

Seminar om vannkvalitet og fisk i Mjøsa, Honne, 17. november 2022

Hva skjer med lågåsilda, siken og harren?



Jon Museth

John Gunnar Dokk, Knut Andreas Eikland, Tobias Holter, Karl Øystein Gjelland, Frode Næstad

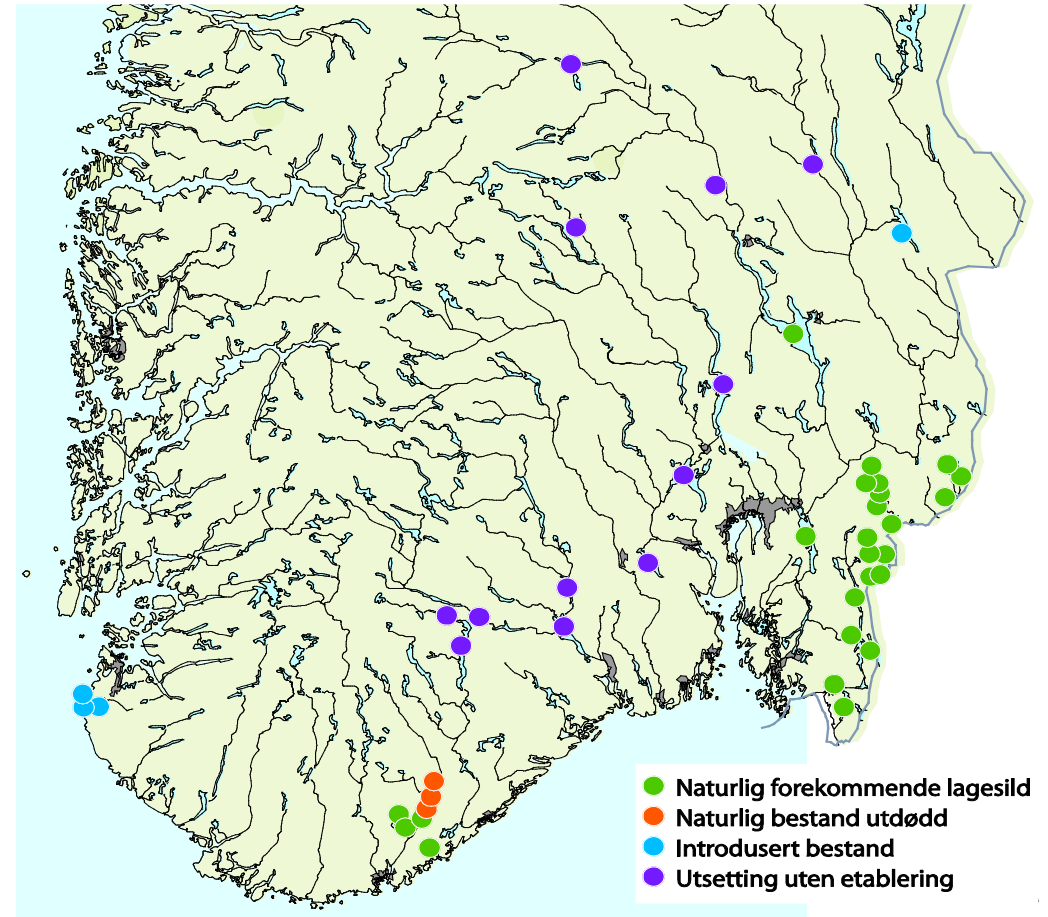
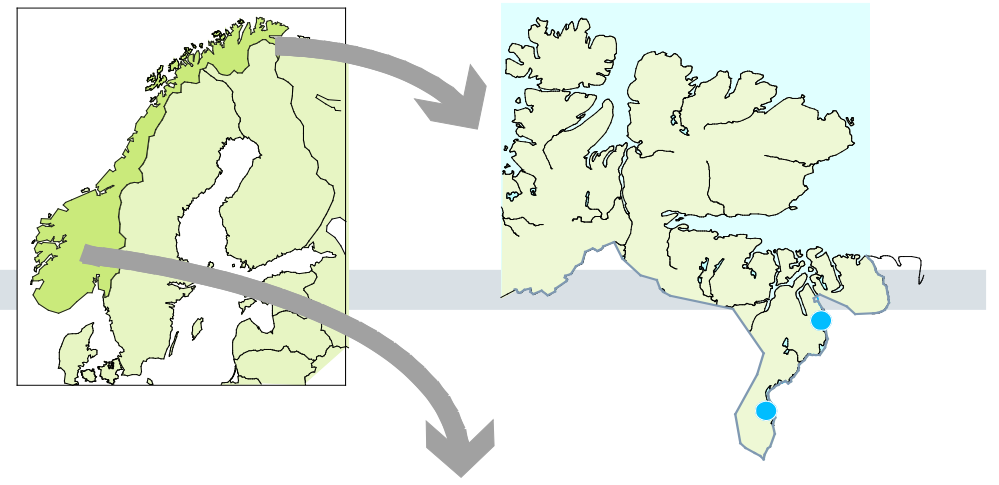
Bakgrunn - lågåsild

- I 2017 flyttet undertegnede til Lågen og ble «wannabe» lågåsildfisker – startet overvåking av gytebestanden i Lågen
- I 2019 var det «kollaps» i Lågåsild-fiske – både i Lågen og i Mjøsa:
Miljødirektoratet/Statsforvalteren i Innlandet bevilget midler til undersøkelser
- I 2018 startet det nasjonale overvåkingsprogrammet ØKOSTOR – igjen fokus på fisken i Mjøsa!
- Kan vi si noe om hva som skjer - eller?



Lågåsilda – en sen østlig innvandrer

- utsettinger i Sør-Norge 1850-1900
- spredning til Pasvik fra Finland omkring 1990



Den mest betydningsfulle innlandsfisken



Tabell 2. Anslått gjennomsnittsfangst av fisk i Mjøsa i perioden 1902-1914. NOK 1900. Kilde: Huitfeldt-Kaas (1917).

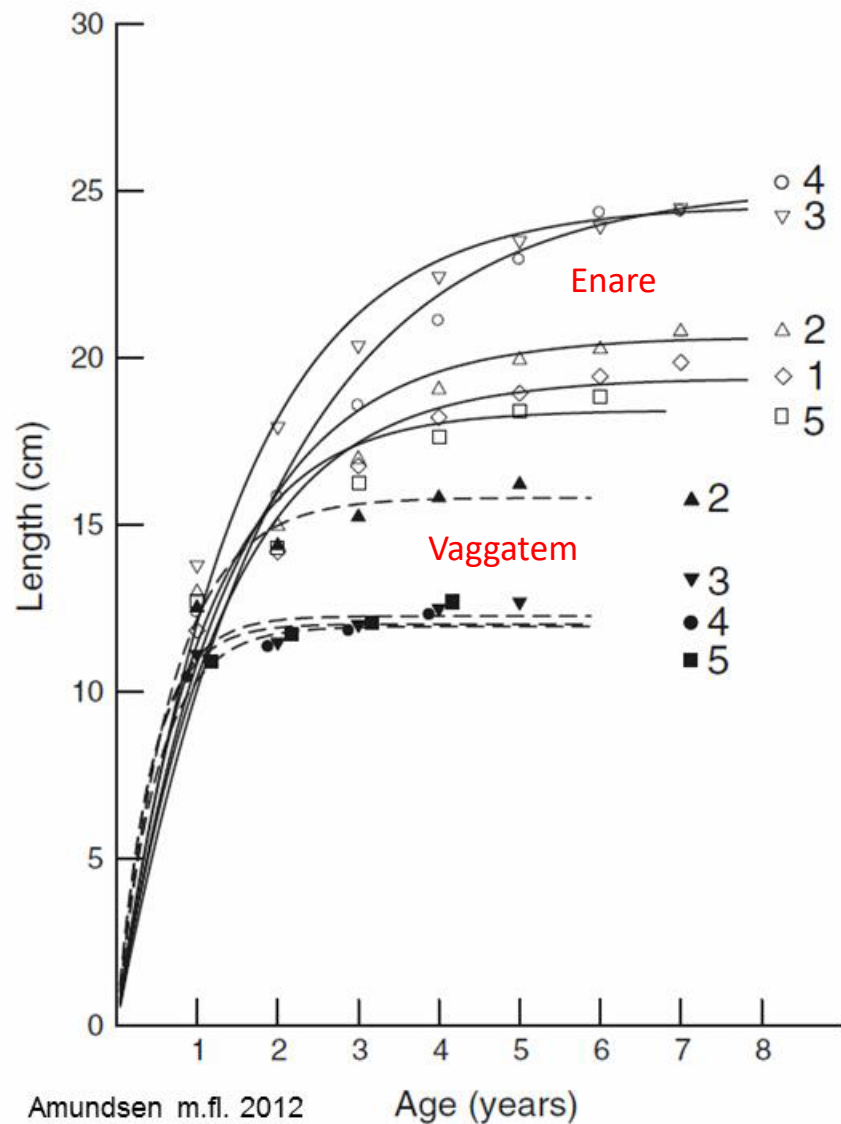
Art	Samlet kvantum (kg)	Pris kr/kg til fisker	Anslått salgsverdi (kr)
Lagesild	71 000	0,30 til 1,00 (saltet)	37 000
Sik	24 150	0,25-1,00	14 490
Ørret	8 225	1,60- 2,20	16 450
Harr	2 500	1,00	2 500
Gjedde	7 000	1,00-1,50	5 000
Abbor		-	
Lake	14 000	-	2 000
Mort		-	
Vederbuk		-	
Laue		-	
Krøkle		-	
Sum	128 875		77 440

0,60 kr pr kilo i snitt for alle arter (NOK 1900).

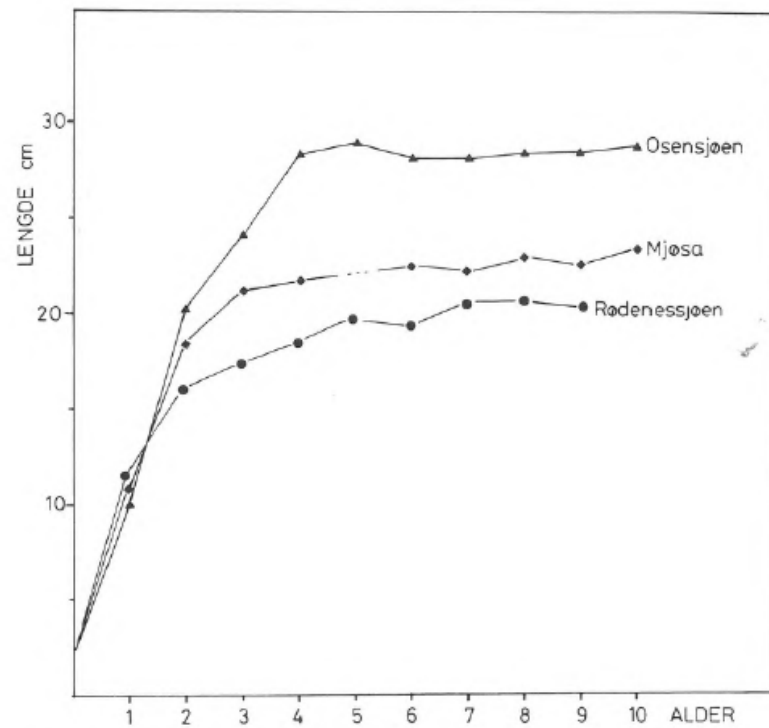
For 100 år siden: Ca. 85 årsverk knyttet til fiske i Mjøsa.



Variabel vekst



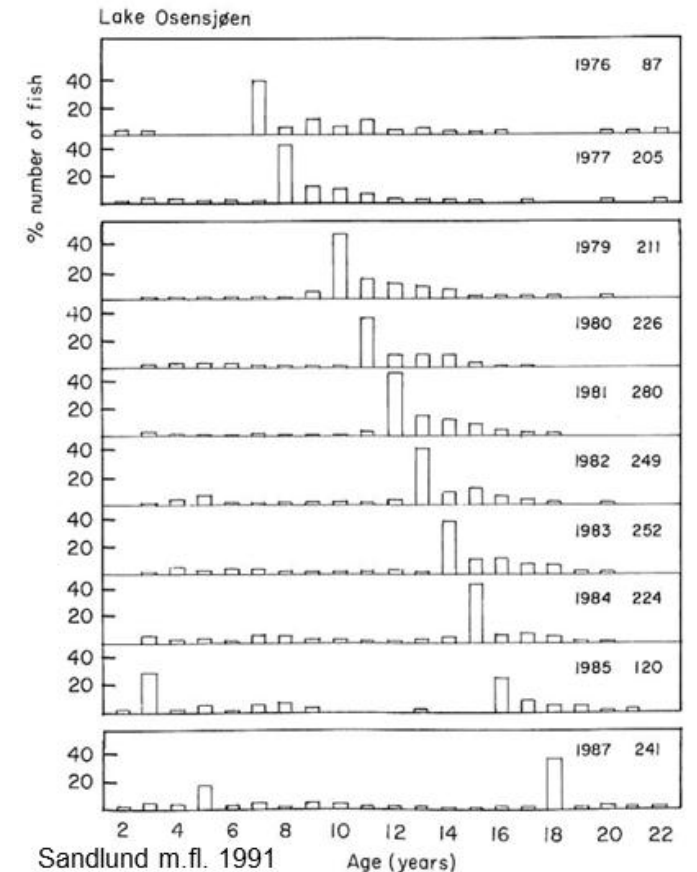
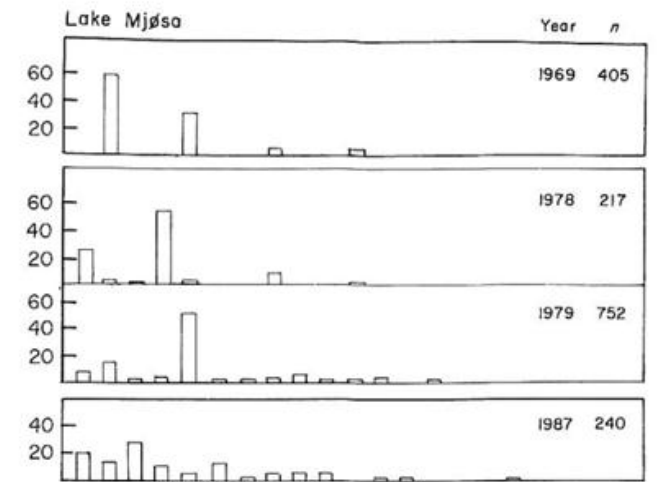
Periode
1: 1987-90
2: 1991-94
3: 1995-98
4: 1999-2002
5: 2003-07



Figur 3.20. Vekst hos lagesild fra Osensjøen (Sandlund 1979), Mjøsa (Sandlund et al. 1981b) og Rødenessjøen (Vøllestad 1983b).

Variabel rekruttering

- Regelmessig – f.eks. Mjøsa på 60-70-tallet (Aass 1972)
- Én ekstrem årsklasse som dominerer i mange år – f.eks. Osensjøen på 70-80 tallet (Sandlund m.fl. 1991)
- Uregelmessig (f.eks. i Osensjøen og Mjøsa i dag, i Vaggatem o.a. bestander)

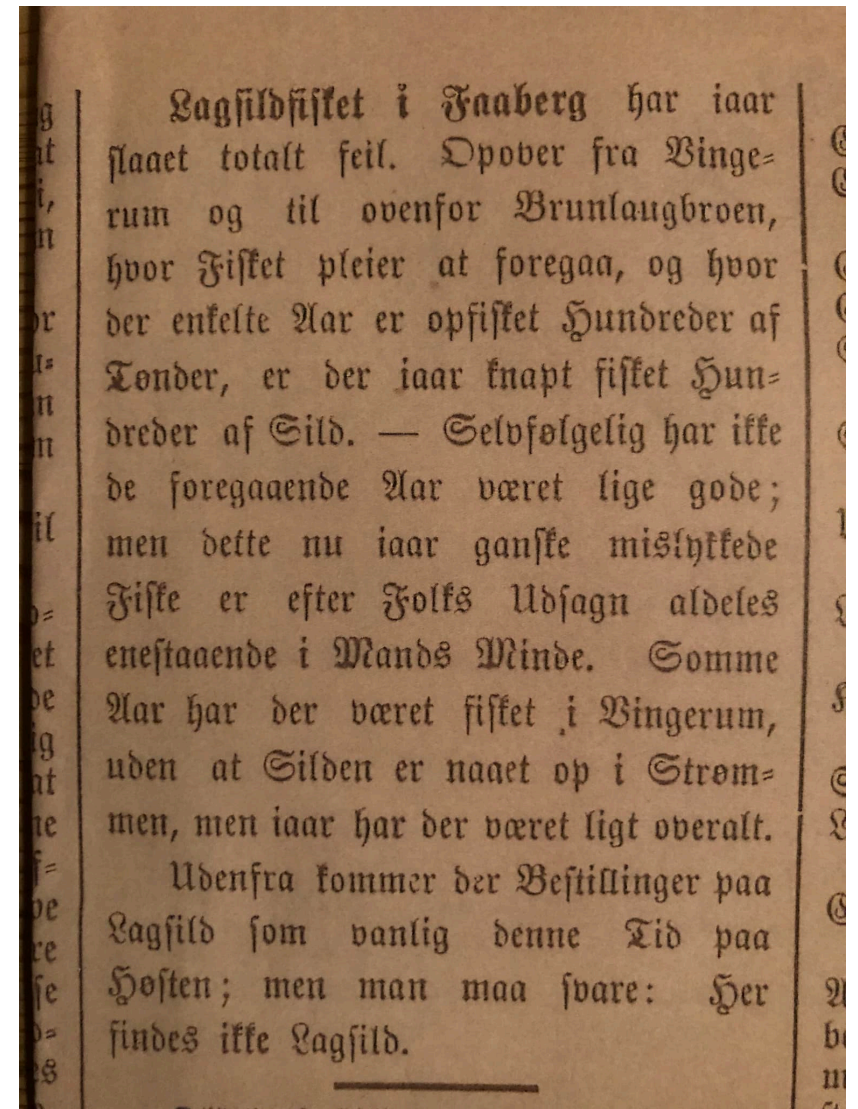


...også i Mjøsa har det vært stor variasjon i både vekst og mengde sild

Fra Avis fra fremgang i 1890:

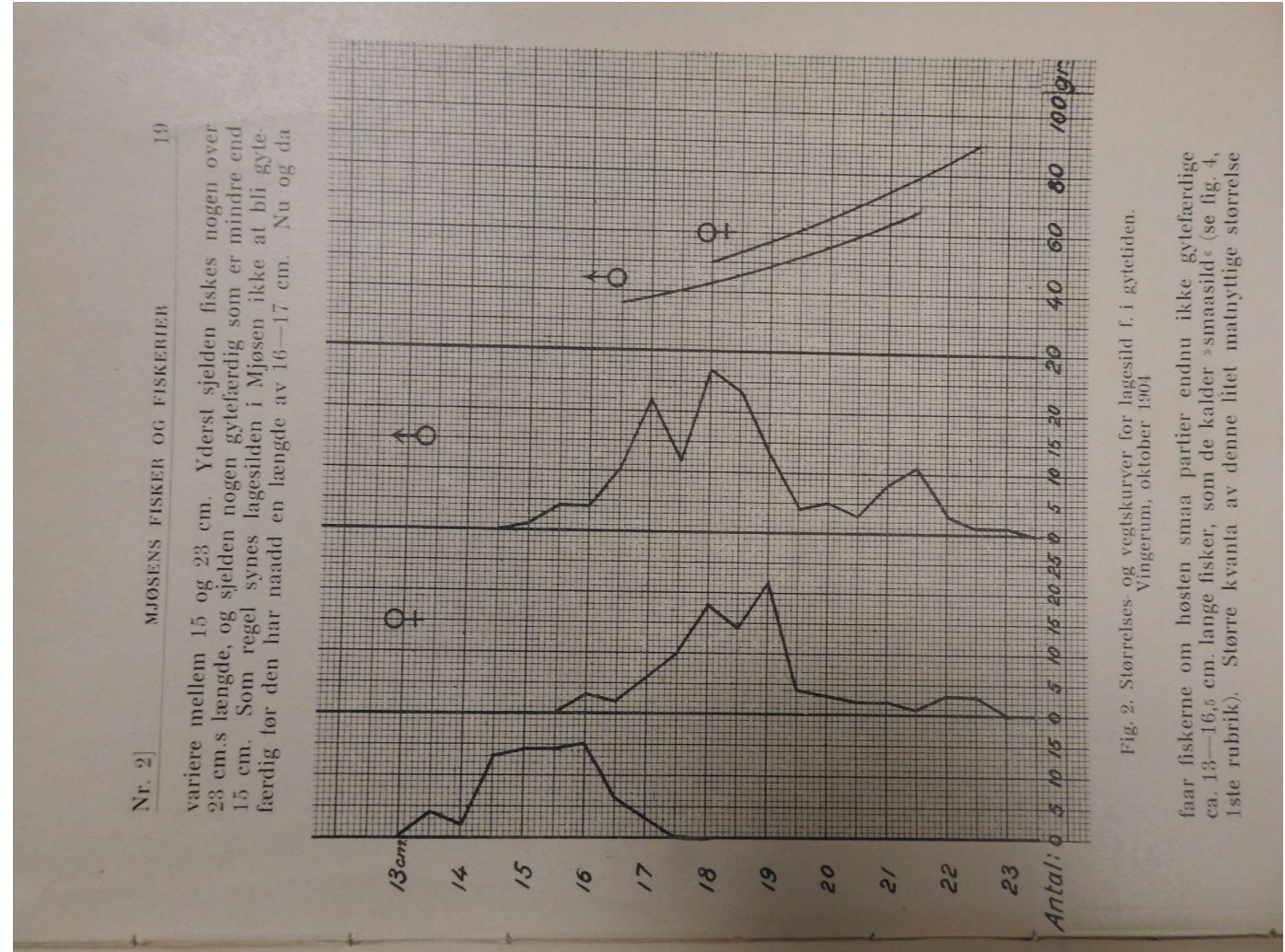
«Lagsildfisket i Faaberg har i aar slaaet totalt feil»

«Selvfølgelig har ikke de foregående aar været lige gode, men dette nu i aar ganske mislykkede fiske er etter folks mutsagn aldeles enestaaende i manns minde»



...også i Mjøsa har det vært stor variasjon i både vekst og mengde sild forts.

- Gytetidsfredning diskutert på 1930-tallet
- Huitfeldt-Kaas 1917
 - ▶ «I de fleste aar fanges der en større mengde lagesild av længderne 17-21 cm»
 - ▶ «I enkelt aar med smaafalden fisk faaes dog mest 16-18 cm»
 - ▶ «naar fisken er særlig stor, mest 19-22 cm»



....selv om lågåsild ikke er så viktig i dag bryr folk seg om hva som skjer

DEBATTEN LÅGÅSILD FISKE MJØSA LILLEHAMMER

Hatet, elsket og savnet



Familien Haugen i aktivitet med lågåsildnota på slutten av 1990-tallet. Bilde: Børre K. Dervo Foto: Inger

Av Børre K. Dervo, forsker, Norsk institutt for naturforskning - NINA

Publisert: 17.10.22 09:27

Del

LÅGÅSILD LÅGEN MJØSA NORSK INSTITUTT FOR NATURFORSKNING INNLANDSFISK

Har kjøpere - mangler fisk: - Vi vet fortsatt ikke hva som er galt



URØRT: Nok en gang ligger salgsskiltene urørt i Øyresvika. Mass Haugen har mange bestillinger, men mangler sild. Foto: Asmund Hanslien

LÅGÅSILD LILLEHAMMER RINGSAKER NYHETER FISKE

- Det er nesten ikke lågåsild å få



Få og små sild. På 90-tallet gikk det ni sild på kiloen det ene året, og 20 sild på kiloen det neste. Den gang fisket de med not. Nå fisker de med garn, og får ikke den lille silda.

....litt resultater fra siste års undersøkelser

Håv-fiske Lågen

Tråling Mjøsa (ØKOSTOR)

Prøvefiske (ØKOSTOR)

2017

182 mm/43 g

2018

188 mm/49 g

2019

182 mm/34 g

2020

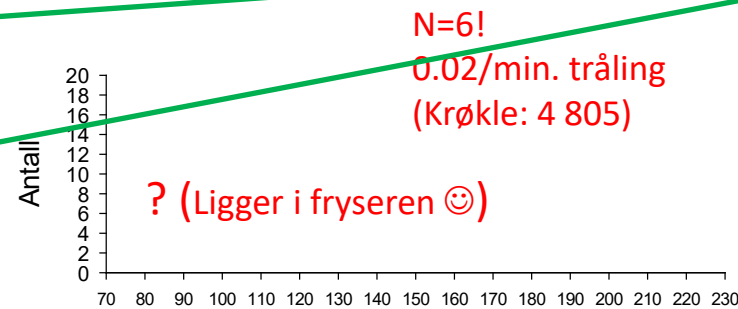
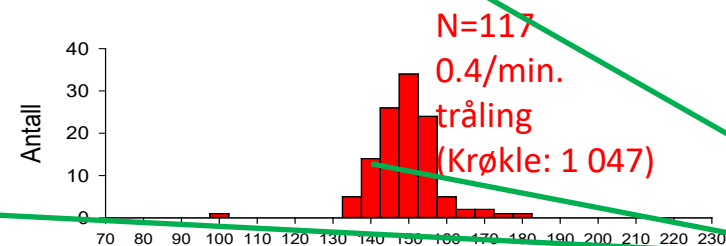
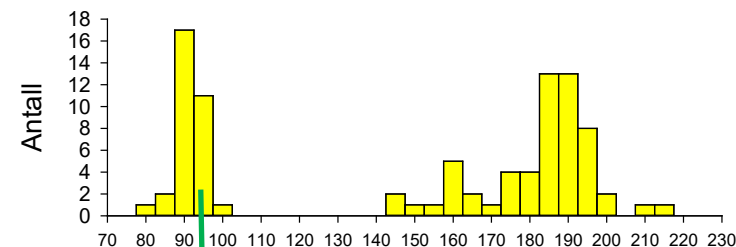
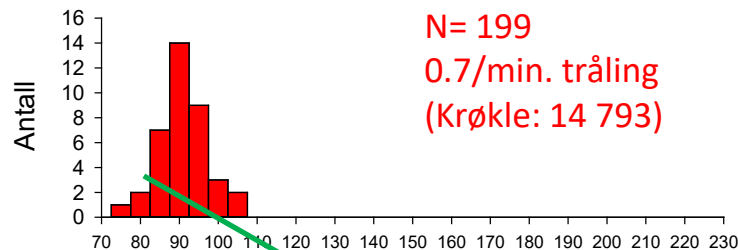
157 mm/27 g

2021

165 mm/34 g

2022

170 mm/36 g



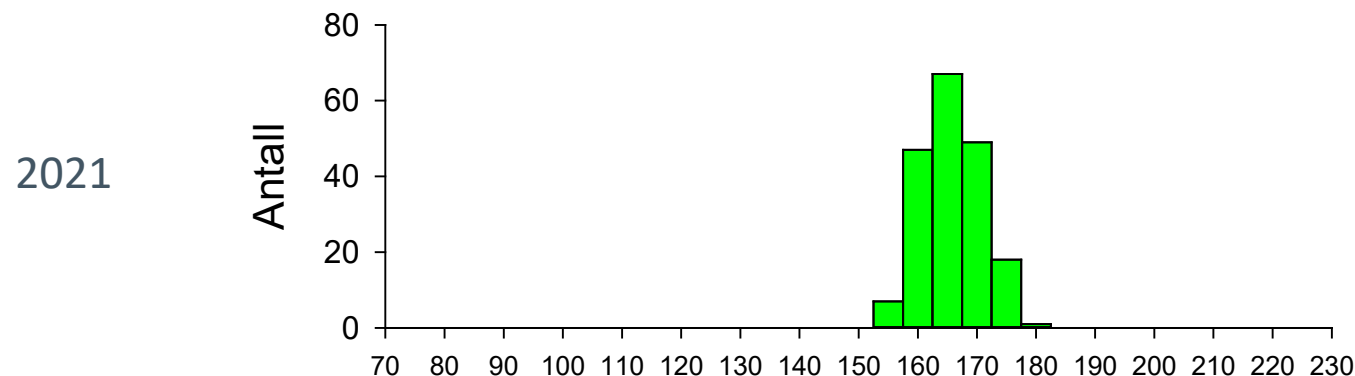
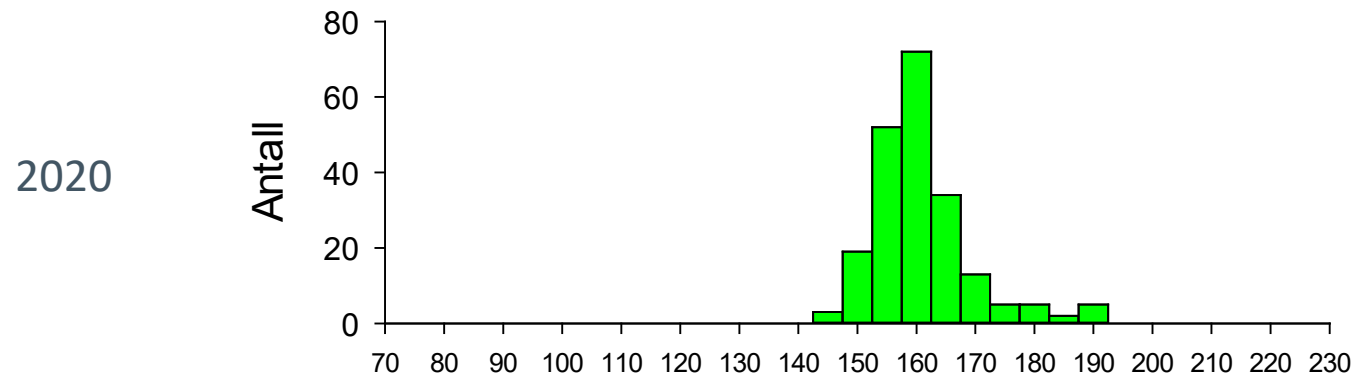
2018-årklassen

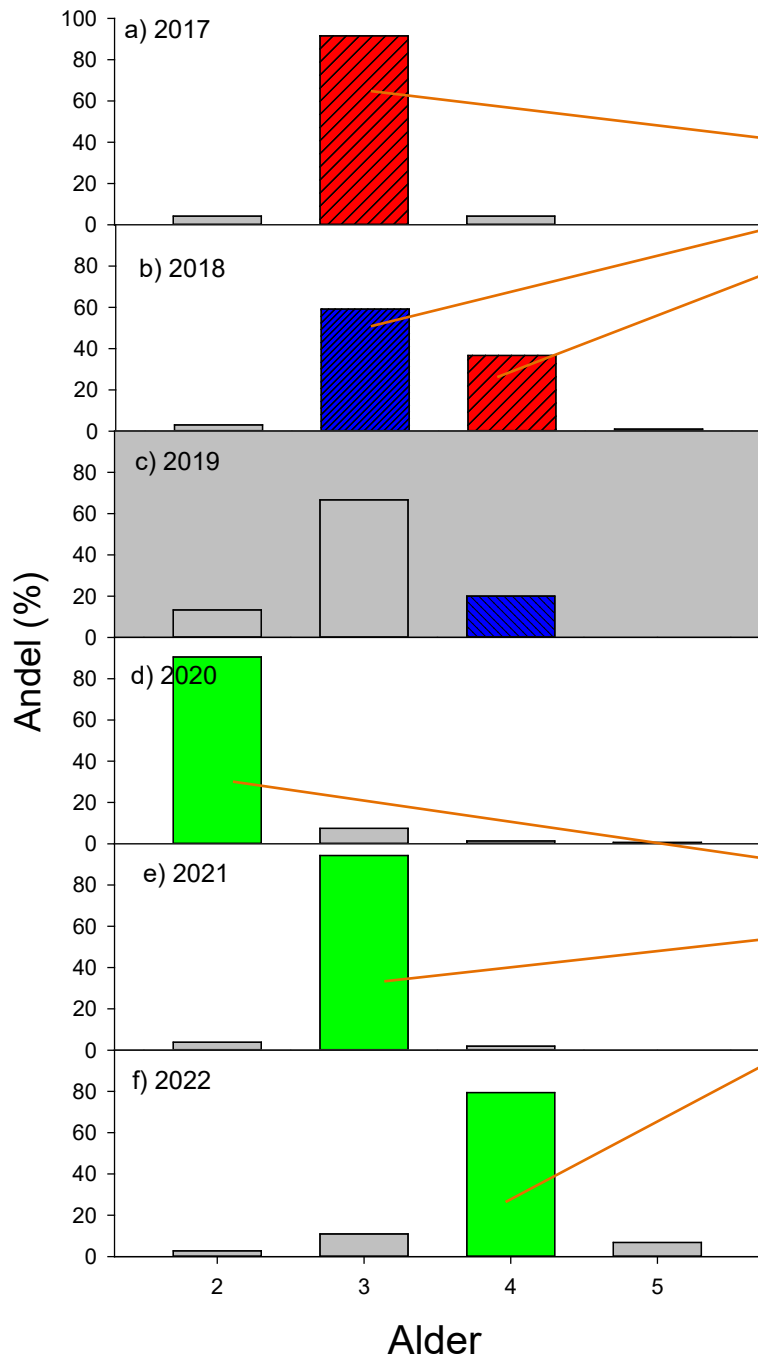
Antall

Lengdeklasse (mm)

I 2019 var det en kollaps i garnfisket etter lågåsild nord i Mjøsa

- Forklaringen var nok at lågåsilda var så lita at den gikk igjennom maskene (21 mm). Bruk av 16 og 19.5 mm ga fangster





Brukbart fiske i 2017 og 2018
pga. 2014- og 2015-årsklassen

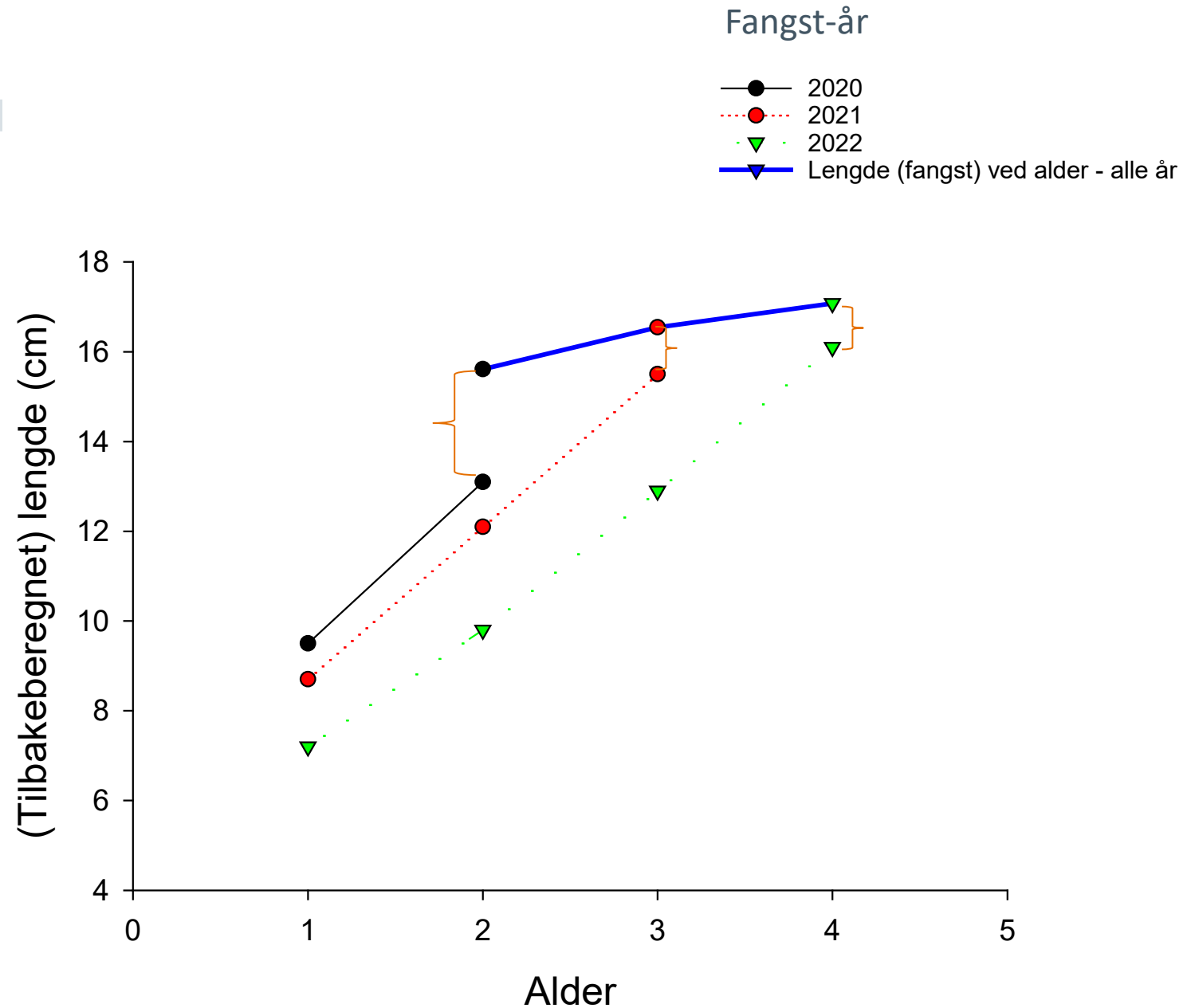
Elendig fiske i 2019, knapt nok sild i Lågen

2018-årsklassen har vært
relativt sterk og dominert i
fangstene de tre siste årene

2016, 2017, 2019, 2020 årsklassene har vært svært svake
Trålfangster i 2022 typer på at også 2021 og 2022 årsklassene
er svake

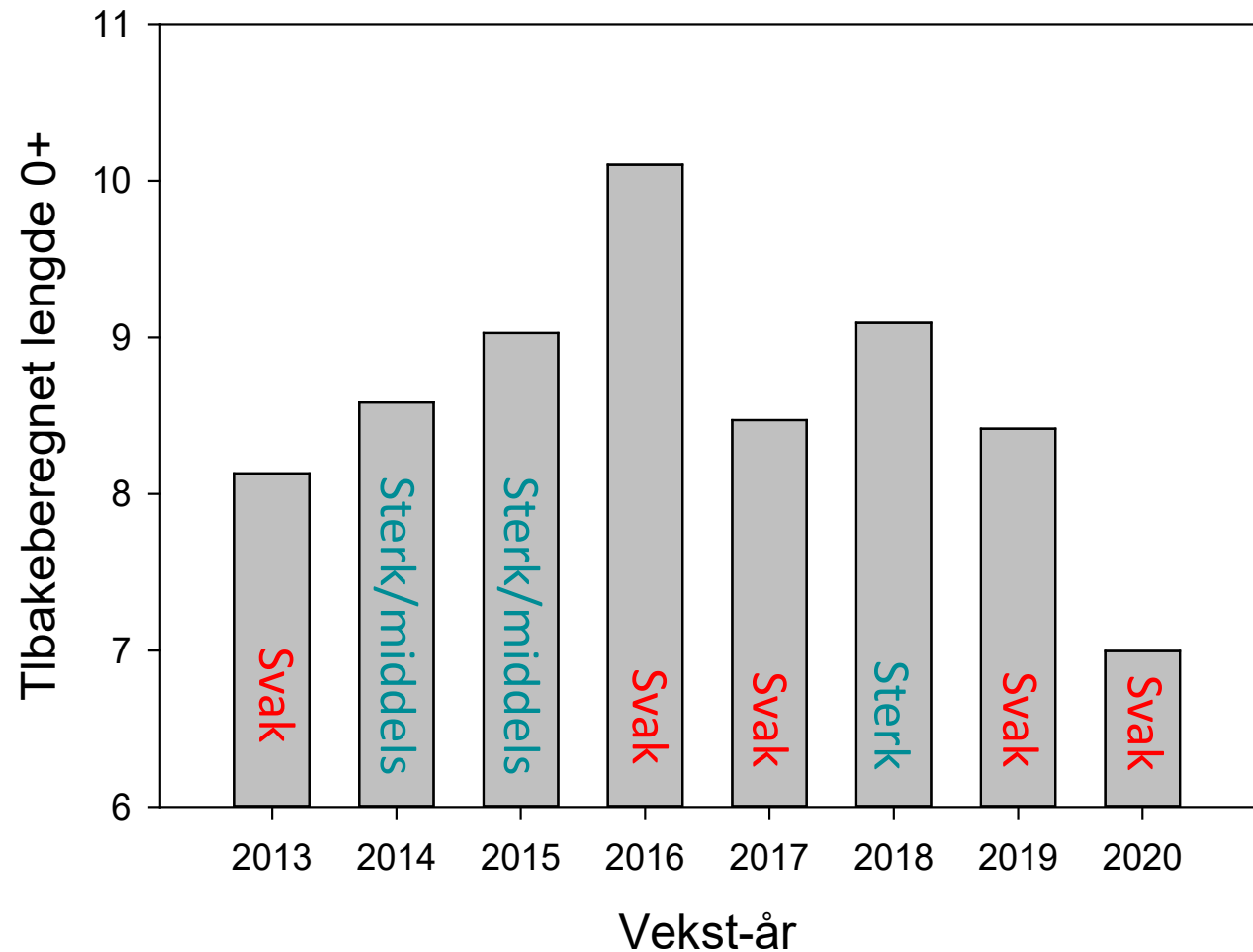
Stor variasjon i vekst – også innen en årsklasse

Vekst til 2018-årsklassen

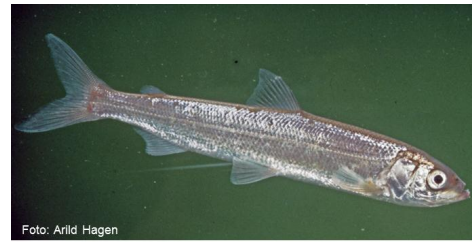


Stor variasjon i tilbakeberegnet lengde til årsunger (0+)

Men ingen åpenbar sammenheng mellom årsklassestyrke og vekst første år



Konklusjon - lågåsild



- Kombinasjonen av overvåking av Mjøsa (ØKOSTOR) og supplerende undersøkelser med håv (Lågen) og garnfiske i Mjøsa bidrar til noen svar.....
 - ▶ Stor variasjon i årsklassestyrke
 - ▶ 2018-årsklassen har bidratt til et brukbart fiske og gyteoppgang i Lågen i 2020, 2021 og 2022
 - ▶ Bra gyteoppgang i 2020 og 2021, men dette ser ikke ut til å ha gitt opphav til en sterk 2021 og/eller 2022 årsklasse (ref. trålfangster)
- Lågåsilda går igjennom de tradisjonelle maskeviddene (21 mm) brukt ved garnfiske i Mjøsa
- Ja, lågåsilda er små – men ikke ekstremt små i historisk sammenheng

Konklusjon – lågåsild forts.

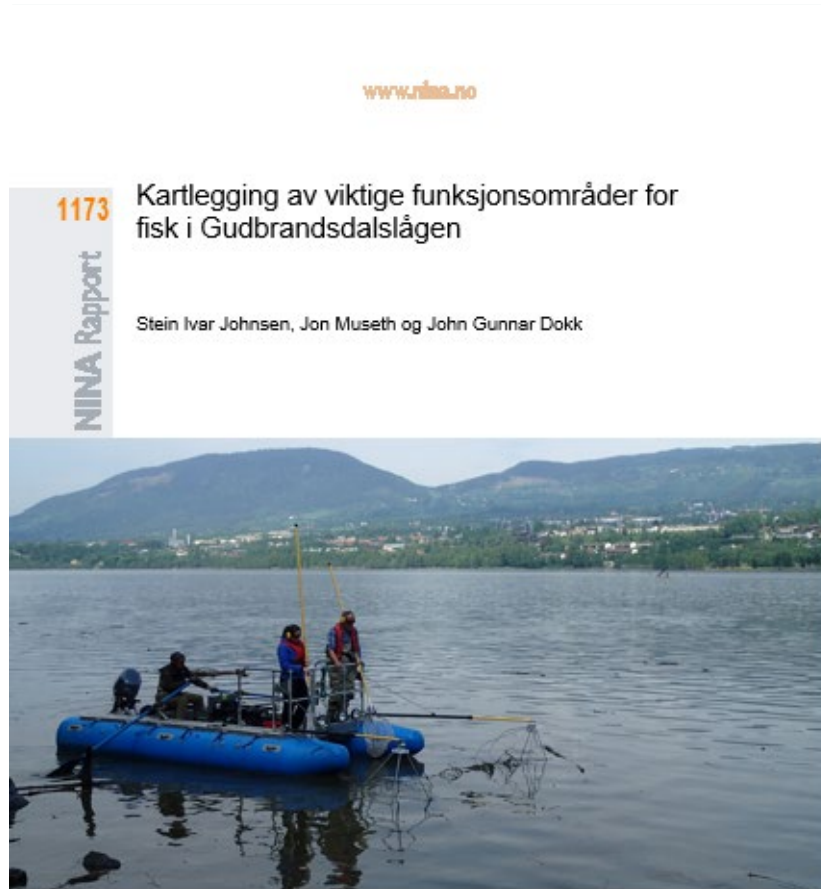
- Høy biomasse av fisk i de frie vannmasser i Mjøsa – men krøkle dominerer
- Vi trenger mer kunnskap om konkurranseforholdet mellom lågåsild og krøkle
 - ▶ Er det temperaturendringer eller krøkle som gjør at lågåsilda går dypere i Mjøsa enn tidligere?
 - ▶ Hva er forklaringen bak den svært gode/tette krøklebestanden?
- Vi skal sammen med NIVA «grave» mer i overvåkingsdataene fra tiltaksovervåkingen og ØKOSTOR

Konklusjon – lågåsild forts.

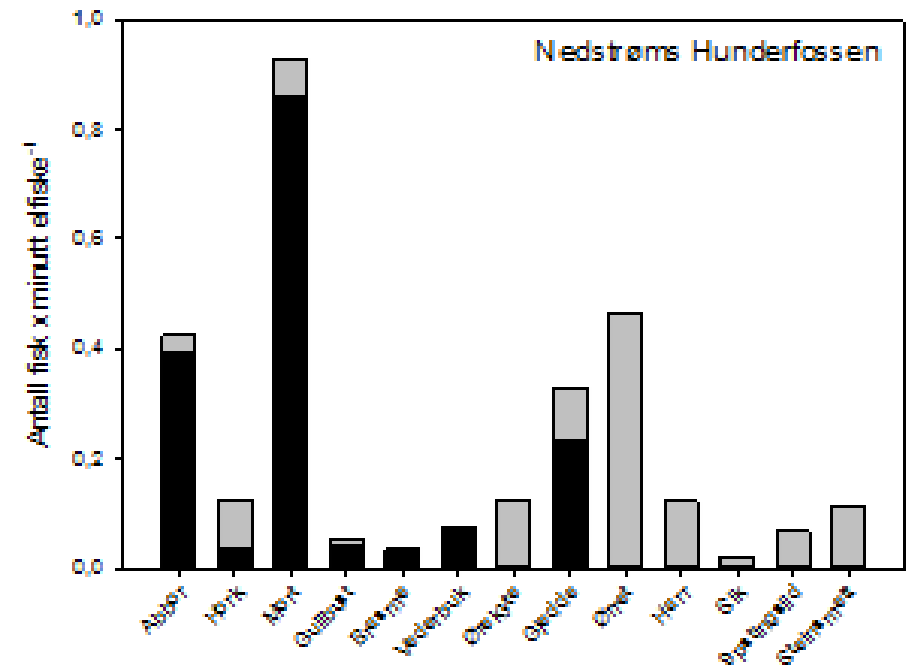
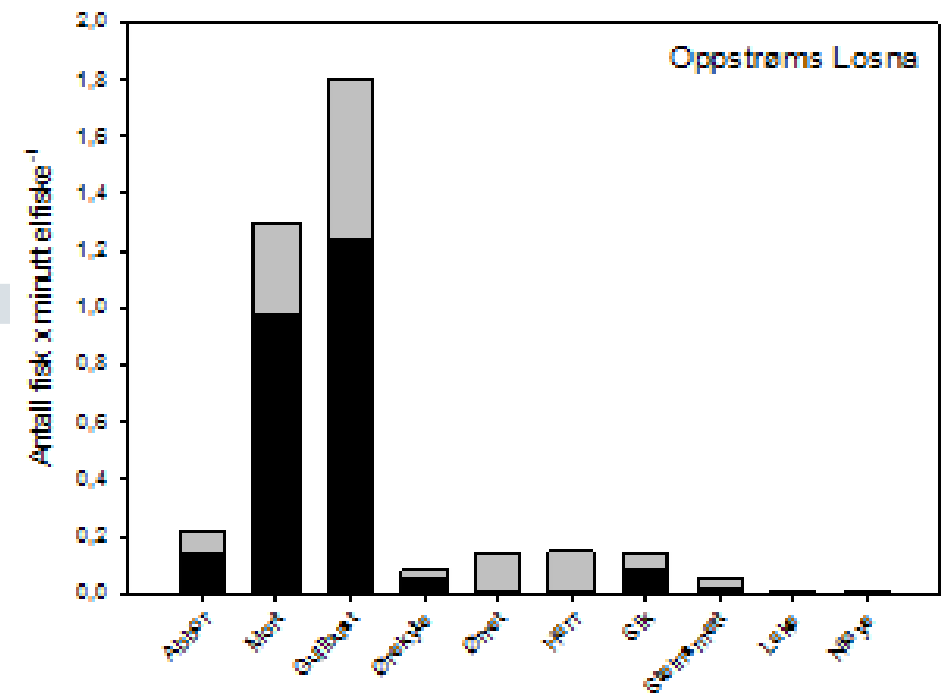
- Hva skjedde egentlig i 2019?
 - ▶ Elendig oppgang i Lågen – kun hannfisk fanget
 - ▶ Ble ikke hunnfisken kjønnsmoden dette året? Siken uteble også!
 - ▶ Høy dødelighet på kjønnsmoden fisk høsten 2018?
- Flere gytebestander i Mjøsa?
- Til slutt: Det blir trolig et svært dårlig lågåsildfiske i 2023



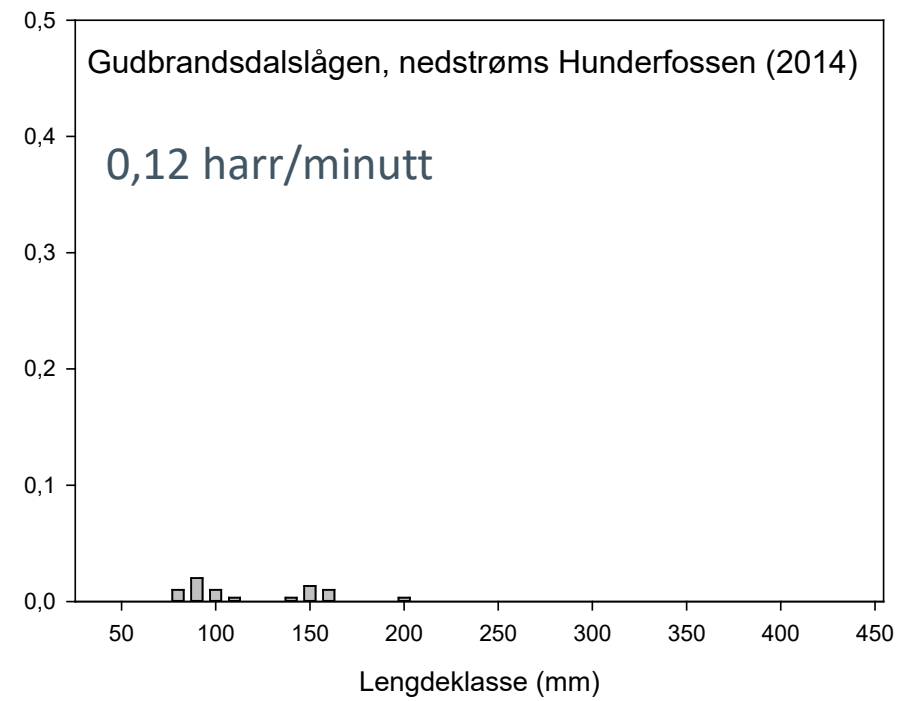
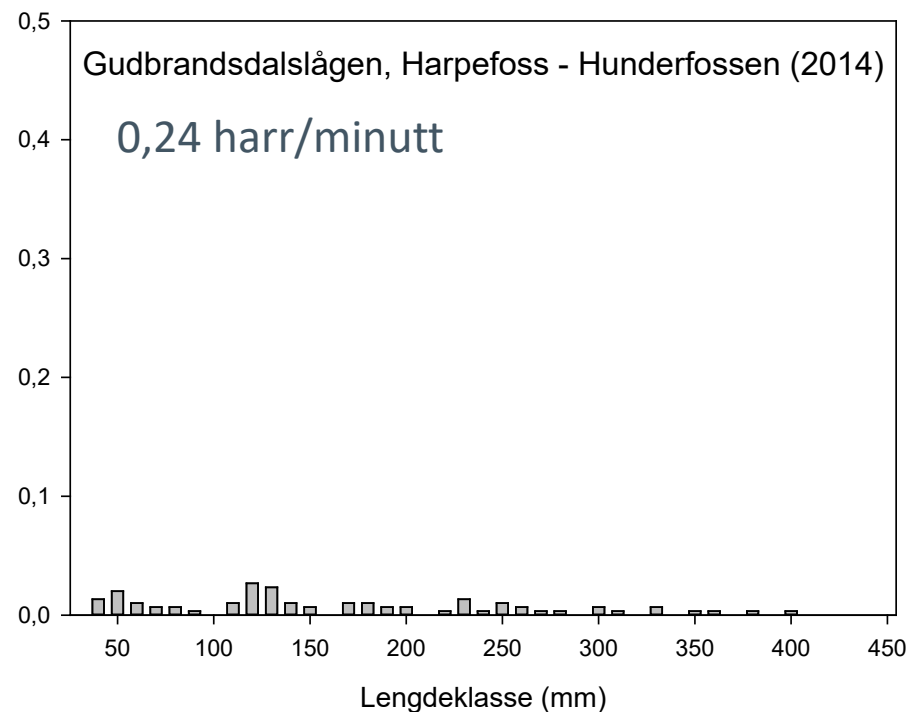
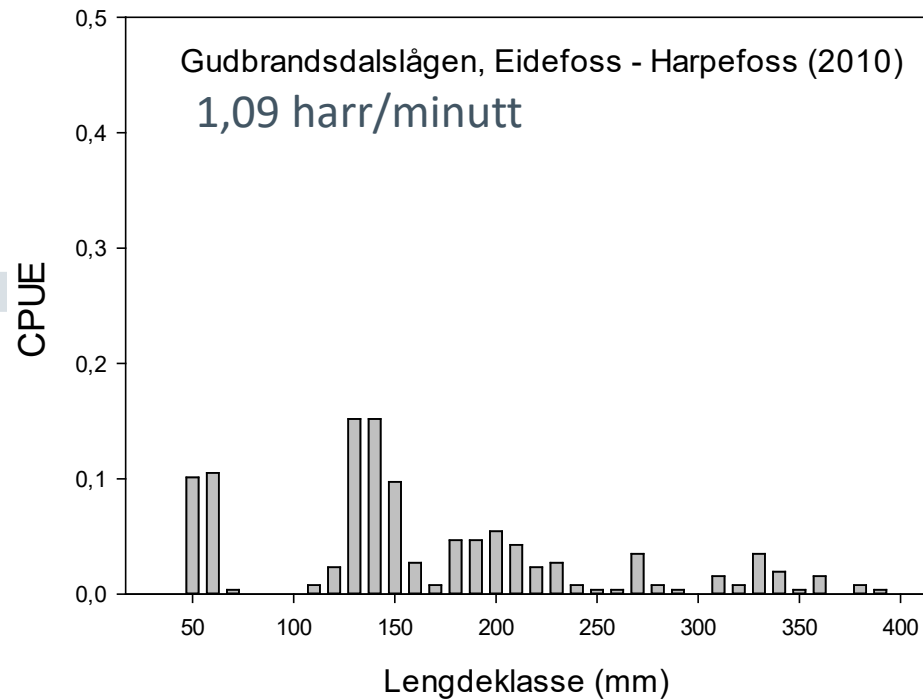
Harren i Mjøsa – og Gudbrandsdalslågen



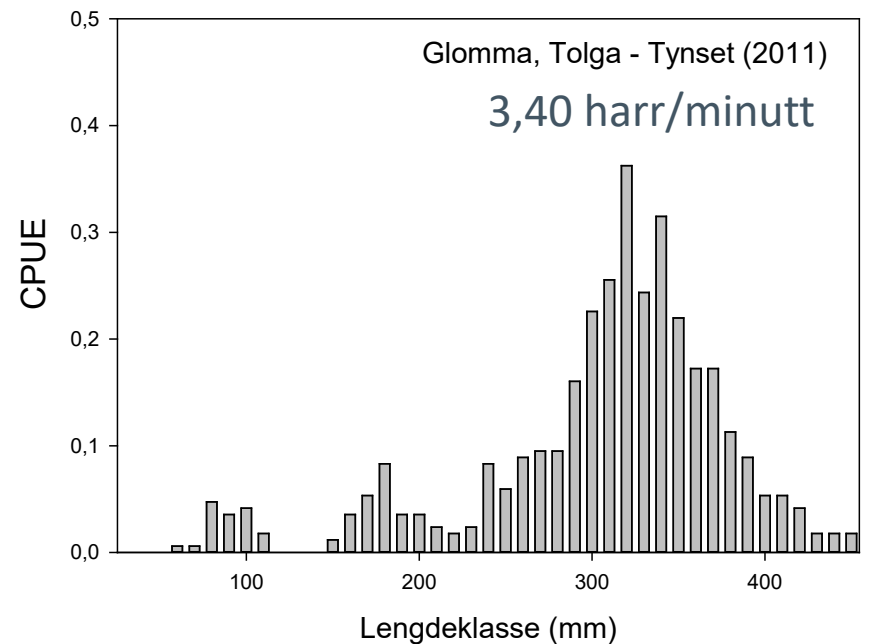
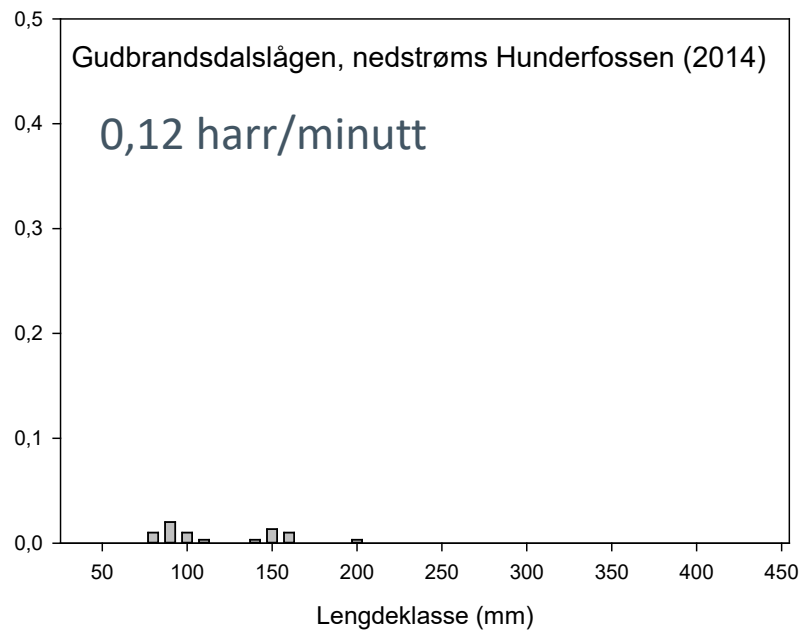
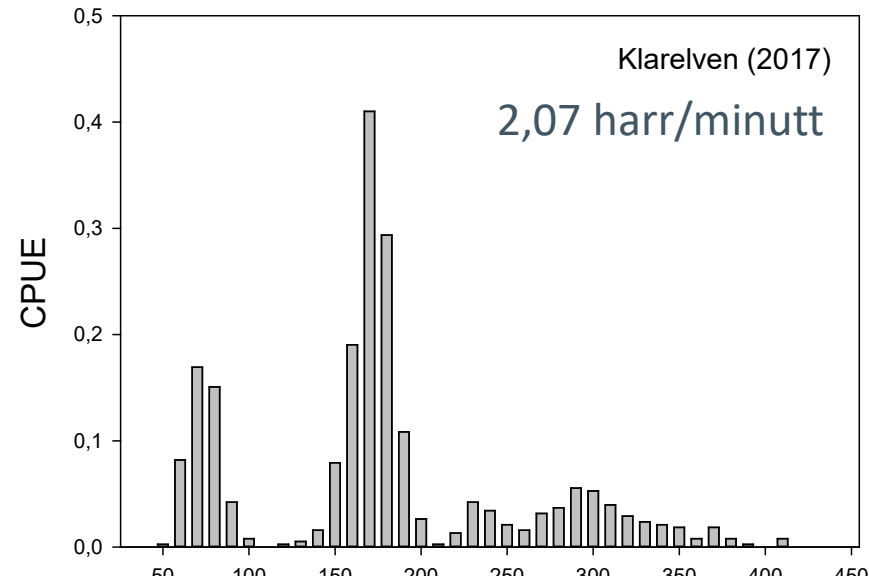
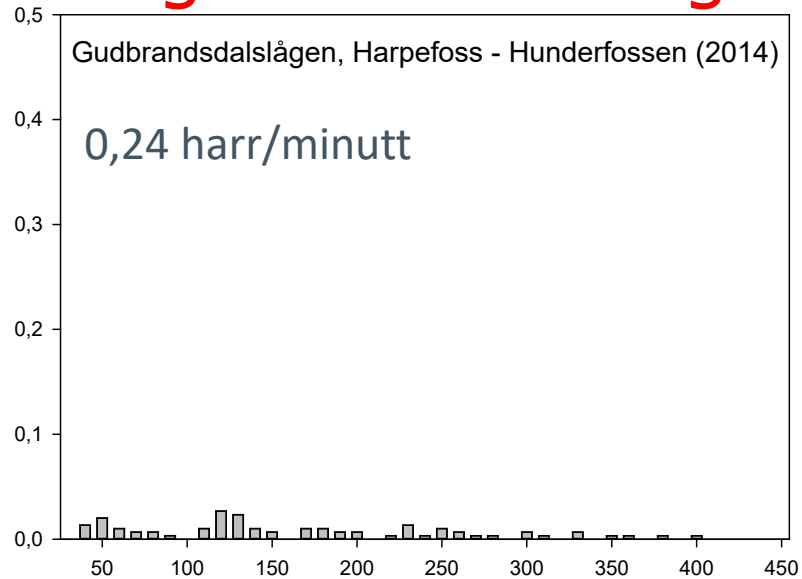
2014: Svært lave fangster av harr



Fangst av harr under båtelfiske i Lågen

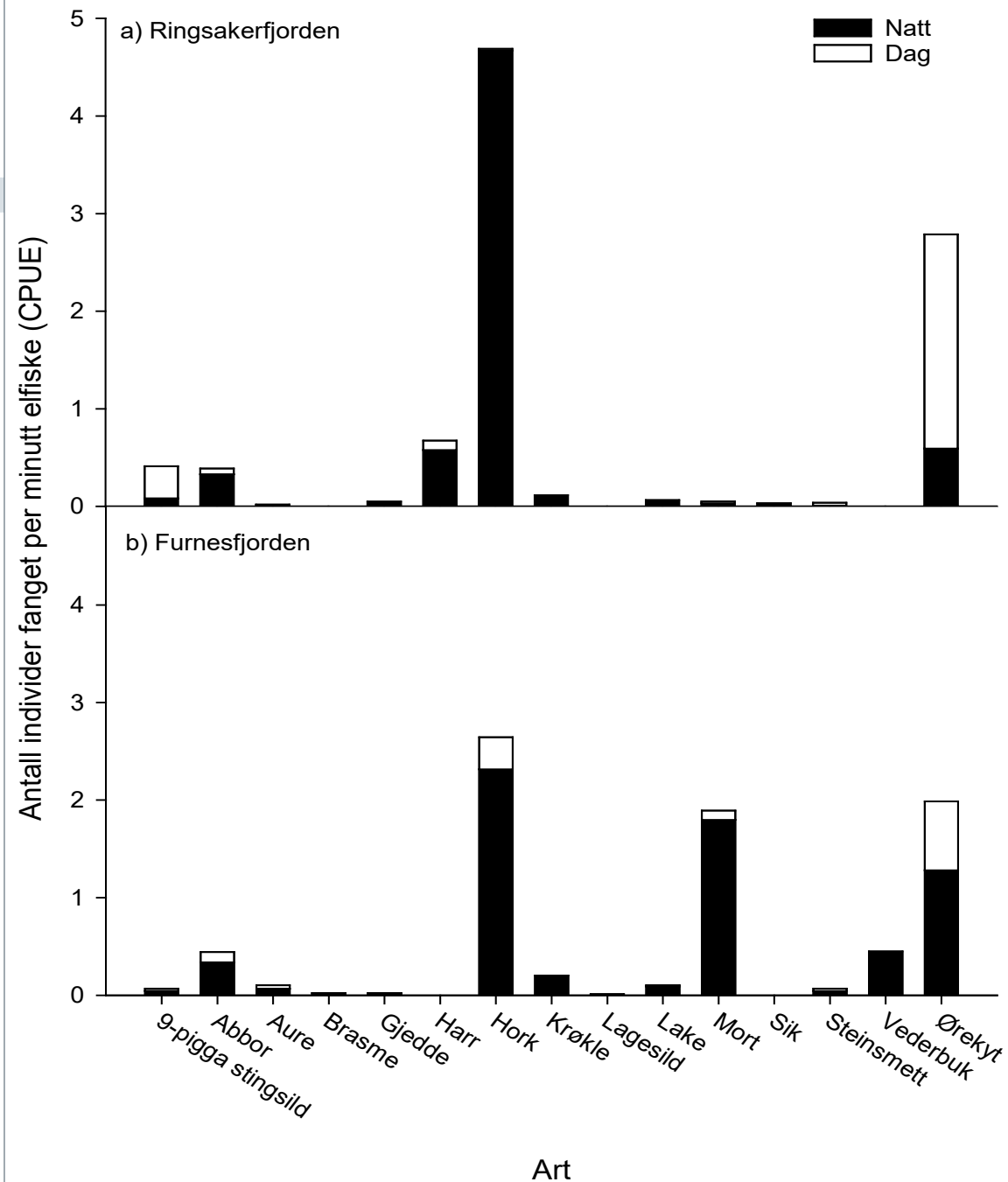


Lågen sammenlignet med noen andre elver

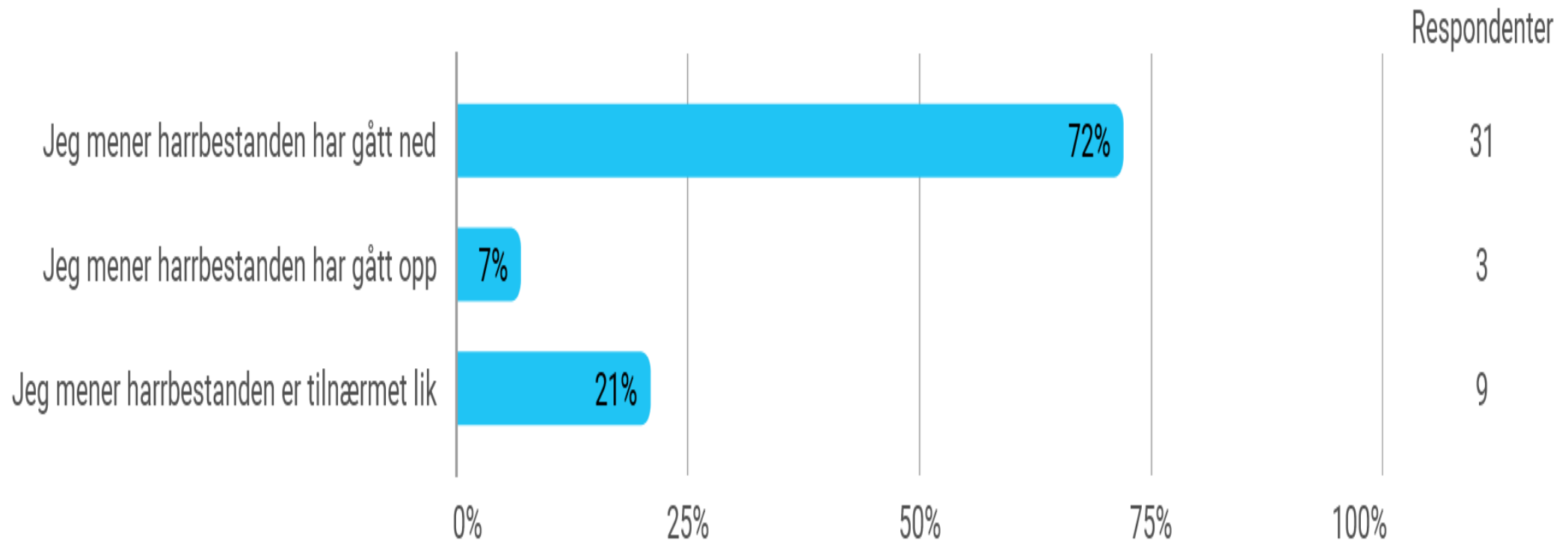


ØKOSTOR 2018:

- Elektrisk båtfiske

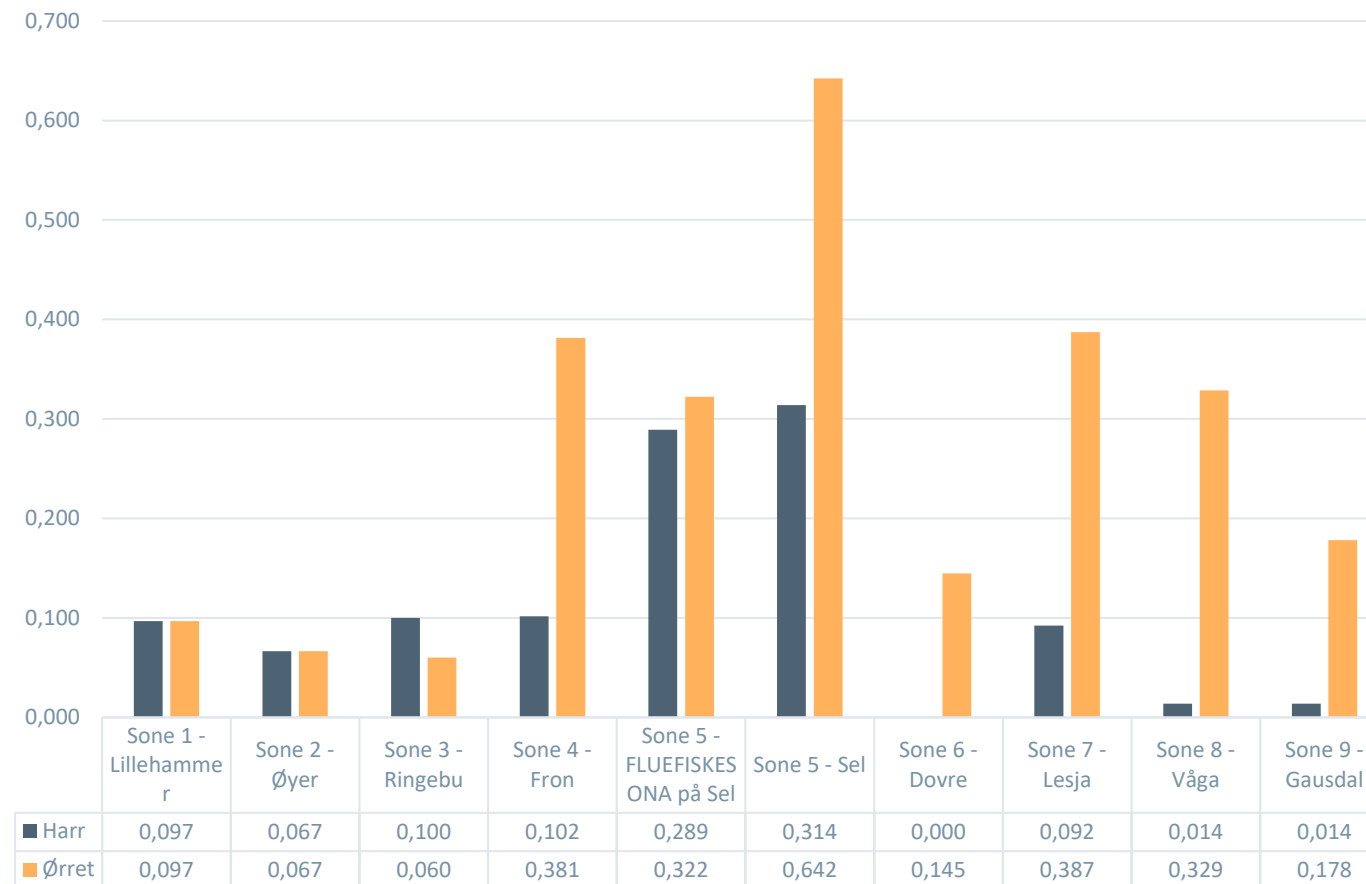


Enkel spørreundersøkelse blant fiskere i Lågen (2018)



Innrapporterte fangster samme år (2018)

Fangst per døgnkort i Lågen 2018



Konklusjon - harr

- Resultater fra elektrisk båtfiske og rapporter fra fiskere tyder på at status til harrbestanden i Mjøsa og Lågen er dårlig
- Harren sliter mange steder i Europa – hvorfor?
- Vi har ikke oppdatert kunnskap om harrbestanden i Lågen og Mjøsa – det er mye som har skjedd
 - ▶ Flere store flommer
 - ▶ Mye fysiske inngrep i forbindelse med bl.a. flomsikring
 - ▶ Etablering av skarv
 - ▶ To store kraftutbygginger
 - ▶ ??
- Hvorfor ikke overvåke?