

Bevaring og reetablering av fiskebestander i Vefsnaregionen etter behandling mot *G.salaris*



Espen Holthe
Prosjektleder

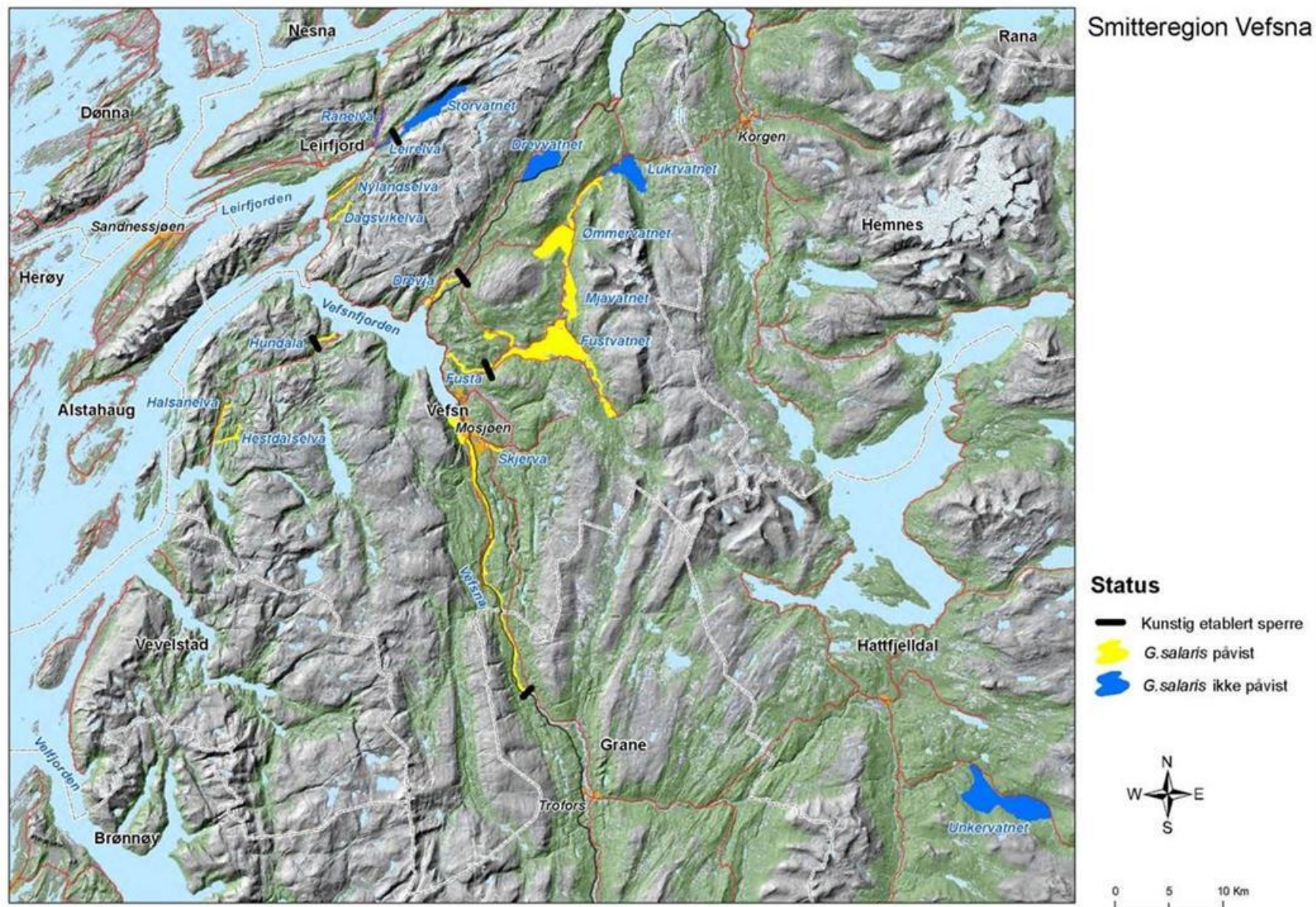


Veterinærinstituttet
— *National Veterinary Institute*

Bevaring og reetableringsprosjektet omfatter

- 22 forskjellige fiskebestander fra 6 vassdrag
- 3 store fiskeanlegg
 - Genbank Bjerka (Statkraft, fra 1994)
 - Leirfjordanlegget (Helgeland Kraft/Miljødirektoratet, nyetablert 2011)
 - Krutåga (Statkraft, nyetablert 2011)
- 5 mindre fiskeanlegg
- 4 fangstanlegg i trapper
- Merdanlegg i sjø

Reetableringsområde Vefsnaregionen



Bevaringen av fiskebestandene startet i 2008. Reetableringen vil pågå til 2022.

Tilbakeføringen av fiskemateriale til innsjøområdet ble ferdigstilt i 2014



Bevaring av stasjonær ørret og røye i innsjøområdet. -Ørret

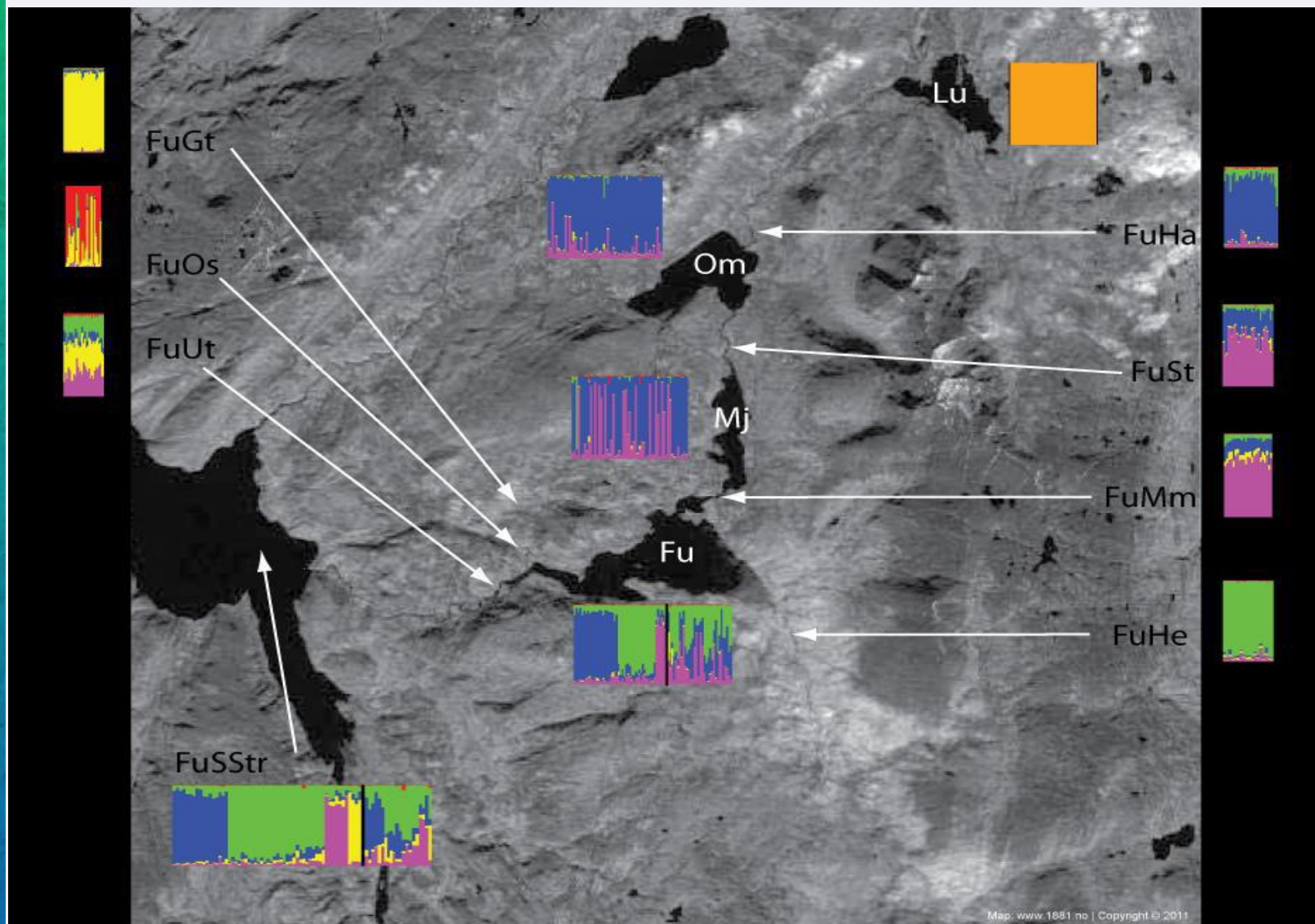


Bevaring av stasjonær ørret og røye i innsjøområdet. -Ørret

- Genetisk kartlegging i innsjøområdet viste (grovt) at det var fem genetiske varianter av ørret i behandlingsområdet. (UiT)
- En fra hver av innsjøene og en i hver av de to største innløpselvene i Fustavassdraget.

Genetisk kartlegging - Ørret

Universitetet i Tromsø



Bevaring av stasjonær ørret og røye.

-Ørret

- Til sammen ble det samlet inn **426** stamfisk fra de fem av «hovedbestandene».
- Innsamlingen var fordelt på årene 2011 og 2012.
- Disse ble strøket og avkommet lagt inn på Statkrafts kultiveringsanlegg ved **Krutfjellet i Hattfjelldal**.



Foto: Lena Knutli

Tilbakeføring av ørret til Innsjøene

- Til sammen er det tilbakeført ca **62.000** ørret fra innleggene på Krutåga til innsjøene.
- I tillegg ble det samlet inn til sammen **3.160** individer av stasjonær ørret fra flere småbekker.
- Disse ble satt i dammer i områder som ikke skulle behandles, eller som ble forbehandlet
- **60%** av ørretungene som ble samlet inn i 2014 stammet fra reetableringsprosjektet.



Fangst av stamfisk i innsjøområdet før behandlingen i 2012



Foto: Lena Knutli

Bevaring av stasjonær ørret og røye.

-Røye

- Genetisk kartlegging av røye viste tre ulike genetiske varianter av røye. En i hver av de tre store innsjøene.
- Til sammen ble det samlet inn **257** stamfisk fra de tre «hovedbestandene».
- Det er gjenutsatt ca **40.000** individer av røye fra det innsamlede stamfiskmaterialet.
- Ikke enda gjennomført kartlegging av bestandsstatus

Bevaring av sjøørret og sjørøye

-Fisketrapp og sperre i Leirelva.



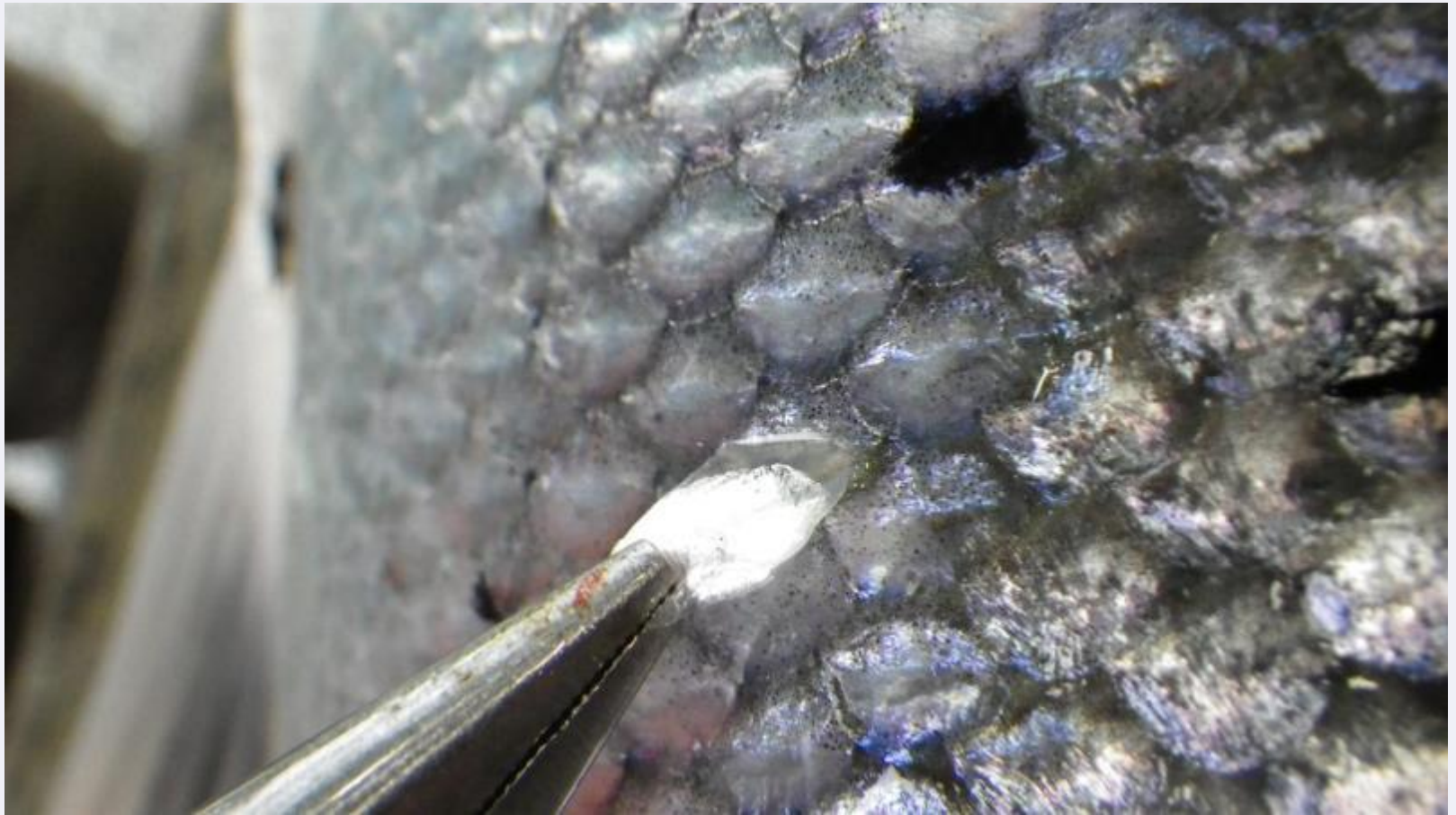
Bevaring av sjøørret og sjørøye

- All sjøørret er individmerket



Bevaring av sjøørret og sjørøye

-og skjellprøve tas for gentest



Bevaring av sjøørret og sjørøye -Hybrider

Den øverst er en lakselik hybrid, mens den nederste er en sjøørretlik hybrid

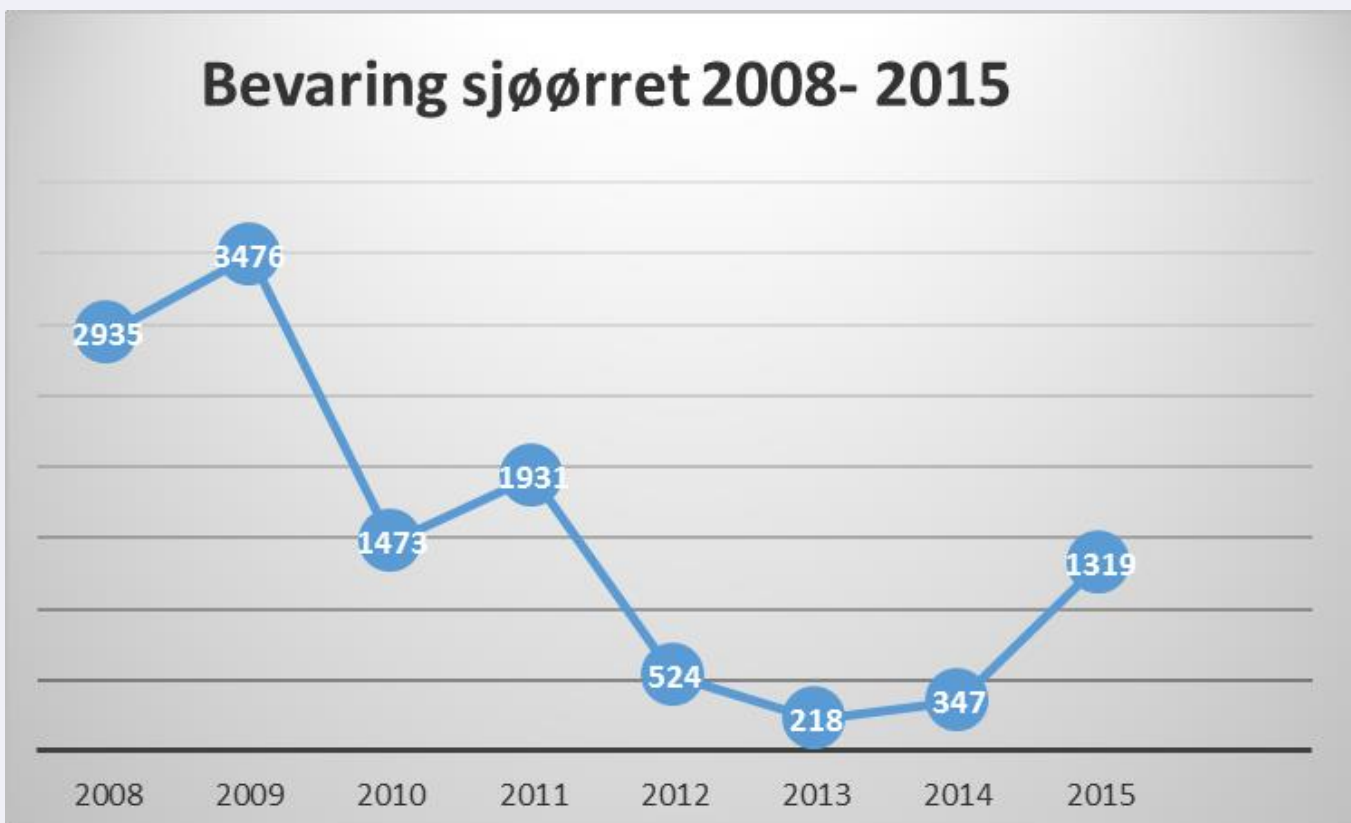


All fisk som flyttes over vandringshinder blir saltbehandlet



Oppflytting sjørret og sjørøye

-til sammen 12.223 individ av SØ og 4.045 individ av SR



Sjørørret og sjørøye oppsummering

2011 og 2012 ble til sammen **1.905** sjørørret holdt unna behandlingene. -> stamfisk

Det er satt ut ca **580.000** individ av sjørørret i Fustavassdraget, som kompensasjon for manglende oppflytting i 2010-2012.

I årene fra 2008 har vi ivaretatt **14.125** individ av gytemoden sjørørret, og **4.045** individ av sjørøye.



Bevaring og reetablering av Laks



Bevaring og reetablering av Laks

-Genbanken på Bjerka - Kjerneanlegg

- Laksebestander fra fire elver er ivaretatt hos Statkrafts genbank på Bjerka → rogn

-Vefsna

-Fusta -> Drevja

-Halsanelva og Hestdalselva

- Alt av smolt og yngre fiskestadier produseres i Leirfjorden

Innsamling av genetikk fra laks til levende genbank siden 1994 til 2013.

Innsamling til sædbank siden 1986.

Utsett i Vefsnaregionen 2013-2015

År	2013	2014	2015	Sum
Vefsna	275 500	266 500	324 515	860 500
Fusta	2 900	442 600	396 700	842 200
Drevja	29 300	66 200	89 300	184 800
Halsanelvene		334 700	174 000	508 000
Sum	307 700	1 110 000	984 500	2 395 500



Fisk som settes ut er i form av uforet yngel eller smolt, vi har også satt ut ettårige fiskeunger.

Uforet yngel



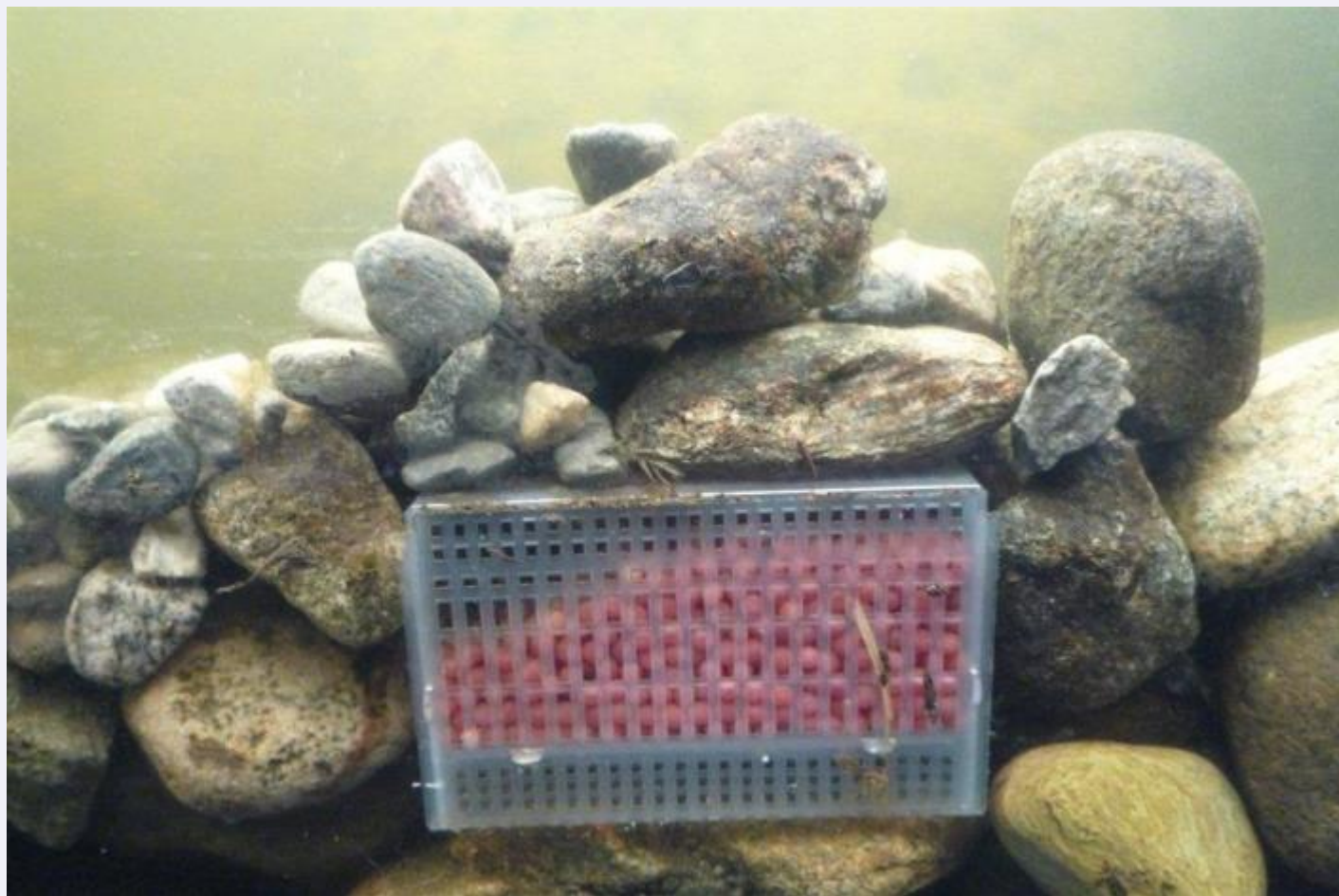
Ca 0,17 gram

Smolt



Ca 25 gram

Rogn graves ned i grusen



Eggene klekkes og larvene svømmer ut av boksene



Utsett av lakseunger skjer fra bil, ved hjelp av poser eller fra tanker om bord i båt



Resultater



Metoder

- Tettheter av ungfisk
- Andel av ungfisk og voksenfisk fra reetableringen
- Gytefisktellinger

Resultat fra gytetelling av Laks i Vefsna

■ 2014 -> 478

■ 2015 -> 862



Resultat fra gytetelling av sjøørret i Vefsna

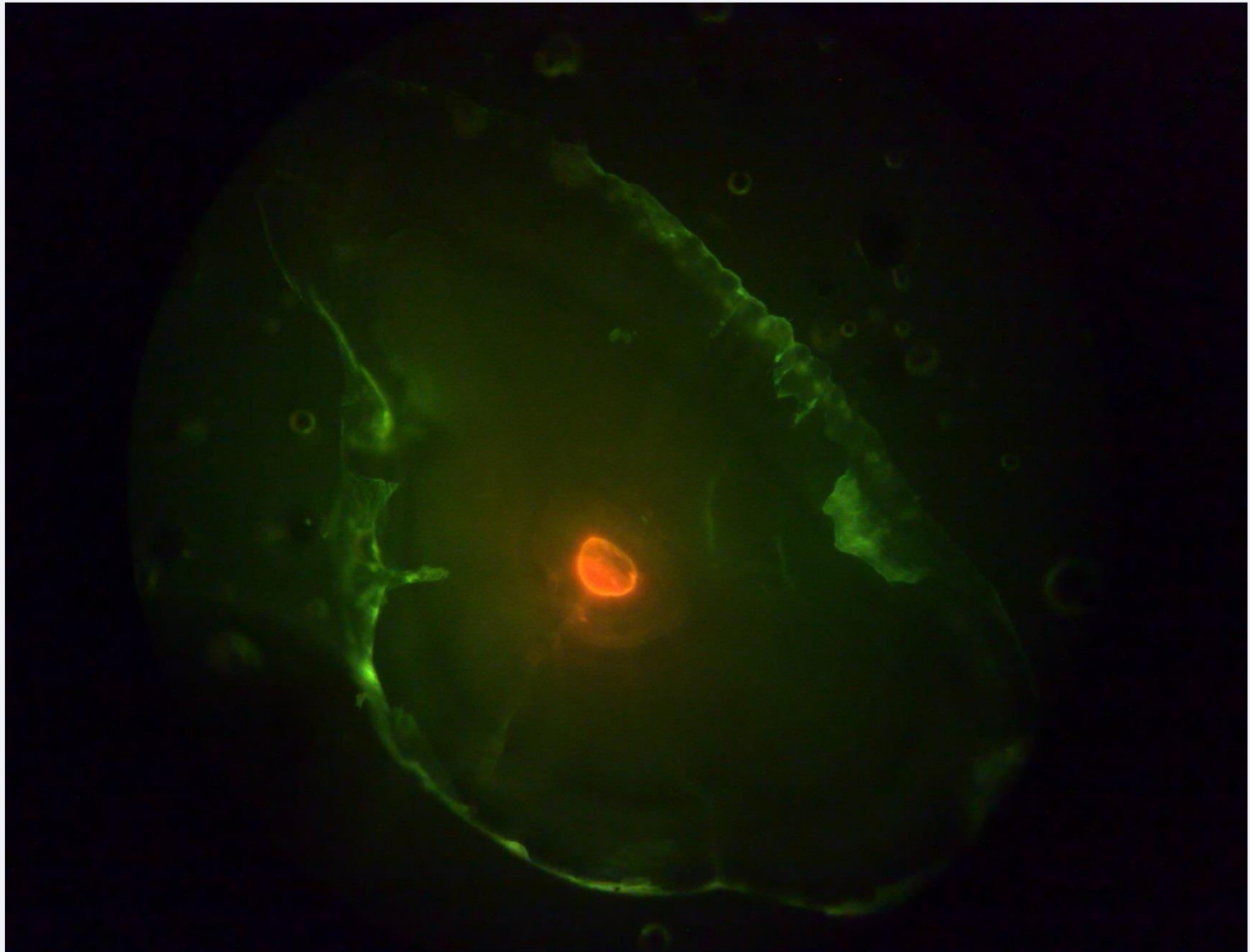
- 2014 -> 626 + (2.206 umodne)
- 2015 -> 1.772 + (xxx umodne)



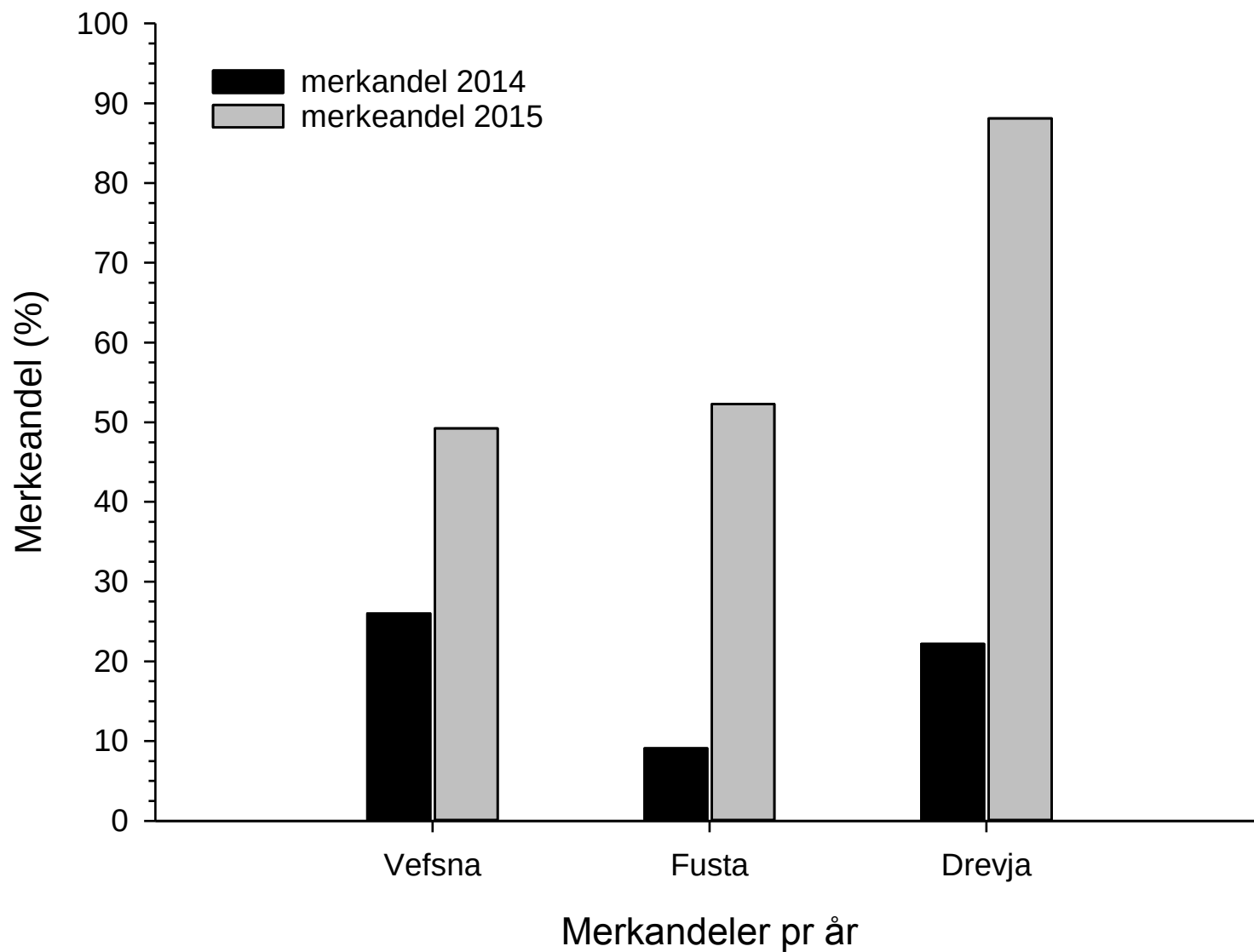
Prøvefiske på Fallan



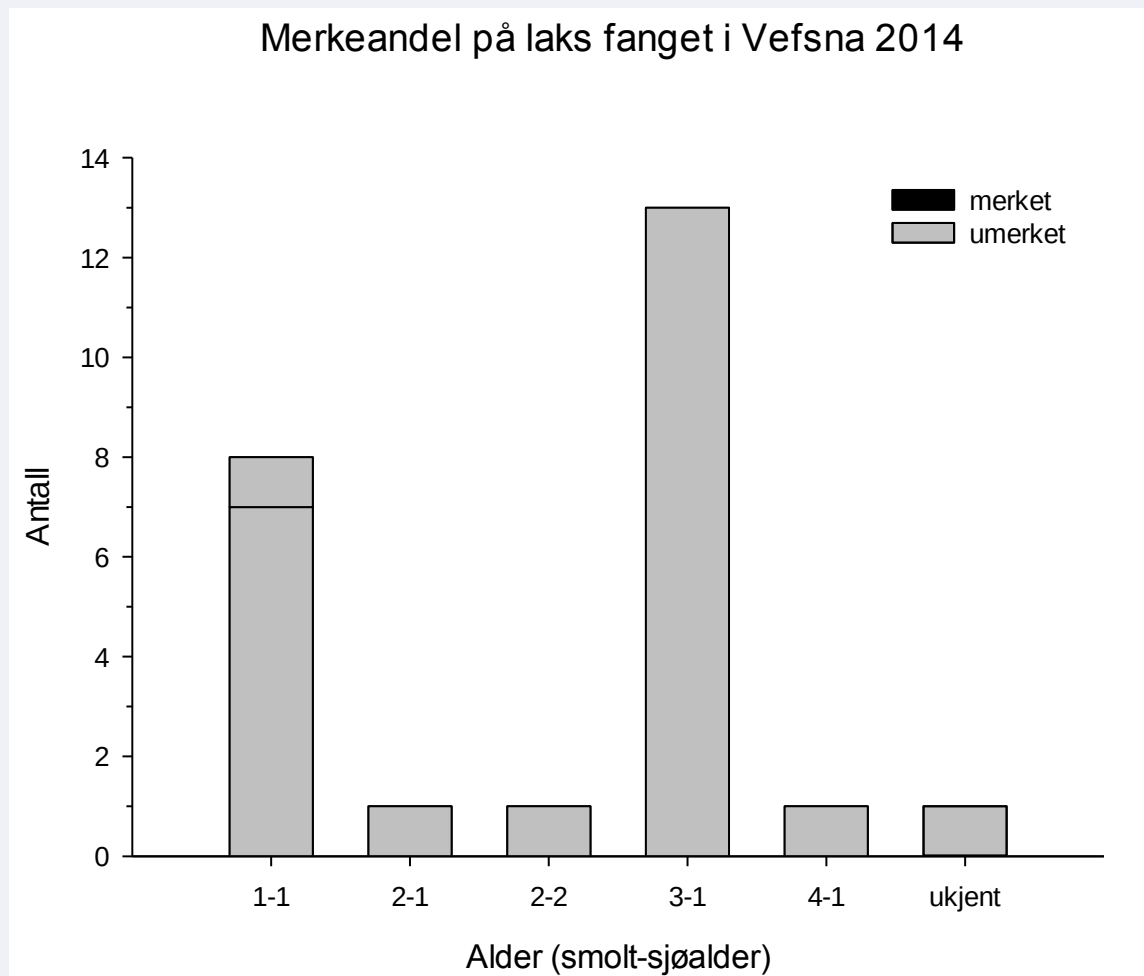
Otolittanalyser



Merkeandeler av Voksenlaks pr år i de ulike elvene

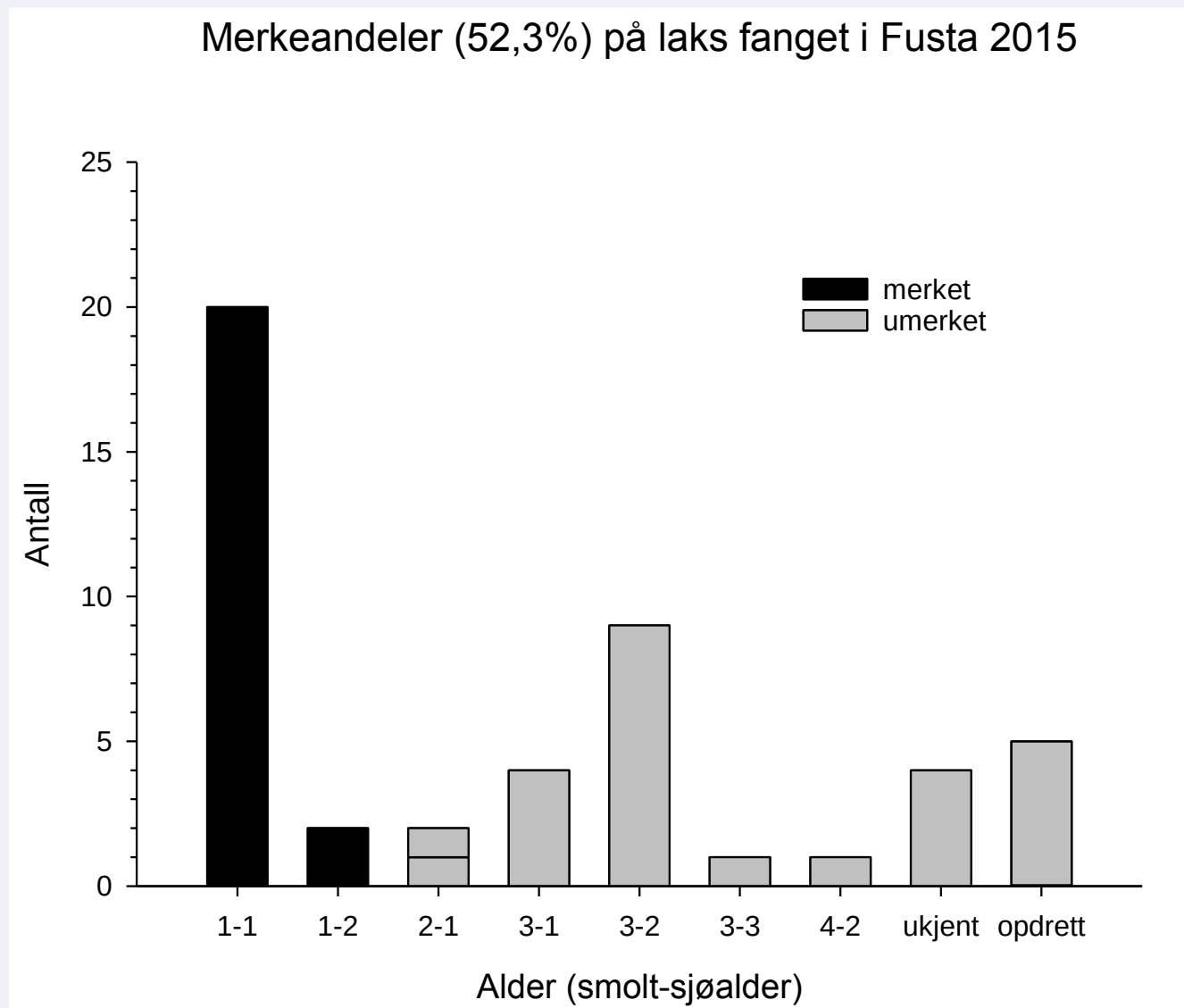


Resultat fra 2014 - Vefsna, merkeandel voksenfisk



Figur 13. Antall otolitter analysert fra voksen laks fanget i Vefsna i 2014, fordelt mellom merket og umerket fisk og alder. Betegnelsen 1-2 henpeiler for eksempel på tre år gamle fisk, med smoltalder ett år og sjølalder to år. Sju av 27 fisk var merket, og dette gir en merkeandel hos de analyserte fiskene på 26 %. Én av fiskene hadde ukjent smoltalder.

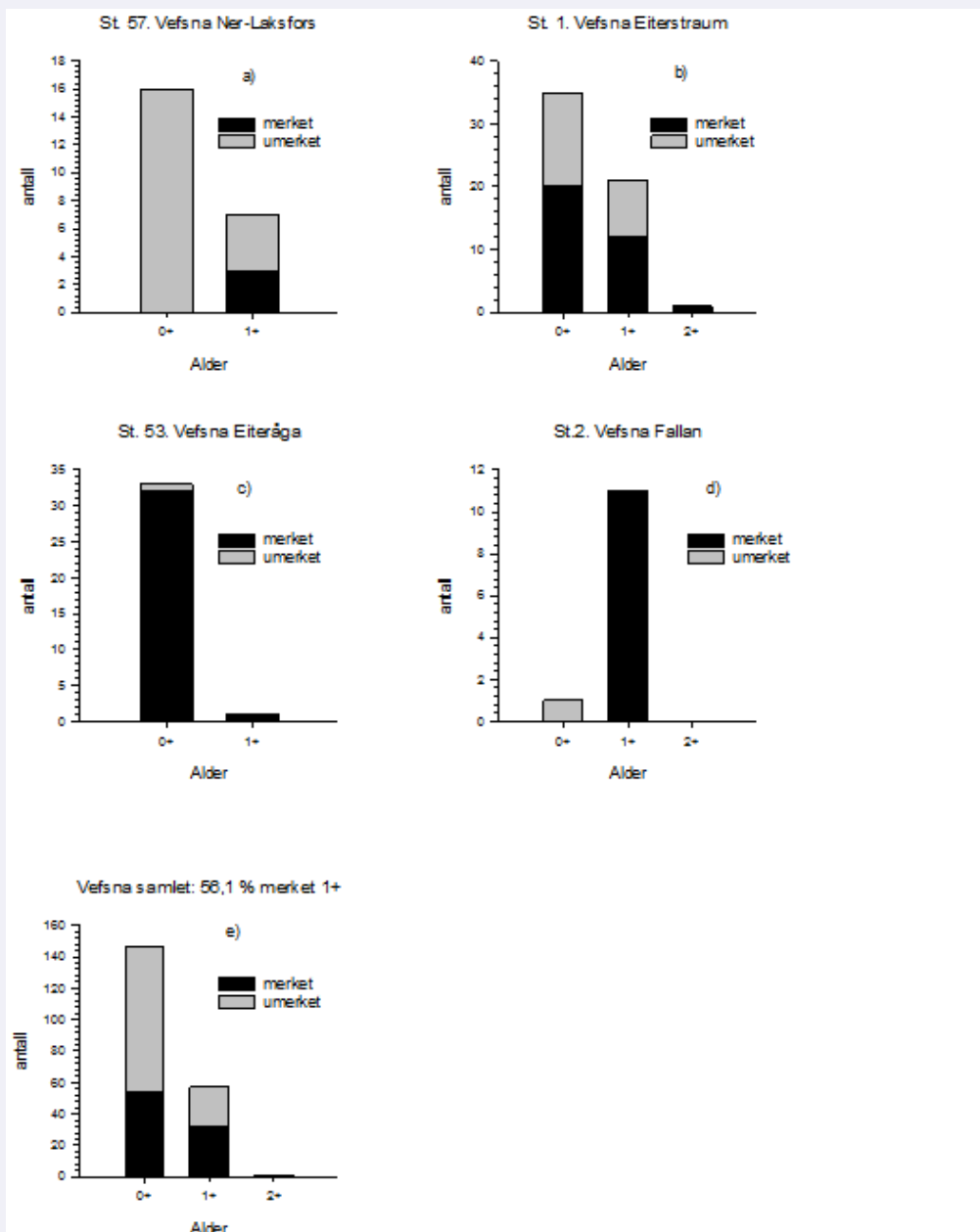
Resultat fra 2015 - Fusta, merkeandel voksenfisk



Dagsfangst av oppdrett i trappa i Fusta



Vefsna - ungfisk 56% av 1+ stammer fra reetableringa



Resultat fra 2015- tetthetsestimat

- Tetthetsestimatene viser foreløpig at det er god plass til både laks og ørretunger i elvene.
- Drevja og Halsanelvene har de største tetthetene av ungfisk



Oppsummering

- Både laks og ørretbestandene er på tur opp
- En del feilvandrerere av laks
 - men ca 50 % fisk med riktig genetikk både i gyte og ungfiskbestandene i Fusta og Vefsna, mere i Drevja.
 - Ikke veldig høye tettheter av ungfisk
 - Viktig å opprettholde de planlagte utsettene

Takk for meg



Foto: Dag H. Karlsen