

Ballangen Sjøfarm AS  
Hekkelstrand

8540 BALLANGEN

Adm.enhet: Tildelingsseksjonen

Saksbehandler: Remø/Litland

Telefon:

Vår referanse: 16/9077

Deres

referanse:

Dato: 19.10.2017

## **Ballangen Sjøfarm AS 884141982- Avslag på søknad om utviklingstillatelse**

Det vises til søknad av 4. juli 2016 om 4 utviklingstillatelse for utvikling av et konsept for avlusning av fisk i oppdrettsmerd ved bruk av ferskvann.

### **1. Innholdet i søknaden**

Ballangen Sjøfarm AS (heretter kalt Ballangen Sjøfarm eller søker) søker om 4 utviklingstillatelse for utvikling av sitt konsept for avlusning av fisk i en oppdrettsmerd ved bruk av ferskvann.

Konseptet går ut på å tilsette ferskvann i en sylinderformet behandlingsenhet som skal plasseres oppi merden med fisk. Fisken skal lokkes til å svømme frivillig inn i behandlingsenheten ved at fôret distribueres der. Behandlingsenheten er en teknisk løsning som gjør det mulig å behandle fisk med begrensede mengder ferskvann. Hypotesen som søker ønsker å teste ut er om periodevis langtidseksponering for vann med lav salinitet stresser lusa så mye at den enten dør, faller av, eller mister evnen til reproduksjon.

Prosjektet skal undersøke hvilken effekt kortvarige, men hyppige eksponeringer til ferskvann over lengre tid har på lus i ulike stadier, hvor mye ferskvann som må tilføres for å produsere en effektiv salinitetsgradient i behandlingsenheten, samtidig som tilfredsstillende vannkvalitet opprettholdes. Ballangen Sjøfarm ønsker også å teste ulike kombinasjoner av areal og dybde med sikte på optimalisering av behandlingsenhetens volum i forhold til fiskens behov. Måling av fiskens ytelse og velferd vil være sentrale tema.

Ferskvannet tilføres innenfor en sylinder med åpning øverst og nederst. Søker har ikke fastsatt detaljer for sylindren, men beskriver at den eksempelvis kan være et skjørt laget av

presenning eller lignende. Skjørtet skal ha mindre omkrets enn merden som skal behandles, og fastgjøres i en mindre merd omtrent midt i den aktuelle merden. Alternativt kan en mindre behandlingseenhet utformet som et stort rør fastgjøres i oppdrettsenhetens merd ved hjelp av oppdriftselementer og fortøyninger som spennes tvers over merden.

Teknologien beskrives videre med alternativet å benytte et relativt stivt skjørt som er fastgjort i en merd med mindre omkrets (en småmerd) som plasseres inne i en merd som har større omkrets (en stormerd). Lakseoppdrett foregår typisk i merder som har en omkrets fra 120 m til 160 m. I slike enheter kan en småmerd ha en omkrets på 40 m eller mindre. Skjørtet som festes til småmerden kan ha ulike dybder. Prosjektet har et delmål om å finne ut hvilken dybde som er optimal, og søker antyder at optimal dybde sannsynligvis vil ligge i området 3 til 10 m. Bølgebevegelser, vannstrøm og fiskens svømmeaktivitet vil føre til innblanding av sjøvann i ferskvannet i småmerden. Skjørtet må ha en viss stivhet for at det skal dannes og opprettholdes en salinitetsgradient fra ferskt øverst til salt nederst. Søker har ikke bestemt hvordan dette skal gjøres, men beskriver at skjørtet kan gjøres stivt enten ved å benytte et stivt materiale, eller ved å belaste skjørtet nederst med vekter, mest sannsynlig i form av en bunnring.

Fisken skal lokkes til å oppsøke behandlingseenheten ved at føret distribueres der. Søker hevder at hvert individ kan forventes å oppsøke denne behandlingseenheten flere ganger om dagen for å spise, men at tidsrommet fisken oppholde seg der kan variere fra sekunder til minutter eller timer pr dag. Andre anordninger for å lokke fisken kan også benyttes enten i tillegg til føring eller som et alternativ. Det hevdes at det også er mulig at fisken vil tiltrekkes av den reduserte saliniteten i seg selv.

Søker har ikke tatt stilling til hvilken ferskvannskilde som skal benyttes, og ser på tre ulike muligheter der den første innebærer at ferskvann kan produseres ved hjelp av omvendt osmose. Det andre alternativet er at ferskvann kan transporteres til oppdrettsanlegget i store beholdere av presenning, eller med tank- eller brønnbåt, og det siste alternativet er at ferskvann kan transporteres i rør fra en egnet ferskvannskilde i rimelig nærhet av anlegget.

Ballangen Sjøfarm ønsker å bruke sine egne lokaliteter i Ofotfjorden for utprøving av prosjektet.

## 2. Rettslig grunnlag

Bestemmelser om utviklingstillatelser og hjemmel for tildeling finnes i forskrift 22. desember 2004 nr. 1798 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. (...)*

#### **§ 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 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.*

*(...)*

I følge dette regelverket skal avgjørelsen av om det skal innvilges utviklingstillatelser bygge på en skjønnsmessig, faglig vurdering, jf. § 23b første ledd som sier at søker *kan* få tillatelse dersom vilkårene er oppfylt. Selv om det er en forutsetning for å få tildelt utviklingstillatelse at prosjektet både vurderes å kunne bidra til å løse en eller flere av miljø- og arealutfordringene som næringen står overfor, og innebærer betydelig innovasjon og investeringer, betyr dette at ikke søker likevel ikke rettskrav på å få det. Dette følger også av retningslinjene for behandling av søknader om utviklingstillatelse.<sup>1</sup>

For at en utviklingstillatelse skal innvilges er det en forutsetning at prosjektet vurderes å kunne bidra til å til «å utvikle teknologi» som kan «bidra til å løse en eller flere av miljø- og arealutfordringene som akvakulturnæringen står overfor» og som innebærer «betydelig innovasjon», jf. laksetildelingsforskriften § 23b. I følge retningslinjene vil hva som skal anses som «betydelig innovasjon» være en skjønnsmessig vurdering. Fiskeridirektoratet tar derfor 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 vil den aktuelle innovasjonen når det gjelder ordningen med utviklingstillatelser være ny eller vesentlig forbedret produksjonsteknologi. Vi finner grunn til å tydeliggjøre at vilkåret i laksetildelingsforskriften § 23b er at innovasjonen må være «betydelig».

Hovedkriteriene for utviklingsarbeid er at det skal inneholde et nyhetselement og at det er

<sup>1</sup> Retningslinjer for behandling av søknader om utviklingstillatelse til oppdrett av laks, ørret og regnbueørret, Næring- og fiskeridepartementet, 12.01.2016.

knyttet en viss form for usikkerhet til resultatet. Det må derfor gjøres en vurdering av hvorvidt konseptet kan sammenlignes med eksisterende teknologi, hva som eventuelt er forskjellig fra nærmeste sammenligningsgrunnlag, og i hvilken grad dette påvirker usikkerheten i resultatet og innovasjonspotensialet.

### 3. Fiskeridirektoratets vurdering

Fiskeridirektoratet har vurdert om konseptet innebærer «betydelig innovasjon», jf. laksetildelingsforskriften § 23b. Det omsøkte prosjektet vil ta i bruk dagens åpne merdsystem for oppdrett der det skal monteres en behandlingsenhet i midten, utformet som en sylinder, der ferskvann skal tilføres. Det beskrives tre alternative ferskvannskilder; (1) produksjon ved hjelp av omvendt osmose, (2) transport til oppdrettsanlegget i store beholdere av presenning, eller med tank- eller brønnbåt, eller (3) transport i rør fra en egnet ferskvannskilde i rimelig nærhet av anlegget. Dette er kjente metoder som kan tas i bruk og tillegges derfor ikke vekt i vurderingen av konseptets innovasjonspotensiale.

Søker opplyser om at prosjektet er på et konseptstadium og det gjenstår valg av tekniske løsninger av bl.a. materiale for og utforming av småmerden samt ferskvannskilde. Valg av fôringssystem er ikke beskrevet bortsett fra at det skal fôres inne i småmerden. De ulike tekniske valgene vil være fra teknologi som er kjent i næringen i dag og vil i seg selv ikke innebære «betydelig innovasjon».

I følge søker vil teknologiens innovasjoner være knyttet til vannspareeffekten og bedre fiskevelferd da fisken ikke skal trenge, men gå frivillig inn i ferskvannsenheten. Bruk av ferskvann for å avluse fisk er velkjent i industrien og i utstrakt bruk. Til dette brukes det i hovedsak brønnbåt, men også presenning rundt oppdrettsmerd der det tilsettes ferskvann har vært brukt. Et eksempel på bruk av ferskvannsløkk og presenning er testet av OxyVision. Denne metoden er mer skånsom enn å overføre fisken til og fra brønnbåt. Her vil nota heves slik at fisken trenge i de fem til syv øverste meterne der det er dannet et ferskvannsløkk. Fiskeridirektoratet kjenner også til metoder der ferskvann er benyttet for å forebygge lusepåslag og at flere aktører har testet ut ulike konsepter for dette. Blant disse er Nova Sea som tester på lokaliteten Teksmona i Meløy kommune. Her senkes saliniteten i de øverste meterne ved å tilsette ferskvann i merdene.

Søker nevner at tubenot/snorkelmerd med ferskvann er testet ut av bl.a. Bremnes Seashore sammen med Egersund Net<sup>2</sup>. Disse metodene bygger på det samme prinsippet som det omsøkte prosjektet der fisk skal oppholde seg i vann med lav salinitet i perioder, og skal oppsøke vannlaget med lav salinitet enten for å få luft eller fôr. En forskjell er at det omsøkte prosjektet vil ha et mindre volum med ferskvann.

---

<sup>2</sup> [https://sintef.no/contentassets/a1b8d401ba574bdb8700f364498727e7/2-3\\_bremnesseashore\\_tubenot-varnes-31.3.2016.pdf](https://sintef.no/contentassets/a1b8d401ba574bdb8700f364498727e7/2-3_bremnesseashore_tubenot-varnes-31.3.2016.pdf)

Å kunne gjennomføre ferskvannsbehandling med begrensede mengder ferskvann anses av Fiskeridirektoratet som positivt da tilgang til ferskvann eller produksjon av ferskvann fra sjøvann kan både være en begrensning og kostbart. Mengden ferskvann som trengs for å opprettholde kvaliteten med tanke på bl.a. salinitet, oksygennivå og avfallsstoffer vil bl.a. avhenge av oppholdstiden til laksen i småmerden. Hvorvidt mengden ferskvann vil være betydelig redusert i forhold til andre metoder gjenstår å finne ut av. Dersom prosjektet lykkes i å etablere et vannbehov som er betydelig redusert, og samtidig kunne opprettholde kvaliteten på ferskvannet, vil dette innebære en forbedring for næringen.

En forskjell mellom tubenøter/snorkelmerder som er utprøvd og det omsøkte prosjektet er at fisken vil kunne gå opp i overflaten å hente luft i hele stormerdens overflate. En annen forskjell er at føret bare skal distribueres inne i småmerden og er det som skal lokke fisken inn i ferskvannet. Fiskevelferden synes å være tatt godt i vare med denne metoden, med tanke på å unngå mekanisk og medikamentell behandling, dersom hypotesen fungerer som ønsket og det ikke vil være behov for avlusinger eller andre behandlinger av fisken.

Gjennomgangen over viser at det omsøkte prosjektet til Ballangen Sjøfarm bygger på kjent teknologi med noen mulige forbedringer. Som nevnt over er kravet etter regelverket at forsknings- og utviklingsarbeid skal inneholde et *nyhetselement*. Slik Fiskeridirektoratet vurderer det har det omsøkte prosjektet ikke et nyhetselementet som er tilstrekkelig til at prosjektet vil medføre et betydelig innovasjonspotensiale. Grunnen til dette er at selve teknologiutviklingen i prosjektet er begrenset og konseptet i liten grad skiller seg fra utstyret som allerede benyttes i dag. Teknologien består i hovedsak av en mindre flytering inne i en vanlig oppdrettsmerd, presenning med potensiell bunnring eller stiv sylinder og ferskvannstilførsel. Alle disse komponentene er kjente og finnes i bruk i dag. Bruk av ferskvann i bekjempelse av lakselus er også velkjent.

På grunnlag av dette vurderer vi at det omsøkte konseptet har begrenset nyhetsverdi og at det ikke innebærer utvikling av teknologi som er «betydelig». Vilkåret om at konseptet må innebære «betydelig innovasjon» er dermed ikke oppfylt.

Vi gjør oppmerksom på at vi ikke har ansett det som nødvendig å vurdere om øvrige vilkår for å få utviklingstillatelse er oppfylt ettersom det avgjørende vilkåret om at prosjektet må innebære «betydelig innovasjon» ikke er oppfylt. Vi vil imidlertid bemerke, som nevnt over, at vurderingen av hvorvidt det skal gis tillatelse i stor grad lagt til forvaltningens skjønn, jf. laksetildelingsforskriften § 23b som sier at søker *kan* få tillatelse dersom vilkårene er oppfylt. Et forhold som er viktig å ta i betraktning ved utvikling av metoder med bruk av ferskvann mot lakselus er faren for at lakselusa kan utvikle toleranse for ferskvann<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup><http://vetinst.prod1.seeds.no/content/download/17048/190404/file/Vurdering%20av%20risiko%20for%20lakselus%20sin%20toleranse%20mot%20ferskvann.pdf> og [https://www.imr.no/filarkiv/2017/08/eva\\_12505.pdf/nb-no](https://www.imr.no/filarkiv/2017/08/eva_12505.pdf/nb-no)

#### 4. Vedtak

Etter en vurdering av søknaden har Fiskeridirektoratet kommet frem til at det omsøkte prosjektet ikke oppfyller vilkåret om «*betydelig innovasjon*», jmfør laksetildelingsforskriften §§ 22 annet ledd og 23b, første og andre ledd.

**Søknaden er avslått.**

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:**

Ballangen Sjøfarm AS	Hekkelstrand	8540	BALLANGEN
----------------------	--------------	------	-----------

**Kopi til:**

Nærings- og Fiskeridepartementet	Postboks 8090 Dep	0032	OSLO
----------------------------------	-------------------	------	------

**Vedlegg**

Orientering om klagerett