

UTLYSNING

Tiltak mot mørke flekker i laksefilet

FHF lyser ut inntil 10 millioner kroner for å eliminere eller redusere forekomst av mørke flekker i laksefilet.

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 24/00289

Tidsplan

18.09.2024: Åpen utlysning offentliggjøres

20.11.2024: Frist for innlevering av søknad (innen kl 13:00)

Desember 2024: Tilbakemelding til søkere om resultat av evaluering

Januar 2025: Tidligst oppstart av prosjekt

Behov for ytterligere presiseringer i fasen med utarbeidelse av søknad kan tas opp med FHF. Dersom 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 06.11.2024 kl 12:00. Søkere er selv ansvarlige for å følge med om det legges ut slike endringer.

Problemstilling

Mørke flekker i laksefilet anses blant de viktigste årsakene til nedklassifisering og økonomisk tap som skyldes kvalitetsavvik for matfiskprodusentene. FHF har hatt en langsiktig FoU-innsats over flere tiår for å løse utfordringen, og nylig fikk man et gjennombrudd i prosjektet «Røde flekker og overgang til svarte flekker i laksefilet» ([FHF-901501](#)). Prosjektgruppen har funnet at svarte flekker oppstår som følge av skader på fettcellene i laksemuskulaturen. Tilstanden beskrives som fettnekrose, og er identisk med en kjent patologisk tilstand i fettvev hos mennesker. Fettnekrose vil si at fettcellene i vevet dør og som følge av dette gir en kronisk betennelse. Nekrosene vil tiltrekke seg reparerende immunceller som også inneholder melanin, en beskyttende antioksidant som gir den mørke fargen til flekkene. Utløsende årsak til dannelsen av slike fettnekroser er fortsatt ikke stadfestet, men det er grunn til å anta at flere faktorer kan medvirke. En av disse kan være det høye fettnivået i dagens fôrrecepter, altså at overskuddsfett som vil deponeres i muskelen dersom fisken ikke klarer å forbrenne dette ved eget stoffskifte og aktivitet. Sammensetning av fett er en annen mulig faktor, som har endret seg med den økende erstatningen av fiskemel med planteoljer. Høyt innhold av planteoljer i fôret gir en fettsammensetning med for mye flerumettede fettsyrer og tilsvarende for lite mettet fett. For å kunne identifisere tiltak for å eliminere eller redusere flekkene, er det nødvendig å teste ut sannsynlige produksjonsrelaterte årsaksfaktorer i kommersiell skala, som er målet med denne utlysningen. Det vil også være viktig å avdekke når i produksjonsforløpet at tiltak vil ha størst effekt.

Målsetting

Uttesting av sannsynlige produksjonsrelaterte faktorer i kommersiell skala som forårsaker mørke flekker i laksefilet, for anbefaling av tiltak som vil eliminere eller redusere omfanget av kvalitetsproblemet.

Avgrensninger og særskilte føringer

- Det tas sikte på finansiering av 1-2 prosjekt innen en økonomisk ramme på inntil 10 millioner kroner.
- Prosjektforslag kan ha en varighet på inntil 3 år, med mindre særskilte faglige grunner tilsier en lengre prosjektperiode, som i så fall må begrunnes.
- Prosjektforslag skal omfatte uttesting av produksjonsrelaterte årsaksfaktorer i kommersiell skala, og kvalitet på forsøksoppsett og gjennomføringsplan vil bli vektlagt.
- Basert på resultatene skal de gis konkrete anbefalinger om tiltak som raskt kan iverksettes i næringen. Det skal også synliggjøres når i produksjonsforløpet at tiltak vil ha størst effekt.
- I prosjektplanen skal det vises hvordan næringen så raskt som mulig kan dra nytte av resultater som oppnås underveis, det vil si at delresultater skal rapporteres så raskt som mulig, og det skal utarbeides en realistisk plan for hvordan resultatene best mulig skal formidles og implementeres i næringen.

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.

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

Beskrivelse av gjennomføringsplanen skal være tilstrekkelig detaljert, med tydelig inndeling i relevante arbeidspakker og beskrivelse av hypoteser, metodikk og statistikk. Det skal oppgis leveranser for hver arbeidspakke/aktivitet i prosjektplanen, og fremkomme hvordan disse er koblet til prosjektmål.

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 (0,3)
5. Gjennomføringsevne: Prosjektorganisering, plan for håndtering av risiko, kvalitetssikring og faglige forutsetninger (0,5)
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 (0,6)
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/budsjettet 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](#)