

Åpen utlysning i regi av FHF

«Lakefrysing av hvitfisk»

FHF lyser ut inntil 3 mill. NOK for å dokumentere optimale prosessbetingelser for lakefrysing av hvitfisk og hvordan lakefrysing påvirker produktkvalitet og utbytte for torsk, hyse og sei.

Vi ber om at FHF's retningslinjer for prosjektbeskrivelse følges ved utarbeidelse av søknaden (link nederst i dokumentet). Søknader skal sendes til: Post@fhf.no

Søknader merkes med saksnummer 19/00452.

Tidsplan

Prosjektinitiering:

- 01.07.19: Åpen utlysning bekjentgjøres
- 02.10.19: Frist for innlevering av søknad (innen kl 14.00)
- 11.10.19: Tilbakemelding til søkere om resultat av evaluering
- 31.10.19: Oppstart av prosjekt forutsatt at alle formaliteter er på plass.

Utlysningen er en invitasjon til både FoU-miljøer og næringsaktører om å komme med søknad for løsning av angitt problemstilling, men tilsagnsmottaker må være en FoU-institusjon som også skal ha prosjektledelsen.

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 20.09.19 kl 12:00. Søkere er selv ansvarlige for å følge med om det legges ut slike endringer.

Problemstilling

Lakefrysing har historisk sett vært lite brukt i norsk sjømatindustri, bortsett fra i krabbeindustrien der lakefrysing er vanlig. For båter som fryser fisken om bord og landbaserte hvitfiskanlegg er platefrysere mest brukt. Fisken plasseres da i en ramme der den utsettes for mekanisk press for å redusere luftrom i blokka. Energioverføringen skjer i kontaktflaten mellom blokkens ytterside og overflaten på platefryseren. Ved tining kan variasjoner i blokken skape utfordringer, og det brukes derfor ofte relativt høy temperatur ved tining for å splitte blokken. Det øker tinehastigheten, men kan gi kvalitetsutfordringer.

Ved å bruke lakefrysing blir det mindre mekanisk belastning på fisken, og innfrysingshastigheten øker siden overflaten er i direkte kontakt med frysemediet. Tineprosessen går raskere for enkeltfisk sammenlignet med blokk, slik at singlefrossen fisk forenkler og effektiviserer tineprosessen. FHF har gjennomført et prosjekt med fokus på lakefrysing av makrell (901290) der resultatene viser at lakefrysing gir rask innfrysing, mindre spalting og bedre konsistens, samt halvering av energiforbruket. Lakefrysing kan også gi fleksible og kostnadseffektive løsninger for mindre aktører, noe som kan bidra til å redusere både investerings- og produksjonskostnader.

Lakefrysing kan gi fordeler både på sjø og land, men det er også mange usikre momenter knyttet til denne metoden. Det vil derfor være viktig å utrede aktuelle barrierer for en overgang fra platefryser og frysetunell til lakefrysing.

I dette prosjektet legges det opp til å skaffe forskningsbasert kunnskap for å vurdere lakefrysing som potensiell frysemetode for hvitfisk, der man tester fundamentale effekter ved prosessens beskaffenhet og hvordan denne påvirker kvaliteten på hvitfisk.

Målsetting

Målsetningen med prosjektet er å dokumentere optimale prosessbetingelser for lakefrysing av hvitfisk og effekten av lakefrysing på produktkvalitet og utbytte for torsk, hyse og sei.

Delmål

Å utrede næringsøkonomiske og andre barrierer for en overgang til lakefrysing.

I prosjektet settes det krav til tett tilknytning til teknologileverandør i forhold til å designe en testrigg for forsøkene med lakefrysing. Utvikling av kommersiell teknologi for lakefrysing inngår ikke i dette prosjektet, men vil være en naturlig videreføring hvis resultatene er lovende.

Forutsetninger i prosjektet

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.

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

Prosjektbeskrivelsen skal være detaljert, tydelig inndelt i fornuftige arbeidspakker, og med angivelse av antall timer og timepriser eller for universitetssektoren stillingsprosent som legges til grunn. Se ellers FHF's retningslinjer for prosjektbeskrivelser (link nederst i dokumentet). All finansiering utover utlyste beløp fra FHF må garanteres for. Det skal ikke leveres inn Prosjektskjema for FHF som det henvises til i Retningslinjene for prosjektbeskrivelser, det utarbeides i ettertid for prosjekt som eventuelt blir innvilget.

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 definerer sammensetningen av en referansegruppe bestående av personer som representerer næringen og har relevant kompetanse i forhold til prosjektets målsettinger. Mandat for referansegrupper i prosjekter finansiert av FHF (link nederst i dokumentet). FHF-ansvarlig er ikke medlem, men skal delta i referansegruppens møter. Husk å budsjettere med kostnader til referansegruppemøter i prosjektbeskrivelsen.

Leveranser

Mulige leveranser fra prosjektet er listet opp i pkt 6 i Retningslinjer for prosjektbeskrivelser til FHF (link nederst i dokumentet). 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 er stor frihet til å velge leveranseformer som vil 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 (i prioritert rekkefølge):

- Prosjektbeskrivelsens relevans til utlysningen, næringsnytte og målet med arbeidet
- Forskningskvalitet, inkludert metodevalg og statistikk
- Beskrevet prosjektkvalitet inkludert gjennomføringsevne og faglige forutsetninger
- Formidlingsplan for å sikre størst mulig næringsnytte
- Økonomisk ramme for arbeidet/prosjektet
- Tilknytning til relevante aktiviteter/prosjekter
- Prosjektforslagets vurderbarhet og dokumentkvalitet.

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

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 eller 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.
- 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 miljø får en frist til å akseptere/avslå å delta i videre løp. NB! Tilsagn gis ikke på dette stadiet.
- FHF gir tilsagn til valgte søkere.
FHF's gjeldende Standardvilkår på tilsagnstidspunktet vil legges til grunn (link nederst i dokumentet)
- Etter at endelig beslutning om tildeling av prosjekt er tatt, vil alle søkere bli varslet om utfall.

Vedlegg til forespørselen fra FHF:

1. FHF's standardvilkår
2. Retningslinjer for prosjektbeskrivelser til FHF
3. Mandat for referansegrupper i FHF

Dokumentene finner dere her: [prosjektdokumenter](#)