

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

Effektiv løsning for pakking av klippfisk av små størrelser

FHF lyser ut inntil kr. 3 mill. NOK til implementering av FoU i bedrifter innenfor FHF's PIB-ordning. Utlysningen er rettet mot aktører i klippfisknæringen, i nært samarbeid med teknologileverandører. Det er også åpning for at forskningsmiljøer kan være bidragsytere i prosjektet.

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

Søknader merkes med saksnummer 22/00028

Kontaktperson i FHF: Lorena Gallart Jorner; email: lorena.jorner@fhf.no

Tidsplan

Prosjektinitiering:

18.03.2022: Åpen utlysning bekjentgjøres

27.04.2022: Frist for innlevering av søknad (innen kl. 12.00)

Mai 2022: Tilbakemelding til søkere om resultat av evaluering

Juni 2022: Oppstart prosjekt

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 (samme som denne utlysningen), men ingen endringer vil bli gjort etter 13.04.2022 kl 12:00. Søkere er selv ansvarlige for å følge med på om det legges ut slike endringer.

Søker kan være en norsk sjømatbedrift i nært samarbeid med en eller flere teknologileverandører. Med sjømatbedrift menes bedrift som omfattes av fiskeriunntaket i EØS-avtalen. 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

FHF har over en lang periode bidratt til en systematisk satsing på å automatisere forskjellige prosesser som fortsatt preges av manuelt arbeid i produksjon av konvensjonell fisk.

Næringen ønsker å få utviklet systemer som kan lette arbeidshverdagen for operatørene ved pakking av klippfisk inntil 3 kg størrelse i 10 kg og 25 kg emballasje.

Klippfisken sorteres på kvalitet av en «vraker» før operatører pakker den i ulike vektklasser. Operasjonen går fortsatt manuelt; operatørene legger først klippfisken i et gitt mønster i kassen og deretter kontrollerer og finjusterer vekten. Pakkingen medfører til dels tunge løft, statiske og ensformige bevegelser som gir HMS-utfordringer.

Det er tidkrevende å finne fisk med riktig vekt, for å redusere overvekt og økonomisk tap. Det er også utfordrende at ulike vektclasser av fisk, krever ulikt antall fisk per eske og ulike pakkemønstre i esken. Når det produseres mye klippfisk av liten fisk, blir dette manuelle arbeidet så tidkrevende at det gir lavere lønnsomhet.

Gjennom en automatisert pakking av små størrelser klippfisk er målsettingen å gjøre operasjonen mer effektiv og redusere vektvariasjonen i ferdig pakket vare.

FHF har hatt en rekke prosjekter knyttet til automatisk pakking av klippfisk i perioden 2008-2018, men ingen av resultatene har blitt implementert; løsninger var for kompliserte, det var stor finansiell risiko og næringen var ikke klar for å investere i denne type utstyr:

FHF-441014 [Kartlegging av muligheter for økt automatisering i norsk saltfisk- og klippfiskindustri \(fhf.no\)](#)

FHF900303 (2009-2010) [Automatisert pakking av klippfisk: Mulige og sannsynlige tekniske løsninger \(fhf.no\)](#)

FHF-900737 (2012-2013) [Automatisert pakking av klippfisk \(fhf.no\)](#)

FHF-901089 (2015-2018) [Utvikling av ny teknologi for å legge klippfisk i kartong og konsumpakke \(Auto-Bacalao\) \(fhf.no\)](#)

Målsetting /Problemstilling

Hovedmål:

Utvikle teknologi for automatisk og kostnadseffektiv pakking av klippfisk inntil 3 kg størrelse i 25 kg og 10 kg emballasje.

Delmål:

1. Kartlegge funksjonskrav for automatiserte pakkelinjer, som kan håndtere både 10 kg og 25 kg emballasje.
2. Utvikle programvare som kan identifisere hver enkelt fisk, bestemme plukkepunkt, og legge fisk etter bestemte mønstre i en kasse.
3. Sette sammen programvare og *hardware* i en robotløsning som kan pakke klippfisk med størrelse inntil 3 kg i 25 og 10 kg kasser.
4. Teste og tilpasse «proof of concept» i eksisterende pakkelinje.

Proof of concept skal:

- Øke kapasiteten i forhold til dagens produksjon
- Effektivisere innveiling i kassa
- Ivareta kvaliteten på fisken
- Ha et plasseffektivt design
- Ha et vedlikeholds vennlig design
- Ha løsning for rensing
- Ivareta gjeldene krav til HMS

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

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

I den grad det er mulig skal prosjektet deles inn i faser som skiller mellom:

- 1) Utarbeide kravspesifikasjon og utvikling av produksjonsunderlag,
- 2) Bygging, funksjonstesting og feilretting av prototype,
- 3) Testing i fullskala med feilretting.

Mellom fasene er det naturlig at det blir gjort vurderinger i forhold til videreføring, samt avklaringer av eierskap og pris for prototyper som blir utviklet i prosjektet.

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

Føringer

- All støtte til PIB-prosjekter gis ihht til Statsstøtteregulverket.
- 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 besluttet av FHF ut fra en totalvurdering av kriteriene.
- Søkere som besluttes 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 ekstern kompetanse ved evaluering av innkomne søknader.

Vedlegg

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