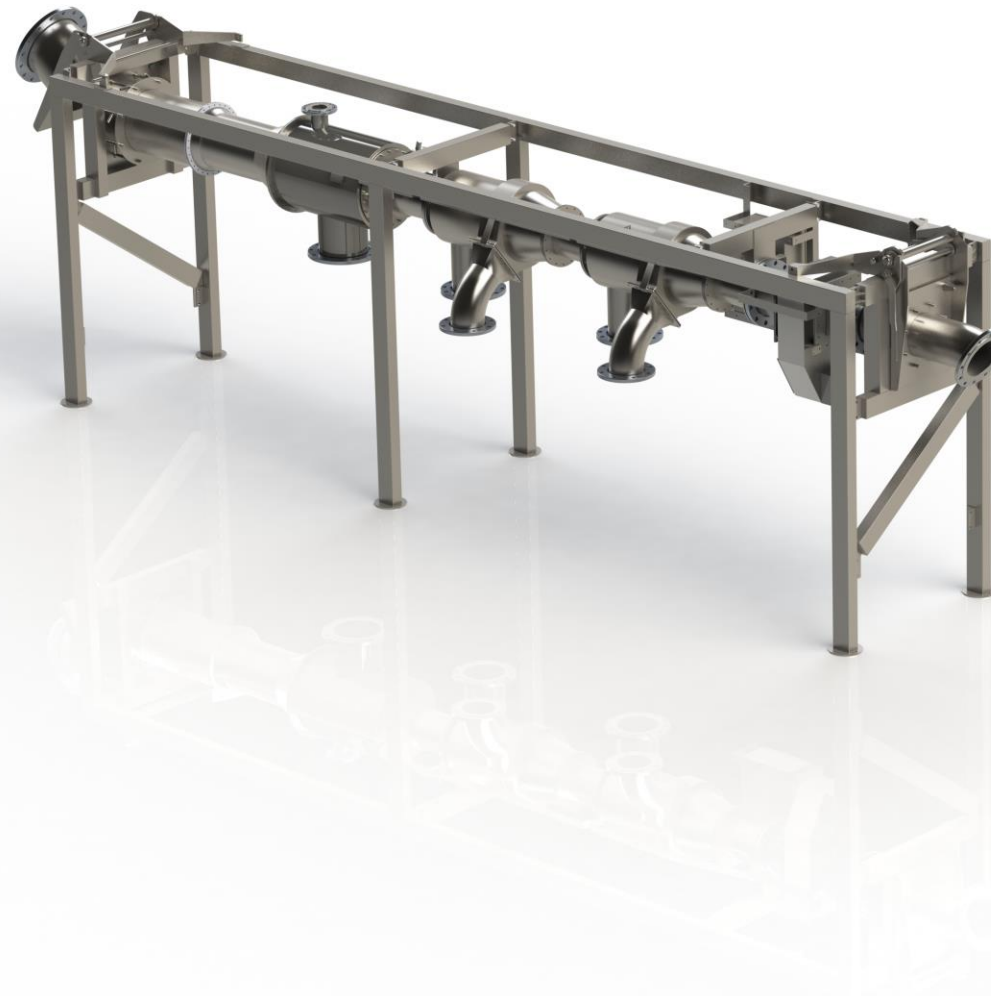


# Totalstrategi med spyling av fisk Hva skjer med rensefisken ?

Jan Eirik Nordseth – Pure Shipping AS

# Innhold

- Systembeskrivelse
- Effekt
- Brukervennlighet
- Utfordringer
- Rensefisk



# M/S Laugar



- «M/S Laugar» var opprinnelig en fisketråler, som ble ombygget til brønnbåt. Den var klar for å bli skrap metall når Pure Shipping kom på banen.
- Etter noen hektiske måneder på verksted vinter/vår 2016, var Laugar ferdig som en full funksjonell avlusningsbåt med en FLS til behandling av laks og ørret.
- Vi valgte FLS avlusnings system pga at vi har stor tro på systemet. Og spesielt den gode fiskevelferden man har ved bruk av FLS. Samt at prinsippet og installeringen på et fartøy er veldig enkel.



# Opplærings- og visningsfartøy

- M/S «Lautus»
- Drives av Pure Shipping AS
- Eies av Rent Havbruk AS
- 3 avluserlinjer, total kapasitet 150 tonn/time
- Lengde 31 m, bredde 9 m
- FLS disponerer 2 enkeltlugarer
- I god stand med moderne fasiliteter



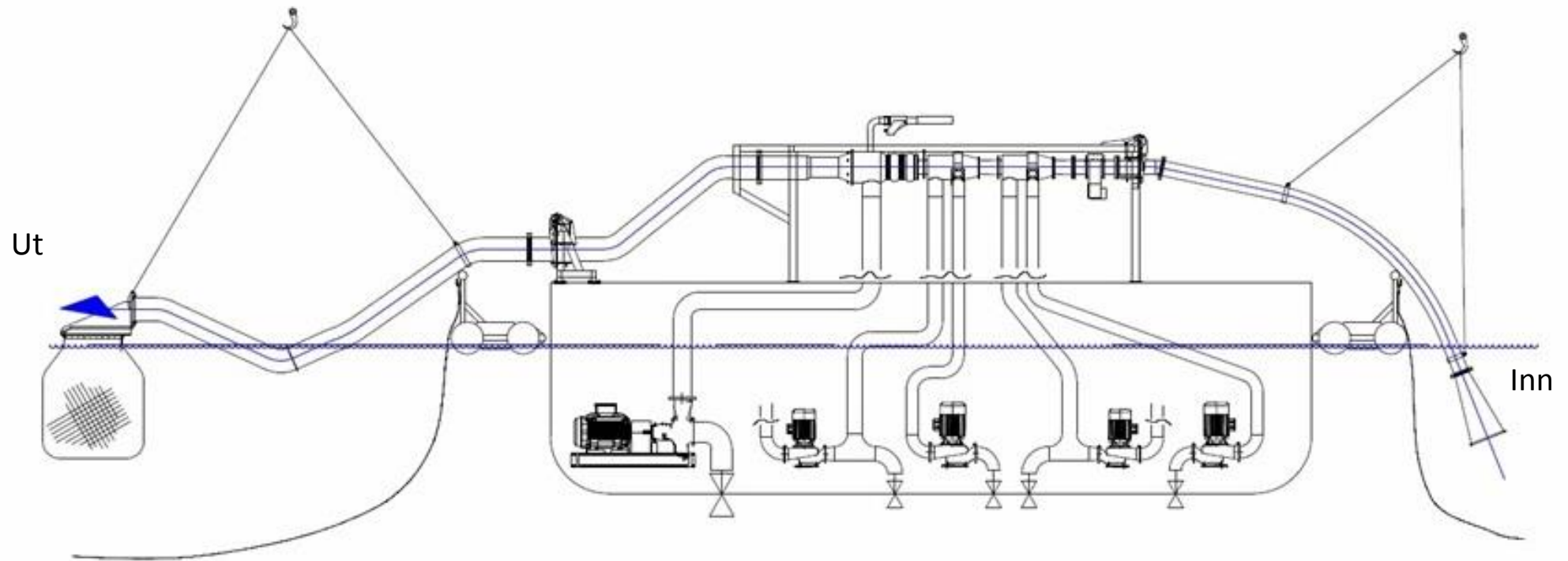




# FLS Avlusersystem

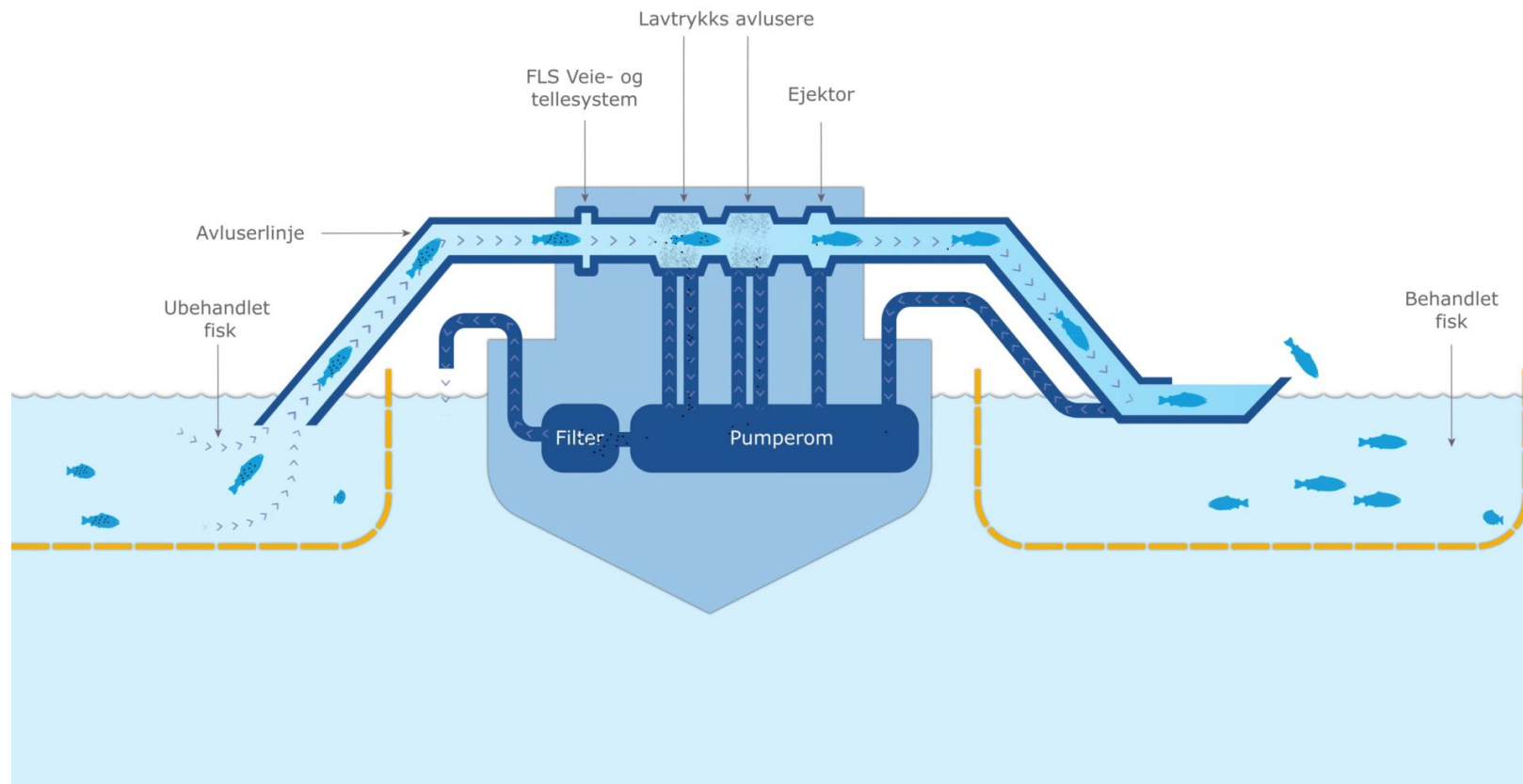
- Fiskevelferd prioritet nr. 1
- Lukket system
  - Ingen beveglige deler
- Kan brukes på fiskestørrelse på inntil 10 kg snittvekt
- Dødelighet ca. 0,1 %
- Skånsom behandling av rensesk
- Rensesk trenger ingen sortering/utfisking

# FLS avluser system



Fiskens behandlings retning

# FLS avluser m/tilbakesug

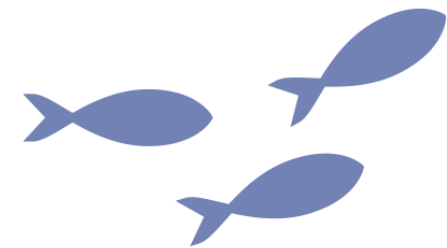




# Utprøvd system



*Pure Shipping har i 2016 og 2017 behandlet tilsammen over 70 000 tonn fisk med en behandlingsdødelighet på 0,15%*





# FLS Avlusersystem – mange fordeler

- Fiskevelferd
- Høy overlevelse for renseskisk
- Utprøvd system
- Høy avlusingseffekt
- Miljøvennlig
- Brukervennlig

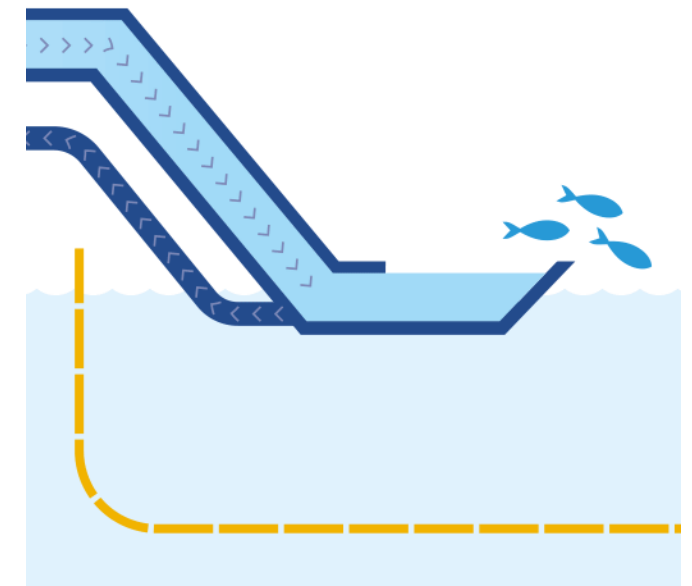


Det er viktig å variere behandlingsmetoder for å unngå resistens. FLS Avluser er et svært godt alternativ til andre metoder på markedet.



# Filterløsning med tilbakesug

- Helt slutt på filterposer
- Alt vann suges tilbake og behandles ombord
- Trommelfilter, 150  $\mu\text{m}$  åpning eller elektrofilter
- Tilbake sug vil sikre at alt behandlingsvann blir behandlet før det slippes over bord
- Den nye løsningen er mer kompakt ift filterposene
- Effektbehovet er uendret
- Ingen forandringer ift rensfisken



Løsningen er patentsøkt

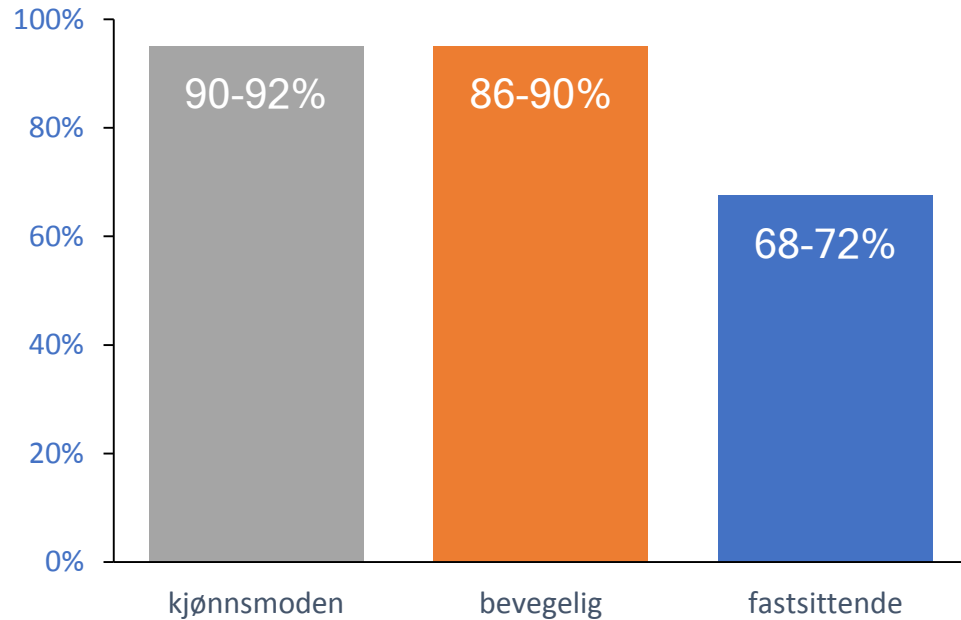
# Erfaringer FLS Spylar ↔ RENSEFISK

- De erfaringene vi har er at rensefisk har høy overlevelse ved bruk av spyling.
- På FLS avluser er vann utskilling tilpasset rensefisk, avstanden mellom spiler i systemet er tilpasset minstemål på leppefisk
- Gode kunder av oss bruker mye ressurser på rensefisk. De foretrekker spyling framfør annen IMM behandling
- Effektiviteten te rensefisken rett etter en behandling.
  - ”Vi tror at rensefisken på lik linje som laksen ikke blir mye påvirket av en behandling med FLS, og at den dermed fungere også godt etter en slik behandling”



# Høy effekt

Avlusningseffekt:



- God effekt uansett sjø temperatur
- Kuldegrader i luft ingen begrensning
- God effekt på skottelus
- Også på Rognkjeks

# Skånsom – selv ved lave temperaturer



- Behandlet fisk langs hele kysten
- Behandlet i de fleste sjøtemperaturer helt ned til 4,1 grader





- **Lett tilgjengelig for å score lus og velferd**
- **God kontroll på all behandlet fisk**
- **Rask effekt ved endringer**



Takk for meg.

