

Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF) lyser ut inntil 12 mill. kr gjennom en strategisk satsing for utvikling av fullautomatisert råstoffbehandling og filetproduksjon i hvitfisknæringen.

Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF) lyser ut inntil 12 mill. kr til teknologiprojekter innenfor FHF's «Prosjekt i Bedrift»-ordning (PIB) for utvikling av fullautomatisert råstoffbehandling og filetproduksjon. Utlysningen er en del av FHF sin totale satsing for å utvikle automatiserte og effektive linjer for produksjon av hvitfisk og omfatter følgende tema:

1. Automatisk singulering og ensretting av fisk.
2. Automatisk kvalitetskontroll av rund fisk og filet
3. Automatisk inter-leaved pakking om bord i båt.

Søknadsfrist er 1. desember 2017

1. Automatisk singulering og ensretting av rund fisk og filet

For å sikre god flyt i produksjonen og legge til rette for mer effektiv produksjon og automatisering er det viktig med singulering og ensretting av fisk og filet. Målet er å utvikle teknologi for automatisk singulering og ensretting av fisk i hele eller deler av produksjonslinjen for råstoffhåndtering og filetproduksjon. Det kan også legge grunnlaget for automatisk mating av maskinene i produksjonslinjen.

Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF) lyser i den forbindelse ut midler til et teknologiprojekt innen FHF's «Prosjekt i Bedrift» (PIB) ordning. Utlysningen rettes mot utvikling, implementering, testing og feilretting av teknologi for automatisk singulering og ensretting av rund fisk og filet.

Retningslinjer:

Prosjektet skal være i samarbeid med en teknologileverandør og en sjømatbedrift som har konkrete planer om å installere et system for automatisk singulering og ensretting av rund fisk og filet.

Den nye teknologien skal:

- Sørge for at fisken/fileten automatisk singuleres og ensrettes, og deretter mates enkeltvis og riktig innrettet til neste operasjon i produksjonslinjen
- Legge til rette for mer effektiv produksjon
- Ha en kapasitet som er tilpasset kommersielle linjer om bord i båt og industrien
- Gjøre det enkelt å utføre vedlikehold og renhold
- Ivareta krav til HMS

Løsningen kan enten være en modifisering av eksisterende teknologi, eller utvikling av ny teknologi.

Prototype skal bygges i materiale og design som er tilpasset krav til kommersiell drift i fullskale. Etter beslutning om hvilke søknader som får tilslag vil det være en prosess for utarbeidelse av endelig prosjektbeskrivelse der ytterligere krav og spesifikasjoner kan bli fastsatt.

Kontaktperson: FHF, Frank Jakobsen frank.jakobsen@fhf.no (tlf.: +47 934 54 221)

2. Automatisk kvalitetskontroll av rund fisk og filet

Det er behov for automatisk kvalitetskontroll av rund fisk og filet. Det må utvikles teknologi som kan gradere og sortere produkter med bakgrunn i kvalitetsfeil som blod, spalting, svarthinne, kveis og bein.

Ved automatisk kontroll av rund fisk kan man få objektive mål for kvaliteten på fisken som leveres fra båt slik at man kan betale råstoffet i henhold til kvalitet. Samtidig kan fisken sorteres i forhold til ulike anvendelser (ferskpakking, filet, saltfisk, osv.).

Ved automatisk kvalitetskontroll av filet kan man sortere ut de filetene som må trimmes, mens fileter uten kvalitetsavvik går direkte til automatisk fjerning av tykkfiskbein, porsjonering og pakking. Det kan gi reduserte arbeidskostnader og høyere kvalitet, samt feedback til filetering og hodekutting. Man kan også legge opp til en siste kvalitetskontroll før pakking.

Det finnes ikke automatiske systemer for trimming av filet. Hvis det utvikles nøyaktige systemer for automatisk kvalitetskontroll av filet kan det gi grunnlag for automatisk trimming. Det åpnes derfor for å inkludere løsninger for automatisk trimming i prosjektene.

Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF) lyser i den forbindelse ut midler til et teknologiprojekt innen FHF's «Prosjekt i Bedrift» (PIB) ordning. Utlysningen rettes mot utvikling, implementering, testing og feilretting av teknologi for automatisk kvalitetskontroll av rund fisk og filet.

Retningslinjer:

Prosjektet skal være i samarbeid med en teknologileverandør og en sjømatbedrift som har konkrete planer om å installere et system for automatisk kvalitetskontroll av rund fisk og filet.

Den nye teknologien skal:

- Ha en kapasitet som er tilpasset eksisterende produksjonslinjer på sjø og land
- Kunne håndtere torsk, sei og hyse av ulik beskaffenhet
- Sikre automatisk utsortering av produkter med feil
- Gjøre det enkelt å utføre vedlikehold og renhold
- Ivareta krav til HMS

Løsningen kan enten være en modifisering av eksisterende teknologi, eller utvikling av ny teknologi.

Prototype skal bygges i materiale og design som er tilpasset krav til kommersiell drift i full skala. Etter beslutning om hvilke søknader som får tilslag vil det være en prosess for utarbeidelse av endelig prosjektbeskrivelse der ytterligere krav og spesifikasjoner kan bli fastsatt.

Kontaktperson: FHF, Frank Jakobsen frank.jakobsen@fhf.no (tlf.: +47 934 54 221)

3. Automatisk interleaved-pakking av filet

Det er i dag 5 autolinefartøy og 3 fabrikktrålere som fileterer hvitfisk ombord i Norge. Flere fartøy har konsesjon, men utnytter den ikke fordi lønnsomheten i forhold til å produsere hodekappet og sløyd fisk (HG) er bedre.

Årsakene til dårligere lønnsomhet for de som produserer filet er sammensatte. En tråler som produserer hodekappet og sløyd fisk har en enklere fabrikk som gir lavere investerings- og vedlikeholdskostnader. Driften av et slikt fartøy er enklere og bemanningen lavere. Når bemanningen blir lavere gir dette normalt en høyere lønn til hver ansatt; det blir med andre ord en vridning bort fra de som produserer filet av lønnsmessige årsaker.

For å bedre den totale lønnsomheten mht ombordproduksjon av filet så er det bl.a. behov for å automatisere prosessen med pakking av fileter i kartonger (6,81 kg). Filetene pakkes «interleaved», dvs hver enkelt filet er omsluttet av plast slik at det skal være mulig å ta løs en og en filet i frossen tilstand.

Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF) lyser i den forbindelse ut midler til et teknologiprojekt innen FHF's «Prosjekt i Bedrift» (PIB) ordning. Utlysningen rettes mot utvikling, implementering, testing og feilretting av system for inter-leaved pakking av filet.

Retningslinjer:

I dette prosjektet skal en automatisere pakkingen av 6,81 kg kartonger, men målsettingen må være at systemet har en viss grad av fleksibilitet.

Prosjektet skal være i samarbeid med en teknologileverandør og et rederi som har konkrete planer om å installere et system for automatisk pakking.

Den nye teknologien skal:

- Redusere behovet for bemanning av pakking av filet fra typisk 4-6 personer til 1-2 person
- Ha en kapasitet på mellom 240 - 375 kartonger (6,81 kg) eller 80 - 125 masterkartonger per time (tråler). På autoline vil nødvendig kapasitet være mindre, men dersom systemet er modulbasert så kan kapasiteten tilpasses etter behov
- Innrettes på et areal som er 2,5 x 6,0 m når kravet til kapasitet er 375 kartonger per time (tråler). På autoline skal systemet innrettes på et areal som er 2 x 3 m.
- Automatisere pakking etter at filetene har gått gjennom en filet-grader og blitt sortert til åpne «bokser» der innholdet i hver enkelt boks er 6,81 kg. Kapasiteten på filet-graderen må tilpasses pakkingen.
- Gjøre det enkelt å utføre vedlikehold og renhold
- Ivareta krav til HMS og brukervennlighet

Prototype skal bygges i materiale og design som er tilpasset krav til kommersiell drift i full skala. Etter beslutning om hvilke søknader som får tilslag vil det være en prosess for utarbeidelse av endelig prosjektbeskrivelse der ytterligere krav og spesifikasjoner kan bli fastsatt.

Kontaktperson: FHF, Roar Pedersen roar.pedersen@fhf.no (tlf.: +47 480 77 688)

Informasjon om ordningen «Prosjekt i Bedrift»

«Prosjekt i Bedrift» (PIB) skal bidra til å øke nytten av FoU-investeringene gjennom direkte involvering av bedrifter i konkrete utviklingsprosjekter innenfor prioriterte områder i FHF's handlingsplan.

Ordningen er forankret i FHF's overordnede strategi og skal bidra til å styrke implementeringen av FoU-resultater i sjømatsektoren.

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).

Finansiell støtte kan gis til forprosjekter, til deler av prosjekter eller til hele prosjekter. Det kan være aktuelt med samfinansiering mot andre virkemidler. Støttegraden skal være innenfor rammen av EØS-avtalen. Endelig støttegrad vil bli avklart gjennom utarbeidelse av ferdig prosjektbeskrivelse.

Innkommne søknader behandles konfidensielt.

Føringer:

- Prosjektene skal være i tråd med FHF's standardvilkår. Ved behov kan det gjøres unntak fra pkt. 4.2. Unntak fra FHF's standardvilkår skal være presisert i tilsagnsbrevet fra FHF.
- Søker vil i dialog med FHF opprette styringsgrupper til innvilgede prosjekter. FHF forventer at tilskuddsmottaker diskuterer innretningen på aktivitetene i prosjektet med styringsgruppen og FHF, for eventuell korrigerende av prosjektbeskrivelsen.
- 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.
- FHF har etter Forskrift om avgift til forskning og utvikling i fiskeri- og havbruksnæringen § 4, plikt til å offentliggjøre resultatene fra prosjekter som har mottatt støtte, slik at relevante resultater kommer hele sjømatnæringen til gode. Når prosjektet avsluttes skal det derfor leveres en sluttrapport som vil bli publisert (se «Retningslinjer for sluttrapportering til FHF's PIB-ordning»).
- All offentlig støtte gis i hht til Statstøtteregelverket. Utfyllende informasjon om Statstøtteregelverket finnes her:
<https://www.forskningsradet.no/no/Statsstotteregelverket/1254004171884>

FHF følger forvaltningsloven: «Oppdragsgiver plikter å hindre at andre får adgang eller kjennskap til opplysninger om tekniske innretninger og fremgangsmåter eller drifts- og forretningsmessige forhold det vil være av konkurransemessig betydning å hemmeligholde».

Krav til søknaden:

En kortfattet søknad sendes til post@fhf.no. Søknaden skal bestå av: *Prosjektbeskrivelse «Mal for prosjektbeskrivelse til FHF's PIB-ordning (Prosjekt i Bedrift)»*), budsjett og finansieringsplan (se «*Mal for budsjett, finansieringsplan og fremdriftsplan – FHF's PIB-ordning*»), CV for prosjektleder og dokumentasjon fra samarbeidspartnere. Søker må dokumentere faglige og økonomiske forutsetninger for å gjennomføre prosjektet.

- Prosjektskissen må inneholde etterprøvbare resultatmål og effektmål som er godt underbygget.
- Før prosjektetableringen skal det utarbeides en forpliktende samarbeidsavtale mellom søker og sjømatbedrift(er) som regulerer rettigheter og plikter mellom partene.
- 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, og 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.
- *Prosjektskissen* må være så komplett at det kan foretas en evaluering basert på nedenstående kriterier. Prosjektskissen skal ikke overskride 7 sider.

Prosedyre for behandling av søknader:**Søknadene vil bli vurdert i henhold til følgende prioriterte evalueringskriterier:**

- Relevans i forhold til utlysningstekst (Grad av samsvar mellom utlysningstekst og resultatmål).
- Økonomisk ramme (er de økonomiske rammene i samsvar med oppgaven?)
- Gjennomføringsevne (Finansiell styrke, forpliktende samarbeid mellom sjømatbedrift og teknologibedrift, tidsplan og søkers interne kompetanse for oppgaven).
- Næringsnytte (for utfyllende informasjon, se eget skjema for Prosjektskisse til FHF's PIB-ordning).

Innkommne skisser blir vurdert og evaluert av FHF før endelig beslutning om tildeling.

Ytterligere informasjon kan tilsendes om ønskelig.

Søker som får best vurdering iht. kriteriene ovenfor vil bli invitert til å levere fullstendig prosjektbeskrivelse.

Ferdig prosjektbeskrivelse utarbeides i samarbeid mellom søker, FHF og eventuelt andre virkemiddelordninger.

FHF forbeholder seg retten til å:

- Avvise innkomne søknader som ikke er i tråd med målsettingen for satsingen.
- Be om avklaringer før og under evalueringen.
- Avlyse konkurransen eller foreta ny utlysning.

Ytterligere opplysninger om utlysningen kan fås ved henvendelse til Frank Jakobsen, fagsjef Fersk/fryst frank.jakobsen@fhf.no, Tlf. +47 934 54 221, eller Roar Pedersen, fagsjef Fartøytologi roar.pedersen@fhf.no, Tlf. +47 480 77 688.