

## Utlysning i FHF's Prosjekt i bedrift ordning (PIB)

### Akustisk deteksjon og identifikasjon av pelagiske forekomster av reker

FHF lyser ut inntil 5 mill. NOK for å utvikle metoder for deteksjon, identifikasjon og mengdeestimering av reker før og under tråling innenfor FHF's PIB-ordning.

Vi ber om at FHF's retningslinjer for prosjektbeskrivelse til PIB prosjekter følges ved utarbeidelse av søknaden (se [Prosjektdokumenter PIB](#)).

Søknader skal sendes til: [Post@fhf.no](mailto:Post@fhf.no)

Søknader merkes med saksnummer 24/00010

Kontaktperson i FHF: Eduardo Grimaldo, [eduardo.grimaldo@fhf.no](mailto:eduardo.grimaldo@fhf.no)

---

### Tidsplan

#### Prosjektinitiering:

- 15.04.2024: Åpen utlysning offentliggjøres
- 28.05.2024: Frist for innlevering av søknad (innen kl 14.00)
- Juni 2024: Tilbakemelding til søkere om resultat av evaluering

Behov for ytterligere presiseringer i fasen med utarbeidelse av søknad tas opp med FHF. Hvis det blir behov for endringer i utlysningsteksten vil dette bli gjort kjent på [www.fhf.no](http://www.fhf.no) (samme som denne utlysningen), men ingen endringer vil bli gjort etter **02.05.2024 (innen kl. 12:00)**. Søkere er selv ansvarlige for å følge med om det legges ut slike endringer.

Søker kan være en **norsk sjømatbedrift** i nært samarbeid med en eller flere teknologileverandører. Med sjømatbedrift menes her foretak som driver fiske etter villfisk, oppdrett av fisk og annen sjømat eller foredling og bearbeiding av norsk sjømat. Søker kan også være teknologileverandør under forutsetning av at prosjektet gjennomføres i nært og forpliktende samarbeid med sjømatbedrift(er). Det er også åpning for at forskningsmiljøer kan være bidragsytere i prosjektet.

### Bakgrunn

I norske farvann forvaltes rekebestanden som to separate bestander, en i Norskerenna/Skagerrak og en nord for 62°N. Bestanden i Norskerenna/Skagerrak og har hatt dårlig rekruttering siden 2008 og fiskerne opplever det utfordrende å finne gode forekomster, noe som gir lange usikre trekk og lav effektivitet. Rekefisket nord for 62°N er det viktigste skalldyrfisket i Nord-Atlanteren, bestanden av reker nord for 62°N er sunn, og fiskeriet er bærekraftig. De årlige fangstene har variert mellom 20 000 og 130 000 tonn siden slutten av 1970-tallet. I 2023 ble det fisket 33 633 tonn reker mens i 2024 anbefaler ICES at fangsten ikke bør overstige 143 000 tonn.

Reketråling er den fiskemetoden som har negativ påvirkning på miljøet pga høye bifangst- og utkastrater, påvirkning på bunnfauna og høye CO<sub>2</sub>-utslipp. Implementering av sorteringsrist i trålen har reduserte bifangstratene betydelig. Ettersom en nedtrapping av CO<sub>2</sub>-kompensasjonen og en opptrapping av CO<sub>2</sub>-avgiften står på dagsordenen for fiskeflåten, vil det derfor være grunnleggende viktig å finne fram til nye teknologier som kan effektivisere fisket og redusere forbruket av drivstoff.

Det er dokumentert at reker kan stå pelagisk i noen perioder i året og dermed kan fiskes med pelagisk trål (uten bunnkontakt). I dag brukes det akustisk teknologi for deteksjon av krill og raudåte i vannmassen. Det hadde vært av stor nytte å kunne bruke akustiskteknologi for å identifisere kommersielle forekomster av reker i vannsøylen når de står pelagisk.

Det er ønskelig å undersøke potensiale for bruk av høyoppløsning 3D multistrålers sonarteknologi for deteksjon, identifikasjon og mengdeestimering av reker i vannsøylen som kan gi nødvendig beslutningstøtte informasjon til skippere for fangst- og energioptimalisering av rekefiskeriet.

## Målsetting /Problemstilling

Undersøke potensialet for pelagisk tråling etter reker.

Delmål:

- Utvikle metoder for deteksjon, identifikasjon og mengdeestimering av pelagisk forekomster av reker før og under tråling.
- Teste og validere akustisk deteksjon av reker med høyoppløsning 3D multistråling sonar.
- Øke kunnskap om atferd og vertikalfordeling av reker i vannsøylen.
- Gjennomføre fiskeforsøk for validering av akustiskteknologien og pelagisk reketråling.
- Utarbeide presentasjonsmaterieell fra prosjektet til bruk i formidling mot fiskeflåten.

## Retningslinjer

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 mulig skal også avgrensning og koordinering opp mot andre prosjekter beskrives.

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).

Prosjektbeskrivelsen skal være detaljert, tydelig inndelt i fornuftige arbeidspakker, og med angivelse av antall timer og timepriser som legges til grunn.

Prosjektbeskrivelsen må være så komplett at det kan foretas en evaluering basert på gjeldende kriterier for prosjektet.

### Føringer

- Prosjektsøknader som viser til tett samarbeid/ intensjonsavtaler om samarbeid mellom flåte, industri, forskning og forvaltning vil bli prioritert.
- Prosjektet kan være inntil 2 år fra oppstart, med mindre spesielle faglige grunner tilsier en lengre prosjektperiode, som må begrunnes.
- All støtte til PIB-prosjekter gis ihht til Statsstøtteregelverket.
- FHF's standardvilkår gjelder for alle tilsagnsmottakere.
- Søker skal i dialog med FHF opprette en referansegruppe til innvilget prosjekt.
- FHF informerer på sine nettsider om alle prosjekter som får tilsagn. Før FHF gir tilsagn, må søker selv levere informasjon til FHF's nettsider. Ytterligere informasjon om dette vil bli gitt på et senere tidspunkt i prosessen.

### Krav til søknaden

Søknaden skal bestå av: Prosjektbeskrivelse (se «Mal for prosjektbeskrivelse PIB»), budsjett og finansieringsplan (se «Mal for budsjett, finansieringsplan og fremdrift PIB»), CV for prosjektleder. Søker må dokumentere faglige og økonomiske forutsetninger for å gjennomføre prosjektet.

- Prosjektbeskrivelsen må inneholde etterprøvbare resultatmål og effektmål som er godt underbygget.
- Prosjektbeskrivelsen skal ikke overskride 10 sider utenom vedlegg.
- Prosjektbeskrivelsen må være så komplett at det kan foretas en evaluering basert på ordningens evalueringskriterier vist nedenfor.
- Intensjon om samarbeid må være signert av person med signaturrett for deltakerne.
- Egenerklæring om foretak må være fylt ut og signert av tilsagnsmottaker.

### Behandling av søknader

Innkommne søknader blir vurdert og evaluert av FHF etter følgende kriterier med vektning for hvert kriterium i parentes før endelig beslutning om tildeling:

- ( 1.0) Prosjektforlaget's relevans til utlysningen (*grad av samsvar mellom søknad og utlysningstekst, næringsnytte og målet med arbeidet*) og signert intensjonsavtale mellom sjømatbedrift og teknologibedrift.
- ( 0.8 ) Hovedtrekk for hvordan prosjektet er tenkt gjennomført (*avgrensninger, metode, aktiviteter, milepæler, hoved-leveranser og evt. hvordan det bygger på foregående prosjekt*).
- ( 0.7 ) Økonomisk ramme for arbeidet (*er de økonomiske rammene i samsvar med oppgaven?*)
- ( 0.8 ) Gjennomføringsevne (*Finansiell styrke og søkers kompetanse til å løse oppgaven*)
- ( 0.5 ) Formidlingsplan for å sikre størst mulig næringsnytte
- ( 0.3) Tilknytning til relevante aktiviteter eller prosjekter
- ( 0.3 ) Søknadens vurderbarhet og dokumentkvalitet

Søknaden gjennomgås deretter etter følgende prosedyre der alle innkomne søknader behandles konfidensielt:

- Prosjektbeskrivelsene rangeres av FHF basert på score på evalueringskriteriene.
- Prosjektbeskrivelsene kan også forelegges et eksternt ekspertpanel som rådgir FHF om prosjektbeskrivelsenes relevans i forhold til utlysningen, faglig kvalitet og næringsnytte.
- En innstilling lages og beslattes av FHF ut fra en totalvurdering av kriteriene.
- Søkere som besluttet tildelt støtte, kontaktes. Forutsetninger for tilsagn presenteres og valgt miljø får en frist til å akseptere/avslå å delta i videre løp. NB! Tilsagn gis ikke på dette stadiet.
- Før FHF kan gi tilsagn, må det utarbeides en signert samarbeidsavtale mellom partene i prosjektet som regulerer rettigheter og plikter.
- FHF utformer i samarbeid med søker den informasjon som skal ut på FHF's hjemmeside.
- FHF gir tilsagn til valgte søkere.
- Etter at endelig beslutning om tildeling av prosjekt er tatt, vil alle søkere bli varslet om utfall.

## 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. Prosjektleder og planlagt team opplyses om i prosjektbeskrivelsen.

Referansegruppe: FHF oppnevner i samarbeid med prosjektledelsen en referansegruppe med relevant kompetanse i forhold til prosjektets målsettinger. FHF-ansvarlig er ikke medlem, men skal delta i referansegruppens møter.

## FHF forbeholder seg retten til å:

- Avvise innkomne prosjektbeskrivelser som ikke er i tråd med utlysningen.
- Be om avklaringer før og under evalueringen.
- Avlyse eller foreta ny utlysning.
- Bruke eksternt kompetanse ved evaluering av innkomne søknader.

## Vedlegg

Alle dokumenter finnes her: [Prosjektdokumenter PIB](#)