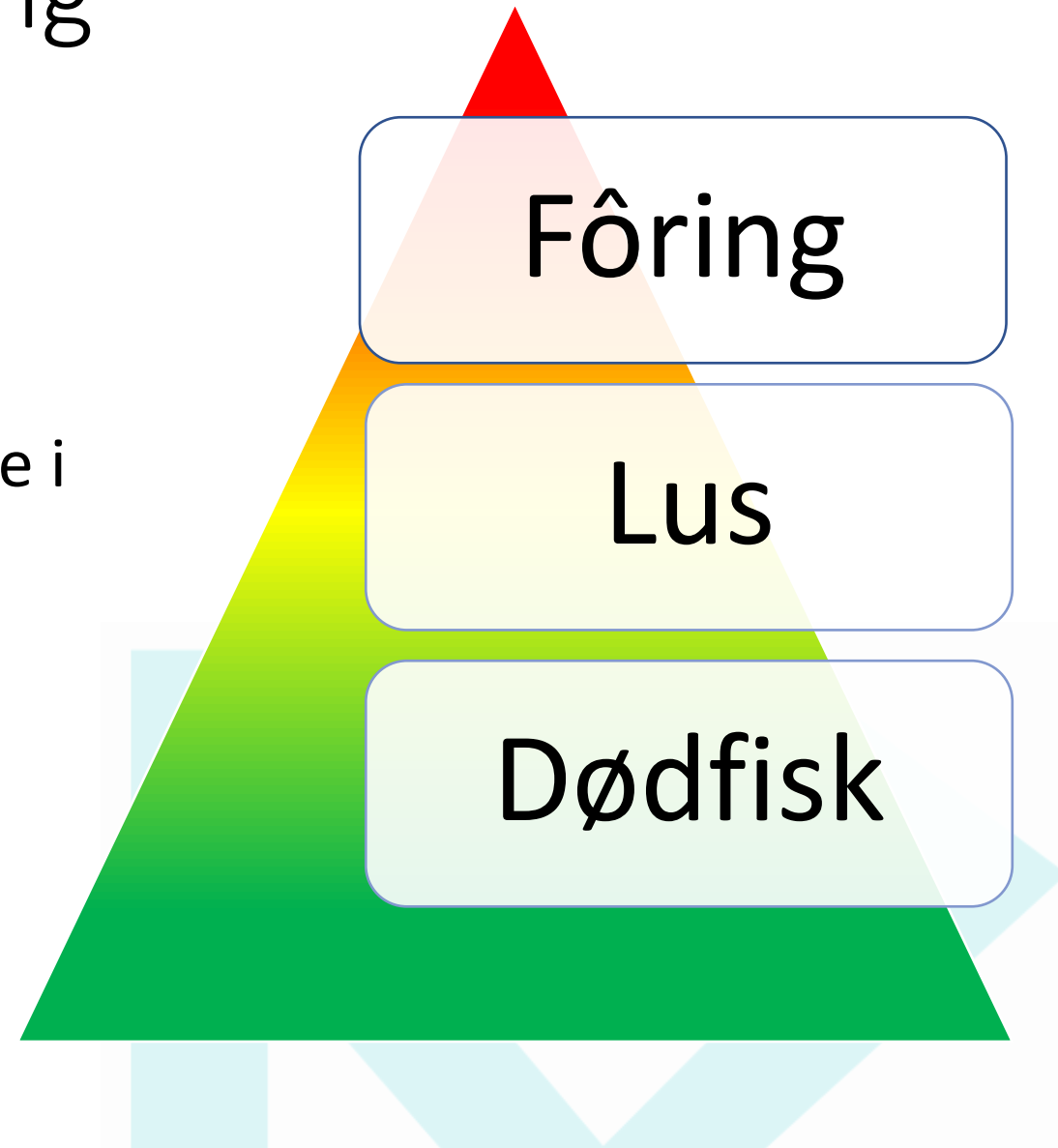


LASER

STANDARD

# Innledning

- Kvarøy Fiskeoppdrett har valgt å bruke luselasere som sitt viktigste verktøy for passiv bekjempelse av lakselus.
- For å oppnå best mulig effekt, så må alle i den operative driften bidra for gode passeringstall og høy oppetid.



# Hvorfor lasere?

## 1. Fiskehelse

- Lasere har ikke negativ innvirkning på fiskehelse. Disse sørger også for færre avlusinger som igjen fører til mindre håndtering av fisk og bedre velferd.

## 2. Økonomi

- Færre håndteringer sparer bedriften kostnader med brønnbåt og avlusing, i tillegg er det god økonomi i god fiskevelferd.

## 3. Overtid og belastning på folk.

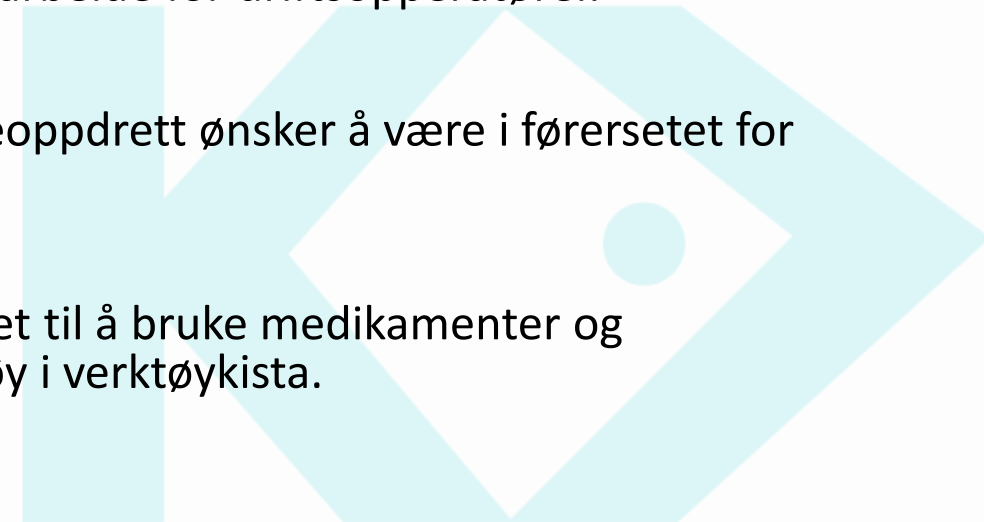
- Færre håndteringsoperasjoner gir mindre overtid og tungt arbeide for driftsoperatører.

## 4. Omdømme

- Lakselus og dødelighet har stort fokus i media. Kvarøy Fiskeoppdrett ønsker å være i førersetet for god fiskevelferd og lav dødelighet

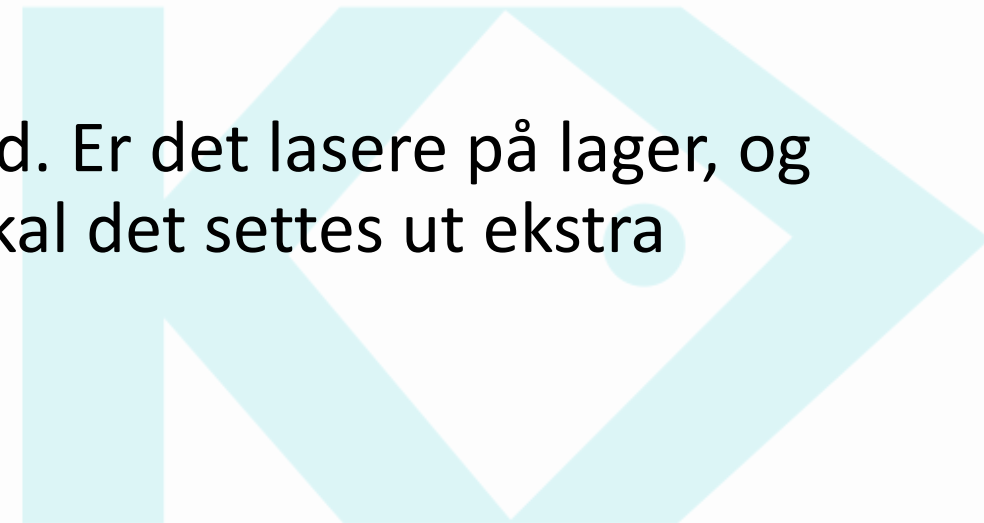
## 5. Sertifiseringer

- På grunn av kundekrav og sertifiseringer har vi ikke mulighet til å bruke medikamenter og kjemikalier til lusebehandling, noe som gir oss færre verktøy i verktøykista.



# Måloppnåelse

- Vår beste metode for å måle suksess er antall passeringer pr. fisk pr. dag. Vår målsetning for sommer og vinter er følgende:
  - Sommer 01.05-31.10 – 3 passeringer pr. fisk pr døgn
  - Vinter 01.11-31.04 – 1 passeringer pr. fisk pr døgn.
- Det skal minimum være 2 noder i hver merd. Er det lasere på lager, og enkeltmerder med lusenivå over 0,2 kjm, skal det settes ut ekstra noder i disse merdene



# Aktiv flytting av lasere

- Overskuddslasere skal flyttes aktivt etter behov.
  - Behov for ekstra noder, utover de 2 faste, prioriteres i følgende rekkefølge
    1. Mest lus
    2. Stor fisk
    3. Svak fisk
- Behov for ekstra lasere meldes inn på lokalitetsledermøtet, og fôrsentral organiserer plan for flytting av noder.
- Oversikt over noder i sjø og på lager ajourføres og legges i Teams.



# Vasking av noder

- For at nodene skal gi størst mulig effekt er nøye og hyppig vask et av våre viktigste suksesskriterier. Vaskeprosedyre ligger i EQS og skal følges.
  - Hele noden skal høytrykkspyles, spesielt viktig er kamera i front av **SU**, downcam og periskop
  - I perioden 15.04 – 31.10 vaskes nodene ukentlig
  - I perioden 01.11– 14.04 vaskes noden hver 14.dag.
- Nodene skal settes i vaskeposisjon rett før vask og kjøres ut rett etter for å redusere nedetid.
  - Røktere kjører inn til vaskeposisjon
  - Forsentral kjører ut etter vask
- Det skal forsøkes å ha et eget vasketeam bestående av en båt og to personer i perioden juni tom. Oktober.



# Logging av drift

- Det skal skrives merdcommentarer i Stingray Online hver dag med en kort tekst om hvordan dagen har vært.
  - Gjøres av fôrsentral.
- Vasking skal registreres hver gang.
  - Gjøres av røktere.



# Logging av drift

- Det skal føres avvik av alle hendelser som fører til nedetid eller suboptimal drift. Eksempler på dette er:
  - Node offline
  - Dårlig eller fravær av vask.
  - Suboptimal kjørebane
  - Ikke oppfølging eller tid til navigering.



# Lusetelling

- Ved kapasitet skal samtlige merder telles bildebasert.
  - Ved kapasitetsmangel skal anlegg prioriteres etter følgende rekkefølge
    1. Lokalitet med flest merder i drift
    2. Lokalitet med svakest fisk
- I perioden 01.06– 01.11 skal det gjennomføres manuelle stikkprøver på 1/3 av anlegget ved behov. Det skal telles minimum 2 merder.
- Det må avklares ukentlig om sjø eller fôrsentral skal gjennomføre lusetelling.

