

FHFs nationale konferanse Forebygging og kontroll av lus

Status rensefiskbruk

med fokus på velferd og helse

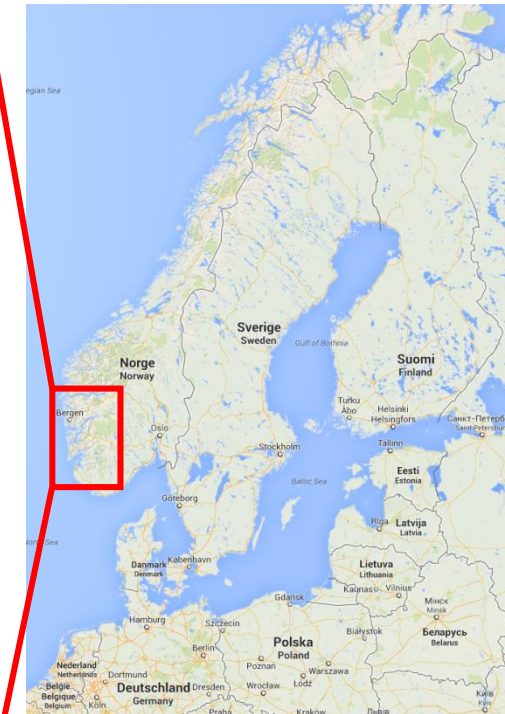
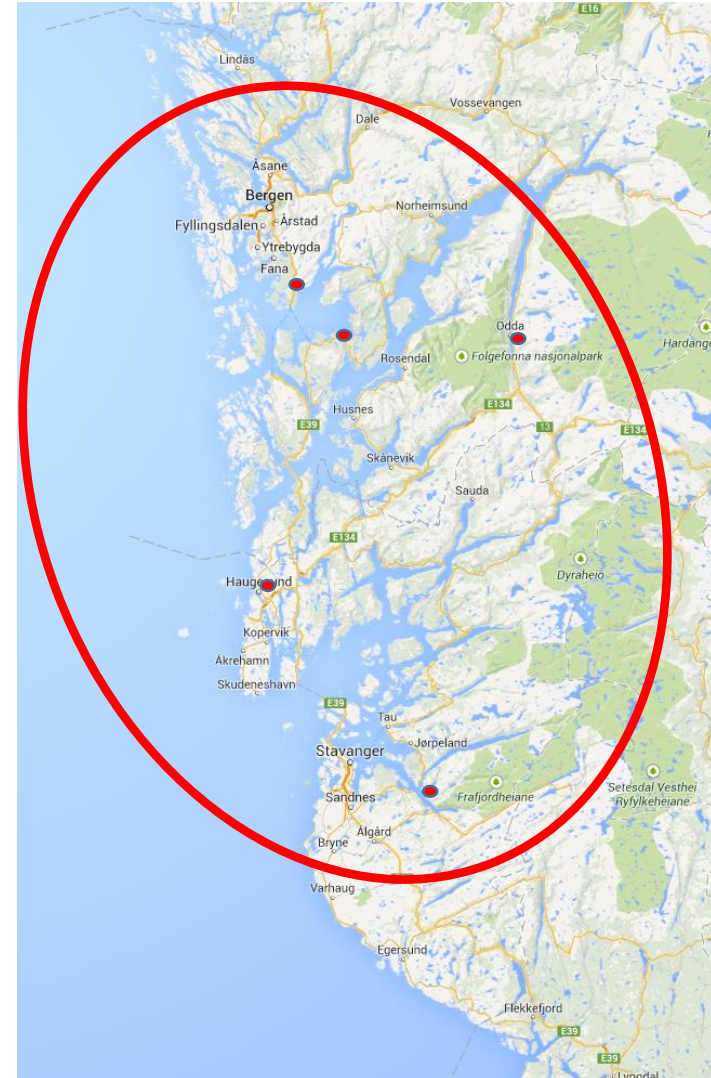
Trondheim, 22.januar 2018

Siri Giskegjerde,
veterinær



FoMAS – Fiskehelse og Miljø as

- Fiskehelsetjeneste på Sør-Vestlandet
- 5 kontor i regionen
- 12 ansatte, 9 veterinærer og fiskehelsebiologer



- Status og erfaringer 2017
 - Helse og velferd før og etter utsett
 - Sykdom
 - Hva kan vi jobbe med for å bli bedre?

Velferd og helse - utfordringer 1

- Finnebiting
 - rognkjeks før utsett
 - biting på hale/ pigger

 - leppefisk
 - finnebiting



Aggresjon - før utsett

- Rognkjeks fra ca 1-20 g → Svært territoriell
- Lav tetthet, ujevn fisk, underfôring og kraftig lys ser ut til å trigge til aggresjon
- Aggressiv og territoriell rognkjeks → finneslitasje → åpen infeksjonsport



Redusere aggresjon/halebiting

Høy tetthet frem til ca 20 g

→ redusere finneslitasje

Gradvis sortere og tynne ut

Høy tetthet stiller krav til:

→ God vannutskiftning

→ Oksygentilsetning

→ Selvrensende kar



Leppefisk- fangst og merdsetting

- Fangst i begrensa periode-
fyller mye rense fisk for senere å flytte
til laks som kommer litt senere i sjø
- Erfaring:
 - + god effekt med stor innblanding
 - Aggresjon og sår på ryggfinner
→ Stress-utløst sykdom og dødelighet
atypisk furunkulose leppefisk er bærer?
sekundærinfeksjoner- vibrio sp. Mortitella m.fl



Tiltak- Nok skjul

- Nok skjul i merda en utfordring!
 - Antall fisk per meter? Rett plassering, mange typer fungerer
 - Tare, rigger og gardiner, harde faste skjul
- Nok skjul også ved vask og renhold
- Territoriell leppefisk – naturlig adferd
 - Gjemmesteder
- Skjul skal ofte fungere for både leppefisk og rognkjeks
 - konkurransen internt og mellom arter

Jobbe for at rensefisk og laks kommer nær hverandre - da øker effektiviteten

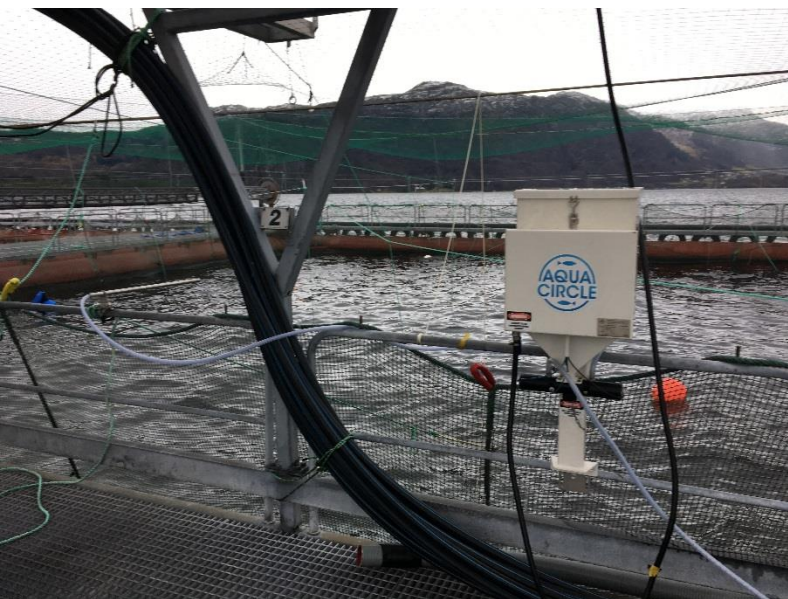


Fôring

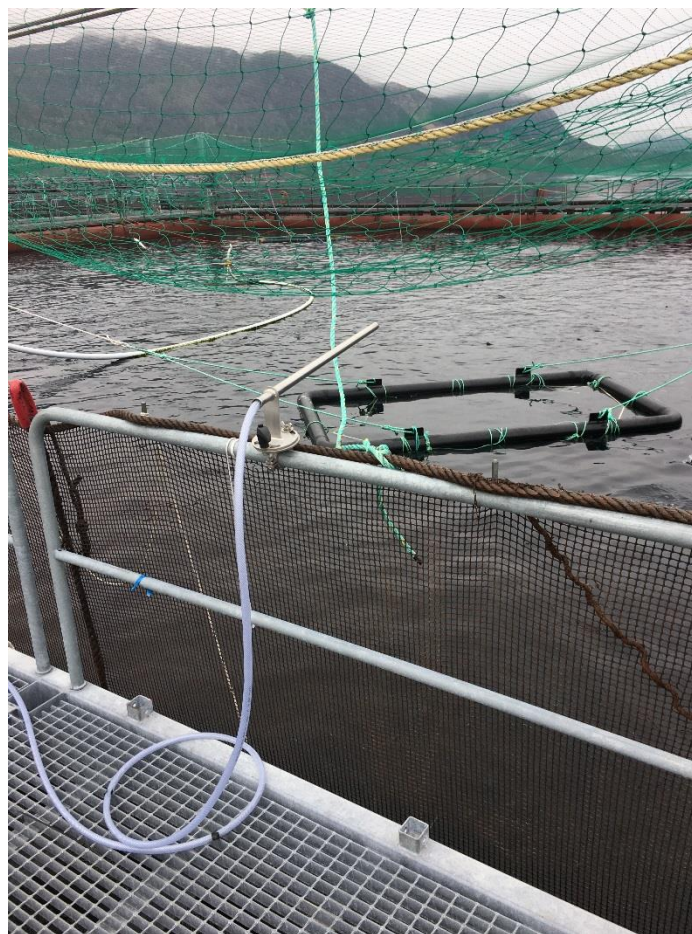
- Alle enige om at rensefisken må fôres
 - Gjør vi det riktig og hjelper det?
- Hvor mye bør vi fôre?
 - Bør fôres litt hver dag
 - Utgangspunkt i biomasse
- Fôring rundt skjulene og notkant
 - Håndfôring eller fôrautomat
 - Mål: prøve å gi alle tilgang på fôr



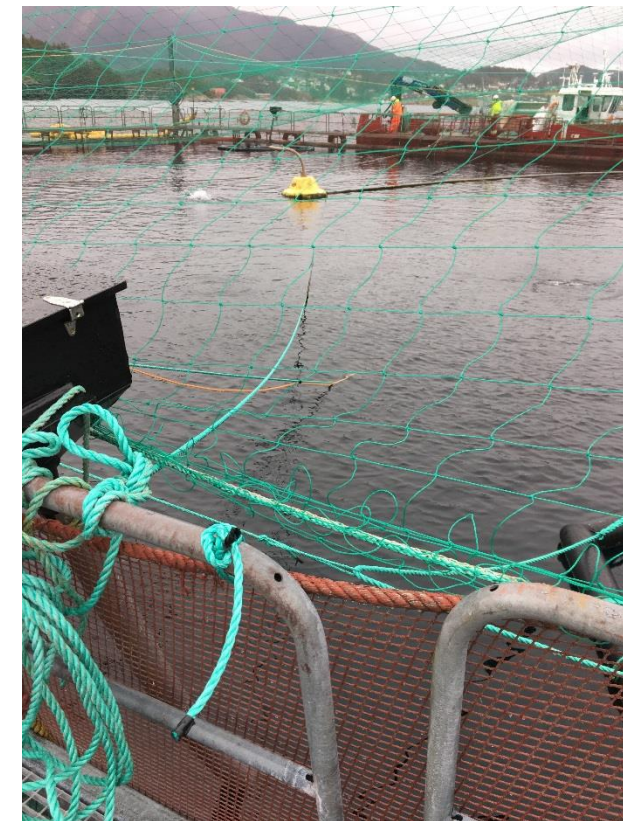
Fôringsautomater



Undervannsfôring



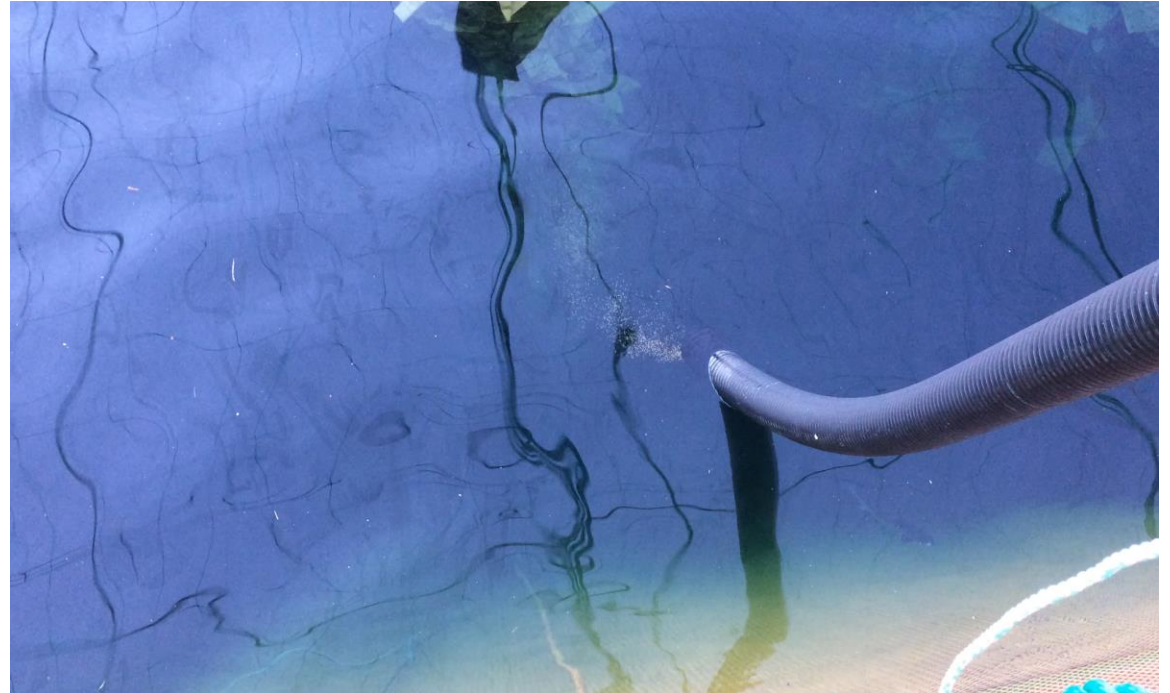
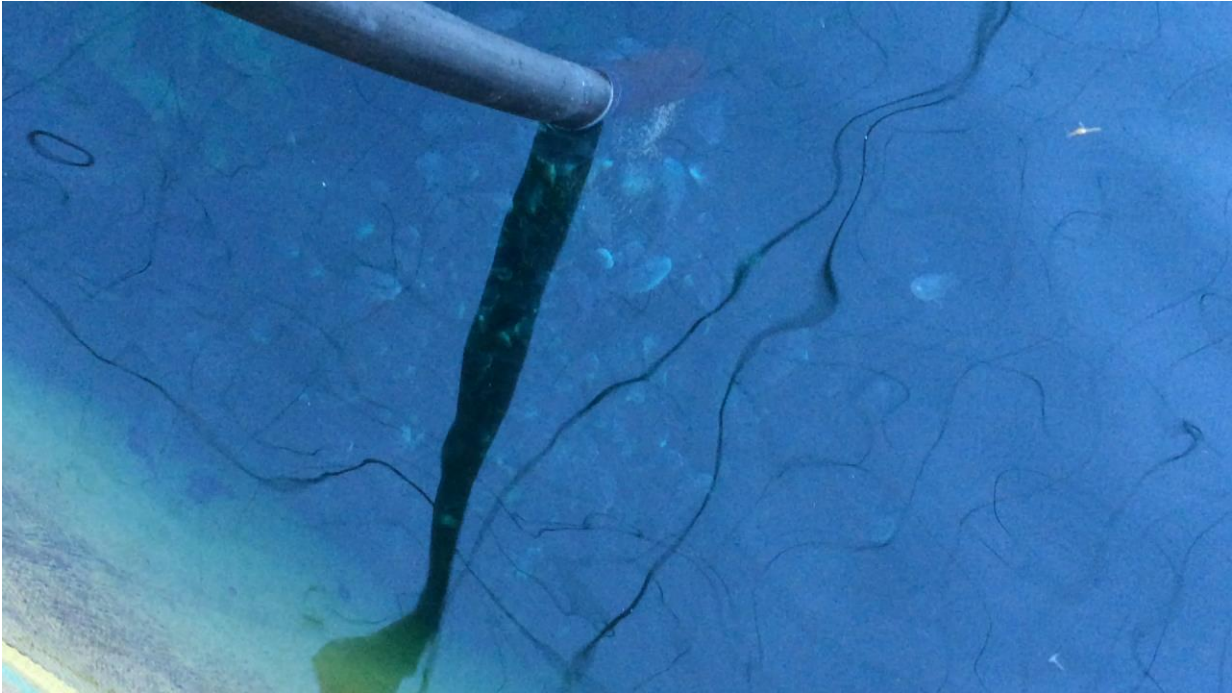
Atutomat med god spredning av fôr



Fôringspunk overflatefôring

Få rognkjeksen på fôret!

- god evne til å lære



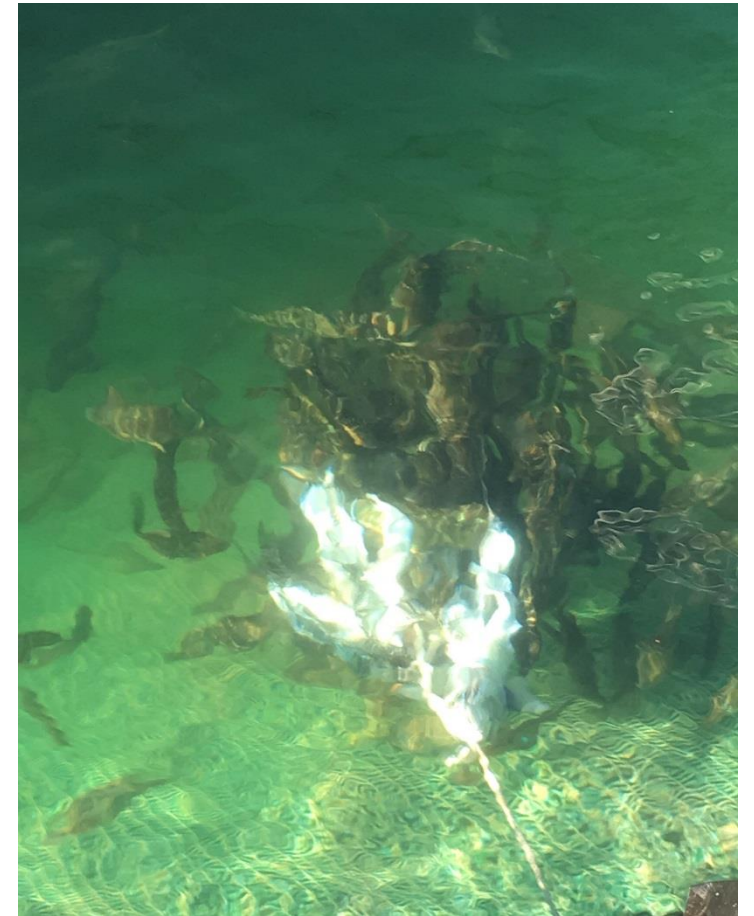
Velferdsindikatorer – avmagring

- Erfaring: Mager dødfisk
dødfisk uten fôr i tarm
og uten synlige patologiske
forandringer
- Hvordan ser dødfisken ut?
 - Har den spist?
 - Er den mager?
 - Hva kan vi endre?



Leppefisk

- Fôres i myke agnposer
 - poser plasseres i ulike dybder, plasseres i/ved skjul.
 - nok fôringsstasjoner
 - etterfylles 3 x per uke,
- Fôre noe også gjennom vinteren gjerne dypt



Velferd og helse utfordringer 2

- Mekaniske skader
 - værutsatte lokaliteter
 - strøm bølger
- ikke-medikamentell behandling

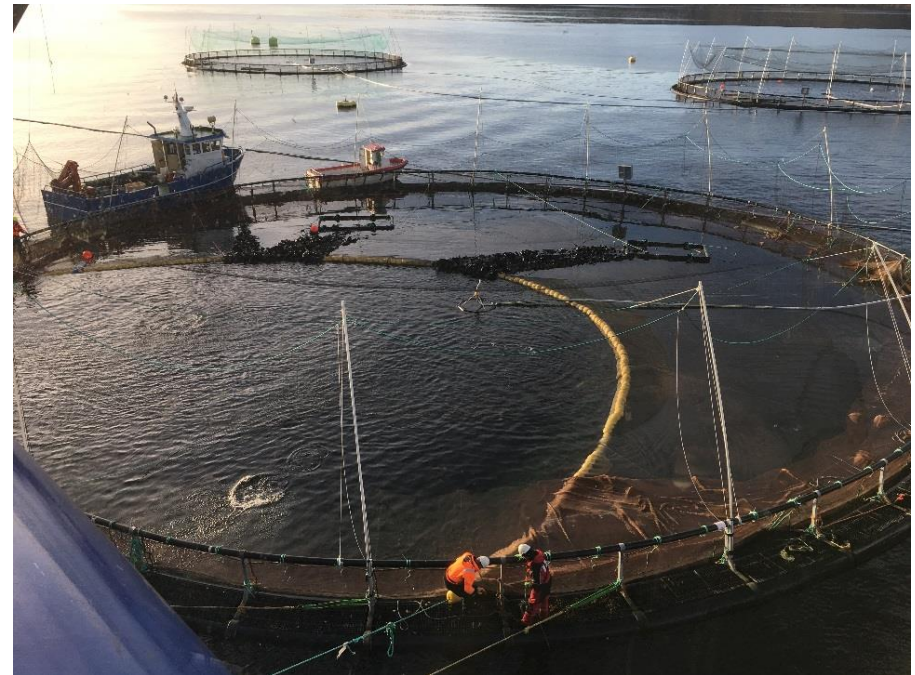


Tiltak

- Utsettstidspunkt
 - unngå utsett ved dålig vær
 - Skånsom transport- minimere stress
 - Nytt, tøft miljø. Mulighet for akklimatisering?
- Skjul også der strøm går ut- minske risiko for slitasje/vasking mot nota
- Lokalteter med skjørt
bieffekt: gir ly- demper strøm og bølger

Unngå at rensefisken går igjennom ikke-medikamentell avlusing!

- Mulig å fiske ut fisken ved enkeltmerdbehandling
- Gjøres i for liten grad – forbedringspotensial !



Velferd og helse utfordringer 3

Sykdom

- Flavivirus
- Atypisk furunkulose
- Pasturella
- AGD
- Vibriose
 - pseudomonas, moritella

Samme agens på land som i sjø



Granulom i nyre



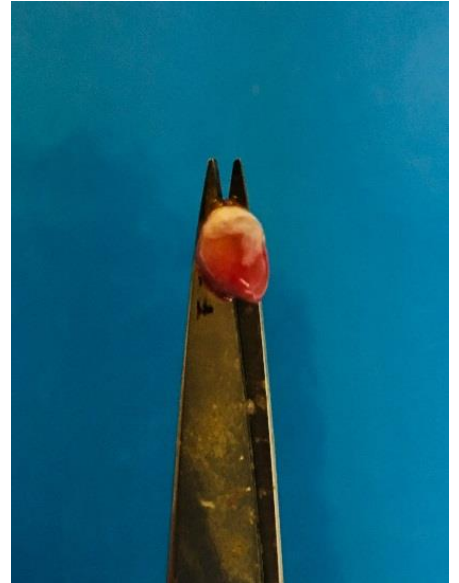
Lyse flekker på hale



Sår sekundærinfeksjoner

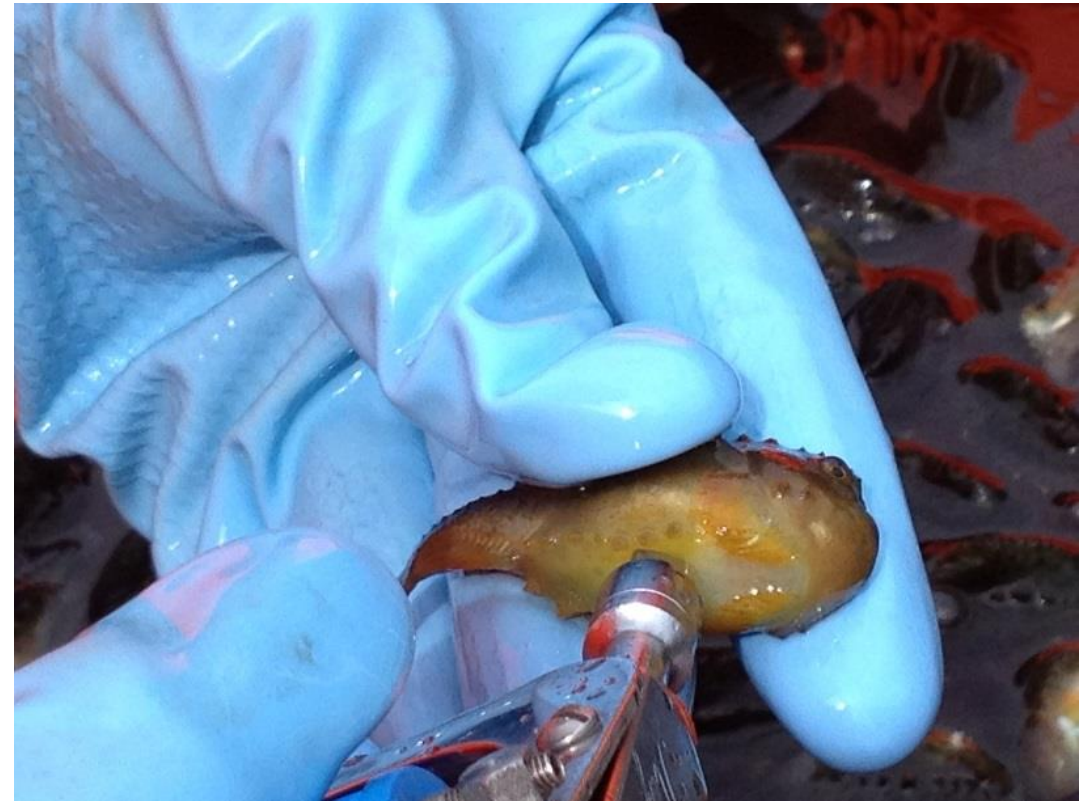
Tiltak

- Flavi-virus og Pasturella bort fra settefiskanlegg!
 - Vask/desinfeksjon/brakklegging
 - Mulig vertikal smitte.
 - Ikke bruke positiv stamfisk- screening lever / nyre
- Atypisk furunkulose og Vibrio anguillarum
 - Unngå å få dem inn i settefiskanlegg.
 - Vi trenger videre arbeid med forbedring av dagens vaksiner
- Vannkvalitet/miljø i settefisk anlegg.
- Logistikk- sortering



Vaksinering

- Kun frisk fisk skal vaksineres!
- Utsortering av fisk med lyter
- Plass i anlegget til å oppnå anbefalte døgngader



Utsettstidspunkt

- Styre produksjon av rognkjeks mot utsett med vårfisk og senhøst
 - kontroll på vanntemperatur
 - unngå høg biomasse i settefiskanlegg i risikoperioder
 - unngå utsett på høg temperatur

Oppsummering

- Sikre god kvalitet og frisk og hel rensefisk ved utsett
- Planene klare og utsyr på plass i sjø
- Fokus på fôring og skjul, forebygging av skader
- Motivert personell med ansvar for rensefisk



Takk for meg!

