

UTLYSNING

Utvikling og dokumentasjon av metoder for levering av laks fra dyp drift.

FHF lyser ut inntil 10 millioner kroner for å utvikle og dokumentere metoder og teknologi som sikrer fiskevelferd og kvalitet ved trenging, lasting og transport av laks direkte fra dyp drift.

Søkere kan være universitets- og høyskolesektoren, forskningsinstitutter, forskningsmiljøer og bedrifter i sjømatnæringen. Tilsagnsmottaker må være et FoU-miljø, som også skal ha prosjektledelsen.

FHFs *Retningslinjer for prosjektbeskrivelser FoU-prosjekt* skal følges ved utarbeidelse av søknad (se vedlegg 2).

Søknader skal sendes til: Post@fhf.no

Søknader merkes med saksnummer «**24/00097**»

Tidsplan

30.04.2024: Åpen utlysning offentliggjøres

28.06.2024: Frist for innlevering av søknad (innen kl. 14:00)

August 2024: Tilbakemelding til søkere om resultat av evaluering

September 2024: Tidligst oppstart av prosjekt

Behov for ytterligere presiseringer i fasen med utarbeidelse av søknad kan tas opp med FHF. Hvis det blir behov for endringer i utlysningsteksten, vil dette bli lagt ut på www.fhf.no (samme som denne utlysningen), men ingen endringer vil bli gjort etter **31.05.2024, innen kl. 14:00**. Søkere er selv ansvarlige for å følge med om det legges ut slike endringer.

Problemstilling

Nedsenket not (dyp drift) har vist lovende resultater, spesielt for å forebygge lakselus. Det er dermed stor interesse for å implementere denne produksjonsformen, og omfanget av produksjon basert på dyp drift forventes å øke betydelig.

Teknologien er så langt basert på et tradisjonelt oppsett der noten kan senkes under ordinær drift, for så ved behov å kunne heves slik at all håndtering, trenging, lasting til brønnbåt kan gjøres fra overflaten på samme måte som ved vanlig merdoppdrett. Dyp drift gir god beskyttelse mot bølger, og driftsformen er derfor også svært aktuell for videre utvikling av driftsformer for mer eksponert havbruk eller havbruk til havs. Avhengigheten av å kunne heve fisken før levering vil da medføre økt operasjonell risiko og redusert leveringssikkerhet. Metoder og teknologi som gjør det mulig å trengre, pumpe og laste fisk direkte fra dyp drift kan dermed sies å være et spesielt viktig forskningsbehov for videre konseptutvikling innenfor disse produksjonsformene.

Fiskevelferd er det viktigste premisset for all teknologiutvikling innen havbruk. Laks er en fysostom art som regulerer oppdrift ved å suge luft inn i overflaten, eller rape luft ut dersom trykket må reduseres. Ved nedsenket drift ivaretas dette ved at laksen gis tilgang til luft fra en kuppel festet inn i taket på noten. Viktige problemstillinger ved håndtering av laks direkte fra dyp drift vil dermed være laksens reaksjon og evne til å regulere gasstrykket i svømmeblæren ved trenging, pumping og videre transport i brønnbåt. Raske trykkendringer kan også gi utfordringer med gassovermetning og bobledannelse i laksens blod og indre organer. Det vil også være viktig med et forsøksdesign som minimerer bruk av forsøksfisk, samtidig som det sikrer relevant dokumentasjon for produksjonsmiljø og installasjoner aktuelle for eksponerte lokaliteter og havbruk til havs.

Målsetting

Utvikle og dokumentere metoder og teknologi som sikrer fiskevelferd og kvalitet ved trenging, lasting og transport av laks direkte fra dyp drift.

Avgrensninger og særskilte føringer

- Prosjektvarighet er inntil 2 år fra oppstart. Det forutsettes da at søker planlegger dialog- og formidlingstiltak som i størst mulig grad sikrer at kunnskap og dokumentasjon gjøres fortløpende tilgjengelig for næringen gjennom prosjektperioden.
- Det forutsettes at alle resultater og dokumentasjon fra prosjektet gjøres åpent tilgjengelig på en måte som gjør at aktører i næringen kan benytte den i egen konsept- og teknologiutvikling.
- Det tas sikte på å finansiere 1-2 prosjekter.

Generelle forutsetninger

Det forutsettes for alle søknader at det gis en grundig beskrivelse av bakgrunn for prosjektet, inkludert eksisterende kunnskapsgrunnlag og hvordan prosjektet samspiller med eller er koordinert opp mot tilgrensende prosjekter der en eller flere av prosjektpartnerne deltar. Så langt som det er mulig skal også avgrensning og koordinering opp mot andre prosjekter beskrives.

En søknad skal kun ha ett løsningsforslag, ikke flere alternativer.

Nytteverdi for næringen tillegges vesentlig vekt, og må være realistisk beskrevet i søknaden.

Beskrivelse av gjennomføringsplanen skal være tilstrekkelig detaljert, med tydelig inndeling i fornuftige arbeidspakker og beskrivelse av hypoteser, metodikk og statistikk.

Det skal i prosjektbeskrivelsen vises til vurdering og håndtering av risiko knyttet til gjennomføring av prosjektet.

Det skal angis hvordan prosjektet planlegges organisert (prosjektgruppe og roller), inkludert ressursinnsats i form av antall timer og timesatser, eller stillingsprosent dersom dette benyttes. Se ellers FHF's *Retningslinjer for prosjektbeskrivelser FoU-prosjekt* (vedlegg 2).

Organisering

Oppdragsgiver er FHF som vil følge opp de enkelte prosjektene med en prosjektansvarlig fagsjef (FHF-ansvarlig).

Utførende prosjektgruppe: Den som tildeles prosjektet/oppdraget organiserer team for gjennomføring av arbeidet. Arbeidet i prosjektgruppen ledes av prosjektleder (CV for prosjektleder legges ved søknaden). Prosjektleder og planlagt team opplyses om i prosjektbeskrivelsen. Eventuelt innleide ressurser og annet formalisert samarbeid skal beskrives detaljert og dokumenteres med avtaler.

Referansegruppe: FHF vil oppnevne en referansegruppe bestående av personer som representerer næringen og har relevant kompetanse i forhold til det enkelte prosjektets målsettinger. *Mandat for referansegrupper i prosjekter finansiert av FHF* finnes som vedlegg 3. FHF-ansvarlig er ikke medlem, men skal delta i referansegruppens møter. Prosjektleder skal lede referansegruppe-møtene, og andre fra prosjektgruppen kan delta når det er hensiktsmessig. Det bør avholdes minst ett årlig fysisk møte i referansegruppen i tillegg til digitale møter ved behov, spesielt i forbindelse med viktige milepæler eller veivalg i prosjektet. Det skal avholdes fysisk møte før prosjektslutt for gjennomgang av sluttleveranser og sluttrapport, før disse er å betrakte som endelige. Husk å budsjettere med kostnader til referansegruppemøter i prosjektbeskrivelsen.

Samarbeid med andre aktører: Dersom det er beskrevet samarbeid med bedrifter eller andre som bidrar faglig eller finansielt, må det legges ved signert intensjonsavtaler for det.

Leveranser

Mulige leveranser fra prosjektet er listet opp i pkt. 6 i *Retningslinjer for prosjektbeskrivelser FoU-prosjekt* (vedlegg 2).

Vitenskapelige artikler, fagrapporter, presentasjoner, populærformidling osv. skal være åpne leveranser som skal legges ut på FHF's nettside om prosjektet, i tillegg til åpen publisering i regi av tilsagnsmottager/FoU-institusjon. Faglig sluttrapport til FHF skal innholdsmessig være i henhold til FHF's *Retningslinjer for sluttrapportering*. Det oppfordres til å tenke kreativt om leveranseformer for å bidra til at kunnskap fra prosjektet så raskt som mulig kan tas aktivt i bruk i næringen.

Kvalitetssikring

FoU-institusjonen må sikre at arbeidet er gjenstand for tilfredsstillende kvalitetssikring, hvordan dette utføres skal beskrives i prosjektbeskrivelsen.

Kriterier for vurdering av søknader

Prosjektsøknader gis en vurdering etter følgende kriterier (med vektning i parentes):

1. Prosjektforslagets relevans til utlysningen og målet med arbeidet (1,0)
2. Forskningskvalitet, inkludert metodevalg og statistikk (0,8)
3. Næringsnytte og hvordan resultatene kan utnyttes (0,8)
4. I hvilken grad vil prosjektet bidra til økt bærekraft (0,6)
5. Gjennomføringsevne: Prosjektorganisering, plan for håndtering av risiko, kvalitetssikring og faglige forutsetninger (0,7)
6. Tilknytning til andre relevante aktiviteter/prosjekter (0,3)
7. Budsjett og økonomisk ramme for arbeidet (0,5)
8. Formidlingsplan for å sikre størst mulig næringsnytte (0,5)
9. Søknadens vurderbarhet og dokumentkvalitet (0,3)

Søknaden må være så komplett at det kan foretas en evaluering basert på kriteriene ovenfor. Prosjektbeskrivelsen skal ikke overskride 10 sider ekskl. vedlegg som kan betraktes som tilleggsopplysninger.

FHF forbeholder seg retten til å:

- Avvise innkomne prosjektbeskrivelser som ikke er i tråd med målsettingen for utlysningen
- Avvise innkomne prosjektbeskrivelser som ikke oppfyller formelle krav i utlysningen og FHF's retningslinjer for prosjektbeskrivelser
- Be om avklaringer før og under evalueringen
- Avlyse konkurransen eller endre de(n) økonomiske rammen(e) for tilskudd dersom det foreligger saklig grunn, for eksempel ved bortfall av forventet/budsjettert inntekt eller andre forhold som ikke gjør det mulig å yte det planlagte tilskudd innenfor vedtatte investeringsrammer.
- Foreta ny utlysning
- Forespørre søkere om å samarbeide om prosjektgjennomføringen hvis det er viktig for den totale prosjektkvaliteten.
- Bruke ekstern kompetanse ved evaluering av prosjektbeskrivelser.

Behandling av søknader

- Søknaden gjennomgås av FHF for å avklare om de er i tråd med målsettingen for utlysningen og oppfyller de formelle krav som er satt
- Prosjektbeskrivelsene rangeres av FHF basert på score på evalueringskriteriene, samt eventuelt kommentarer og råd fra ekstern kompetanse.
- En innstilling lages og besluttes av FHF ut fra en totalvurdering av kriteriene.
- Søkere som besluttes tildelt støtte, kontaktes. Forutsetninger for tilsagn presenteres og valgt(e) miljø(er) får en frist til å akseptere/avslå å delta i videre løp.
NB! Tilsagn gis ikke på dette stadiet.
- FHF gir tilsagn til valgt(e) søker(e).
FHF's gjeldende Standardvilkår på tilsagnstidspunktet vil legges til grunn (Vedlegg 1)
- Etter at endelig beslutning om tildeling av prosjekt er tatt, vil alle søkere bli varslet om utfall.

Vedlegg

1. FHF's standardvilkår
2. Retningslinjer for prosjektbeskrivelser FoU-prosjekt
3. Mandat for referansegrupper i FHF

Dokumentene finnes her: [prosjektdokumenter](#)