

Excellence
in fish welfare

Kunnskapsdeling som metode for å sikre
lusekontroll og god fiskevelferd?

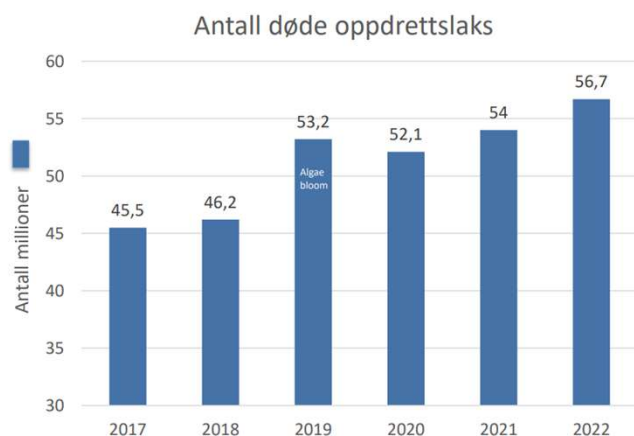
Lusekonferansen 23.01.24

Lars Georg Backer

Daglig leder i Flatsetsund Engineering AS

Bakteppe: Fiskehelsebarometeret

Tap av individer i matfiskanlegg (sjø)

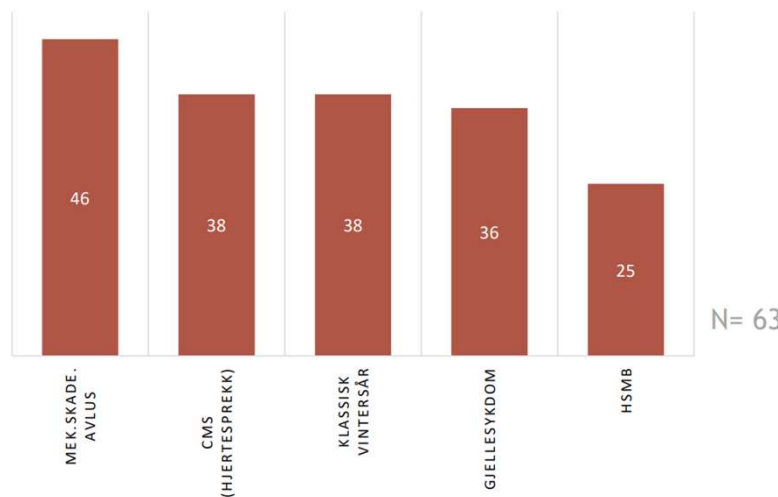


2022: Antall (registrerte) døde individer av matfisk laks har aldri vært høyere

Kilde: Biomassestatistikk
Fiskeridirektoratet per feb-23

Kilde: Biomassestatistikk
Fiskeridirektoratet per feb-23

De fem viktigste dødsårsakene hos matfisk laks i 2022



Kronisk CMS. Foto M.B. Lind, HaVet AS

Hva leser vi i media?



Dramatiske bilder: Laks oppspist av lus i Mowi-eid anlegg på Island

Kyst.no



Klassiske runde vintersår på dødfisk som er sortert ut av merden. Illustrasjonsfoto: MarinHelse.

- Var nødt til å destruere all fisken i en merd



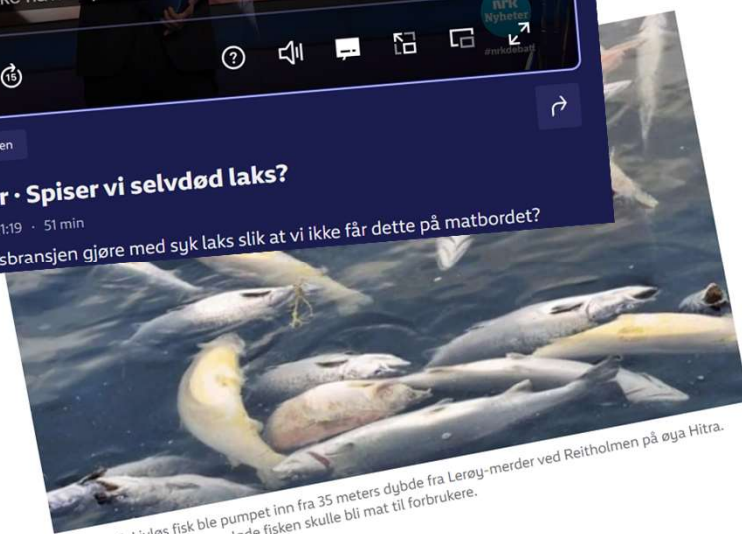
Kan vi være helt sikre på at en laks som denne ikke havner på norske matfat?

1. VB 2. Laksenæringen

16. november · Spiser vi selvdød laks?

16. november 2023 kl. 21:19 · 51 min

Hva bør oppdrettsbransjen gjøre med syk laks slik at vi ikke får dette på matbordet?



DØD LAKS: Livløs fisk ble pumpet inn fra 35 meters dybde fra Lerøy-merder ved Reitholmen på øya Hitra. Mattilsynet mener denne døde fisken skulle bli mat til forbrukere.
FOTO: MATTILSYNET

TEKMAR 2023

Barbo Klakegg, fagleder fiskehelse i Åkerblå, presenterte følgende på konferansen:

Dårlig velferd lønner seg



Forutsetninger:

Prisen pr. kg. laks i 2022: kr. 83

*Produksjonskost pr. kg. laks 2022: kr. 49
(Barentswatch).*

→ Netto: 34 kroner pr. kg

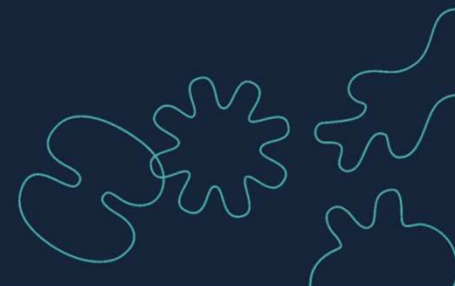
1,5 millioner fisk - 1 kg tilvekst:

Gevinst: 51 millioner

5% dødelighet, fisk på 5kg:

Tap: 13 millioner

Netto gevinst: 38 millioner



Norsk oppdrett kan ikke ha det slik

- Ethiske og moralske perspektiver: Dyrevelferdsmessig uholdbar situasjon.
- Vekst i næringen fordrer at man får lavere dødelighet og kontroll på dyrevelferden.
- En svekket legitimitet til næringen vil på sikt kunne få konsekvenser for næringens rammebetingelser og videre vekstmuligheter.
- Forventningen fra velgerne om at politikerne må gjøre noe med problemet vokser i omfang – det øker risikoen for store og uforutsette endringer i rammebetingelser.
- For havbruksnæringen er også legitimitet i lokalpolitikken avgjørende. Skal næringen vokse, trenger den at lokalpolitikkerne er villige til å sette av areal i sine kystsoner.
- Forbrukerne blir stadig mer opptatt av hvor maten kommer fra, og hvordan dyrene har hatt det. Markedet for norsk fisk forventer at maten er trygg og god, og de forventer at fisken har hatt det bra.
- Om vi ikke tar tak i velferdsproblemene vil det kunne få konsekvenser for eksporten av norsk laks.
- – *Evig eies kun et dårlig rykte*
Henning Kvitnes

FLS – *Excellence in fish welfare*

FLS er verdens største produsent av utstyr for mekanisk avlusning av atlantisk laks og ørret

- Vi vet at avlusning er tøft for fisken.
- Vi tar fiskevelferd på største alvor, og jobber kontinuerlig med løsninger som kan gi bedre velferd.
- Både vi og en samlet bransje mangler verdifull kunnskap.
- Bransjen må bli bedre på å samle data, analysere de og finne årsakssammenhenger til dødelighet.
- Og ikke minst må vi bli flinkere til å dele kunnskapen i bransjen.
- Vi må begynne bredt og grundig – dette er «big data».
- Det vil gi utstyrsp produsentene viktig kunnskap for utvikling av utstyret.
- Det vil gi de som utfører operasjonene viktig kunnskap om hvordan operasjonene går.
- Det vil gi både oppdretter og fiskehelsepersonell god innsikt for vurdering av grensesetting og tiltak.

Hvordan spise en elefant?

For å analysere og forstå en avlusningsoperasjon, må man dele den opp i elementer:

- Telling av lus
- Sulting
- Heving av fisken
- Trenging i merd
- Pumping ombord i brønnbåt
- Opphold i brønn
- Trenging og pumping til avlusning
- Transport gjennom båten rørgater til avluser
- Avlusning
- Avsiling av behandlingsvannet
- Transport av fisk i fiskerenne tilbake til merd

Mye data

Størrelse
Antall
Dødelighet
Strømforhold
Vannfart
Temperaturer
Alder
Før avlusing
Lusenivå
Trengetider
Under avlusing
Fiskens historikk
Sykdom
Kjøredata fisketeller
Oksygenivå
Før
Utsett
Medisinbruk
Kjøredata og fart
Fiskeskåringer
Utfordringer
Behandlinger
Kjøredata avluser
Dødelighet
Fiskevelferd
Apetitt/foring
Etter avlusing
Lusepåslag
Fiskehelse

Datainnsamling

Vi mener at det er viktig å samle mye data for å lete etter årsakssammenhenger

- System for rapportering
- System for «actionable insight»
- Datalagring
- Data deling