



Grieg Seafood Rogaland AS

Att:

Postboks 234 Sentrum

5804 BERGEN

Grieg Seafood Rogaland AS - Tilsagn om utviklingstillatelse

1. Innledning

Fiskeridirektoratet viser til søknad fra Grieg Seafood Rogaland AS (Grieg) 11. november 2016 om ti utviklingstillatelser til realisering av konseptet «Blue Farm».

Fiskeridirektoratet viser også til Nærings- og fiskeridepartementets vedtak 16. april 2020 der departementet opphevet Fiskeridirektoratets avslag 5. oktober 2018, og sendte saken tilbake til Fiskeridirektoratet for videre behandling.

Fiskeridirektoratets vedtak følger nedenfor i punkt 2. Videre følger en beskrivelse av saksforløp og gjennomgang av søknaden i punkt 3 og 4. I punkt 5 blir regelverket som danner grunnlag for vurderingen gjennomgått. Fiskeridirektoratets vurdering av søknaden følger under punkt 6. Herunder fremgår målkriterier for prosjektet og plan for kunnskapsdeling under punkt 6.6. I punkt 7 gjøres det vurderinger knyttet til miljø. Punkt 8 gjelder oppfølging av tildelingen og punkt 9 angir klageadgang på vedtaket.

2. Fiskeridirektoratets vedtak

Med hjemmel i laksetildelingsforskriften §§ 22, 23, 23b og 28b gir Fiskeridirektoratet Grieg Seafood Rogaland AS tilsagn om tre utviklingstillatelser på til sammen 2 340 tonn maksimalt tillatt biomasse. Tillatelsene gis med en varighet på åtte år fra lokalitet er klarert og tillatelsesdokument utstedt.

Vedtaket er fattet på 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 søknaden og det som er beskrevet i vedtaket her. Tillatelsene kan kun benyttes i Blue Farm konseptet. 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 tildelt til særlig formål, og kan ikke inngå i selskapsbiomasse med ordinære, kommersielle matfiskstillatelser, eller i konsernbiomasse, jf. akvakulturdriftsforskriften §§ 47 flg.

Grieg er selv ansvarlig for å innhente de nødvendige offentlige tillatelsene før tilsagnet tas i bruk. Dette omfatter lokalitetsklarering, jf. laksetildelingsforskriften kapittel 6. 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.

3. Saksforløp

Grieg søkte 11. november 2016 om ti utviklingstillatelser til realisering av konseptet «Blue Farm».

Fiskeridirektoratet ga Grieg tilbakemelding 21. desember 2017, om at konseptet ut fra de foreliggende opplysningene falt innenfor ordningen med utviklingstillatelser. Direktoratet underrettet om at vi ville gå videre med behandling av søknaden, med sikte på tildeling av én eller flere utviklingstillatelser. Samtidig ba direktoratet om at søker sendte inn mer dokumentasjon for prosjektet.

Fiskeridirektoratet avslo søknaden 5. oktober 2018. Direktoratet fant at søker ikke på en god nok måte hadde dokumentert at konseptet ville la seg realisere i henhold til søknaden. Konseptet ble derfor ikke ansett å oppfylle vilkåret om betydelig innovasjon. Videre fant Fiskeridirektoratet at rømmingsrisikoen i konseptet var for høy til at en tildeling av utviklingstillatelser kunne anses som miljømessig forsvarlig. Søknaden ble avslått med hjemmel i laksetildelingsforskriften § 22 annet ledd, § 23b første ledd og akvakulturloven § 6 første ledd, bokstav b og § 10 første ledd.

Nærings- og fiskeridepartementet behandlet klagen på avslaget i vedtak 16. april 2020. I vedtaket slo departementet fast at Grieg hadde levert tilstrekkelig dokumentasjon og at den nye dokumentasjonen ikke medførte innlevering av ny søknad. Saken ble sendt tilbake til Fiskeridirektoratet som skal vurdere om konseptet oppfylder vilkåret om betydelig innovasjon og øvrige tildelingskriterier.

4. Konseptet

4.1. Oversikt

Det omsøkte konseptet er en flytende merd med strekkforankring til havbunnen, der bærekonstruksjonen er laget av betong. Betongmerden skal være åttekantet og bestå i hovedsak av en vind- og bølgebryter og en flyter. Merden skal i tillegg inneholde funksjonshus som skal romme plass til lagring av fôr, dødfisk, fasiliteter for operatører (kontrollrom/oppholdsrom) og tekniske fasiliteter. Betongkragen skal holdes flytende av en dobbel ringstruktur, dobbeltorus, plassert nederst på merden. Denne skal kunne ballasteres og deballasteres i forbindelse med kobling av strekkforankringen. En gangbane skal bygges 5 meter over vannspeilet på innsiden av ringen og strekker seg



rundt hele merden. Gangbanen blir beskyttet av en 2,16 m høy vegg som er integrert i strukturen.

4.2. Forankring

Merden er beskrevet å være forankret til havbunnen med strekkforankringer innfestet i sugeankre. Sugeankre er bøtteformede strukturer som settes på havbunnen med åpningen ned og som suges ned i bunnen ved at vannet pumpes ut. Dette er velkjent fra offshore industri. I søknaden åpnes det for å bytte ut sugeanker med andre alternativer som «*nedsenkbar ankerplattform, som skal fylles med vann og stein, eller pelar (aktuelt for Eime)*» eller «*Sepla InterMoor Ramp*».

4.3. Notløsning og seksjonering

Det fremkommer av søknaden at merden skal ha to nøter; en ytre not for sikring, og en indre not der fisken skal stå. «*Den indre noten er inndelt i minst fire kamre med kryssgående notvegger, som er festet i en kryssgående struktur i overflaten. Over dette kommer et nottak*». Den ytre noten er planlagt innfestet mot flytekragen og mot ankerlinene. Den indre noten skal innfestes i en øvre bjelke i underkant av flytekragen og en nedre bjelke plassert ved notens bunn. Begge bjelkene skal være hule og kan ballasteres for heving og senking av not. Designet av denne løsningen er slik at kontakt mellom komponenter forhindres og dermed også gnag og slitasje.

Det går fram av søknaden at: «*I tillegg inkluderer designet fire flytere som danner et kryss i merden. Disse fungerer som bærende enhet for seksjoneringsnøtene og som arbeidsplattform. Flyternes senterpunkt danner også festepunkt for not-tak. Løsningen gir dobbel sikring mot rømming og mulighet for inndeling i fire seksjoner, noe som begrenser skadeomfanget av en eventuell rømming fra én eller flere seksjoner*». For trengingsoperasjoner er det presentert en løsning ved bruk av kastenot, slik at selve notposen ikke håndteres.

4.4. Annet

Oppdrettsanlegget er modelltestet for opptil Hs 10 m. Ifølge søknaden viser testene i bølge- og strømbassenget hos SINTEF Hirtshals, at bølgebryteren reduserer bølgekraften med 20-30% midt inne i merden ved denne sjøtilstanden. Fôringssystemet tar utgangspunkt i kommersielt tilgjengelig subfeederutstyr som må tilpasses miljølastene det blir utsatt for i Blue Farm, men endelig løsning er ikke fastsatt på nåværende tidspunkt. For opphenting av dødfisk planlegges det å benytte LiftUP XL.

4.5. Fremdrift

Grieg søker om tillatelse for 1 500 000 fisk fordelt på 10 tillatelser. Grieg ønsker å trinnvis øke produksjonen på lokalitet Eime ved først å teste anlegget uten fisk, deretter første testproduksjon med 200 000 fisk og deretter øke til full produksjonsmengde. Etter uttesting på lokalitet Eime er ønsket å flytte hele anlegget til havs med videre testproduksjon med anleggets fulle kapasitet både i forhold til biomasse og vær. Utaskjærs lokalitet for anlegget er enda ikke bestemt, men i søknaden skriver Grieg at de ønsker å få dette avklart «*så raskt man har fått tilbakemelding fra Fiskeridirektoratet på søknad om utviklingstillatelser*».



Prosjektet er delt inn i 5 faser; Fase 1 – videreutvikling av konsept, Fase 2 – Prosjektplanlegging, Fase 3 – Prosjektgjennomføring, Fase 4 – Drift av anlegg med fisk på Eime, Fase 5 – Driftfase havlokalitet.

Av disse fasene er Fase 1 beskrevet som påbegynt og som: «(..) arbeid gjennomført fra idéen ble unnfanget i 2013 og frem til i dag. Fasen inkluderer utarbeidelse av søknad om tildeling av utviklingstillatelser for realisering av konseptet». Fasen er beskrevet som oppfylt «når grunnlag for FD sin vurdering og arbeid som skal utføres i Fase 2 er ferdigstilt». «Fase 2 vil starte når Grieg Seafood får tildelt utviklingstillatelser for prosjektet og styret i Grieg Seafood ASA har gitt sitt endelige klarsignal». Det vil i denne fasen bl.a. leveres en «frosset» teknisk løsning for merden og innvilgelse av dispensasjon for test med inntil 1,5 millioner fisk.

Fase 3 tar for seg bygging av merden og anses som gjennomført når merden er «sertifisert i henhold til gjeldende regelverk og bekreftet klar for mottak av fisk på lokaliteten Eime». Fase 3 inkluderer også funksjonstest av merd på lokalitet uten fisk samt utredning av havlokalitet.

Fase 4 og 5 er drift av anlegget på hhv. lokalitet Eime og på havlokalitet.

Hoveddimensjoner:

Diameter	-	130 m
Høyde	-	18 m
Konstruksjon over vannspeil	-	7 m
Dypgang betongring	-	11 m
Dybde notpose	-	60 m (nedre ring), 72,5 m bunn
Vekt inkl. not og fôr	-	> 5500 tonn
Biomassetetthet	-	<25 kg/m ³
Omsøkt biomasse	-	7800 tonn (10 tillatelser)
Antall fisk	-	< 1 500 000
Signifikant bølgehøyde	-	Inntil 10 m Hs
Havstrøm	-	Inntil 1,5 m/s
Vind	-	Inntil 35 m/s

5. Regelverk

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

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

§ 23b. Særlige 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.

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 2008 nr. 822 om drift av akvakulturanlegg § 6. 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 skal rapportere til Fiskeridirektoratet om fremdriften i utviklingsprosjektet. Det skal fastsettes målkriterier for når prosjektet anses gjennomført.

Det skal fastsettes varighet for tillatelsen. Ved vurdering av varighet av tillatelsen, skal tidsperspektivet for utviklingsaktiviteten tillegges vekt.

(...)

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

Maksimal tillatt biomasse per tillatelse fastsettes etter en konkret vurdering hvor det blant annet skal tas hensyn til søkers behov. Maksimal 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

Det følger av laksetildelingsforskriften §§ 23 og 23b at avgjørelsen av om det skal innvilges utviklingstillatelser beror på en skjønnsmessig, faglig vurdering. Retningslinjene for behandling av søknader om utviklingstillatelse¹ slår fast 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 utviklingstillatelser.

Hovedformålet med tillatelser til akvakultur 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 utviklingstillatelser legges til rette for et teknologiløft i næringen ved at det gis akvakulturtillatelser til prosjekter som innebærer utvikling av nye teknologiske løsninger.

6.1. Teknologitvutvikling

Utviklingstillatelser kan tildeles prosjekter som kan bidra til å «utvikle teknologi», jf. laksetildelingsforskriften § 22 annet ledd. Retningslinjene presiserer at ordningen er avgrenset til produksjonsteknologisk utstyr/installasjon.

Blue Farm er en strekkforankret betongmerd. Prosjektet innebærer utvikling av ny anleggsteknologi jf. § 22 annet ledd. Fiskeridirektoratet legger etter dette til grunn at vilkåret om at prosjektet kan bidra til å «utvikle teknologi» er oppfylt.

6.2. Prosjektets bidrag til å løse areal- og miljøutfordringene

Utviklingstillatelsene skal legges 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.

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



Anlegget skal ifølge Grieg konstrueres for å anvendes på lokaliteter med signifikant bølgehøyde på inntil 10 meter. Dette er en høyere sjøtilstand enn det dagens konvensjonelle anlegg kan håndtere, og konseptet kan derfor bidra til å åpne for akvakultur på nye, eksponerte arealer.

Videre vil produksjonsenhetens skrog utgjøre en barriere mot lusepåslag. Dersom konseptet realiseres på den måten som er beskrevet i søknaden, mener søker at man etter all sannsynlighet vil få et vesentlig mindre lusepåslag på fisken, og man vil i beste fall eliminere luseproblemet for denne typen enheter. Fiskeridirektoratet finner at den beskrevne løsningen har potensiale til å kunne hindre lusepåslag, men ikke nødvendigvis i en slik grad at dette vil kunne bidra til å løse næringens miljøutfordringer. Fiskeridirektoratet ba i brev 21. desember 2017 om en redegjørelse for luseproblematikk ved sjø som slår gjennom bølgebryteren på anlegget. Grieg svarte opp henvendelsen med beskrivelse av eksisterende metoder for å forebygge og bekjempe lus, samt et pågående prosjekt i Rogaland for å varsle om lakselus. Fiskeridirektoratet finner at dette ikke representerer noen ny løsning for næringens miljøutfordringer når det gjelder lakselus.

Grieg hevder at konseptet plassert til havs vil kunne gi mindre forurensing og sykdom på grunn av strømforholdene. Det omsøkte konseptet er i første omgang planlagt lokalisert innaskjærs, noe som gjør dette mindre relevant. Videre nevner søker at merden i en senere fase skal kunne inkludere vindmølle for egen strømproduksjon, og at «*en annen interessant mulighet er kombinasjonsdrift med offshore vindparker*». Formålet med ordningen med utviklingstillatelser er bla. å legge til rette for at erfaring og kunnskap kan brukes til å utvikle teknologi som kan bidra til å løse miljøutfordringer som akvakulturnæringen står overfor. Selv om det beskrevne vil kunne gi et positivt miljøbidrag, regner ikke Fiskeridirektoratet selvstendig energiproduksjon som en måte å løse miljøutfordringene som akvakulturnæringen i dag står overfor.

Fiskeridirektoratet vurderte i avslaget 5. oktober 2018 at rømmingssikkerheten ikke var tilstrekkelig ivaretatt da det opprinnelige konseptet var beskrevet slik at all biomassen, 1,5 millioner fisk, skulle stå i en enkelt enhet og med enkel not. I forbindelse med klagen har Grieg presentert en løsning med dobbel og forsterket not, samt mulighet for seksjonering i fire kamre. Nærings- og fiskeridepartementet la i vedtaket 16. april 2020 til grunn at dokumentasjonen var tilstrekkelig til å vise at konseptet lar seg realisere og at den innsendte dokumentasjonen ikke medførte ny søknad. Fiskeridirektoratet legger etter dette til grunn at konseptet har tilstrekkelig rømmingssikkerhet. Grieg må likevel sende inn egen søknad om dispensasjon fra akvakulturdriftsforskriften § 47a, første ledd, dersom enheten skal inneholde mer enn 200 000 fisk.

Fiskeridirektoratet utelukker ikke at Blue Farm kan ha potensiale til å bidra til å løse enkelte miljøutfordringene næringen står overfor. Da i første omgang relatert til lakselus og på lengre sikt relatert til forurensing og sykdom. Imidlertid er dette potensialet antakeligvis størst på grunn av lokaliteten som sådan og ikke så mye på grunn av anleggets beskaffenhet. Ved en større tetthet av anlegg og lokaliteter i eksponerte områder, vil potensialet for bidraget til å løse disse utfordringene antakelig svekkes.



Fiskeridirektoratet legger etter dette i hovedsak vekt på at konseptet kan bidra til å løse næringens arealutfordringer.

6.3. Betydelig innovasjon

Fiskeridirektoratet avsto søknaden fra Grieg 05.oktober 2018 ettersom direktoratet fant at den innsendte dokumentasjonen ikke oppfylte vilkåret om «*betydelig innovasjon*». Direktoratet fant at detaljeringsgraden i dokumentasjonen ikke viste på en god nok måte at konseptet ville la seg realisere i henhold til søknaden. Grieg påklaget vedtaket og sendte samtidig inn ytterligere dokumentasjon som bl.a. inkluderte system for seksjonering av merden. Nærings- og fiskeridepartementet opphevet Fiskeridirektoratets vedtak 16. april 2020. I vedtaket fra departementet står det: «*Departementet har kommet frem til at Grieg Seafood Rogaland AS har levert tilstrekkelig dokumentasjon og at den nye informasjonen ikke medfører at det er innlevert en ny søknad*». Det vil si at Fiskeridirektoratet skal legge til grunn den ettersendte dokumentasjonen som en del av søknaden ved vurderingen av om vilkåret «*betydelig innovasjon*» er oppfylt. Fiskeridirektoratet vil på bakgrunn av dette foreta en ny vurdering av vilkåret.

Det fremgår av laksetildelingsforskriften § 23b første ledd at utviklingstillatelser kun kan tildeles prosjekter som innebærer «*betydelig innovasjon*». Retningslinjene for behandling av søknader om utviklingstillatelser slår fast at hva som skal anses som betydelig innovasjon er en skjønnsmessig vurdering. Ifølge retningslinjene skal det ved vurderingen tas 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*». Teknologien som utvikles må altså være ny eller vesentlig forbedret sammenlignet med det som er i alminnelig kommersiell bruk på akvakulturområdet.

Blue Farm-konseptet har mange likheter med strekkstagplattformer (engelsk: Tension leg platform, TLP) kjent fra offshoreindustrien. Dette fremgår også av søknaden der det poengteres at en del av utviklingen i dette prosjektet er erfaringsoverføring fra offshorenæring til oppdrettsnæring. Selv om prinsippene bak et strekkforankret TLP-system er kjent fra tidligere er sammensetningen som går fram av søknaden etter det Fiskeridirektoratet kjenner til, ny for oppdrettsnæringen og vurderes å representere et teknologiløft for næringen. Vilkaåret om at teknologien må være ny på akvakulturområdet er dermed oppfylt.

BlueFarm er designet for å håndtere betydelig større sjø enn eksisterende akvakulturteknologi. Konseptet representerer dermed potensiale for forbedring sammenlignet med eksisterende kommersiell teknologi.

Det videre spørsmålet blir om konseptet er likt andre konsepter som er tildelt utviklingstillatelser.

Nyhetselementet i prosjektet består i å implementere teknologi fra offshorenæringen i havbruksnæringen på en måte som gjør at oppdrettsanlegget kan ligge i åpen sjø. Søker sammenligner selv Blue Farm med andre omsøkte prosjekter og nevner NRS /Aker sitt



halvt nedsenkbare oppdrettsanlegg Arctic Offshore Farming (AOF). Innovasjonen i AOF-prosjektet er blant annet å benytte nedsenkbare pontonger slik at nottaket i drift-/operasjonstilstand vil være 10 meter under vannlinjen. Innovasjonen i BlueFarm er i all hovedsak knyttet til det strukturelle, som er av en annen karakter enn NRS /Aker sitt konsept.

Andre halvt nedsenkbare konsepter som også er av en annen strukturell karakter enn Blue Farm er Ocean Farm 1 og Maricultures «Smart Fish Farm». Et annet konsept som har likheter er Nekst og Marine Construction sitt konsept «Havililjen». Merder og not vil her være strekkforankret i havbunnen og en undervannsvinsj vil stå for nedtrekk av systemet under stor sjø. Også her vurderer Fiskeridirektoratet prosjektene til å være tilstrekkelig forskjellige siden det sentrale aspektet med BlueFarm er utvikling av betongmerden, forankringen av denne og potensielle gevinster oppdrettsnæringen kan oppnå som følge av dette.

Det videre spørsmålet blir om prosjektet fremstår som gjennomførbart. Søker har bygget modell og gjennomført modelltester hos Sintef i Hirtshals, skalert for Hs 10m. CFD-analysene til Polytec viser imidlertid at bølgebryteren kan optimaliseres videre for å dempe effekten av ekstrembølger. Flere tester er planlagt for bl.a. dette formålet.

Dr. Techn. Olav Olsen har gjort beregninger og vurdert prosjektet som teknisk gjennomførbart. Videre skriver de oppsummert at etter hvert som detaljdesign skrider frem må ytterligere beregninger gjøres, og en mer detaljert forankringsanalyse er også påkrevd. I ettersendt dokumentasjon er ytterligere analyser fra Olav Olsen vedlagt. Disse viser globale spenninger i en åttekantet ringmerd. Rapporten konkluderer med at spenningene er sterkt avhengig av valg relatert til forankringen, men at det totalt sett vurderes at spenningene er «på et nivå som er fullt mulig å armere for».

Etter Fiskeridirektoratets vurdering er utvikling av fôr-, treng- og dødfisksystem nødvendigheter som følger av nytt merddesign og valg av lokalitet. Søker har gjort forarbeid med støtte fra Sintef og endelige løsninger på systemene er avhengig av veivalg i prosjektet. Alternativene søker presenterer kan representere forbedringer av dagens teknologi når de er plassert på den type anlegg som er beskrevet i søknaden, men ikke nødvendigvis som noen generell forbedring for konvensjonelle anlegg på skjermede lokaliteter. Dette er i alle tilfeller ikke avgjørende for vurderingen av søknaden ettersom Fiskeridirektoratet har funnet at innovasjonen i dette prosjektet i hovedsak er knyttet til selve strukturen.

Oppsummert finner Fiskeridirektoratet at konseptet innebærer en nyhet og fremstår som en forbedring sammenlignet med dagens teknologi. Videre har Grieg levert tilstrekkelig med teknisk dokumentasjon for prosjektet slik at det på det nåværende tidspunkt fremstår som gjennomførbart. Etter en konkret helhetsvurdering finner Fiskeridirektoratet at konseptet oppfyller vilkåret om betydelig innovasjon, jf. laksetildelingsforskriften § 23b første ledd.



6.4. Betydelige investeringer

Det er et vilkår for tildeling av utviklingstillatelser 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 utviklingstillatelser 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 søkers evne til å foreta investeringene.

I den opprinnelige søknaden oppga Grieg investeringskostnadene til 267 millioner kroner. Ved siste innsendte informasjon ble investeringskostnadene oppgitt til 523,2 millioner kroner. Fiskeridirektoratet har erfart at søkere til utviklingstillatelser gjennomgående har undervurdert investeringskostnadene ved innsendelse av søknad. Direktoratet legger til grunn at det ikke er unaturlig at kostnadsberegningene øker i takt med kunnskapen i prosjektet. Direktoratet finner også at det er sannsynlig at kostnadene har økt i prosjektet fra søknadsdato og frem til i dag. Grieg sendte 7. mai 2020 informasjon til Fiskeridirektoratet om selskapets syn på departementets vedtak og ba om møte med Fiskeridirektoratet. Fiskeridirektoratet orienterte om at direktoratet ville ta kontakt ved behov for mer informasjon i saken, og ba om en statusoppdatering. Grieg har ikke sendt inn oppdatert budsjett.

Budsjettet Grieg har sendt inn er rimelig overordnet og lite detaljert, noe som også støtter opp under at det er for tidlig i prosjektet til å fastsette investeringspostene med stor nøyaktighet. Fiskeridirektoratet finner likevel at budsjettet opplyser saken nok til at vi kan ta stilling til om vilkåret er oppfylt.

Ved vurderingen av vilkåret «*betydelige investeringer*» tar Fiskeridirektoratet kun hensyn til investeringsposter som er knyttet til teknologiutviklingen i prosjektet. Grieg har lagt inn en post for kraftproduksjon (eks. turbin) på 7,8 millioner kroner, som direktoratet etter dette ikke tar hensyn til. Videre er utviklingstillatelsene ment å være risikoreducerende for innehaver, ikke risikoeliminerende, jf. retningslinjene. Etter Fiskeridirektoratets vurdering kan dermed ikke sikkerhetsmarginer som «diverse og uforutsett» på 20 millioner kroner og «uforutsett og diverse ved drift Eime» med 33,5 millioner kroner legges til grunn ved vurderingen. Den sist nevnte posten gjelder i alle tilfeller driftsbudsjettet og ikke investeringsbudsjettet og kan også av denne grunn ikke inngå som grunnlag ved vurderingen. Det samme gjelder posten «modifikasjoner/forbedringer etter satt i drift» på 50 millioner kroner. Med fradrag for de nevnte postene blir det foreløpige budsjettet på 411 900 000 kroner.

For å vurdere om søkers investeringskostnader er betydelige har vi sett nærmere på investeringer i næringen. Fiskeridirektoratets statistikkundersøkelse samler inn opplysninger om årlige investeringer i næringen (kjøp av varige driftsmidler). Den gjennomsnittlige investeringskostnaden for de tre siste årene er 3 734 millioner kroner. Investeringskostnadene på 411,9 millioner kroner utgjør 11% av gjennomsnittlig investeringskostnad de siste tre årene.



En annen indikator for å vurdere søkers investeringer er å sammenligne hvor mye søker er villig til å investere pr. tillatelse sammenlignet med tilsvarende investeringskostnader hos andre som har fått utviklingstillatelse. Grieg har søkt om 10 utviklingstillatelser og den gjennomsnittlige investeringskostnaden pr. tillatelse er etter dette 41,1 millioner kroner. Andre søkere som har fått utviklingstillatelser har en gjennomsnittlig investeringskostnad pr. tillatelse på 59,7 millioner kroner. Grieg legger etter dette til grunn en lavere investeringskostnad pr. tillatelse enn gjennomsnittet hos andre søkere som har fått utviklingstillatelse.

Grieg Seafood ASA er et konsern der akvakulturproduksjonen foregår i datterselskap (Grieg Seafood Finnmark AS og Grieg Seafood Rogaland AS). For datterselskapene er gjennomsnittlig årlige investeringer pr. selskap de siste tre årene 130-280 millioner kroner pr. selskap. Prosjektets investeringskostnader er dermed høyere enn datterselskapenes årlige investeringer.

Fiskeridirektoratet finner i samsvar med praksis at 11% av de samlede investeringene i næringen taler for at investeringene i prosjektet er betydelige, se blant annet vedtak om tildeling av utviklingstillatelse til Måsøval sitt prosjekt 4. juli 2019². På den andre siden ligger Griegs investeringer lavere i gjennomsnitt pr. tillatelse sammenlignet med andre tildelte utviklingstillatelser. Investeringene er likevel høyere enn Griegs datterselskapers årlige investeringer. Investeringene i Blue Farm prosjektet skal ikke foretas i løpet av ett enkelt år, slik at denne sammenligningen heller ikke kan være mer enn et moment ved vurderingen. I tillegg overstiger markedsverdien av utviklingstillatelsene investeringskostnadene i prosjektet med god margin.

Fiskeridirektoratet finner etter en konkret helhetsvurdering av saken at Grieg under tvil oppfyller vilkåret om betydelige investeringer, jf. laksetildelingsforskriften § 23b første ledd.

6.5. 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. Det framgår av retningslinjene at i tillegg til å oppfylle vilkårene i akvakulturdriftsforskriften § 6 må prosjektet inneha relevant faglig kompetanse til å gjennomføre prosjektet. Søker må også dokumentere i søknaden at personer med tilstrekkelig kompetanse er engasjert i prosjektet slik at prosjektet styres på en forsvarlig måte.

Oversikt over samarbeidspartnere og ansvarsområder:

- Grieg Seafood ASA – søker, praktisk drift
 - Blue Planet AS – medeier
 - RS-X- medeier
 - AKVA Group ASA – medeier
 - Egersund Net AS – medeier

² <https://fiskeridir.no/Akvakultur/Tildeling-og-tillatelser/Saertillatelser/Utviklingstillatelser/Brev-og-vedtak>



- Dr. Techn. Olav Olsen AS – konseptstudie (konstruksjon og betong)
- DNV/GL/Noomas AS – klassifisering og regelverk
- Sintef Fiskeri og Havbruk AS (Nå Sintef Ocean AS) – modelltesting, tilrettelegging for driftsoperasjoner
- Uni Research Polytec – Vær- og miljødata, CDF

På bakgrunn av innsendte beskrivelser vurderer Fiskeridirektoratet at kompetansekravet i prosjekterings- og driftsfasen er ivaretatt.

6.6. Dokumentasjon og kunnskapsdeling, fremdriftsrapportering og målkriterier

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

Målkriterium 1	Prosjektplan	
1.1 Prosjektplan	Leveranse	Kunnskapsdeling
En oppdatert prosjektplan for hele prosjektperioden skal utarbeides.	Det skal leveres en prosjektplan som inneholder alle aktuelle milepæler og leveranser spesifisert i øvrige målkriterier, samt forventet tidspunkt for disse. Ved større endringer leveres en revidert plan. Prosjektet skal informere Fiskeridirektoratet når milepæler nås.	Prosjektplanen skal gjøres offentlig tilgjengelig.
Målkriterium 2	Informasjon og kommunikasjon	
2.1 Informasjonsdeling	Leveranse	Kunnskapsdeling
Prosjektet skal utarbeide en hensiktsmessig plattform for deling av informasjon, 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 	Plattformen for kunnskapsdeling skal være offentlig tilgjengelig i hele prosjektperioden.



	spesifiserte målkriteriene.	
2.2 Fakta om prosjektet	Leveranse	Kunnskapsdeling
Prosjektet skal så snart som mulig utarbeide et fakta-ark med nøkkelinformasjon om GSF – Blue Farm	Fakta-arket skal som et minimum beskrive følgende: <ul style="list-style-type: none"> • Nøkkelinformasjon om anleggets egenskaper og hoveddimensjoner • En oversikt over hvilke utfordringer konseptet har til hensikt å løse og hvordan prosjektet løser disse. • Involverte leverandører og deres leveranser inn mot prosjektet og beskrivelser av funksjonalitet. 	Fakta-arket skal gjøres offentlig tilgjengelig på plattformen for informasjonsdeling.
2.3 Erfaringsutveksling	Kunnskapsdeling	
Ervervet erfaring fra alle prosjektets faser samt utfordringer knyttet til nytt design og bruken av ny teknologi innen akvakultur skal presenteres for næringen.	Holde presentasjoner for næringen på relevante arenaer, eksempelvis konferanser og seminar. Aktuelle presentasjoner skal gjøres offentlig tilgjengelige. Det skal føres register over avholdte presentasjoner.	
Målkriterium 3	Design og risikovurdering	
3.1 Designgrunnlag	Leveranse	
Det skal lages en kvalitetssikret sammenstilling av gjeldende regelverk og designkoder som er lagt til grunn for prosjekteringen.	Prosjektet skal levere en designbasis som er verifisert av en kompetent og uavhengig tredjepart. Dokumentet skal som et minimum inneholde følgende: <ul style="list-style-type: none"> • En beskrivelse av anlegget med kapasiteter og funksjoner som planlegges, som minimum inneholder opplysninger om utforming av lastbærende struktur og nøter. Beskrivelsen skal suppleres med illustrasjoner, 3D- og plantegninger. • Relevante forskrifter, regelverk, standarder og tilhørende dokumenter som skal anvendes i designarbeidet skal beskrives. 	



	<ul style="list-style-type: none"> • Beregningsmetodikk innen ulike fagområder skal beskrives og begrunnes. Det skal beskrives hvilke analyser man i hovedsak vil benytte seg av. • Lastene som kan forventes å virke på strukturen skal defineres og beskrives. Disse innebærer permanente laster, variable laster, miljølaste, ulykkeslaste og deformasjonslaste. Dokumentet skal også inneholde en oversikt over kombinasjoner av de ulike lastene som skal sjekkes for de ulike grensetilstandene. • Utvikling av dobbel not og seksjoneringsløsning med tilhørende systemer. • Det skal gis en begrunnelse for sikkerhetsnivået som er valgt og en beskrivelse av hvordan dette oppfyller sikkerhetsnivået i NYTEK-forskriften. 	
3.2 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. 	
Målkriterium 4	Prosjektverifikasjon	
4.1 Modelltest	Leveranse	Kunnskapsdeling
Det skal i forbindelse med prosjektet være bygget en modell og utført tilstrekkelig uttesting i forhold til bølger og vind. 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 parametre/effekter som skal undersøkes, testprogram, datainnsamling, grunnlag for bygging/skalering av modell og miljø (bølger, strøm og vind) og resultater. Korrelasjon mellom modelltest og forventede	<ul style="list-style-type: none"> • Modelltestrapport fra vindmodellforsøk og havbasseng. • Kalibreringsrapport. • Ved forespørsel gjøres bilde- og videomateriale fra forsøkene tilgjengelige for Fiskeridirektoratet 	Offentlig versjon av rapportene som ikke inneholder sensitiv informasjon vedrørende selskapet skal publiseres av Fiskeridirektoratet og prosjektet. Eventuelle resultater som kan gi ny innsikt på fagfeltet publiseres på egnet måte i samråd med Fiskeridirektoratet (f.eks. vitenskapelig artikkel).



resultater skal diskuteres og vurderes i en kalibreringsrapport. Rapporten må i tillegg inneholde sammendrag, konklusjon og beskrivelse av eventuelle nye analyser som skal gjennomføres		
4.2 Designverifikasjon	Leveranse	
<p>Det skal utføres en tredjeparts designverifikasjon av hele konseptet. En kompetent og uavhengig tredjepart skal verifisere at prosjekteringsgrunnlaget tilfredsstillende avtalte sikkerhetskrav for denne type pilotanlegg. Inkludert i dette er at prosjekteringsgrunnlaget oppfyller sikkerhetskrav i relevant regelverk, herunder NYTEK-forskriftens sikkerhetskrav knyttet til rømming.</p> <p>Verifikasjonen skal baseres på en gjennomgang av designrapporter, tegninger og uavhengige beregninger alt etter hva som er hensiktsmessig vurdert ut fra etablerte metoder og hva tredjepart anser som nødvendig. Tredjepart skal ha nødvendig kompetanse og erfaring til å utføre verifikasjon av konseptet.</p>	<p>Før utsett av fisk skal Fiskeridirektoratet få tilsendt en verifikasjonsrapport fra tredjepart inkludert særlig relevant underlagsdokumentasjon som dokumenterer at prosjekteringsgrunnlaget tilfredsstillende gjeldende sikkerhetskrav.</p> <p>Fiskeridirektoratet skal også få tilsendt en kopi av MDR-registeret og ha mulighet til å få tilsendt dokumentasjonen listet opp i dette registeret.</p>	
4.3 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 	Rapportene skal skrives på en måte som gjør at de kan offentliggjøres i sin helhet. Rapportene gjøres tilgjengelig på plattformen for informasjonsdeling.



	(prosjektering, bygging etc.) i prosjektet skal aktuell del av registeret sammenfattes i en rapport som oppsummerer endringer og begrunnelser for valgene.	
Målkriterium 5	Bygging/utførelse av konsept - verifikasjon	
5.1 Bygging/utførelse av konseptet	Leveranse	
GSF Blue 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.	I forbindelse med utførelse skal Fiskeridirektoratet få oversendt følgende dokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> • Dokumentasjon fra tredjepart på at Blue Farm er bygget og testet i henhold til gitte spesifikasjoner, verifiserte tegninger, beregninger og gjeldende regelverk. • Alle aktuelle sertifikater og annen relevant dokumentasjon som kreves i forbindelse med anleggssertifisering skal registreres i MDR. Se ellers 5.4 for anleggssertifikat • Oppdatert MDR register (MDR dokumentasjon vil iht. målkriterie 4.2 være tilgjengelig på forespørsel) 	
5.2 Transport og installasjon	Leveranse	
Før transport av anlegget fra verft til lokalitet skal prosjektet dokumentere aksept fra kvalifisert assurandør for sikker transport og installasjon av anlegget. Eventuelt kan selskapet være egenassurandør. Arrangement og metode for løft, transport og installasjon skal dokumenteres.	Godkjent dokumentasjon i forbindelse med transport og installasjon.	
5.3 Funksjonstesting av merd	Leveranse	Kunnskapsdeling
Før utsett av fisk skal det dokumenteres at alle kritiske systemer fungerer etter formålet og at nødvendige operasjoner kan utføres.	<ul style="list-style-type: none"> • Testplan og prosedyrer. • Funksjonstestrapport 	En offentlig versjon av funksjonstestene på akvakultur-relevant utstyr skal gjøres tilgjengelig.



Testperioden avsluttes med en funksjonstestrappport med en oversikt over hva som er testet samt resultater.		
5.4 Anleggssertifikat	Leveranse	
Før anlegget kan brukes til akvakultur skal det foreligge et anleggssertifikat i henhold til NYTEK-forskriften.	<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 fremgå av rapportlisten fra målkriterium 4.2 	
Målkriterium 6	Oppfølging og produksjon	
6.1 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.	Måleprogrammet skal leveres til Fiskeridirektoratet og beskrive hvilke målinger og parametere som vil overvåkes og dokumenteres under uttesting og drift, samt hvordan innsamlede data skal lagres og bearbeides videre. Parameterne skal som minimum omfatte miljø, tilvekst, fiskehelse og velferd samt teknisk ytelse. Fiskeridirektoratet skal godkjenne programmet.	Offentlig versjon av måleprogram skal gjøres tilgjengelig på plattformen for informasjonsdeling.
6.2 Produksjonssyklus	Leveranse	Kunnskapsdeling
Prosjektet skal dokumentere alle produksjonssykluser i konseptet fra utsett til slakt i henhold til måleprogram (målkriterium 6.1) og prosjektplan (målkriterium 1.1). Prosjektet skal gjennomføre et tilstrekkelig antall utsett, med lang nok varighet, til at målingene som inngår i programmet blir utført og	<ul style="list-style-type: none"> For hver produksjonssyklus skal det leveres en midtveisrapport og en rapport ved hver endt syklus i henhold til måleprogram. 	Offentlig versjoner av rapporter etter endt syklus skal gjøres tilgjengelig på plattformen for informasjonsdeling.



<p>gir resultater som er egnet til å gjøre en evaluering av prosjektet i henhold til målkriterie 6.1.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Rådata fra målinger som gjøres i merden skal gjøres tilgjengelig for Fiskeridirektorat et ved behov. 	
<p>Målkriterium 7</p>	<p>Sluttrapport</p>	
<p>7.1 Evaluering</p>	<p>Leveranse</p>	<p>Kunnskapsdeling</p>
<p>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.</p>	<p>Prosjektet skal utarbeide en fullstendig og en offentlig rapport og levere den fullstendige til Fiskeridirektoratet. Denne skal inneholde det følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> En evaluering av prosjektet med basis i måleresultater som er fremkommet fra datainnsamling utført i henhold til måleprogrammet (6.1), 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 Blue Farm etter prosjektets interne suksesskriterier og en evaluering med tanke på om teknologien kvalifiserer for 	<p>Den offentlige versjonen av sluttrapporten skal gjøres tilgjengelig.</p>



	videre utvikling frem mot kommersialisering av konseptet. <ul style="list-style-type: none"> • Erfaringen fra prosjektperioden, herunder også erfaringer som vil føre til endrede prosedyrer eller vesentlige designendringer/modifikasjoner etter den definerte prosjektperioden 	
--	--	--

6.7. Antall tillatelser

Laksetildelingsforskriften § 28 første ledd slår fast at maksimalt tillatt biomasse per tillatelse til utvikling ikke skal overstige 780 tonn. Det er ifølge retningslinjene ikke fastsatt en grense for hvor mange tillatelser som kan tildeles. Ifølge § 28 sjette ledd skal det ved avgrensning «*blant annet 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 tas hensyn til økonomien i prosjektet ved fastsettelse av antall tillatelser til utvikling. Retningslinjene slår fast at dette likevel ikke innebærer at det kan 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.

Grieg har søkt om ti tillatelser, tilsvarende 7800 tonn maksimalt tillatt biomasse. Prosjektet tar sikte på å utvikle én produksjonsenhet som skal være dimensjonert for de ti tillatelsene. Grieg planlegger en trinnvis økning av produksjonen på lokaliteten Eime, der anlegget først testes uten fisk, deretter med første testproduksjon med 200 000 fisk og deretter å øke til full produksjonsmengde.

Leveransesystemer og tekniske innretninger på merden er tradisjonelle og systemer som ikke krever stor biomasse for å testes ut. Lagringskapasiteten av fôr og dødfisk er dimensjonert for den omsøkte biomassen, men Fiskeridirektoratet finner ikke grunn til at disse ikke også skal fungere som planlagt med mindre biomasse enn omsøkt.

I teorien er det tilstrekkelig med én tillatelse for å teste om konseptet fungerer som planlagt. Slik Fiskeridirektoratet ser det er det ingen av systemene knyttet til merden som krever uttesting med full biomasse for å teste om konseptet fungerer som planlagt. For at trengesystemet skal testes er det likevel direktoratets vurdering at det er behov for uttesting med biomasse av en viss størrelse, altså mer enn én tillatelse.



Ved vurderingen av risikoavlastningen gjør Fiskeridirektoratet en selvstendig vurdering av økonomien i prosjektet. Vurderingen baseres på innsendt informasjon om planlagt produksjon, forventede kostnader, investeringer og kontantstrømanalyse. Ved vurderingen legger Fiskeridirektoratet til grunn Fish Pools forwardpriser for 2019 som et mest mulig objektivt anslag for fremtidige laksepriser.

Ved sist avholdte auksjon av kapasitetsvekst i august 2020 var gjennomsnittsprisen kr. 219 759 per tonn biomasse, eller 171 millioner kroner pr. tillatelse på 780 tonn. Grieg har søkt om ti tillatelser. Ettersom utviklingstillatelsene kan konverteres til alminnelige tillatelser mot et vederlag på 10 millioner kroner, hvis prosjektet tilfredsstillende de forhåndsfastsatte målkriteriene, vil verdien av en utviklingstillatelse utgjøre minimum 1, 714 millioner kroner. Tilsvarende beregning av laksepris og markedspris for tillatelser er også lagt til grunn av Nærings- og fiskeridepartementet i deres klagebehandling³. Trekker vi fra vederlaget sitter søker igjen med en markedspris på 1, 614 millioner kroner. Markedsverdien av tillatelsene overstiger etter dette investeringskostnadene på anslagsvis 411,9 millioner kroner i betydelig grad.

Erfaringsmessig stiger investeringskostnadene underveis i prosjektet og søker får mer kunnskap om hva som kreves. På dette stadiet i prosessen er det i alle tilfeller ikke mulig å tallfeste dette nøyaktig. Ettersom vurderingen av hvor mye biomasse som skal tildeles prosjektet er en skjønnsmessig, helhetlig vurdering der det skal legges vekt på flere hensyn, er dette etter Fiskeridirektoratets vurdering ikke problematisk. Tildeling av utviklingstillatelser skal videre være en risikoavlastning for søkerne, ikke en risikoeliminering. Dersom Fiskeridirektoratet skulle tildele ti tillatelser til Blue Farm prosjektet ville det i alle tilfeller ikke være noen risiko igjen for innehaver ettersom verdien av tillatelsene er omtrent det tredoble av investeringskostnadene i prosjektet.

Blue Farm skal dimensjoneres for bruk på en lokalitet med Hs 10m, noe som er betydelig høyere enn nåværende konvensjonelle lokaliteter. Det er begrenset med kunnskap om drift av akvakulturanlegg, både teknisk og biologisk på slike lokaliteter. Dette trekker opp når det gjelder risikoen i prosjektet. Det samme gjør i og for seg anleggsteknologien, ettersom det ikke finnes lignende anlegg av tilsvarende størrelse å sammenligne med. På den andre siden er anlegget muligens noe mindre teknologisk utfordrende å utforske, sammenlignet med for eksempel Maricultures Smart FishFarm eller NRS sitt «AOF» konsept.

I vedtaket 6. desember 2017, som gjaldt Norway Royal Salmon AS (NRS) sitt konsept Arctic Offshore Farming⁴ (AOF) foretok Fiskeridirektoratet en delvis omgjøring av eget vedtak. Omgjøringen gjaldt avgrensning av biomasse til prosjektet. AOF konseptet var planlagt utviklet til å tåle en Hs på 15 meter. Konseptet skulle testes ut på en lokalitet med Hs på 6.7 meter og som var mer eksponert enn de til da tildelte utviklingstillatelsene. Fiskeridirektoratet fant grunn til å legge mer vekt på dette hensynet ved avgrensningen enn det som ble gjort i det opprinnelige vedtaket om delvis avslag. Fiskeridirektoratet la ved vurderingen vekt på at det fantes lite kunnskap om

³ Se bla. avgjørelser i klagesak fra Marine Harvest ASA vedr. konseptet «Marine Donut», og avgjørelse i klagesak fra Cermaq AS vedr. konseptet «iFarm».

⁴ Henv. 16/4024



drift av akvakultur på så eksponerte lokaliteter som NRS ønsket å etablere seg på. «Det vil si at risikoen i prosjektet sannsynligvis er høyere enn ved prosjekter som skal gjennomføres i farvann nærere land og som det finnes mye kunnskap om i næringen i dag. Denne risikoen kommer i tillegg til risikoen ved utvikling av konseptet i seg selv – som er en risiko som klager deler med de øvrige søkerne som har fått innvilget utviklingstillatelser eller som har fått delvis avslag på søknadene. Fiskeridirektoratet legger videre vekt på at denne risikoen også gjelder biologien i prosjektet som igjen kan ha stor betydning for prosjektets økonomi. Fiskeridirektoratet har på denne bakgrunn funnet at klager har behov for større risikoavlastning for å kunne gjennomføre prosjektet. På den andre siden er søkerne store aktører og bør være i stand til å bære betydelig risiko selv.»

Griegs konsept skal utvikles for svært eksponerte forhold og Fiskeridirektoratet finner at de samme hensynene gjør seg gjeldende i denne saken. Grieg er også en stor aktør som bør bære en vesentlig del av risikoen selv. Fiskeridirektoratet finner etter en helhetlig vurdering av prosjektet at en tildeling av tre tillatelser á 780 tonn maksimalt tillatt biomasse vil gi en tilstrekkelig økonomisk risikoavlastning til prosjektet.

6.8. Varighet

Grieg har søkt om en prosjektperiode på 8 år. Grieg opplyste i en e-post 10. desember 2020 at prosjektperioden fortsatt er estimert til 8 år, men at selskapet muligens vil søke om konvertering tidligere enn dette, dersom fremdriften i prosjektet tilsier dette.

Fiskeridirektoratet legger søkers prosjektperiode til grunn og gir tillatelsene med en varighet på 8 år. Tilsagn om utviklingstillatelser kan ikke tas i bruk før lokaliteten er klarert og tillatelsesdokument utstedt. Det vil si at varigheten av tillatelsene begynner å løpe når tillatelsesdokument er utstedt.

6.9. Dokumentasjon og kunnskapsdeling

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 deles slik at den kommer hele næringen til gode.

Fiskeridirektoratet legger til grunn at Grieg i utgangspunktet skal gjøre all informasjon fra prosjektet tilgjengelig før utløpet av prosjektperioden. For at kunnskapen skal kunne deles er det avgjørende at alle utviklingstrinn og de ulike elementene i prosjektet dokumenteres på en standardisert og anerkjent måte slik at andre kan dra nytte også av enkelte mindre deler av prosjektet.⁵

Fiskeridirektoratet ønsker at involverte kunnskaps-/ forskningsinstitusjoner tar del i datainnsamlingen og utviklingsarbeidet utover det som er nevnt i punkt 6.8, og publiserer resultatene.

Det fremgår av retningslinjene til laksetildelingsforskriften § 23b fjerde ledd at dersom det er aktuelt å søke om patentering for enkelte deler av eller hele prosjektet, kan det

⁵ Retningslinjer til § 23b fjerde ledd.



settes en frist for når det senest må være søkt om patentering, for å sikre at kunnskapen kommer andre til nytte.

Fiskeridirektoratet setter frist for å søke om patentering for hele eller enkelte deler av prosjektet. Fristen for å søke om patentering er før utløpet av prosjektperioden (inntil 8 år fra tidspunktet når endelig tillatelse er gitt) og før eventuell søknad om konvertering av utviklingstillatelsene.

7. Særlig om miljø

Akvakultur vil etter sin art innebære påvirkning av miljøet. Tillatelse til akvakultur innebærer at myndighetene har akseptert en viss påvirkning av det omkringliggende miljø, jf. Ot. prp. nr. 61 (2004-2005) s. 65. Kravet til at akvakultur utøves på en miljømessig forsvarlig måte skal imidlertid medføre at produksjonen ikke på noe tidspunkt fører til vesentlige negative konsekvenser for miljøet, jf. Ot. prp. nr. 61 (2004-2005) s. 64.

Ifølge laksetildelingsforskriften § 23b er formålet med utviklingstillatelsene blant annet å «...bidra til å løse en eller flere av miljø- og arealutfordringene som akvakulturnæringen står overfor...». Som gjennomgått under punkt 6.2 vurderer Fiskeridirektoratet at Grieg sitt «Blue Farm» konsept kan være et bidrag til å løse miljøutfordringene næringen står overfor når det gjelder lakselus og på sikt forurensing og sykdom.

Fiskeridirektoratet vurderer at kunnskapsgrunnlaget i saken er tilstrekkelig, jf. naturmangfoldloven § 8. Direktoratet kan ikke se at det er særlig usikkerhet knyttet til virkningene av dette prosjektet på naturmiljøet. Direktoratet er derfor kommet til at det beskrevne prosjektet er i samsvar med føre-vår prinsippet, jf. naturmangfoldloven § 9. 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 en ordning med utviklingsløyve er å legge til rette for å kunne drive fram løsninger som utviklar næringa vidare, mellom anna løysingar 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 klarert lokaliteten. 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. Fiskeridirektoratet har kommet til at tildeling av utviklingstillatelser til Grieg er miljømessig forsvarlig, jf. akvakulturloven §§ 6 og 10 og i tråd med tildelingsbestemmelsene for utviklingstillatelser, jf. laksetildelingsforskriften § 23b. Fiskeridirektoratet bemerker at miljøpåvirkningen av akvakulturproduksjon vil være avhengig av anleggets lokalisering. Fiskeridirektoratet har ikke tatt stilling til lokalitetsspesifikke spørsmål. Miljøpåvirkning vil bli vurdert av de relevante myndighetene før eventuell klarering av lokalitet.



8. Særlig om oppfølging

Ifølge retningslinjene for behandling av søknader om utviklingstillatelse 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

De delene av vedtaket som ikke er endelig avgjort i Nærings- og fiskeridepartementets vedtak 16. april 2020 kan påklages, jf. forvaltningsloven § 28.

Med hilsen

Øyvind Lie
direktør

Anne B. Osland
seksjonssjef

Brevet er godkjent elektronisk og sendes uten håndskreven underskrift.



Mottakerliste:

Grieg Seafood Rogaland AS

Postboks 234
Sentrum

5804 BERGEN

Kopi:

Nærings- og Fiskeridepartementet

Postboks 8090 Dep

0032 OSLO

