

Astafjord Ocean Salmon AS
Kystkulturveien 1747

9470 GRATANGEN

Adm.enhet: Kyst- og havbruksavdelingen
Saksbehandler: Engelbreth/Skjetne
Telefon: 98013538/48124810
Vår referanse: 17/17697
Deres referanse:
Dato: 09.11.2018

Astafjord Ocean Salmon AS - Avslag på søknad om utviklingstillatelse

Fiskeridirektoratet viser til søknad fra Astafjord Ocean Salmon AS (heretter også kalt «Astafjord» eller «søker») datert 14. november 2017. Astafjord søker om 8 utviklingstillatelse til utvikling av konseptet Øymerd.

Fiskeridirektoratet fatter med dette vedtak om å avslå søknaden for konseptet Øymerd fordi Fiskeridirektoratet har kommet til at det omsøkte konseptet ikke oppfyller vilkåret om «*betydelig innovasjon*», jf. laksetildelingsforskriften § 23b. Under gis en nærmere redegjørelse for Fiskeridirektoratets vurdering av søknaden, jf. forvaltningsloven §§ 24 og 25.

1 Konseptet

Søker opplyser at formålet med konseptet er å realisere flytende oppdrettsanlegg på eksponerte kystnære lokaliteter. Konseptet består av en triangulær flyter i betong (heretter også kalt «betongkonstruksjonen») med tre sirkulære åpninger for notposer. I senter av oppdrettsplattformen er det plassert en driftsbygning.

1.1 Flyter

Søker opplyser at flyteren i betong skal støpes av sandwich-elementer med en kjerne av isopor (XPS/EPS) for å sikre tilstrekkelig reserveoppdrift ved en eventuell ulykkesituasjon. I dokumentasjon fra søker er det angitt at betongkonstruksjonen har en dypgang på om lag 7 meter og fribord på om lag 3 meter. Hver av de sirkulære åpningene for notposene har diameter lik 52 meter. Langs ytterkanten av konstruksjonen er det plassert en 1,5 m høy bølgebryter for å hindre bølgeoverslag inn over dekk.

1.2 Av-isingsystem

Søker beskriver at oppvarmingssystem skal være installert for å hindre ising på betongoverflater. Systemet skal bestå av innstøpte rør for væskebåren varme, og det skal ifølge søker være mulig å varme opp deler av dekket avhengig av behov. Søker opplyser at oppvarmingssystemet skal legge til rette for at konseptet kan brukes på lokaliteter som er eksponert for nedising og drivis, og under arktiske forhold.

1.3 Notposer

Søker opplyser at det er en målsetning å plassere 400 000 fisk i hver not. Notposene er festet i betongkonstruksjonen. Noten forlenges i toppen og festes i rekkverket 1 meter over betongdekket. Søker beskriver at forlengelsen av noten fungerer som et hoppenett. Notposen har en dypgang på 60,9 m og holdes nede av bunnring og lodd i spissen av noten. Ifølge søker er noten en nyutvikling med notlin Arctic-Net 400 med minimum bruddstyrke 400 kg. Elektriske vinsjer skal installeres for å heve/senke bunnringen.

Søker beskriver at første del av produksjonen foregår i en egen smoltpose (frem til fisken er ca. 900 gram) inni hver av de store notposene. Ifølge søker skal smoltposen festes i bunnringnot med tau, og betongkonstruksjonen skal skjerme fisken mot bølger, strøm og lus. Søker beskriver en fremgangsmåte hvor fisken kan overføres fra smoltposen til den store notposen ved at smoltposen vrenses. Søker opplyser at smoltposen skal ha Arctic-Nett 150 notlin med minimum bruddstyrke 150 kg.

1.4 Forankring

Konstruksjon skal være forankret til sjøbunnen med seks liner. Bunnkjetting og anker forankrer hver line til sjøbunnen. Linen skal føres inn i underkant av betongkonstruksjonen, gjennom et rør og festes i en utsparring. Søker beskriver at forankringslinen på denne måten ikke kommer i konflikt med skip (på grunn av betongkonstruksjonens dypgang) og at faren for skade på noten dermed skal reduseres.

1.5 Vanntilførsel

Søker beskriver et område i betongkonstruksjonen mellom notposene, kalt «triceller», som er åpne ned til vannspeilet. I søknaden er det angitt at det i hver «tricelle» er plassert thrusterer som er koblet til rør som henter vann fra variabel dybde mellom 7 og 20 meter (under lusebeltet). Vann føres fra thrusterne i rør inn til hver merd. Søker opplyser at dette vil sikre tilstrekkelig tilførsel av friskt vann ved at det tilsettes dypvann inn i området omkranset av betongkonstruksjonen. Thrusterne skal ha en foreløpig estimert kapasitet på 480 m³/min per notpose, men søker beskriver at kapasiteten skal undersøkes nærmere etter at CFD-analyser er utført. Søker opplyser også at oksygen tilsettes direkte ved behov, og at automatiske kontinuerlige målinger skal styre thrusterne og tilførsel av oksygen.

1.6 Annet

Fôringsanlegget skal ligge under driftsbygningen, og fôr vil overføres fra silo til fisk via innstøpte rør og fôrspreder (overflatefôring). Fôring skal skje som ved konvensjonell fôring.

Dødfiskhåndtering vil utføres med Lift-Up sentralsystem. Silkasse, kvern og ensilasjeanlegg skal ligge under dekk, og avløpsvann føres vekk i lukkede rør. Uttak av slaktefisk vil utføres ved konvensjonelle metoder ved trengning av fisk og pumping til brønnbåt. Lift-Up systemet er beregnet både på smoltposer og hovedposer.

Søker beskriver at vasking, dykke- og ROV-operasjoner skal utføres fra Øymerd og ikke fra ekstern båt, men ellers skal operasjonene utføres som for konvensjonelle anlegg.

Servicebåt og brønnbåt skal kunne legge til ved alle flyterens tre sidene. Servicebåten skal kunne arbeide i signifikant bølgehøyde opptil 2,5 meter ifølge søker. Personell kan også fraktes til og fra med helikopter til helikopterplattform på toppen av driftsbygningen.

2 Regelverk

Bestemmelser om utviklingstillatelse og hjemmel for tildeling finnes i forskrift om tillatelse til akvakultur med laks, ørret og regnbueørret (laksetildelingsforskriften) kapittel 5.

Fiskeridirektoratet viser spesielt til følgende utdrag:

§ 22. Særlige formål

(...)

Akvakultur av matfisk til utvikling skal bidra til å utvikle teknologi som kommer akvakulturnæringen til gode.

§ 23. Generelle vilkår for tildeling og fornyelse

Fiskeridirektoratet kan gi tillatelse til og fornyelse av tillatelse til akvakultur av matfisk til særlige formål etter en faglig vurdering. (...)

§ 23b. Særskilte tildelingsvilkår for tillatelse til utvikling

Søker kan få tildelt tillatelse til akvakultur av matfisk til prosjekter som kan bidra til å utvikle teknologi og som innebærer betydelig innovasjon og betydelige investeringer. Formålet er å legge til rette for at ny kunnskap, eksisterende kunnskap fra forskning eller praktisk erfaring kan brukes til å utvikle teknologi som kan bidra til å løse en eller flere av miljø- og arealutfordringene som akvakulturnæringen står overfor, blant annet ved konstruksjon av prototyper og testanlegg, industriell design, utstyrsinstallasjon og fullskala prøveproduksjon.

Utviklingsarbeidet skal skille seg vesentlig fra tidligere kunnskap og teknologi på akvakulturområdet som er i alminnelig kommersiell bruk og kan ikke bare være en naturlig videreføring av det som er benyttet tidligere (...)

3 Fiskeridirektoratets vurdering

3.1 Søknaden og supplerende informasjon

I tråd med praksis som ble innført 15. juli 2017 har søker i e-post 31. juli 2018 fått varsel om at saken ville bli tatt til behandling, og at eventuell supplerende informasjon kunne sendes inn innen tre uker. Søker leverte supplerende informasjon 20. august 2018, før utløp av fristen.

Etter at saken ble tatt til behandling hos Fiskeridirektoratet, og kort tid før Fiskeridirektoratet forventet å treffe vedtak i saken, sendte søker inn ytterligere supplerende informasjon 5. og 6. november 2018. Denne dokumentasjonen omfatter over 300 sider og består av strømrappport for lokaliteten, CFD-analyser og meddelelse av godkjent patent. Fordi informasjonen kom sent til Fiskeridirektoratet og på grunn av omfanget av dokumentasjonen har Fiskeridirektoratet av hensyn til effektiv saksbehandling ikke funnet anledning til å ta hensyn til disse nye opplysningene. Søker er orientert om at disse opplysningene ikke er hensyntatt av Fiskeridirektoratet.

Fiskeridirektoratet vurderer at søknaden er tilstrekkelig opplyst til å kunne tas til behandling med den informasjonen som forelå ved utløp av fristen for innsending av supplerende informasjon, jf. forvaltningsloven §§ 16 og 17.

3.2 Spørsmålet om prosjektet oppfyller vilkåret om betydelig innovasjon

3.2.1 Nærmere om vurderingstemaet

Det følger av laksetildelingsforskriften § 22 andre ledd at tildeling av utviklingstillatelse «skal bidra til å utvikle teknologi som kommer akvakulturnæringen til gode». Fiskeridirektoratet kan innvilge utviklingstillatelse «etter en faglig vurdering», jf. laksetildelingsforskriften § 23 første ledd. Det er oppstilt særskilte tildelingsvilkår for utviklingstillatelse i laksetildelingsforskriften § 23b. Det følger av retningslinjene for behandling av søknader om utviklingstillatelse at det er opp til forvaltningens skjønn å vurdere prosjektet og om kriteriene for tildeling er oppfylt.¹ Avgjørelsen av om det skal innvilges utviklingstillatelse bygger etter dette på en skjønnsmessig, faglig vurdering. Søker har ikke rettskrav på å få tildelt utviklingstillatelse selv om prosjektet innebærer betydelige investeringer og betydelig innovasjon. Det stilles strenge krav for å få tildelt utviklingstillatelse og listen for å få slik tillatelse ligger høyt.

Søker kan få tildelt utviklingstillatelse til akvakultur av matfisk til prosjekter som kan bidra til å utvikle teknologi og som blant annet innebærer «betydelig innovasjon», jf. laksetildelingsforskriften § 23b første ledd. Ifølge retningslinjene vil hva som skal anses som betydelig innovasjon være en skjønnsmessig vurdering. Fiskeridirektoratet vil ta

¹ Retningslinjer for behandling av søknader om utviklingstillatelse til oppdrett av laks, ørret og regnbueørret fastsatt av Nærings- og fiskeridepartementet

utgangspunkt i definisjonen av hva som er utviklingsarbeid og vurdere om det konkrete prosjektet vil innebære tilstrekkelig innovasjon. Retningslinjene viser til Statistisk sentralbyrå sin definisjon som definerer utviklingsarbeid som «...systematisk virksomhet som anvender eksisterende kunnskap fra forskning eller praktisk erfaring, og som er rettet mot: å framstille nye eller vesentlig forbedrede materialer, produkter eller innretninger». Med utgangspunkt i denne definisjonen og presiseringen i retningslinjene vil den aktuelle innovasjonen når det gjelder ordningen med utviklingstillatelser være ny eller vesentlig forbedret produksjonsteknologi. Det stilles videre krav om at innovasjonen er «betydelig».

Hovedkriteriene for utviklingsarbeid er at det skal inneholde et nyhetselement og at det er knyttet en viss form for usikkerhet til resultatet. Prosjektet må «skille seg vesentlig fra tidligere kunnskap og teknologi på akvakulturområdet som er i alminnelig kommersiell bruk og kan ikke bare være en naturlig videreføring av det som er benyttet tidligere», jf. laksetildelingsforskriften § 23b annet ledd.

3.2.2 Vurdering av nyhetselementer i prosjektet

Spørsmålet er om Øymerd innebærer ny eller vesentlig forbedret produksjonsteknologi.

Søker opplyser at Øymerd dimensjoneres for signifikant bølgehøyde (Hs) lik 6 meter. Etter det Fiskeridirektoratet kjenner til er det i dag ingen konvensjonelle oppdrettsanlegg i Norge som er designet for sjøtilstander med Hs lik 6 meter. Fiskeridirektoratet påpeker at det finnes lokaliteter med ordinær kommersiell teknologi i drift eksempelvis med 50-års returperiode for signifikant bølgehøyde (Hs) lik 5,3 meter (lokalitet 36100 Suholmen). Fiskeridirektoratet legger derfor til grunn at Øymerd har potensiale til å ta i bruk noe mer eksponerte lokaliteter dersom anlegget plasseres i områder med miljølaste som tilsvarer de dimensjonerende lastene for anlegget.

Bruk av luseskjørt er vanlig i kommersielle åpne oppdrettsmerder og representerer ikke ny teknologi eller betydelig innovasjon. I konseptet Øymerd skal det imidlertid også utvikles en betongkonstruksjon med om lag tre meter fribord og om lag syv meter dypgang. Etter Fiskeridirektoratets vurdering vil betongkonstruksjonen være mer robust mot ytre påvirkning i form av bølger, strøm og drivgods enn konvensjonelle åpne merder med konvensjonelle luseskjørt. Dette vil dermed innebære en forbedring sammenlignet med teknologi som er i alminnelig kommersiell bruk.

Fiskeridirektoratet legger til grunn at Øymerd innebærer ny produksjonsteknologi og legger særlig vekt på at Øymerd samlet sett innebærer nytt flyterkonsept med integrert luseskjørt og system for eventuell av-ising. Det er Fiskeridirektoratets vurdering at utformingen av den flytende betongkonstruksjonen er det sentrale nyhetselementet i Øymerd ved at prosjektet ifølge søker skal kunne ta i bruk mer eksponerte lokaliteter, og dermed bidra til å løse arealutfordringene i næringen.

3.2.3 Vurdering av om det er godtgjort at prosjektet kan realiseres

For at innovasjonspotensialet skal vurderes som tilstrekkelig høyt, må det imidlertid også sannsynliggjøres at den omsøkte teknologien kan realiseres på tiltenkt måte. Herunder må søker sannsynliggjøre at prosjektet vil kunne gjennomføres, slik at ny og forbedret produksjonsteknologi som oppfyller formålet faktisk utvikles. Fiskeridirektoratet vil presisere at det naturligvis ikke kan kreves dokumentasjon av samtlige detaljer i konseptet, men det må kunne forventes et visst nivå på innledende analyser som viser at konseptet kan utvikle teknologi som oppfyller formålet, samt har et tilstrekkelig sikkerhetsnivå.

Søker har blant annet levert design basis, detaljerte tegninger, beregninger og analyserapporter for flyteren, innledende forankringsanalyser og rapport med vurdering av fiskevelferd i prosjektet. I tillegg er det utført modelltest i basseng hos SINTEF Ocean AS. Fiskeridirektoratet vurderer derfor at søker har levert en betydelig mengde relevant dokumentasjon. Fiskeridirektoratet vil i det følgende ta stilling til om søker gjennom søknaden og supplerende opplysninger har sannsynliggjort at prosjektet Øymerd kan realiseres.

Søker opplyser at formålet med konseptet er å realisere flytende oppdrettsanlegg på eksponerte kystnære lokaliteter. Ifølge søker kan arbeid utføres kontinuerlig på anlegget i værforhold og sjøtilstander hvor operasjoner på konvensjonelle oppdrettsanlegg vil være uaktuelt. For at Øymerd skal kunne realiseres som planlagt er prosjektet avhengig av at de sentrale elementene i prosjektet fungerer som tiltenkt på eksponerte lokaliteter med signifikant bølgehøyde (H_s) lik 6 meter.

Fiskeridirektoratet bemerker at det er utfordringer knyttet til drift av Øymerd på eksponerte lokaliteter. Vi viser til modelltestene av Øymerd utført av SINTEF Ocean AS hvor bølgene utenfor flyteren forventes å skylle inn over bølgebryteren for sjøtilstander karakterisert ved H_s større eller lik 2,5 meter, og at de indre bølgene i merden forventes å skylle inn over lagerområdet i senter av flyteren i sjøtilstander med H_s større eller lik 3,9 meter. Etter Fiskeridirektoratets syn har ikke søker sannsynliggjort at arbeid kan utføres kontinuerlig på anlegget ved plassering på eksponerte lokaliteter med sjøtilstander karakterisert ved H_s opp til 6 meter.

Søker beskriver at første del av produksjonen foregår i en egen smoltpose inni hver av de store notposene frem til fisken er ca. 900 gram. Bølgeforhold kan påvirke fiskevelferden slik det er påpekt av Akvaplan-niva AS i rapporten «Havbruksplattformen Øymerd – vurdering av fiskevelferdsrelaterte utfordringer» (søknadens vedlegg 2c). Fiskeridirektoratet påpeker at både elementanalyser og resultatene fra modelltestene viser at bølgebevegelsen kan bli større inni merden enn utenfor konstruksjonen ved de miljøforhold som konseptet skal utsettes for. Analysene i rapporten «ØyMerd™ – Hydrodynamisk og Strukturanalyse» rev. 01 og rev. 02 viser at for regulære bølger med periode omkring 7 sekund, kan det oppstå forsterkning av indre bølger (resonans) i merdene slik at bølgehøyden blir større inni merden enn utenfor konstruksjonen. Dette fenomenet bekreftes av modelltester med Øymerd utført av SINTEF

Ocean AS for en rekke sjøtilstander. Resultatene fra modelltestene viser eksempelvis at indre bølger i merden forventes å overstige 7 meter amplitude (om lag 4 meter over dekknivå) i løpet av en 3-timers periode i en irregulær sjøtilstand karakterisert ved Hs lik 6 meter og topperiode (Tp) lik 10 sekund.

Fiskeridirektoratet påpeker, i likhet med rapporten fra Akvaplan-niva AS, at smoltposene har mindre dyppgang enn hovedposene slik at fisken i smoltposene dermed har begrenset mulighet til å dykke til dybder med mindre bevegelser. Vi viser til følgende utdrag fra side 16 i rapporten som Akvaplan-niva AS har utarbeidet for søker (søknadens vedlegg 2c):

«Erfaring fra drift av konvensjonelle oppdrettsnoter under ekstremvær er at fisk unngår overflatevolumet og søker nedover i notdypet. Dette skyldes at vannets bevegelse avtar nedover i notdyp. (...) Postsmolt som holdes i "smoltnot" i øvre del vil imidlertid ha begrenset fluktmulighet.

Bølgepåvirkning på produksjonsenhetene kan medføre at fisk mister svømmeevne, utsettes for stresspåkjenning og påføres slagskader/sår/finneskade som følge av kontakt med not og merdkonstruksjon. Det er også kjent at fisk kan bli sjøsyk (Helling et al. 2010), og det er gjort undersøkelser på laks som tyder på at ulik størrelse på fiskens ørestein kan ha betydning for fiskens tilbøyelighet for sjøsyke.»

Det er Fiskeridirektoratets vurdering at søker ikke har dokumentert at disse utfordringene ved fiskevelferd er tilstrekkelig ivaretatt i prosjektet. På denne bakgrunn er det etter Fiskeridirektoratets syn ikke sannsynliggjort at fiskevelferd er ivaretatt ved realisering av prosjektet på eksponerte lokaliteter som beskrevet av søker.

Søker opplyser også at konseptet skal designes for bruk i arktiske forhold. Søker har ikke presisert hva som menes med «arktiske» forhold i denne sammenheng. I søknaden er det opplyst at konseptet skal designes med integrert av-isingssystem av betongoverflatene og for å tåle kollisjon med drivis og innfrysing i isen. Disse elementene er kortfattet beskrevet av søker, og er ikke underbygget med ytterligere dokumentasjon. Det er derfor etter Fiskeridirektoratets vurdering ikke godtgjort at konseptet vil tåle kollisjon med drivis og innfrysing i isen, eller at konseptet er mer egnet enn konvensjonelle anlegg for drift i områder hvor ising og sterk kulde er aktuelle problemstillinger.

På bakgrunn av gjennomgangen over er det Fiskeridirektoratets vurdering at søker gjennom søknaden og supplerende opplysninger *ikke* har sannsynliggjort at prosjektet Øymerd kan realiseres som beskrevet av søker. Vi viser særlig til svakheter ved dokumentasjon av at konseptet er egnet til akvakultur av fisk på eksponerte lokaliteter.

Fiskeridirektoratet har kommet til at det omsøkte konseptet ikke oppfyller vilkåret om «*betydelig innovasjon*». Fiskeridirektoratet ser etter dette ikke grunn til å vurdere nærmere om de øvrige vilkårene for tildeling av utviklingstillatelser er oppfylt, jf. laksetildelingsforskriften § 23b.

4 Vedtak

Det er Fiskeridirektoratets vurdering at konseptet ikke oppfyller vilkåret om «*betydelig innovasjon*», jf. laksetildelingsforskriften § 23b.

Fiskeridirektoratet avslår søknaden fra Astafjord Ocean Salmon AS av 14. november 2017 om åtte utviklingstillatelser til konseptet Øymerd.

5 Klagerett

Vedtaket kan påklages, jf. forvaltningsloven § 28. Klageskjema er vedlagt. Klagefristen er tre uker, jf. forvaltningsloven § 29 første ledd.

Med hilsen

Øyvind Lie
direktør

Anne B. Osland
seksjonssjef

Brevet er godkjent elektronisk og sendes uten håndskreven underskrift

Mottakerliste:

Astafjord Ocean Salmon AS Kystkulturveien 1747 9470 GRATANGEN

Kopi til:

Nærings- og Fiskeridepartementet Postboks 8090 Dep 0032 OSLO

Vedlegg

Klageskjema Astafjord Ocean Salmon AS