



Rensefisk erfaringer, hvordan få best overlevelse og velferd?

Lusekonferansen 2019

Trondheim 22. januar 2019

Rasmus Husby Larsen

Emilsen Fisk AS

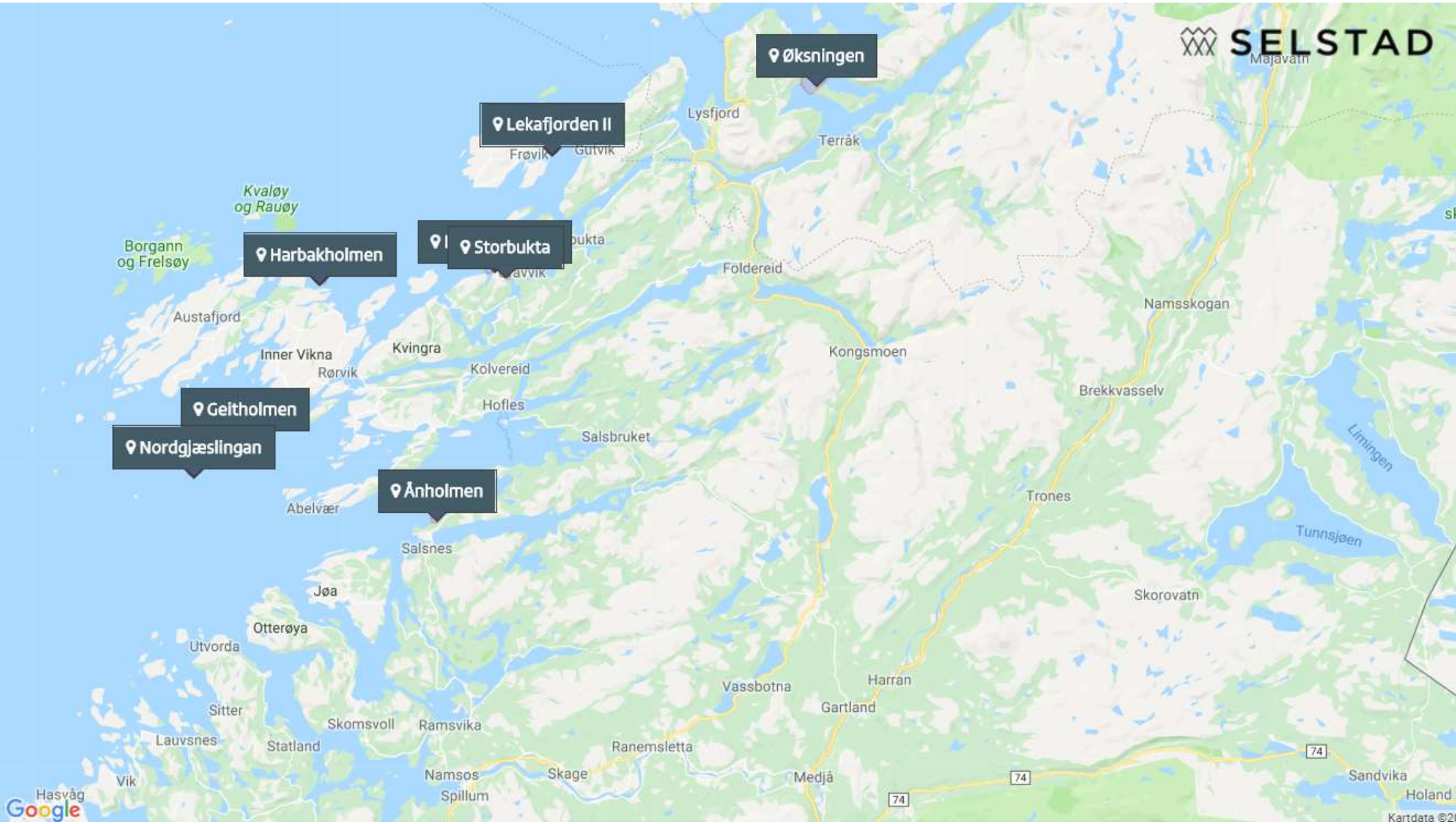


EMILSEN FISK AS

- Familieeid selskap siden 1975
- Drifter 6 konsesjoner + 2 FoU
- 45 ansatte
- Har lokaliteter i Fosnes, Vikna, Nærøy, Leka, Bindal
- Gjør det meste selv: verksted, rederi, serviceteam, vasketeam, ROV
- Aktivt eierskap i andre selskap: Emilsen Rederi AS, Salmo Future AS, Åsen/ Flatanger Settefisk AS, Vital Rørvik AS, OMS, SalmoNor AS, Namdal Rensefisk AS, Teft Eiendomsutvikling AS
- Robust bedrift med god økonomi og egenkapital som ligger stabilt over 50 %
- Produsert Ca 10 000 tonn i 2017 (wfe)
- Nøkkeltall 2017:
 - Omsetning
Emilsen Fisk AS: 555 mill.
Emilsen Rederi AS: 16,9 mill.
 - Resultat før skatt
Emilsen Fisk AS: 112,8 mill.
Emilsen Rederi AS: 6,6 mill.



Emilsen Fisk As
Holmveien 94, 7900 Rørvik
Bedrift



Disposisjon

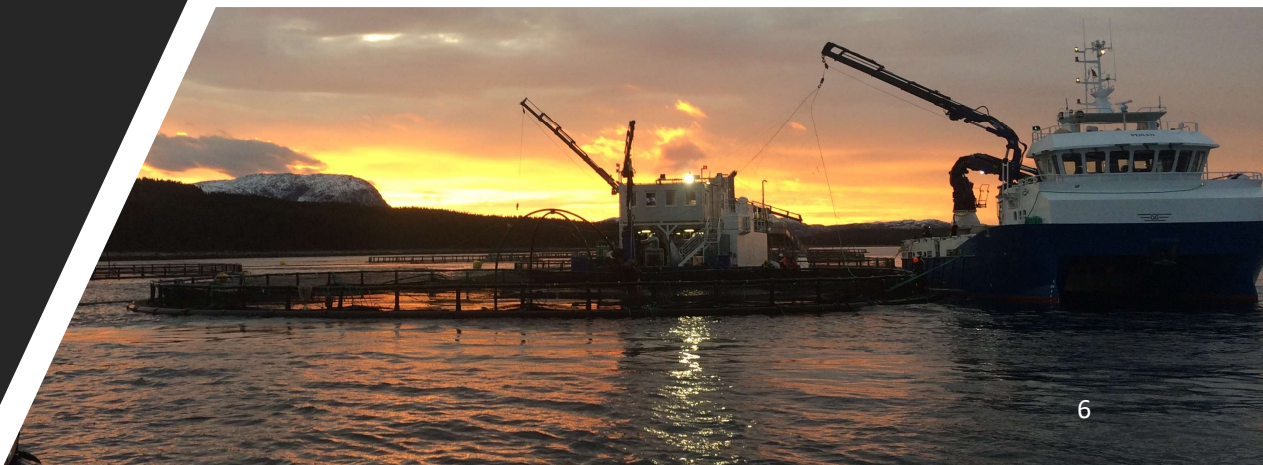
- Lusestrategi i Emilsen Fisk
- Vikna Sør V15 vs. Vikna Sør V17
- Rensefisk i Emilsen Fisk
- utfordringer
- Oppsummering

Lusestrategi i Emilsen Fisk

- Hovedmål:
 - Ha kontroll på lusa gjennom driftsmessige tiltak
 - Forebyggende tiltak skal være førstevalget i lusearbeidet
 - Det skal fokuseres på å ivareta rensefiskens velferd ifm. håndteringsoperasjoner
- Noen av våre tiltak:
 - Kombinasjon av velfungerende rensefisk, god sonestruktur, koordinert utslakting av soner før smoltutsett og riktig bruk av verktøy som fjerner lusa
 - Godt etablert «barnehage-strategi»
 - Kombinasjon mellom lokal villfanget bergnebb og lokalt produsert rognkjeks
 - Oksygenering under samtlige behandlinger – også på kalde temperaturer
 - Høyt fokus på gjellehelse og fiskehelse generelt. Scoring etter intern veileder på alle behandlinger. Utarbeidet i samarbeid med veterinær. Må ikke ha 99 % effekt for enhver pris
 - Alternerings-strategi ved mekaniske avlusinger
 - Dyktige ansatte

Våre verktøy

- Dedikerte brønnbåter
- Fisher Aquaservice
- 3 avlusingslektere
- Eget rederi
- Kompetanse



Fisher Aquaservice og avlusingslektere

Fisher Aquaservice

Bemanning. Fiskere, bønder offshore, brønnbåt, som ønsker ekstra jobb.

Stig Harry

Kombi-båt 14,99 m. Garn og service til havbruksnæringa.

Avlusingslektere

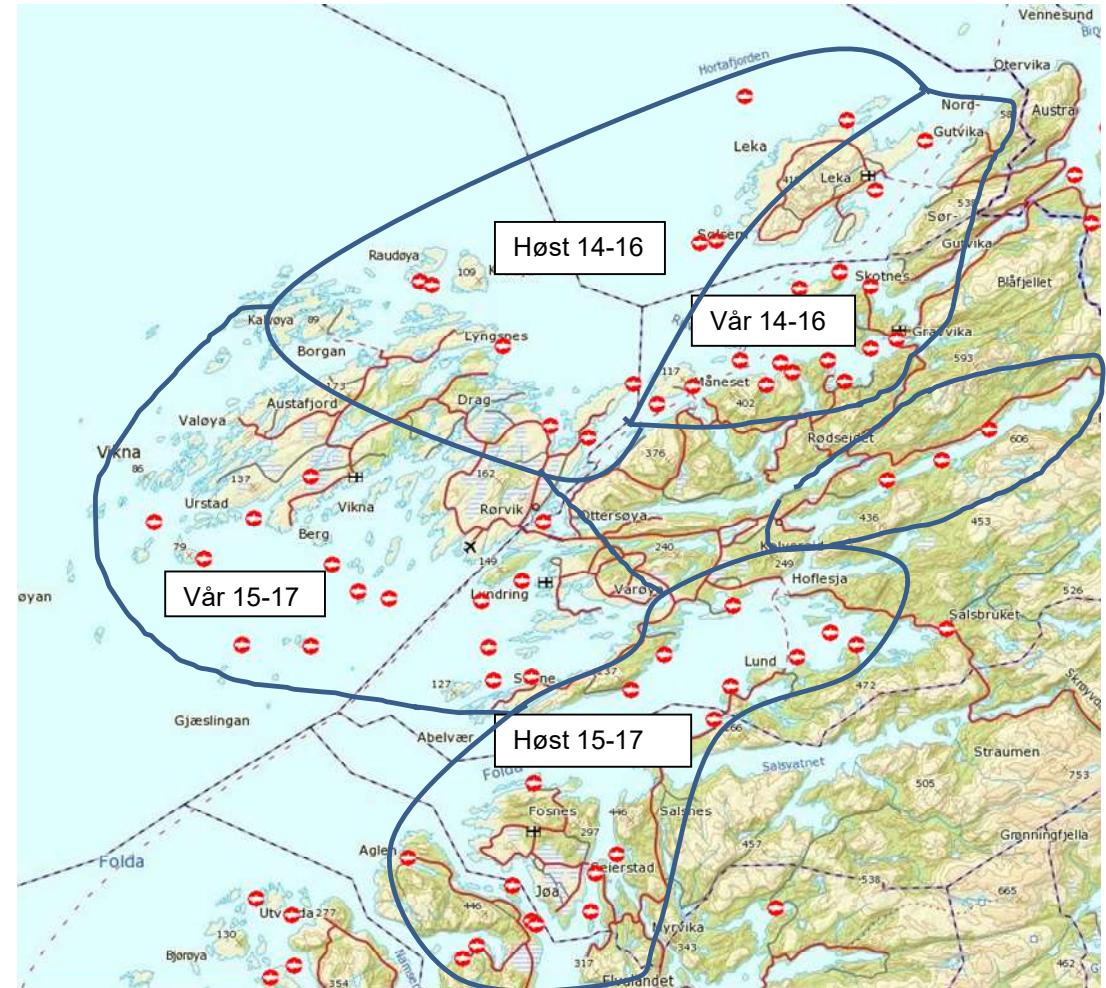
«Atlas»	SkaMik	4 linjer	Teoretisk kapasitet 140 tonn/ timen
«Optimal»	Optilicer	2 linjer	Teoretisk kapasitet 140 tonn/ timen
«Triton»	Hydrolicer	4 linjer	Teoretisk kapasitet 140 tonn/ timen

Vikna Sør V15 vs. Vikna Sør V17

Vikna Sør V15 – behandlinger:

- Orale: 3
- Bad: 4
- H2O2: 3
- Mekanisk: 4
- Ferskvann: 1
- SUM: 15

- Total produksjonstid: 17 mnd.
- Dødelighet: 14,5 %



Vikna Sør V15 vs. Vikna Sør V17

Vikna Sør V15 – behandlinger:

- Orale: 3
 - Bad: 4
 - H2O2: 3
 - Mekanisk: 4
 - Ferskvann: 1
 - SUM: 15
-
- Total produksjonstid: 17 mnd.
 - Dødelighet: 14,5 %

Vikna Sør V17 – behandlinger:

- Orale: 1
 - Bad: 0
 - H2O2: 0
 - Mekanisk: 0 (1 enkeltmerd)
 - Ferskvann + Aqui-S: 1
 - SUM: 2
-
- Total produksjonstid: < 16 mnd. m/ SAV 2
Første merd utslaktet 19. april 2018 (12,5 mnd)
 - Dødelighet: 6,2 %

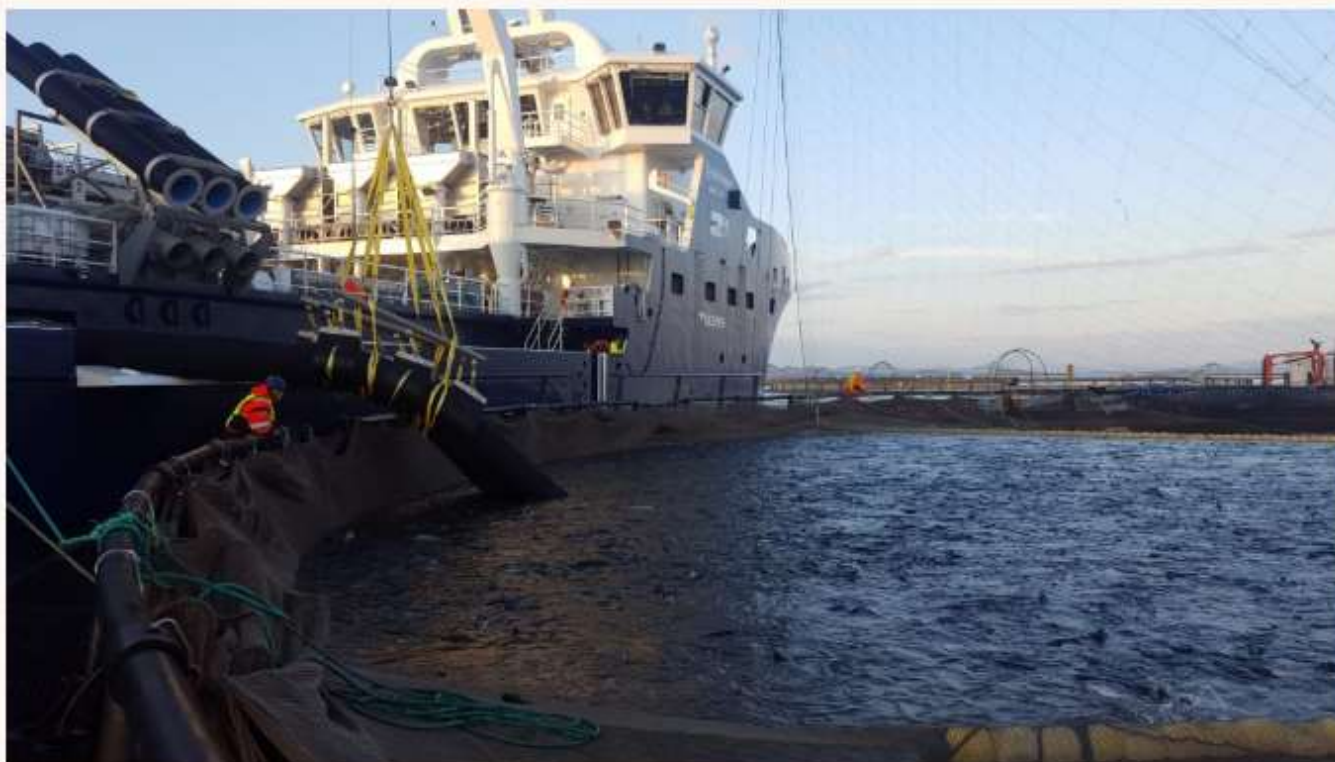


FOTO: Enebun Fisk

Bare én behandling mot lus på 379 dager: – Vi er på god vei til å vinne kampen mot lusa

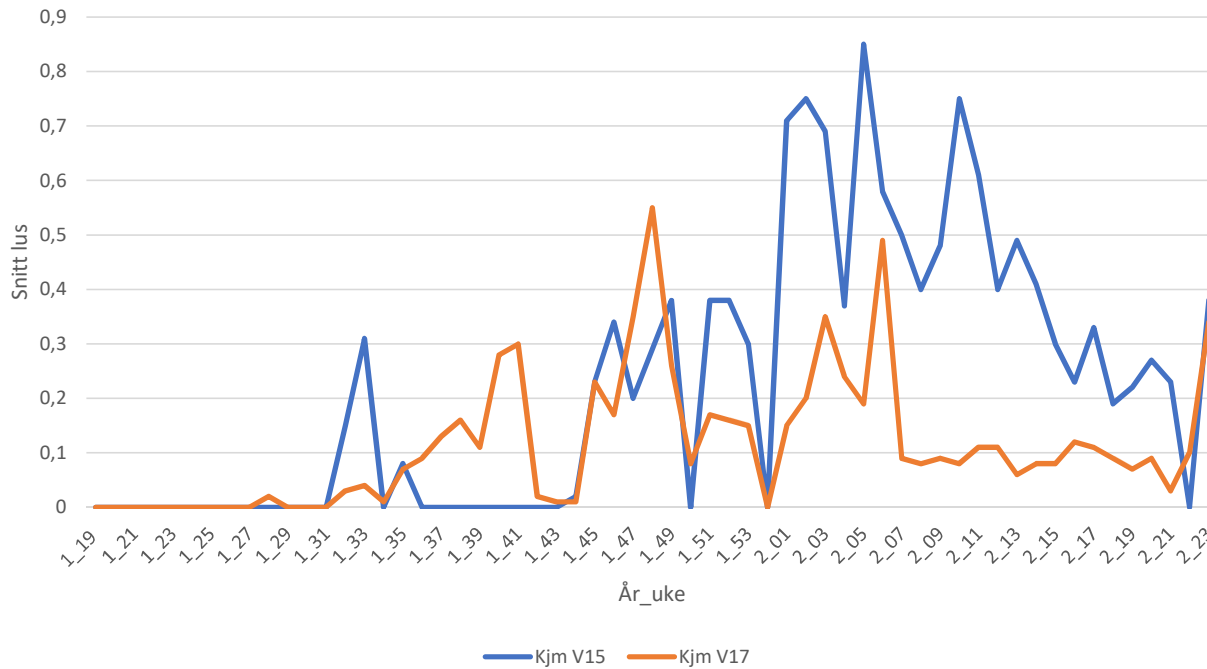
Nyheter av redaksjonen · 18 mai 2018

Velfungerende rensefisk gir resultater for Emilsen Fisk.

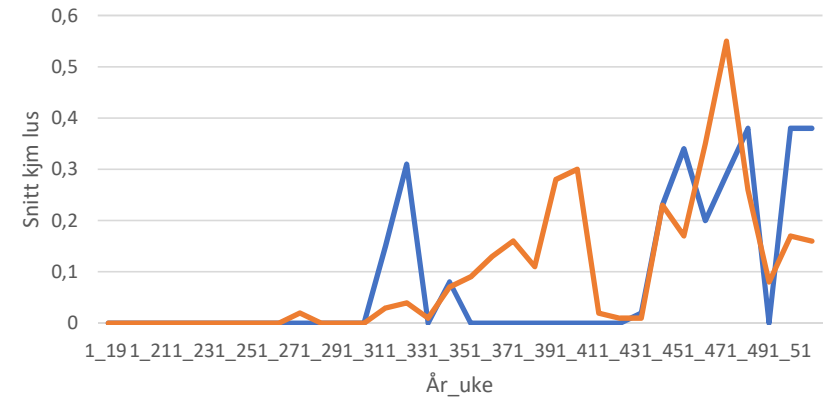


Vikna Sør V15 vs. Vikna Sør V17

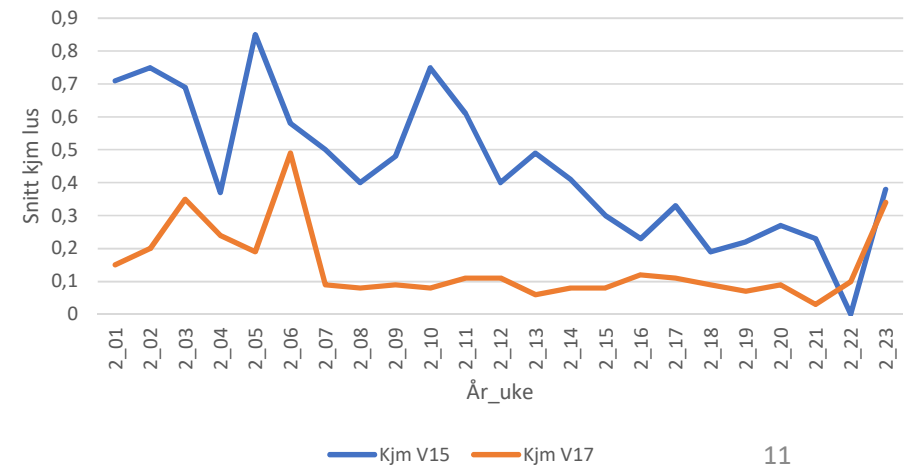
Kjm lus V15G vs V17G



Første år i sjø



Andre året i sjø

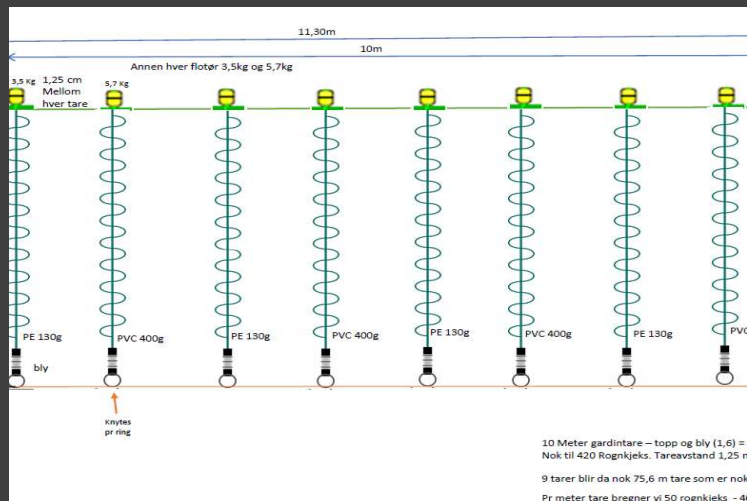


Rensefisk i Emilsen Fisk

- Forankring fra ledelse til merdkant
- God tilgang på lokal fanget bergnebb og lokal oppdrettet rognkjeks
- Klar ansvarsdeling
- Tett samarbeid med fiskehelsetjeneste
- Enkel og god drift av rensefisken
- Kompetanseheving
- Viktigst: motiverte og dedikerte ansatte som gjør det daglige håndtverk!

Rensefiskrutiner

- Årlig driftsplan for rensefisk. Denne er dynamisk, ut fra lusepress
- Ikke låst oss fast til prosent. Utsett ut ifra risikovurdering og historisk lusepress. Målsetning om å sette ut «minst mulig, men nok»
- Møte på lokalitet før den første rensefisken kommer
- Skreddersydde enkle rensefiskskjul
- Mottakskontroller
- Kategorier dødfiskregistrering rensefisk, intern veileder
- Renhold av rensefiskutstyr
- Fokus på fôring
- Utfisking



Renhold



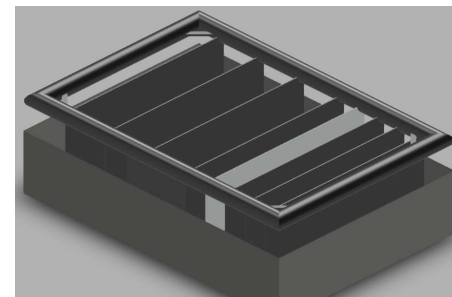
Fôring

- Anbefalt fôrmengde fra veterinær
 - Daglig automat- og håndfôring første 30 dager
 - 1,5- 2 % daglig utfôring 3 dager i uken, etter 30 første dager
 - Vurdering av appetitt hos rognkjeks
 - Prøver ut bjellesignal under påfylling av rognkjeks-automat (Pavlov)
- Et ledd i å effektivisere utfisningen av rognkjeks



Utfisking

- Før avlusing og slakting
- Egen plan for flytting av rognkjeks, utarbeides av de som skal flytte
- Under flytting fokuseres det på skånsom trenging, miljøforhold og fiskehelse/ lytekontroll
- Sulter 3-5 dager før utfisking. Kan være hensiktsmessig å ta opp skjul
- Logger oksygen ifm. flytting av rognkjeks
- God erfaring med sedasjon
- Prøvd ulike metoder:
 - Hoving med våthov over til bakside av kulerekke
 - Hoving med stor lusehov
 - Lite orkast 10 x 7,5 m. Ulike måter å trekke på
 - Trål formasjon funket best
 - Testing av åluser
 - Teiner til bergnebb
 - Testing av rognkjeksavskiller SkaMik
 - Lumpus collector





Utfordringer

- Har ikke funnet den ene gode metoden for verken passiv eller aktiv utfisking av rognkjeks
- Holde fokus gjennom travle perioder og ferier
- Antall rognkjeks som spiser lus
- Atypisk furunkulose type 6
- Lave temperaturer på settefiskanlegg kan påvirke utsettstidspunkt

Oppsummering

- Gjør ting enkelt og gjør ting skikkelig!