

Rapport 2024-04

**Kontroll av bestander av elvemusling med antatt dårlig
rekruttering i Salten, samt i to vassdrag på Helgeland**



Tittel: **Kontroll av bestander av elvemusling med antatt dårlig
rekruttering i Salten, samt i to vassdrag på Helgeland**

Rapport nr: 2024-04

Forfattere: Morten Halvorsen, Pernille Jørgensen & Guro Hedemann Aalstad

Antall sider: 43

Sammendrag:

Resultatene viser at det står mye bedre til mhp rekrutteringen til muslingbestandene i fylket enn tidligere antatt. Dette har nylig vist seg å være tilfelle også i vassdragene i Vesterålen og i Lofoten og Ofoten. I Nordfylket (Lofoten, Ofoten & Vesterålen) er det pr dags dato kun n=5 vassdrag som vi anser å ha dårlig rekruttering.

Det ser ut til at det magiske tallet er n=5 vassdrag med dårlig/manglende rekruttering i Salten også. Dette gjelder; Forsåelva (Hamarøy), Lakselva i Valljorda (Sørfold), Strandå (Bodø), Futelva (Bodø) og Halsoselva (Meløy). I Sausvassdraget i Brønnøy fant vi både gode og dårlige elver mhp rekruttering, og ei ny elvegrein (Røyrvasselva) i dette vassdraget fikk påvist muslinger. I Fiplingdalen i Austervefsna ble det derimot ikke påvist muslinger.

Forsidefoto: «Spøkelses»-muslinger i Korsvikelva

Nordnorske Ferskvannsbiologer

Eidsfjordveien 119
8415 Sortland

Tlf. 977 33 052

Epost: nordnorske@gmail.com

Forord

Dette er en fellesrapport for to prosjekter; kartleggingen av rekrutteringen i vassdrag med antatt dårlig rekruttering i Salten, samt i fire vassdrag andre steder i fylket der vi heller ikke hadde kontrollert rekrutteringen. Det omfatter bl.a. et par vassdrag på Helgeland, som Sausvassdraget i Brønnøy og elva i Fiplingdalen (Austervefsna). Bakgrunnen for dette er at vi ønsket en (best mulig) komplett oversikt over situasjonen i fylket, for å kunne lage en tilstandsrapport for samtlige muslingvassdrag i fylket.

Feltarbeidet til denne rapporten ble utført av Pernille Jørgensen, Guro Hedemann Aalstad og undertegnede, med assistanse fra Aslak Furunes og Dag Eide.

Takk til disse og til andre som hjalp oss med lokalkunnskap og gjestfrihet; fam. Arntsborg på Trofors, Jan O. Nielsen i Brønnøy, Lars Johannessen i Reipå, Stian Brodersen i Misvær og Ulf Mikalsen på Kjerringøy.

Sortland 20.10.24

Morten Halvorsen
Forsker/prosjektleder

Innhold

Innledning.....	4
Metode.....	4
Resultater og diskusjon.....	5
1. Forså, Hamarøy	
2. Sagelva, Hamarøy	
3. Kvannelva (Varpa)	
4. Sagpollen, Steigen	
5. Groelv, Sørfold	
6. Korsvikelva, Sørfold	
7. Lakselva, Valljorda	
8. Hellskardelva, Fauske	
9. Strandå, Bodø	
10. Festvåg, Bodø	
11. Futelva, Bodø	
12. Valneselva, Bodø	
13. Lakselva, Misvær	
14. Reipå, Meløy	
15. Halsos, Meløy	
16. Sausvassdraget, Brønnøy	
17. Austervefsna, Grane	
Oppsummering.....	42
Referanser.....	43

Innledning

Kartlegginga av elvemuslingbestandene i Nordland har foregått nå og da de siste 15 årene, og vi begynner å få bra oversikt over hvor bestandene fins. Men i mange vassdrag ser det ut til at rekrutteringen er svært dårlig; de minste (rekruttene) er ikke så lett å oppdage siden de lever flere år nede i substratet. Årets prosjekt går derfor ut på å kontrollere om rekrutteringen er så dårlig som det ser ut til i mange vassdrag. Resultater fra undersøkelsene i en rekke muslingvassdrag i Vesterålen i fjor gav oppløftende resultater (Jørgensen m.fl. 2023), og av den grunn ville vi kontrollere rekrutteringen i vassdragene i Salten også.

Metode

Opplegget følger Mejdell Larsen & Hartvigsen (1999) og NS-EN 16859:2017. Det ble som regel lagt ut to felter i hver elv. Der resultatene var usikre, prøvde vi å ta tre lokaliteter. Feltene (lokalitetene) ble valgt ut ifra to kriterier: at det var bra med muslinger der, og at stedet lot seg grave. Som standard brukte vi et areal på 1 m², som ble avgrenset med en kjetting.

Først ble alle direkte synlige muslinger (gjennom vannkikkert) plukket i bøtter med vann og lengdemålt. Deretter ble store steiner fjernet fra feltet, før bunnen ble gravd ut med et grev, samtidig som en fanget opp alle muslinger som ble rotet opp. Små muslinger er lette, og faller ofte oppå bunnssubstratet. Dessuten er de lys brune, og dermed lettere å se enn de store, mørke individene. Etter lengdemåling med skyvelære, ble muslingene lagt tilbake igjen på samme sted.



Gummibåten klar for feltarbeid i Sørfolda (Groelv og Korsvika)

Resultater og diskusjon

1. Forsåelva, Hamarøy

Forsåvassdraget (tidligere Tysfjord kommune) har et nedslagsfelt på ca 30 km², og munner ut i Tysfjorden litt sør for Storjord. Elva har bestander av laks og ørret (Karlsen & Sæter 1991, Jørgensen 2000).

Muslingene i elva ble første gang kartlagt i 2008 (Jørgensen & Halvorsen 2009). Det fins muslinger i nedre og øvre del av elva, mens midtpartiet (myra) er dyp med finsubstrat, og dermed uegnet for muslinger. Tetthetene var bra, men ingen individer hadde lengder mindre enn 70 mm.

Metode: I 2024 ble det gravd på to lokaliteter 28.06.24.



Lok. 1. Øverst: (UTM 46198-60140)

Totalt ble det funnet n=37 muslinger, hvorav kun *en* ved graving.

Muslingene hadde lengder fra 81-105 mm. Det ble ikke funnet individer med lengder under 50 mm.

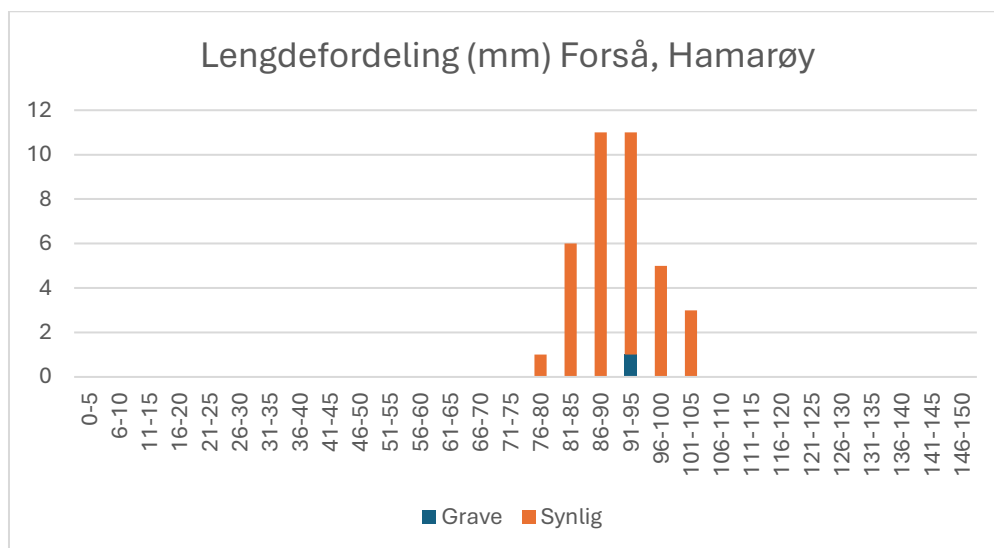
Lok 2. Nederst (UTM 46257-60133)

På denne lokaliteten ble det funnet n=57 muslinger, hvorav kun n=3 ble funnet ved graving. Muslingene hadde lengder fra 82-105 mm, dvs det ble ikke funnet småmuslinger (< 50 mm) her heller.

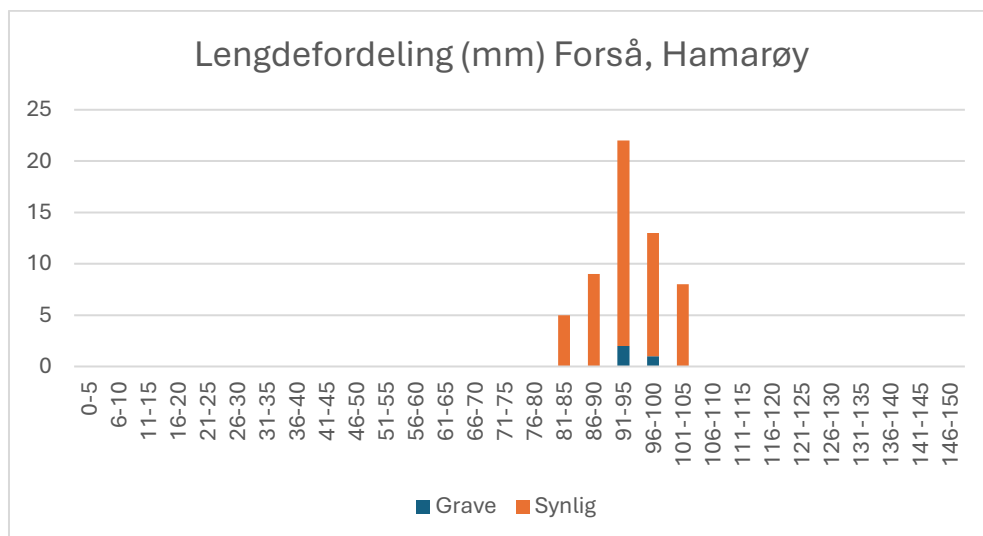
Diskusjon

Forsåelva i Hamarøy ser ut til å ha problemer med rekrutteringen. I likhet med forrige undersøkelse ble det ikke funnet individer med lengder mindre enn 70 mm.





Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Forsåelva, Hamarøy. Lok. 1. Øverst (n=37)



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Forsåelva, Hamarøy. Lok. 2. Nederst (n=57)

2. Sagelva, Hamarøy

Sagelva i Hamarøy har et nedslagsfelt på ca 42 km², og munner ut i Innhavet. Elva har bestander av laks og sjørørret (Jørgensen & Halvorsen 1997).

Muslingene i elva ble første gang kartlagt i 2008 (Jørgensen & Halvorsen 2009). Det ble funnet muslinger i utløpselva fra Litjevatnet. Tetthetene var bra, men kun to individer var rett under 50 mm.

Metode: I 2024 ble det gravd på to lokaliteter 28.06.24:

Lok. 1. Øverst (UTM 40583-39392)

Totalt ble det funnet n=31 muslinger, hvorav n=8 ved graving.

Lengdene var fra 11-111 mm. Andelen små muslinger (< 50 mm) var null (0/23) blant de direkte synlige, mens 3/8 (38 %) blant de utgravde.

Ett dødt individ hadde lengde 100 mm.

Lok. 2. Nederst (UTM 40645-39386)

På denne lokaliteten ble de funnet n=66 muslinger, hvorav n=6 ved graving. Lengdene var fra 26-119 mm.

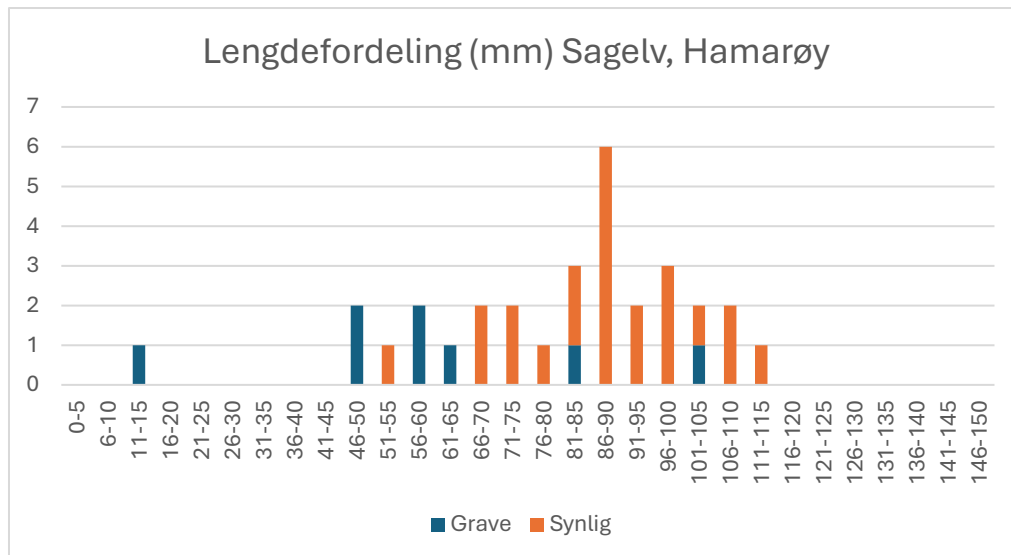
Andelen små muslinger (< 50 mm) var null (0/60) blant de direkte synlige, mens 2/6 (33 %) blant de utgravde.

Ett dødt individ hadde lengde 110 mm.

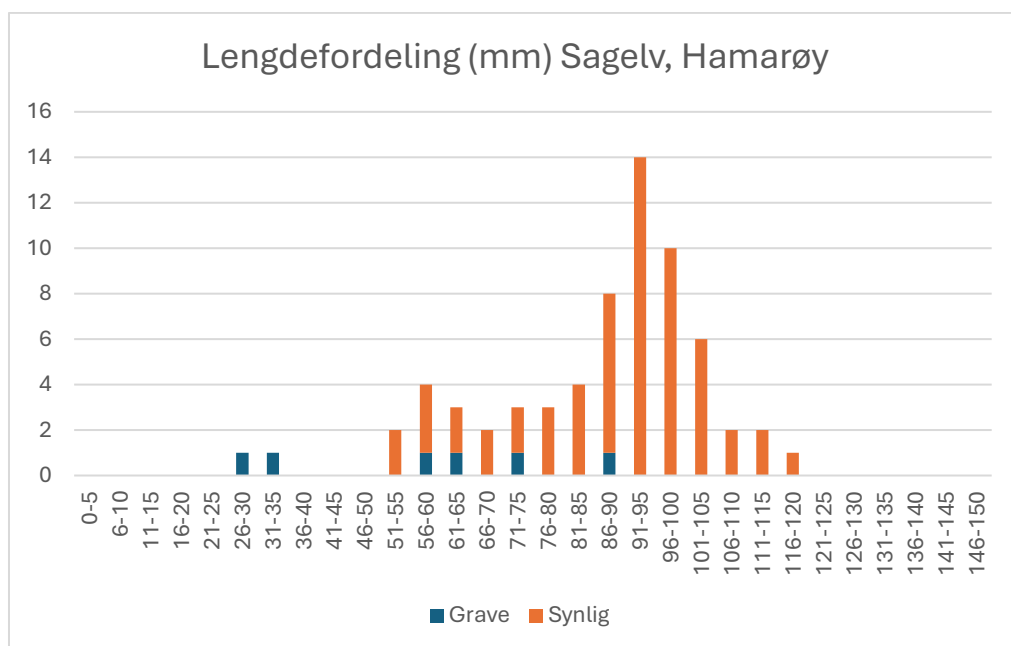
Diskusjon

På begge lokalitetene ble det funnet småmuslinger, dvs har Sagelva god rekruttering. Ett individ var < 20 mm (foto).





Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Sagelva, Hamarøy. Lok. 1. Øverst (n=31).



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Sagelva, Hamarøy. Lok. 2. Nederst (n=66)

3. Kvannelva (Varpavassdraget), Hamarøy

Varpavassdraget har et nedslagsfelt på ca 91 km², og munner ut i Varpvågen/Innhavet. Elva har bestander av laks og sjørøret (Jørgensen 2000).

Muslingene i elva ble første gang kartlagt i 2008 (Jørgensen & Halvorsen 2009). Tetthetene av muslinger var ikke så høye, og det ble det ikke påvist småmuslinger.

Metode: I 2024 ble det gravd på to lokaliteter 03.07.24.

Lok. 1. Øverst (UTM 40737-47393)

Det ble totalt funnet n=94 muslinger, derav kun ett (lite) individ ved graving.

Muslingene hadde lengder fra 35-136 mm. Andelen små muslinger (< 50 mm) var 5/93 (5 %) blant de direkte synlige, mens 1/1 (100 %) blant de utgravde.

Lok 2. Nederst (UTM 40707-47317)

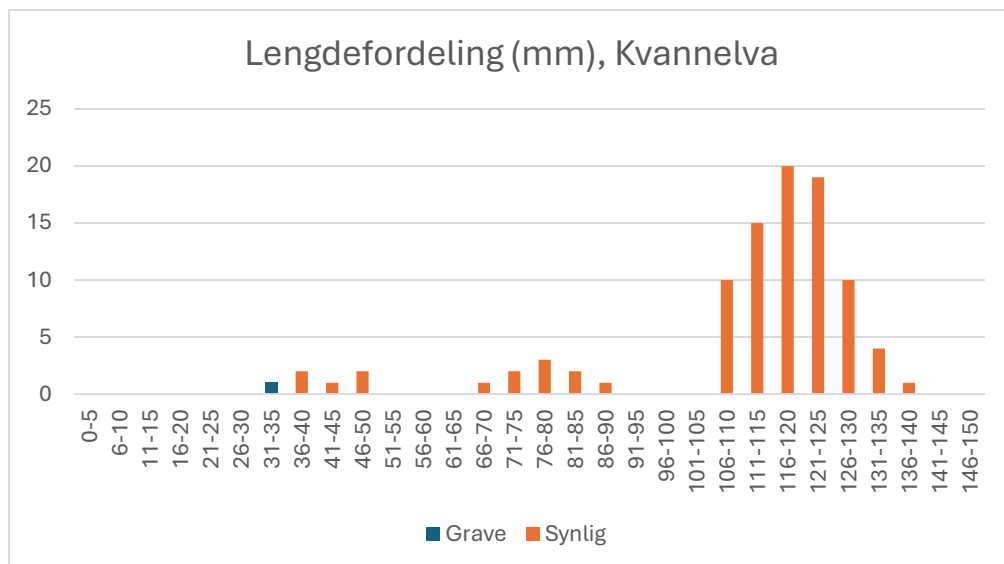
På denne lokaliteten ble det funnet n=45 muslinger, hvorav bare ett individ ved graving. Muslingene hadde lengder fra 44-127 mm.

Andelen små muslinger (< 50 mm) var 1/44 (2 %) blant de direkte synlige, mens ingen (0/1) blant de utgravde.

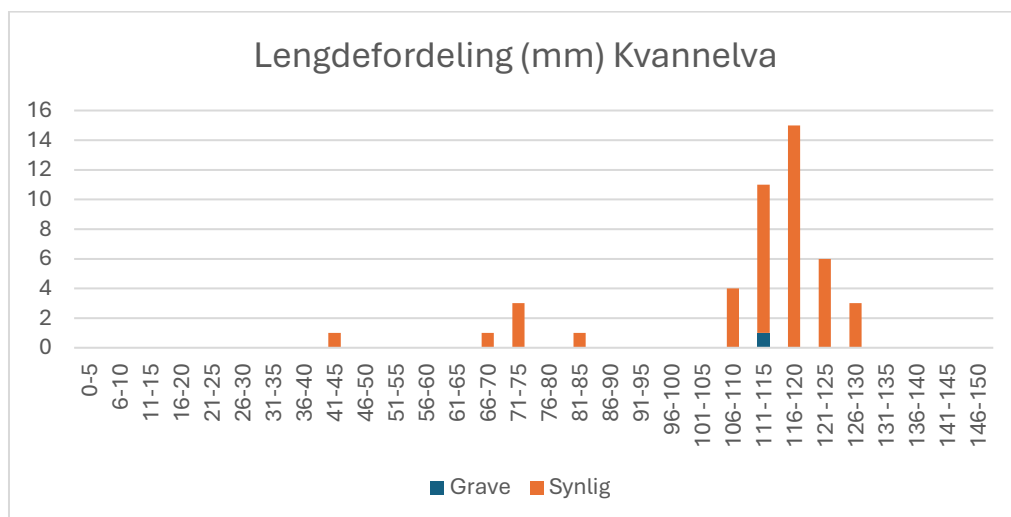
Diskusjon

På begge lokalitetene ble det funnet småmuslinger (< 50 mm), noe som tilsier at Kvannelva har brukbar rekruttering.





Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Kvannelva, Varpavassdraget, Hamarøy. Lok. 1. Øverst (n=94)



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Kvannelva, Varpavassdraget, Hamarøy. Lok 2. Nederst (n= 45).

4. Sagpollvassdraget, Steigen

Sagpollvassdraget har et nedslagsfelt på ca 6 km², og munner ut i Sagpollen/Lilandsfjorden. Vassdraget har bestander av sjørørret og sjørøye (Jørgensen 2000).

Muslingene i elva ble første gang kartlagt i 2008 (Jørgensen & Halvorsen 2009). Tetthetene var moderate, og ingen individer hadde lengder mindre enn 80 mm.

Metode: I 2024 ble det gravd på to lokaliteter 28.06.24:

Lok. 1. Øverst (UTM 03791-25996)

Her ble det funnet n=6 muslinger, hvorav kun *en* ved graving. De (n=6) muslingene hadde lengder fra 19-76 mm.

Det ble funnet n=2 små muslinger (< 50 mm) blant de direkte synlige, mens den ene som ble funnet ved graving, hadde lengde rett over 50 mm.

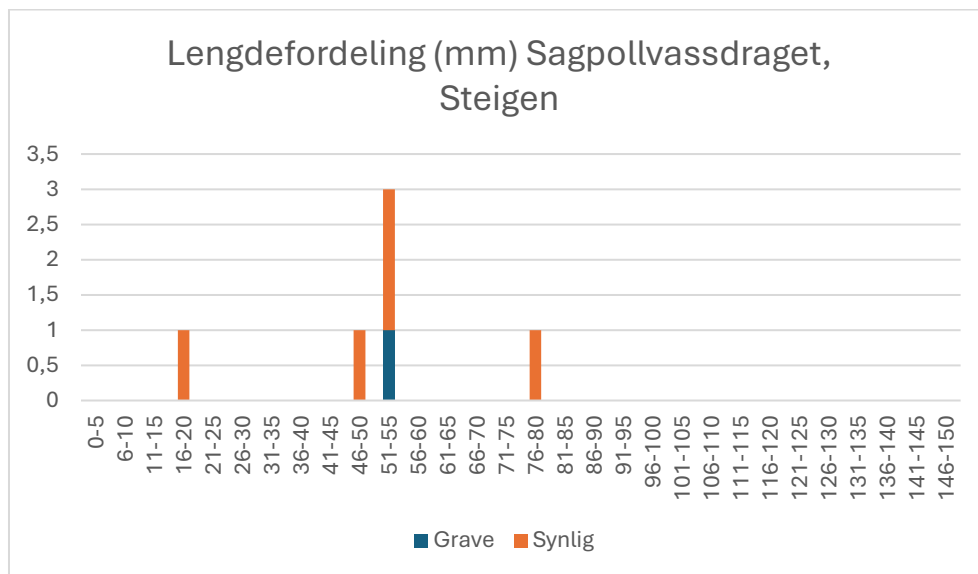
Lok.2. Nederst (UTM 03814-26180)

Totalt ble det funnet n=26 muslinger, hvorav n=3 ved graving. De n=26 muslingene hadde lengder fra 103-135 mm, dvs det var ingen småmuslinger her.

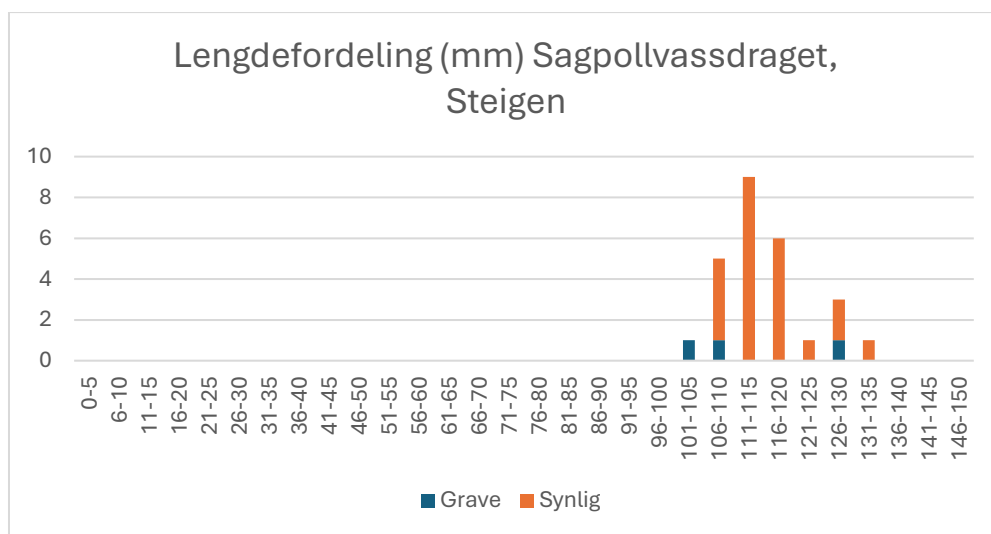
Diskusjon

Undersøkelsen viser at det fins små muslinger i elva, men rekrutteringen synes noe usikker.





Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Sagpollvassdraget, Steigen. Lok. 1. Øverst (n=6).



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Sagpollvassdraget, Steigen. Lok. 2. Nederst (n=26)

5. Groelv, Sørfold

Groelvvassdraget har et nedslagsfelt på ca 45 km², og munner ut i Sagfjorden i Sørfold. Pga fosser i nedre del har ikke elva bestander av anadrome laksefisk.

Muslingene i elva ble første gang kartlagt i 2022 (Jørgensen m.fl. 2022). Det fins muslinger i øvre halvdel av elva, mens nedre halvdel er for stri. Det ble funnet bra tettheter av muslinger i elva, men kun to individer var mindre enn 50 mm.

Metode: I 2024 ble det gravd på to lokaliteter (innenfor samme kulp/flate på 100*100 m) 02.09.24:

Lok. 1. Øverst (UTM 519250-7500350)

Totalt ble det funnet $n = 52$ muslinger, hvorav $n=24$ ved graving. Muslingene hadde lengder fra 33-113 mm.

Andelen små muslinger (< 50 mm) var $1/28$ (4 %) blant de direkte synlige, mens $3/24$ (13 %) blant de utgravde.

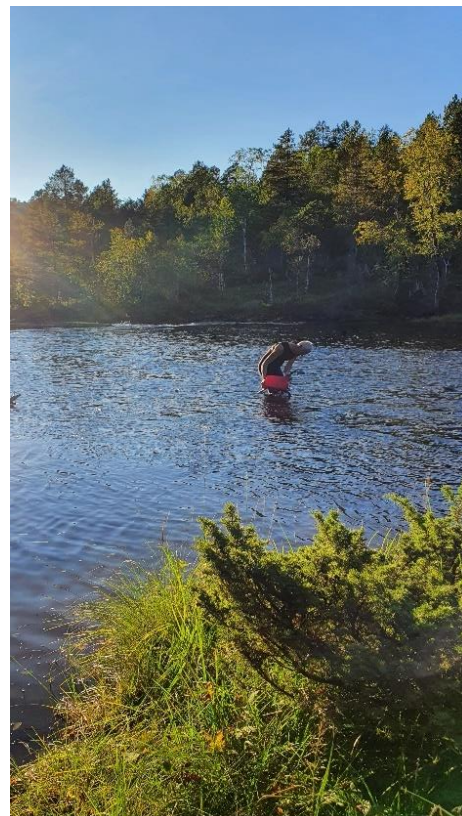
Lok 2. Nederst (UTM 519180-7500303)

På det andre feltet ble det funnet $n=58$ muslinger, hvorav $n=31$ ved graving.

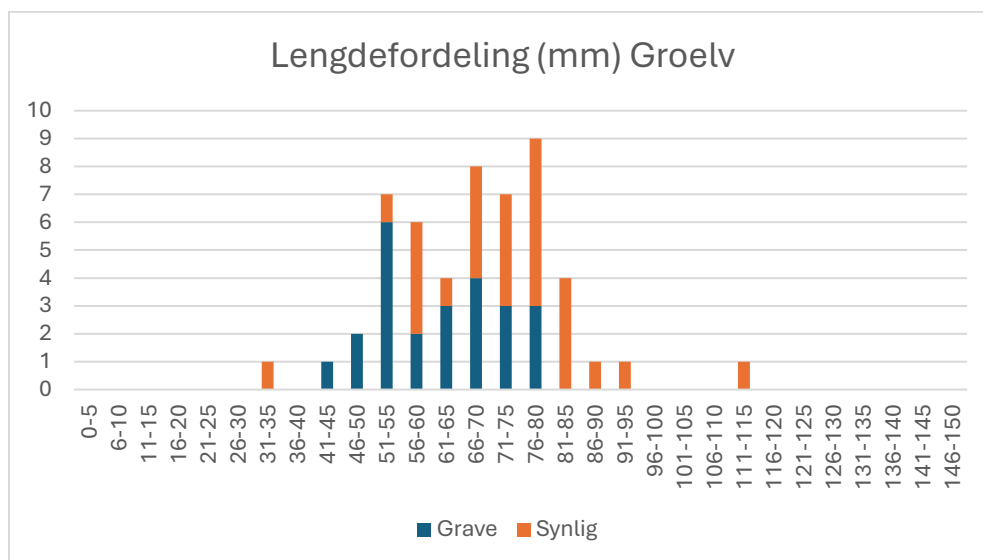
Muslingene hadde lengder fra 32-113 mm. Andelen små muslinger (< 50 mm) var $2/27$ (7 %) blant de direkte synlige, mens $11/31$ (35 %) blant de utgravde.

Diskusjon

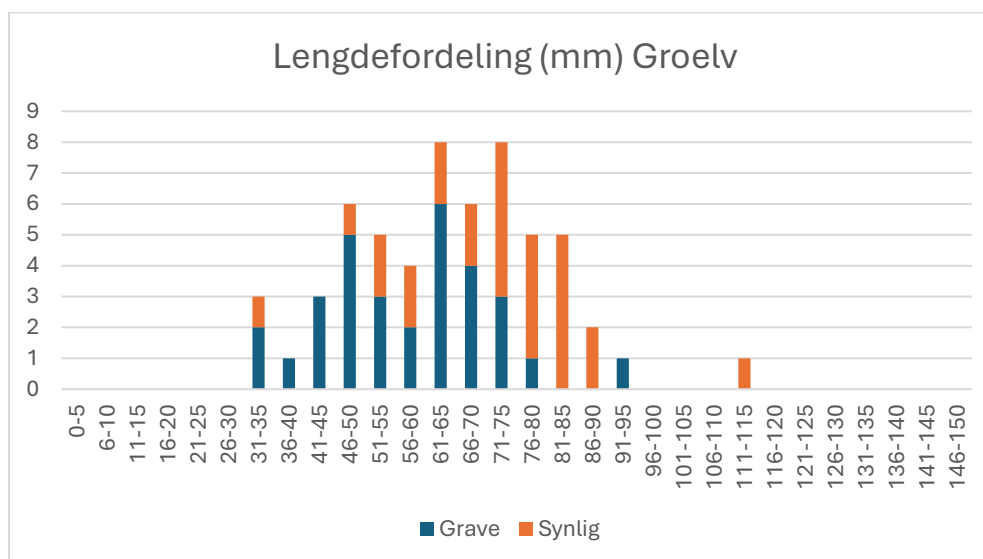
Groelva ser ut til å ha bra rekruttering, selv om det ikke ble gjort funn av de aller minste individene (< 20 mm).



Øverste lokalitet øverst osv



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Groelva, Sørfold. Lok. 1. Øverst (n= 52).



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Groelva, Sørfold. Lok. 2. Nederst (n = 58).

6. Korsvikelva, Sørfold

Korsvikelva har et nedslagsfelt på ca 8 km², og munner ut i Sørfolda litt nord og vest for Røsvik. Elva har en foss nær munningen i havet, og dermed er det bare innlandsfisk (stasjonær ørret) til stede.

Muslingene i elva ble første gang kartlagt i 2008 (Jørgensen & Halvorsen 2009). Tetthetene var bra, men det ble ikke funnet småmuslinger (< 50 mm).

Metode: I 2024 ble det gravd på to lokaliteter 03.09.24.

Lok 1. Øverst (UTM 0515691-7486333)

Det ble funnet n=18 muslinger, derav ingen ved graving. Muslingene hadde lengder fra 28-120 mm.

Andelen små muslinger (< 50 mm) var 5/18 (28 %).

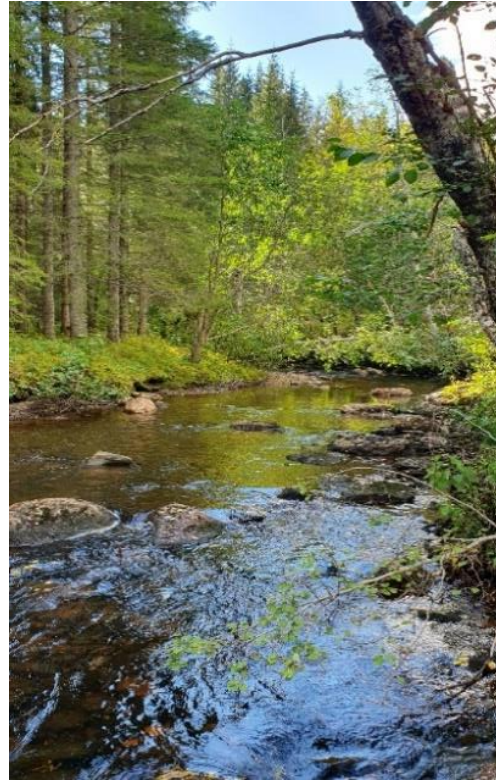
Lok 2. Nederst (UTM 0515686-7486352)

Totalt ble det funnet n= 32 muslinger, derav n=6 ved graving. Muslingene hadde lengder fra 49-119 mm.

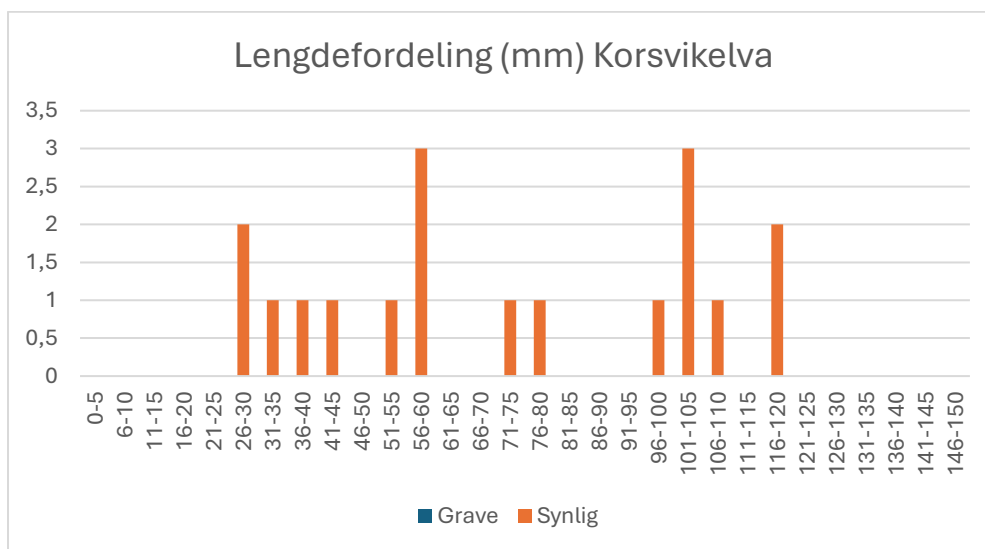
Andelen små muslinger (< 50 mm) var 1/26 (4 %) blant de direkte synlige, mens 1/6 (17 %) blant de utgravde.

Diskusjon

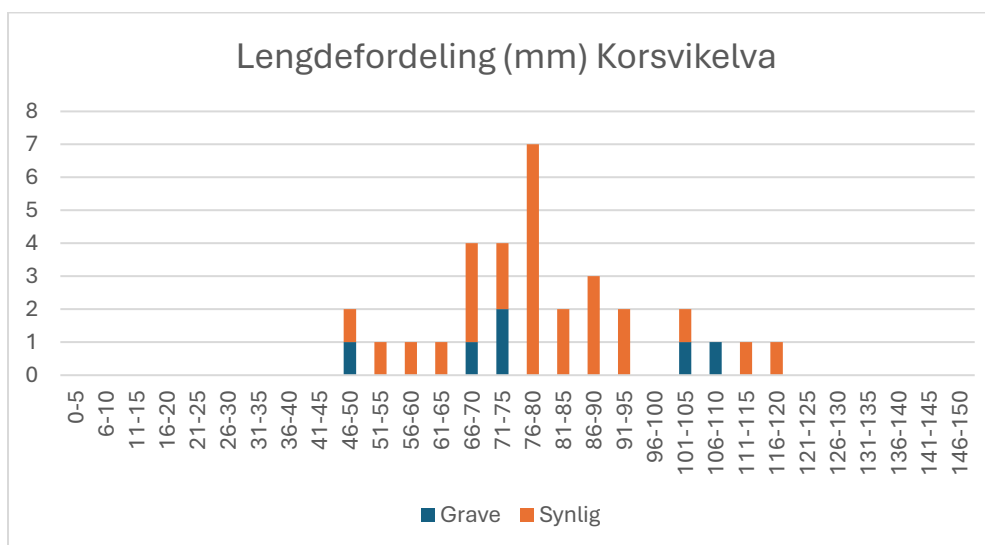
Det ble funnet småmuslinger på begge lokalitetene i Korsvikelva, dvs ser rekrutteringen ut til å være i orden.



Øverste lokalitet øverst osv.



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Korsvikelva, Sørfold. Lok.1. Øverst (n= 18).



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Korsvikelva, Sørfold. Lok. 2. Nederst (n=32).

7. Lakselva, Valljorda, Sørfold

Lakselva i Valljorda har et nedslagsfelt på ca 56 km², og munner ut vest for Straumen i Sørfolda. Elva har bestander av laks og ørret (Jørgensen 2001a).

Muslingene i elva ble første gang kartlagt i 2008 (Jørgensen & Halvorsen 2009).

Tetthetene var lave, og det ble funnet omtrent like mange levende som døde. Kun ett individ var mindre enn 10 cm.

Metode: I 2024 ble det gravd på to lokaliteter 14.07.24:

Lok. 1. Øverst (UTM 24504-70850)

Det ble funnet 4 muslinger på feltet. Lengdene hadde lengder fra 116-140 mm, dvs ingen var mindre enn 10 cm.

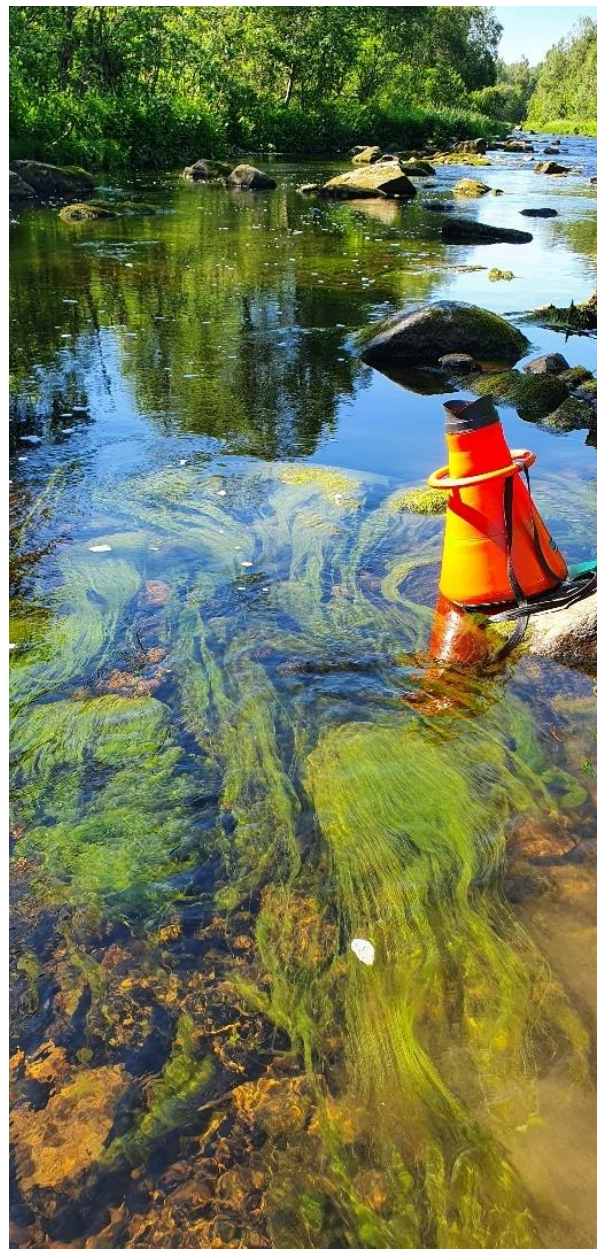
Døde individer: 139, 140, 152 mm.

Lok. 2. Nederst (UTM 24592-70938)

Til sammen ble det funnet n=13 muslinger på feltet, derav n=2 ved graving.

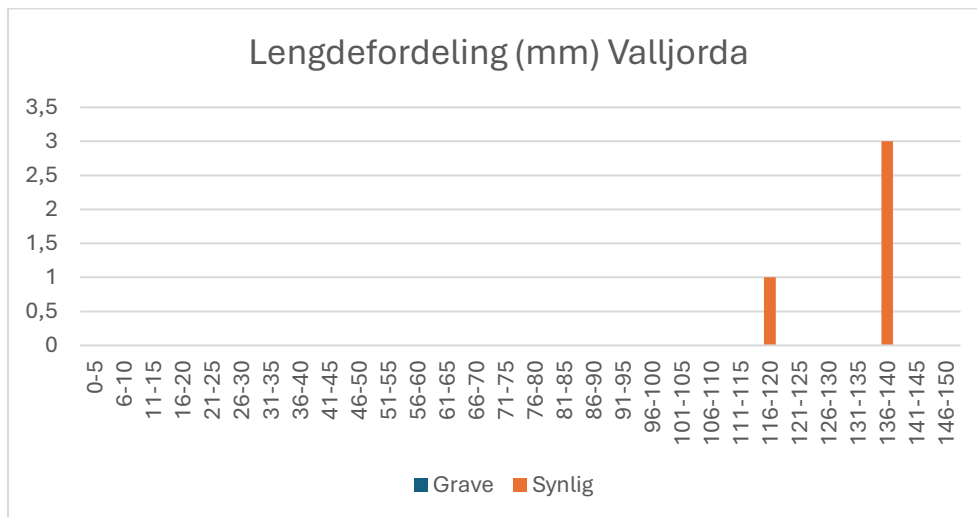
Muslingene hadde lengder fra 116-145 mm, dvs samtlige var større enn 10 cm.

Døde individer: 130, 138, 145 mm.

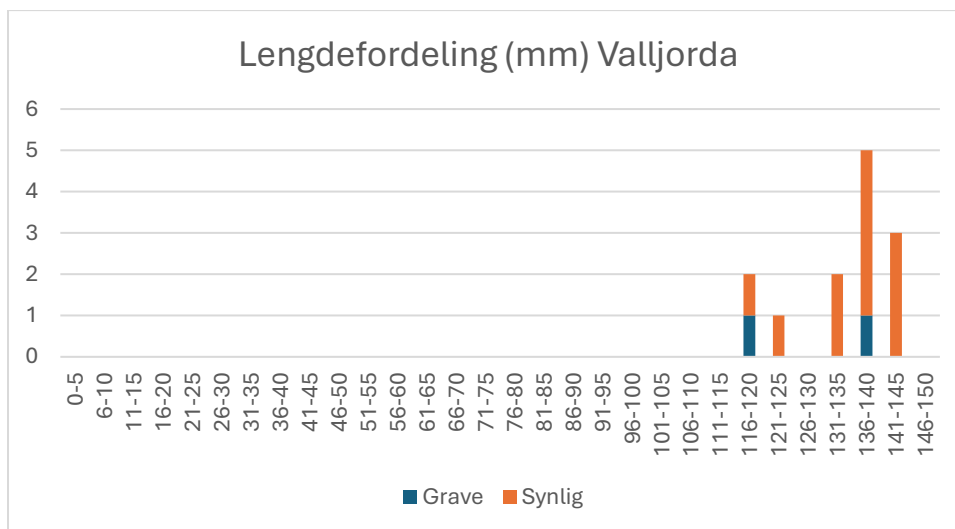


Diskusjon

Elva ser ut til å ha altfor stor næringstilgang og det er vanskelig å se bunnen. Muslingene i elva har stor dødelighet, og det er all grunn til å gjøre noe her! Det var få muslinger i elva, og kun store individer.



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige muslinger i Lakselva (Valljorda), Sørfold. Lok.1. Øverst (n = 4).



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Lakselva (Valljorda), Sørfold. Lok. 2. Nederst (n = 13).

8. Helskardåga, Fauske

Helskardåga har et nedslagsfelt på ca 8 km², og munner ut i Valnesfjordvatnet vest for Fauske. Fiskebestandene i elva er ikke kartlagt, men i Valnesfjordvatnet (og Lakselva ovenfor) er det både laks og sjøørret (Jørgensen 2001b).

Muslingene i elva ble første gang kartlagt i 2008 (Jørgensen & Halvorsen 2009).

Metode: I 2024 ble det gravd på to lokaliteter 01.07.24.

Lok. 1. Øverst (UTM 10475-65692)

Det ble funnet n=49 muslinger; samtlige var direkte synlige. Muslingene hadde lengder fra 38-115 mm.

Andelen små muslinger (< 50 mm) var 7/49 (14 %).

Ett dødt individ var 101 mm.

Lok. 2. Nederst (UTM 10530-65730)

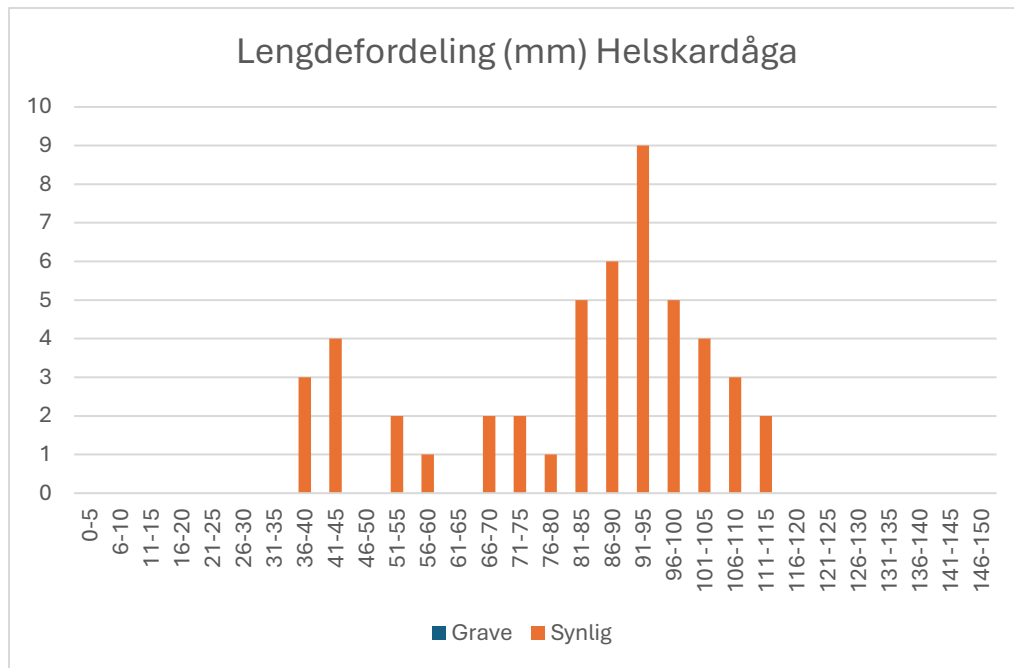
På denne lokaliteten ble det funnet n= 29 muslinger, derav n=2 ved graving. Muslingene hadde lengder fra 33-101 mm.

Andelen små muslinger (< 50 mm) var 1/27 (4 %) blant de direkte synlige, mens 1/2 (50 %) blant de utgravde.

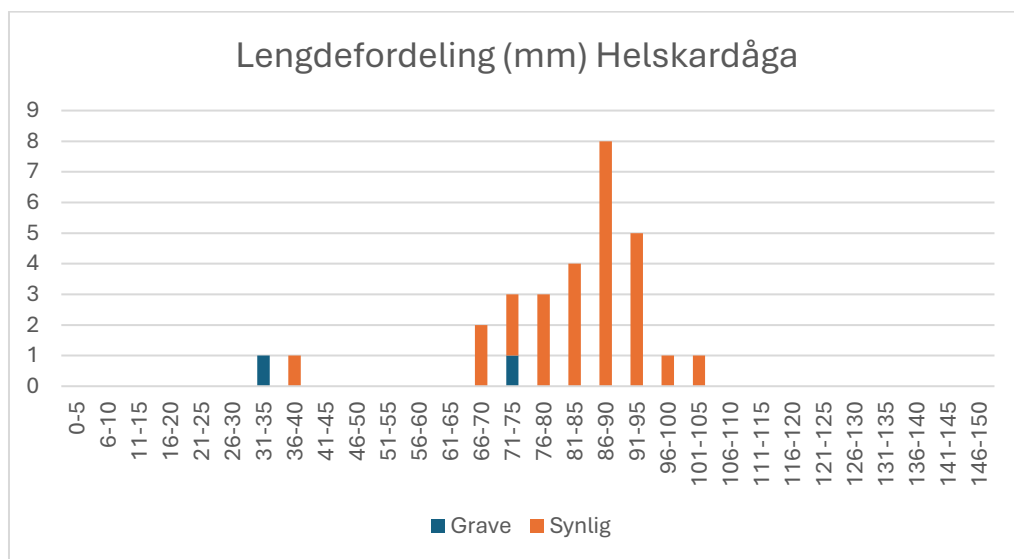
Diskusjon

På begge lokalitetene ble det funnet småmuslinger, så rekrutteringen ser ut til å være i orden.





Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) muslinger i Helskardåga, Fauske. Lok. 1. Øverst (n= 49).



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Helskardåga, Fauske. Lok. 2. Nederst (n= 29).

9. Strandå, Bodø

Strandåvassdraget på Kjerringøy har et nedslagsfelt på ca 27 km², og munner uti Karlsøyfjorden. Elva har ørret og sporadisk oppgang av laks (Karlsen & Sæter 1991).

Muslingene i elva ble første gang kartlagt i 2008 (Jørgensen & Halvorsen 2009). Tetthetene var lave, og de fleste muslingene stod nederst i elva (rett oppfor veien), der det er noe fart på vannet.

Metode: I 2024 ble det gravd på to lokaliteter 15.07.24.

Lok.1. Øverst (UTM 93923-91541)

Det ble funnet n= 46 muslinger, hvorav n = 24 ved graving. De aller fleste muslingene var > 10 cm, kun to individer var litt mindre. Ingen var mindre enn 50 mm.

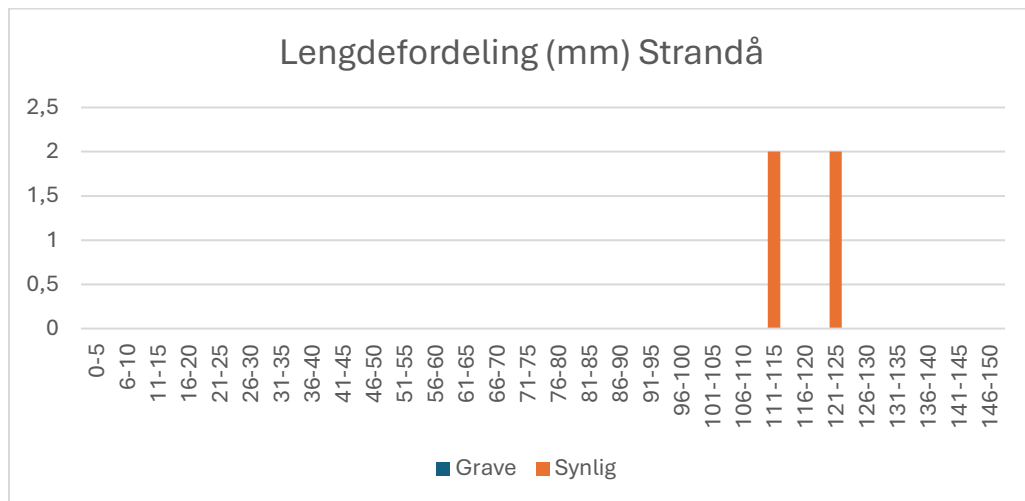
Lok 2. Nederst (UTM 93761-91565)

Det ble funnet 4 muslinger, samtlige hadde lengder over 10 cm. Pga dybdeforholdene var det ikke så lett å grave her.

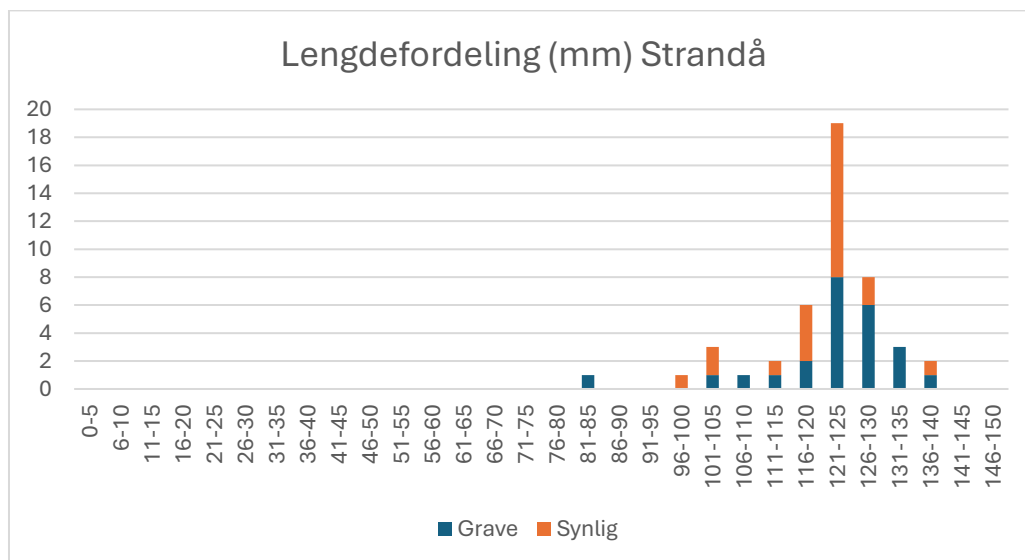
Diskusjon

Det ser ut til å være dårlig med rekruttering i denne elva. Flest muslinger står helt nederst, ellers er elva for stille til at muslingene trives.





Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) muslinger i Strandåga, Bodø. Lok. 1. Øverst (n=4).



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Strandåga, Bodø. Lok. 2. Nederst (n= 46).

10. Festvågvasstraget, Bodø

Festvågvasstraget har et nedslagsfelt på ca 17 km², og munner ut i Mistfjorden ved Festvåg. Elva har et vandringshinder ca 250 m fra munningen, og har dermed ikke bestander av anadrome laksefisk.

Muslingene i elva ble første gang kartlagt i 2008 (Jørgensen & Halvorsen 2009). Tetthetene var høye, men små muslinger (< 50 mm) ble ikke observert.

Metode: I 2024 ble det gravd på to lokaliteter 02.07.24.

Lok. 1. Øverst (UTM 489540-7479572)

Til sammen ble det funnet n= 64 muslinger, derav n= 7 ved graving i substratet.

Muslingene hadde lengder fra 13-137 mm.

Andelen små muslinger (< 50 mm) var 2/57 (4 %) blant de direkte synlige, mens 4/7 (57 %) blant de utgravde. Ett individ var < 20 mm.

Lok. 2. Nederst (UTM 489591-7479724)

Totalt ble det funnet n= 53 muslinger, derav n=2 ved graving.

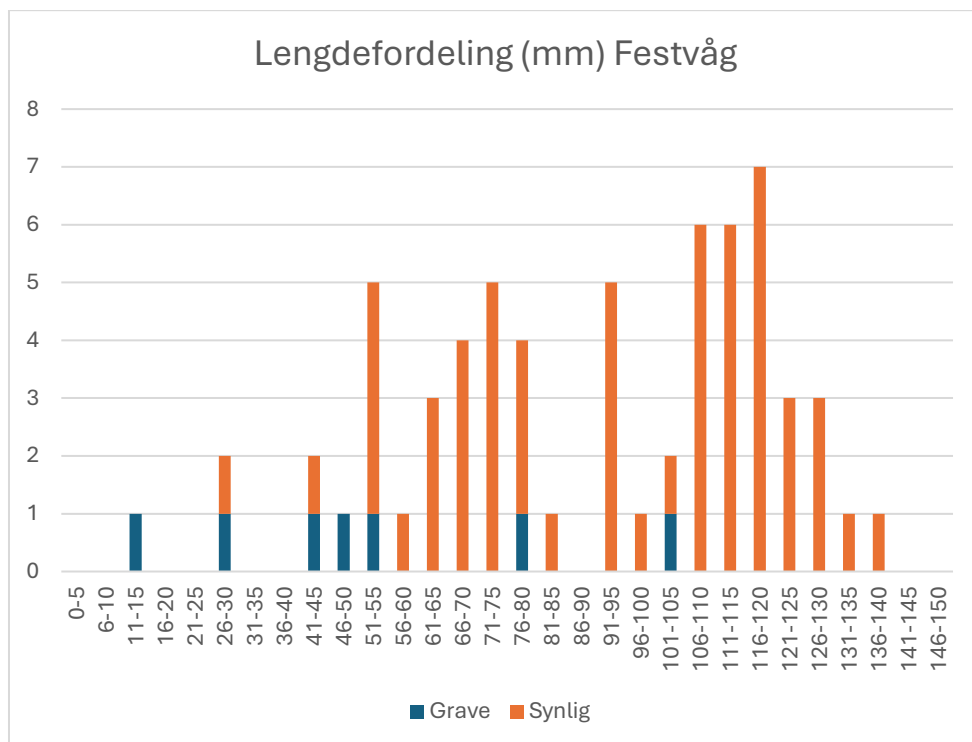
Muslingene hadde lengder fra 10-130 mm.

Andelen små muslinger (< 50 mm) var 6/51 (12 %) blant de direkte synlige, mens 1/2 (50 %) blant de utgravde. Ett individ var < 20 mm.

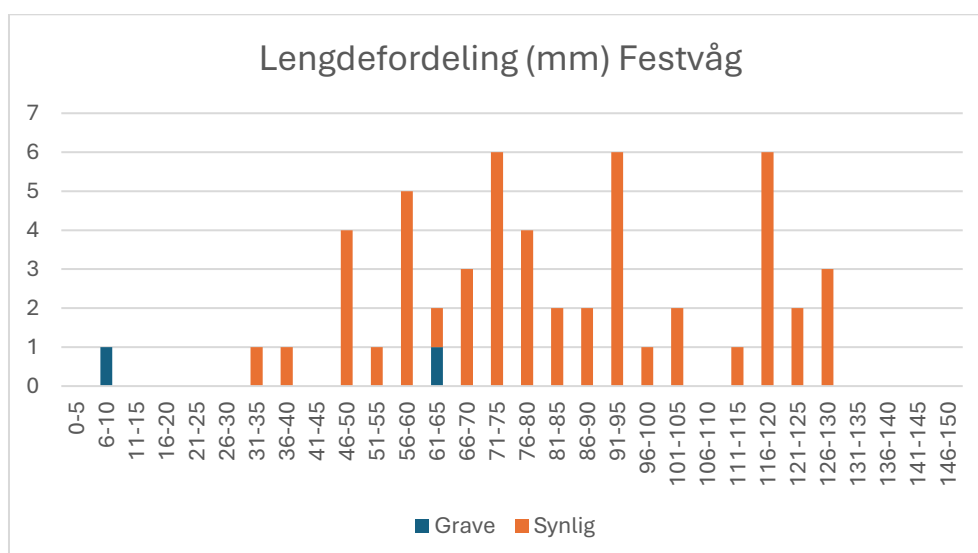
Diskusjon

Det ble funnet små muslinger (< 50 mm) på begge lokalitetene. I tillegg ble det funnet to individer som var < 20 mm, så rekrutteringen ser ut til å være i orden her.





Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Festvågrelva, Bodø. Lok. 1. Øverst (n=64).



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Festvågrelva, Bodø. Lok.2. Nederst (n= 53).

11. Futelva, Bodø

Futelva har et nedslagsfelt på ca 45 km², og munner ut litt øst for Bodø sentrum. Elva har bestander av laks og ørret (Karlsen & Sæter 1991).

Muslingene i elva ble første gang kartlagt i 2008 (Jørgensen & Halvorsen 2009). Det ble funnet gode tettheter, men ikke småmuslinger.

Metode: I 2024 ble det gravd på to lokaliteter 15.07.24.

Lok. 1 Øverst (UTM 82978-64212)

Det ble funnet n= 9 muslinger, hvorav kun *en* ved graving.

Muslingene hadde lengder fra 70-120 mm, dvs ingen var mindre enn 50 mm.

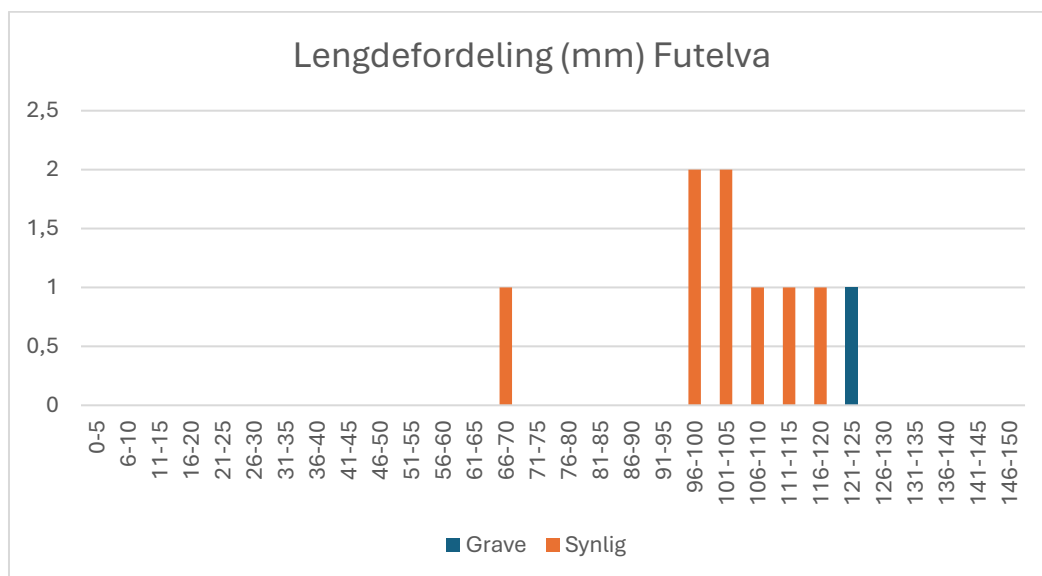
Lok. 2. Nederst (UTM 82756-63936))

Her ble det ble det funnet n = 25 muslinger, hvorav n= 9 ved graving.

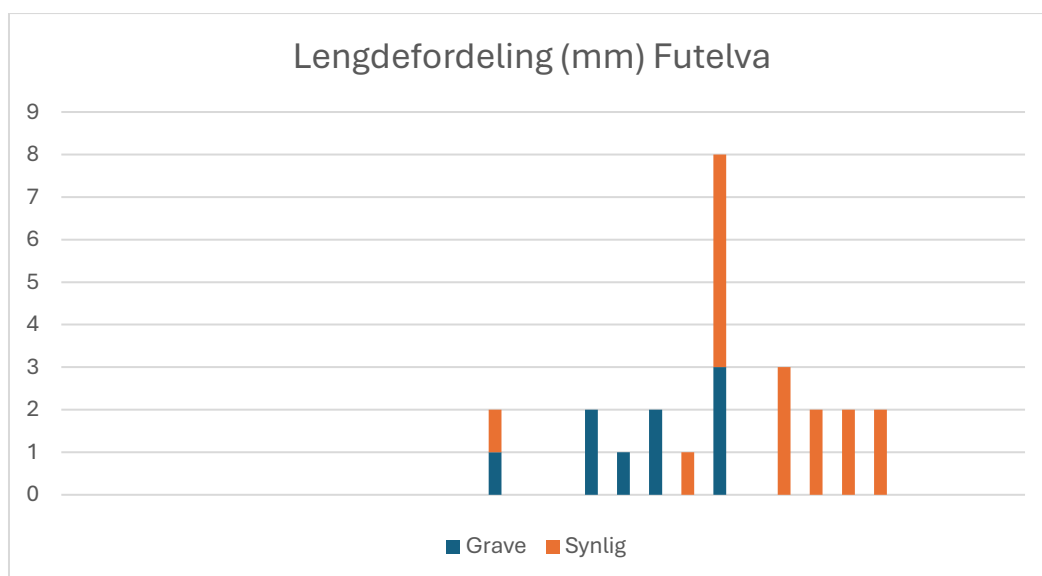
Muslingene hadde lengder fra 68-130 mm, dvs det ble ikke påvist småmuslinger her heller.

Diskusjon

Futelva har bra med voksne individer, men det ble ikke påvist små rekrutter.



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Futelva, Bodø. Lok. 1. Øverst (n=9).



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Futelva, Bodø. Lok. 2. Nederst (n=25).

12. Valneselva, Bodø

Valneselva har et nedslagsfelt på ca 69 km², og munner ut i Fjellvika, ei sidearm til Saltenfjorden. Elva har små bestander av laks og ørret (Jørgensen 2001a).

Muslingene i elva ble første gang kartlagt i 2008 (Jørgensen & Halvorsen 2009). Tetthetene var ikke særlig gode, og kun to individer var rett under grensen på 50 mm.

Metode: I 2024 ble det gravd på to lokaliteter 16.07.24. Begge lokalitetene lå i samme store kulp, den nederste på utløpsosen.

Lok. 1. Øverst (UTM 76194-51403)

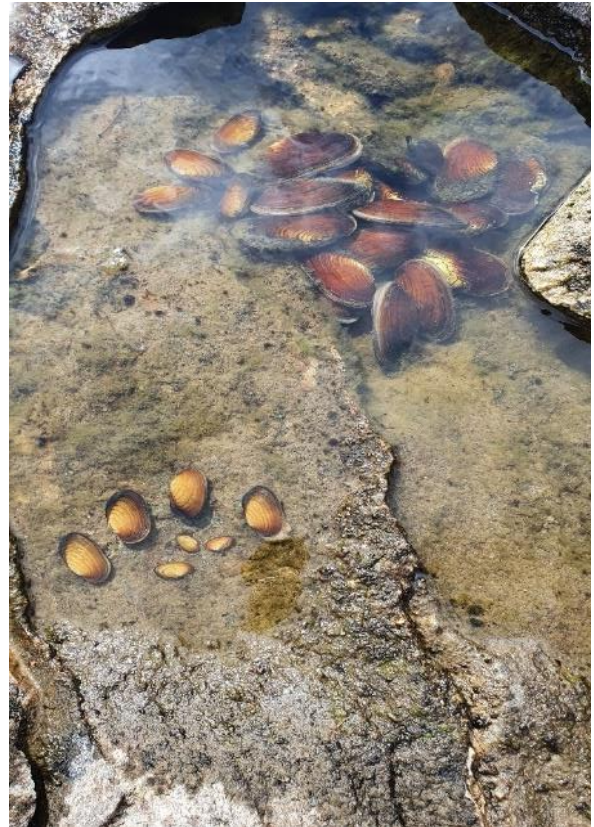
Det ble funnet n=30 muslinger, derav ingen ved graving (litt dypt). Muslingene hadde lengder fra 18-105 mm. Andelen små muslinger (< 50 mm) var 7/30 (23 %).

Lok 2. Nederst (UTM 76198-51397)

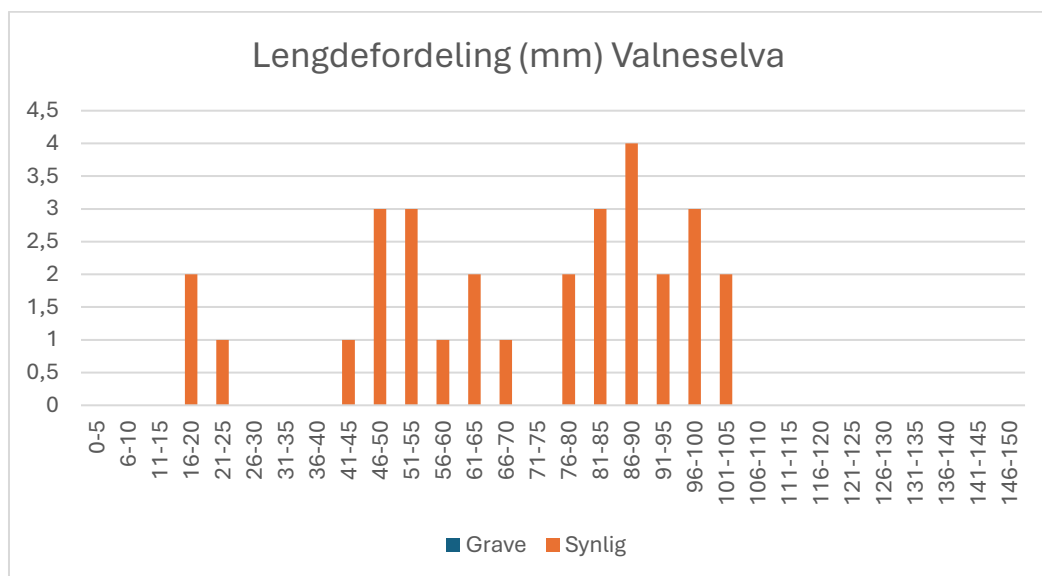
Det ble funnet n= 22 muslinger, derav n=3 ved graving. Muslingene hadde lengder fra 49-120 mm. Andelen små muslinger (< 50 mm) var 1/19 (5 %) blant de direkte synlige, mens 0/3 blant de utgravde.

Diskusjon

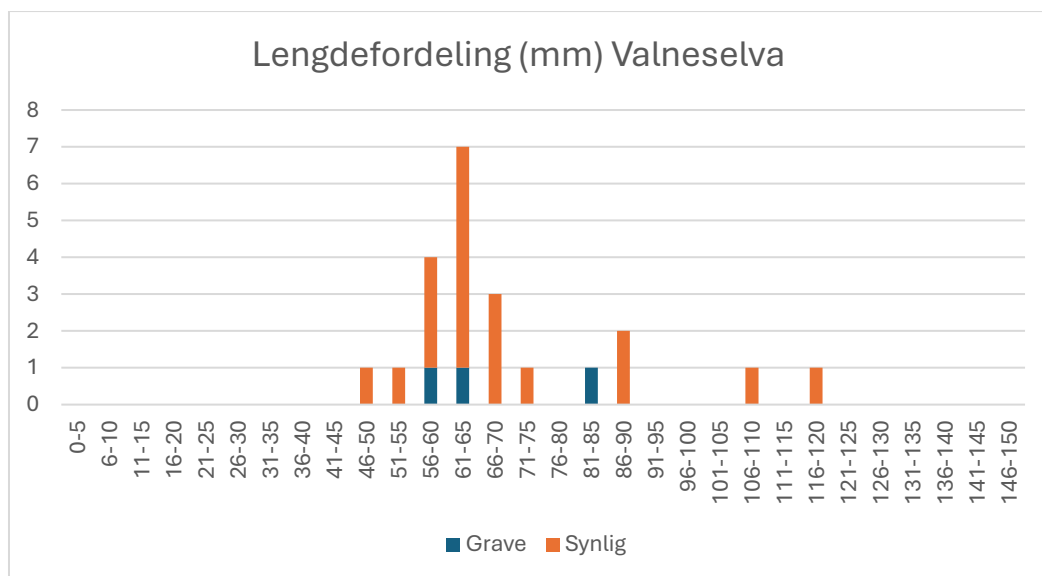
Det ble funnet småmuslinger (< 50 mm) på begge lokalitetene. Dessuten var to individer mindre enn 20 mm, så rekrutteringa ser ut til å være i skjønneste orden.



Nederste felt til venstre, øverste til høyre



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige muslinger i Valneselva, Bodø.
Lok. 1. Øverst (n= 30).



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Valneselva, Bodø. Lok. 2. Nederst (n= 22).

13. Lakselva (Misvær), Bodø

Lakselva i Misvær har et nedslagsfelt på ca 30 km², og munner ut innerst i Misvær-fjorden. Elva har bestander av laks og sjørret (Halvorsen m.fl. 2009).

Muslingene i elva ble første gang kartlagt i 2008 (Jørgensen & Halvorsen 2009). På det ene området muslingene fins ble det funnet store tettheter, men ikke små individer.

Metode: I 2024 ble det gravd på to lokaliteter like i nærheten av hverandre (samme UTM-ref.) 16.07.24

Lok 1. Øverst (UTM 98887-41435)

Det ble funnet n=109 muslinger, derav n= 25 ved graving.

Muslingene hadde lengder fra 37-125 mm. Andelen små muslinger (< 50 mm) var 6/84 (7 %) blant de direkte synlige, mens 6/25 (24 %) blant de utgravde.

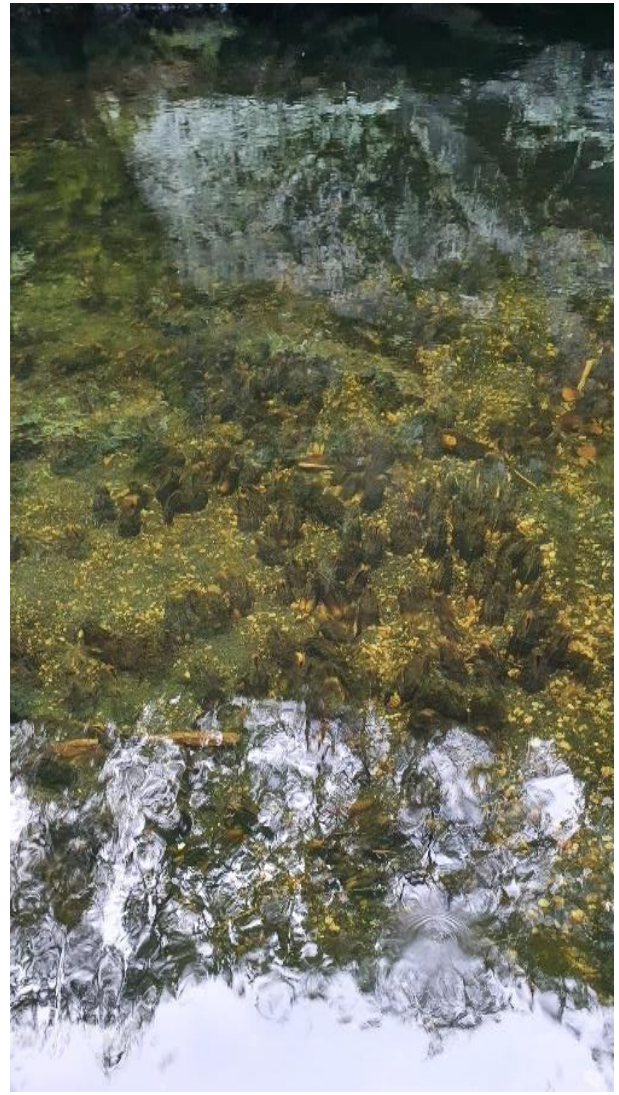
Lok 2. Nederst (UTM 98887-41435)

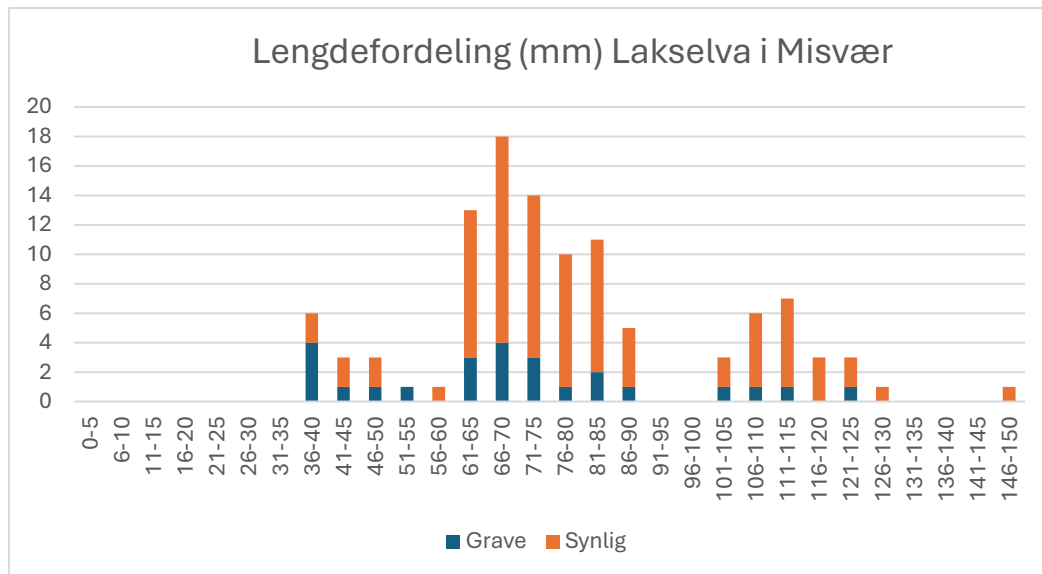
På denne lokaliteten ble det funnet n=124 muslinger, derav n= 50 ved graving.

Muslingene hadde lengder fra 35-158 mm. Andelen små muslinger (< 50 mm) var 1/74 (1 %) blant de direkte synlige, mens 4/50 (8 %) blant de utgravde.

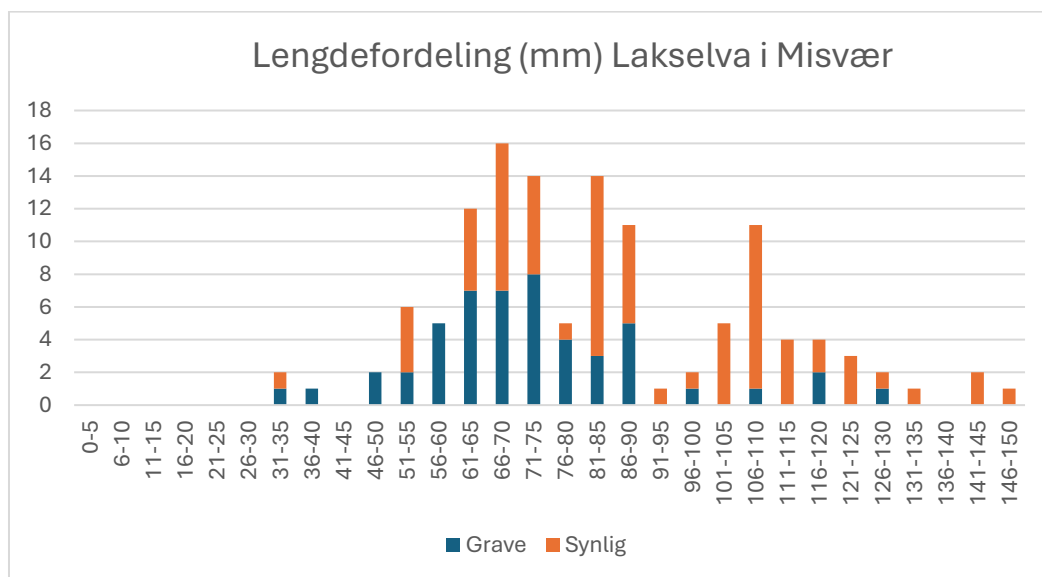
Diskusjon

Dette er et noe sjeldent tilfelle; elva har kun muslinger på ett lite område; her er tetthetene imidlertid svært gode. Det ble funnet småmuslinger på begge lokalitetene, så rekrutteringen ser ut til å være i orden.





Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Lakselva (Misvær). Lok. 1. Øverst (n= 109).



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Lakselva (Misvær). Lok. 2. Nederst (n=124).

14. Reipåelva, Meløy

Reipåelva har et nedslagsfelt på ca 32 km², og munner ut ved Reipå i Meløy. Elva har bestander av laks og sjørret (Halvorsen m.fl. 2009).

Muslingene i elva ble første gang kartlagt i 2008 (Jørgensen & Halvorsen 2009). Det ble funnet ganske få muslinger i elva, og ingen små (< 50 mm).

Metode: I 2024 ble det gravd på tre lokaliteter 17.07.24:

Lok. 1. Øverst (UTM 41718-22089)

Totalt ble det funnet n=23 muslinger, hvorav n=8 ved graving. Muslingene hadde lengder fra 18-127 mm. Andelen små muslinger (< 50 mm) var 3/15 (20 %) blant de direkte synlige, mens 7/8 (88 %) blant de utgravde.

Lok. 2. Midt i mellom de andre to

Det ble funnet n=15 muslinger, derav n= 8 ved graving. Muslingene hadde lengder fra 30-130 mm. Andelen små muslinger (< 50 mm) var null blant de direkte synlige, mens 7/8 (88 %) blant de utgravde.

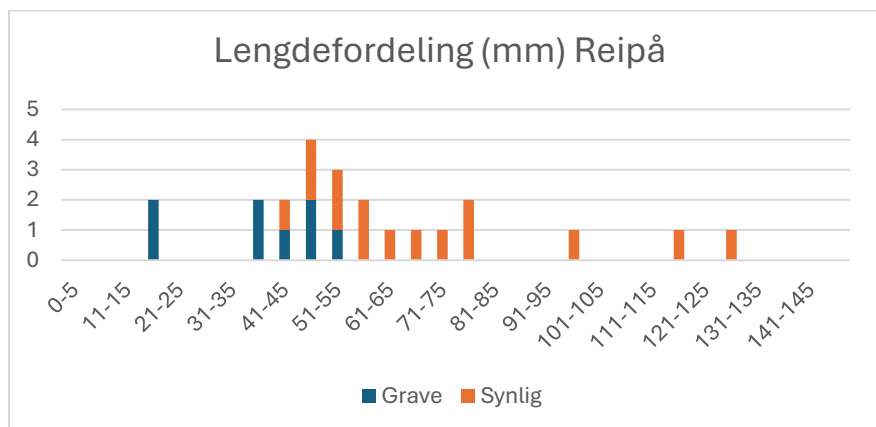
Lok. 3. Nederst (UTM 41678-22109)

Det ble funnet n= 14 muslinger, derav n=5 ved graving. Muslingene hadde lengder fra 49-131 mm. Andelen små muslinger (< 50 mm) var null blant de direkte synlige, mens 2/5 (40 %) blant de utgravde.

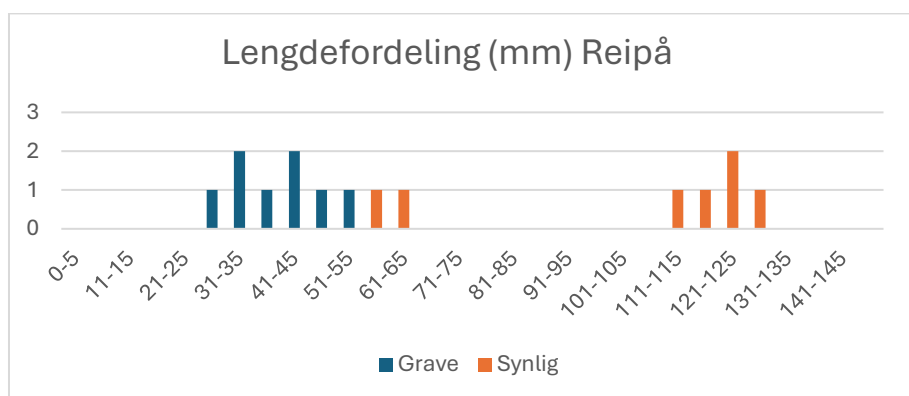
Diskusjon

Reipåelva har nok mange flere muslinger enn vi fikk inntrykk av ved første gangs kartlegging. Øverste del, fra Markvatnet og ned til Tverråga, er stilleflytende med finkornet substrat, og er dermed dårlig egnet for muslinger. Videre nedover renner imidlertid elva raskere, og vi arbeidet på tre felt i området. Her ble det påvist god rekruttering, inkludert et par individer som var under 20 mm. Vi påviste også muslinger langt nede i elva, rett ovenfor Rv17.

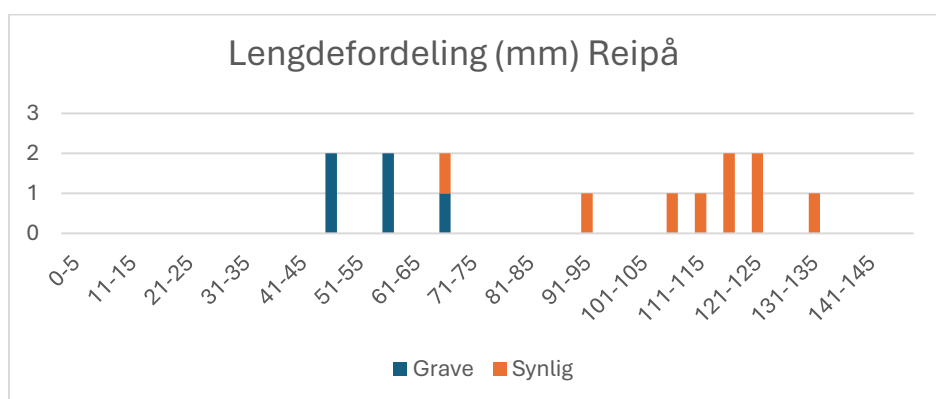




Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Reipåelva, Meløy. Lok. 1. Øverst (n= 23).



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Reipåelva, Meløy. Lok. 2. Midten (n=15).



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Reipåelva, Meløy. Lok.3. Nederst (n=14).

15. Halsos, Meløy

Halsosvassdraget har et nedslagsfelt på ca 10 km², og munner ut litt nord for fergeleiet i Halså. Pga fosser i nedre del har ikke elva bestander av anadrome laksefisk.

Muslingene i elva ble første gang kartlagt i 2008 (Jørgensen & Halvorsen 2009). Det ble funnet middels tettheter av muslinger, men ingen små individer.

Metode: I 2024 ble det gravd på tre lokaliteter 17.07;

Lok. 1. Øverst (UTM 38319-04415)

Det ble funnet n=9 muslinger, hvorav ingen ved graving. Muslingene hadde lengder fra 70-140 mm, dvs var ingen var mindre enn 50 mm.

Lok 2. Midten (UTM 38290-04391)

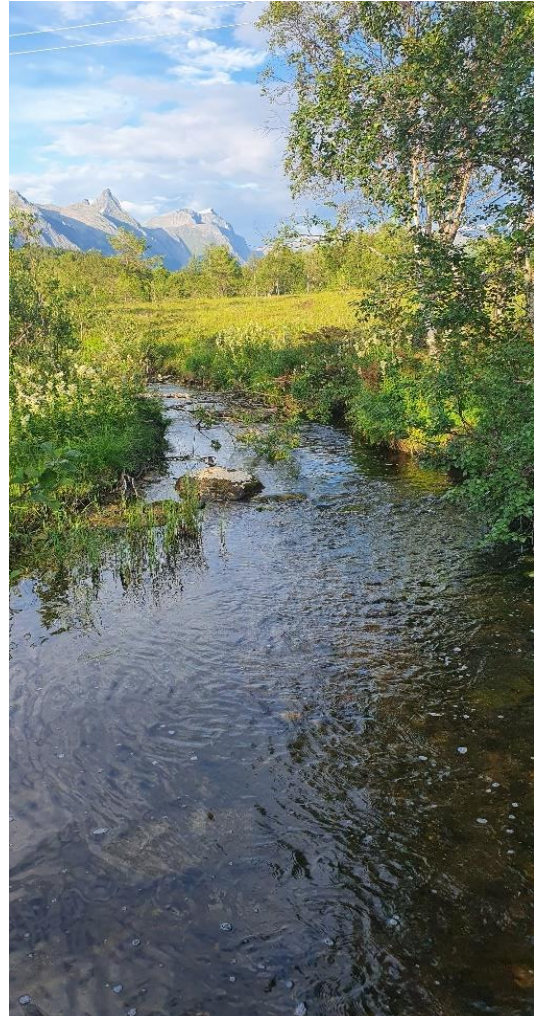
På dette feltet ble det funnet n=23 muslinger, hvorav n=5 ved graving. Muslingene lengder fra 80-140 mm, dvs samtlige var større eller lik 80 mm.

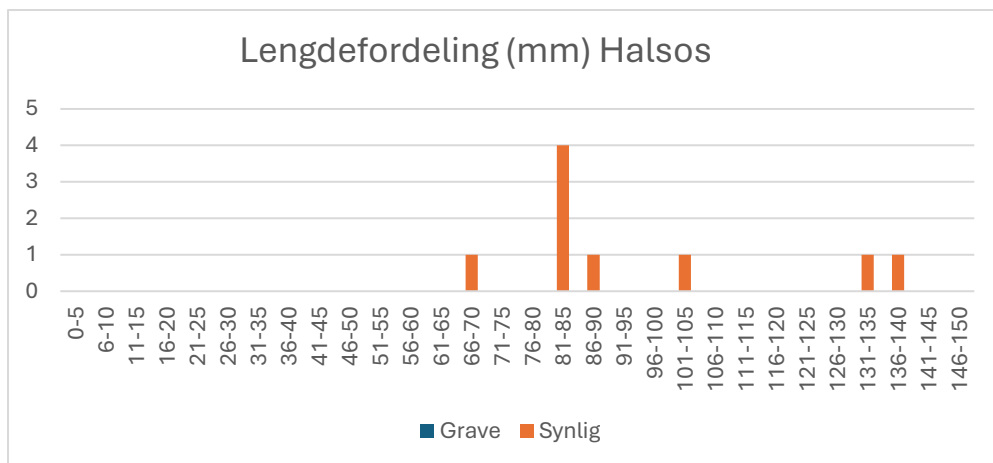
Lok. 3. Nederst (UTM 32132-04376)

På det tredje feltet ble det funnet n=43 muslinger, hvorav n=8 ved graving. Muslingene hadde lengder fra 70-130 mm. Dvs ingen småmuslinger her heller.

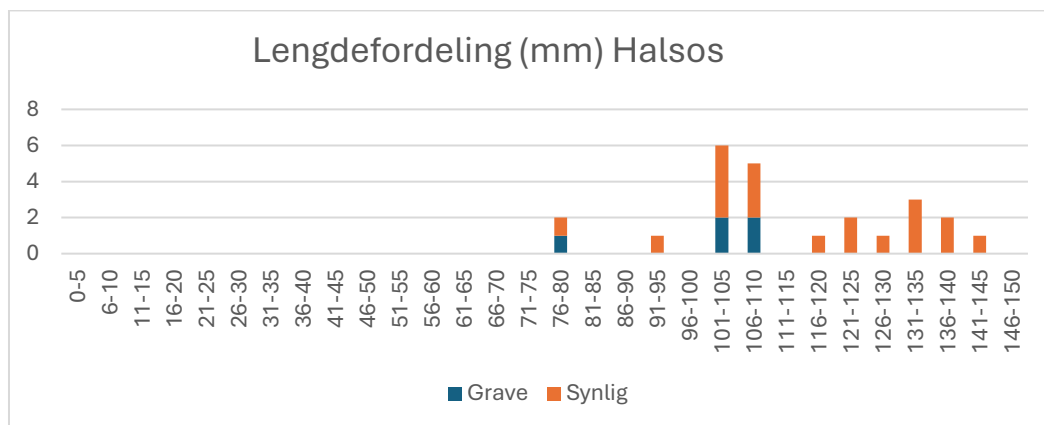
Diskusjon

På de tre feltene ble det ikke funnet en eneste småmusling (< 50 mm), og det ser dermed dårlig ut mhp rekruttering her.

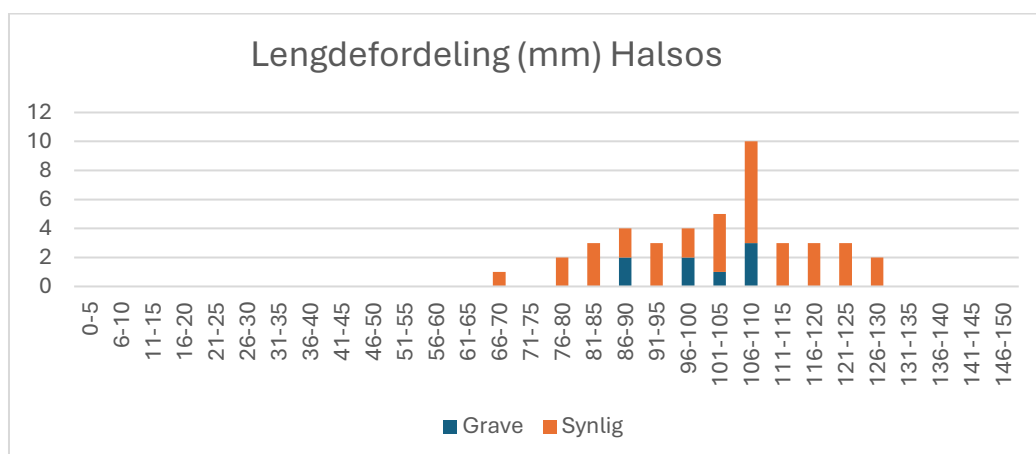




Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Halsoselva, Meløy. Lok. 1. Øverst (n=9)



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Halsoselva, Meløy. Lok. 2. Midten (n=23).



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Halsoselva, Meløy. Lok. 3. Nederst (n=43).

16. Sausvassdraget, Brønnøy

Sausvassdraget har et nedslagsfelt på ca 137 km², og munner ut i Sørfjorden ca 2 km sørvest for Hommelstø. Vassdraget har bestander av laks, sjøørret og stasjonær røye (Jørgensen & Muladal 2001).

Hovedinnløpselva (Sauselva) dannes av to greiner; Skogelva fra sør, og Strauman fra sørvest. De løper sammen ca 2 km før munningen i Sausvatnet. I tillegg kommer det to andre elver inn i vassdraget nedenfor Sausvatnet; det er Fuglli elva fra sørvest og Røyrvasselva fra Rølivatnan i nordøst.

Muslingene i elva ble første gang kartlagt i 2002 (Bjoldal 2002). I løpet av tre dagers arbeid i vassdraget, fant de i tillegg til store individ kun 4 småmuslinger med lengder like under 50 mm.

Metode: I 2024 (29-30.07) ble det ble gravd på fem lokaliteter ovenfor Sausvatnet, og på to lokaliteter i hver av elvene: Fuglli elva og Røyrvasselva (bestanden var ikke påvist tidligere):

1. Strauman Øverst (UTM 84485-44483)

I elva ovenfor Strauman (og nedenfor Gårdstjønna) var det mye muslinger, og totalt ble det funnet n=113 individer, hvorav n= 10 ved graving.

Muslingene hadde lengder fra 30-128 mm. Andelen småmuslinger var 2/103 (2 %) blant de direkte synlige, og 2/10 blant de utgravde (20 %).

Lok. 2 Strauman utløp (UTM 89019-45071)

Ved utløpet av Strauman (38 moh) var det mere berg i dagen, og verre for muslingene å grave seg ned. Her ble det funnet n= 34 muslinger, hvorav n= 10 ved graving. Muslingene hadde lengder fra 82-131 mm, dvs det ble ikke funnet små muslinger.

Lok. 3. Sauselva (UTM 90721-46260)

Her ble det funnet n= 57 muslinger, derav n= 4 ved graving. Muslingene hadde lengder fra 36-135 mm. Andelen små muslinger

(< 50 mm) var null blant de direkte synlige, mens 1/4 (25 %) hos de utgravde.

Lok. 4 Skogelva øvre (UTM 90166-44284)

Her ble det funnet n=21 muslinger, hvorav n=6 ved graving. Muslingene hadde lengder fra 40-110 mm. Andelen småmuslinger var 1/15 (7 %) hos de direkte synlige, mens 1/6 (17 %) hos de utgravde.

Lok. 5. Skogelva nede (UTM 90397-43696)

Totalt ble det funnet n=21 muslinger, hvorav kun *en* ved graving. Muslingene hadde lengder fra 60-88 mm, dvs det var ingen småmuslinger der.

Lok. 6. Fuglli øvre (UTM 84671-49445)

Her ble det funnet n=18 muslinger, hvorav n=17 var direkte synlige og kun *en* ble funnet ved graving. Muslingene hadde lengder fra 77-144 mm, dvs det var ingen småmuslinger der.

Lok. 7. Fuglli nedre (UTM 84489-50287)

Her ble det funnet n=35 muslinger, samtlige var direkte synlige. Lengdene var fra 62-117 mm, dvs ingen småmuslinger.

Lok. 8. Røyrvasselv øvre (87187-51278)

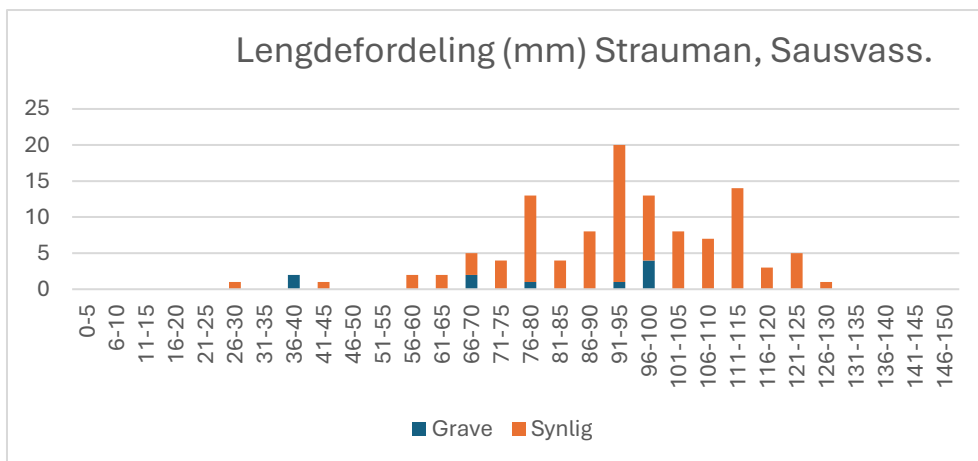
Her ble det funnet n= 8 muslinger, alle var direkte synlige. Lengdene var fra 87-141 mm, dvs ingen det var ingen småmuslinger.

Lok 9. Røyrvasselva nedre (86877-51436)

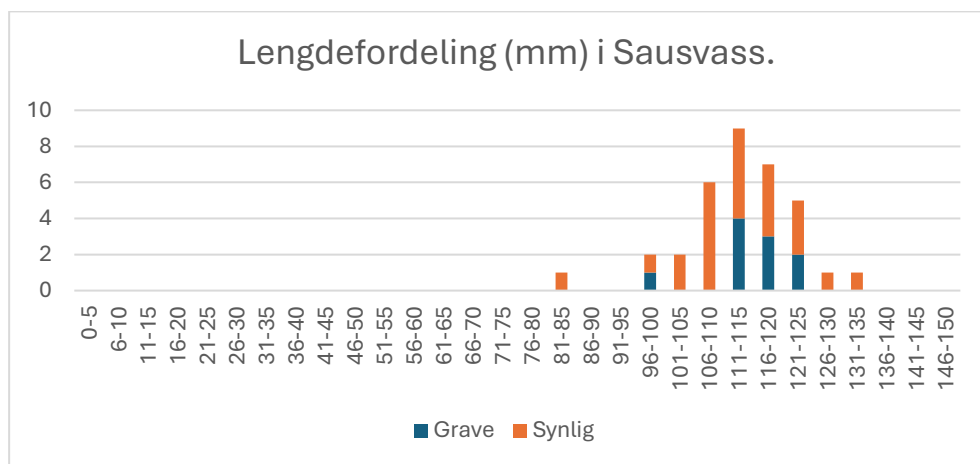
Her ble det funnet n=13 muslinger, hvorav n=4 ved graving. Muslingene hadde lengder fra 34-114 mm. Den ene småmuslingen ble funnet ved graving, dvs andelen var 1/4 (25 %).

Diskusjon

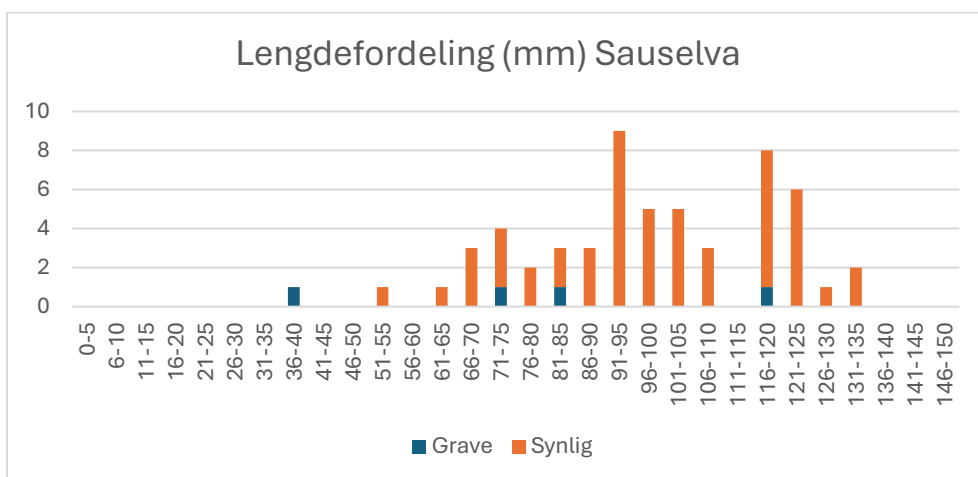
Det ble funnet småmuslinger i Strauman, Sauselva, Skogelva og Røyrvasselva, men ikke i Fuglli elva. Antallet små individer var likevel ikke stort, og rekrutteringen var best i øvre del av Strauman. Det har ikke vært påvist muslinger i Røyrvasselva tidligere. Bestanden er ikke stor pga mye ugunstige bunnforhold; finmasser eller berg i dagen.



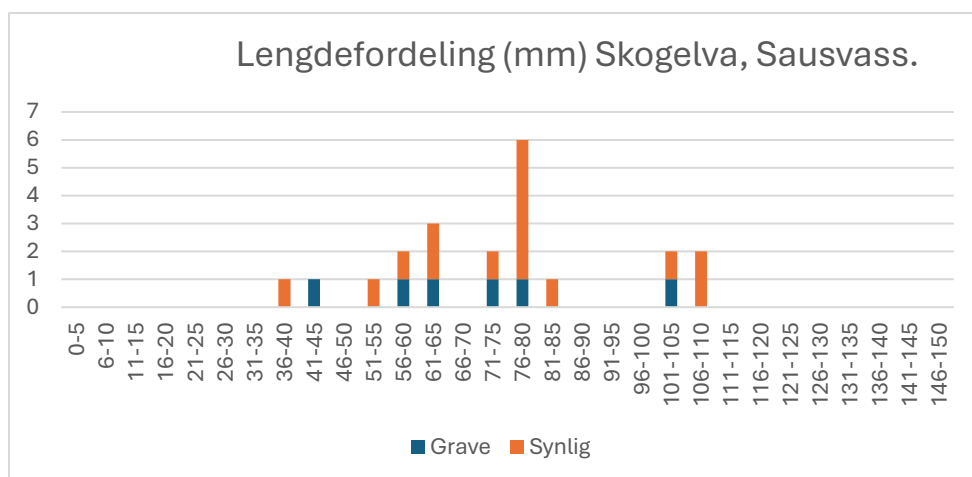
Lok.1. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger øverst i Strauman, Sausvassdraget. N= 113.



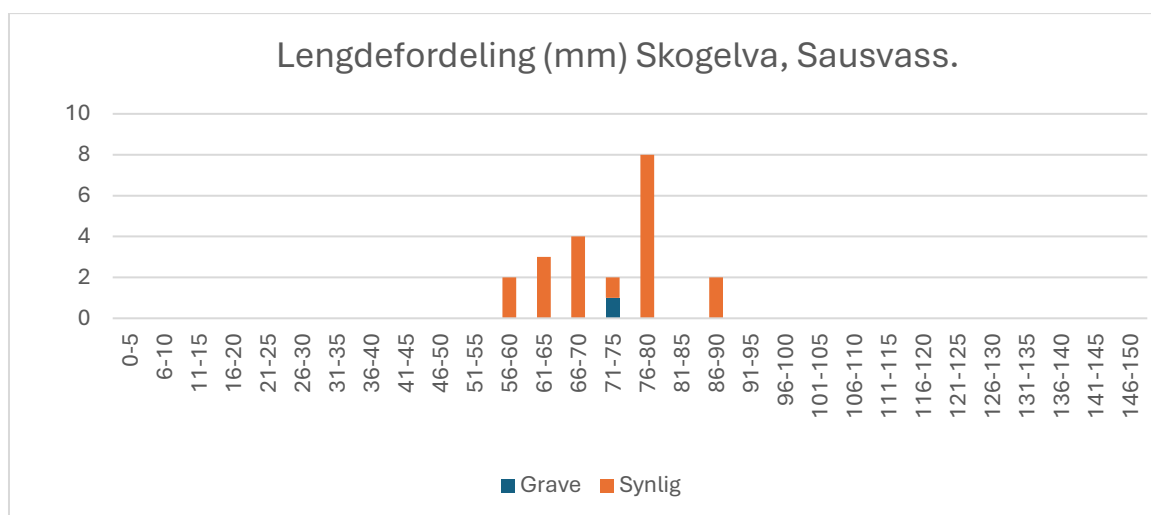
Lok. 2. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger på utløpet av Strauman, Sausvassdraget. N=34.



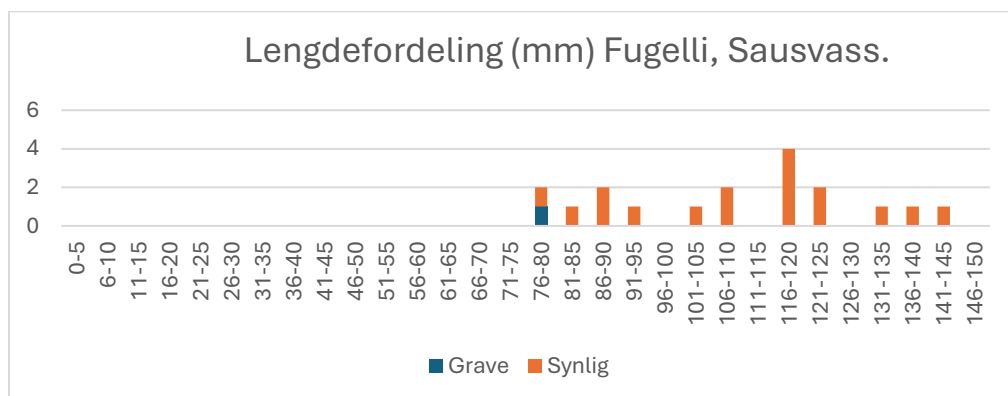
Lok. 3. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Sauselva. N= 57.



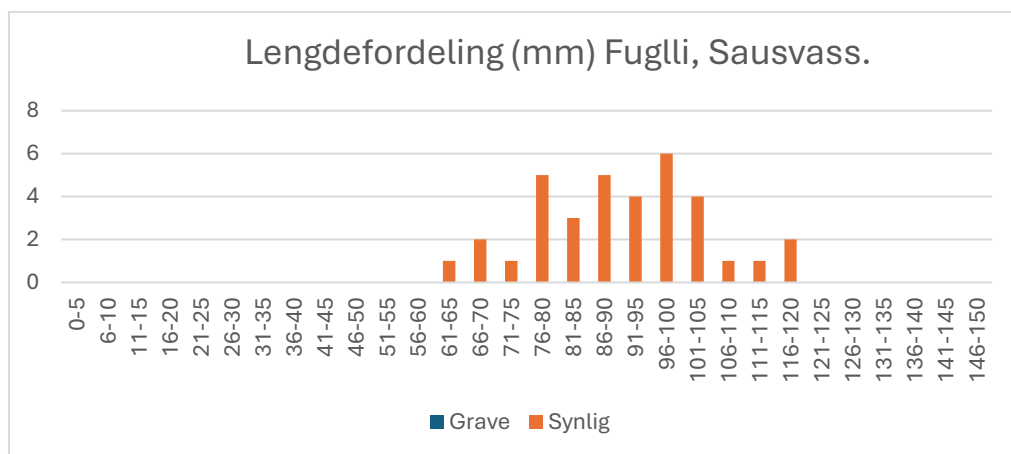
Lok. 4. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Skogelva, Sausvassdraget. N=21



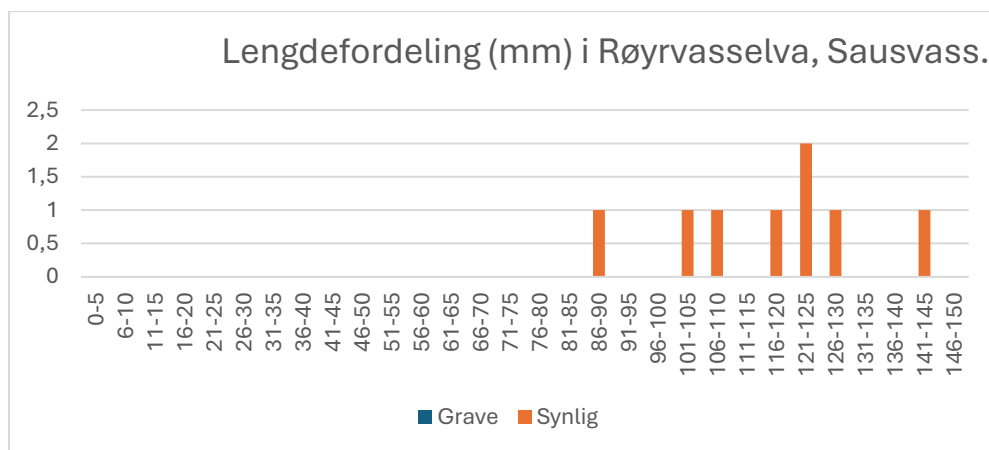
Lok. 5.. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Skogelva, Sausvassdraget. N=21



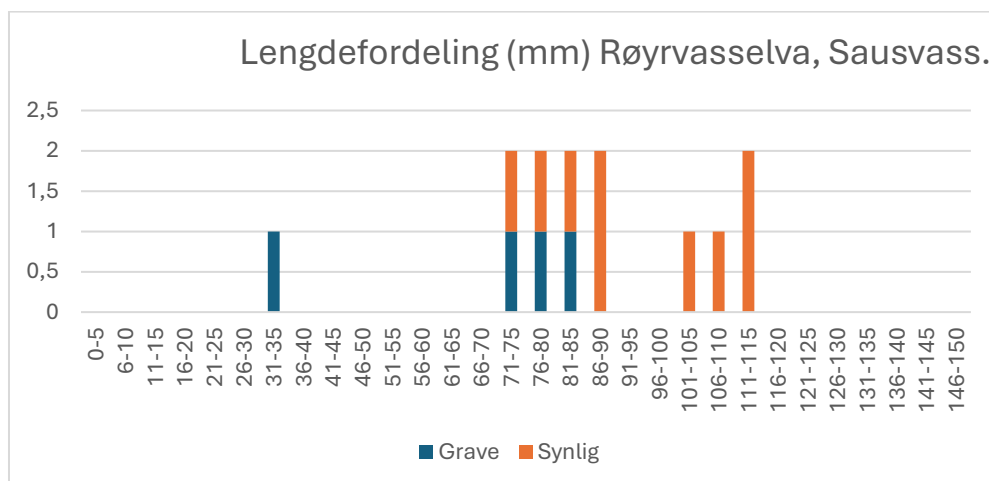
Lok. 6. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Fugelli, Sausvassdraget. Øvre lok. N=18



Lok. 7. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Fugllielva, Sausvassdraget. Nedre lok. N=35



Lok. 9. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger øverst i Røyrvasselva, Sausvassdraget. Lok. Øvre. N=8



Lok. 8. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger nede i Røyrvasselva, Sausvassdraget. Lok. Nede. N=13



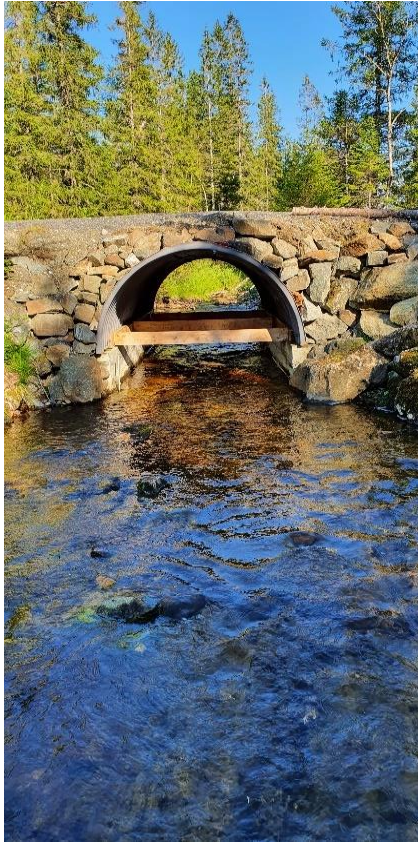
Strauman, øvre (oppe) og nede



Sauselva (oppe)



Skogelva



Røyrvasselva (begge øverst)



Fugllielva

17. Storfiplingelva (Austervefsna), Grane

Storfiplingelva løper sammen med Austervefsna mellom Trofors og Hattfjelldal. Basert på tips om observasjoner av muslinger ved *Fiplingkroken* ble området undersøkt.

Dette er svært interessant rent zoogeografisk, siden det bare fins en observasjon av en (eneste) musling i innløpselva (Tomasvasselva) til Majavatn (310 moh), ikke mange km unna (Berger & Lehn 2008).

Metode: Siden elva er både bred og dyp ble det primært søkt med vannkikkert fra båt.

Områder som ble kontrollert var ved brua mellom Øvre og Nedre Fiplingvatn (øverste foto), og fra Fiplingkroken og ca 1 km oppstrøms, til holmene ved naturreservatet (nederste foto).

Resultat: Det ble ikke observert muslinger.

Diskusjon

Elva er ganske sakteflytende på strekningen fra Fiplingkroken og oppover, og substratet var ikke særlig godt egnet for muslinger (sand). Substratet var bedre mellom innsjøene (stein).



Oppsummering

Resultatene viser at det står mye bedre til mhp rekrutteringen til muslingbestandene i fylket enn tidligere antatt. Dette har vist seg å være tilfelle både i vassdragene i Vesterålen (Jørgensen m.fl. 2023), og i Lofoten og Ofoten (Halvorsen m.fl. 2024). Til sammen for Nordfylket (Lofoten, Ofoten & Vesterålen) er det pr dags dato kun n=5 vassdrag som vi anser å ha dårlig rekruttering.

Det ser ut til at det magiske tallet er n=5 vassdrag med dårlig eller manglende rekruttering i Salten også. Det gjelder Forsåelva (Hamarøy), Lakselva i Valljorda (Sørfold), Strandå (Bodø), Futelva (Bodø) og Halsoselva (Meløy). I Sausvassdraget i Brønnøy var det både gode og dårlige elver mhp rekruttering, og ei ny elvegrein (Røyrvasselva) i dette vassdraget fikk påvist muslinger. I Fiplingdalen i Austervefsna ble det derimot ikke påvist muslinger.

Oppsummerende tabell

Vassdrag/ Elv	Totalt antall (n) Muslinger	Antall direkte synlige	Antall funnet ved Graving	Småmusling (< 50 mm) dir. synlige	Småmusling funnet ved graving	Vurdering av Rekruttering: + = positiv
Forså/Hamar.	94	90	4	0	0	0
Sagelva	97	83	14	0	5	+
Kvannelva	139	137	2	6	1	+
Sagpollaelva	32	28	4	2	0	(+)
Groelva	110	55	55	3	14	+
Korsvikelva	50	44	6	6	1	+
Valljorda	17	15	2	0	0	0
Hellskardelv	78	76	2	8	1	+
Strandå	50	26	24	0	0	0
Festvåg	117	108	9	8	5	+
Futelva	34	24	10	0	0	0
Valneselva	52	49	3	8	0*	+
Laks./Misvær	233	158	75	7	10	+
Reipåelva	52	31	21	3	13	+
Halsos	75	62	13	0	0	0
<i>Sausvass.**</i>						
Strauman	147	127	20	2	2	+
Sauselva	57	53	4	0	1	(+)
Skogelva	42	35	7	1	1	+
Fugllielva	53	52	1	0	0	0
Røyrvasselva	21	17	4	0	1	(+)
<i>Austervefsna</i>	0	0	0	0	0	0

*Vanskelig å grave i kulpen i Valneselva pga dybden

**I Sausvassdraget ble det arbeidet i 4 elvegrein; Strauman og Skogelva danner Sauselva

Referanser

- Berger, H.M. & Lehn, L.O. 2008. Kartlegging av elvemusling i 7 småelver på Sør-Helgeland i Nordland 2007. Berger feltBIO Rapport 1-2008. 60 s.
- Bjordan, H. 2002. Elvemusling *Margaritifera margaritifera* – Utbredelse og bestandsstatus i Sausvassdraget. Rapport nr 19/02-13. Origo miljø a.s. 21 s.
- Halvorsen, M., Jørgensen, L. & Aalerud, C. 2009. Kartlegging av fiskebestander med usikker bestandsstatus (med hensyn på sjøvandring) i Nordland. Rapport 2009-05. Nordnorske Ferskvannsbiologer. 86 s.
- Jørgensen, L. 2000. Kartlegging av fiskebestandene i vassdrag med sjøvandrende laksefisk i Vesterålen og Salten. Rapport 2000-02. Nordnorske Ferskvannsbiologer. 37 s.
- Jørgensen, L. 2001.a. Kartlegging av fiskebestandene i små vassdrag i Nordland. Del 2. Rapport 2001-11. Nordnorske Ferskvannsbiologer. 17 s.
- Jørgensen, L. 2001.b. Fiskeribiologiske undersøkelser i Lakselva, Valnesfjord og Valnesfjordvatnet, Fauske kommune. Rapport 2001-17. Nordnorske Ferskvannsbiologer. 11 s.
- Jørgensen, L. & Halvorsen, M. 1997. Fiskeribiologiske undersøkelser i Sagpollvassdraget, Hamarøy kommune. Rapport, Vesterålen Regionråd, Sortland. 9 s.
- Jørgensen, L. & Halvorsen, M. 2009. Kartlegging av elvemusling (*Margaritifera margaritifera*) i Salten, Ofoten og Vesterålen. Rapport 2009-01. Nordnorske Ferskvannsbiologer. 37 s.
- Jørgensen, L. & Muladal, R. 2001. Kartlegging av fiskebestandene i vassdrag med sjøvandrende laksefisk i Brønnøy kommune. Rapport 2001-02. Nordnorske Ferskvannsbiologer. 52 s.
- Jørgensen, P., Aalstad, G.H. & Jørgensen, L. 2021. Kartlegging av utløpselver i Salten og Ofoten (Lofoten og Vesterålen) med hensyn på eventuelle ukjente bestander av elvemusling. Rapport 2021-01. Nordnorske Ferskvannsbiologer. 17 s.
- Jørgensen, P., Aalstad, G.H. & Jørgensen, L. 2022. Kartlegging av elvemusling i Nordland 2022. Rapport 2022-02. Nordnorske Ferskvannsbiologer. 20 s.
- Jørgensen, L., Furunes, H.J. & Jørgensen, P. 2023. Rekrutteringen til «gode» og «dårlige» bestander av elvemusling i Vesterålen. Rapport 2023-01. Nordnorske Ferskvannsbiologer. 41 s.
- Karlsen, T. & Sæter, L. 1991. Fisk og fiskemuligheter i småvassdrag med anadrome laksefisk. Rapport 3-1991. Fylkesmannen i Nordland, miljøvernavdelingen. 76 s.
- Mejdell Larsen, B. & Hartvigsen, R. 1999. Metodikk for feltundersøkelser og kategorisering av elvemusling *Margaritifera margaritifera*. NINA-Fagrapport 037: 1-41.