

Halvårsrapport driftsfasen - Ocean Farm 1

Dato: 3.5.2018



1 Innledning

OF ble i brev fra Fiskeridirektoratet datert 26.2.2016 tildelt 8 Utviklingstillatelser for realisering av sitt pilotprosjekt Havbasert Fiskeoppdrett.

Fiskeridirektoratet har i dette brevet nedfelt følgende krav til dokumentasjon, ref. punkt 6.7.3:

I driftsfasen skal sammendragsrapporter av resultater i henhold til vedtatt program (se delmålkrITERIE 5.1.) rapporteres til Fiskeridirektoratet hvert halvår.

Denne rapporten oppsummerer erfaringer fra startdato for utsett av første fisk i anlegget som var 27. september 2017 og frem til april 2018.

2 Ytelsestesting av anlegg

Mål: Dokumentere anleggets tekniske yteevne i forhold til definerte funksjonskrav.

Anlegget ble satt i drift etter utstedelse av anleggssertifikat fra DNV GL den 27. september 2017. Ocean Farming har etablert en plan i samarbeid med alle leverandører hvor det er påkrevd testing av utsyr/systemer i driftsfasen for å bekrefte definerte funksjonskrav og ytelser. Testperioden har vart ut første kvartal 2018.

Testperioden viser at i hovedsak fungerer de ulike systemene i henhold til definerte krav. Anleggets bevegelseskaraktistikk når det eksponeres for miljøkrefter fra vind, bølger og strøm er i overensstemmelse med utførte analyser.

Barrierer med relevans for å hindre rømming av fisk har i perioden vært intakte.

3 HMS og arbeidsmiljø for personell

Mål: Dokumentere resultater med hensyn til arbeidsmiljø for personell om bord i anlegget.

OF har vektlagt å inkludere driftspersonell under byggingen av anlegget. Dette for å sikre kvalitet i utførelse av arbeidene og for at driftspersonell skal lære utstyret og anlegget å kjenne, og for å bygge et sterkt eierskap i prosjektet.

Kompetansekrav til driftspersonell for dette anlegget vil være ulik i forhold til et konvensjonelt anlegg. OF har derfor sammen med NTNU Ocean Training, Kongsberg Maritime og Global Maritime utviklet kursprogram som bla. dekker drift og stabilitet. Dette programmet ble gjennomført før anlegget ble satt i drift.

Det er ikke blitt rapportert om fraværsskader de første 6 månedene etter at anlegget ble satt i drift. Det er imidlertid rapportert om tre uønskede hendelser. Det er ikke rapportert om sykemeldinger i perioden.

4 Teknologiprogram for Overvåkning av fisk og miljø

Mål: Optimalisere Havmerde anlegget med hensyn til effektiv drift, fiskehelse og miljø/bærekraft

Dette er et teknologiprogram som hovedsakelig vil gjennomføres i perioden 2018 – 2019. I perioden oktober 2017 – mars 2018 har installerte sensorer og instrumenter for bearbeiding av data blitt testet og kalibrert. Gjennom 2. og 3. kvartal 2018 vil numeriske modeller for tilstandsestimering bli utviklet. Det er så en ambisjon gjennom 4. kvartal 2018 å kunne oppdatere installerte overvåkning- og kontrollsystemer til et beslutningsstøtte-system for operatørene av anlegget.

5 Sjøbunnskartlegging av fauna/sedimenter (2017)

Mål: Avbilde havbunnen rundt Havmerden før og etter første utsett av fisk for derved å analysere grad av miljøpåvirkning på fauna/sedimenter fra anlegget

Havbunnen rundt Havmerden før og etter første utsett av fisk for derved å analysere grad av miljøpåvirkning på fauna/sedimenter fra anlegget.

Den 22. – 23. mai og 11. juli 2017, ble totalt 14 km sjøbunn under og rundt den planlagte havmerden kartlagt med bruk av undervanns hyperspektral avbildning (UHI). Oppdraget ble utført av Ecotone (UHI) i samarbeid med Nordic Subsea (ROV og båt).

Området var karakterisert av bløtbunn med gravende megafauna på 150 m dybde. Dette anses som et viktig habitat, da gravingen bidrar til å bringe oksygen ned i bløtbunnslagene, som igjen bidrar med å støtte et komplekst system av fauna med høy grad av diversitet i sedimentene. Området fremsto som relativt uberørt med unntak av ankerkjettinger og teiner.

Området vil bli kartlagt på nytt etter endt produksjonssyklus for å avdekke eventuelle habitatsendringer.

6 Fôring av fisk, tilvekst

Mål: Gjennomføre nedfelt fôringsstrategi for første utsett av fisk, og måle/analysere positive/negative effekter i forhold til forventet tilvekstkurve

Det ble i perioden 27. september til 7. oktober 2017 mottatt 1.040.000 smolt med en snittstørrelse på 233 gram. Parallelt med utsett av smolt ble det satt ut rensefisk.

Påslag av lakselus har i perioden vært innenfor grensene gitt i forskrift om bekjempelse av lakselus i akvakulturanlegg.

Anlegget er utrustet med et system for overvannsfôring og et system for undervannsfôring for å trekke fisken dypere i anlegget. De først 4 ukene ble system for overvannsfôring benyttet. Fra uke 5 er det kun benyttet undervannsfôring, foruten rutinemessige tester av overvannsfôringssystemet. Det benyttes høyenergifôr fra Skretting.

Under arbeidet med driftsplanen for første utsett av fisk ble det estimert en produksjonstid på rundt 14 måneder. Tilveksten så langt har vært bedre enn forventet og man estimerer nå at produksjonstiden kan bli rundt 2 måneder kortere enn opprinnelig plan. Biologisk fôr-faktor ligger rundt 1,02.

Det er blitt utført ukentlige veieprøver av fisken og så lang i produksjonen ser man at størrelsesfordelingen av biomassen er jevn.

Akkumulert dødelighet etter 6 måneder er 1,53%. Den største andelen av denne dødeligheten er forårsaket av Hjerter- og skjelettmuskelbetennelse (HSMB).