist elvemusling har ikke blitt sjekket gjennom hele elva, som regel er det den nedre delen som er undersøkt. En del av lokalitetene bør kanskje sjekkes i de delene som ikke har vært undersøkt.

I dette arbeidet her har vel 30 vassdrag ulik historisk informasjon og i seks av dem er det bekreftet forekomst av elvemusling. Av sideelvene eller bekkene der det er påvist elvemuslingbestand var det også historisk informasjon knyttet til alle. På den andre siden er det 22 vassdrag som det ikke er påvist elvemusling, men hvor det er ulike historiske informasjoner. Det er også en lang rekke sidevassdrag og sideelver og bekker som har ulike informasjoner. Grunnen til at det ikke er muslinger der kan være mange, men noen er nok feilaktig informasjon. en grunn kan for eksempel være som informasjonene fra Skallelv og Komagelva hvor det muligens er andre forklaringer; med at folk hadde tatt med musling fra andre plasser og satt dem ut. Muslingen klarte muligens å overleve en tid men klarte ikke å rekruttere nye generasjoner før de døde ut. Selvsagt er det også mulig at det ikke ble undersøkt langt nok opp i elvene. Det er derfor ikke riktig å lage mer utbroderende statistikk over forhold mellom historisk kjente og nåværende forekomster av elvemusling.

Jeg svømte noen ganger i Tanaelva uten å skjønne hvorfor det ikke var musling der, det var jo flotte forhold flere plasser. Så en vår fikk jeg se isgangen med store vegger av is som brøytet seg veg nedover elva. Og i høst (2013) ser jeg områder i Neidenelva hvor bunn er tørrlagt for første gang på 15 år. De fysiske forholdene kan ha endret seg i løpet av tiden siden de historiske kildene har sine informasjoner. Endringene i bestandene av laks og ørret har muligens også sine effekter. Finnmark er yttergrense for elvemusling, hvor livsforholdene påvirkes av et stort antall parametere som ofte er marginale, for eksempel temperatur, varmesum og isforhold.

Det er ytterligere flere referanser i arkivene hos Dolmen og Mejdell Larsen, samt de elvene som Nordnorske Ferskvannbiologer undersøkte i 2007. Men jeg har for dårlig dekning av

historisk informasjon og kunnskap til å vurdere disse lokalitetene. Dette er arbeid som kan gjøres i fremtiden.

Det skal også nevnes at det har tatt ca 15 år å finne frem til disse informasjonene. Selvsagt ville en faghistoriker ha gjort det raskere, og med mer oppsøkende teknikk ville man ha fått flere folk i tale slik at jakten på informasjon hadde gått raskere.

Tabell 1. Oversikt over vassdrag og elver med historisk informasjon om elvemusling og tilstedeværelse av arten i dag. Grønn farge i tabellrutene betyr bekreftet forekomst, gul farge betyr at det vurderes til at elvemusling kan forekomme.

Vassdrag	Sideelver	Regine nr	Historisk informasjon	Tilstedeværelse i dag
1. Pasvikelva	Ellenelv	246.FB	Ja	Ja
	Føllelva	246.FAA	Ja	Ja
	Spurvbekken	246.F1Z	Ja	Ja
	Skjellbekken	246.E3Z	Ja	Ja
2. Ørnebekken		246.3A	Ja	Ja
3. Botnelva		247.31	Ja	Ja
4. Karpelva		247.3Z	Ja	Ja
5. Tårnelva		247.4B	Ja	Ja
6. Grense-Jakobselva		247.C0	Ja	Meget sannsynlig (Informasjon, men ikke dokumentert)
7. Munkelva		244.4B0	Ja	Sannsynlig
8. Neiden		244.A0	Ja	Mulig, finnes i finsk del
9. Tana	Luftjohka	234.B2A0	Ja	Lite mulig
	Anarjohka	234.H - J	Ja	Mulig
	Karasjohka	234.GC6	Ja	Ja
	Masjohka Ciikojohka	234.AAB, 234.AAAZ, 234.AAA0	Ja	Meget mulig



Figur 8. Kart som indikerer lokalitetene med elvemusling, jfr tabell 1. Illustrasjon av elvemusling med grønn ramme, indikerer historisk informasjon og dokumentert tilstedeværelse av elvemusling i nyere tid. Gul ramme indikerer historisk informasjon og at det er mulighet eller sansynlighet at man vil kunne finne elvemusling i disse lokalitetene.

6. Konklusjon

Søk etter historisk informasjon om elvemusling er nyttig for å identifisere elver med elvemusling. Men innhenting av historisk informasjon tar tid og det kan ta for lang tid slik at vurdering av elver som skal undersøkes da heller kan gjøres ut fra biologiske geologiske og fysiske parametere. Historisk informasjon kan gi indikasjon eller direkte forklare fravær av elvemusling. Det er derfor viktig å ta vare på disse kunnskapene. Mange av historiebærerne er nå gamle og mange informasjoner er i ferd med å forsvinne. Det moderne jordbruket og skogbruket, samt forurensning nådde et vendepunkt i Nord-Norge på 1920- og 1930-tallet forandret både miljøparametere og folks evne til å «lese» naturen. Generasjonen som opplevde naturen og har informasjon om elvemusling før endringen i landbruket holder på å forsvinne.

7. Referanser

Direktoratet for naturforvaltning 2006. Handlingsplan for elvemusling *Margaritifera margaritifera*. DN rapport 2006-3. 24 s.

Dolmen D. & Kleven E. 1997: Elvemusling *Margaritifera margaritifera* i Norge 2. NTNU Trondheim LFI, notat nr. 15 33 sider.

Dolmen, D. & Kleiven, E. 1999. Elvemuslingen *Margaritifera margaritifera* - status og utbredelse i Norge. Fauna. 52: 26-33

Jørgensen, L. & Aalerud C. 2007. Notat 2007; undersøkelse etter forekomster av elvemusling i Vest-Finnmark og Midt-Finnmark. Nordnorske ferskvannsbiologer v/Lisbeth Jørgensen og Christoffer Aalerud, 6 sider.

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

Pedersen S. 2008: Lappekodisillen i nord 1751-1859 (å Diedut 3-2008):

Wikan S. 2003: Kristina Äärelä - "Laitin-muori" Stam-mor i Øvre Pasvik. Manuskript, 9 sider. Senere publisert i Varanger årbok 2003: Kristine Äärelä - Laitin-muori.

Informanter:

Abraham Randa

Anna Maria Sotkajervi

Arne Hein

Frode Stålseth

Julius Beddari

Kjell Moen

Klemet Turi

Steinar Wikan

Svein H. Sørensen

Tor Ove og Torgunn Isaksen

Trond Hansen

Ture Jensen

Viktor Kosnes

N.N. det er også informasjoner fra personer som ikke er nevnt her.

Steinar Wilkan takkes for stor hjelp med å finne dokumenter og for at han lærte meg første steg inn i arkivsystemer.