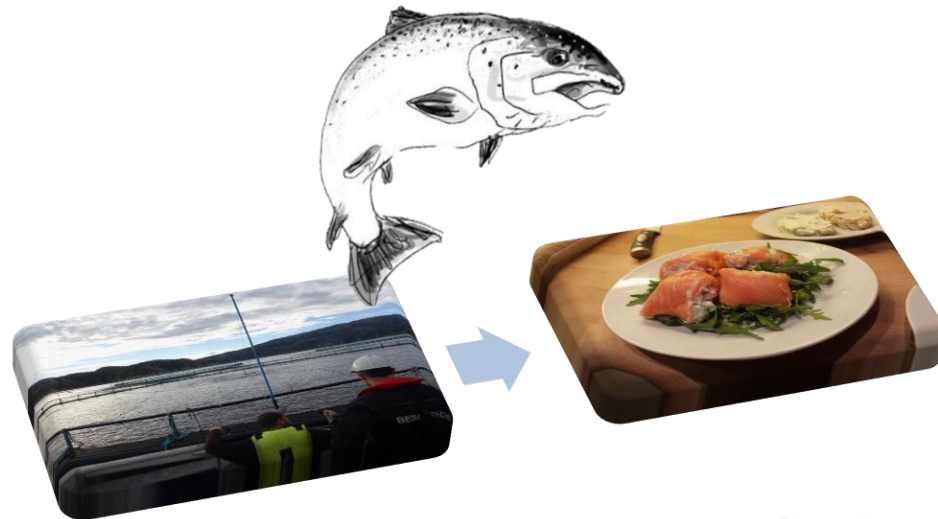


VEL FERD fra fjord til bord

Kristine («Stine») Gismervik, dyrlege, PhD

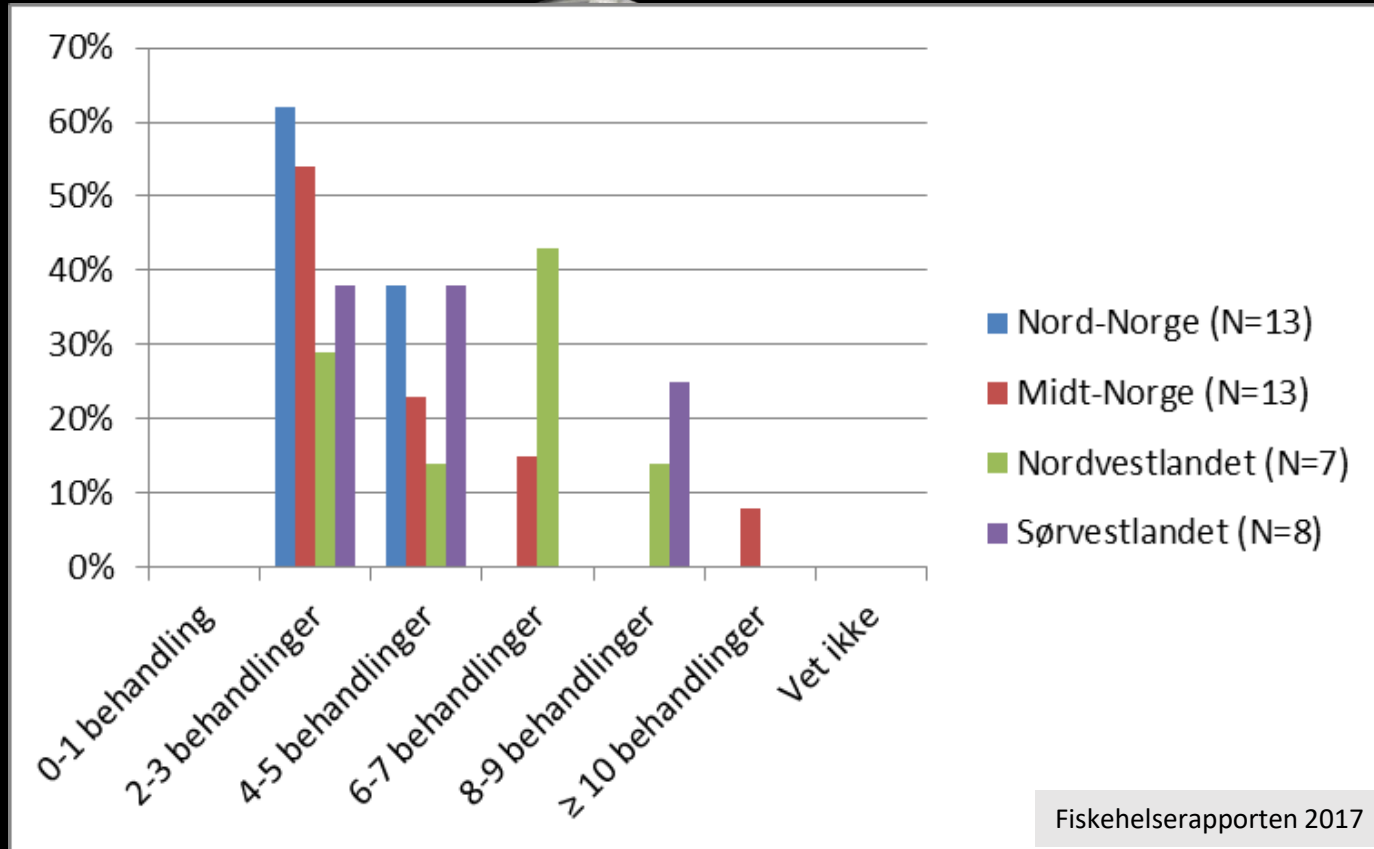
Veterinærinstituttet, Seksjon for miljø- og smittetiltak



Veterinærinstituttet
Norwegian Veterinary Institute



Velferdsutfordringer smolt til slakt



Fiskehelse rapporten 2017



MT 2017; 963 meldinger om velferdsmessige hendelser
matfisk- 625 knyttet til avlusing

- ✓ Utstørsleverandørs ansvar
- ✓ Oppdretters ansvar

Lovlig fiskevelferd er tydelig i regelverket?

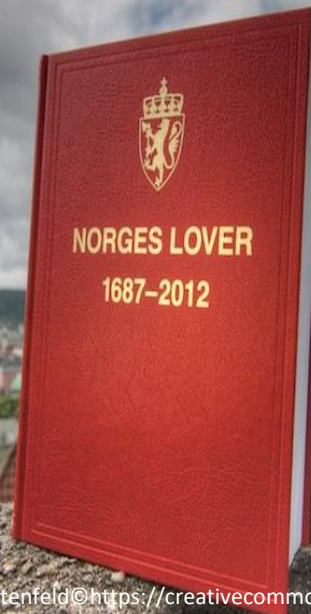
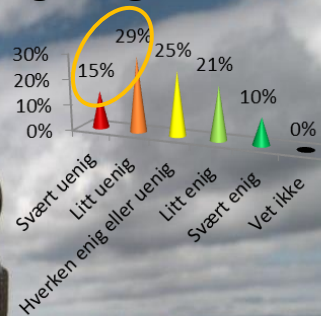


Foto: Eivind Kvamm-Lichtenfeld © <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.0/>

Utvikling av ny teknologi er «wild wild west» mtp fiskevelferd



Veterinærinstituttet
Norwegian Veterinary Institute



Foto: Kristin K.S. Ottesen, HaVet ©



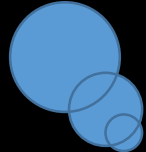
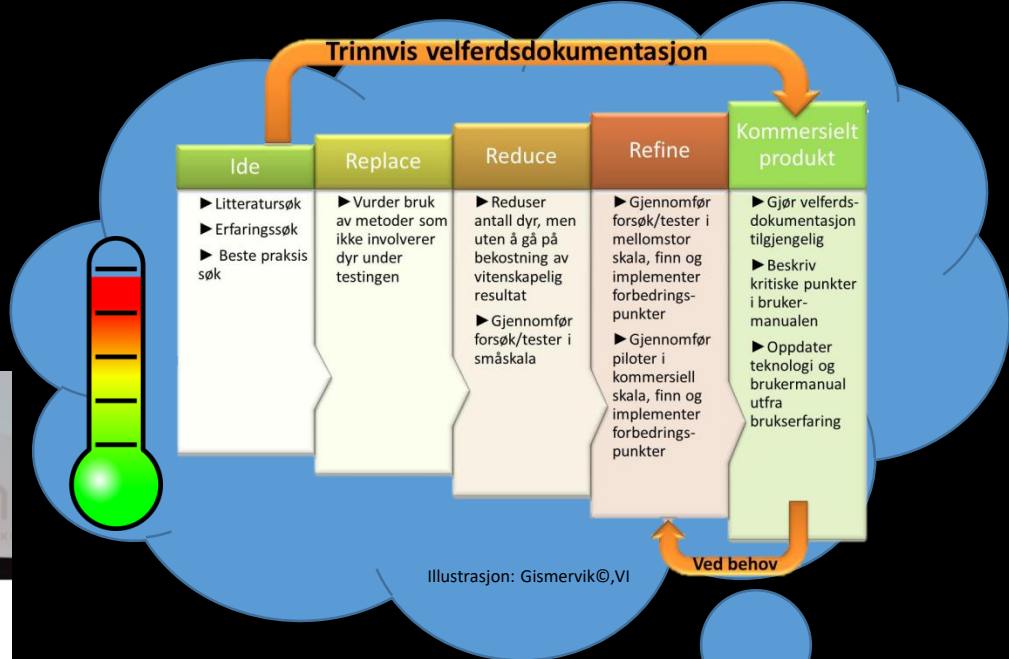
Kristin Ottesen, veterinær i HaVet. Foto: Liv Thoresen Skjoldstrand

- Ser store hodeskader på fisken etter mekanisk avlusing

Kristin Ottesen som er Veterinær i haVet, ser flere utfordringer knyttet til mekanisk avlusing. Den siste tiden har hun sett store hodeskader på fisk, som behandles med varmtvann.

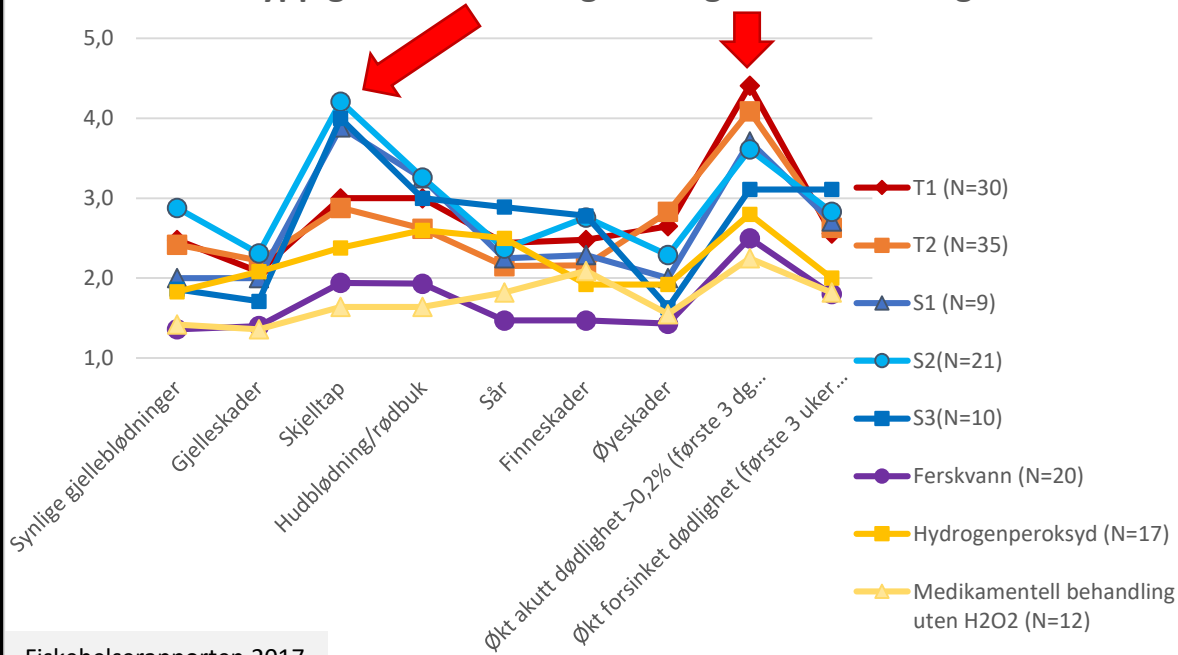


Foto: Kristin K.S. Ottesen, HaVet ©



Medikamentfri avlusing som «brannberedskap»

Hyppighet av skader og dødelighet ved avlusing



Fiskehelsesrapporten 2017



Veterinærinstituttet
Norwegian Veterinary Institute

Nyheter Havbruk

Bruker 70 mill. på ny båt - håper den blir liggende ved kai

- Det beste er om båten blir liggende uvirksom, sier laksegründer Ola Braanaas.



Lars Kristian Solem FØLG MEG

Publisert: 14.09.2017 – 18:06

Oppdatert: 14.09.2017 – 18:06



Foto: Gismervik©



















Sammenstilling av kunnskap om fiskevelferd



Bruk velferdsindikatorer som «stoppknapper» særlig ny teknologi



Velferdsregistreringer, ytre akutte skader

Skjelltap	Hudblødning ¹	Sår ²	Snuteskader ³	Øyeskader/blødning ⁴	Gjelleblødning
<p>0= Ingen tap av skjell</p> <p>Skår 1 Tap av enkeltskjell</p> 	<p>0= Ingen blødning på kropp</p> <p>Skår 1 Små blødninger/ farge endring, ofte bruk</p> 	<p>0= Ingen sår</p> <p>Skår 1 Ett lite sår, ikke ned til muskel</p> 	<p>0= Ingen skade</p> <p>Skår 1 Liten skade på snuten over/ under</p> 	<p>0= Ingen skade/blødning</p> <p>Skår 1 En liten blødning eller svak blakking av hornhinnen</p> 	<p>0= Ingen blødning</p> <p>Skår 1 Liten blødning i enkelte gjellelupper</p> 
<p>Skår 2 Skjelltap i små felter⁵</p> 	<p>Skår 2 Et større område med blødninger, ofte og skjelltap</p> 	<p>Skår 2 Flere små sår</p> 	<p>Skår 2 Skade og rifter i hud på snute</p> 	<p>Skår 2 Større blødninger i øyet/ tydeligere blakking av hornhinnen</p> 	<p>Skår 2 Moderate blødninger; i de fleste gjellelupper og/eller hele gjelleoverflata</p> 
<p>Skår 3 Skjelltap i større områder</p> 	<p>Skår 3 Forsko blødninger ofte med betydlig skjelltap, sår og adonar i hud</p> 	<p>Skår 3 Storo, betydlig sår</p> 	<p>Skår 3 Betydelige, dype/storo skader, så alvorlige at fisken avlives. Kan omfatte hele hodet</p> 	<p>Skår 3 Uttalt blødninger og/ kraftig blakking av hornhinnen. Kan ha "punktørt" øye og avlives</p> 	<p>Skår 3 Uttalt gjelleblødning, og blod siver ut i bedøvelsesvannet. "Rødt vann" kan oppstå</p> 

¹ Hudblødning på kroppen unntatt på finnebasis og finner.

² Definisjon av sår: område med overflattiske eller dypere skader i overhuden og i noen tilfeller blottlegging av underhud og muskulatur. -Lite sår = inntil kronestykketorst, gitt fisk på 2-3 kg. Sår som perforerer inn til bukhula vil uavhengig av størrelse betegnes som betydelige og dermed gis score 3.

³ Definisjon av snuteskade: Sår på snutepartiet som omfatter fremre del av over- og underkjeve.

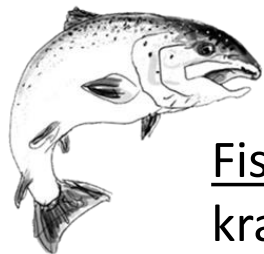
⁴ Definisjon: Øyeskader omfatter blødning i øyet og blakking av hornhinnen. Verste utfall er punktørt øye.

⁵ -Små felter = inntil kronestykketorst (2 cm diameter), gitt fisk på 2-3 kg.

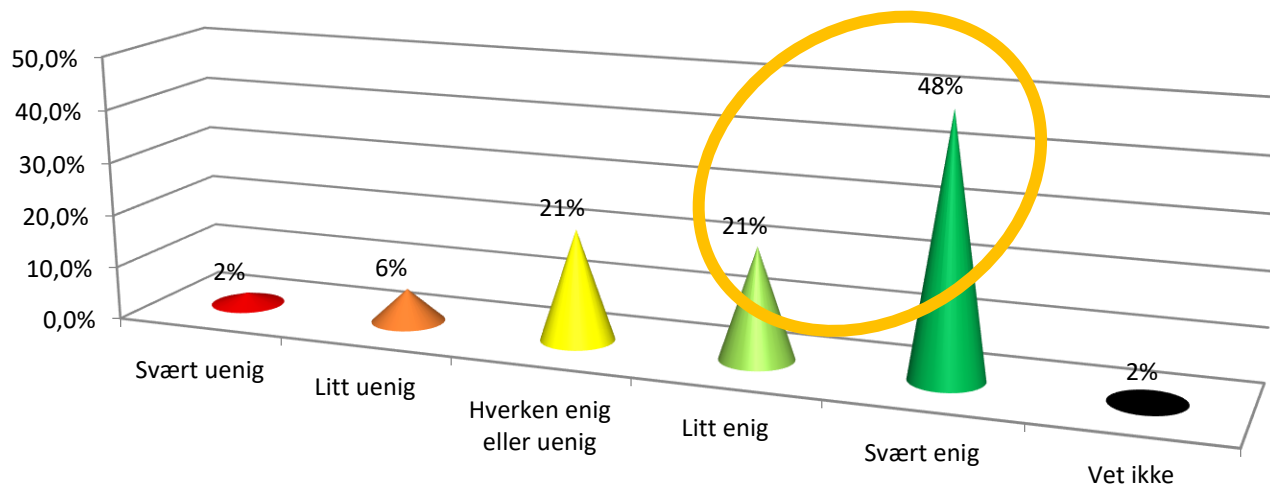
Foto: K. Gimsøvik, I.K. Nerøvik (sår skår 3), skjelltap skår 2 og 3), R. Andersen (øyeskade skår 1), I. Simonsen (øyeskade skår 1), B. Terud (øyeskade skår 2), M. Lind (gjelleblødning skår 3)



Takk for meg; Skap velferd fra fjord til bord



Fiskehelse rapporten 2017; 69 % av fiskehelsepersonellet mente at krav til velferdsdokumentasjon av ny teknologi må innstrammes





Veterinærinstituttet
Norwegian Veterinary Institute

