

Pelaqua Farming AS
Stensgata 5B

0358 OSLO

Adm.enhet: Tildelingsseksjonen
Saksbehandler: Thorbjørnsen/Finserås
Telefon: 903 61 725/986 56 651
Vår referanse: 17/17578
Deres referanse:
Dato: 12.04.2019

Pelaqua Farming AS - avslag på søknad om utviklingstillatelse

Fiskeridirektoratet viser til søknad fra Pelaqua Farming AS (heretter «Pelaqua» eller «søker») 17. november 2017. Pelaqua søker om ni utviklingstillatelse for en periode på seks år til utvikling av konseptet WaveFlex.

Konseptet

Hovedprinsippet for konseptet er ifølge søker en merdkonstruksjon som jobber på naturens premisser og som følger bølgene. Konstruksjonen skal ha form som en ruse og bestå av flere rammekonstruksjoner i stål som er koblet sammen med en not-struktur med fleksibel virkning for bølgelaster.

Rammekonstruksjonene skal bestå av stålringer som skal gi oppdrift til anlegget. Ringene skal være hydrostatisk stabile ved bruk av ballast i nedre del, samtidig som de skal sørge for en fri overflate for fisken. Rammekonstruksjonene skal være delt inn i vanntette skott og satt sammen av rette rør-seksjoner som skal være avstivet med ringstivere på innsiden. Mellom rammene skal det spennes opp en not som skal holdes utspilt av rammene.

Forankringsliner skal spennes opp i lengderetning av anlegget for å stramme opp konstruksjonen. Linene skal kunne festes i oppdriftsbøyer for å gi systemet tilstrekkelig horisontal oppstramming. Rammekonstruksjonen skal sideforankres til sjøbunnen ved å bruke forankringsliner for å motvirke stasjonære laster i tverretningen.

Noten skal spennes opp mellom rammene i form av en hyperboloide. Noten skal bestå av to lag. Ytterlaget skal være av Dyneematau eller tilsvarende, og skal overføre laster mellom rammekonstruksjonen samt sørge for at posen holder den hyperboloide formen. Innerlaget skal bestå av en konvensjonell type not i HDPE og skal holde fisken innesperret.

Det skal et være notskott i den midtre rammekonstruksjonen slik at fisken skal være separert i to kammer. I skottet skal det være en åpning i noten slik at fisken skal kunne splittes i ulike grupper. For at fisken skal kunne se hullet ved slik overføring skal noten ha kontrastfarge til havet. Åpningen skal kunne lukkes og skal sikres med et notstykke som trekkes med tau over åpningen, eventuelt skal det benyttes en marin glidelås for betjening av dykkere. Søker ønsker å teste ut om fôring eller akustikk kan benyttes for å få fisken til å svømme fra ett kammer til et annet.

Kortsiden av noten skal være avsluttet i et hull som skal være stort nok til å kunne tre ned en pumpe slang fra en brønnbåt. Et rovdyrnett må fjernes før slike operasjoner kan gjennomføres. Gummimuffer skal benyttes som gjennomføring for slanger til fôr, lift-up, sugeslange fra brønnbåt etc. En marin glidelås skal sys inn i anlegget for å gi tilkomst til vannoverflaten i anlegget og åpningen skal være stor nok til at en lettboat skal kunne løftes inn.

Dobbelnot skal installeres i de øvre delene av merden for å stoppe mindre drivgods og predatorer. For å stoppe større drivgods skisserer søker en løsning etter samme prinsipp som en oljelense med et flyteelement i overflaten og en not med nedsenket vekt i bunnen. Denne noten skal kunne festes direkte i anlegget eller i separate fortøyninger.

Søker skisserer et utviklingsløp hvor det først utvikles en prototype som skal være halvparten så stor som et fullskala WaveFlex anlegg. Prototypen skal testes ut i delvis skjermede omgivelser. I prototypen ønsker søker å teste ut metoden for trenging av fisk, undervannsfôring, kartlegging av fiskeadferd, fiskevelferd og å oppdatere beregningsmodellen.

I toppen av rammen på fullskala-anlegget skal det være en gangbane med rekkverk støttet av et fagverk for å gi et stort arbeidsareal for håndtering av fisk og not under operasjoner. Det skal også arrangeres en vertikal fagverksstruktur for tilkomst for personell fra transportbåt. Anlegget skal kunne ballasteres opp for tilkomst ved at anlegget heves to meter fra operasjonell dypgang. Tilkomsten vil være begrenset av vær, men den foreslåtte prosedyren skal anvendes opp til tre meter signifikant bølgehøyde(H_s). Dette vil føre til at tilkomsten vil være begrenset 5% av tiden om sommeren, 30% om høsten, 46% om vinteren og 20% om våren.

Det skal monteres ekkolodd, kamera og annen sensorikk på rammekonstruksjonen. Disse skal overvåke fiskevelferd, forholdene i merden og utfôring. Overvåkingssystemet skal også sørge for tilstandsovervåking av komponenter for vedlikehold og justering.

Systemer i rammekonstruksjonen

I fullskala-anlegget vil søker integrere sentrale driftssystemer i rammekonstruksjonene. Disse inkluderer fôrsystem, dødfisksystem, system for notvask, ballastsystem, overvåking, kraftforsyning og teknisk rom med innfesting av utspilingsystemet.

Fôrsystem

Søker vil utvikle et fôrsystem integrert i rammekonstruksjonene. Hver ramme skal ha integrert to siloer for fôr. På grunn av at anlegget skal ligge eksponert har søker funnet undervannsfôring som mest hensiktsmessig.

Dødfisksystem

For å samle opp dødfisk skal det integreres en notpose med fall i notstrukturen ved hver rammekonstruksjon. Dødfiskposen skal sys inn i bæretauene ved posens ytterkant. En klumpvekt skal henge i et tau under posen. Ved trengeoperasjoner skal klumpvekten trekkes til side ved hjelp av en arbeidsbåt før den festes i en bøye. Dødfiskposen skal deretter trekkes opp og legges parallelt med anleggets bæretau. Dødfiskposen skal designes slik at fisk ikke fanges i lommer under operasjonen. Fisken skal pumpes opp til overflaten med et integrert permanent lift-up system.

Notvask

Notvask skal utføres av vaskerobot og skal baseres seg på de rutinene som er vanlige i bransjen i dag. Søker vil utvikle permanent installerte vaskeroboter. Robotene skal forsynes med hydraulikk og vann under trykk fra rammekonstruksjonene. Robotene skal fjernstyres fra land og styres manuelt ved bruk av kamera og et kontrollsystem. Når robotene ikke vasker skal de ligge på bunnen av noten.

Utspiling av not

I forbindelse med trenging av fisk og installasjon/utskifting av notposen skal det benyttes et utspilingssystem for oppstramming og utløsning av notposen. Søker bruker begrepet «utspilingssystem» for å beskrive en operasjon hvor selve notposen løses ut fra sine permanente innfestingspunkter i rammen og kontrollert heves til overflaten. Prosessen skal kunne reverseres for å stramme opp notposen tilbake til permanent konfigurasjon.

Når notposen skal løses ut må den først avlastes i lengderetningen og for å gjøre utspilingstauene lettere å håndtere. Søker beskriver et system som består av tre «spenningstau», to «arbeidstau» og to «arbeidsbåtkoblinger». Arbeidstau og spenningstau skal først installeres i rammekonstruksjonene slik at de følger tverrsiden av noten. Deretter skal to servicebåter dra arbeidstauene fra hverandre i lengderetningen av konstruksjonen slik at rammekonstruksjonene beveger seg mot hverandre. Spenningstauene skal deretter bli oppspent for å holde rammekonstruksjonen i posisjon. Anlegget skal nå være klart for at notposen kan løftes mot toppen av rammekonstruksjonene ved hjelp av et sekundært vinsjsystem og et snurpetau som er tredd gjennom notposen.

Trenging av fisk

Trengingoperasjonen vil være værbegrenset. Ved trenging skal en brønnbåt fortøytes til kortsiden av anlegget og det skal være mannskap på arbeidsdekket i anlegget. Når noten er snurpet sammen i kortsiden skal hele noten på denne siden være trukket over vann. Fisken vil da trekke mot den dypere delen av merden og et perlebånd skal tres under notstrukturen

og trekkes mot den midtre rammekonstruksjonen. Når fisken er tilstrekkelig trengt skal den pumpes over i en eller flere brønnbåter. I supplerende informasjon opplyser søker at trenging normalt skal kunne utføres ved hjelp av orkastnot i kombinasjon med deballastering, og at perlenot kan benyttes ved sluttrenking for å trenge fisken helt til en side av anlegget. For å trenge en mindre andel fisk skal det være en åpning i midtre rammekonstruksjon. Ved fôring fra den ene siden av anlegget skal en andel av fisken kunne skilles ut for sulting. Snurpetau for oppstramming av noten er også foreslått installert i flere snitt langs noten for å assistere operasjonen med orkastnot. Snurpetauet skal festes i rammetauene, og en arbeidsbåt skal benyttes for å stramme opp tauene og feste dem i en bøye. En brønnbåt skal benyttes for tilkomst på kortsiden av anlegget. Vertikale tau skal festes i endeveggene på konstruksjonen for å assistere med trengeprosessen og for å hindre at store mengder fisk fanges i foldene til notveggen når denne krølles sammen.

Ved trenging for mekanisk behandling av fisk skal noten heves kun i den midtre rammekonstruksjonen for å skille fisken i to separate grupper.

Vi viser for øvrig til søknaden.

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 særlig til følgende:

§ 22. Særlige formål

(..)

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

§ 23. Generelle vilkår for tildeling og fornyelse

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

§ 23b. Særskilte tildelingsvilkår for tillatelse til utvikling

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

Utviklingsarbeidet skal skille seg vesentlig fra tidligere kunnskap og teknologi på akvakulturområdet som er i alminnelig kommersiell bruk og kan ikke bare være en naturlig

videreføring av det som er benyttet tidligere (..)

Fiskeridirektoratets vurdering

I tråd med praksis som ble innført 15. juli 2017 har søker i e-post 13. august 2018 fått varsel om at saken ville bli tatt opp til behandling, og at eventuell supplerende informasjon kunne sendes inn innen tre uker. Søker sendte inn supplerende dokumentasjon både før og etter utløpet av treukersfristen.

Fiskeridirektoratet vurderer at søknaden er tilstrekkelig opplyst til å kunne tas til behandling, jf. forvaltningsloven § 17.

Det følger av laksetildelingsforskriften § 22 andre ledd at «[a]kvakultur av matfisk til utvikling [utviklingstillatelse] skal bidra til å utvikle teknologi som kommer akvakulturnæringen til gode». Fiskeridirektoratet kan innvilge utviklingstillatelse «etter en faglig vurdering», jf. laksetildelingsforskriften § 23 første ledd. Det er oppstilt særskilte tildelingsvilkår for utviklingstillatelse i forskriften § 23b. Det følger av retningslinjene for behandling av søknader om utviklingstillatelse¹ at det er opp til forvaltningens skjønn å vurdere prosjektet og om kriteriene for tildeling er oppfylt. Avgjørelsen av om det skal innvilges utviklingstillatelse bygger etter dette på en skjønnsmessig, faglig vurdering. Søker har ikke rettskrav på å få tildelt utviklingstillatelse selv om prosjektet innebærer betydelige investeringer og betydelig innovasjon. Det stilles strenge krav for å få tildelt utviklingstillatelse.

Innovasjon

Søker kan få tildelt utviklingstillatelse til akvakultur av matfisk til prosjekter som kan bidra til å utvikle teknologi og som blant annet innebærer «betydelig innovasjon», jf. laksetildelingsforskriften § 23b. Ifølge retningslinjene vil hva som skal anses som betydelig innovasjon være en skjønnsmessig vurdering. Direktoratet tar utgangspunkt i definisjonen av hva som er utviklingsarbeid og vurderer om det konkrete prosjektet vil innebære tilstrekkelig innovasjon.

Retningslinjene viser til Statistisk sentralbyrå sin definisjon som definerer utviklingsarbeid som «...systematisk virksomhet som anvender eksisterende kunnskap fra forskning eller praktisk erfaring, og som er rettet mot: å framstille nye eller vesentlig forbedrede materialer, produkter eller innretninger.» Med utgangspunkt i denne definisjonen og presiseringen i retningslinjene legger Fiskeridirektoratet til grunn at det stilles krav om at innovasjonen innebærer ny eller vesentlig forbedret produksjonsteknologi. Det stilles også krav om at innovasjonen er «betydelig».

Til tross for den usikkerheten som alltid er til stede i et utviklingsarbeid må det gjennom

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

søknaden sannsynliggjøres at den omsøkte teknologien kan realiseres for at innovasjonspotensialet skal vurderes som tilstrekkelig høyt. Det er derfor ikke tilstrekkelig med konseptskisser og vage beskrivelser for å oppfylle innovasjonsvilkåret. Det kan naturligvis ikke kreves dokumentasjon av samtlige detaljer i konseptet, men det må kunne forventes et visst nivå på innledende analyser som viser at konseptet kan utvikle teknologi som oppfyller formålet, samt har et tilstrekkelig sikkerhetsnivå. Hvis ikke søker har sannsynliggjort at prosjektet vil kunne gjennomføres, slik at ny og forbedret produksjonsteknologi faktisk utvikles, vil det ikke være tilstrekkelig at søker har en idé som i teorien kan være god.

Konseptet har form som en ruse og skal bestå av to sirkulære rammekonstruksjoner i stål som skal romme ulike driftssystemer. Mellom rammekonstruksjonene skal det være utspent en not. Det omsøkte konseptet bærer noen likhetstrekk med andre konsepter det er søkt om utviklingstillatelse for, men Fiskeridirektoratet kjenner ikke til at lignende anlegg eksisterer i dag. Fiskeridirektoratet vurderer etter dette at konseptet innebærer et nyhetselement.

For å oppfylle vilkåret om betydelig innovasjon må konseptet i tillegg til å kunne representere en nyhet, innebære en vesentlig forbedring sammenlignet med konvensjonell teknologi. Formålet med WaveFlex er å kunne drive akvakultur i mer åpent farvann enn dagens anlegg kan tåle. Dagens konvensjonelle anlegg kan på samme måte som WaveFlex sies å jobbe med miljølaster istedenfor mot dem. De er imidlertid ikke designet eller konstruert for å tåle de store miljølaster som forekommer i åpent farvann. Ved drift i konvensjonelle anlegg er det også mye manuelt arbeid som ikke vil egne seg i ekstreme sjøtilstander. Søker nevner denne utfordringen, og konseptet legger til rette for noen automatiserte prosesser ved daglig drift, som fôring, notvask og dødfiskoppsamling. Etter Fiskeridirektoratets vurdering er konseptet WaveFlex avhengig av flere manuelle operasjoner og deloperasjoner, særlig i forbindelse med trenging av fisken og dermed ikke designet for tilstrekkelig automatiske systemer for drift på den type lokaliteter anlegget er ment å driftes på. Dette vil være operasjoner som det vil være behov for å gjennomføre relativt ofte, i sammenheng med luse- eller sykdomsbehandling, slaktning og lusetelling. Dette er etter Fiskeridirektoratets vurdering en betydelig svakhet ved konseptet.

Manuelle operasjoner i dagens konvensjonelle anlegg er forbundet med fare for at uønskede hendelser oppstår og dermed risiko for rømming. Konvensjonelle anlegg ligger imidlertid i mer beskyttet farvann enn WaveFlex skal gjøre. Flere av de beskrevne operasjonene fremstår også som uforholdsmessig kompliserte å gjennomføre i konseptet, sammenlignet med konvensjonelle anlegg. Blant annet vil det for trenging av fisk kreves to servicebåter samt tilkobling av totalt fem tau for å fjerne forspenningen i noten. Det er også behov for en båt for å trekke klumpveksten på dødfiskposene til side, samt at enda et tau må benyttes for å trekke dødfiskposene til side før trenging. Deretter skal et perlebånd trekkes under noten i forbindelse med trengingoperasjonen. Driftsløsningene til det omsøkte konseptet fremstår ikke som en forbedring sammenlignet med driftsløsninger for konvensjonelle anlegg. I tillegg skal

WaveFlex konseptet ligge på mer eksponerte lokaliteter, noe som ytterligere øker risikoen for rømming.

Flere av operasjonene og tilkomst til anlegget være væravhengig. På vinterstid vil tilkomst til anlegget være begrenset med 46%. Dette begrenser også muligheten for å utføre operasjoner knyttet til drift av anlegget, blant annet luse/sykdomsbehandling, lusetelling, vedlikehold av merden og uttak av slaktefisk. I tillegg vil Fiskeridirektoratet peke på at dette nettopp er den årstiden hvor værforholdene langs norskekysten innebærer størst risiko for uønskede hendelser og det er behov for rask responstid dersom en hendelse skulle oppstå. Fullskala-versjonen av WaveFlex er ment å romme 1,2 millioner fisk. Dersom en hendelse skulle oppstå i perioden hvor anlegget vil være utilgjengelig, vil det være risiko for at en betydelig mengde fisk kan rømme eller dø uten at anlegget kan nås for å iverksette avbøtende tiltak. Etter Fiskeridirektoratets vurdering tilfører dette en risiko ved konseptet som er vesentlig større enn ved drift av dagens anlegg.

For å bøte på rømmingsrisikoen i anlegget har søker beskrevet at det skal benyttes dobbel not i det øvre sjiktet av notstrukturen for å redusere faren for hull i noten ved drivende objekter. Søker beskriver også en ytre notbarriere etter prinsippet med oljelenser, som enten skal installeres i egne fortøyninger eller i anlegget. Tiltakene er kun beskrevet på et overordnet nivå. Det er ikke beskrevet hvor langt unna anlegget den ytre noten skal stå og Fiskeridirektoratet finner det ikke godtgjort hvordan denne skal fungere under trengoperasjoner hvor det vil være behov for båter. Søker beskriver ikke hvordan den doble noten i det øvre sjiktet skal festes eller hvor nært den ligger hovednoten. Doble nøter kan føre til gnag som igjen kan medføre slitasje og hull i noten. Fiskeridirektoratet finner at disse tiltakene ikke er tilstrekkelig gode til å redusere risikoen for rømming.

Oppsummert finner Fiskeridirektoratet at konseptet innebærer en høy rømmingsrisiko. Dette gjelder både ved gjennomføring av nødvendige arbeidsoperasjoner og i periodene hvor det ikke skal utføres arbeidsoperasjoner, men hvor anlegget skal være i drift under krevende miljøtilstander og være utilgjengelig for avbøtende tiltak dersom en hendelse skulle oppstå. Lokalitetene anlegget er planlagt for og krav til værvindu begrenser også utførelse av operasjoner som kreves for daglig drift av anlegget. Selv om anlegget i seg selv kan tåle ekstreme miljølaster utgjør ikke dette noen forbedring sammenlignet med eksisterende teknologi når konseptet ikke er egnet til drift på slike lokaliteter. Fiskeridirektoratet finner etter dette at vilkåret om «betydelig innovasjon» ikke er oppfylt.

Etter Fiskeridirektoratets vurdering innebærer den økte risikoen for rømming at det heller ikke vil være «miljømessig forsvarlig» å tildele tillatelser til prosjektet, jf. akvakulturloven § 6 bokstav a.

Ettersom Fiskeridirektoratet har kommet til at konseptet ikke oppfyller vilkåret om «betydelig innovasjon» finner vi ikke grunnlag for å vurdere hvorvidt konseptet oppfyller de øvrige vilkårene for tildeling av utviklingstillatelser.

Vedtak

Fiskeridirektoratet har funnet at konseptet WaveFlex ikke oppfyller vilkåret om «betydelig innovasjon», jf. laksetildelingsforskriften § 23b. Direktoratet avslår etter dette søknaden fra Pelaqua Farming AS om ni utviklingstillatelser.

Klagerett

Vedtaket kan påklages, jf. forvaltningsloven § 28, se vedlagte skjema. Fristen for å klage er tre uker.

Med hilsen

Øyvind Lie
direktør

Anne B. Osland
seksjonssjef

Brevet er godkjent elektronisk og sendes uten håndskreven underskrift

