

UTLYSNING

Nordatlantiske fiskeoljer som fôrkilde for utnyttelse av omega-3 fettsyrer hos oppdrettslaks i sjøfasen

FHF lyser ut inntil 5 millioner kroner til forskningsprosjekt med varighet på inntil 3 år.

Søkere kan være universitets- og høyskolesektoren, forskningsinstitutter, forskningsmiljøer og bedrifter i laksenæringen. Tilsagnsmottaker må være en FoU-institusjon, som også skal ha prosjektledelsen.

FHFs *Retningslinjer for prosjektbeskrivelser* skal følges ved utarbeidelse av søknad (Vedlegg 1).

Søknader sendes til: post@fhf.no

Søknader merkes med saksnummer 21/00050

Tidsplan

14.04.2021: Utlysning offentliggjøres

09.06.2021: Frist for innlevering av søknad (innen kl. 13:00)

30.06.2021: Tilbakemelding til søkere om resultat av evaluering

August 2021: 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 informert om på www.fhf.no (samme sted som denne utlysningen), men ingen endringer vil bli gjort etter 20.05.2021 kl. 12:00. Søkere er selv ansvarlige for å følge med om det legges ut slike endringer.

Spørsmål om utlysningen kan sendes på epost til post@fhf.no (ref saksnr. 21/00050)

Problemstilling

Økende produksjonskostnader er en utfordring for konkurransekraften til norsk laksenæring, hvor fôrkostnader utgjør den største innsatsfaktoren. Samtidig er det knapphet på marine oljer på verdensmarkedet, som er en viktig fôrråvare for laksens helse og robusthet og som sikrer nødvendig innhold av omega-3 fettsyrer i laksefileten. Nordatlantiske fiskeoljer har høyere konsentrasjon av enkelte lange enumettede fettsyrer sammenlignet med andre fiskeoljer på markedet. En slik fettsyre er ketolinsyre, som har vist seg å øke utnyttelsen av de helsefremmende langkjedete omega-3 fettsyrene EPA og DHA i både laks og mennesker. Siden laks og pattedyr har begrenset evne til selv å produsere EPA og DHA fra forløperen α -linolensyre, kan ketolinsyre derfor være en meget gunstig fôrkilde som kan stimulere til økt syntese og dermed bedre utnyttelse av disse viktige omega-3 fettsyrene.

I et tidligere prosjekt 901017 finansiert av FHF («Ketolinsyre (22:1n-11) og utnyttelse av omega-3») ble det vist at ketolinsyre i ren form stimulerer leverceller fra både laks og mennesker til økt produksjon av EPA og DHA fra den kortere α -linolensyre. Disse funnene ble videre understøttet i prosjekt 901353 («Nordatlantiske fiskeoljer og utnyttelse av omega-3») som fant at postsmolt laks (opp til 480 gram) fôret med sildeolje hadde 13 % økning i retensjon av EPA+DHA i helkropp sammenlignet med laks fôret med sardinolje-diett. Dersom resultatene også er gyldige for stor laks under oppdrett i sjø, kan nordatlantiske fiskeoljer fra pelagisk fisk være en verdifull fôrkilde for laksenæringen.

Målsetting

Fremskaffe kunnskap om hvorvidt langkjedete enumettede fettsyrer fra nordatlantiske fiskeoljer brukt som fôrkilde til oppdrettslaks i sjøfasen kan påvirke egen-syntesen av omega-3 fettsyrer.

Avgrensninger og særskilte føringer

- Det tas sikte på finansiering av ett prosjekt med en samlet økonomisk ramme på inntil 5 millioner kroner.
- Det kan søkes om finansiering av prosjekter med varighet på inntil 3 år, med mindre spesielle faglige grunner tilsier en lengre prosjektperiode. Begrunnelse for dette må komme tydelig fram i søknaden.
- Prosjektforslag skal omfatte produksjon av atlantisk laks i sjøfasen.
- Problemstilling(er) og prosjektplan skal tydelig forankres i eksisterende kunnskap, og eventuelle synergier med andre relevante pågående eller planlagte aktiviteter skal beskrives.
- Det skal oppgis leveranser/resultater for de enkelte arbeidspakkene/aktivitetene i prosjektplanen, og beskrives hvordan disse kan tas i bruk av næringen.
- Det skal oppgis en plan for hvordan prosjektresultatene skal formidles slik at disse så raskt som mulig kan tas i bruk i næringen, om mulig også i løpet av prosjektperioden. Kreative formidlingsgrep vil vektlegges positivt ved vurdering av søknader.
- Samarbeid med næringsaktører, fiskehelsepersonell o.l. må beskrives og dokumenteres i form av intensjonsavtaler.

Forutsetninger

I søknaden skal det gis en grundig beskrivelse av bakgrunnen for prosjektet, inkludert eksisterende kunnskapsgrunnlag og hvordan prosjektet eventuelt samspiller med eller er koordinert opp mot tilgrensende prosjekter eller planlagte aktiviteter. Nytteverdi for næringen tillegges vesentlig vekt, og må være realistisk beskrevet i søknaden.

Beskrivelse av gjennomføringsplan skal være tilstrekkelig detaljert, med tydelig inndeling i fornuftige arbeidspakker og beskrivelser av hypoteser, metodikk og statistikk. Dersom relevant, skal det 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* (Vedlegg 1).

Det skal ikke leveres inn *Prosjektskjema for FHF* som det henvises til i *Retningslinjer for prosjektbeskrivelser*, da dette utarbeides i ettertid for prosjekt som eventuelt blir innvilget.

Organisering

Oppdragsgiver vil være FHF, som vil følge opp de enkelte prosjektene med en prosjektansvarlig fagsjef (FHF-ansvarlig).

Utførende prosjektgruppe: Den som tildeles prosjekt organiserer team for gjennomføring av arbeidet. Arbeidet i prosjektgruppen ledes av prosjektleder (CV for prosjektleder legges ved prosjektbeskrivelsen). 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 havbruksnæringen 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 delta på møter i referansegruppen, 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 ta med kostnader til referansegruppemøter i budsjettet.

Leveranser

Mulige leveranser fra prosjektet er listet opp i pkt 6 i FHF's *Retningslinjer for prosjektbeskrivelser* (Vedlegg 1). 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

tilsagnsmottaker/ FoU-institusjon. Faglig sluttrapport til FHF skal innholdsmessig være i henhold til FHF's *Retningslinjer for sluttrapportering*.

Det oppfordres til å tenke kreativt om leveranseform for å bidra best mulig 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):

- (1,0) Prosjektbeskrivelsens relevans til utlysningen og målet med arbeidet.
- (0,8) Konkret og realistisk beskrivelse av næringsnytte.
- (0,8) Forskningskvalitet, inkludert metodevalg og statistikk.
- (0,7) Formidlingsplan for å sikre størst mulig næringsnytte.
- (0,5) Beskrevet prosjektkvalitet inkludert gjennomføringsevne, faglige forutsetninger og risiko.
- (0,5) Økonomisk ramme for arbeidet/prosjektet.
- (0,3) Tilknytning til relevante aktiviteter/prosjekter.
- (0,3) Prosjektforlaget vurderbarhet og dokumentkvalitet.

Prosjektbeskrivelsen 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 konkurransen eller foreta ny utlysning (også for hvert enkelt konkurranseområde).
- Forespørre søkere om å samarbeide om prosjektgjennomføringen hvis det er viktig for den totale prosjektkvaliteten.
- Bruke eksternt kompetanse ved evaluering av prosjektbeskrivelser.

Behandling av søknader

- Prosjektbeskrivelsene gjennomgås av FHF for å avklare om de er i tråd med målsettingen for utlysningen og oppfyller de formelle krav som er satt.
- Prosjektbeskrivelsene vil forelegges et eksternt ekspertpanel som rådgir FHF om prosjektbeskrivelsenes relevans i forhold til utlysningen, faglig kvalitet og næringsnytte.
- Prosjektbeskrivelsene rangeres av FHF basert på karaktersetning av evalueringskriteriene, samt kommentarer og råd fra eksternt ekspertpanel.
- En innstilling lages og besluttes av FHF basert på en totalvurdering av kriteriene.
- Søkere som besluttes tildelt støtte kontaktes, hvor forutsetninger for tilsagn presenteres med 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 (Vedlegg 2).
- Etter at endelig beslutning om tildeling av prosjekt er tatt, vil alle søkere bli varslet om utfall.

Vedlegg

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

Alle vedlegg finnes her: <https://www.fhf.no/prosjekter/prosjektdokumenter/>