

iFarm-prosjektet som skal utvikle individbasert havbruk er planlagt å gå over fem år. Nå er det satt ut fisk for første gang i iFarm.

23-09-2020 11:34 CEST

Cermaq vil bedre fiskehelse og velferd med iFarm

Ved hjelp av kunstig intelligens og maskinlæring ønsker Cermaq å identifisere hver enkelt fisk i en merde og gi den en egen oppfølging og helsejournal. iFarm-prosjektet som skal utvikle individbasert havbruk er planlagt å gå over fem år. Nå er det satt ut fisk for første gang i iFarm.

I desember i fjor ble Cermaq tildelt 4 utviklingskonsesjoner for iFarm, og i januar i år startet arbeidet med iFarm opp. Mange har jobbet med dette viktige prosjektet i lang tid, og nå begynner endelig de ulike komponentene i iFarm å ta form.

Utviklingsarbeidet er et samarbeid med BioSort, som utvikler de sensorbaserte løsningene i iFarm, og ScaleAQ som er samarbeidspartner på leveranse av oppdrettsutstyr i prosjektet.

Første smolt i iFarm

Etter en lang og hektisk periode med bygging, montering og rigging rundet prosjektet en viktig milepæl forrige uke, da den første smolten ble satt ut i iFarm-merdene.

"Dette er en veldig spennende og viktig fase i prosjektet; nå får vi se hvordan fisken trives i merder spesialtilpasset for iFarm, og om den svømmer og oppfører seg slik vi har tenkt", sier Karl Fredrik Ottem, som er Cermaqs prosjektleder for iFarm. "I dette første utsettet skal vi først og fremst teste og evaluere samspillet mellom ulike iFarm-komponenter og fiskens atferd, for å kunne gjøre eventuelle nødvendige justeringer", sier Ottem.

Laksen har åpen svømmeblære, og må opp til overflaten og snappe luft for å fylle svømmeblæren. Denne egenskapen utnytter iFarm gjennom å holde fisken dypt i merda ved hjelp av et not-tak. Når den søker til overflaten for å fylle luft i svømmeblæra, ledes den gjennom et kammer med en sensor, som skal skanne hver fisk og bruke automatisk bildebehandling for å gjenkjenne hvert enkelt individ.

"Vi setter ut en prototype av iFarm-sensoren først i november. Frem til da skal vi bruke tid på å observere fiskens atferd i merda, hvordan den beveger seg og hvordan den spiser, slik at vi kan gjøre eventuelle justeringer før vi setter ut sensoren. I tillegg skal vi få lagt opp en god driftspraksis; dette er nye installasjoner, og det er mye som skal tilpasses", sier Ottem.

Utstyr montert og sjøsatt i sommer

Utstyret til iFarm-merdene ble levert tidlig i sommer, og de ulike delene til iFarm har gjennom sommeren blitt montert på land i Nordfold i Steigen. Det monterte utstyret har så blitt fraktet ut til Martnesvika, der det har blitt montert sammen med hovednøtene og satt i sjøen.

"Vi har et veldig tett og godt samarbeid mellom BioSort, ScaleAQ og Cermaq, og så langt har det gått etter plan, sier Ottem. - For oss i prosjektet er det

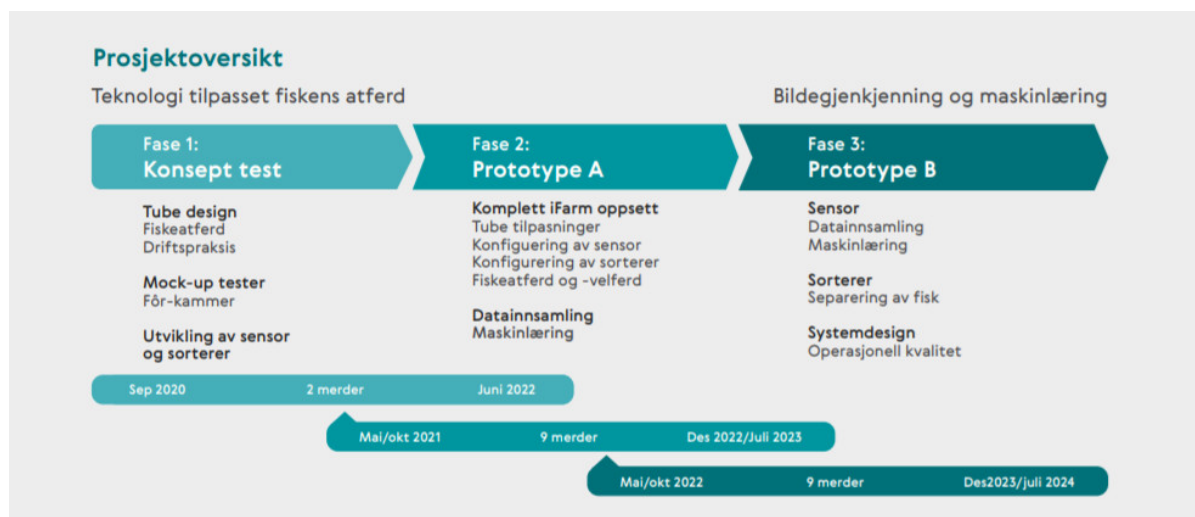
utrolig spennende at vi nå er kommet så langt at første prototype av merden er montert og sjøsatt, og at vi har fått satt ut fisk. Nå blir det en veldig spennende periode fremover", sier Ottem.

Langt løp

iFarm-prosjektet er planlagt å gå over fem år, og vi er enda i tidlig fase i et lengre løp. Det er et svært komplekst prosjekt, og et komplisert arbeid når modeller og simuleringer i avanserte dataprogram skal prøves ut i full skala. Her skal avansert undervannsteknologi utvikles, og den skal virke i tett samspill med fisken. De erfaringene som gjøres gjennom dette første utsettet vil brukes til å optimalisere design til neste utsett, som er planlagt i 2021.

"Det vi prøver å oppnå med iFarm, er å teste ut en teknologi som på sikt kan føre til bedre fiskehelse og velferd, og som kan bidra til å styrke konkurransekraften til kystnært oppdrett. Vi har store forventninger til at helsen og velferden til laksen kan bedres med iFarm, dersom vi lykkes", sier Ottem.

Nedenfor er en skisse over de ulike fasene i prosjektet:



Slik fungerer iFarm:

- iFarm er basert på en teknologi som gjør det mulig å gjenkjenne hver enkelt fisk i en merde og gi den egen oppfølging og en egen helsejournal. Det vil gi bedre fiskehelse og velferd, og vil være et kvantesprang for havbruksnæringen.
- En iFarm merd har ca. 150 000 fisk. Laksen holdes dypt i merda ved hjelp av et not-tak. Når den søker til overflaten for å fylle luft i svømmeblæren, ledes den gjennom iFarm-sensoren, som skanner hver fisk og bruker automatisk bildebehandling for å gjenkjenne hvert enkelt individ.
- Vekt og vektutvikling på hvert individ måles. Lus telles på hele fisken, også tidlige stadier av lus. Eventuelle sår og sykdomstegn registreres også i fiskens helsejournal.

Cermaq Norway AS er en av Norges største matvareprodusenter, med en daglig produksjon på 1,3 millioner porsjoner sunn og bærekraftig laks. Vår laks nyttes årlig av mennesker i over 20 land over hele verden.

Cermaq Norway har virksomhet langs kysten av Nordland og Finnmark, og har i overkant av 500 dedikerte og dyktige ansatte. Vi bidrar til langsiktig, bærekraftig verdiskapning og arbeidsplasser i lokalsamfunnene hvor vi har virksomhet.

Cermaq Norway er en del av Cermaq Group AS. Cermaq Group er verdens nest største produsent av laks og ørret, med virksomhet i Norge, Chile og Canada. Cermaq Group er et heleid datterselskap av Mitsubishi Corporation.

Kontaktpersoner



Astrid Vik Aam

Pressekontakt

Communications Manager

astrid.aam@cermaq.com

+47 924 90 676

+47 924 90 676



Lars Galtung

Pressekontakt

Director of Sustainability and Communication

lars.galtung@cermaq.com

+ 47 98214812