

UTLYSNING

Presisjon ved telling av laks

FHF i samarbeid og samfinansiert med Fiskeridirektoratet lyser ut inntil 4,0 millioner kroner for å gjennomføre et prosjekt med målsetting om å dokumentere hva som er mulig nøyaktighet med dagens metoder for kontroll med antall laks – fra vaksinerings i settefiskanlegget til ferdig slaktet laks. Videre er det et mål å evaluere potensialet for økt nøyaktighet nye teknologier kan bidra til.

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 (se vedlegg 2).

Søknader skal sendes til: Post@fhf.no

Søknader merkes med saksnummer 21/00043

Tidsplan

- 22.04.2021: Åpen utlysning offentliggjøres
- 02.06.2021: Frist for innlevering av søknad (innen kl 12:00)
- Medio juni: Tilbakemelding til søkere om resultat av evaluering
- 1.juli 2021: Tidligst oppstart av prosjekt

Behov for ytterligere presiseringer i fasen med utarbeidelse av søknad kan tas opp med FHF på e-post til post@fhf.no. Hvis det blir behov for endringer i utlysningsteksten, vil dette bli lagt ut som nyhetssak på www.fhf.no (samme som denne utlysningen), men ingen endringer vil bli gjort etter 18.05.2021. Søkere er selv ansvarlige for å følge med om det legges ut slike endringer.

Problemstilling

Utgangspunktet for satsingen er at det i næringen og forvaltningen er et ønske om bedre kontroll på antall laks i oppdrettsanlegg. Det eksisterer i dag teknologi som gir relativt god oversikt over størrelsesfordelingen på laks i en merd, men for å ha god oversikt over biomassen totalt må man også ha god kontroll på antall laks. Erfaringer fra hendelser med rømming, eller mistanke om rømming, har ved kontrolltelling vist at det ofte ikke er godt samsvar mellom antall fisk man tror er i en merd, og det antallet man teller. Tilsvarende er det ikke alltid at antall fisk som slaktes fra en merd er i overensstemmelse med det antallet man mener er der. Dette kan skyldes mange forhold, som for eksempel for dårlig telling inn ved utsett, for dårlig registrering av tap/dødelighet underveis, for dårlig telling på slakteri, tidsfaktor, værforhold m.m. Problemstillingen er knyttet til et ønske om svært høy nøyaktighet, i en situasjon der antall laks i en merd ofte er 200.000 og hvor 1% avvik utgjør 2.000 fisk. Ved mistanke om rømming blir oppdretter mistenkeliggjort for å ha dårlig kontroll hvis det ved kontrolltelling vises et avvik på langt færre fisk. Avvik er også uheldig i forhold til fôringskontroll og forventet antall fisk til slakting.

Tellepunkt i dag kan være ved vaksinerings, ved lasting av smolt til båt eller bil, ved utlasting til merd, ved splitting av merd og/eller behandling mot lus eller annen behandling, ved lasting på brønnbåt til slakting, utlasting til ventemerd eller direkte til slakting og underveis i slakteriet og ved pakking. Det finnes ulike teknologiske løsninger, men erfaring tilsier at det ikke finnes noen løsninger som er 100% nøyaktige. Det er heller ikke god nok kunnskap om hva som påvirker nøyaktigheten, inkludert forhold som teknologien i seg selv, kompetanse hos operatører, værforhold, fiskestørrelse og variasjon i denne og mange andre faktorer. I tillegg til direkte telling av levende fisk er det usikkerhet i hvor nøyaktig dødelighet, uttak av fisk til ulike prøver osv faktisk blir registrert.

Målsetting

Hovedmål:

Undersøke potensialet for nøyaktig kontroll med antall laks i oppdrett

Delmål:

- Dokumentere hva som er mulig nøyaktighet med dagens tilgjengelige metoder for kontroll med antall laks under realistiske arbeidsforhold – fra vaksinerings til ferdig slaktet laks.
- Kartlegge påvirkningsgraden til viktige feilkilder i tellenøyaktigheten, både under kontrollerte forhold og gjennom vanlige arbeidsoperasjoner.
- Evaluere potensialet for økt nøyaktighet nye teknologier kan bidra til i forhold til beste bruk av dagens teknologier.

Avgrensninger

- Det tas sikte på å finansiere ett prosjekt innen en økonomisk ramme på inntil 4,0 millioner kroner.
- Prosjekt skal gjennomføres i løpet av 1 år, sluttrapport skal ferdigstilles før sommeren 2022, men med fremleggelse av foreløpige resultater på et åpent seminar senest i løpet av november 2021, og et åpent sluttseminar i mai 2022.

Generelle forutsetninger

Det forutsettes for alle søknader at det:

- Gis en grundig beskrivelse av bakgrunn for prosjektet, inkludert eksisterende kunnskapsgrunnlag i [Notat fra SINTEF til Fiskeridirektoratet](#) og hvordan prosjektet samspiller med eller er koordinert opp mot tilgrensende prosjekter der en eller flere av prosjektpartnerne deltar. Så langt mulig skal også avgrensning og koordinering opp mot andre prosjekter beskrives.
- Beskrivelse av gjennomføringsplanen skal være tilstrekkelig detaljert, med tydelig inndeling i fornuftige arbeidspakker og beskrivelse av hypoteser, metodikk og statistikk.
- 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 plan for hvordan resultatene skal formidles og kan iverksettes i næringen. Nytteverdi for næringen tillegges vesentlig vekt, og må være realistisk beskrevet i søknaden.
- 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 2).

Det skal **ikke** leveres inn Prosjektskjema for FHF som det henvises til i Retningslinjene for prosjektbeskrivelser, da dette 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 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 referansegruppemøtene, 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 signerte intensjonsavtaler for det.

Leveranser

Mulige leveranser fra prosjektet er listet opp i pkt. 6 i *Retningslinjer for prosjektbeskrivelser til FHF* (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*, og på FoU-institusjonens mal/format.

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):

- Prosjektbeskrivelsens relevans til utlysningen og målet med arbeidet (1,0)
- Forskningskvalitet, inkludert metodevalg og statistikk (0,8)
- Beskrevet prosjektkvalitet inkludert gjennomføringsevne, faglige forutsetninger og risiko (0,7)
- Formidlingsplan for å sikre størst mulig næringsnytte (0,7)
- Konkret og realistisk beskrivelse av næringsnytte (0,5)
- Økonomisk ramme for arbeidet/prosjektet (0,5)
- Tilknytning til relevante aktiviteter/prosjekter (0,3)
- Prosjektforslagets 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/budsjettert 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 eksternt 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
- Søknadene rangeres av FHF basert på score på evalueringskriteriene, samt eventuelt kommentarer og råd fra eksternt kompetanse, bl.a. Fiskeridirektoratet.
- 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 til FHF
3. Mandat for referansegrupper i FHF

Dokumentene finnes her: [prosjektdokumenter](#)