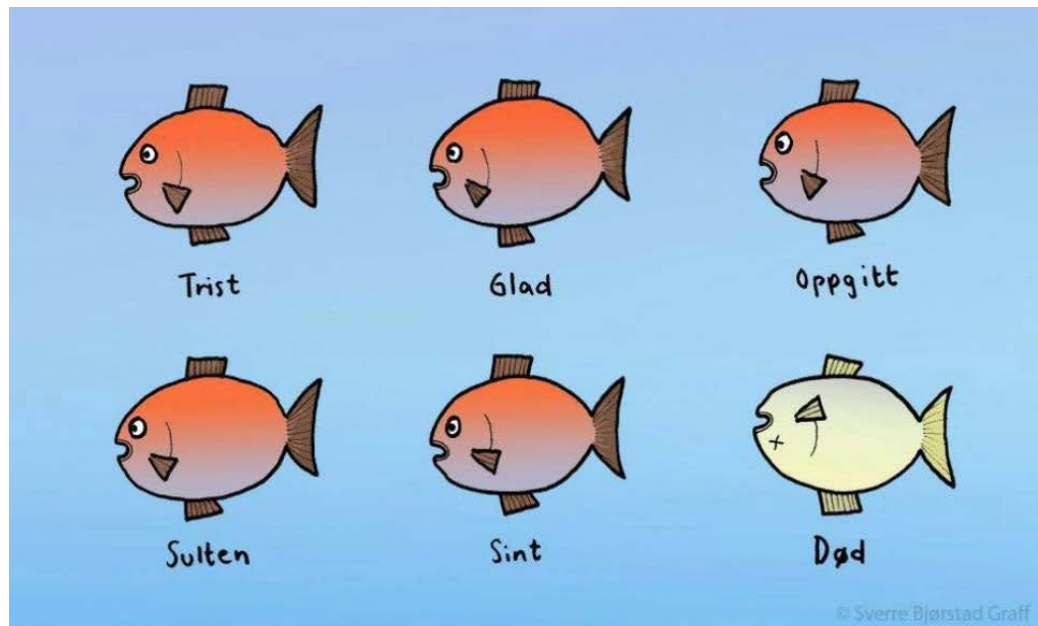


Aqua Nor Velferdsseminar

Praktisk bruk av velferdsindikatorer – fordeler og ulemper

Anne Tjessem



Hvordan forstå din fisk

Grieg Seafood Finnmark AS



Settefisk – Adamselv
Lebesby kommune

Sjølokaliteter– Alta, Loppa,
Hammerfest og Nordkapp
kommuner
27 konsesjoner, hvor 8 driftes
grønt

Lakseslakteri -Alta



Settefisk



Matfisk



Prosessanlegg

Indikatorer som brukes

	Grad 1	Grad 2	Grad 3	Grad 4
Svimere	0-20	20-100	100-1000	>1000
Dødfisk	<0,75% mnd	Ca = 0,75 % mnd	1-5% mnd	>10 % mnd
Sår/lyter	Fraværende	opp til 10 %	10-30 %	over 30 %
Predatorer/parasitter	Fraværende	Noe fugl, < 5 skottelus	Daglig fugl/oter, 5-10 skottelus	Mye fugl/oter, >10 skottelus
Appetitt	Tabell eller over	Rett under tabell	bekymringsfull svikt i appetitt: 20-30 % under tabell	Fisken spiser kritisk lite – avmagring. 50 % av tabell eller lavere
Vannkvalitet	Temperatur og O2 innenfor anbefalinger. Klart vann	Tempertaur og O2 innen i grenseområde for komfortsonn. Algeoppblomstring som medfører hoppeaktivitet	Temperatur og O2 utenfor anbefalinger, men ikke dødelig. Alger/ maneter som skader fisk i noe grad	Svært høy tempertaur, kritisk lav O2, skadelige alger/maneter

	Svimere	Dødfisk	Sår/lyter	Predatorer/parasitter	Appetitt	Vannkvalitet	SUM
Alle merder							

1-8 GOD

8-16 Middels Avvik registreres, tiltak vurderes

16-24 Dårlig –tiltak må iverksettes

Hvilke tiltak har bruk av indikatorer ført til?



- Forskyvning slaktetidspunkt/ forsert utslakting
 - Registrering av sår
 - Gjellebetennelse
- Optimalisering av tidspunkt for:
 - Utslakting
 - Utsett av rognkjeks
 - Behandling mot skottelus
- Kommunikasjon med settefiskanlegg
 - Forbedre vaksineringsrutiner
 - Avklare dødelighet ved utsett
- Avviksbehandling → forbedre prosedyre

Alt fanges ikke opp av en utvendig score..



Figur 3.3. Fiskehelsetjenesten HaVet er en av fiskehelsetjenestene som har sett alvorlige blødninger i hjerne, gane (A) og øyne (B) etter termisk avlusing av laks (Foto: Kristin K.S. Ottesen, HaVet ©).

meldte hendelser i 2018 var 629 (60,7 prosent) knyttet til medikamentfri avlusing med håndtering (se figur 3.6). Alvor og omfang av meldte hendelser varierer, og ulike selskaper kan ha ulik terskel for å varsle. Men det er svært bekymringsfullt at omtrent 1/3 av alle gjennomførte medikamentfrie avlusinger i 2018 hadde så alvorlige konsekvenser for fisken at meldeplikten til Mattilsynet trådte inn. Dette er en trend som ikke kan fortsette, da medikamentfri avlusing fortsatt øker i bruk.

Økt bruk av medikamentfri avlusning gjenspeiler fortsatt nedgang i medikamentell behandling, men fiskehelsepersonell beskriver også en betydelig resmitteproblematikk og hyppige avlusinger med

meldelser til Mattilsynet i 2018 utfra hendelsestyper. Meldingene er registrert i MATS.

Akvakulturdriftsforskriften § 20: «*Metoder, installasjoner og utstyr som brukes til fisk...skal være egnet ut fra hensynet til fiskevelferd.*»

Behov for en standard?

- Dødelighet, før, under og etter operasjonen
- Morfologiske velferdsindikatorer
- Ulike vektklasser (under 1 kg, 3 kg, 4 kg+)
- Rensefisk
- Ulike vanntemperaturer

Morfologiske velferdsindikatorer er et godt verktøy, men må sees i sammenheng med andre faktorer.