

Kartlegging, Elvemusling
(*Margaritifera margaritifera*)
Etter kloakkutslipp I Steinkjervassdraget.



Ole Anton Røyne
Steinkjer 2014

En periode i løpet av sensommeren 2014 har det foregått et uheldig kloakkutslipp i Steinkjervassdraget, 50 m. retning nord for Håkkadalsbrua. Undertegnede har ikke mer utfyllende tidspunkt enn det som er nevnt.

17.09.14 ble jeg forespurt av fiskeforvalter og elvemuslingkoordinator Anton Rikstad om jeg var villig til å ta på meg jobben med kartlegging av uheldigheten. Svaret ble ja og arbeidet ble satt i gang. Ønsket var å kvantifisere tapet og Kartlegge levende individer samt lengdemåling av begge grupper.

Det ble tatt grundig med bilder underveis for å fremlegge skadens omfang og aktualitet.

Oversiktsbilde som viser den lille «dammen».

I det aktuelle tidsrommet var det særs. Lite nedbør og vannstanden var på et minimum. Noe som førte til ytterligere skadelidelse for muslingene. (Blå pil viser hvor avløpsrøret er plassert og røde piler viser hvor det strømmer friskt oksygenrikt vann fra vassdraget.)



Når jeg overtok arbeidet var det allerede plukket opp ca. 800 døde elvemuslinger av Andreas Wæhre fra den aktuelle plassen. Ingenting var gjort fra kommunens side i forhold til opprensing av slammet. Dette skulle gjøres dagen etter, den 18.09. Dette innebar en viss risiko da jeg ikke hadde oversikt over hvordan oppsugingssystem kommunen akttet å bruke til arbeidet og dette kunne føre til at muslinger kunne bli sugd opp og kartleggingen ville dermed bli feil.

Samme dag, den 17.09 fortsatte jeg som sagt jobben med opptaking av døde individer.



Det ble anslått at skadens omfang ville ende rundt 1000 individer. Jeg forstod etter hvert at skaden var større enn som så. Da arbeidsdagen var over hadde jeg plukket ca 200 døde individer og vi var oppe i totalt ca 1000. Det ble tatt vannprøve samme dag.

Vannprøvene viste for øvrig svært høye nivåer for kolerierte bakterier (E.Coli). >24000 spirende bakterier pr 100ml. Vann. I følge vandirektivet defineres overflatevann som inneholder >1000/100 ml. som tilstandsklassen «meget dårlig»

Dagen etter var kommunen på plass og rengjorde slam. Dette var et meget slett arbeid hvor det i hovedsak var fjernet noe slam rundt vannspeilet i den lille dammen. I selve dammen var avslammingen fraværende.



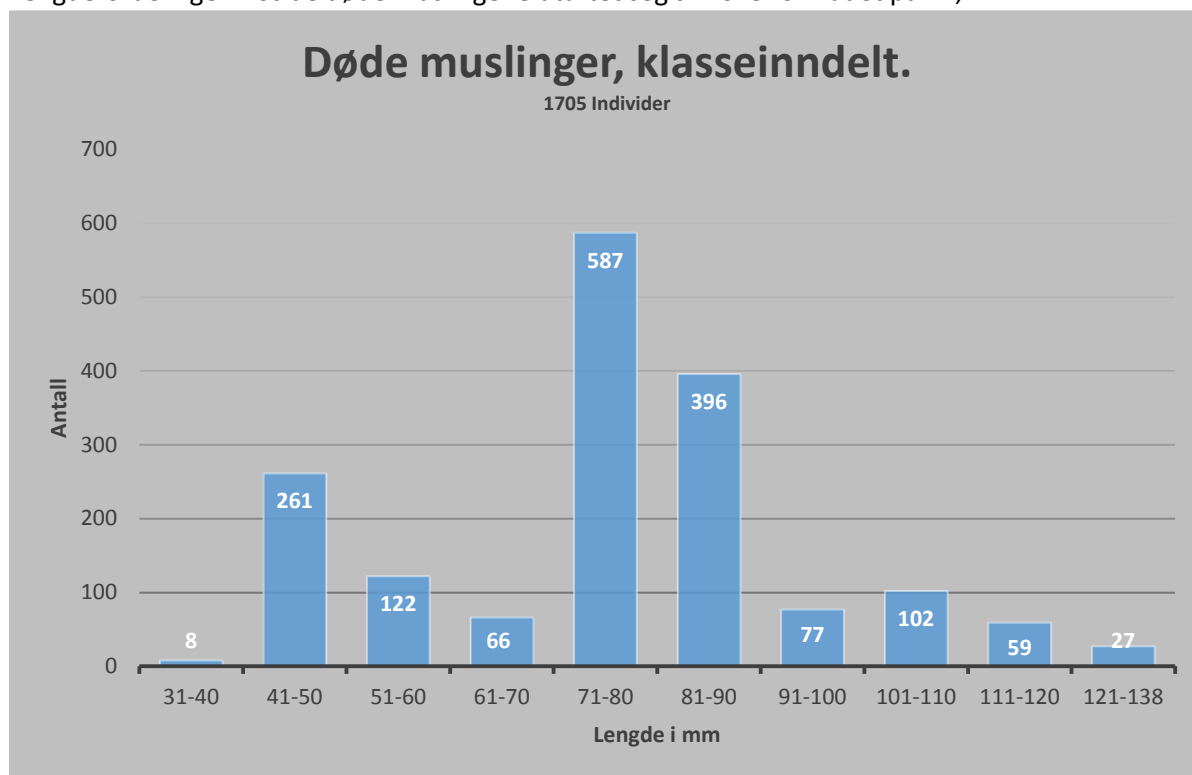
22 sept. Endte arbeidet med å plukke døde muslinger. Resultatet ble 1705 individer. Det ble prioritert å gå grundig tilverks for å finne yngre individer. De yngre individene vil man finne dypere i substratet enn de eldre individene og de krever mer tid da de ikke er like øyensynlige som muslinger der stikker opp av substratet.

Muslingene ble deretter fryst ned for å lengdemåles ved senere tidspunkt. (Her et bilde av halvparten av de forgiftede muslingene)



Døde muslinger

Lengdefordelingen hos de døde muslingene utartet seg slik over området på 74,7m²:



15,7% av muslingene var under 50 mm.

22,9% av muslingene var under 60 mm.

Dette indikerer en sunn og reproduktiv bestand.

Overlevende muslinger

Dokumentasjonen for levende muslinger ble gjort på en mer strategisk måte.

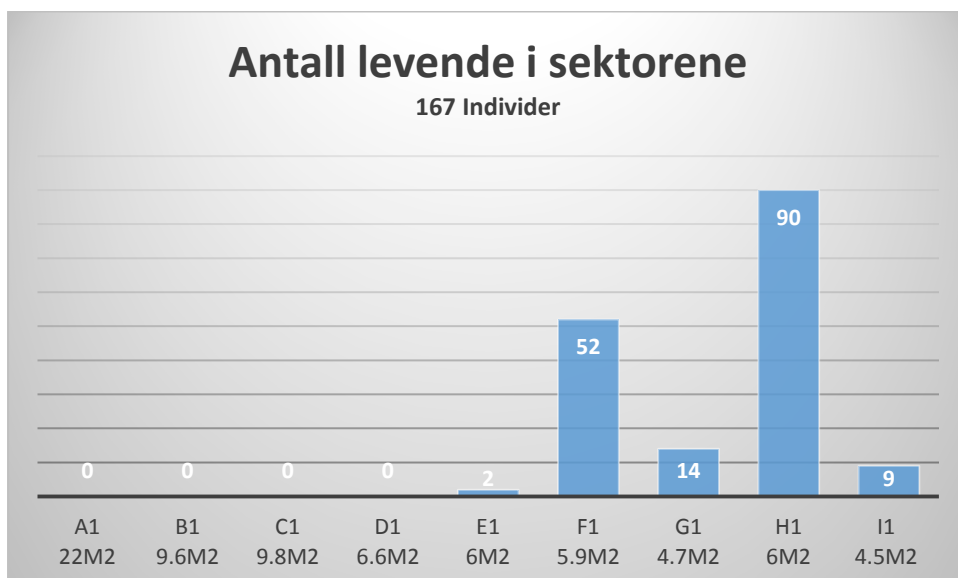
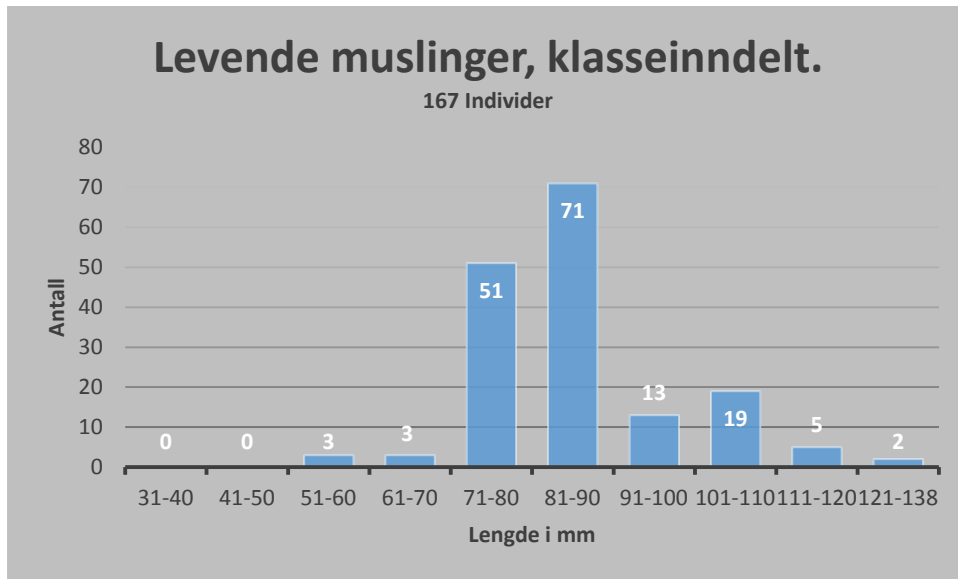
Dammen ble delt inn i sektorer for å kunne stadfeste muslingenes leveområde og for å se virkningen av friskt vann som strømmer inn i dammen.



Totalt ble det funnet 167 overlevende individer. Det viste seg tydelig større overlevelse i sektorene i nærheten av innløp med friskt vann enn i sektorene som ikke var direkte tilknyttet friskt vann.

På neste side følger diagrammer over antall individer og lengdefordelingskurver i de forskjellige sektorene.

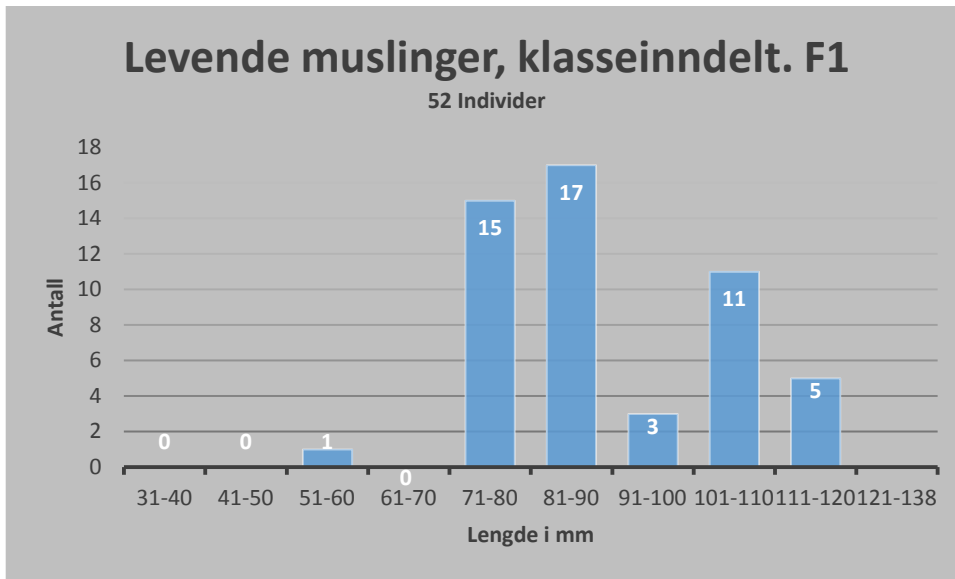
Totalt antall levende i dammen:



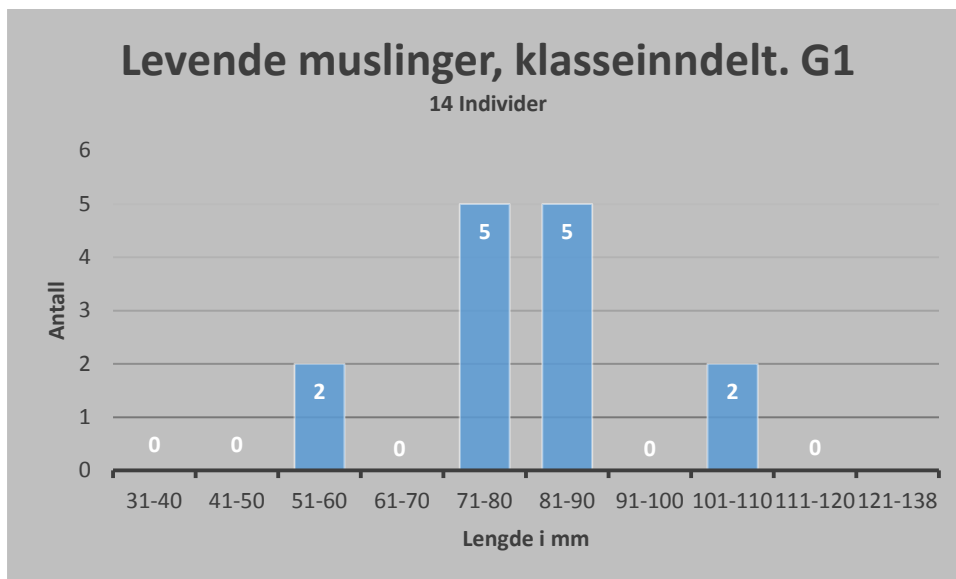
A1, B1, C1 og D1: I disse sektorene ble det ikke funnet noen levende muslinger.

E1: 2 Individider funnet levende. Disse var på hhv. 77,4 og 77,5MM

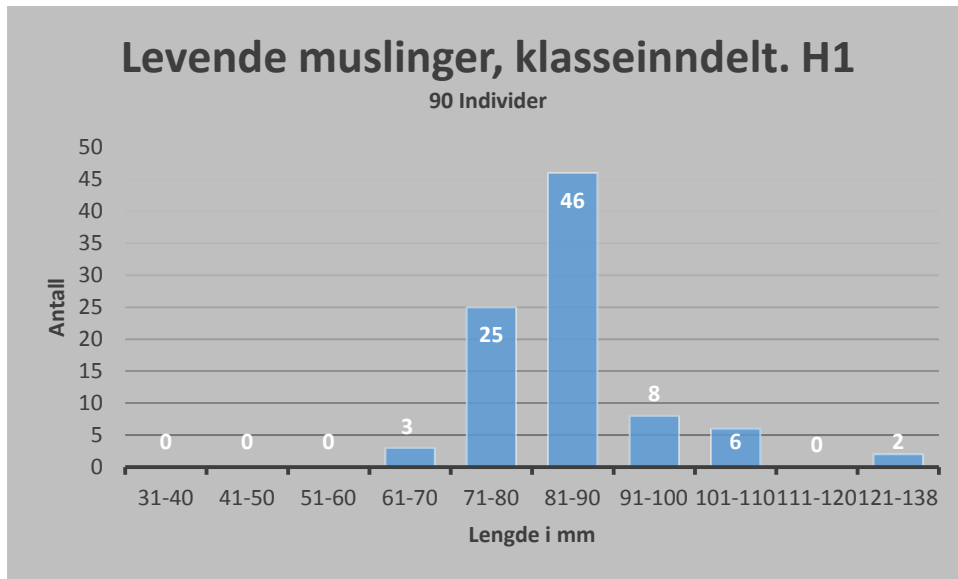
F1:



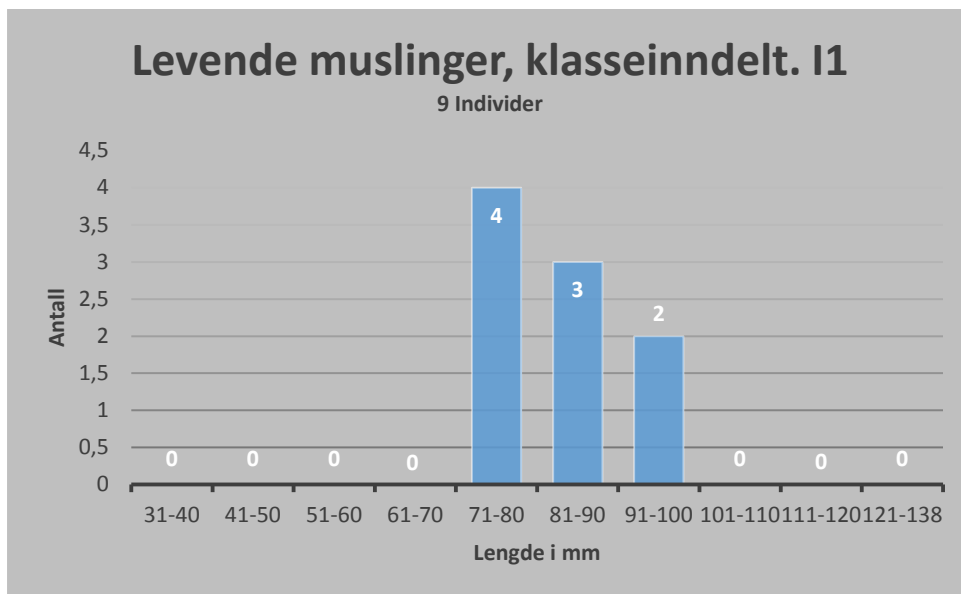
G1:



H1:



I1:



Som diagrammene viser ble det ikke funnet noen levende individer under 50 mm, selv om det ble søkt grundig etter nettopp dette.