

**Kontroll av bestander av elvemusling med antatt
dårlig rekruttering i Lofoten og Ofoten**



Tittel: **Kontroll av bestander av elvemusling med antatt
dårlig rekruttering i Lofoten og Ofoten**

Rapport nr: 2024-03

Forfattere: Morten Halvorsen, Pernille Jørgensen & Guro Hedemann Aalstad

Antall sider: 37

Sammendrag:

Resultatene fra undersøkelsene viser at det står mye bedre til mhp rekruttering til muslingbestandene enn det som tidligere har vært antatt. Dette har også nylig vært påvist i muslingvassdrag i Vesterålen, men årets resultater var enda mere positive. Av de ti vassdragene i nordfylket som ble undersøkt, var det bare Fabrikkelva i Vågan som overhodet ikke hadde egen rekruttering. I Farstadvassdraget i Vestvågøy var det ingen rekruttering i to av de tre sideelvene som ble undersøkt, mens det i Nykmarkelva ble det funnet et par småmuslinger. I Forsåvassdraget i Narvik var det god rekruttering i hovedelva (Sørelva) mens ingen rekruttering ble påvist i Skaforsen. Skaforsen er for øvrig et spesialtilfelle siden muslingene står i Forsavatnet rett nedenfor fossen og fins et stykke videre utover i innsjøen. Laksåga i Evenes utmerkete seg ved å ha store mengder småmuslinger (se forsiden).

Forsidefoto: Småmuslinger fra Laksåga, Evenes
Foto: Pernille Jørgensen

Nordnorske Ferskvannsbiologer

Eidsfjordveien 119
8415 Sortland

Tlf. 977 33 052

Epost: nordnorske@gmail.com

Forord

I 2023 gjorde vi en kontroll av rekrutteringen til muslingbestandene i 8 vassdrag i Vesterålen med antatt dårlig rekruttering. Vi brukte da metoden med å grave i substratet, noe som viste seg å avsløre at omtrent halvparten av vassdragene likevel hadde bra rekruttering. Dette var så interessant at vi ville sjekke tilsvarende muslingvassdrag i Lofoten og Ofoten, dvs de bestandene vi antok hadde dårlig rekruttering.

Arbeidet ble stort sett utført av Pernille Jørgensen og Guro Hedemann Aalstad i juni 2024. Undertegnede har kun vært med i Skallvasselva (Austervikvassdraget) og Skaforsen (Forså). Takk til vannområdekoordinatorene i Ofoten og Lofoten for oppdraget – det har gitt oss mange positive resultater!

Sortland 27.08.24

Morten Halvorsen
Forsker/prosjektleder



Skallvasselva (Austervik)

Innhold

Innledning.....	4
Metode.....	4
Resultater og diskusjon.....	5
Oppsummering.....	36
Referanser.....	37

Innledning

Siden Lofoten og Vesterålen består av en rekke øyer, fins det et stort antall små vassdrag der. Faktisk er det ca 100 elver med sjøvandrende (anadrome) laksefisk der, og det er helst i slike vassdrag vi finner elvemuslingene, siden spredningsmulighetene er så gode. Men det er ikke bare i slike vassdrag de fins, noe Austervikvassdraget i Evenes og Forsåvassdraget i Narvik (Ballangen) er eksempler på. I Ofoten er vassdragene naturligvis mye større, og i Forsåvassdraget fins det muslinger både i hovedinnløpselva (Sørelva) og i ei litt mindre innløpselv: Skaforren. Begge munner de ut i Forsavatnet fra hver sin kant.

Kartlegginga av muslingene i Nordland har foregått nå og da de siste 15 årene, og vi begynner å få bra oversikt over hvor de 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 Vesterålen i fjor gav oppløftende resultater (Jørgensen m.fl. 2023), og av den grunn ville vi kontrollere rekrutteringen i vassdragene i Lofoten og Ofoten også.

Metode

Opplegget følger Mejdell Larsen & Hartvigsen (1999) og NS-EN 16859:2017. Det ble lagt ut to felt i hver elv (unntatt i to sideelver i Farstadvassdraget og i Skaforren i Forsåvassdraget der det bare fins ett lite område med muslinger). 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 (se forsidefoto), og dermed lettere å se enn de store, mørke individene. Etter lengdemåling med skyvelære, blir muslingene lagt tilbake igjen på samme sted.

Resultater

1. Torvdalsvassdraget, Vestvågøy

Torvdalsvassdraget har et nedslagsfelt på ca 3 km², og munner ut nord på Vestvågøya, øst for Borge. Vassdraget har en bestand av ørret/sjøørret (Karlsen & Sæter 1991, Halvorsen & Jørgensen 2008).

Muslingene i vassdraget er første gang kartlagt i 2007 (Jørgensen & Halvorsen 2008). Det ble funnet omtrent like mange levende som døde individer (sum n=20). Kun to av de levende muslingene var mindre enn 50 mm.

Metode: I 2024 ble det gravd på to lokaliteter 24.06.24.

Lok. 1. Øverst (UTM 5133-74903)

Det ble totalt funnet n=29 muslinger, hvorav n=13 var direkte synlige mens n=16 ble funnet ved graving i substratet.

Lengdene på muslingene var fra 33-95 mm, men de fleste var fra 50-90 mm. Ingen var mindre enn 20 mm.

Andelen små muslinger (< 50 mm) var 2/13 (15 %) blant de direkte synlige, mens andelen var 4/16 (25 %) blant de utgravde.

Lok. 2. Nederst (UTM 51338-74999)

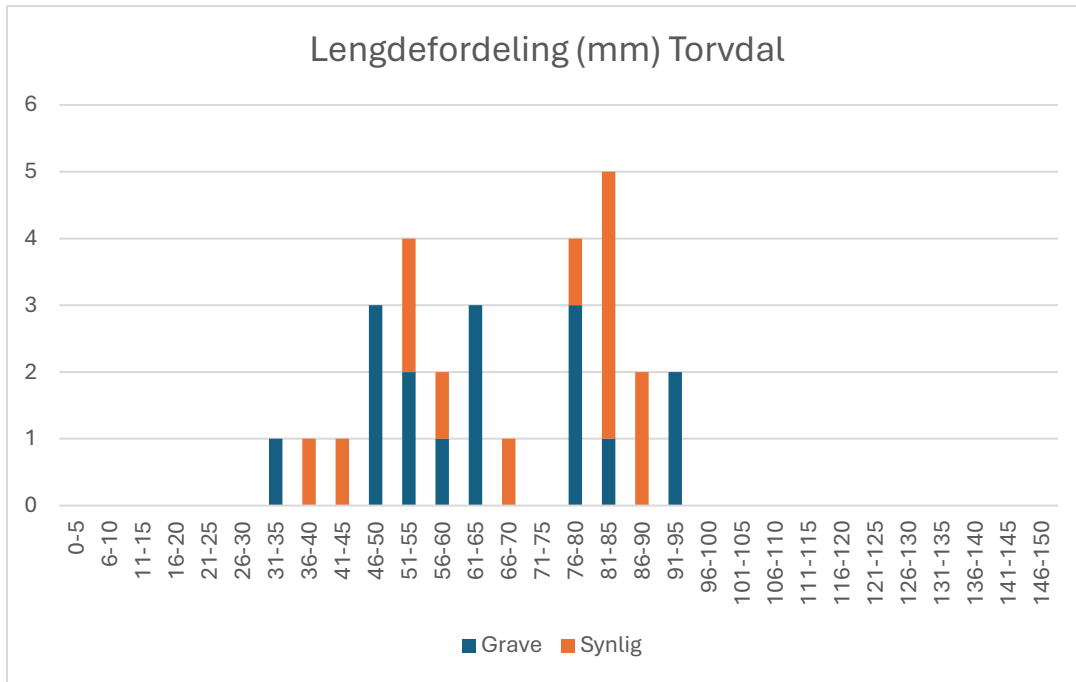
Det ble totalt funnet n=51 muslinger, hvorav n=32 var direkte synlige mens n=19 ble funnet ved graving i substratet.

Lengdene var fra 11-93 mm, men de fleste var fra 50-90 mm. To individer var mindre enn 20 mm.

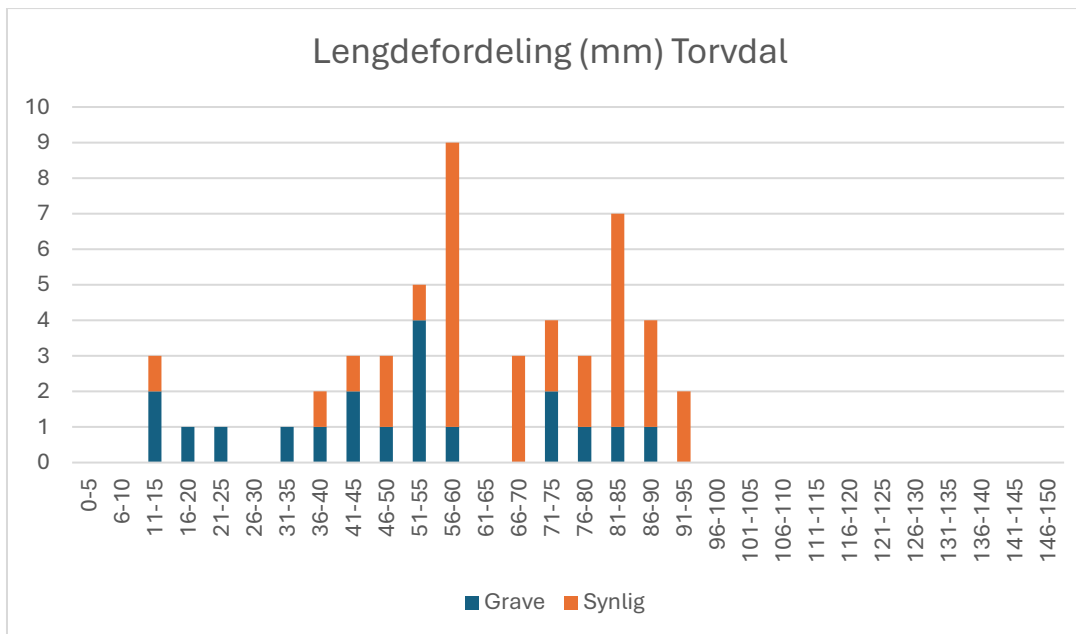
Andelen små muslinger (< 50 mm) var 5/32 (16 %) blant de direkte synlige, mens andelen var 9/19 (47 %) blant de utgravde.

Diskusjon

Ved første kartlegging i 2007 ble det som nevnt funnet ovenfor svært mange tomme skall. Mens det i 2007 ble funnet n=20 levende muslinger, ble det denne gang funnet n=80. Forrige gang ble det bare funnet n=2 individer < 50 mm, mens vi denne gang fant n = 20 småmuslinger (< 50 mm), bl.a. ved hjelp av graving. Basert på årets undersøkelser kan vi altså si at rekrutteringen er god i Torvdalsvassdraget.



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Torvdalen. Lok 1. Øverst (n=29)



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Torvdalen. Lok 2. Nederst (n=51)



Torvdal



Helosvassdraget, Vestvågøy

Helosvassdraget har et nedslagsfelt på ca 7 km², og munner ut i Lyngedalspollen/Limstrandpollen på nordsiden av Vestvågøy. Vassdraget har bestander av laks og sjøørret (Halvorsen 1997, Halvorsen & Jørgensen 2008).

Muslingene i vassdraget ble første gang kartlagt i 2007 (Jørgensen & Halvorsen 2008). Det ble funnet muslinger både i elva mellom Indrevatn og Storvatn, og i utløpselva fra Storvatn. Minste musling var over 60 mm.

Metode: I 2024 ble det gravd på to lokaliteter; derav lå *en* mellom de to innsjøene, og *en* i utløpselva fra Storvatnet 24.06.24.

Lok. 1 Øverst (UTM 57564-69960)

I elva mellom innsjøene ble det funnet n=11 muslinger, hvorav samtlige var direkte synlige. Dvs. ble ingen nye funnet ved graving i substratet. Lengdene var fra 48-69 mm, men de fleste var fra 50-70 mm.

Andelen små muslinger (< 50 mm) var 4/11 (36 %) blant de direkte synlige.

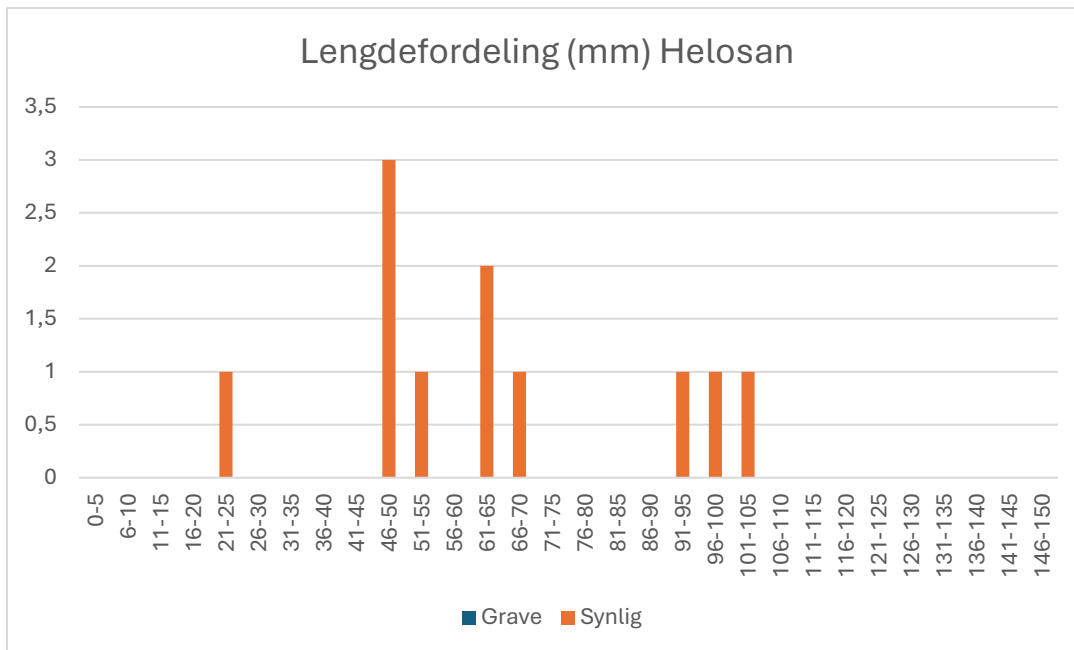
Lok. 2 Nederst (UTM 58725-71997)

Totalt ble det funnet n=82 muslinger, hvorav n=66 var direkte synlige mens n=16 ble funnet ved graving i substratet. Lengdene var fra 18-76 mm, men de fleste var fra 50 til 70 mm. Ett individ var mindre enn 20 mm.

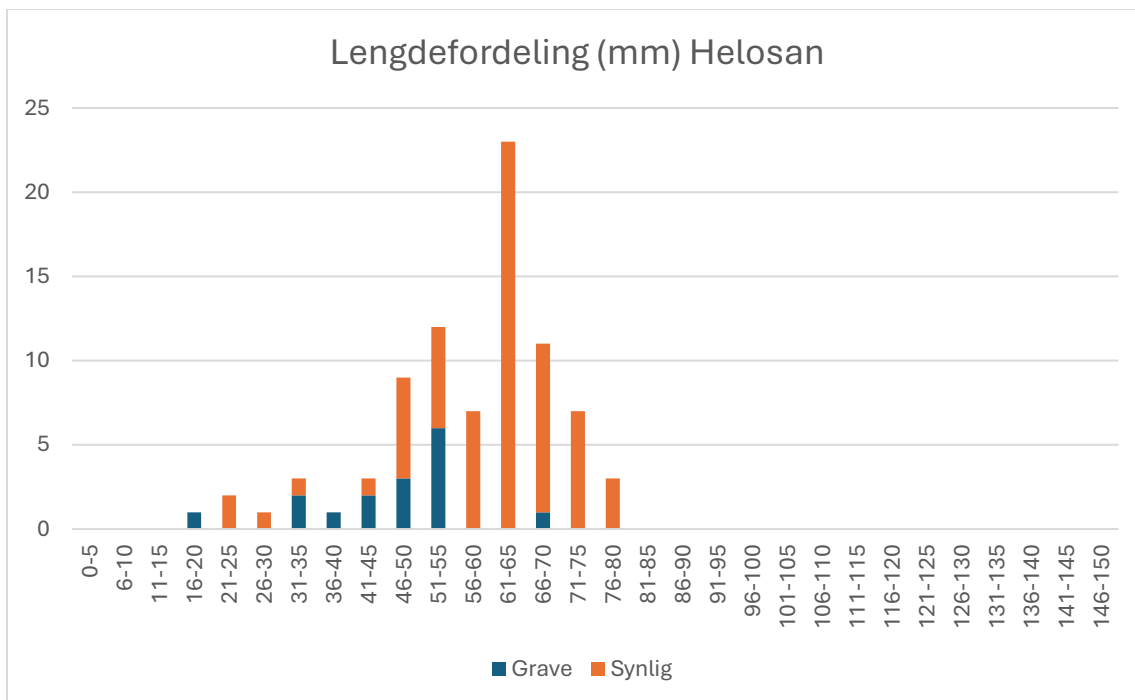
Andelen små muslinger (< 50 mm) var 10/66 (15 %) blant de direkte synlige, mens andelen var 9/16 (56 %) blant de utgravde.

Diskusjon

Heloselva er svært begrodd, så det er vanskelig å arbeide med muslinger der. Likevel ble det til sammen funnet n=23 individer med lengder under 50 mm, derav var *en* under 20 mm. Dette indikerer at muslingbestanden i Helosan har god rekruttering. Dette retter opp inntrykket fra kartleggingen i 2007, da det ikke ble funnet småmuslinger.



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Helosan. Lok 1. Øverst (n=11)



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Helosan. Lok 1. Nederst (n=82)



Helos, mellom innsjøene øverst



Farstadvassdraget, Vestvågøy

Farstadvassdraget har et totalt nedslagsfelt på ca 24 km² og munnar ut ikke langt fra kommunesenteret Leknes. Vassdraget har bestander av laks og ørret/sjøørret og røye (Jørgensen & Hanssen 2001, Halvorsen & Jørgensen 2008).

Muslingene i sideelva Reppelva ble kartlagt i 2021 (Jørgensen m.fl. 2021) mens sideelvene Nykmark og Oppdøl ble kartlagt i 2022 (Jørgensen m.fl. 2022). I Reppelva ble det funnet muslinger med lengde fra 81 mm og oppover. I Nykmarkelva ble det kun observert n=9 muslinger, med lengde ca 8-11 cm. I Oppdøl ble det funnet muslinger med lengder fra 51 mm og oppover.

Metode: I 2024 ble det gravd på to lokaliteter i Reppelva, og på *en* lokalitet i hver av sideelvene Nykmark og Oppdøl 23.06.24. Disse to har minimalt med muslinger.

Reppelva

Øverste lokalitet (UTM 41997-64687)

På lokaliteten ble det totalt funnet n=14 muslinger, hvorav n=13 var direkte synlige, og *en* ble funnet ved graving i substratet. Lengdene var fra 90-110 mm.

Nederste lokalitet (UTM 41986-64652)

Totalt ble det funnet n=47 muslinger, hvorav n=40 var direkte synlige mens n=7 ble funnet ved graving i substratet. Lengdene var fra 85-111 mm, men de fleste var fra 90 til 110 mm.

Oppdøl (UTM 43270-62971)

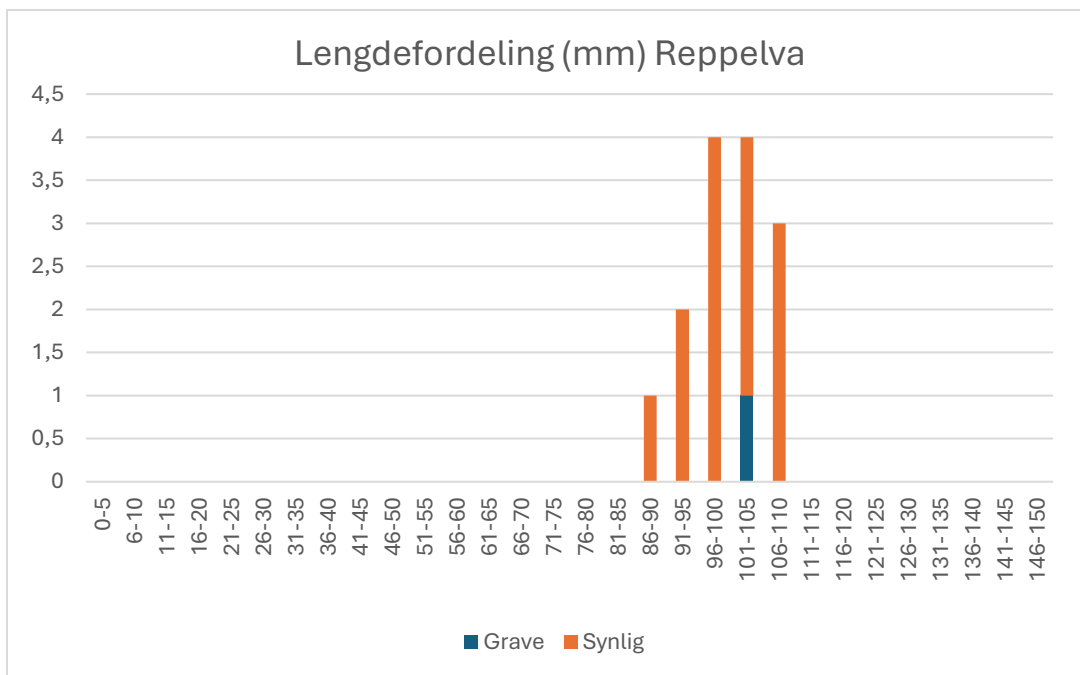
I Oppdøl ble det totalt funnet n=20 muslinger, hvorav n=16 ved direkte observasjon, og n=4 ved graving. Lengdene var fra 57-99 mm, dvs ingen var < 50 mm.

Nykmark (UTM 47132-66113)

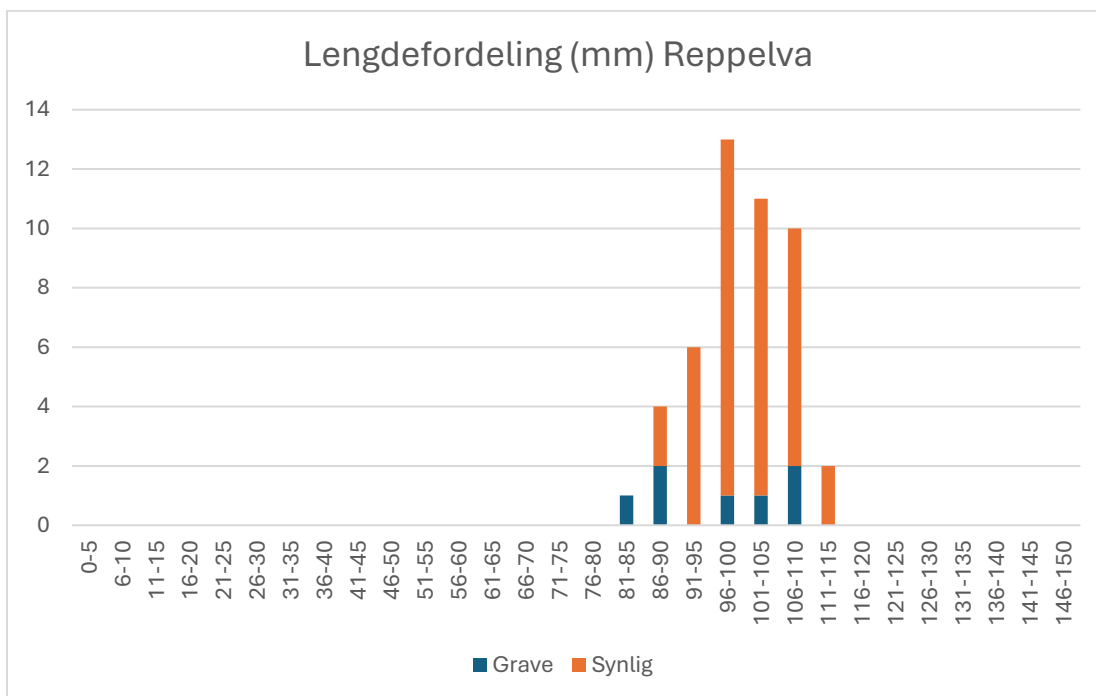
I Nykmark ble det funnet n=7 individer ved direkte observasjon, og ingen ved graving. Lengdene var fra 35-111 mm, og n=2 (29 %) av disse var mindre enn 50 mm.

Diskusjon

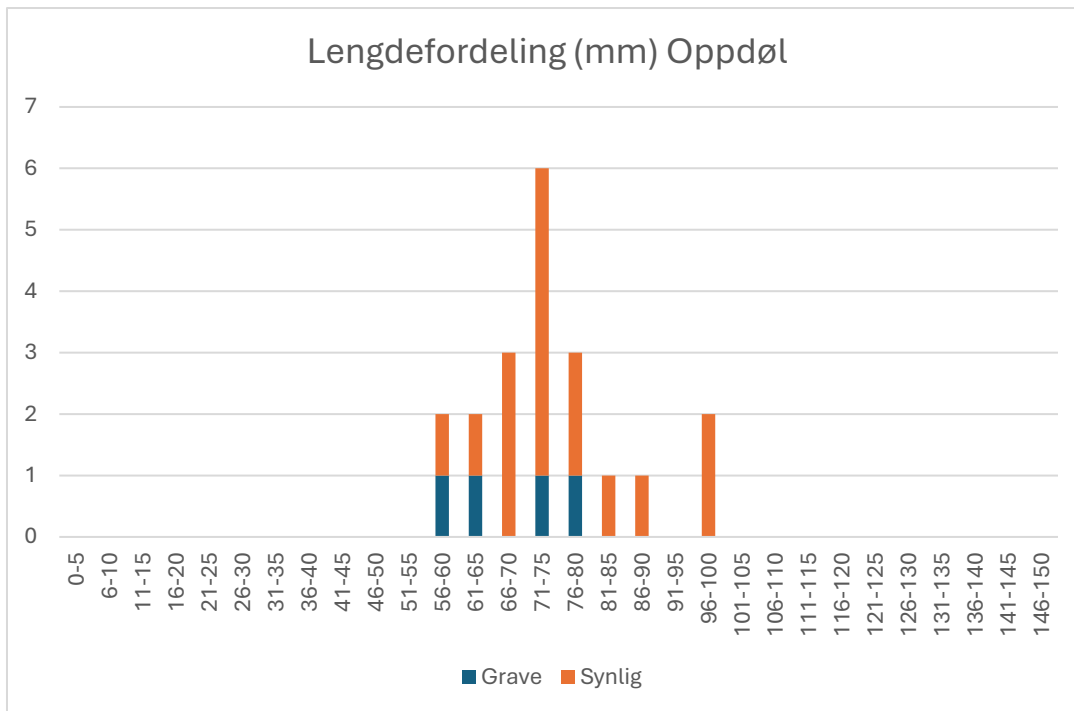
Resultatene forsterker det generelle inntrykket av at det er dårlig med rekruttering til de tre (tynne) bestandene i Farstadvassdraget. Kun i Nykmark ble det funnet et par rekrutter (< 50 mm).



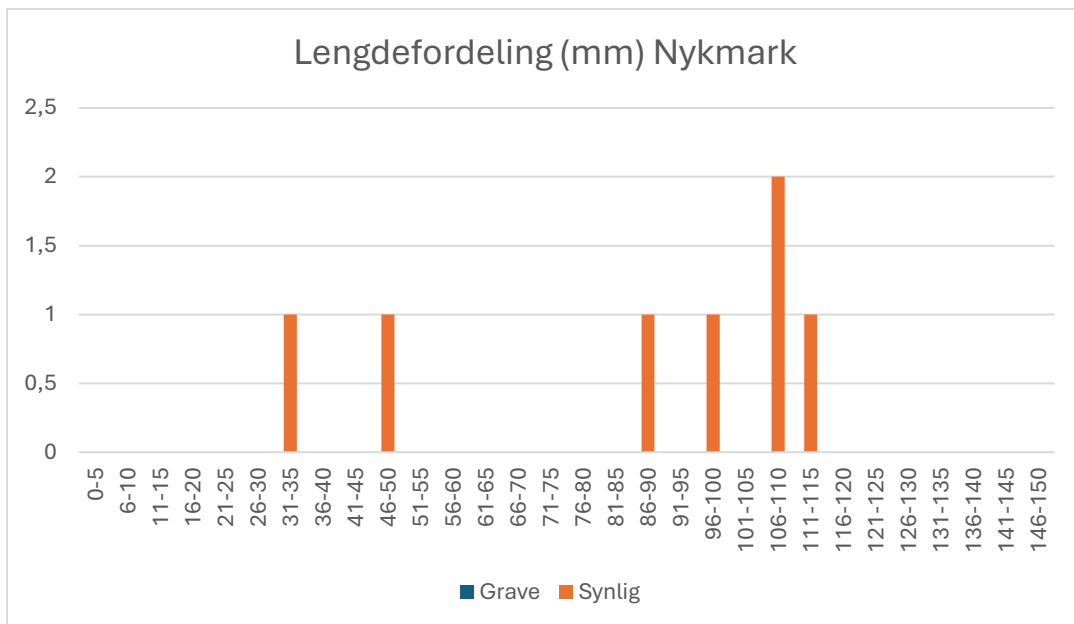
Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Reppelva, Farstadvassdraget. Lok 1. Øverst (n=14)



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Reppelva. Lok 2. Nederst (n=47)



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Oppdøl, Farstadvassdraget. (n=20).



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Nykmark, Farstadvassdraget. (n=7)



Øverst: Repp, så Oppdøl og Nykmark



Fabrikkelva, Vågan

Fabrikkelva har et nedslagsfelt på ca 4 km², og munner ut i Gimsøystraumen. Det fins ikke noen informasjon om fiskebestandene i elva. Muslingene i vassdraget er tidligere kartlagt i 2014 og 2018 (Halvorsen 2014, 2018). A ble det funnet muslinger med lengder fra 51 mm og oppover.

Metode: I 2024 ble det gravd på to lokaliteter 21.06.24.

Lok. 1. Øverst (UTM 70529-69736)

Det ble totalt funnet n=38 muslinger, hvorav n=35 var direkte synlige mens n=3 ble funnet ved graving i substratet. Lengdene var fra 53-94 mm, men de fleste var fra 70 til 90 mm.

Det ble ikke funnet små muslinger (< 50 mm).

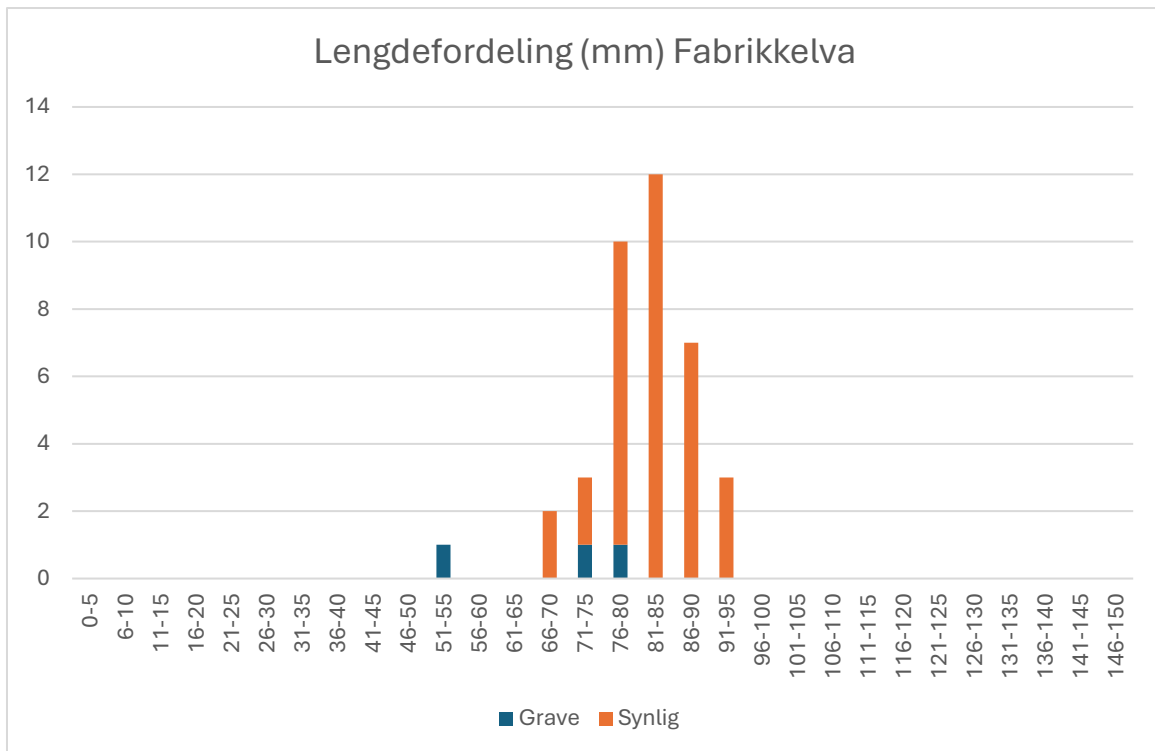
Lok. 2. Nederst (UTM 70430-69809)

Det ble totalt funnet n=111 muslinger, hvorav n=101 var direkte synlige mens n=10 ble funnet ved graving i substratet. Lengdene var fra 59-100 mm, men de fleste var fra 70 til 90 mm.

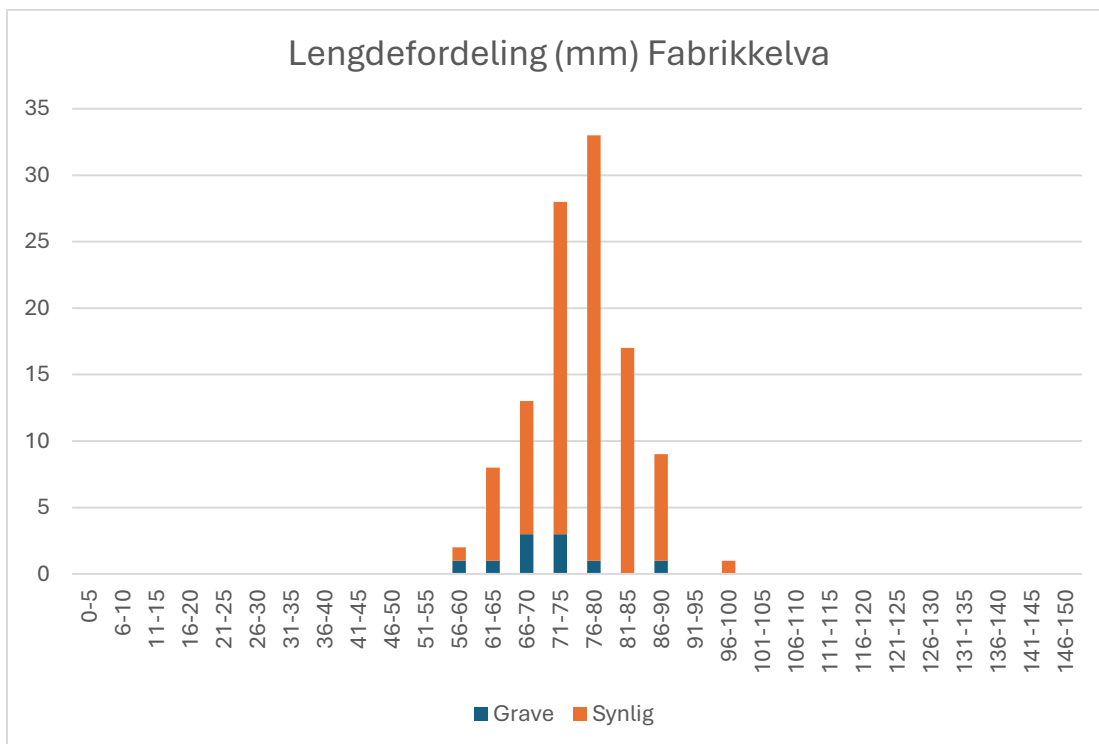
Det ble ikke funnet små muslinger (< 50 mm).

Diskusjon

Fabrikkelva ser ut til å ha bra tetthet av store muslinger, men liten eller ingen rekruttering. Vi har ingen informasjon om evt fiskebestander i denne elva. I tillegg er det veldig skjæmmende at vanntilførselen til et settefiskanlegg har to store PEH-slanger liggende i dagen ned gjennom elva. Det ble observert mange døde muslinger.



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Fabrikkelva. Lok 1. Øverst (n=38)



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Fabrikkelva. Lok 2. Nederst (n=111)



Fabrikkelva – vakker natur i Lofoten!



Elva fra Store Sortevatn, Vågan

Elva har et nedslagsfelt på ca 3.3 km², og munner ut Sundklakkstraumen fra Gimsøya. Vassdraget har en bestand av ørret/sjørørret (Halvorsen m.fl. 2009).

Muslingene i vassdraget ble første gang kartlagt i 2007 (Jørgensen & Halvorsen 2008). I rapporten ble det ikke presentert noen lengdefordeling, men i konklusjonen heter det at: «Rekrutteringa virker ikke særlig god.»

Metode: I 2024 ble det gravd på to lokaliteter 22.06.24.

Lok. 1. Øvre (UTM 65851-77355)

Det ble totalt funnet n=71 muslinger, hvorav n=62 var direkte synlige mens n=9 ble funnet ved graving i substratet. Lengdene var fra 18-119 mm, men de fleste var fra 90 til 110 mm. Ett individ var mindre enn 20 mm.

Andelen små muslinger (< 50 mm) var 0/62 blant de direkte synlige, mens andelen var 9/9 (100 %) blant de utgravde.

Lok. 2 Nedre (UTM 65432-77567)

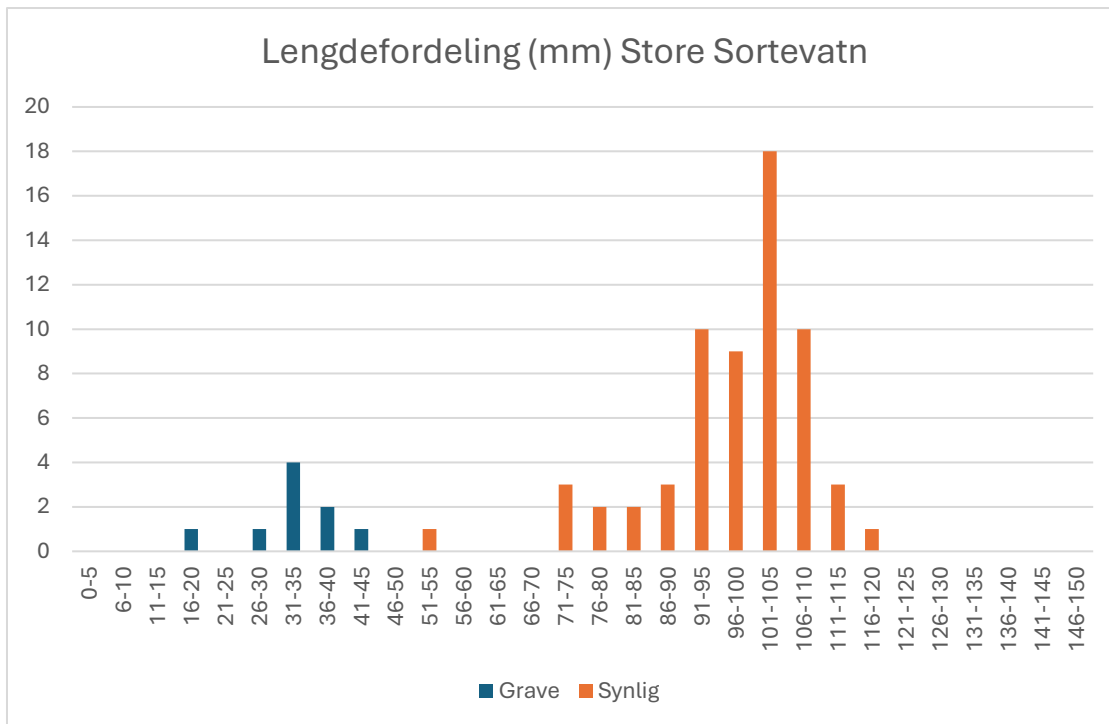
Det ble totalt funnet n=97 muslinger, hvorav n=91 var direkte synlige mens n=6 ble funnet ved graving i substratet. Lengdene var fra 6-103 mm, men de fleste var fra 80 til 100 mm. Tre individ var mindre enn 20 mm.

Andelen små muslinger (< 50 mm) var 0/91 blant de direkte synlige, mens andelen var 4/6 (67 %) blant de utgravde.

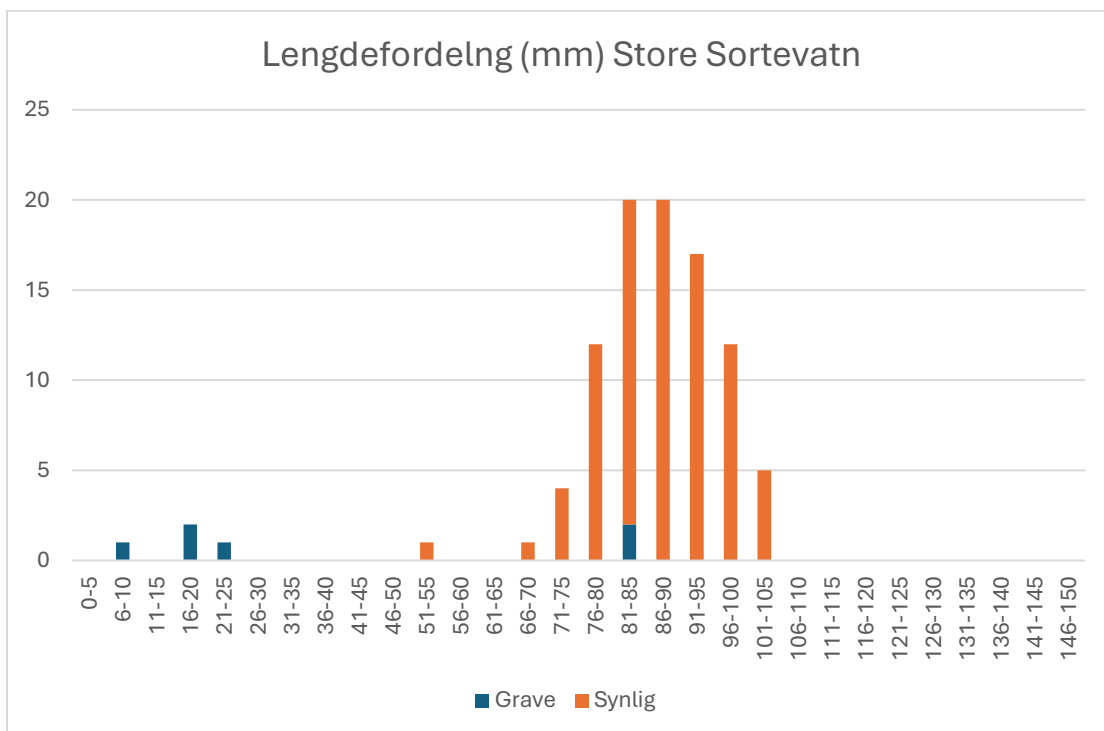
Diskusjon

I dette vassdraget fikk vi virkelig demonstrert forskjellen mellom bare å telle («synlige») muslinger med vannkikkert, og å grave i substratet. Det ble til sammen observert n=153 muslinger på overflata, og samtlige var over 50 mm. Ved graving fant man imidlertid n=15 flere muslinger. Av disse var n=13 mindre enn 50 mm, noe som tilsvarer 87 % småmuslinger.

Konklusjonen er at elva fra Store Sortevatn har god rekruttering av elvemusling. N=4 individer var mindre enn 20 mm.



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i elva fra Store Sortevatn. Lok 1. Øverst (n=71)



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i elva fra Store Sortevatn. Lok 2. Nederst (n=97)



Elva fra Store Sortevatn



Jenndalsvassdraget, Vågan

Jenndalsvassdraget har et nedslagsfelt på ca 6 km², og munner ut på sørvestsiden av Gimsøya. I elva og i Nedre Jenndalsvatn er det bare ørret mens i Øvre Jenndalsvatn både ørret og røye (Halvorsen & Jørgensen 2008).

Muslingene i vassdraget ble første gang kartlagt i 2020 (Halvorsen m.fl. 2020). Det ble funnet individer med lengde fra 56 mm og oppover.

Metode: I 2024 ble det gravd på to lokaliteter 22.06.24.

Lok. 1 Øverst (UTM 65392-74951)

Det ble totalt funnet n=104 muslinger, hvorav n=59 var direkte synlige mens n=45 ble funnet ved graving i substratet. Lengdene var fra 22-125 mm, men de fleste var fra 80 til 110 mm.

Andelen små muslinger (< 50 mm) var 3/59 (5 %) blant de direkte synlige, mens andelen var 12/45 (27 %) blant de utgravde.

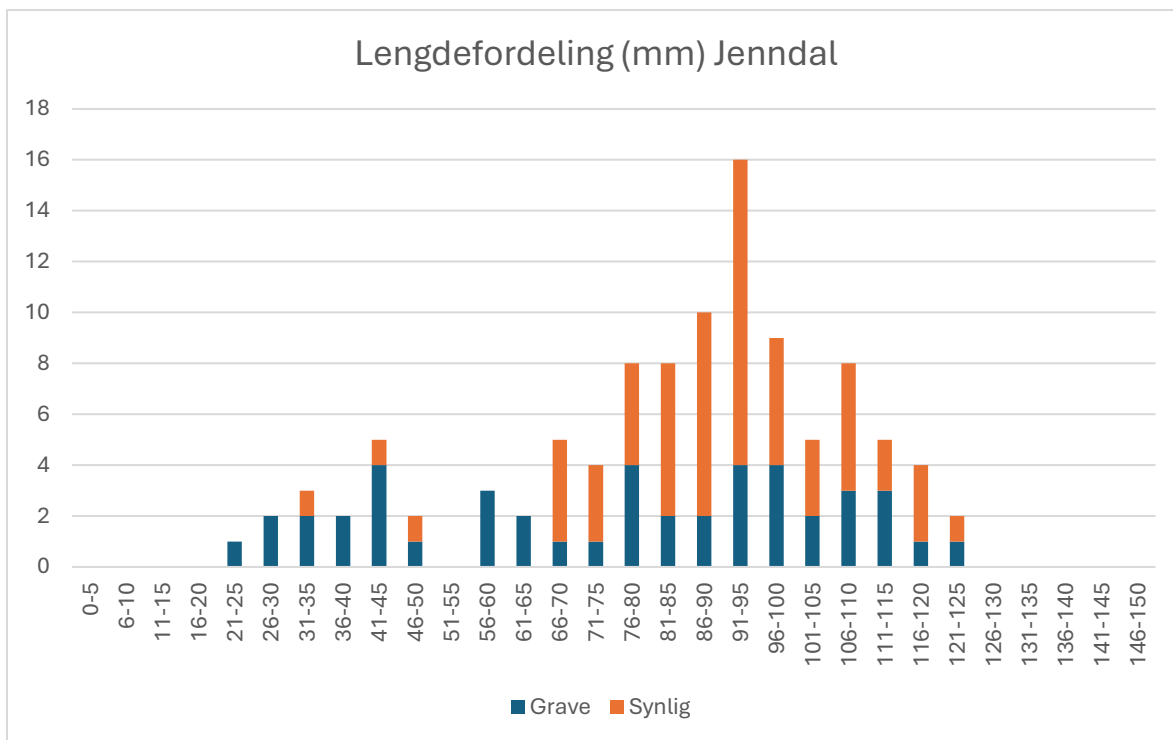
Lok. 2 Nederst (UTM 65168-75002)

Det ble totalt funnet n=52 muslinger, hvorav n=43 var direkte synlige mens n=9 ble funnet ved graving i substratet. Lengdene var fra 31-110 mm, men de fleste var fra 60 til 100 mm.

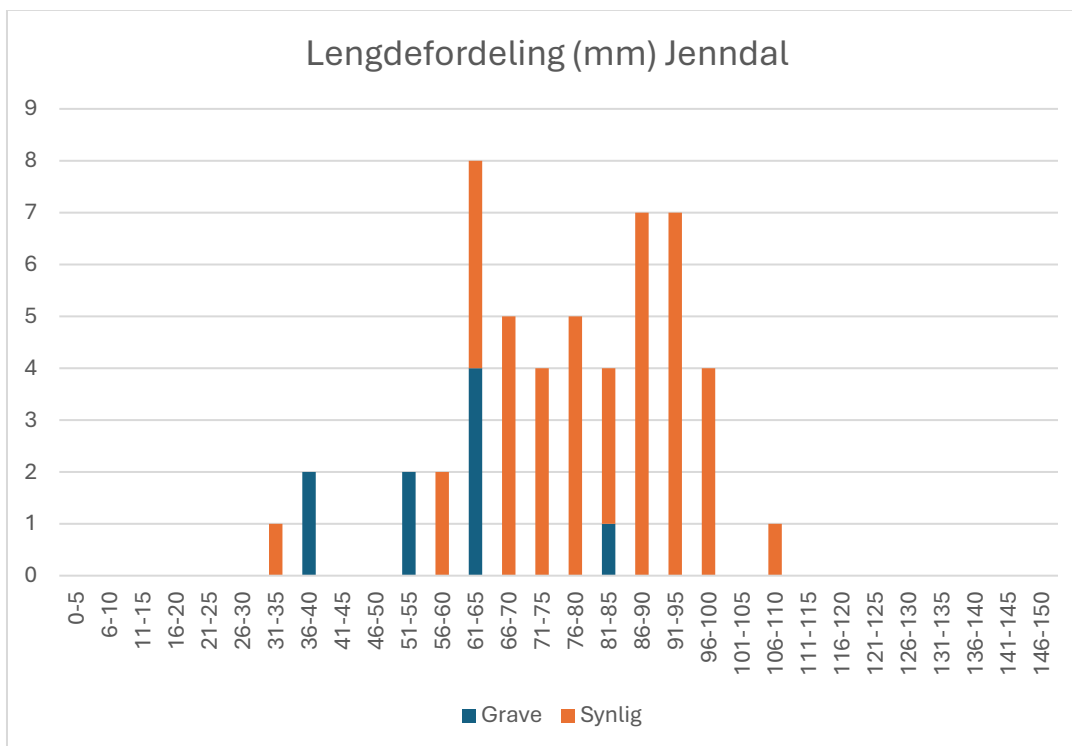
Andelen små muslinger (< 50 mm) var 1/43 (2 %) blant de direkte synlige, mens andelen var 2/9 (22 %) blant de utgravde.

Diskusjon

Også i Jenndalen ble det funnet mange små muslinger (sum n= 18), særlig ved graving på feltene. Rekrutteringen ser ut til å være god.



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Jenndalselva. Lok 1. Øverst (n=104)



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Jenndalselva. Lok 1. Nederst (n=52)



Jenddal

Saltvatnvassdraget (Bursvasselva), Lødingen

Saltvatnvassdraget har et nedslagsfelt på ca 10 km², og munner ut i Lødingen Vestbygd. Vassdraget har en ørretbestand (Karlsen & Sæter 1991, Jørgensen 1999).

Muslingene i vassdraget ble første gang kartlagt i 2007 (Jørgensen & Halvorsen 2008). Det ble funnet muslinger med lengder fra 70 mm og oppover.

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

Lok. 1 Øverst (UTM 18976-84505)

Det ble totalt funnet n=11 muslinger, hvorav n=4 var direkte synlige mens n=7 ble funnet ved graving i substratet. Lengdene var fra 24-101 mm, lengdene var spredt ut over.

Andelen små muslinger (< 50 mm) var 0/4 blant de direkte synlige, mens andelen var 6/7 (86 %) blant de utgravde.

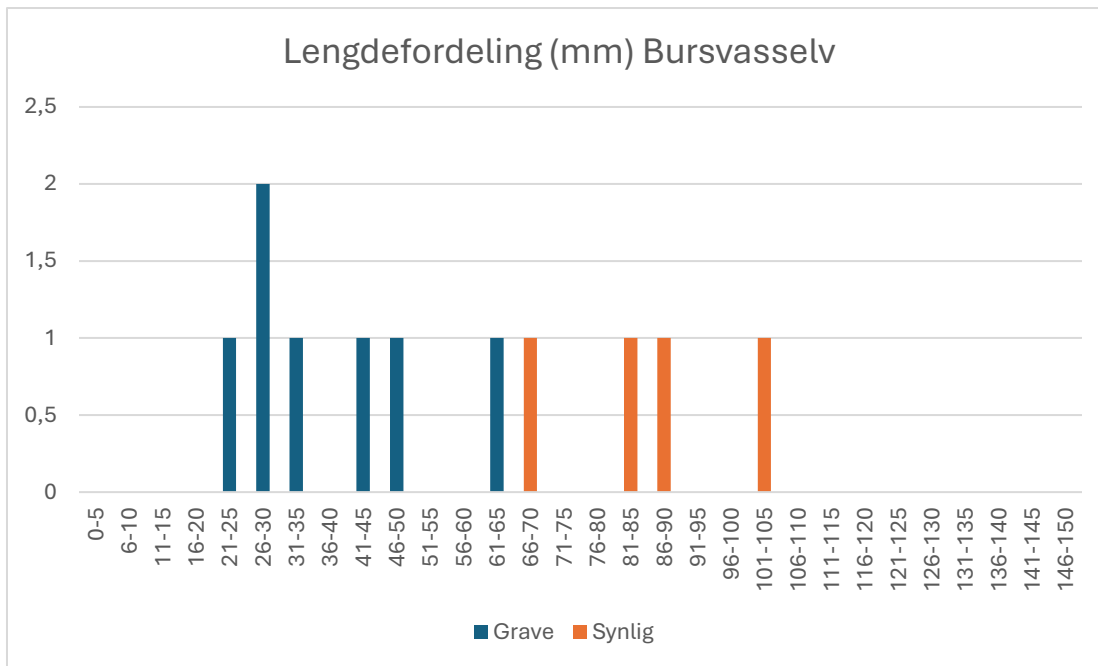
Lok. 2 Nederst (UTM 18952-84498)

Det ble totalt funnet n=28 muslinger, hvorav n=16 var direkte synlige mens n=12 ble funnet ved graving i substratet. Lengdene var fra 21-099 mm, men de fleste var fra 70 til 90 mm.

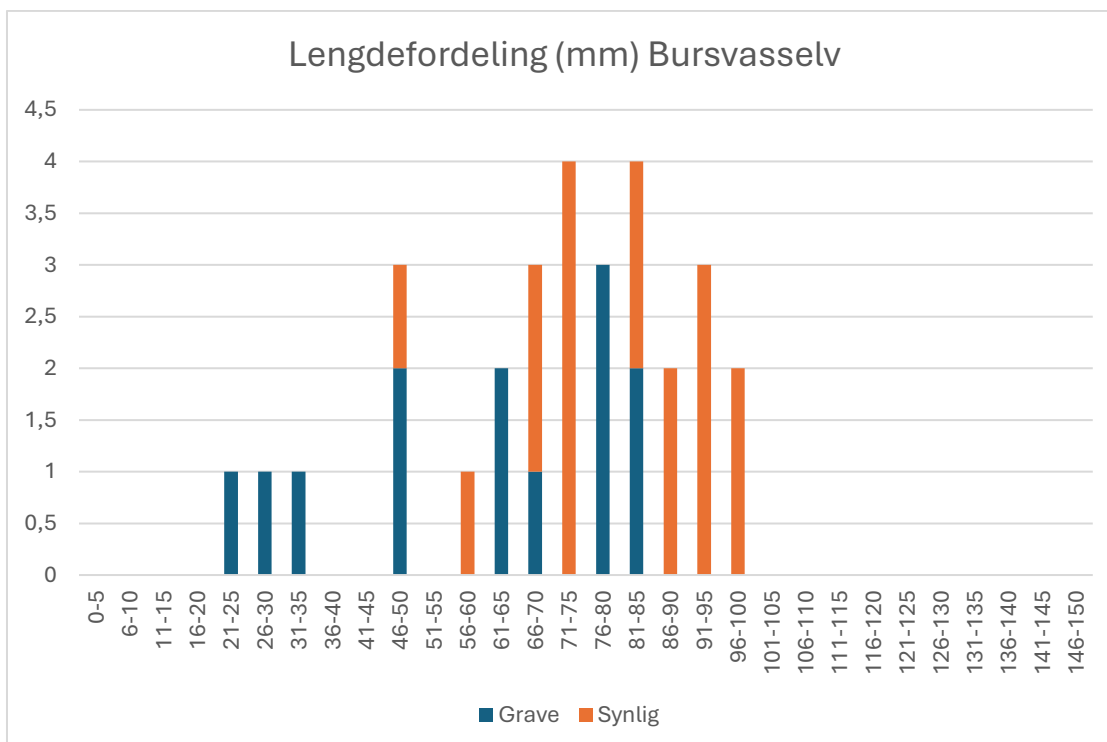
Andelen små muslinger (< 50 mm) var 1/16 (6 %) blant de direkte synlige, mens andelen var 5/12 (42 %) blant de utgravde.

Diskusjon

Muslingene i Saltvatnvassdraget står altså i Bursvasselva. Kun *en* småmusling var synlig på overflata, mens n=11 ble til sammen funnet ved graving i substratet. Rekrutteringen til muslingbestanden i Bursvasselva ser altså ut til å være god.



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Bursvasselva, Saltvatnvassdraget. Lok 1. Øverst (n=11)



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Bursvasselva, Saltvatnvassdraget. Lok 1. Nederst (n=28)



Bursvasselva starter i Bursvatnet (83 moh). Elva renner første stille med mudderbunn 1-200 m.

Foto under: Øverste felt der en skogsbilvei går over. Nederste felt lå i tett skog.



Austervikvassdraget, Evenes

Austervikvassdraget har et nedslagsfelt på ca 94 km², og munner ut i Ofotfjorden litt øst for tettstedet Bogen. Vassdraget har bestander av ørret (Halvorsen 1997).

Muslingene i vassdraget ble første gang kartlagt i 2008 (Jørgensen & Halvorsen 2009). I Skallvasselva fra Austerkjosen til Holmevatnet ble det funnet muslinger med lengder fra 50 mm og oppover. Navnet på elva tilsier at muslingene har vært kjent i lang tid!

Metode: I 2024 ble det gravd på to lokaliteter i Skallvasselva 04.07.24.

Lok. 1 Øverst (UTM 92272-03768)

Det ble funnet n=19 muslinger, hvorav samtlige var direkte synlige og ingen fler ble funnet ved graving. Lengdene var fra 53-113 mm, men de fleste var fra 80 til 95 mm.

Det ble ikke funnet små muslinger (< 50 mm).

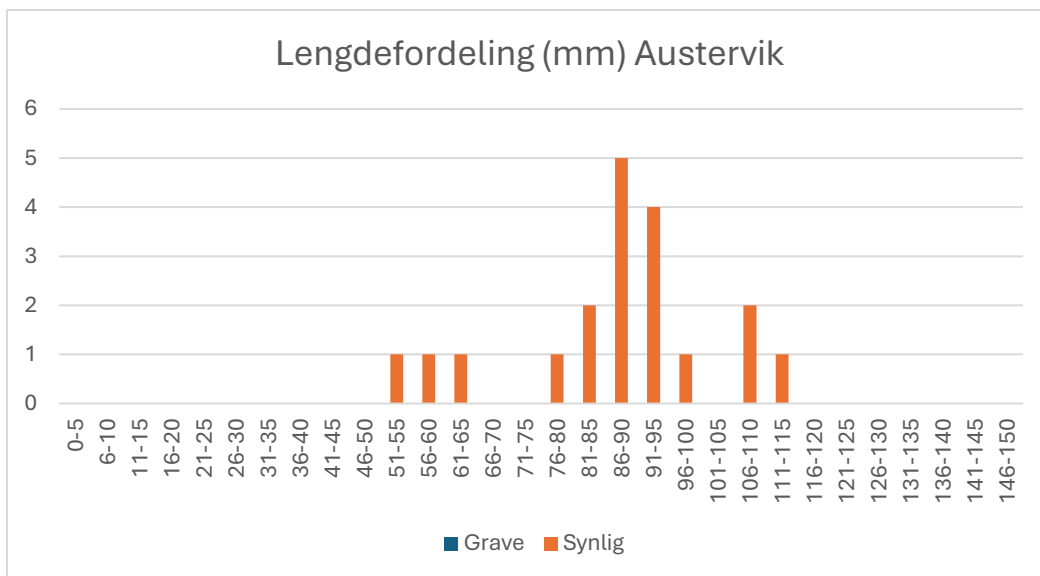
Lok. 2 Nederst (UTM 92278-03770)

Totalt ble det funnet n=13 muslinger, hvorav n=9 var direkte synlige mens n=4 ble funnet ved graving i substratet. Lengdene var fra 17-112 mm, og n=2 var mindre enn 20 mm. Ett dødt individ var 107 mm.

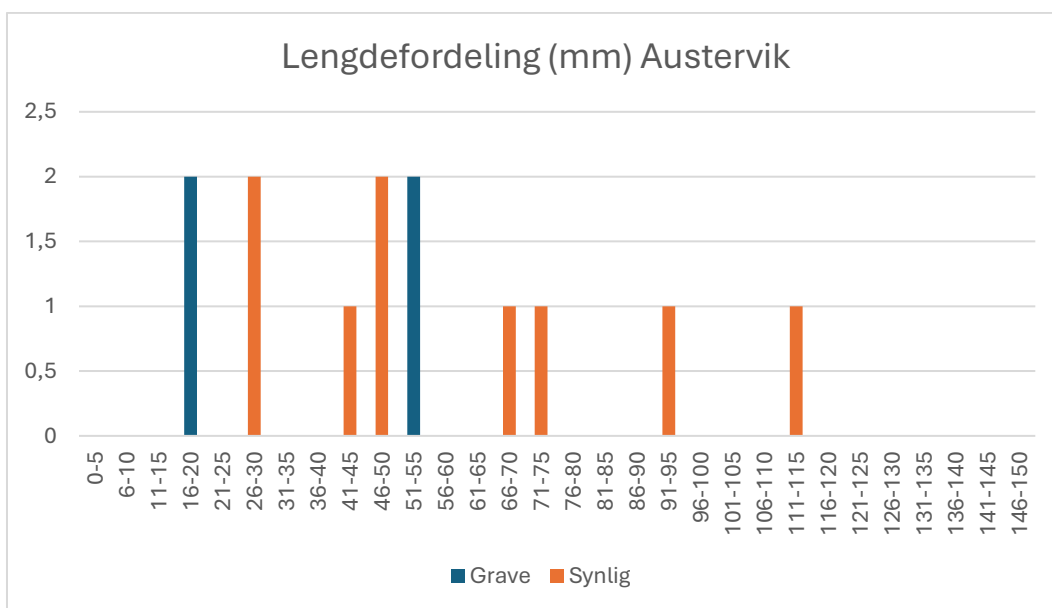
Andelen små muslinger (< 50 mm) var 5/9 (56 %) blant de direkte synlige, mens andelen var 2/4 (50 %) blant de utgravde.

Diskusjon

Skallvasselva er ganske dyp, men ved hjelp av lokalkjente fant vi et sted der vi kunne jobbe på. De to lokalitetene ligger derfor ganske nær hverandre. På den ene lokaliteten ble det funnet en del små muslinger, både ved direkte observasjon og ved graving, til sammen var det snakk om n=7 stk (< 50 mm). To av dem var faktisk mindre enn 20 mm, og vi kan slå fast at rekrutteringen til bestanden er god.



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Austervik-vassdraget. Lok 1. Øverst (n=19)



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Austervik-vassdraget. Lok 1. Nederst (n=13)



Skallvasselva, Austervikvassdraget

Laksåga, Evenes

Laksåga (fra Osvatn) har et nedslagsfelt på ca 42 km², og munner ut i Ofotfjorden ved Liland. Vassdraget har bestander av laks og sjøørret (Ingen individ var mindre enn 50 mm (Karlsen & Sæter 1991, Halvorsen & Jørgensen 1996).

Muslingene i vassdraget ble første gang kartlagt i 2008 (Jørgensen & Halvorsen 2009). Det ble funnet muslinger med lengder fra 50 mm og oppover.

Metode: I 2024 ble det gravd på to lokaliteter 26.06.24.

Lok. 1 Øverst (UTM 76999-9629)

Det ble totalt funnet n=204 muslinger, hvorav samtlige var direkte synlige. Pga et stort antall direkte synlige småmuslinger (n=51), ble det ikke gravd på denne lokaliteten. Lengdene var fra 16-140 mm, men de fleste var fra 70 til 100 mm. To individer var mindre enn 20 mm.

Andelen små muslinger (< 50 mm) blant de direkte synlige var 51/204 (25 %).

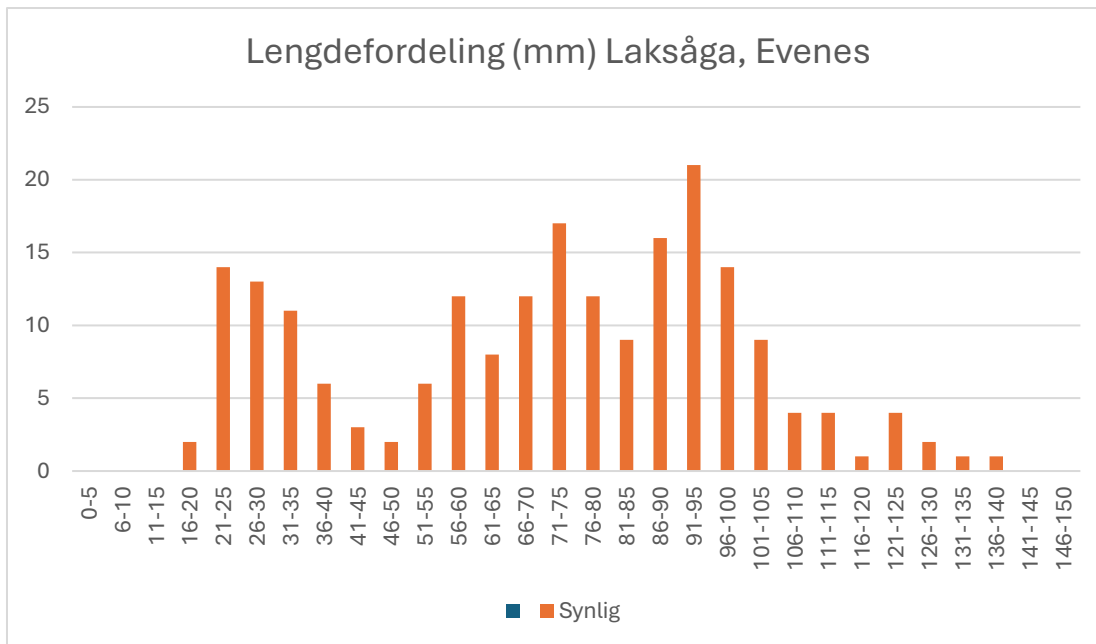
Lok. 2 Nederst (UTM 77156-99702)

Det ble totalt funnet n=84 muslinger, hvorav n=71 var direkte synlige mens n=13 ble funnet ved graving i substratet. Lengdene var fra 8-117 mm, med en topp omkring 66-70 mm. Ett dødt individ var 60 mm.

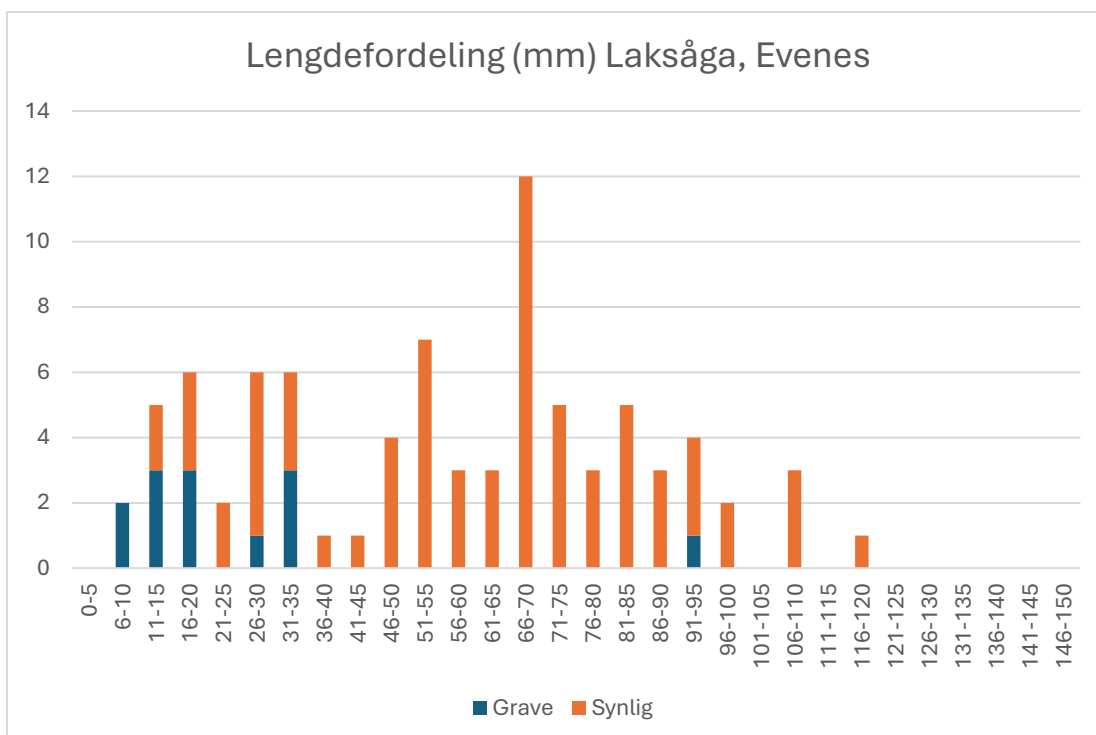
Andelen små muslinger (< 50 mm) blant de direkte synlige var 21/71 (30 %), mens andelen var 12/13 (92 %) blant de utgravde. Så mange som n=13 individer var mindre enn 20 mm.

Diskusjon

Til sammen ble det altså funnet n=84 små muslinger (< 50 mm), og derav var 15 individer mindre enn 20 mm. Det er dermed ikke tvil om at rekrutteringen er god til denne muslingbestanden.



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) muslinger i Laksåga, Evenes. Lok 1. Øverst (n=204) (NB! Ikke gravd i substratet)



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Laksåga, Evenes. Lok 1. Nederst (n=84)



Laksåga, Evenes



Forså, Ballangen (Sørelva & Skaforsen)

Forsåvassdraget har et nedslagsfelt på ca 300 km², og munner ut i Tysfjorden sør for Ballangen sentrum. Vassdraget er regulert til kraftformål og har bestander av laks, ørret/sjøørret og røye (Halvorsen 1999). Inn i Forsavatnet kommer det to større elver; Sørelva kommer fra Sjurvatnet/Litlevatnet, mens Skaforsen kommer fra Djupvatnet (ved E6).

Muslingene i vassdraget ble første gang kartlagt i 2008 (Jørgensen & Halvorsen 2009). Det ble funnet individer med lengder fra 50 mm og oppover.

Metode: I 2024 ble det gravd på to lokaliteter i Sørelva 27.06.24 og på *en* lokalitet i/nedenfor Skaforsen (egentlig i Forsavatnet) den 15.08.24.

Lok. 1 Sørelva, øverst (UTM 69812-73573)

Totalt ble det funnet n=105 muslinger, hvorav n=101 var direkte synlige mens n=3 ble funnet ved graving i substratet. Lengdene var fra 25-135 mm, men de fleste var fra 90 til 120 mm.

Andelen små muslinger (< 50 mm) var 1/102 (1 %) blant de direkte synlige, mens andelen var 1/3 (33 %) blant de utgravde.

Lok. 2 Sørelva, nederst (UTM 69668-73605)

Totalt ble det funnet n=24 muslinger, hvorav n=19 var direkte synlige mens n=5 ble funnet ved graving i substratet. Lengdene var fra 11-115 mm. Ett dødt individ var 80 mm.

Andelen små muslinger (< 50 mm) var 2/19 (11 %) blant de direkte synlige, mens andelen var 5/5 (100 %) blant de utgravde.

Lok. 3 Skaforsen/Forsavatnet (UTM 67743-76346)

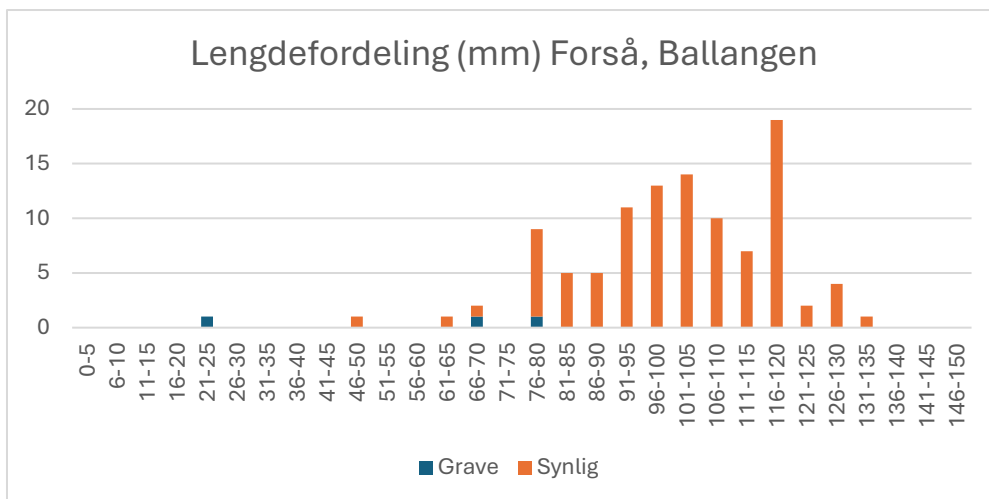
Totalt ble det funnet n=7 muslinger, hvorav n=4 var direkte synlige mens n=3 ble funnet ved graving i substratet. Lengdene var fra 117-128 mm, og ingen var < 50 mm.

Diskusjon

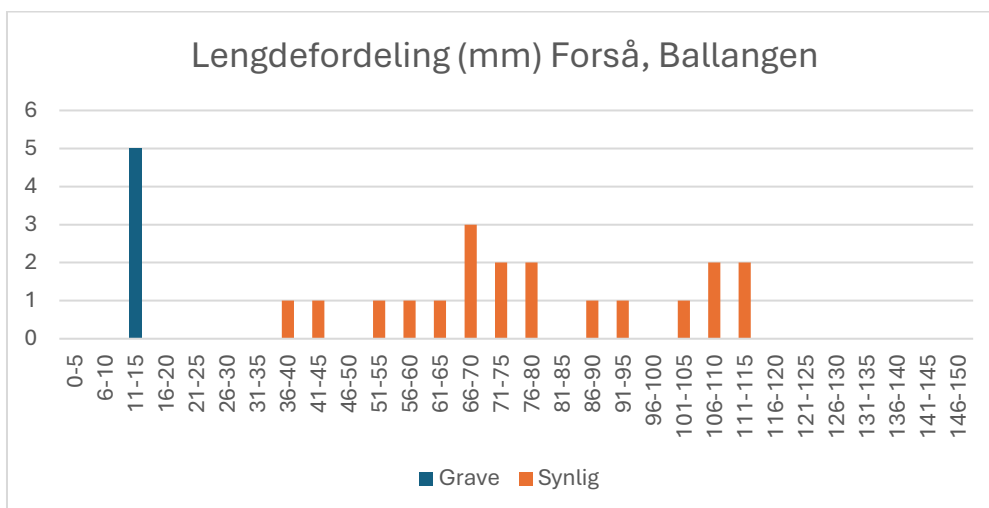
I Sørelva ble det til sammen funnet n=9 småmuslinger (< 50 mm), hvorav n=5 var mindre enn 20 mm. Det er derfor klart at rekruttering til bestanden i Sørelva er god.

I Skaforsen er forholdene svært annerledes. Elva er kort og bratt, og det er neppe plass til så mange muslinger der (fant ingen). Men der elva munner ut i innsjøen (ca 3 m fra fossefoten) ble det påvist muslinger, og det ble gravd et felt her. Det ble imidlertid bare funnet store individer. Vi påviste også enkelte muslinger lengre ut (10-20 m) i innsjøen.

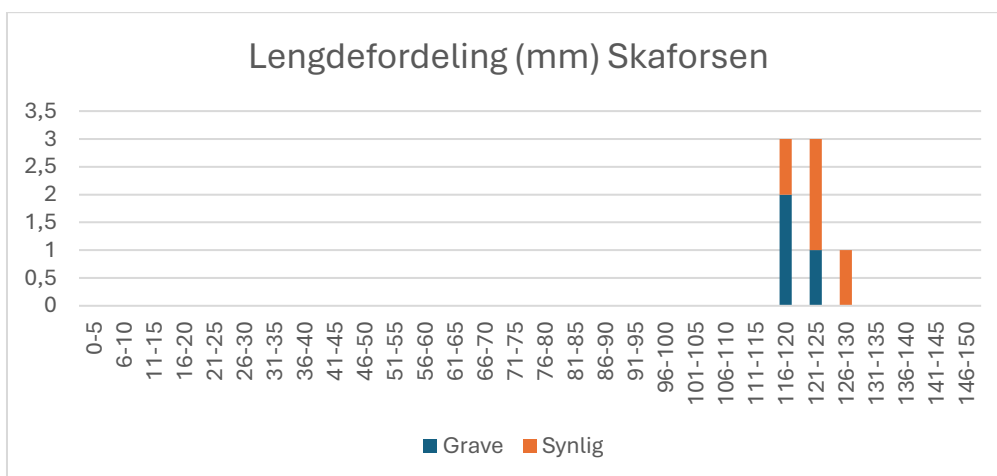
Mere info om muslinger i Forsavatnet fins hos Robin Sommerset i grunneierlaget (pers.medd.).



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Sørrelva. Lok 1. Øverst (n=105)



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Sørrelva. Lok 2. Nederst (n=24)



Figur. Lengdefordeling av direkte synlige (røde) og utgravde (blå) muslinger i Skaforsen/Forsavatnet. Nederst (n=7)



Øverst: Sørrelva

Nederst: Skaforsen sett oppstrøms fra feltet



Oppsummering

Resultatene viser at det står mye bedre til mhp rekrutteringen til muslingbestandene enn det som tidligere har vært antatt. Dette har tidligere også vært vist i vassdragene i Vesterålen (Jørgensen m.fl. 2023), men årets resultater er enda mere positive; av de ti vassdragene i nordfylket som ble undersøkt, var det bare Fabrikkelva i Vågan som ikke hadde rekruttering. I Farstadvassdraget i Vestvågøy var det ingen rekruttering i to av de tre sideelvene som ble undersøkt, men i Nykmarkelva ble det funnet et par småmuslinger. I Forsåvassdraget i Narvik (Ballangen) var det bra rekruttering i hovedelva (Sørelva) men ingen småmuslinger i Skaforsen. Skaforsen er for øvrig et spesialtilfelle; muslingene står i innsjøen (Forsavatnet) rett nedenfor fossen og fins et stykke videre utover. Laksåga i Evenes utmerkete seg ved å ha svært mye småmuslinger (se forsidefoto).

Vassdrag/ elv	Totalt antall muslinger	Antall Synlige	Antall graving	Småmusling. Synlig	Småmusling. graving	Vurdering av rekruttering
Torvdal	80	45	35	7	13	+
Helos	93	77	26	14	9	+
Fabrikkelv	149	136	13	0	0	0
<i>Farstad:</i>						
Reppelv	61	53	8	0	0	0
Oppdøl	20	16	4	0	0	0
Nykmark	6	6	0	2	0	(+)
Sortevatn	168	153	15	0	13	+
Jennedal	156	102	54	3	14	+
Saltvatn	39	20	19	1	11	+
Austervik	32	28	4	5	2	+
Laksåga	288	275	13*	72	12*	+
<i>Forså:</i>						
Sørelva	129	121	8	3	6	+
Skaforsen	7	4	3	0	0	0

*Ikke gravd på ett felt i Laksåga pga at store mengder med småmuslinger (n=51) var direkte synlige

Referanser

- Halvorsen, M. 1997. Fiskeribiologiske undersøkelser i vassdrag i Vesterålen, Lofoten og Ofoten. Rapport. Vesterålen Regionråd. 87 s.
- Halvorsen, M. 1999. Bedre fiske i regulerte vassdrag i Nordland. Fagrapport 1998. Rapport nr 1 -1999. Fylkesmannen i Nordland, miljøvernavdelingen. 94 s.
- Halvorsen, M. 2014. Bestanden av elvemusling i Fabrikkelva, Kleppstad i Vågan. Notat 28.10.14. Nordnorske Ferskvannsbiologer, Sortland. 3 s.
- Halvorsen, M. 2018. Kartlegging v elvemusling (*Margaritifera margaritifera*) i Fabrikkelva, Vågan og Teistdalsvassdraget, Sømna. Rapport 2018-04. Nordnorske Ferskvannsbiologer. 16 s.
- Halvorsen, M. & Jørgensen, L. 1996. Lake-use by juvenile Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) and other salmonids in northern Norway. Ecology of Freshwater fish 5: 28-36.
- Halvorsen, M. & Jørgensen, L. 2008. Kartlegging av fiskebestander med usikker bestandsstatus (med hensyn på sjøvandring) i Dønna, Ofoten, Lofoten og Vesterålen. Rapport 2008-05. Nordnorske Ferskvannsbiologer. 111 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.
- Halvorsen, M., Jørgensen, P., Aalstad, G.H. & Jørgensen, H. 2020. Kartlegging av utløpselver i Lofoten og Vesterålen; på jakt etter evt ukjente bestander av elvemusling. Rapport 2020-04. Nordnorske Ferskvannsbiologer. 10 s.
- Jørgensen, L. 1999. Kartlegging av fiskebestandene i små elver i Nordland. Rapport. Nordnorske Ferskvannsbiologer. 21 s.
- Jørgensen, L. & Halvorsen, M. 2008. Kartlegging av elvemusling (*Margaritifera margaritifera*) i Lofoten og Vesterålen 2007. Rapport 2008-01. Nordnorske Ferskvannsbiologer. 36 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. & Hanssen, Ø.K. Fiskeribiologiske undersøkelser i Borge- og Farstad-vassdragene, Vestvågøy kommune. Rapport 2001-14. Nordnorske Ferskvannsbiologer. 25 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, L., Jørgensen, P. & Aalstad, G.H. 2022. Ferskvannsbiologiske kartlegging i Borge- og Farstadvassdragene, Vestvågøy. Rapport 2022-05. Nordnorske Ferskvanns-biologer. 24 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.