

# TEKNOLOGISKE VERKTØY OG METODER FOR Å MÅLE FISKEVELFERD

OWITOLS - FHF901594

WEBINAR 16. FEBRUAR 2022 kl 09-11

# Teknologiske verktøy og metoder for å måle fiskevelferd

---

## Program

- **Prosjektets bakgrunn – innledning** – Merete Bjørgan Schrøder
- **Kan en «sensorfisk» fortelle oss hva fisken faktisk opplever under håndtering?** – Birger Venås og Siri Gåsnes
- **Lyd i merd** – Carolyn Rosten og John Reidar Mathiassen
- **Kort pause fram til kl 10**
- **Motion and mouth-opening-frequency of salmon in a stress-experiment** – Christian Schellewald
- **Verktøy for modellering, integrasjon og trådløs overføring av data** – Martin Føre
- **Teknologier for måling av operative velferdsindikatorer** – Mats Aarsland Mulelid

# OWITTOOLS – FHF-prosjekt

---

- Prosjektets hovedmål er å **utvikle teknologiske verktøy og validere biologisk betydning av tekniske målinger for å sikre objektiv dokumentasjon av fiskevelferd ved håndteringsoperasjoner av laksefisk**
  - Objektiv dokumentasjon av fiskevelferd ved bruk av verktøyet sensorfisk
  - Teknologiutvikling for visuell og akustisk sanntidsovervåkning av fiskevelferd
  - Integrasjon av fysiske og biologiske data i modelleringsverktøy
  - Sammenstilling og kommunikasjon til sluttbrukere og administrasjon av prosjektet
- Prosjektperiode: 1. februar 2020 til 1. mars 2022 (utsatt pga covid-restriksjoner)
- <https://www.fhf.no/prosjekter/prosjektbasen/901594/>
- <https://www.sintef.no/prosjekter/owitools/>

# Prosjektledelse

---

- Merete Bjørgan Schrøder (prosjektleder)
- Birger Venås, SINTEF Ocean
- Siri Gåsnes og Kristine Gismervik, Veterinærinstituttet
- Carolyn Rosten, NINA
- Martin Føre, NTNU

# Teknologiske verktøy for objektiv dokumentasjon av velferd hos laksefisk ved håndteringsoperasjoner (OWITOOOLS)

## Bakgrunn

Trenging og håndtering av fisk utgjør en velferdsrisiko, både ved flytting, sortering eller behandling mot f.eks. lakselus. Medikamentfrie avlusingsmetoder er så langt tatt i bruk før effekt på fiskens velferd er tilstrekkelig dokumentert, og havbruksnæringen har i dag begrensede muligheter til å sammenligne påvirkning på fiskehelse og velferd ved de ulike metodene. Fordi ulike avlusningsenheter er forskjellige, er det utfordrende å fremskaffe objektiv dokumentasjon, da for eksempel lektere og rør er ulikt utformet, og gjennomføring av prosessene er avhengig av eksterne faktorer, som for eksempel mannskapet som utfører jobben. Næringen etterspør derfor objektive metoder for dokumentasjon av effekter på fiskehelse og velferd som kan brukes i forskjellige situasjoner, men som også er operative og effektive verktøy for å kunne ivareta god velferd. Dette harmonerer godt med konseptet presisjonsfiskeoppdrett (PFF), der en søker å øke menneskets evne til å kontrollere prosesser og operasjoner i oppdrett gjennom teknologi og prinsipper fra reguleringsteknikk.

# 901594

Prosjektnummer

## Prosjektinformasjon

Prosjektnummer: 901594

Status: **Pågår**

Startdato: 01.02.2020

Sluttdato: 31.03.2022

Fagfelt: **Havbruk; Fiskehelse og fiskevelferd**

Ekstern nettside: [www.sintef.no](http://www.sintef.no)

## FHF-ansvarlig

Kjell Maroni

Fagsjef havbruk - Trondheim

[kjell.maroni@fhf.no](mailto:kjell.maroni@fhf.no)

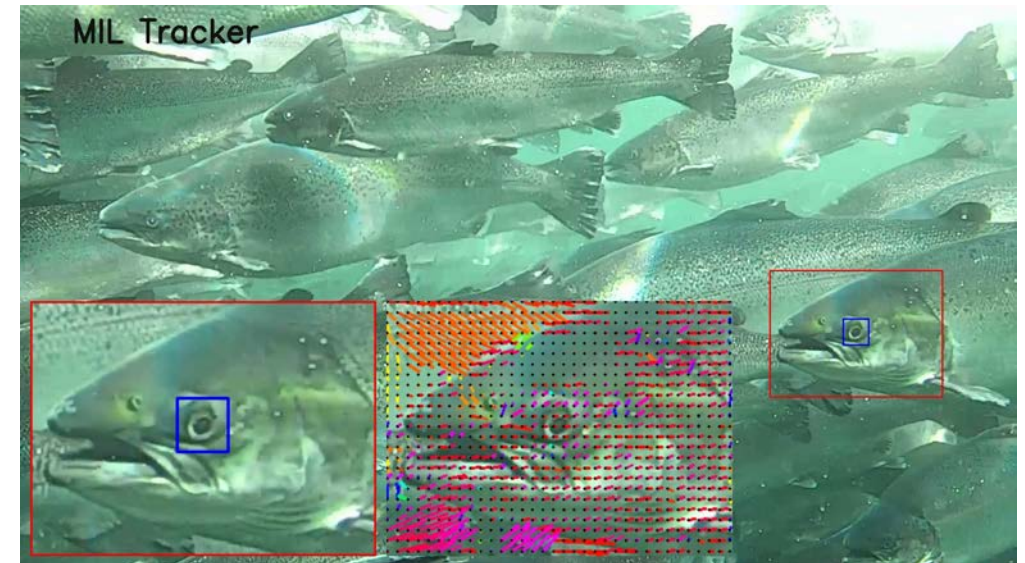
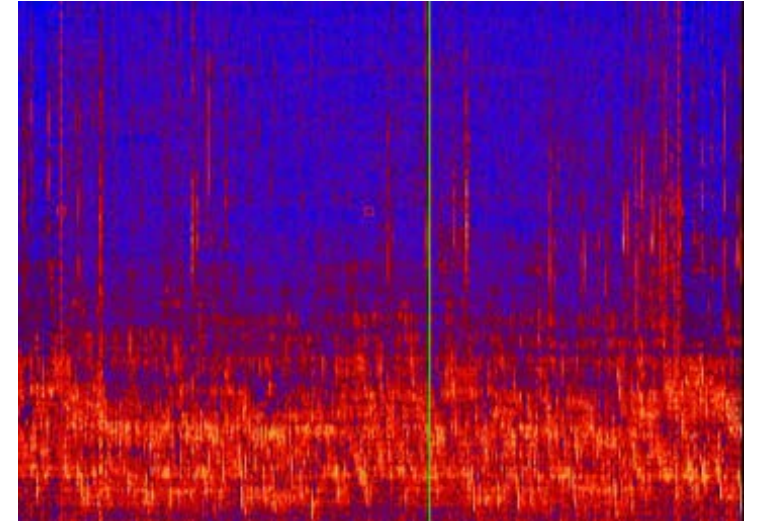
907 47 890

## Ansvarlig organisasjon

SINTEF Ocean AS

# OWITTOOLS – koble teknologi og biologi

---



# Teknologiske verktøy og metoder for å måle fiskevelferd

---

## Program

- **Prosjektets bakgrunn – innledning** – Merete Bjørgan Schrøder
- **Kan en «sensorfisk» fortelle oss hva fisken faktisk opplever under håndtering?** – Birger Venås og Siri Gåsnes
- **Lyd i merd** – Carolyn Rosten og John Reidar Mathiassen
- **Kort pause fram til kl 10**
- **Motion and mouth-opening-frequency of salmon in a stress-experiment** – Christian Schellewald
- **Verktøy for modellering, integrasjon og trådløs overføring av data** – Martin Føre
- **Teknologier for måling av operative velferdsindikatorer** – Mats Aarsland Mulelid



Teknologi for et bedre samfunn