

Preline – havbruksanlegg skapt for fremtiden

Formålet med et lukket, flytende havbruksanlegg er å optimalisere forholdene for fisken de første månedene i sjø. Dermed får fisken bedre vekstvilkår, økt trivsel og beskyttelse mot sykdom og lakselus.

Det foregår noe spennende på Sagen i Hordaland. Her er det første Preline-anlegget etablert og oppnår gode resultater. Det betyr begynnelsen på et havbruk med enda bedre vekstvilkår, god beskyttelse mot sykdom og lakselus – og ingen rømming. Ideen og filosofien er å gi smolten, som er ung fisk som flyttes fra ferskvann til sjø, så optimale forhold som mulig de første fem–seks månedene i sjø.

Resultatene fra prototypen er så gode at det planlegges et nytt anlegg i dobbel størrelse.

Teknologien vil også gjøre det mulig å ta i bruk områder som i dag er lite egnet for havbruk, og gjøre disse til verdifulle arealer for matproduksjon i sjø.

– Prinsippet og konseptet fungerer veldig bra. Med prototypen vi etablerte i 2015, viser våre erfaringer at både ideen bak det biologiske og teknologiske fungerer, sier Harald Sveier, styreleder for Preline-prosjektet og teknisk sjef i Lerøy.

I praksis betyr det at Lerøy har hatt en bratt læringskurve. Mye av det tekniske utstyret har blitt modifisert og oppgradert på prototypen under testperioden. Sveier forteller også at de har opplevd god trivsel hos fisken og lav dødelighet.

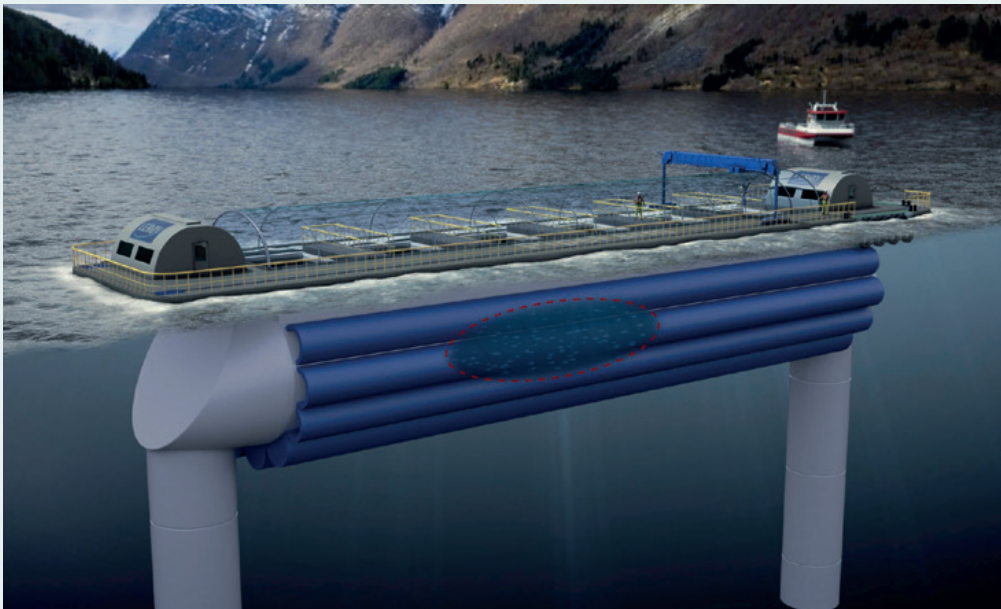
– Fisken som starter syklusen i Preline-anlegg, har god tilvekst, samtidig som den blir veldig robust når den flyttes over til ordinære merder

for videre vekst. Antall lusebehandlinger på denne fisken etter at den er kommet over i åpne merder, er redusert med totalt 90 prosent. Det er vi fornøyde med, sier Sveier, og understreker at dette også viser viktigheten av å lage en så robust fisk som overhodet mulig.

Optimaliserte forhold. I dag er det vanlig å sette smolt i åpne merder, men utfordringen til slutt er da at man ikke kan kontrollere vær og vind, tidevannsstrømninger, månefaser og temperatur. Disse utfordringene møter man i liten grad i et Preline-anlegg, hvor vannstrøm og vannkvalitet styres og kontrolleres. Ved å sette opp en konstant vannstrøm får fisken også mer mosjon, og det er vitenskapelig dokumentert at mosjon gir en mer levedyktig og sterkere fisk.

Preline-anlegget som ble sjøsatt i Samnanger kommune i Hordaland, er formet som et ovalt, flytende rør med volum på 2 000 m³. Her befinner fisken seg, og gjennom røret går en konstant vannstrøm.

I et tradisjonelt havbruksanlegg er laksen cirka femten måneder i sjø – fra smolt til slakt. Med Preline er fisken i et lukket anlegg i seks av disse femten månedene, og forholdene for laksen optimaliseres dermed i de mest kritiske levemånedene. →



Hensikten med det lukkede havbruksanlegget Preline er å produsere postsmolt, en større og mer robust smolt, som settes i sjø i åpne anlegg når den er mellom 0,5 og 1 kilo.

«Sammenlignet med tradisjonelle havbruk har vi større kontroll over både miljø og fiskehelse fordi fisken er bedre beskyttet mot parasitter, bakterier og virus.»

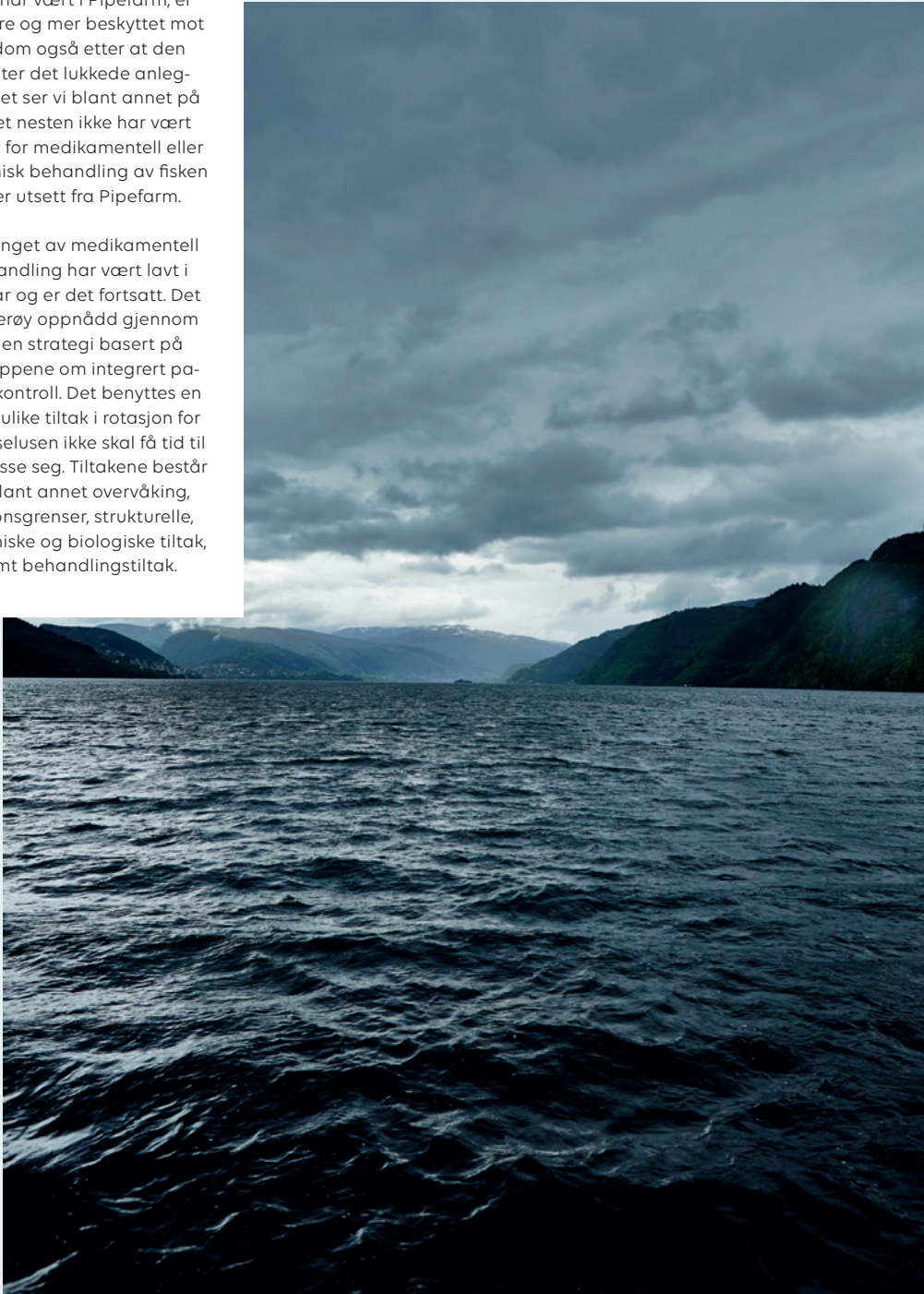
HARALD SVEIER, STYRELEDER PRELINE-PROSJEKTET OG TEKNISK SJEF I LERØY

Fakta

BEKJEMPER LAKSELUS

Erfaringene viser at laksen som har vært i Pipefarm, er sterkere og mer beskyttet mot sykdom også etter at den forlater det lukkede anlegget. Det ser vi blant annet på at det nesten ikke har vært behov for medikamentell eller mekanisk behandling av fisken etter utsett fra Pipefarm.

Omfanget av medikamentell behandling har vært lavt i flere år og er det fortsatt. Det har Lerøy oppnådd gjennom det en strategi basert på prinsippene om integrert parasittkontroll. Det benyttes en rekke ulike tiltak i rotasjon for at lakselusen ikke skal få tid til å tilpasse seg. Tiltakene består av blant annet overvåking, aksjonsgrenser, strukturelle, mekaniske og biologiske tiltak, samt behandlingstiltak.



- Samtidig blir produksjonstiden i åpne merder kortere – den reduseres fra femten til åtte måneder. Erfaringene viser at laks som starter livet i sjøen i et lukket havbruksanlegg som Preline, er sterkere og mer beskyttet mot sykdommer enn fisk i åpne merder.

Økt fiskevelferd. – Sammenlignet med tradisjonelt havbruk har vi større kontroll over både miljø og fiskehelse fordi fisken er bedre beskyttet mot parasitter, bakterier og virus. I Preline-anlegget tar vi inn vann fra 30–35 meters dyp, og det er færre smitekilder i dette vannet sammenlignet med overflatevann, forteller Sveier.

Anlegget er også konstruert slik at rømmingsfaren er betydelig redusert sammenlignet med tradisjonelle merder i sjø. Det er dermed forventet redusert rømmingsfare og bedre fiskevelferd ved bruk av Preline. Ved utgangen av 2017 var det totalt satt ut seks generasjoner fisk i anlegget.

Ny prototype under utvikling. Nå jobbes det med å lage prototype nummer to basert på erfaringene som er gjort.

– Det blir et nytt anlegg i dobbel størrelse av den eksisterende. Denne gangen har vi trukket inn enda mer teknisk ekspertise, internt og eksternt, for å løse de teknologiske utfordringene vi har møtt så langt.

Sveier forteller at Lerøy har jobbet med utviklingen en stund, og at det er søkt om utviklingskonsesjoner basert på den fremtidige teknologien som utvikles i det nye prosjektet kalt «Pipefarm».

– Målet er å være i gang med uttestingen av neste steg av denne teknologien i løpet av 2018, sier Harald Sveier.

«Fisken som starter syklusen i Preline-anlegg, har god tilvekst, samtidig som den blir veldig robust når den flyttes over til ordinære merder for videre vekst. Antall lusebehandlinger på denne fisken etter at den er kommet over i åpne merder, er redusert med totalt 90 prosent.»

HARALD SVEIER, STYRELEDER PRELINE-PROSJEKTET OG TEKNISK SJEF I LERØY