

## Utlysning i regi av FHF

### Kunnskap, erfaringer og teknologiske muligheter for tiltak mot skadelige alger, maneter med mer

FHFs retningslinjer for prosjektbeskrivelse skal følges ved utarbeidelse av søknaden (se vedlegg 2).

Søknader skal sendes til: [post@fhf.no](mailto:post@fhf.no) og merkes med saksnummer 20/00039

---

#### Tidsplan

26.10.2020: Utlysning gjøres kjent

11.12.2020: Frist for innlevering av søknad (innen kl 14.00)

Januar 2021: Tilbakemelding til søkere om resultat av evaluering

15.02.2021: Antatt tidligste oppstart av prosjekt

Utlysningen er en invitasjon til FoU-miljøer til å levere søknad for løsning av problemstillinger beskrevet i det følgende.

Ved særskilt behov for ytterligere presiseringer kan dette tas opp med FHF per e-post ([post@fhf.no](mailto:post@fhf.no)). Hvis det blir behov for endringer i utlysningsteksten, vil dette bli gjort kjent på [www.fhf.no](http://www.fhf.no) (samme som denne utlysningen), men ingen endringer vil bli gjort etter 27.11.2020 kl. 12:00. Søkere er selv ansvarlige for å følge med om det legges ut slike endringer.

#### Problemstilling

Skadelige alger tok i 2019 livet av mange tusen tonn laks i Nord-Norge, og mye fisk måtte nødslaktes tidligere enn planlagt. Skadelige alger forekommer med ujevne mellomrom som utfordring for næringen, ulike områder i Norge har erfart det gjennom de årene havbruksnæringen har eksistert. Tilsvarende har vært tilfelle med skadelige maneter, og en tilgrensende problemstilling har også vært utslipp av olje ved skipshavari som har ført til mulig skade på, og slakting eller flytting, av fisk.

Rundt i hele verden skjer det jevnlig større og mindre oppblomstringer av giftige alger, noen av disse omtales som «red tides», men det er i de fleste tilfeller ikke mulig å se fargeendringer forårsaket av algeoppblomstring i sjøen. I mange tilfeller utgjør de giftproduserende algene bare en svært liten del av algene som finnes i sjøvannet, og det kreves ekspertise for å se om de forekommer i en planktonprøve eller ikke. Det er også slik at de fleste giftproduserende algene ikke er giftige hele tiden, de blir giftige bare i visse vekstfaser, tider på året, ved næringsmangel/-ubalanse eller andre stresspåvirkninger, eller de bruker giftproduksjon som et «forsvar» mot å bli beitet på i enkelte perioder. Selv om det er mange teorier om hva som utløser giftige algeoppblomstringer, også den som drepte laks i Nord-Norge i 2019, er det ingen som har klart å lage overvåkingssystemer eller varslingsystemer som fungerer godt som forhåndsvarsel. Når en oppblomstring av giftalger først har startet er det relativt gode muligheter for å ta prøver, og analysere på stedet eller sende inn til eksperter.

Det har tidligere pågått et algeovervåkingsprogram i regi av SINTEF m.fl men dette ble avsluttet for mer enn 10 år siden på grunn av manglende finansiering. Det pågår også et løpende overvåkingsprogram som grunnlag for [Blåskjellvarselet](#), innrettet mot at folk som høster blåskjell skal

være mest mulig trygge på at skjellene er giftfrie. Algene som kan gi giftige skjell er ikke nødvendigvis de samme som kan være giftige for fisk.

Både i Norge og internasjonalt er det mange forskningsgrupper som forsker på planktonalger som prøver å finne frem til mulige årsaker til oppblomstringer og metoder for overvåking/varsling osv. Særlig i utlandet (Canada, USA, Chile ++), men også delvis i Norge, er det oppdrettere som har erfaringer og kunnskap om hvordan man best kan håndtere ulike algeoppblomstringer, manetangrep med mer.

Erfaringsmessig er det gjerne først etter at de første oppdrettsanleggene ser at noe er galt med fisken, og kanskje begynnende dødelighet, at det er mulig å iverksette tiltak. Dette legges til grunn for at FHF ser behov for å sammenstille vitenskapelig kunnskapsgrunnlag og praktisk erfaringsgrunnlag om mulige tiltak for tidligst mulig å oppdage reelle situasjoner, og å begrense skadelige effekter av ulike mulige giftproduserende alger og skadelige maneter. Dette inkluderer også behov for å evaluere erfaringer med hvordan deler av fiskeflåten og andre fartøy på best mulig måte kan være forberedt for og benyttes best mulig i slike situasjoner.

### Målsetting

Å kartlegge og sammenstille eksisterende kunnskap, erfaringer og teknologiske løsninger fra Norge og fra andre land for å forebygge og håndtere episoder med giftige alger, maneter med mer, inkludert utforming og formidling av anbefalinger om beste praksis i ulike, mulig situasjoner for hele norsk havbruksnæring.

### Forutsetninger

FHF velger å lyse ut denne problemstillingen uten økonomisk ramme, noe som medfører at søkere må gi en grundig, realistisk og oversiktlig beskrivelse av kost – nytteverdi som legges til grunn for hvordan prosjektet foreslås gjennomført. Nytteverdi for næringen tillegges vesentlig vekt, og må være realistisk beskrevet i søknaden.

Prosjektet skal være avsluttet og rapportert senest 01.03.2022, hvis det anses som nødvendig med lengre prosjektperiode må det beskrives og begrunnes grundig i søknaden.

Det forutsettes at det beskrives hvordan prosjektet samspiller med eller er koordinert opp mot tilgrensende prosjekter der en eller flere av prosjektpartnerne deltar, og så langt som mulig skal også avgrensning og koordinering opp mot andre prosjekter beskrives.

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 (vedlegg 2).

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/oppgaven 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 finnes som vedlegg 3. 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 (vedlegg 2).

Artikler, fagrappporter, 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
- Beskrevet prosjektkvalitet inkludert gjennomføringsevne og faglige forutsetninger
- Økonomisk ramme for arbeidet/prosjektet
- Forskningskvalitet, inkludert metodevalg og statistikk
- Formidlingsplan for å sikre størst mulig næringsnytte
- 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 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 ekstern kompetanse ved evaluering av prosjektbeskrivelser.

### Behandling av søknader

- Søknadene 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 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 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 (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

Siste versjon av dokumentene finnes her: [prosjektdokumenter](#)