

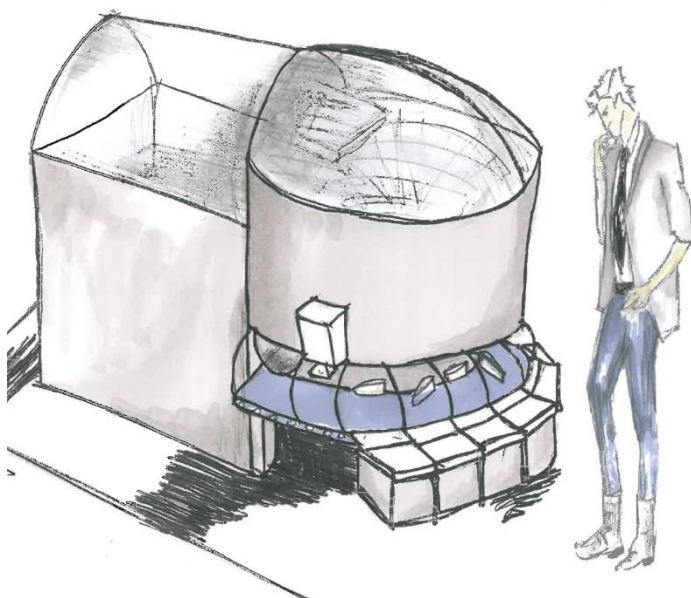
Automatisk vektestimering av enkeltfisk ombord på pelagiske fiskefartøy

Vektfordelingen av pelagiske fangster er viktig i forbindelse med prisen på auksjon. Det tas ut vektprøver om bord, og fisken veies i dag manuelt – en oppgave som krever 1-2 mann under hele ombordtagningsprosessen. I dette prosjektet er målet å automatisere denne prosessen.

Automatisering av prosessen vil kunne frigjøre/flytte arbeidskraft og gi et mer nøyaktig estimat på størrelsesfordelingen av fangsten. I prosjektet skal det settes opp et automatisk vektestimeringssystem, hvor fisken automatisk blir levert fra silkassen og etter veiing transportert til lagringstanker.

Ingen menneskelig interaksjon.

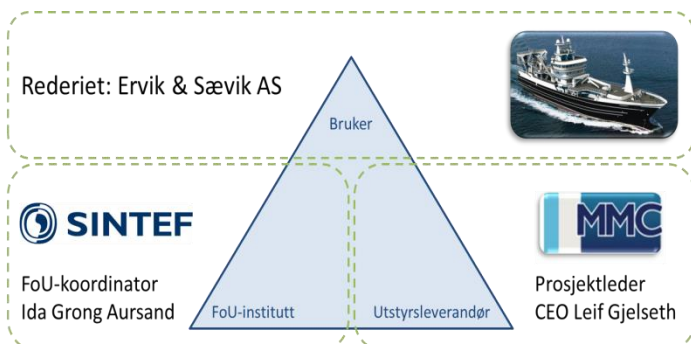
For å registrere individuell vekt på fisken må den separeres fra bulk til individer. Singuleringen av fisken er en stor utfordring, men forskning viser at det er mulig å automatisere denne oppgaven.



Illustrasjon (idesketch)

De to hovedutfordringene i prosjektet er:

- Singulering
- Vektestimering til sjøs.



Prosjektet er finansiert av FHF og er et samarbeid mellom rederiet *Ervik & Sævik AS*, *MMC Tendos* og *SINTEF Fiskeri og havbruk*.

Mål for ferdig utviklet konsept:

- **Kun start- og stopp-interaksjon.**
- **Veier 1 fisk i sekundet.**
- **Håndterer opp til 1000 kg fisk i timen.**

Automatic weight estimation of individual fish onboard a pelagic fishing vessel

The weight distribution in a pelagic catch is important for the auction price. Today, fish is sampled and weighed manually during the whole process of loading fish – a task that requires 1-2 persons. The aim of this project is to develop an automated fish weighing process.

Automation of the process will allow the fishermen to concentrate on other tasks and give a more accurate estimate of the size distribution of the catch. In this project the goal is to create a system for automated weight estimation, where fish is automatically collected at the sieve and afterwards transferred to storage.

No human interaction is required.

To register the individual fish weights, the fish must be separated. Singulation of fish is a big challenge, but research has made headway and the manual process can hopefully be eliminated.

The two main challenges in this R&D project are:

- Singulation.
- Weight estimation at sea.

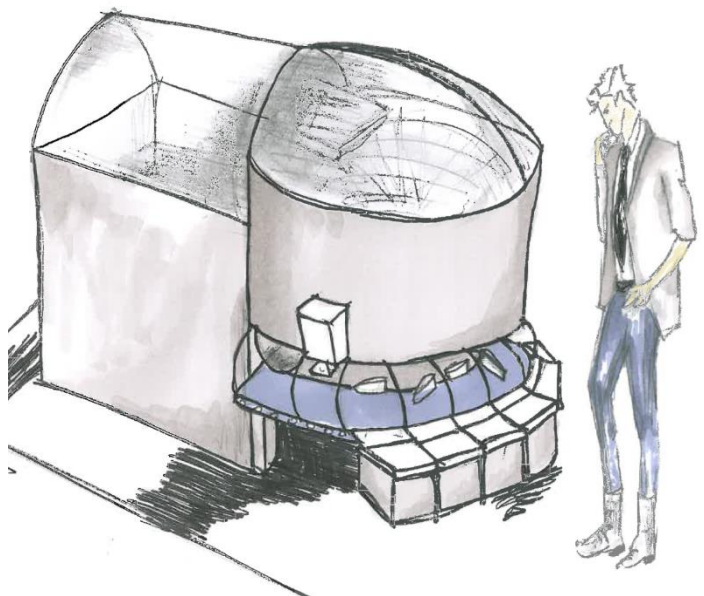


Illustration (idea sketch)

The project is financed by FHF and is a cooperation project between the shipowners *Ervik & Sævik AS*, *MMC Tendos* and *SINTEF Fisheries and Aquaculture*.

Aims for the finished concept:

- **Only start and stop interaction.**
- **Weighing 1 fish per second.**
- **Weighing up to 1000 kg fish/hour.**

