

Mariculture AS
c/o Jan Vatsvåg Per Spelemanns vei 41

4019 STAVANGER

Adm.enhet: Kyst- og havbruksavdelingen
Saksbehandler: Thorbjørnsen/Landhaug
Telefon: 90361725/97950941
Vår referanse: 17/3689
Deres referanse:
Dato: 22.02.2019

MARICULTURE AS - SMART FISH FARM - TILSAGN OM UTVIKLINGSTILLATELSER

1. Innledning

Fiskeridirektoratet viser til søknad fra MariCulture AS (heretter «MariCulture» eller «søker») datert 2. mars 2017. MariCulture søker om 16 tillatelser til akvakultur av laks, ørret og regnbueørret til utvikling av Smart Fish Farm (heretter også «SFF»), en helhetlig løsning for åpent hav.

Fiskeridirektoratets vedtak følger nedenfor i punkt 2. Videre følger en beskrivelse av bakgrunnen for saken og gjennomgang av søknaden i punkt 3 og punkt 4. I punkt 5 blir det rettslige grunnlaget for vurderingen gjennomgått. Fiskeridirektoratets vurdering av søknaden følger i punkt 6. Herunder fremgår dokumentasjon, kunnskapsdeling, framdriftsrapportering og målkriterier under punkt 6.8. Punkt 7 gjelder lokalisering og miljø. Punkt 8 og punkt 9 omhandler henholdsvis oppfølging og klageadgang på vedtaket.

2. Fiskeridirektoratets vedtak

Med hjemmel i laksetildelingsforskriften §§ 22, 23b og 28 gir Fiskeridirektoratet MariCulture tilsagn om åtte tillatelser á 780 tonn maksimalt tillatt biomasse. Tillatelsene gis med en varighet på fem år fra lokalitet er klarert og tillatelsesdokument er utstedt.

Vedtaket er fattet med følgende vilkår:

- **Det er en forutsetning for å ta tilsagnet i bruk at lokalitet er klarert og tillatelsesdokument er utstedt.**

- **Utviklingstillatelsene skal drives i henhold til søknad og det som er beskrevet i vedtaket her. Tillatelsene kan i henhold til dette kun benyttes i det omsøkte konseptet «Smart Fish Farm». Dette gjelder frem til eventuell konvertering, jf. laksetildelingsforskriften § 23c.**
- **Biomasse fra utviklingstillatelser kan ikke benyttes på lokaliteter som ikke er klarert for utviklingstillatelser. Utviklingstillatelser er tillatelser som er tildelt til særlige formål, og kan ikke inngå i en selskapsbiomasse med ordinære, kommersielle matfisktillatelser, eller i konsernbiomasse, jf. akvakulturdriftsforskriften §§ 47 flg.**

MariCulture er selv ansvarlig for å innhente de nødvendige offentlige tillatelser før tilsagnet tas i bruk. Fiskeridirektoratet tar ikke stilling til hvorvidt det er nødvendig å søke om tillatelse fra andre eller flere sektormyndigheter enn myndighetene som normalt behandler søknader om tillatelse til akvakultur. MariCulture ønsker å lokalisere Smart Fish Farm utenfor plan- og bygningslovens virkeområde. Vi kommer tilbake til dette under punkt 7.

3. Bakgrunn

MariCulture søkte 2. mars 2017 om 16 utviklingstillatelser til utvikling av Smart Fish Farm, et helhetlig anlegg for bruk i åpent hav.

Fiskeridirektoratet orienterte 12. mars 2018 om at søknaden ville bli tatt til behandling og at det var adgang til å supplere søknaden med relevant informasjon innen tre uker.

MariCulture sendte inn utfyllende opplysninger 11. april 2018.

Den 8. juni 2018 sendte Fiskeridirektoratet brev til MariCulture med orientering om at ut fra de foreliggende opplysningene vurderte direktoratet at konseptet Smart Fish Farm falt innenfor ordningen med utviklingstillatelser og at vi ville gå videre med behandling av søknaden med sikte på tildeling av en eller flere utviklingstillatelser. Fiskeridirektoratet ba om utfyllende opplysninger, blant annet om økonomien i prosjektet, produksjonsplan for prosjektperioden, biomassebehovet og status for prosjektet.

MariCulture svarte på brevet 11. juni 2018. 14. september ble det sendt inn ytterligere konkretisert informasjon på bakgrunn av spørsmål fra Fiskeridirektoratet.

Fiskeridirektoratet fattet vedtak om delvis avslag på søknaden 16. november 2018. Direktoratet understreket at det ikke ble fattet vedtak om tilsagn for noen del av søknaden, men fant grunnlag for å vurdere behovet for det omsøkte antallet tillatelser. Vi foretok etter dette en vurdering etter laksetildelingsforskriften § 28 b syvende ledd, og fant at søknaden ikke ga grunnlag for å tildele mer enn åtte tillatelser til prosjektet. Vi kommer tilbake til antall tillatelser under punkt 6.9 under Fiskeridirektoratets vurdering.

4. Søknaden

4.1. Konstruksjon

Konseptet baserer seg på en halvt nedsenkbar stålstruktur bestående av en sentersøyle og et omkringliggende rammeverk av rørstaver hovedsakelig med sirkulære tverrsnitt. Rammeverket spenner ut notpanelene som gir totalt åtte adskilte kamre. Kamrenes totale oppdrettsvolum er på 510 000m³ ved operasjonsdypgang på 45m. Ifølge søker vil det være plass til to tillatelser á 780 tonn per kammer.

Sentersøylen med en diameter på 42 meter skal romme boligkvarter for personell, kontrollrom, fôringstanker, tekniske rom, generatorrom, lagerplass, rom/arealer som er avsatt til fiskebehandlingsutstyr, forskningslaboratorium og system for dødfiskoppsamling. Det skal være seks dekk på sentersøylen:

1. **Kjellerdekk:** Distribusjonssystemer for fiskehåndtering og fôr
2. **Messanindekk 1:** Områder for fiskehåndtering, sortering, forskning og avlusning
3. **Messanindekk 2:** Her er generatorer plassert og områder for ensilasje, laboratorium, verksted, biomassesortering og lager
4. **Hoveddekk:** Her er det tilgjengelige arbeidsområder utendørs og et dekkshus som inneholder områder for ventilasjon, verksted og generatorer. Her er også ROV og en flyttbar krane plassert.
5. **Boligdekk**
6. **Kontrollrom**

Under kjellerdekket skal det ligge fire innvendige ballasttanker som strekker seg fra bunn og opp til 40 meter. Rammeverket (sirkulære søyler) inneholder også ballasttanker i neddykkede deler som kan fylles og tømmes ved at vann renner fritt inn/ut når en ventil åpnes. Skal enheten de-ballasteres til inspeksjonsdypgang er det installert egne pumper som tømmer tankene helt. Deler av horisontale rør er innrettet med drikkevannstanker og brennstofftanker. I midten av sentersøylen skal det være et skaft som går helt ned til bunn. Her planlegges pumperom hvor også alle ventiler og sensorer vil bli plassert. Sentersøylen vil bli inndelt vertikalt med fire skott som skal gå fra hud til skaftet i senter.

4.2. Not/nett

SFF skal deles opp i åtte kamrene av EcoNet som skal spennes opp mellom strukturkomponenter i sentersøylens omkringliggende rammeverk. Det skal være doble nett mellom kamrene, samt på yttervegger fra topp og ned til under nedre bølgebunn i stormkondisjon. Ifølge søker skal noten dimensjoneres minimum etter NS9415, dimensjonsklasse 0.

4.3. Gangveier

På topp av alle horisontale rammerør skal det være en 2.5 m bred gangvei som gjør det mulig å bevege seg rundt hele merden. Gangveien skal også fungere som transportrute for forsyninger mellom sentersøyle og laste-/lossestasjon. Rør og kabelgater skal plasseres under gangveiene, og på toppen vil redningsutstyr, løfteutstyr og diverse være plassert. Gangbanene vil være plassert omtrent 8.7 meter over stille vannstand i operasjonskondisjonen. I tillegg skal det være en utstyrsrampe som strekker seg på tvers av hvert kammer midt mellom sentersøyle og ytterkant av merd. Her skal blant annet førsprede, lyskastere, undervannskamera, trommel for not i trengeramme og annet utstyr innfestes.

4.4. Marine systemer og boligkvarter

Søker opplyser at de marine systemene og sikkerhetssystemene om bord, samt utrustningen av boligkvarteret vil være i henhold til Sjøfartsdirektoratets spesifikke regler.

4.5. Forankring

Konstruksjonen skal være permanent forankret med åtte liner fra nedre, ytre kant på rammeverk. Forankringsarrangementet vil være tilsvarende som for en flyttbar innretning offshore, men uten forankringsvinsjer. Søker opplyser om at designet vil være basert på Sjøfartsdirektoratets forskrifter for permanent forankring på norsk kontinentalsokkel. Forankringen skal dimensjoneres for anleggets levetid på 25 år.

4.6. Kammer og trengeramme

I hvert kammer skal det være systemer for føring av fisk, belysning og en trengeramme med nett. Trengerammen skal kunne trengre fisk både oppover og nedover etter behov, samt fungere som fuglenett. Trengerammen vil kunne føres opp/ned på skinner og nettet som spennes ut inne i rammen kan rulles ut/inn.

4.7. Fisketransportsystem

SFF skal være utstyrt med et internt fisketransportsystem. Dette vil bestå av en ringledning innvendig i sentersøylen, et pumpesystem, og inntaks- og utløpsrør for fisk i hvert kammer. Systemet skal kunne flytte fisk fra toppen av et kammer via inntaksrøret eksempelvis til innvendig behandlingsrom, sortering eller telling og deretter tilbake i samme kammer, ut til brønnbåt eller til hvilket som helst annet kammer. Inntaksrøret for å hente fisk ut av et kammer skal plasseres på sentersøylen nær vannoverflaten. Utløpsrøret i samme kammer vil bli plassert lengre nede. På denne måten kan man avhengig av trengerammens vertikale plassering i kammeret velge om fisk skal sendes ut over eller under trengerammen i et kammer. Systemet vil gi full fleksibilitet med hensyn til hvilken fisk som skal til hvilket

kammer. Blant annet ved å benytte store diametere og liten krumning på rør inne i sentersøylen skal systemet utformes på en slik måte at fisken transporteres mest mulig skånsomt.

4.8. Dødfisk

Bunnen av produksjonskamrene skal være skråstilt slik at død fisk samles opp innerst mot sentersøylen ved dødfiskinntaket. Dødfisksystemet som vil baseres på samme prinsippet som en LiftUp, vil samle opp dødfisk fra bunnen av hvert kammer og løfte den opp til ensileringsenheten hvor den kvernes og lagres på tanker før den sendes til land. Behandlingsvannet fra denne prosessen skal renses og sendes ut i bunn i ytterkant av rammeverket.

4.9. Fôring

Konseptet skal utstyres med over- og undervannsfôring i hvert kammer, og fôring skal kunne foregå individuelt i hvert kammer. Dette skal blant annet sikre tilstrekkelig spredning av fôret for å unngå kamp om maten. For mottak og lagring av fôr skal det benyttes en løsning der fôret blåses rett inn i lagertankene. Dette for å sikre et minimalt vedlikeholdsbehov, og fordi fleksible slanger fra båt kan benyttes, hvilket gjør posisjonering av båten mindre kritisk. Fôrtankene vil være inndelt slik at man ved behov kan lagre batcher med spesialfôr, medisinfôr osv. Prosjektet vil benytte vannbåren (sjøvann) fôrtransport fra lagertank til produksjonskamrene.

4.10. Rengjøring

Rengjøring av nett vil foregå med en vaskerobot/ROV. Denne flyttes mellom de åtte kamrene ved hjelp av en skinnegående davit plassert på sentersøylens ytterkant. Denne løsningen gir rom for montering av flere vaskeroboter ved behov. Robotene skal kunne reparere nettene og foreta generell inspeksjon i kamrene og bidra i håndteringen av dødfisk.

4.11. Behandling

All behandling av fisk vil foregå innendørs. Fisken vil i tillegg være døgnkontinuerlig overvåket, og fiskens helse og velferd (adferd) skal måles gjennom en rekke velferdsindikatorer. Fisk skal når som helst kunne hentes inn til forskningslaboratoriet ombord for biologiske prøver. Det bygges inn fleksibilitet i SFF når det gjelder valg av behandlingsmetoder. Utstyr som benyttes til behandling, forskning og sortering kan derfor byttes ut basert på erfaringer fra produksjonen og nye løsninger som utvikles underveis. Det vil i denne sammenheng bli installert store dedikerte luker i dekk og ned til aktuelle områder. Hvilke behandlingsløsninger som skal installeres er ikke avklart, men det opplyses at fisken kan behandles med ferskvann, varmt vann, laser, damp, mekanisk fjerning, medikamentell eller kjemisk behandling.

4.12. Kraner og skinneganger

Det skal monteres en teleskopisk krane på samme sted som de skinnegående notvaskerne. Det vil i tillegg bli plassert kraner på gangbaner midt over hvert kammer og på ytterperimeter. Det vil være definerte laydown områder på ytterperimeter med skinneganger og traller for å trygt transportere utstyr og varer inn til hoveddekket på sentersøylen.

4.13. Monitorering

Merdens monitoreringsystem vil bestå av to hoveddeler; 1) overvåking og kontroll av marine systemer og 2) overvåking og kontroll av fisketeknisk utstyr og biomasse. Detaljer rundt hvordan systemet vil bli bygget opp er ikke gitt.

Det skal utvikles et velferdsstyringsprogram. Eksisterende programmer som SWIM 1 og 2, samt FishWell skal benyttes som grunnlag.

Merden vil utstyres med instrumentering for måling, logging og overvåking av oppdrettsmiljøparametre (eksempelvis temperatur, oksygen, salinitet, tetthet, CO₂, pH, strømhastighet, bølger, vannkvalitet, algeinnhold og lyssforhold). I tillegg vil det være installert undervannskameraer, lys og ekkolodd/sonarer for overvåking av adferd.

4.14. Designkondisjoner og dypganger

Anlegget er designet for tre kondisjoner; storm, operasjon og inspeksjon. Stormkondisjonen har en returperiode på 100 år. Kondisjonene er gitt i tabellen under.

Kondisjon	Sjøtilstand (signifikant bølgehøyde og periode)	Vind [m/s]	Strøm [m/s]	Dypgang [m]
Storm	Hs=15m, Tp=16.4s	51.5	1.5	40
Operasjon	Hs=8m, Tp=9-18s	36	1	45
Inspeksjon	Hs=5m, Tp=6-16s	20	1	~8.7

4.2. Status for prosjektet

Prosjektet består av 3 hovedfaser; konseptfase, utviklingsfase, og testfase. Utviklingsfasen er igjen delt inn i to hovedsteg;

- Bygging/konstruksjonsfase: herunder konseptutvikling, videreutvikling av konseptet inkludert modellforsøk, verifikasjon av tredjepart og klasse, etablering av nødvendig organisasjon, bygging og oppfølging, system uttesting, transport til Norge, fortøyning og igangsetting av drift

- Driftsutvikling: i denne fasen skal det gjennomføres ulike tester for å finne optimal vekst og fiskevelferd.

Konseptfasen var ferdigstilt på søknadstidspunktet. I konseptfasen har fokuset vært å dimensjonere konstruksjonen robust i forhold til miljølaster, ulykkeslaster som kollisjon, brann og eksplosjon, tap av stabilitet, evakuering, personskader, rømming og fiskens velferd. Søker opplyser at konseptutviklingsfasen har pågått en stund og at nødvendig underlag for å sende ut anbudspapirer for bygging av stålkonstruksjonen med systemer er etablert, og anbud er sendt ut til seks verft i Kina. Et av disse er verftet som bygget Ocean Farm 1 (heretter «OF1»). På søknadstidspunktet jobbet søker med å få på plass konseptets fisketekniske systemer.

Søker informerer om at konseptløsningen som presenteres i søknaden vil bli videreutviklet med sikte på ytterligere forbedringer og tilpassinger gjennom detaljprosjekteringsfasen før bygging finner sted.

Prosjektet har etter søknaden ble levert gjennomført omfattende modelltester både i vindtunell og havbassenget hos Sintef Ocean i Trondheim. Søker har opplyst om at konstruksjonen etter modellforsøkene vil optimaliseres i forhold til bevegelse, fribord og air gap, konstruksjonsutforming, styrke og stabilitet.

I utviklingsfasen vil søker utføre mer detaljerte risikoanalyser av alle arbeidsoperasjoner ombord som også inkluderer entring og evakuering.

Søker opplyser at byggefasen vil ta i underkant av to år. Det vil i forbindelse med utgørelsen av anlegget være et støtteam i Stavanger samt et byggeoppfølgingsteam på verftet. I tillegg vil byggingen følges opp av klasse og myndigheter.

Testlokalitet

Søker har etter søknaden ble sendt inn opplyst at planen er å etablere SFF i Norskehavet utenfor Trøndelagskysten. SFF kan da inngå i SalMars industrielle infrastruktur med produksjon på flere lokaliteter, tilgang til lakseslakteri og tilgjengelig kapasitet til å produsere tre millioner smolt for å betjene den omsøkte enheten.

Søker opplyser videre at SINTEF Ocean på oppdrag fra SalMar/Ocean Farming har gjennomført en områdestudie med det formål å finne et område som anses ideelt for lakseoppdrett med tanke på miljømessige parametere. Det har blitt identifisert et område ca. 30 nautiske mil utenfor grunnlinjen, i ytterkanten av produksjonsområde 6 (trøndelagskysten), langt unna annen oppdrettsvirksomhet. Det er her indikert en Hs på 13 meter. Studien og området vil være grunnlag for valg av testlokalitet. MariCulture vil i samarbeid SINTEF og med bistand fra andre kompetansemiljøer utføre en konsekvensvurdering for å bestemme anleggets plassering for å i størst mulig grad hindre smittespredning fra anlegg til villaks. Søker vil utføre en mer detaljert utredning i

utviklingsfasen for å bekrefte ideell plassering av et eller flere fremtidige anlegg for optimale oppdrettsforhold og miljømessig bærekraft.

4.3. Investeringer

I den opprinnelige søknaden anga søker de totale investeringskostnadene til 1 029 millioner kroner. Etter SalMars inntreden i prosjektet har søker på bakgrunn av erfaringer høstet fra byggingen av Ocean Farm 1 justert investeringskostnadene til 1 458,7 millioner kroner. Blant annet omfatter endringene kostnader til forankring, avansert instrumentering og oppfølging av byggeprosjektet samt at søker har erfart at modelltesting vil bli dyrere enn beregnet i den opprinnelige søknaden. Investeringskostnadene er blant annet fordelt på skrog, marine systemer, funksjonssystemer, boligutsrustning, transport til Norge, launching, installasjon av OFE-utstyr¹, forankringssystem, prosjekteringskostnader, oppfølging av bygging og finanskostnader.

Ifølge søknaden vil prosjektet oppnå en negativ nåverdi på 349,1 million kroner ved en tildeling av 16 utviklingstillatelse. Dette under forutsetning av at utviklingstillatelsene blir konvertert til kommersielle tillatelse etter utviklingsperioden.

5. Regelverk

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

§ 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. Varighet av tillatelse til særlige formål fastsettes etter en konkret behovsvurdering. (...) Utviklingstillatelse gis for inntil 15 år.

For tidsbegrensede tillatelse skal søknad om forlengelse være Fiskeridirektoratets regionkontor i hende minimum ett år før tillatelsen går ut (...).

§ 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

¹ OFE: Owner-furnished Equipment

kan brukes til å utvikle teknologi som kan bidra til å løse en eller flere av miljø eller 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 kommersiell bruk og kan ikke bare være en naturlig videreføring av det som er benyttet tidligere.

Søker skal dokumentere hvordan virksomheten vil ivareta den faglige kompetansen som er nødvendig for å oppfylle formålene i § 1 og § 22, herunder kompetansekrav gitt i forskrift 17. juni 2018 nr. 833 om drift av akvakulturanlegg. Prosjektet må inneha relevant faglig kompetanse for å gjennomføre prosjektet.

Utviklingsprosjektet skal dokumenteres på en metodisk forsvarlig måte. Kunnskapen skal deles slik at den kommer hele næringen til gode.

Ved tildeling av tillatelse skal det fastsettes, etter dialog med søker, hvordan innehaver av tillatelsen skal rapportere til Fiskeridirektoratet om fremdriften i utviklingsprosjektet. Det skal fastsettes målkriterier for når prosjektet anses gjennomført.

Det skal fastsettes en varighet for tillatelsen. Ved vurdering av varigheten av tillatelsen, skal tidsperspektivet for utviklingsaktiviteten tillegges vekt.
(...)

§ 28b. Maksimal tillatt biomasse per tillatelse til særlige formål

Maksimalt tillatt biomasse per tillatelse fastsettes etter en konkret vurdering hvor det blant annet skal tas hensyn til søkers behov. Maksimalt tillatt biomasse per tillatelse skal ikke overstige 780 tonn (...).
(...)

Ved avgrensning av tillatelse til utvikling, skal det blant annet tas hensyn til hva som er nødvendig for å kunne gjennomføre prosjektet.
(...)

Ved avgrensning av tillatelse til akvakultur av matfisk til særlige formål skal det ikke tas hensyn til innehavers behov for økonomisk utbytte som følge av salg av ordinær matfisk. Denne bestemmelsen gjelder ikke for tillatelser til utvikling.

6. Fiskeridirektoratets vurdering

6.1. Innledning

Avgjørelsen av om det skal innvilges utviklingstillatelse bygger, jf. bestemmelsen gjengitt over, på en skjønnsmessig, faglig vurdering. Det følger av retningslinjene for behandling av søknader om utviklingstillatelse² at det er opp til forvaltningens skjønn å vurdere prosjektet og om kriteriene for tildeling er oppfylt. 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 utviklingstillatelse.

Hovedformålet med tillatelse til akvakultur til matfisk av laks, ørret og regnbueørret til utviklingsformål er å bidra til å utvikle teknologi som kommer akvakulturnæringen til gode, jf. laksetildelingsforskriften § 22 annet ledd. Ifølge retningslinjene er formålet også å stimulere til økt bærekraft, ønsket omstilling og innovasjon og økt samlet verdiskaping i næringen. Videre skal utviklingstillatelse legge til rette for et teknologiløft i næringen ved at det gis akvakulturtillatelse til prosjekter som innebærer utvikling av nye teknologiske løsninger.

6.2. Teknologiutvikling

Utviklingstillatelse kan tildeles til prosjekter som kan bidra til å «*utvikle teknologi*», jf. laksetildelingsforskriften § 22 annet ledd. Ifølge retningslinjene er ordningen avgrenset til produksjonsteknologisk utstyr/installasjoner.

Det omsøkte prosjektet innebærer utvikling av ny anleggs- og utstyrsteknologi og faller dermed innenfor virkeområdet i § 22 annet ledd. Fiskeridirektoratet legger dermed til grunn at vilkåret om at prosjektet kan bidra til å «*utvikle teknologi*» er oppfylt.

6.3. Prosjektets bidrag til å løse miljø- og arealutfordringene

Utviklingstillatelsene skal legge til rette for utvikling av teknologi som kan bidra til å løse en eller flere av miljø- og arealutfordringene som akvakulturnæringen står overfor, jf. laksetildelingsforskriften § 23b første ledd. Ifølge retningslinjene vil dette blant annet kunne dreie seg om utvikling av oppdrettsanlegg som kan brukes lenger til havs og innerst i fjorder. Begrunnelsen er at dette kan bidra til at tidligere uegnede arealer kan benyttes til oppdrett og at arealutnyttelsen i kystsonen totalt sett blir mer effektiv.

Søker har lagt til grunn en 100-årsstorm med signifikant bølgehøyde på 15 meter i prosjekteringen. Ifølge søker vil konseptet dermed kunne benyttes på eksponerte områder uten begrensninger langs hele norskekysten.

Etter Fiskeridirektoratets vurdering vil det å designe anlegget for sjøtilstander som oppgitt i søknaden kunne åpne opp for akvakulturproduksjon på store arealer langs norskekysten.

² Retningslinjer for behandling av søknader om utviklingstillatelse til oppdrett av laks, ørret og regnbueørret, Nærings- og fiskeridepartementet

Uttesting på denne type lokaliteter vil etter direktoratets vurdering medføre at anlegget utsettes for betydelig tøffere miljølaste enn det næringens alminnelige kommersielle teknologi i dag kan håndtere. Fiskeridirektoratet finner at prosjektet kan bidra til å løse næringens arealutfordringer.

Søker mener at ved å legge anlegget i ubeskyttet farvann hvor det er kontinuerlig vannutskiftning som følge av kyst- og/eller atlantehavsstrømmen er det sannsynlig at man unngår tilsvarende opphoping av lakselus som en har i fjordene.

Fiskeridirektoratet legger til grunn at det på det nåværende tidspunkt er lite kunnskap om hvordan lusesituasjonen på en så eksponert lokalitet vil utvikle seg. Dette gjelder både påvirkningen inn mot lokalitetene nærmere land, innad i anlegget og når det gjelder eventuelle bidrag til smitte av villfisk. Det er mye som taler for at strømforholdene på en så eksponert lokalitet vil hindre vesentlig transport av lus fra anlegget inn til kysten. Videre vil SFF kunne dra fordel av å være det første anlegget ut i slike områder. Det kan dermed heller ikke utelukkes at situasjonen vil kunne bli en annen ved flere anlegg/aktører som driver like eksponert. Selv om strømforholdene på slike lokaliteter kan sørge for at opphopingen av lus ikke blir like stor som ved kysten, vil flere anlegg i samme strømsystem kunne smitte hverandre. Fiskeridirektoratet vurderer imidlertid at konseptet ved å åpne opp for akvakultur i eksponerte områder, kan være et bidrag til gode for næringen, uten at konseptet bidrar negativt når det gjelder spredning av lakselus på tilsvarende måte som kystnære anlegg i dagens situasjon.

Fiskeridirektoratet finner at det omsøkte konseptets primære bidrag når det gjelder formålet med utviklingstillatelser knytter seg til å løse arealutfordringer. Søker skisserer imidlertid også flere løsninger som skal bidra til å løse næringens miljøutfordringer. Når det gjelder rømming går det fram av søknaden at:

- arbeidsoperasjoner ombord vil i stor grad være automatiserte
- behandling av fisk skal skje i lukkede rom i sentersøylen
- anlegget skal ha dobbelnot i skvalpesonen
- på grunn av utstyret som installeres ombord og de automatiserte arbeidsoperasjonene vil anlegget ha redusert behov for arbeidsbåter
- konstruksjonen vil ha et robust design i tråd med relevant offshoreregulering
- produksjonsvolumet inndeles i åtte kammer med plass til maksimalt to tillatelser per kammer
- anlegget skal tåle stor skade fra kollisjon med en båt
- ved en utilsiktet fylling av ballasttankene i sentersøylen skal anlegget likevel ha en betydelig reserveoppdrift
- anlegget skal utstyres med to stasjoner for lasting/lossing av fisk slik at operasjoner alltid kan foretas nedstrøms
- anlegget skal være døgnkontinuerlig bemannet og utstyres med en rekke kameraer og sensorer som skal gi operatørene beskjed ved uforutsette hendelser

Vedrørende rømmingsfare vil Fiskeridirektoratet påpeke at det for nye konsepter kan oppstå helt nye farer som ennå ikke er kjent. Søker opplyser at alle kjente uønskede hendelser har blitt vurdert opp mot dette anlegget og søker har vurdert om konseptets utforming eller utstyr vil introdusere nye farer. En egen gruppe i prosjektet vil gjøre ulike risikoanalyser etter hvert som prosjektet skrider frem.

Etter Fiskeridirektoratets vurdering har søker en gjennomgående oppmerksomhet mot risikoaspekter ved alle sider av konseptet. Betrachninger knyttet til risiko for rømming av fisk fremstpr som en sentral del av søkers designvalg og hvordan arbeidsoperasjoner er planlagt utført. Fiskeridirektoratet finner at vurderinger av rømmingsrisiko er tilstrekkelig dokumentert.

Etter en konkret helhetsvurdering av prosjektet finner Fiskeridirektoratet at prosjektet kan bidra til å redusere næringens miljøutfordringer knyttet til rømming av fisk. Konseptet er åpent mot omgivelsene og vurderes ikke å utgjøre noen forbedring med hensyn til utslipp av vannløselig partikulært materiale. Lokaliseringen i åpent farvann vil imidlertid føre til et større spredningsareal av organisk materiale.

Fiskeridirektoratet finner grunn til å nevne at en positiv effekt ved at behandling av fisken skal foregå i lukkede rom inne i senter søylen er at dette muliggjør full oppsamling av eventuelle medikamenter som benyttes.

6.4. Sammenligning med andre konsepter for utviklingstillatelse

Det går fram av retningslinjene at det ikke skal tildeles tillatelse til like eller tilnærmet like prosjekter, da dette ikke vil bidra til å oppnå formålet med ordningen. Fiskeridirektoratet vil derfor vurdere hvorvidt likhet med andre prosjekter vil kunne hindre tildeling av utviklingstillatelse til SFF.

Slik Fiskeridirektoratet ser det er det mest nærliggende å sammenligne SFF med Ocean Farm 1 (OF1) og med NRS/Aker sitt konsept Arctic Offshore Farming (AOF).

Både SFF, OF1 og AOF baserer seg blant annet på prinsippene til en halvt nedsenkbar offshoreplattform. Fiskeridirektoratet har i det følgende hovedsakelig tatt OF1 i betraktning ettersom denne vurderes som det nærmeste sammenligningsgrunnlaget. OF1 er utformet slik at den ivaretar sin oppdrift ved hjelp av seks perifere- og én senterplassert ringsøyle lokalisert i underkant av konstruksjonen, mens AOF benytter to store perifere ringpontonter plassert over hverandre. For SFF er det senter søylen som utgjør en stor del av skrogstrukturen og som sørger for enhetens oppdrift. Dette gjør at SFF sin utforming og designløsning for ivaretagelse av oppdrift utgjør en vesensforskjell fra de to øvrige konseptene.

Andre ulikheter ved SFF og OF1 er utforming av kamrene hvor fisken skal oppholde seg, og hvordan trenging av fisk vil foregå. SFF er inndelt i 8 kamre (utformet som kakestykker rundt sentersøylen), som igjen kan deles horisontalt i to volumer vha trengerammene. OF1 har et roterende skyveskott med en nedsenkbar rigid nettinstruktur samt to faste skott med nedsenkbar rigid nettingstruktur. Produksjonsvolumet kan dermed deles inn i tre soner. Inndelingsmulighetene hos SFF er altså større enn hos OF1.

En ulikhet og potensiell fordel ved SFF sin kammerinndeling er at ved en eventuell påkjørsel der en ytre søyle skades og/ eller det oppstår hull i et ytre notpanel, vil SFF ha større mulighet til å begrense rømmingsomfanget enn OF1. Trengerammen i hvert kammer kan plasseres taktisk for å holde fisken borte fra hullet. Et annet moment knyttet til påkjørsel er at dersom en eller flere perifere søyler blir skades, så vil ikke dette påvirke SFF sin oppdrift og stabilitet da dette ivaretas av sentersøylen. Fagverket rundt SFFs sentersøyle er under normal operasjon vannfylt opp til vannoverflaten og bidrar ikke til oppdrift. Både SFF og OF1 er integrerte enheter som kan opereres alene og er kontinuerlig bemannet. Ingen av dem er eksempelvis avhengig av en ekstern flåtestruktur. Begge konseptene baserer seg på det siste innen teknologiutvikling når det gjelder oppdrettsteknisk utstyr. Begge anlegg har/vil ha omfattende overvåkingsutstyr/systemer for vannmiljøet i merden, fiskehelse og -velferd. Begge enheter har også et forankringssystem som gjør at man kan manøvrere fartøy rundt konstruksjonen uten fare for konflikt.

Noe av det Fiskeridirektoratet vurderer som hovedforskjellen mellom de to konseptene når det gjelder oppdrettsteknisk utstyr er SFF sitt integrerte fiskehåndteringssystem som gjør at man kan flytte, sortere, telle, behandle og potensielt bløgge fisk internt i enheten. All behandling av fisk vil derfor foregå inne i selve sentersøylen. Behandlingsoperasjoner kan da foregå uavhengig av eksterne fartøy, uten utslipp til omgivelsene og er nesten upåvirket av værforhold. OF1 har ikke tilsvarende løsning integrert og vil i slike sammenhenger være avhengig av eksterne fartøy.

SFF har en diameter på over 150 m, mens OF1's diameter er 110m. Volumet hvor fisken kan oppholde seg når SFF og OF1 ligger på operasjonsdypgang er henholdsvis 510 000 m³ og 250 000 m³. Det er altså en betydelig forskjell i anleggenes dimensjoner og produksjonskapasitet når man ser på volum og tetthetsbegrensninger.

OF1 er dimensjonert for en 100-års signifikant bølgehøyde på 5,0 meter. Konstruksjonen har imidlertid et generisk design som ifølge Ocean Farming AS vil kunne brukes på mer eksponerte lokaliteter dersom prototypen fungerer etter planen. Som nevnt vil SFF designes for en stormkondisjon med $H_s=15\text{m}$, hvilket er en betydelig økning fra OF1. Arealene som tilgjengeliggjøres ved realisering av SFF er vesentlig større enn for OF1, og de to prosjektene skiller seg derfor vesentlig fra hverandre med hensyn til bidraget de gir for å løse arealutfordringene.

Fiskeridirektoratet finner etter en helhetvurdering av SFF er tilstrekkelig ulik OF1 og andre omsøkte konsepter både når det gjelder strukturelt design og funksjonalitet på så eksponerte lokaliteter.

6.5. Innovasjon

Utviklingstillatelse kan videre kun tildeles til prosjekter som innebærer «*betydelig innovasjon*», jf. forskriftens § 23b første ledd.

Retningslinjene slår fast at hva som skal anses som betydelig innovasjon er en skjønnsmessig vurdering. Videre skal forvaltningen ta utgangspunkt i definisjonen av utviklingsarbeid. Retningslinjene viser til Statistisk Sentralbyrå (SSB) sin definisjon av 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*». I retningslinjene er det fremhevet at utviklingsarbeid skal inneholde et *nyhetselement* og at det skal være knyttet en viss form for *usikkerhet* til resultatet.

Ifølge SSB sin definisjon av utviklingsarbeid tar utviklingsarbeid utgangspunkt i eksisterende kunnskap, men den eksisterende kunnskapen må anvendes til å framstille noe nytt. I forskriften § 23b annet ledd presiseres det at «*(u)tviklingsarbeid skal skille seg vesentlig fra tidligere kunnskap og teknologi som er i alminnelig kommersiell bruk og kan ikke bare være en naturlig videreføring av det som er benyttet tidligere*». Vurderingstema vil etter dette være i hvilken grad det er gjort rede for at eksisterende kunnskap er satt sammen på en måte som gir potensiale for å utvikle produksjonsteknologi. Teknologien som utvikles må være ny eller vesentlig forbedret i forhold til det som er i alminnelig kommersiell bruk på akvakulturområdet. Det kan etter omstendighetene være relevant å legge vekt på eksisterende teknologi som ikke er i alminnelig kommersiell bruk.

For at direktoratet skal komme til at prosjektet innebærer betydelig innovasjon må det være sannsynliggjort gjennom det fremlagte prosjekteringsgrunnlaget at konseptet vil kunne bygges og dirftes med et tilstrekkelig sikkerhetsnivå, i tillegg til å løse de utfordringene som konseptet er designet for å løse.

Det å designe en stålkonstruksjon som tåler miljøbelastningene i ubeskyttet farvann langs norskekysten er ikke nytt i seg selv. Det er derimot ukjent hvordan samspillet mellom biologi og teknologi vil fungere i så eksponerte områder.

I dette prosjektet har søker kombinert erfaring fra prosjektering av konstruksjoner fra olje- og gasssektoren med driftskompetanse innen oppdrettsvirksomhet. Det har resultert i en konstruksjon som vesentlig skiller seg både i form og funksjonalitet fra tradisjonelle åpne merder som er dominerende i dagens kommersielle oppdrettsvirksomhet. SFF er vurdert å være tilstrekkelig ulik OF1 som er det konseptet innenfor ordningen som har størst likhetstrekk med SFF. SFF innebærer på denne bakgrunn nyhetselementer i forhold til

eksisterende teknologi. Videre innehar prosjektet et vesentlig nyhetselement da det muliggjør akvakulturproduksjon i ubeskyttet farvann, hvilket prosjektet er alene om hittil.

I tillegg har SFF tilleggsfunksjonaliteter som gjør det mulig å drive anlegget med en større grad av automatisering. I den sammenheng kan blant annet samspillet mellom trengerammen og fiskehåndteringssystemet nevnes. Dette gir stor fleksibilitet innen biomassehåndtering, da man kan flytte fisk mellom hvilke som helst kammer, sortere fisk etter størrelse, sende fisk til de lukkede behandlingsrommene, forskningslaboratorium eller brønnbåt uten noen manuelle operasjoner. Etter Fiskeridirektoratets vurdering innebærer dette et nyhetselement da direktoratet ikke kjenner til eksisterende sammenliknbare alternativer. Selve behandlingsmetoden/utstyret er ikke valgt enda og hensyntas derfor ikke i vurderingen.

Konseptet vurderes i sin helhet av Fiskeridirektoratet å innebære et nyhetselement.

Fiskeridirektoratet viser til vurdering under punkt 6.3 hvor det konkluderes med at SFF vil være et bidrag til å løse arealutfordringene næringen står overfor, og at prosjektet vil kunne bidra til å kunne løse næringens miljøutfordringer knyttet til rømming. Etter direktoratets vurdering vil dette være forbedringer sammenliknet med eksisterende teknologi.

Ifølge søker er oppdrettsanlegget tilrettelagt for forskning og utvikling og inneholder som nevnt forskningslaboratorium inne i sentersøylen. Automatisk biomassehåndtering og en slik nærhet mellom produksjon og forskningslaboratoriet gir et godt grunnlag for effektiv prøvetaking og utførelse av ulike tester. Dette vurderes også å være en forbedring sammenliknet med konvensjonelle oppdrettsanlegg.

For å oppfylle vilkåret om betydelig innovasjon må søker endelig dokumentere et prosjekteringsgrunnlag med innledende beregninger og analyser på et nivå som viser at prosjektet er realisertbart på en trygg måte for miljø, fiskevelferd og personell.

Da SFF skal prosjekteres for ubeskyttet farvann har prosjektet lagt til grunn deler av regelverket som benyttes for offshore konstruksjoner. Formålet har vært å ivareta sikkerheten til personellet som skal operere anlegget og etterstrebe visjonen om null rømming ved å ha et sikkerhetsnivå tilsvarende det som anvendes offshore i olje- og gassindustrien.

Mariculture har i den forbindelse fremlagt et omfattende dokumentasjonsgrunnlag. I strukturell designbasis og øvrige dokumenter har søker redegjort for hvilke forskrifter og standarder som vil være gjeldende for struktur, øvrig utstyr og systemer ombord. Av analyser er det blant annet utført innledende globalanalyser i bruddgrensetilstand (ULS) for å finne dimensjonerende spenninger. Konstruksjonen er analysert for flere lasttilfeller for både operasjon-, storm- og inspeksjonsdyppgang. Søker har gjort beregninger på hovedstrukturelementer som bjelker, stivere, rammer og plater for å bestemme dimensjoner

og tykkelse. Det er utført en foreløpig global kodesjekk av konstruksjonens rammeverk iht. NORSOK N-004³ (tubulars (rør)). Det opplyses om at kodesjekken viser at det foreløpige konseptet er godt rustet og robust til å tåle de miljømessige forhold enheten til enhver tid skal operere i. Det er foretatt vektberegninger av enheten. Søker har også gjennomført innledende stabilitetsberegninger iht. sjøfartsdirektoratets regler for flyttbare innretninger og krav i IMO MODU kode for både for intakt- og skadestabilitet⁴. Videre er det også gjennomført en bevegelsesanalyse for å finne konstruksjonens bevegelseskarakteristikk og akselerasjoner for ulike sjøtilstander, gjort beregninger av «air gap» og vurderinger av ulike egensvingemoder. Resultater fra alle utførte analyser er kommentert, vurdert og grafisk fremstilt av søker. MariCulture har videre levert en rekke tegninger som viser SFFs oppbygning og dimensjoner. Herunder GA-tegninger, skisser og grafiske fremstillinger av systemers funksjon og plassering, samt hvordan sentersøylen og boligkvarter/driftsbygg skal utformes og innredes. Etter søknaden ble levert inn har prosjektet også utført omfattende modelltester i både vindtunnel og havbasseng.

Fiskeridirektoratet vurderer at dokumentasjonspakken som er fremlagt og de innledende beregningene som er utført har vist lovende resultater og gir et godt grunnlag for videre detaljprosjektering.

Søker har hatt et klart fokus på hvordan anlegget skal kunne driftes effektivt, vedlikeholdes, tiltak for å unngå personskade, sikre god logistikk ombord og hvordan fisk skal behandles på en mest mulig skånsom måte. Det er redegjort for en rekke designvalg som har en risikoreduserende effekt når det gjelder HMS, og som gir fleksibilitet knyttet til hvilket utstyr som kan installeres. Søker har gitt gode beskrivelser av hvordan systemer ombord skal fungere. Prosjektet har blant annet beskrevet fisketekniske systemer før dødfiskhåndtering, inspeksjon, rengjøring, helsekontroll og sykdomsbehandling, levering av slaktefisk, trenging, fôring osv. Fiskeridirektoratet har et klart bilde av hva som skal gjøres i prosjektet og det vurderes å være både konstruksjons- og driftsmessig realiserbart.

Som det fremgår av søknaden vil dette være den første tekniske innretningen for oppdrettsvirksomhet som tar skrittet fullt ut for operasjon i åpent hav. Dette er reflektert gjennom konstruksjonsutformingen og tekniske løsninger, spesielt i forhold til håndtering av fisk, og tilretteleggelse for driftspersonell.

Oppsummert vurderer Fiskeridirektoratet at SFF innebærer ny og forbedret produksjonsteknologi. Vi finner det videre dokumentert at prosjektet vil kunne være realiserbart og har på denne bakgrunn kommet til at prosjektet innebærer betydelig innovasjon.

³ NORSOK STANDARD N-004 Design of steel structures.

⁴ IMO Intact stability Code (IMO Res. A749 (18) kapittel 4.7) «Forskrift om stabilitet, vannrett oppdeling og vannrette/værtette lukningsmidler på flyttbare innretninger».

6.6. Betydelige investeringer

Det er et vilkår for tildeling av utviklingstillatelse at det omsøkte prosjektet innebærer «*betydelige investeringer*». Ordlyden gir en klar anvisning på at de estimerte prosjektinvesteringene må være av en vesentlig størrelse. I tilknytning til dette vilkåret er det i retningslinjene presisert at ordningen med utviklingstillatelse som utgangspunkt omfatter de store prosjektene som næringen ikke selv vil og/eller kan ta risikoen ved å realisere på egen hånd. Ved vurderingen av hva som er en betydelig investering kan det derfor tas hensyn til den reelle størrelsen på investeringen. Det er ifølge retningslinjene også en viss adgang til å ta hensyn til søkers evne til å foreta investeringene.

Som nevnt over har søker endret investeringskostnadene i løpet av behandlingen av søknaden. I den siste innsendte kontantstrømanalysen er investeringene angitt til 1 458,7 millioner kroner. Økningen i investeringskostnader siden opprinnelig søknad er betydelige. Fiskeridirektoratet legger imidlertid til grunn at det er rimelig at kunnskap om hvilke investeringer som er nødvendige øker etter hvert som prosjektet skrider fram. Videre er SFF et omfattende konsept, hvor det er relativt lite erfaringer å se hen til når det gjelder hvilke kostnader et slikt prosjekt vil pådra seg. Fiskeridirektoratet finner derfor i denne saken at det er rimelig å legge til grunn de oppdaterte tallene.

For å vurdere om de estimerte investeringskostnadene er betydelige har Fiskeridirektoratet sett nærmere på investeringene i næringen. Fiskeridirektoratets statistikkundersøkelse samler inn opplysninger om årlige investeringer i næringen.

Ifølge undersøkelsen var de samlede investeringskostnadene i næringen 3 981 millioner kroner for selskaper med matfiskproduksjon av laks og regnbueørret i 2017. Den totale investeringskostnaden i prosjektet utgjør dermed 36,6 % av de totale investeringene i sjøanlegg i næringen i 2017.

Ved vurderingen av om investeringene i prosjektet er betydelige kan det ifølge retningslinjene tas hensyn til søkers evne til å foreta investeringene. Videre sier retningslinjene at det ikke er organiseringen av selskapet som har betydning, men den reelle økonomiske situasjonen til deltakerne i prosjektet.

MariCulture AS ble etablert i 2016 og i henhold til årsregnskapene for 2016 og 2017 hadde selskapet ikke inntekter. Selskapet har dermed ikke økonomi til å bære prosjektet alene.

SalMar har i erklæring fra 13. april 2018 tatt på seg risikoen og det økonomiske ansvaret for at prosjektet blir gjennomført som beskrevet i søknaden. Bekreftelsen er betinget av en tildeling av 16 tillatelse. Fiskeridirektoratet fattet vedtak om delvis avslag på søknaden 16. november 2018. Av vedtaket går det fram at Fiskeridirektoratet avslår søknaden hva gjelder

åtte av de 16 omsøkte tillatelsene og at vi vil gå videre med behandling av søknaden oppad begrenset til åtte tillatelser.

Søker orienterte Fiskeridirektoratet 13. desember 2018 om at søker ikke ville klage på vedtaket om delvis avslag. Fiskeridirektoratet forutsetter etter dette at SalMar står ved erklæringen om risiko- og økonomisk ansvar for prosjektet uten forutsetningen om tildeling av 16 tillatelser.

SalMar ASA eier 51% av aksjene i MariCulture og det er dermed naturlig å se hen til SalMars økonomi ved vurderingen av søkers evne til å foreta investeringene. En indikator for å måle et selskaps soliditet er egenkapitalandel. Soliditet er et nøkkeltall som viser hvor stor andel av et selskaps eiendeler som er finansiert av egenkapital, og viser dermed hvor godt virksomheten kan tåle tap. I henhold til SSB var gjennomsnittlig egenkapital for selskap i Norge 45,1 % i 2016. Egenkapitalandelen i SalMar i 2016 var på 27,4 % og altså under gjennomsnittet. Egenkapitalen må likevel regnes som god, og viser at det er rom for investeringer. Konsernet har også god rentedekningsgrad på 4 191,5 % mot næringens gjennomsnitt på 3 415,4 % i 2017.

Basert på egenkapital og rentedekningsgrad har Fiskeridirektoratet ikke grunn til å tvile på at SalMar ASA har evne til å foreta prosjektets anslåtte investeringer.

Fiskeridirektoratet finner etter en helhetsvurdering at prosjektet innebærer betydelige investeringer.

6.7. Oppfyllelse av kompetansekrav

Det går fram av laksetildelingsforskriften § 23b tredje ledd at søker skal dokumentere hvordan virksomheten vil ivareta den faglige kompetansen som er nødvendig for å oppfylle formålene med utviklingstillatelser. Retningslinjene viser til at i tillegg til å oppfylle vilkårene i akvakulturdriftsforskriften § 6 må prosjektet inneha relevant faglig kompetanse til å gjennomføre prosjektet og søker må dokumentere i søknaden at personer med tilstrekkelig kompetanse er engasjert i prosjektet slik at prosjektet styres på en forsvarlig måte.

Det fremgår av søknaden at konseptet er utviklet basert på MariCulture sin kompetanse fra olje og gass og oppdrettsnæringen, i tillegg til fiskeproduksjonsteknisk ekspertise.

MariCulture vil selv styre prosjektet. Det opplyses om at nøkkelpersonell er:

- Daglig leder Jan Vatsvåg
- Teknisk driftsleder Ole Anda Marthinsen
- Marine ansvarlig Gunnar Hausberg
- Fisketeknisk ansvarlig Martin Gether Steinsess

Ifølge søknaden har teamet erfaring fra konseptutvikling, design og bygging av offshore boreriggerer og fiskeoppdrettsanlegg. Jan Vatsvåg var ansvarlig for å bygge opp Global Maritime som har stått for design og prosjektering av Ocean Farm 1. Vatsvåg var sentral i dette prosjektet, og MariCulture besitter derfor betydelig kompetanse innenfor utviklingen av SFF. Utover dette besitter selskapet blant annet kompetanse fra teknisk drift av skip, tankbåter og boreplattformer, planlegging av marine operasjoner, inspeksjon og testing av fartøy, brønnbåter og fôringsbåter.

SalMar vil stille sin oppdrettsfaglige kompetanse til disposisjon for å realisere SFF. Kompetansen og erfaringene som SalMar har bygget opp ved realiseringen av Ocean Farm 1 vil også benyttes i prosjektet. Prosjektet har også på den måten tilegnet seg det siste av kunnskap innen fisketeknisk utstyr og systemer. Fiskeridirektoratet vurderer derfor at oppdrettsfaglig kompetanse er ivaretatt av prosjektet, og ser en klar fordel i at det vil være erfaringsoverføring fra OF1 til SFF.

DNV GL vil være en uavhengig tredjepart med ansvar for verifikasjon av prosjektet. De vil også ha ansvar for byggeoppfølging på verftet og deretter sertifisering av anlegget. DNV GL vil i tillegg ha et utvidet arbeidsomfang som omfatter sikkerhet og arbeidsmiljø. Fiskeridirektoratet vurderer DNV GL som kompetent til å vurdere etterlevelse av regelverk og til bistå med vurderinger rundt sikkerhet og arbeidsmiljø. DNV GL vurderes på bakgrunn av sin erfaring til å inneha tilstrekkelig kompetanse i forhold til sin rolle i prosjektet.

Ingeniørkompetanse vil i tillegg bli leid inn fra ulike konsulentselskaper. Fiskeutstyrsleverandører vil bli invitert til å tilpasse sitt utstyr slik at det passer inn i prosjektet. På denne måten bidrar også prosjektet til et teknologiløft i leverandørnæringen. Skriftlige avtaler er ikke fremlagt for Fiskeridirektoratet. Mange av personene som er tilknyttet prosjekteringen av SFF er de samme som jobbet med prosjekteringen av OF1. Kompetansen i prosjektet vurderes i sin helhet å være ivaretatt.

6.8. Dokumentasjon og kunnskapsdeling, fremdriftsrapportering og målkriterier

Etter laksetildelingsforskriften § 23b fjerde ledd er det en forutsetning for tildeling av utviklingstillatelse at utviklingsprosjektet dokumenteres på en metodisk forsvarlig måte og at kunnskapen fra prosjektet skal deles slik at den kommer hele næringen til gode. I henhold til laksetildelingsforskriften § 23b femte ledd skal det ved tildeling av tillatelse fastsettes hvordan innehaver av tillatelsen skal rapportere fremdriften i utviklingsprosjektet til Fiskeridirektoratet. Det skal også fastsettes målkriterier for når prosjektet anses gjennomført.

Etter dialog mellom Fiskeridirektoratet og søker er en tabell med målkriterier, leveranser og plan for kunnskapsdeling utarbeidet. Alle leveransene nevnt i målkriteriene er fra prosjektet til Fiskeridirektoratet.

Målkriterium 1	Prosjektinformasjon	
1.1 Prosjektplan	Leveranse	Kunnskapsdeling
En oppdatert prosjektplan skal utarbeides. Den skal inneholde alle aktuelle milepæler og tidspunkt for når disse skal nås. I tillegg skal planen inneholde leveranser spesifisert i målkriteriene.	Prosjektplan. Ved større endringer sendes oppdatert plan. Prosjektet skal informere Fiskeridirektoratet når milepæler nås.	Prosjektplanen skal gjøres offentlig tilgjengelig.
1.2 Designgrunnlag	Leveranse	
Det skal lages en kvalitetssikret sammenstilling av gjeldende regelverk og designkoder som er lagt til grunn.	Designbasis ⁵ verifisert av 3. part.	
1.3 Risikovurdering	Leveranse	
Prosjektet skal kartlegge farer og problemer og på denne bakgrunn vurdere risiko, og utarbeide tilhørende planer og tiltak for å redusere risikoforholdene.	<ul style="list-style-type: none"> • Før første utsett av fisk skal det sendes inn en rapport som dokumenterer risikovurdering og hvordan risikoen skal håndteres for alle faser av prosjektet. • Plan for hvordan risikovurderinger skal holdes oppdatert fortløpende. 	
1.4 Informasjonsdeling	Leveranse	Kunnskapsdeling
Prosjektet skal utarbeide en hensiktsmessig plattform for deling av kunnskap og erfaringer som spesifisert under aktuelle målkriterier.	<ul style="list-style-type: none"> • Prosjektet skal informere når plattformen er i drift. • Prosjektet skal vedlikeholde plattformen i henhold til vilkår om kunnskapsdeling i de spesifiserte målkriteriene. 	Plattformen for kunnskapsdeling skal være offentlig tilgjengelig i hele prosjektperioden.
1.5 Fakta om prosjektet	Leveranse	Kunnskapsdeling
Prosjektet skal så snart prosjekteringen er ferdigstilt utarbeide et fakta-ark om Smart Fish Farm.	Fakta-ark som minimum inneholder nøkkelinformasjon om anleggets egenskaper, hoveddimensjoner, en oversikt over hvilke	Fakta-arket skal publiseres av Fiskeridirektoratet og prosjektet.

⁵ **Design basis:** Introduksjon av prosjektet, oversikt over standard og regelverk som er lagt til grunn, beskrivelse av dimensjonerende miljølast/lokalitet, funksjonelle krav, lastkombinasjoner, material, midlertidige tilstander (løft, transport etc.), referanser.

	utfordringer prosjektet har til hensikt å løse og hvordan prosjektet skal løse disse, involverte leverandører og deres leveranser inn mot prosjektet og beskrivelser av funksjonalitet.	
1.6 Erfaringsseminar	Leveranse	Kunnskapsdeling
Erfaringer fra alle prosjektets faser og utfordringer knyttet til design og ny teknologi i oppdrettsbransjen skal presenteres for næringen.	<ul style="list-style-type: none"> • Prosjektet skal delta på erfaringsseminar(er) for næringen. • Seminarpresentasjoner som holdes av prosjektet. 	Aktuelle presentasjoner skal publiseres av Fiskeridirektoratet og prosjektet.
Målkriterium 2	Prosjekteringsfasen	
2.1 Modelltest	Leveranse	Kunnskapsdeling
<p>Det skal i forbindelse med prosjektet være bygget en modell og utført tilstrekkelig uttesting i forhold til bølger og vind.</p> <p>En modelltestrapport skal utarbeides i etterkant av det aktuelle forsøket. En slik rapport skal som et minimum inneholde en beskrivelse av målet med testen, forventede resultater, testoppsett, instrumentering og målinger, hvilke parametere/effekter som skal undersøkes, testprogram, datainnsamling, grunnlag for bygging/skalering av modell og miljø (bølger, strøm og vind) og resultater.</p> <p>Korrelasjon mellom modelltest og forventede resultater skal diskuteres og vurderes i en kalibreringsrapport. Rapporten må i tillegg inneholde sammendrag, konklusjon og beskrivelse av eventuelle nye analyser som skal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Modelltest rapporter fra vindmodellforsøk og havbasseng. • Kalibreringsrapport. • Ved forespørsel gjøres bilde- og videomateriale fra forsøkene tilgjengelig for Fiskeridirektoratet. 	<p>Offentlig versjon av rapportene som ikke inneholder sensitiv informasjon vedrørende selskapet skal publiseres av Fiskeridirektoratet og prosjektet.</p> <p>Eventuelle resultater som kan gi ny innsikt på fagfeltet publiseres på egnet måte i samråd med Fiskeridirektoratet (f.eks. vitenskapelig artikkel).</p>

gjennomføres.		
2.3 Designverifikasjon	Leveranse	
<p>Det skal gjennomføres en tredjeparts designverifikasjon av hele konseptet. En kompetent og uavhengig tredjepart skal verifisere at prosjekteringsgrunnlaget tilfredsstiller sikkerhetskrav for denne type anlegg, inkludert sikkerhet mot rømming i henhold til NYTEK-forskriften og andre relevante regelverk.</p> <p>Verifikasjonen skal baseres på gjennomgang av designrapporter, tegninger, uavhengige beregninger, alt etter hva som er hensiktsmessig vurdert ut ifra kvalitative risikovurderinger og dialog med tredjepart. Tredjepart skal ha nødvendig kompetanse og erfaring til å utføre verifikasjon av konseptet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verifikasjonsdokument fra tredjepart. • Kopi av verifiserte rapporter. • Tilgang til MDR-dokumentasjon (Master document register). 	
2.4 Register over endringer fra søknadsbeskrivelse	Leveranse	Kunnskapsdeling
Endringer fra beskrivelser i søknaden skal begrunnes og registreres i et register.	<ul style="list-style-type: none"> • Registeret gjøres tilgjengelig for Fiskeridirektoratet • Registeret skal jevnlig oppdateres. etter hver fase i prosjektet. Etter hver fase (prosjektering, bygging etc.) i prosjektet skal aktuell del av registeret sammenfattes i en rapport som oppsummerer endringer og begrunnelser for valgene. 	Rapportene skal skrives på en måte som gjøre at de kan offentliggjøres i sin helhet. Rapportene skal publiseres av Fiskeridirektoratet og prosjektet.
Målkriterium 3	Byggefase	
3.1 Bygging/utførelse av konseptet	Leveranse	

<p>Smart Fish Farm skal bygges i henhold til prosjekteringsgrunnlaget som inkluderer både strukturelle og funksjonelle krav. En uavhengig tredjepart med relevant kompetanse skal følge opp prosessen for å sikre samsvar og kvalitet. Utførelsen skal dokumenteres og det skal ved ferdigstilling foreligge «as-built»-dokumentasjon, innebefattet sertifikater nødvendig for anleggssertifisering i henhold til NYTEK-forskriften § 24.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumentasjon fra tredjepart på at Smart Fish Farm er bygget og testet i henhold til gitte spesifikasjoner, verifiserte tegninger, gjeldende regelverk og standarder. • «As-built»-dokumentasjon. • Alle nødvendige sertifikater og annen relevant dokumentasjon som kreves i forbindelse med anleggssertifisering i henhold til NYTEK-forskriften leveres i forbindelse med målkriterie 6.1. 	
Målkriterium 4	Transport- og installasjonsfasen	
4.1 Transport og installasjon	Leveranse	
<p>Før transport av anlegget fra verft til lokalitet skal prosjektet dokumentere aksept fra kvalifisert assurandør for sikker transport og installasjon av anlegget. Arrangement og metode for løft og transport skal dokumenteres.</p>	<p>Godkjent dokumentasjon i forbindelse med transport og installasjon.</p>	
Målkriterium 5	Funksjonstesting	
5.1 Funksjonstesting av merd	Leveranse	Kunnskapsdeling
<p>Før utsett av fisk skal det dokumenteres at alle kritiske systemer fungerer etter formålet og at nødvendige operasjoner kan utføres.</p> <p>En testperiode avsluttes med en funksjonstestrappport med en oversikt over hva som er testet og resultater.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Testplan og prosedyrer. • Funksjonstestrappport. 	<p>Offentlig versjon av funksjonstestrappport som ikke inneholder sensitiv informasjon vedrørende selskapet skal publiseres av Fiskeridirektoratet og prosjektet.</p>
Målkriterium 6	Anleggssertifisering	
6.1 Anleggssertifikat	Leveranse	
<p>Før anlegget kan brukes til akvakultur skal det foreligge et anleggssertifikat i henhold til NYTEK-forskriften kapittel 7.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Anleggssertifikatet skal rapporteres inn til Fiskeridirektoratet via Altinn på kjent måte. • Eventuell annen relevant dokumentasjon som ikke meldes inn via Altinn etter de prosedyrer som gjelder for dette, skal rapporteres inn til Fiskeridirektoratet direkte. 	

Målkriterium 7	Måleprogram	
7.1 Måleprogram	Leveranse	Kunnskapsdeling
Prosjektet skal senest 3 måneder før oppstart av en produksjonssyklus i anlegget fremlegge et program for hvordan resultater i driftsfasen skal dokumenteres. Programmet skal beskrive hvilke målinger og parametere som vil gjøre seg gjeldende under uttesting og hvordan innsamlede data skal lagres og kunne bearbeides videre. Dette være seg miljøparametere, tilvekst, fiskehelse- og velferd og teknisk ytelse.	Måleprogram for godkjenning.	Offentlig versjon av måleprogram som ikke inneholdersensitiv informasjon vedrørende selskapet skal publiseres av Fiskeridirektoratet og prosjektet.
Målkriterium 8	Driftsfasen	
8.1 Produksjonssyklus	Leveranse	Kunnskapsdeling
Prosjektet skal dokumentere alle produksjonssykluser i konseptet fra utsett til slakt i henhold til måleprogram (målkriterium 7.1) og prosjektplan (målkriterium 1.1). Prosjektet må gjennomføre et tilstrekkelig antall utsett, med lang nok varighet, til at målingene som inngår i programmet blir utført og gir resultater som er egnet til å gjøre en evaluering av prosjektet i henhold til målkriterie 7.1.	For hver produksjonssyklus skal det leveres en midveirapport og en rapport ved hver endt syklus i henhold til måleprogram. Rådata fra målinger som gjøres i merden skal gjøres tilgjengelig for Fiskeridirektoratet ved behov.	Offentlig versjon av rapporter som ikke inneholder sensitiv informasjon vedrørende selskapet skal publiseres av Fiskeridirektoratet og prosjektet.
Målkriterium 9	Sluttrapport	
9.1 Evaluering	Leveranse	Kunnskapsdelin g
Kunnskap fra prosjektet skal deles slik at den kommer hele næringen til gode. Prosjektet skal utarbeide en sluttrapport før søknad om konvertering av utviklingstillatelser til kommersielle tillatelser.	En fullstendig- og en offentlig rapport.	Offentlig versjon av sluttrapport som ikke inneholder sensitiv informasjon vedrørende selskapet skal publiseres av Fiskeridirektoratet og prosjektet.

<p>Sluttrapporten skal inneholde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En evaluering av prosjektet med basis i måleresultater som er fremkommet fra datainnsamling utført i henhold til måleprogrammene, tester som er utført og øvrige erfaringer fra prosjektperioden. • Tegninger, bilder, grafiske fremstillinger, spesifikasjoner, aktuelle måledata, opparbeidet kunnskap og beskrivelser av hendelser. • En vurdering av Smart Fish Farm etter prosjektets interne suksesskriterier og en evaluering med tanke på om teknologien kvalifiserer for videre utvikling frem mot kommersialisering av konseptet. • Erfaringen fra prosjektperioden, herunder også erfaringer som vil føre til endrede prosedyrer eller vesentlige designendringer/modifikasjoner etter den definerte prosjektperioden. 		
--	--	--

6.9. Antall tillatelser

Maksimalt tillatt biomasse per tillatelse skal ikke overstige 780 tonn, jf. laksetildelingsforskriften § 28 første ledd. Det er ikke fastsatt en grense for hvor mange tillatelser som kan tildeles. Det følger av § 28 sjetten ledd at det ved avgrensning av tillatelse til utvikling «*blant annet (skal) tas hensyn til hva som er nødvendig for å kunne gjennomføre prosjektet*». Uttrykket «*blant annet*» viser at også andre hensyn kan være relevante. I henhold til § 28b syvende ledd kan det i motsetning til hva som gjelder ved tildeling av for eksempel forskningstillatelser også tas hensyn til økonomien i prosjektet ved fastsettelse av antall tillatelser til utvikling. Retningslinjene slår fast at dette likevel ikke innebærer at det skal tildeles flere tillatelser enn det som er driftsmessig nødvendig for å kunne gjennomføre utviklingsprosjektet. Det kan altså ikke tildeles flere tillatelser enn det som kreves for å kunne foreta tilstrekkelig uttesting.

I vedtaket med delvis avslag på søknaden 16. november 2018 foretok Fiskeridirektoratet en vurdering av hvor mange tillatelser som er nødvendig for å gjennomføre prosjektet. I samsvar med forskriften og retningslinjene tok direktoratet utgangspunktet i behovet for biomasse for å foreta en teknologisk uttesting av konseptet.

Fiskeridirektoratet la til grunn at transportsystemet var en essensiell del av konseptet og fant at prosjektet i det minste hadde behov for tilstrekkelig biomasse til at transportsystemet kan testes på full belastning. Videre fant direktoratet at biomasse tilsvarende to fulle produksjonskamre ville være tilstrekkelig til å teste den øvrige teknologien som skal utvikles i konseptet, herunder blant annet trengeramme, utfôringsystem, lysstyring, rengjøring, overvåkingssystemer, dødfiskhåndtering og sortering – telling og behandlingssystemer. For en teknisk uttesting av anlegget fant Fiskeridirektoratet dermed at det er behov for fire tillatelser på 780 tonn MTB.

Videre foretok Fiskeridirektoratet en vurdering av økonomien i prosjektet, jf. laksetildelingsforskriften § 28b siste ledd. En tildeling av fire tillatelser ville etter Fiskeridirektoratets vurdering gi liten risikoavlastning for prosjektet, og vi fant at det var lite sannsynlig at prosjektet ville la seg gjennomføre med dette antallet.

Ved gjennomgangen av økonomien i prosjektet la Fiskeridirektoratet i hovedsak søkers driftsbudsjett til grunn, med unntak av søkers anslag av laksepris og markedsverdien av kommersielle tillatelser, som vi fant var for lave. Direktoratet la isteden til grunn Fish Pools forwardpriser for 2019 som vi anser som et mer objektivt anslag for fremtidige laksepriser. Videre la vi til grunn minimum 152 millioner kroner som markedspris for kommersielle tillatelser. Dette på bakgrunn av avholdt auksjon på kapasitetsvekst i 2018. Med fradrag for 10 millioner som skal betales i vederlag ved konvertering la vi til grunn en verdi per utviklingstillatelse på 142 millioner kroner. Dette er også i samsvar med Nærings- og fiskeridepartementets praksis ved behandling av klager.

Ved en gjennomgang av innsendt kontantstrømanalyse trakk vi ut 25,5 millioner kroner til vedlikehold, som regnes som del av driftskostnadene. Fiskeridirektoratet la etter dette til grunn at de totale investeringskostnadene var på 1 458,7 millioner kroner. Investeringskostnadene er fordelt over de fem første årene i prosjektperioden.

I henhold til søkers kontantstrømanalyse satt Fiskeridirektoratet prosjektperioden til 10 år. Perioden omfatter bygging, installasjon og uttesting. Søker opplyste 11. april 2018 at det ville være mulig å gjennomføre og verifisere prosjektet på fem år. Fiskeridirektoratet foretok en gjennomgang av økonomien i prosjektet med både fem og ti år og fant at det ikke fikk betydning for resultatet av vurderingen.

Deretter la Fiskeridirektoratet til grunn at ordningen med utviklingstillatelser skal bidra til å redusere risiko, men ikke nødvendigvis eliminere den for søker, og vi viste til retningslinjene og til praksis fra Nærings- og fiskeridepartementet. Ved en tildeling av fire tillatelser til

MariCulture viste Fiskeridirektoratet til at rabatten for tillatelsene ville utgjøre 568 millioner kroner, mens en tildeling av åtte tillatelser vil gi en rabatt på 1 136 millioner kroner. Med investeringskostnader på 1 458,7 millioner kroner la Fiskeridirektoratet til grunn at en tildeling av åtte tillatelser burde kunne gi tilstrekkelig lønnsomhet til at prosjektet kan gjennomføres.

Endelig foretok Fiskeridirektoratet en vurdering av risikoen i prosjektet. Ved vurderingen la vi til grunn at SFF skal testes ut på en eksponert lokalitet i åpent hav. Vi la vekt på at det er lite kunnskap om akvakultur på så eksponerte lokaliteter, og viste til vedtak av 6. desember 2017 vedrørende NRS ASA/Aker ASA sitt konsept Arctic Offshore Farming hvor det ble gjort tilsvarende vurderinger. I motsatt retning la Fiskeridirektoratet vekt på at det ved utvikling av SFF vil bli benyttet betydelige erfaringer fra utviklingen av OF1, samt at SalMar som et stort konsern bør være i stand til å bære en betydelig risiko i et slikt utviklingsprosjekt. Etter en helhetsvurdering fant Fiskeridirektoratet at hensynet til risikoavlastning ikke ga grunnlag for tildeling av mer enn åtte tillatelser til prosjektet.

Fiskeridirektoratet opprettholder vurderingene fra vedtaket 16. november 2018 og finner at det er grunnlag for tildeling av åtte utviklingstillatelser til prosjektet.

6.10. Varighet

Som nevnt opplyste søker i brev 11. april 2018 at det ville være tilstrekkelig med en prosjektperiode på fem år. Søker viste og til at det er mulig å søke om forlengelse av tillatelsene dersom det viser seg å være behov for det.

MariCulture søkte opprinnelig om tildeling av utviklingstillatelser med 15 års varighet. I kontantstrømanalysen er prosjektperioden som nevnt over satt til 10 år. I brev 11. juni 2018 skriver søker at de mener det er tilstrekkelig at utviklingstillatelsene gis med en varighet på inntil fem år. Søker tar imidlertid forbehold om å søke om konvertering av tillatelsene på et tidligere tidspunkt dersom målkriteriene for prosjektet kan dokumenteres.

Søker har ikke endret prosjektperioden etter at Fiskeridirektoratet fattet vedtak om delvis avslag og Fiskeridirektoratet legger dermed til grunn at en tildeling av færre tillatelser ikke endrer på forutsetningene for prosjektperioden. I alle tilfeller kan utviklingstillatelsene søkes forlenget etter laksetildelingsforskriften § 23 annet ledd.

Fiskeridirektoratet legger søkers prosjektperiode til grunn og gir tillatelsene med en varighet på fem år. Tilsagn om utviklingstillatelser kan ikke tas i bruk før lokaliteten er klarert og tillatelsedokument utstedt. Det vil si at varigheten av tillatelsene begynner å løpe når tillatelsedokument er utstedt.

7. Særlig om lokalisering og miljø

Miljøpåvirkningen av akvakulturproduksjon vil være avhengig av anleggets lokalisering. SFF skal ifølge søker lokaliseres utenfor plan- og bygningslovens virkeområde, men innenfor akvakulturregelverkets virkeområde. Det er uklart for Fiskeridirektoratet om selskapet vil søke om å lokalisere SFF innenfor eller utenfor produksjonsområdenes virkeområde. Det er imidlertid ikke av betydning for denne delen av saksbehandlingen. Bæreevnen til den enkelte lokaliteten vil bli vurdert av de relevante myndighetene før eventuelt lokalitet kan klareres. På grunn av at SFF skal lokaliseres utenfor plan- og bygningslovens virkeområde vil de relevante myndighetene ikke uten videre være de samme som ved den alminnelige saksbehandlingen av lokalitetsklaringsøknader. Søker er klar over dette og det er opprettet dialog med Fiskeridirektoratet vedrørende spørsmålet. Søker er også orientert om at søker kan bli pålagt andre utredningsplikter enn det som følger av en alminnelig saksbehandling. Fiskeridirektoratet har imidlertid veiledningsansvaret for den videre behandlingen av saken og søknad om lokalisering skal sendes til Fiskeridirektoratet.

Uten å gjøre lokalitetsspesifikke vurderinger har Fiskeridirektoratet kommet til at det er i overensstemmelse med akvakulturlovens formål og miljønorm, samt de retningslinjene som følger av naturmangfoldloven å gi tilsagn om tillatelser til SFF prosjektet.

Innføringen av utviklingstillatelser med laks, ørret og regnbueørret er politisk vedtatt og Fiskeridirektoratet er gitt myndighet til å tildele utviklingstillatelser til prosjekter som oppfyller vilkårene for dette. Når det gjelder den delen av formålet med utviklingstillatelsene, å bidra til å løse arealutfordringene næringen står overfor, nevner retningslinjene spesielt at dette *«kan dreie seg om utvikling av oppdrettsanlegg som kan brukes lenger til havs»*. Det er dermed klart tatt høyde for den type prosjekter som SFF representerer.

Akvakultur vil etter sin art innebære en påvirkning av miljøet. Tillatelse til akvakultur innebærer at myndighetene har akseptert en viss påvirkning av det omkringliggende miljø, se Ot. prp. nr. 61 (2004-2005) s. 65. Kravet til miljømessig forsvarlighet, jf. akvakulturloven §§ 6 og 10 setter imidlertid grensen for akseptert påvirkning ved skadelige konsekvenser. Også formålet med akvakulturloven som er å fremme akvakulturnæringens lønnsomhet og konkurransekraft innenfor rammene av en bærekraftig utvikling, vil kunne sette grenser. Ved tildeling av utviklingstillatelser vil akvakulturregelverket ligge i grunn og skal sørge for at driften av utviklingstillatelsene skjer på en miljømessig forsvarlig måte.

Fiskeridirektoratet vurderer at saken er opplyst, jf. naturmangfoldloven § 8. Direktoratet vurderer videre at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig og at føre-vår prinsippet, jf. naturmangfoldloven § 9, ikke kommer til anvendelse. Økning i samlet belastning, jf. naturmangfoldloven § 10, er vurdert av Nærings- og fiskeridepartementet i høringsnotat 12. juni 2015 ved innføringen av ordningen:

Formålet med å etablere ei ordning med utviklingsløyve er å legge til rette for å kunne drive fram løysningar som utviklar næringa vidare, mellom anna løysningar som tek vare på miljøet. Tildeling av slike løyve vil kunne gi auka totalproduksjon, men verknaden av dette vil vere avgrensa i og med at utnytting krev klart lokalitet. Det er då gjort ei vurdering av bæreevna til den aktuelle lokaliteten av relevante myndigheiter.

Prinsippet i naturmangfoldloven § 11 om at tiltakshaver betaler og kravet i naturmangfoldloven § 12 om miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder er hensyntatt gjennom akvakulturloven og tilhørende forskriftsverk. Etter Fiskeridirektoratets vurdering er tildeling av utviklingstillatelser til SFF prosjektet miljømessig forsvarlig, jf. akvakulturloven §§ 6 og 10 og i tråd med tildelingsbestemmelsene for utviklingstillatelser, jf. laksetildelingsforskriften § 23b.

8. Særlig om oppfølging

Ifølge retningslinjene for behandling av søknader om utviklingstillatelser skal det føres alminnelig tilsyn i utviklingsfasen. Fiskeridirektoratet vil i tillegg kunne be om ytterligere informasjon og delta som observatør ved forskjellige faser av prosjektet.

9. Klagerett

Vedtaket kan påklages, jf. forvaltningsloven § 28, se vedlagte orientering.

Med hilsen

Øyvind Lie
direktør

Anne B. Osland
seksjonssjef

Brevet er godkjent elektronisk og sendes uten håndskreven underskrift

Mottakerliste:

Mariculture AS

c/o Jan Vatsvåg Per
Spelemanns vei 41

4019

STAVANGER

Kopi til:

Nærings- og Fiskeridepartementet

Postboks 8090 Dep

0032

OSLO