

Kunnskapskartlegging – produksjon av stor laksesmolt



FHF-prosjekt 901701



René Alvestad

Forsker, Nofima AS Tromsø
rene.alvestad@nofima.no



Anja Striberny

Forsker, Nofima AS Tromsø
anja.striberny@nofima.no



Fremtidens smoltproduksjon | Sunndalsøra | 26-27.10.2022

Kunnskapskartlegging – produksjon av stor laksesmolt

- Ledes av seniorforsker Trine Ytrestøyl, Nofima
- Mål: Kartlegge kunnskapsstatus om produksjon av stor laksesmolt
 - Publisert og erfaringsbasert kunnskap
 - Dagens produksjonsregimer
- Datagrunnlag: Litteraturstudie, **spørreundersøkelse**, intervju, dialogmøter
- Varighet ut 2022



NORCE


Fiskaaling

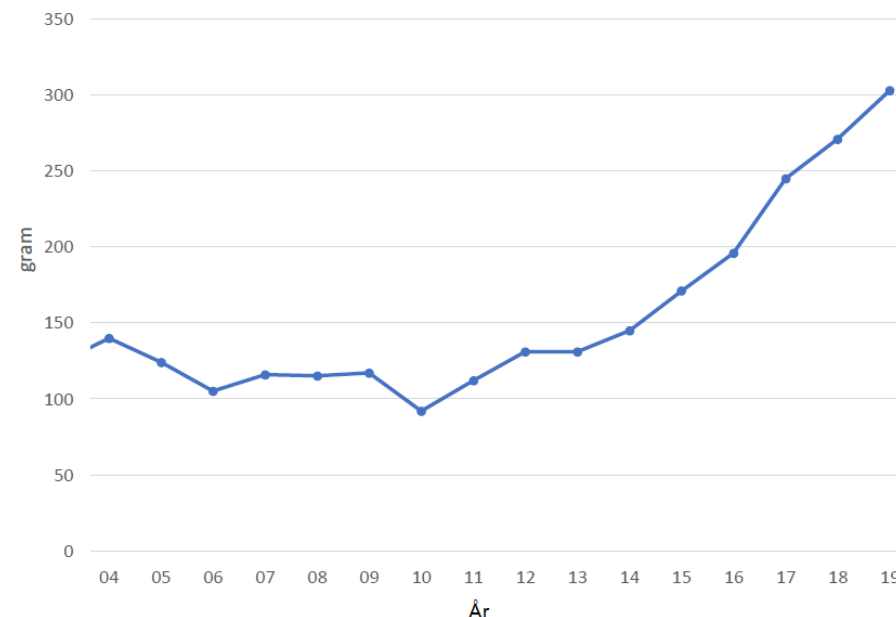

BDO


ÅKERBLÅ

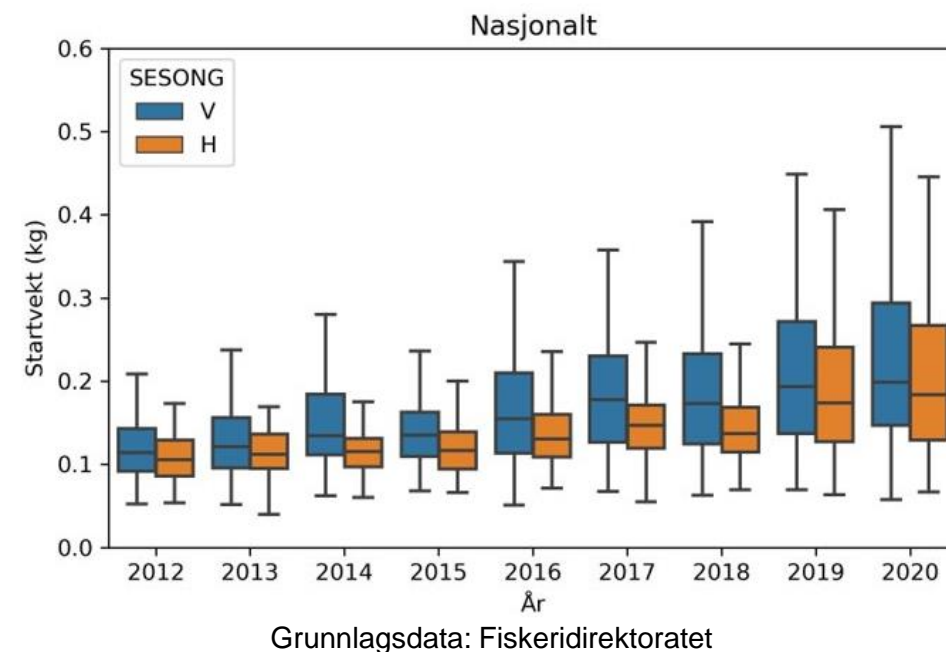

ÅRIK

Bakgrunn

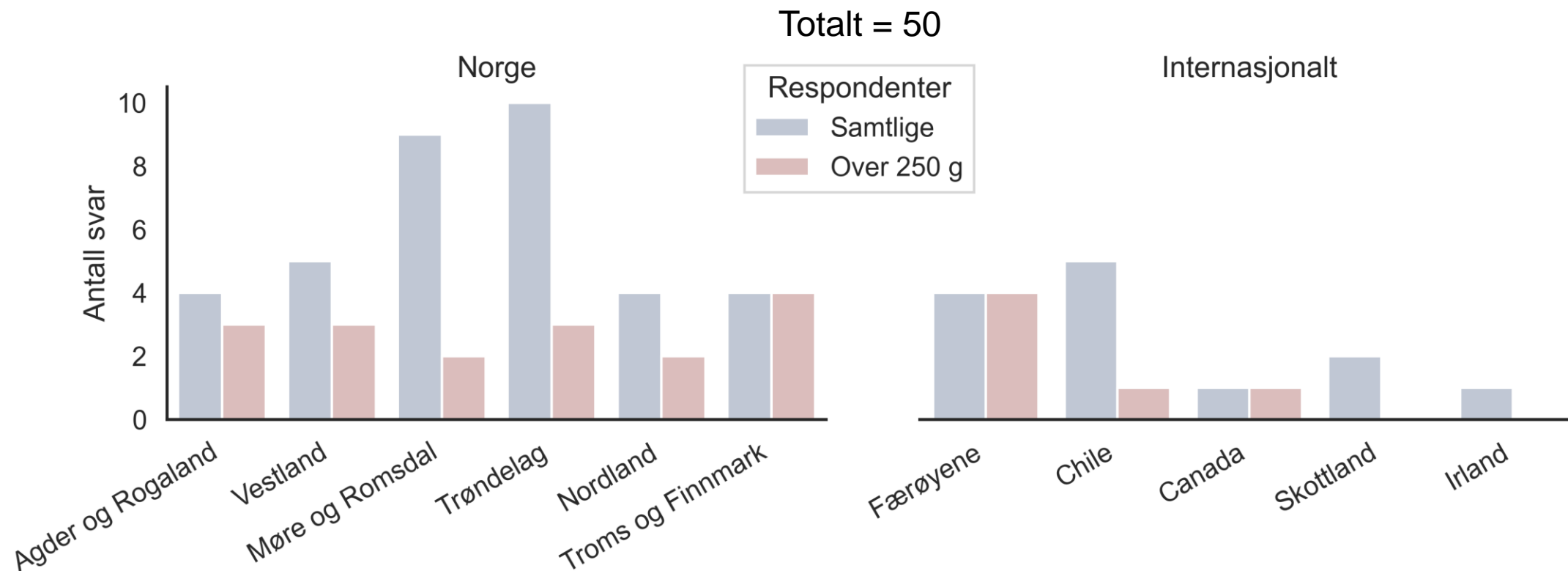
- Økende snittvekt på fisk satt ut i sjø
 - Færøyene (~2005)
 - Norge
 - 3 % over 250 g i 2018
 - 16-17 % over 250 g i 2020-2021
- Følger eller sammenfaller med
 - Produksjonstekniske endringer
 - Endringer i regelverk
- Kunnskapshull – biologiske forhold/betingelser



Kilde: Rúni Dam, Avrik spf, 2020

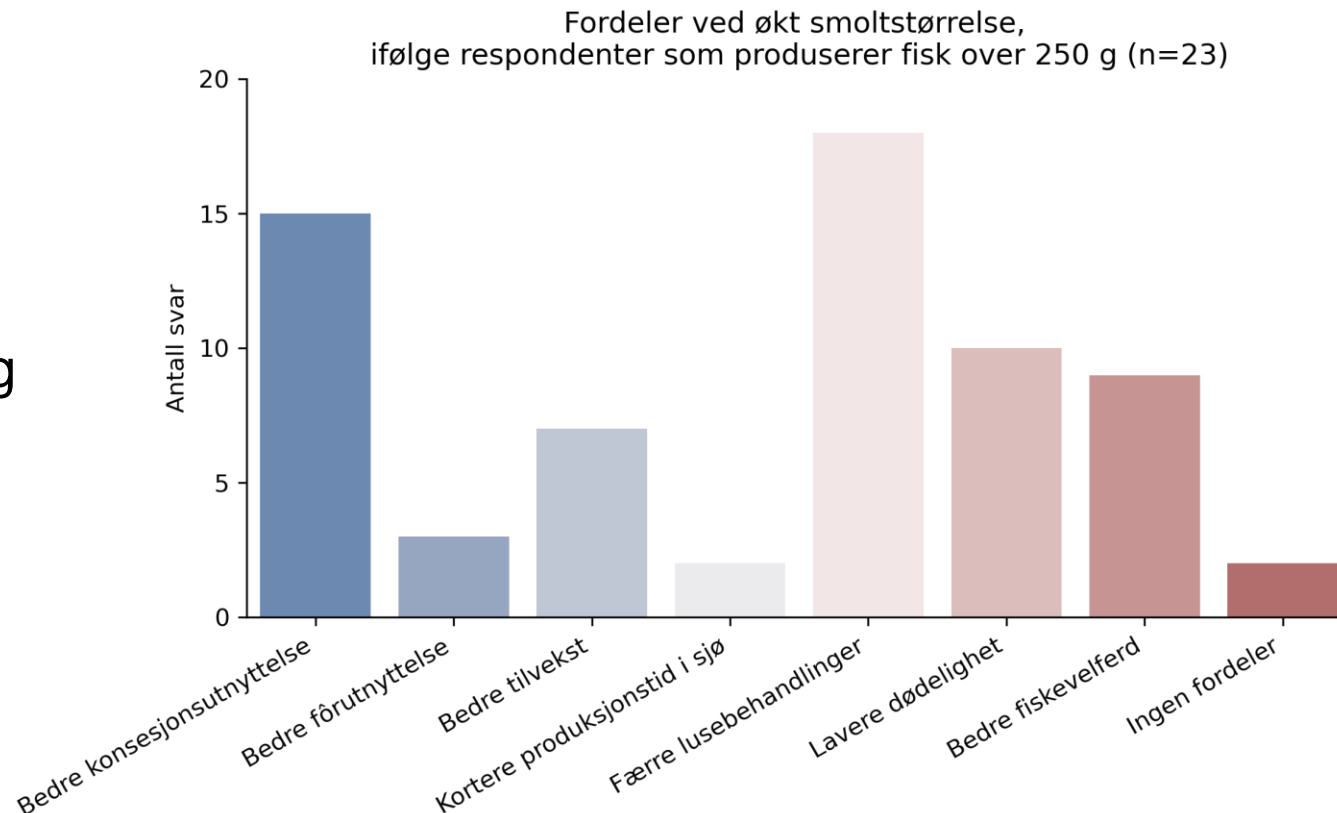


Spørreundersøkelse – geografisk fordeling

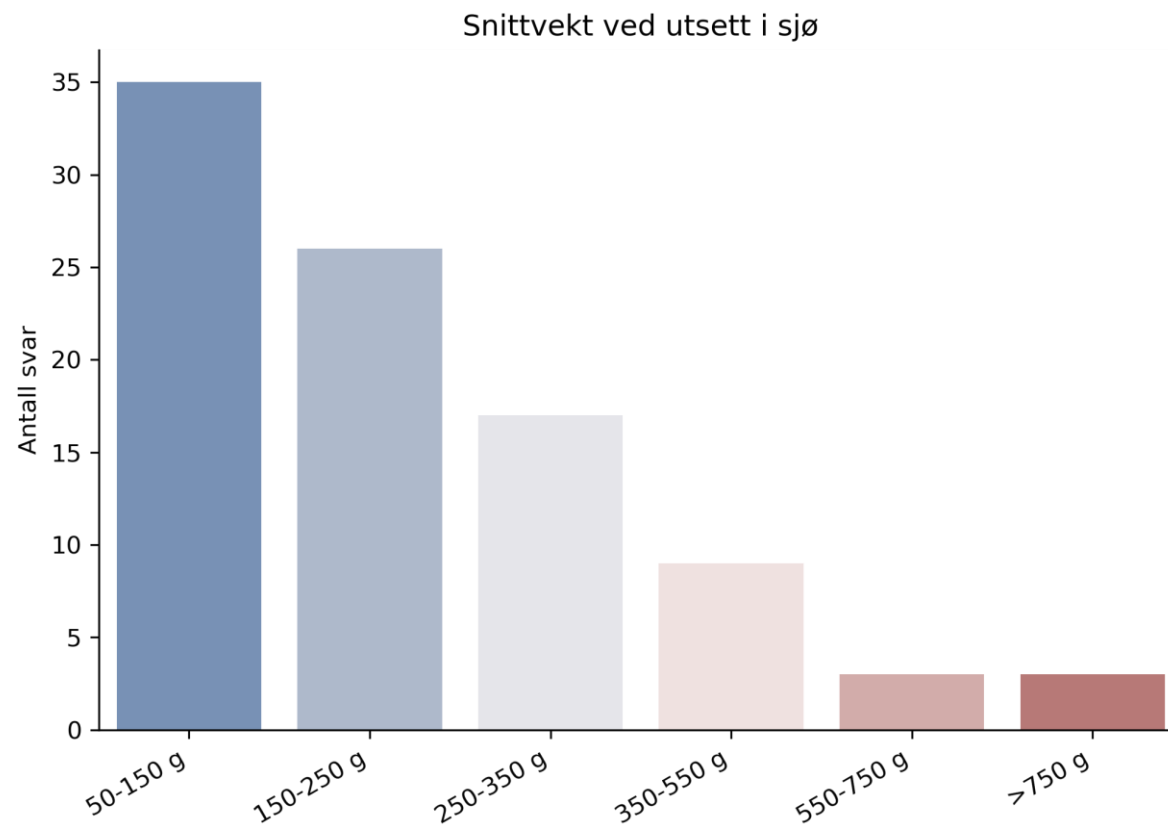


Motivasjon

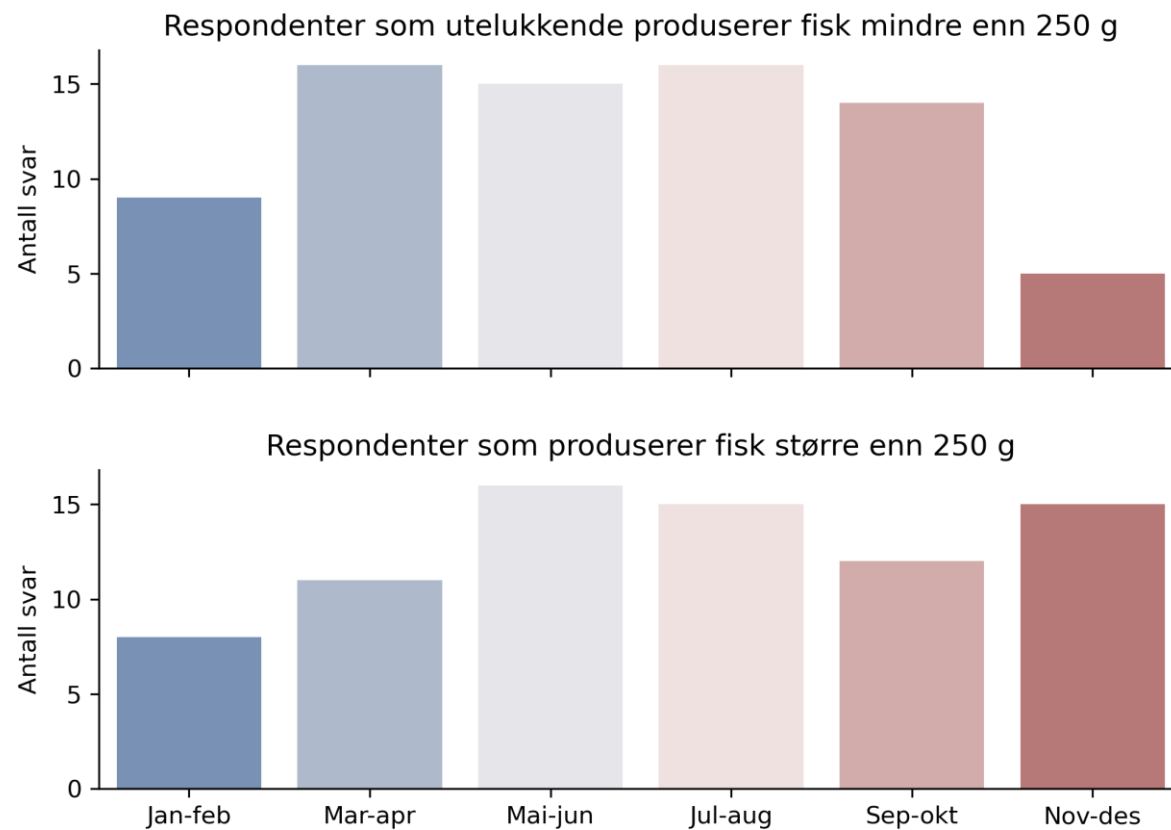
- Hovedmotivasjon – korte ned sjøfase
 - Luseproblematikk
 - Konesjonsutnyttelse
 - Helse og velferd
- Planer om å produsere fisk over 250 g
 - ~ 40 % vurderer å begynne (N/FO)
 - ~ 60 % vil øke andelen (N/FO)



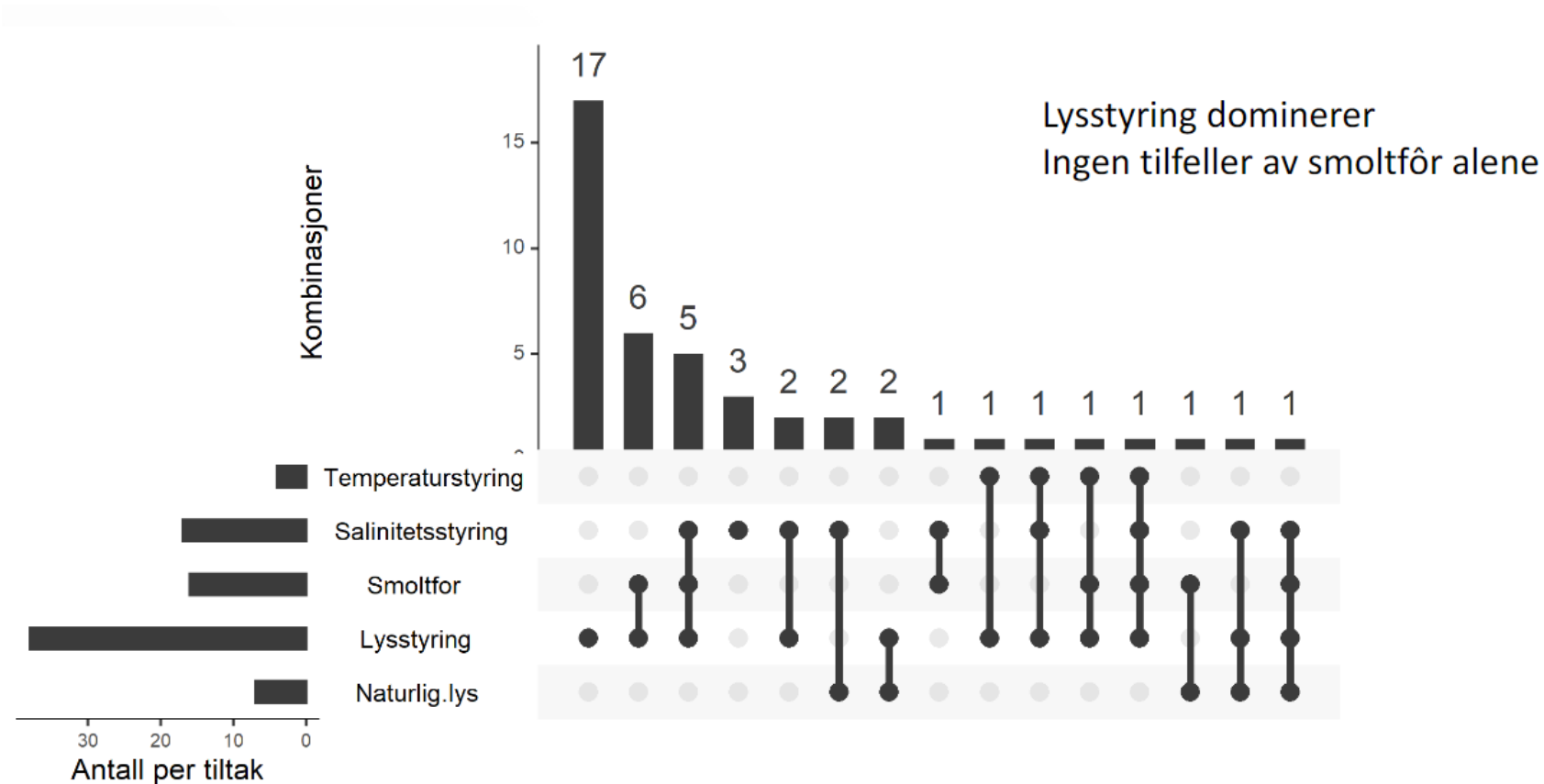
Snittvekt ved sjøsetting



Tidspunkt for sjøsetting

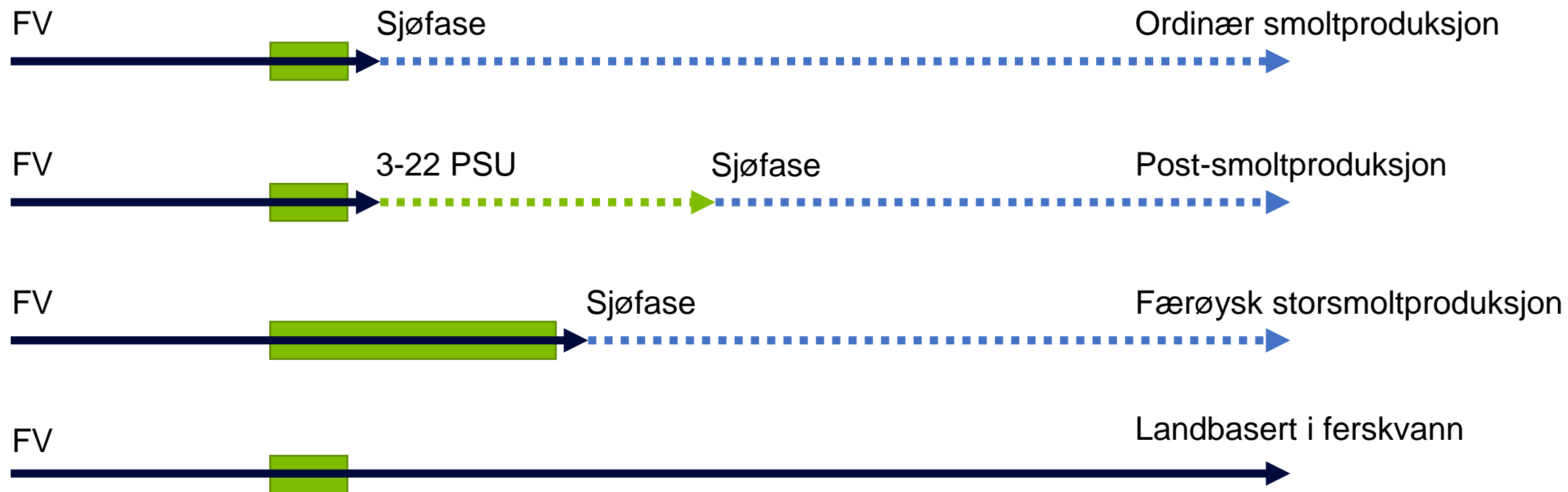


Smoltifiseringsprotokoller



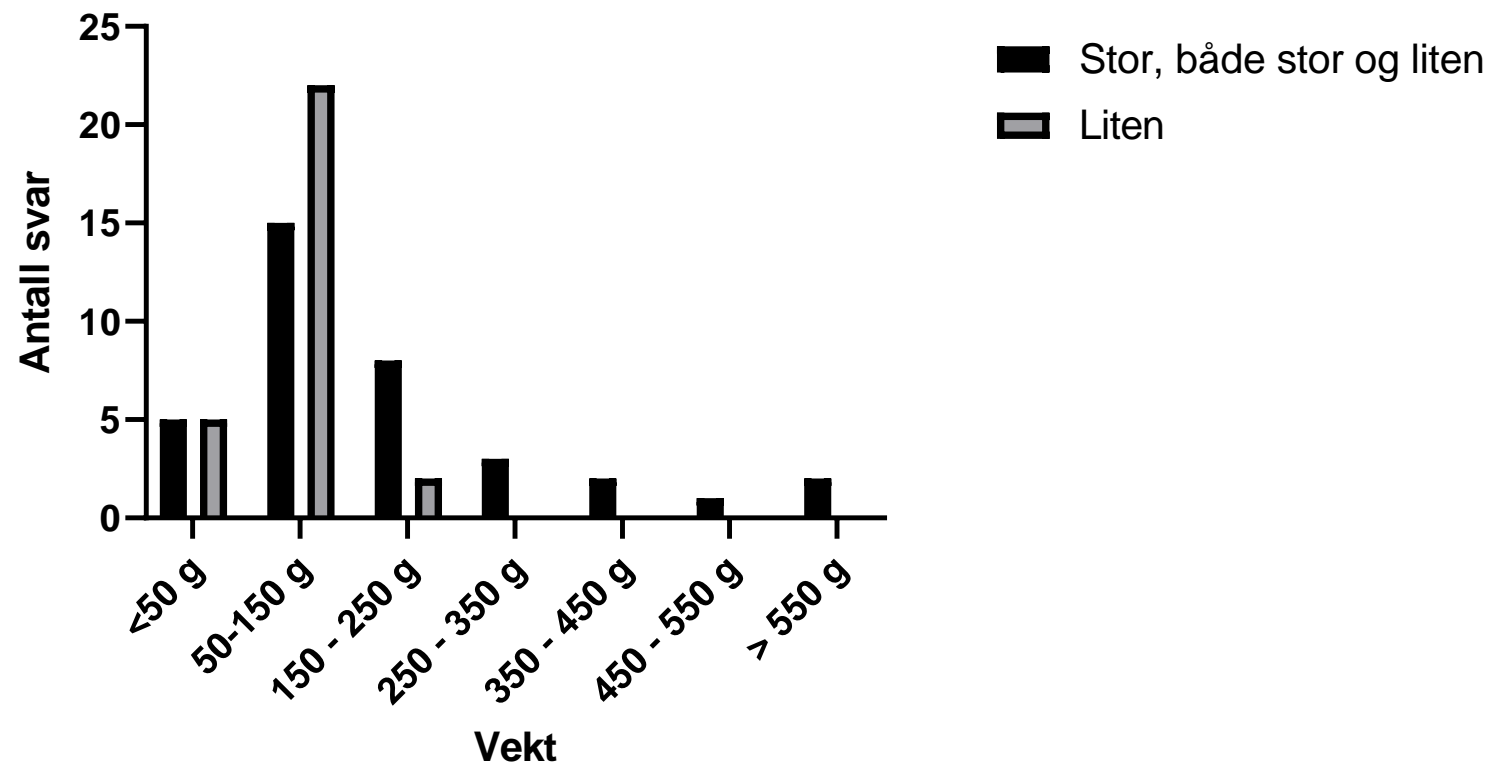
Ingen vesentlige forskjeller mellom de som sjøsetter større vs. mindre fisk

Produksjonsstrategier

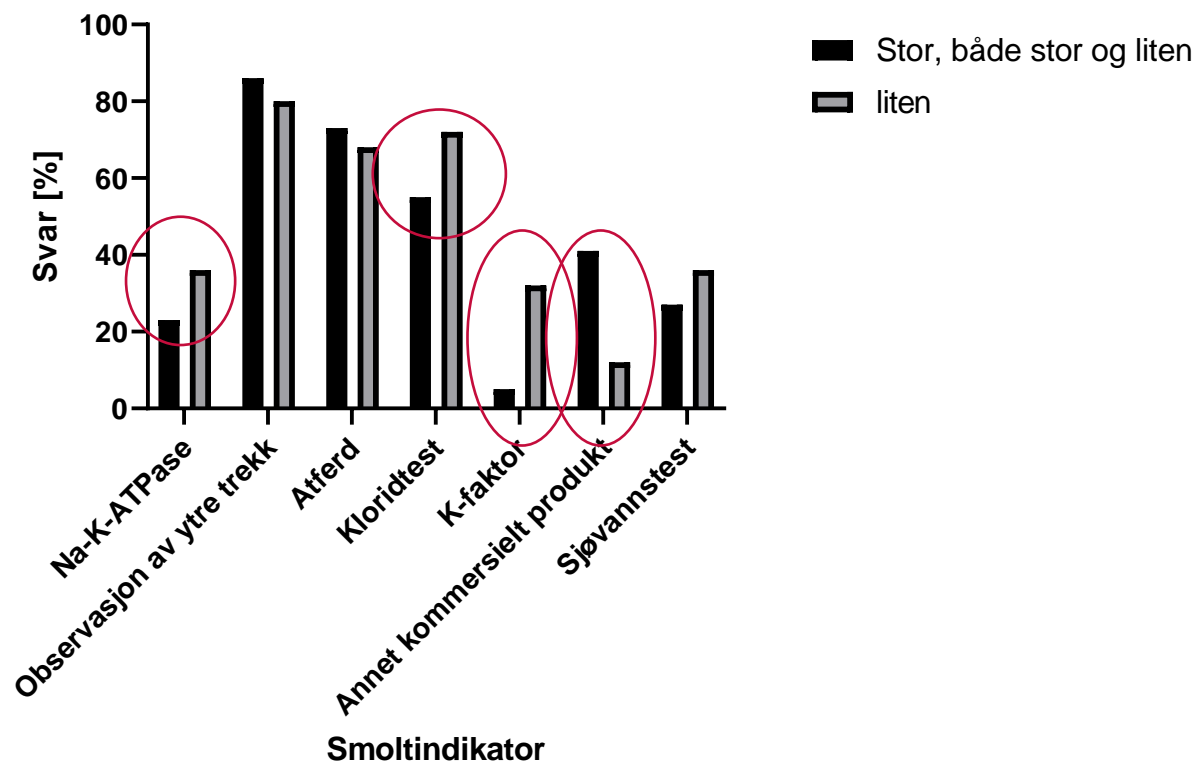


Smoltstørrelse vs. utsettsstørrelse
 Stor laksesmolt vs. post-smolt

Smoltifiseringsprotokoller

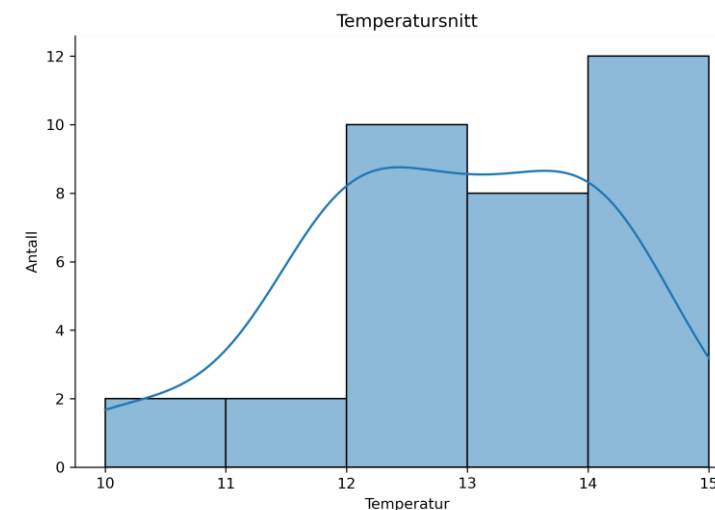
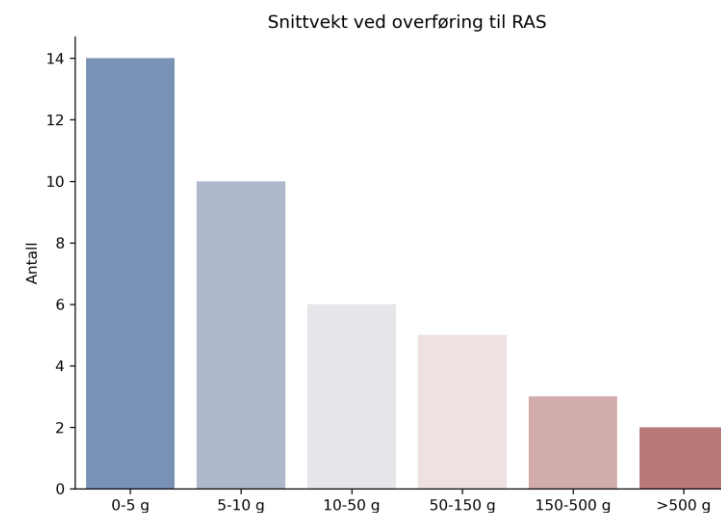


Evaluering av smoltifiseringsstatus



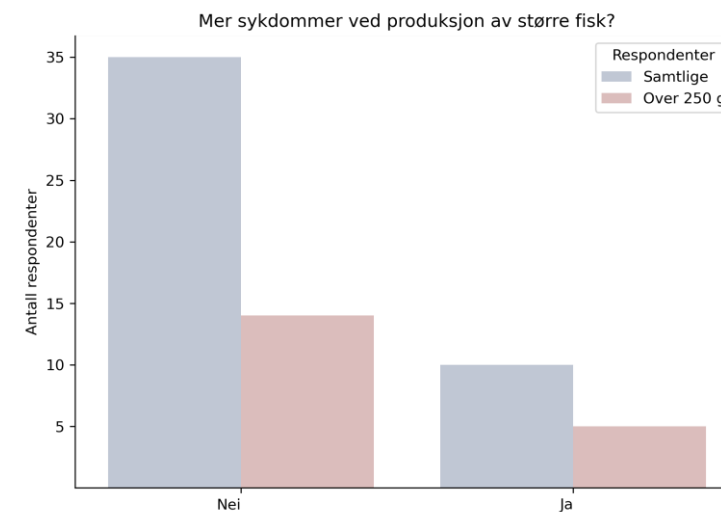
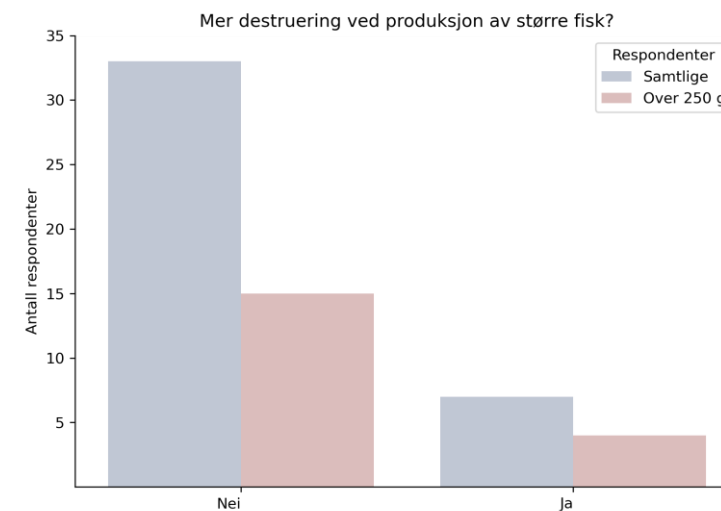
Produksjonskarakteristikker

- Overvekt av RAS til produksjon av stor fisk
- Temperaturstyring vesentlig 12-15 °C
- Akklimatisering
 - Temperatur
 - Salinitet
- Salttilsetning av andre årsaker enn akklimatisering
 - Nitritt
 - HSS
 - Sopp
- Endringer i størrelse på pumper, avløp, og rør (~ 60 %)



Produksjonskarakteristikker

- Ikke vesentlig forskjell i omfang av
 - Sortering
 - HSS
- Sykdommer – ikke store utfordringer
- Destruering
- Produksjonsintensitet
- Robusthet



Prestasjon i sjø

- Ikke tilstrekkelig grunnlag for å konkludere
 - Mål på prestasjon
 - Mekanismer/årsakssammenhenger
- Varierende tilbakemeldinger
 - Høyere dødelighet
 - Dårligere appetitt
 - Håndteringer/robusthet
 - Varighet sjøfase
- Hjertehelse



Oppsummering

- Økt produksjon av større fisk for utsett i sjø
- Stor variasjon i produksjonsregimer, inkludert indusering av smoltifisering
 - Ofte erfaringsbaserte tilnærminger
 - Motstridende tilbakemeldinger
- Respondentene melder om lite problemer i landfasen, men indikasjoner på økt dødelighet og redusert appetitt etter sjøsetting
- Behov for og etterspørsel etter mer kunnskap om storsmoltproduksjon
 - Tekniske forhold – f.eks. fôring i store kar, karutforming
 - Produksjonsintensitet
 - Biologiske betingelser for god overlevelse/velferd i sjø

Takk for oppmerksomheten
og
stor takk til alle som har bidratt med
erfaringer og innspill til prosjektet!

Følg prosjektet:

<https://www.fhf.no/prosjekter/prosjektbasen/901701/>