



FISKERI- OG HAVBRUKSNÆRINGENS
FORSKNINGSFINANSIERING

2023

Kunnskap for en ledende norsk sjømatnæring

INNHOOLD

Resultater **side 5**

Rammebetingelser **side 6**

Havbruk **side 8**

Villfisk **side 18**

Fellesområder **side 28**

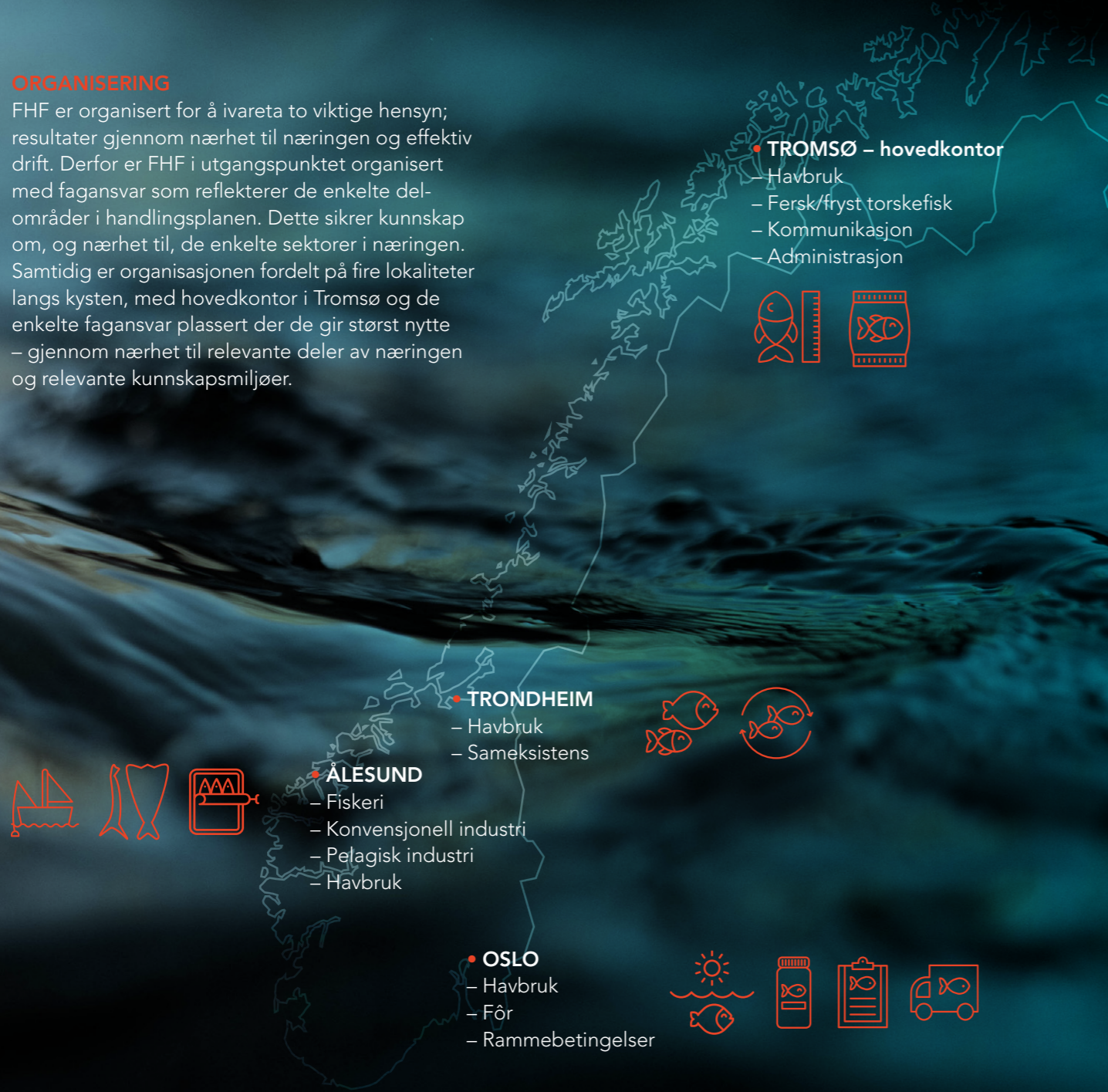
Slik arbeider FHF **side 32**

Om FHF **side 34**

Budsjett 2022 **side 35**

ORGANISERING

FHF er organisert for å ivareta to viktige hensyn; resultater gjennom nærhet til næringen og effektiv drift. Derfor er FHF i utgangspunktet organisert med fagansvar som reflekterer de enkelte delområder i handlingsplanen. Dette sikrer kunnskap om, og nærhet til, de enkelte sektorer i næringen. Samtidig er organisasjonen fordelt på fire lokaliteter langs kysten, med hovedkontor i Tromsø og de enkelte fagansvar plassert der de gir størst nytte – gjennom nærhet til relevante deler av næringen og relevante kunnskapsmiljøer.



Resultater

I dette dokumentet finner du FHF's prioriteringer av forskingsinnsatsen i 2023. Prioriteringene er bredt forankret i næringen, og reflekterer de områdene som næringen har definert som de viktigste innsatsområder for FHF. Når prioriteringene er besluttet, iverksettes de konkrete FoU-prosjektene som skal gi næringen svar på de definerte problemstillingene.

KUNNSKAPEN som genereres i FHF-prosjektene skal kunne tas i bruk, utnyttes og skape resultater i næringen. Det er om bord i båtene, oppdrettsanleggene og i foredlingsindustrien resultatene skal tas i bruk og komme til nytte i arbeidet med å utvikle næringen.

I alle prosjekter oppfordres FoU-miljøene til å vektlegge grep og tiltak for at kunnskapen kan tas i bruk. Det oppnevnes referansegrupper med representanter fra næringen, som følger de aller fleste prosjektene fra start til avslutning. FHF har også eget ansvar for å identifisere tiltak i hvert enkelt prosjekt som skal bidra til at kunnskapen og resultatene kan tas i bruk av næringen enklest mulig. Tiltakene varierer fra prosjekt til prosjekt avhengig av tematikk og målgruppe. Det gjennomføres resultatmåling for alle prosjekter der næringsaktører bl.a. vurderer i hvilken grad prosjektmål er oppnådd, i hvilken grad gode tiltak for implementering er gjennomført etc.

FoU er løpende langsiktig arbeid. Det tar tid fra en iverksetter et prosjekt til resultatene foreligger og tas i bruk. Det vanlige er at ny kunnskap bidrar til

at utvikling bygges «sten på sten» over tid. Derfor er det heller ikke lett å måle konkrete resultater av forskningen løpende. I prosjektene som blir utlyst vil FHF ha fokus på at resultatene skal være næringsnyttige og tilpasset den delen av næringen innsatsen er rettet mot.



Geir Andreassen
administrerende direktør FHF

Næringens rammebetingelser

For alle næringer er rammebetingelsene for aktivitetene i næringen helt avgjørende. Det gjelder ikke minst sjømatnæringen, en næring med et svært omfattende sett av regelverk og rammebetingelser som legger føringer og rammer for hvordan næringen kan operere.

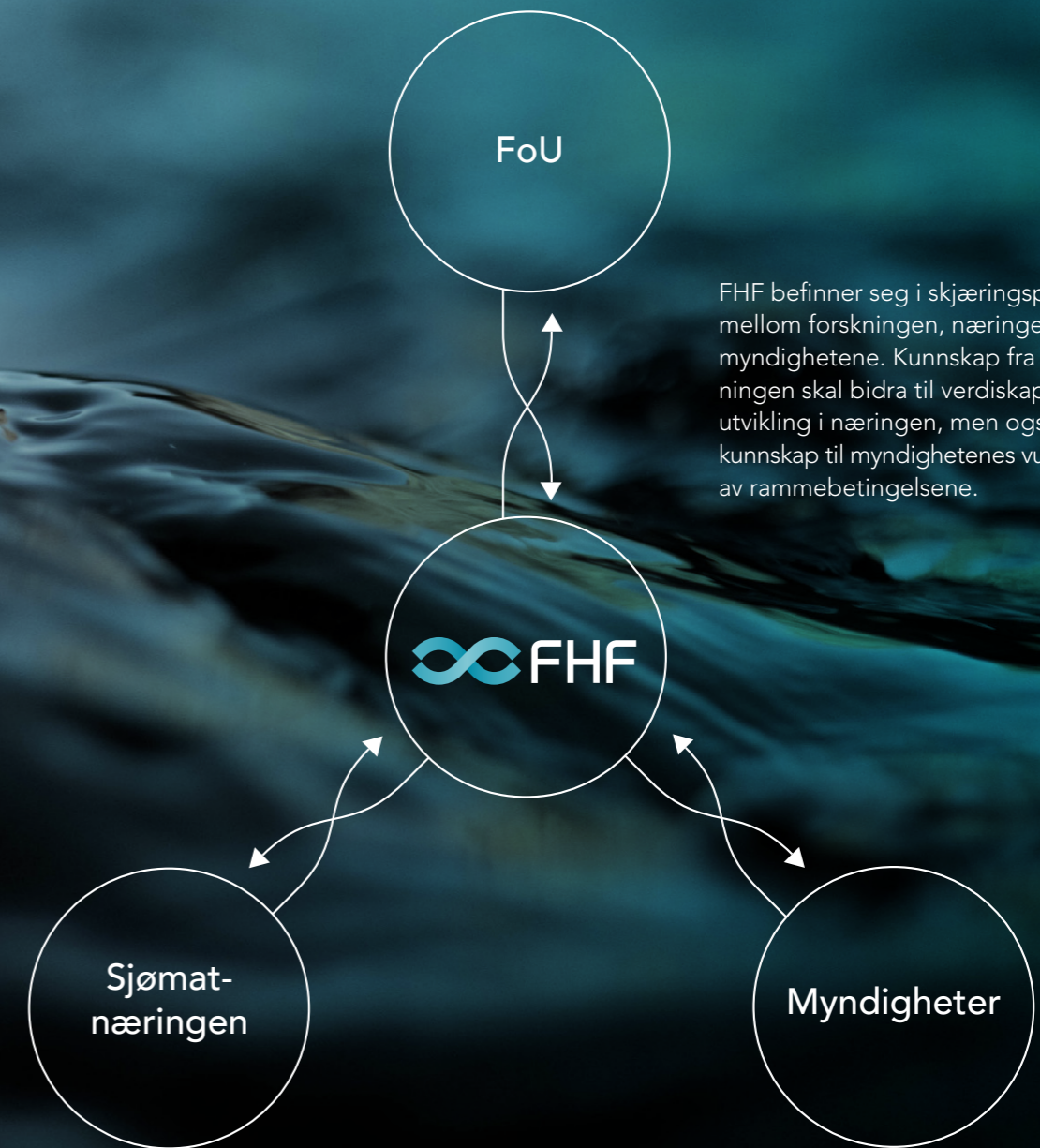
DET ER Å FORVENTE når man ser på hva norsk sjømatnæring egentlig er. Det er matproduksjon, det er utnyttelse av fellesressurser, det er intensivt dyrehold, det er eksport til over 100 forskjellige markeder, det er transport på hav og land og det er yrker med stor risiko.

Det er mange gode grunner til at sjømatnæringen må ha et omfattende sett av rammebetingelser. Og da blir det særdeles viktig at grunnlaget for de rammebetingelsene er kunnskapsbasert, at det er tilstrekkelig uavhengig forskningsbasert kunnskap som ligger til grunn for rammebetingelsene, for implikasjonene av dem og for hvordan næringen kan operere innenfor dem.

Myndighetene setter rammebetingelser og har selvsagt det primære ansvaret for å sikre den nødvendige kunnskapen. Men her kan også næringsfinansiert forskning gjennom FHF være et viktig bidrag til å få frem kunnskap. Det kan det ikke minst fordi FHF's standardvilkår setter svært klare premisser for forskningens uavhengighet vedr. metoder og resultater og krav til transparens og åpenhet på vurderinger og resultater.

Derfor er rammebetingelser et delområde innenfor prioriteringene, både innen villfisk og havbruk, og de spenner vidt. Fra konsekvenser av begrensninger i markedsadgang til nye miljøkrav. Fra dokumentasjon av HMS-krav til konsekvenser av reguleringer i flåten. Fra miljø-indikatorer til ringvirkninger.

Det vil alltid være forskjellige interesser som vil ha forskjellige syn på mange sider ved de rammebetingelser som næringen har. Forskjellige aktører vil ha forskjellig syn ut ifra hvordan rammebetingelsene påvirker dem, myndighetene kan ha forskjellige syn ut ifra forskjeller i politiske mål. Men en ting bør alle være omforent om, at når en næring har et omfattende sett med rammebetingelser så må de være kunnskapsbasert, det må ligge tilstrekkelig forskningsbasert kunnskap i bunnen. Det skal FHF kunne bidra til.



FHF befinner seg i skjæringspunktet mellom forskningen, næringen og myndighetene. Kunnskap fra forskningen skal bidra til verdiskaping og utvikling i næringen, men også med kunnskap til myndighetenes vurdering av rammebetingelsene.



Havbruk

Den norske havbruksnæringen har vært i sterk vekst og utvikling de siste 40 årene og er verdensledende på produksjon av laks og ørret. Stor innsats på forskning og utvikling (FoU) har vært helt avgjørende for denne utviklingen, og vil fortsatt være nødvendig for å realisere potensialene og løse nye utfordringer. En lang-siktig og tverrfaglig satsing på FoU vil danne grunnlaget for en videre bærekraftig vekst i næringen.

FISKEHELSE OG -VELFERD er høyt prioriterte områder. Sykdommer og utfordringer i forbindelse med håndtering av laks er fortsatt de største utfordringene på helse og velferd. Derfor pågår det en betydelig innsats på produksjonsbiologi og utvikling av tiltak som sikrer en robust fisk med god sykdomsmotstand og optimal helse for å håndtere økende behandling. Utvikling av gode velferdsindikatorer som muliggjør rask beslutningsstøtte og ivaretagelse av god biosikkerhet i områdene havbruksnæringen opererer i, er også viktige forskningsområder.

Å sikre en bærekraftig produksjon med et lavt miljøavtrykk er et område med høy forskningsaktivitet. Fremover kreves forskningsinnsats for å bidra til at næringen kan utvikle og ta i bruk nye bærekraftige fôrråvarer som både er effektive og ivaretar god vekst og helse for fisken.

Norsk laks er kjent for god kvalitet og mattrygghet, men det er områder der fortsatt FoU-innsats er viktig for å løse produksjonsbiologiske utfordringer som påvirker produktkvalitet. Dette gjelder f.eks. tiltak for redusert forekomst av mørke flekker og forbedret innfarging i laksemuskel.

Havbruksnæringens rammebetingelser er et felt i stadig utvikling. Ny teknologi, endringer i markedene, utvikling av kjente og nye sykdommer, samt endringer i bruken av kystsonen er forhold som krever stadig tilpasning. Dette medfører endringer i forvaltningen av havbruksnæringen og arealene i kystsonen. Da er det avgjørende at det er tilstrekkelig forskningsbasert dokumentasjon på effekter av de forskjellige rammebetingelsene. FoU-innsats er innrettet mot alle disse viktige områder.

FHF's FoU-innsats er fordelt på fem områder: Fiskehelse og fiskevelferd, Kvalitet laksefisk, Miljø og bærekraft, Ernæring og fôrrressurser samt rammebetingelser.

Fiskehelse og fiskevelferd



FHF skal bidra til å redusere dødelighet, forbedre fiskehelse og styrke biosikkerheten i norsk havbruksnæring.

ROBUST FISK

Videreførte prioriteringer

- Avdekke biologiske og miljømessige faktorer som påvirker smoltens generelle robusthet for utvikling av tiltak som vil styrke laksens helse og overlevelse i sjøfasen.
- Avdekke risikofaktorer og identifisere biosikkerhetstiltak for å hindre smittespredning, og etablere kunnskapsgrunnlag for robust smittesikring.
- Fremskaffe kunnskap om årsakssammenhenger og utvikling av tiltak for å redusere forekomst av deformiteter, mørke flekker, teksturfeil, dårlig innfarging og andre relevante kvalitetsutfordringer.
- Fremskaffe kunnskap om hvordan vannkvalitet, fôr, driftsparametere etc. påvirker bakteriesamfunn (mikrobiota) i fisk og vann, for utvikling av verktøy for overvåking av helse og sykdom.
- Fremskaffe kunnskap om beste praksis for produksjon av laksefisk som vil sikre optimal prestasjon og helse gjennom hele sjøvannsfasen uavhengig av produksjonsform på land og i sjø.

INFEKSJONSSYKDOMMER

Videreførte prioriteringer

- Forskning på de mest tapsbringende eller truende infeksjonssykdommene for å gi kunnskap som er nødvendig for utvikling og iverksetting av tiltak som forhindrer smitte og sykdomsutbrudd.

Ny prioritering

- Fremskaffe kunnskap og tiltak for å redusere risiko for, og konsekvensene av, gjelleinfeksjoner og andre multifaktorielle gjellelidelser

LAKSELUS

Videreførte prioriteringer

- Dokumentasjon av nye kontrolltiltak mot lakselus.
- Utvikle teknologi for oppsamling av lus som faller av i forbindelse med håndtering og trenging.
- Dokumentere effekt og velferd ved bruk av ulike kontrolltiltak, enkeltvis eller i kombinasjon.
- Fremskaffe kunnskap for produksjon og strategisk bruk av oppdrettet berggyllt og rognkjeks for å sikre god lusekontroll med god overlevelse og velferd for rensefisker.
- Fremskaffe kunnskap om hvilke betingelser som gjør rensefisker til en lusespiser.
- Fremskaffe kunnskap om bruk av geografiske driftsmodeller for effektiv og økonomisk best mulig forebygging og kontroll med lakselus fra utsett til slakt.

Nye prioriteringer

- Utvikle beste praksis for lusekontroll.
- Utvikle bedre metode for overvåking, varsling og registrering av lus i sjøen og på laks og regnbueørret i anlegg.
- Fremskaffe kunnskap om hvor luselarvene kommer fra.

VELFERDSINDIKATORER

Videreførte prioriteringer

- Utvikle nye ikke-letale velferdsindikatorer for klinisk diagnostikk eller vurdering av helsetilstanden til en laksefiskpopulasjon, for implementering av nye beslutningsstøtteverktøy som vil øke fiskens velferd og overlevelse i forbindelse med avlusing, håndtering o.l.
- Fremskaffe kunnskap om grunnleggende biologiske parametere som vil være en forutsetning for at nye teknologier for overvåking av velferd kan tas i bruk som beslutningsstøtteverktøy.



Kvalitet laksefisk



FHF skal utvikle kunnskap og løsninger for å sikre forutsigbar god kvalitet på laksefisk.



SLAKTING

Videreført prioritering

- Utvikle og dokumentere metoder og teknologi for best mulig håndtering av fisk til slakting med fokus på fiskevelferd, produktkvalitet og effektivitet.

FOEDLING

Videreført prioritering

- Utvikle ny og forbedre eksisterende teknologi for økt bearbeiding av laks og ørret.

Nye prioriteringer

- Utvikle kostnadseffektive løsninger for å dekke kommende renskrav.
- Kartlegge mulighetene for utnyttelse av fisk som dør i merd.

MATTRYGGHET

Videreført prioritering

- Forebyggende tiltak for listeria-fri produksjon av laksefisk.



Miljø og bærekraft



FHF skal bidra til økt miljømessig bærekraft i norsk havbruksnæring.

Videreførte prioriteringer

- Evaluere, og når nødvendig bidra til å utvikle kunnskapsgrunnlag om miljøpåvirkning og miljørisiko fra havbruk.
- Utvikle og dokumentere effekt av metoder for reduksjon, oppsamling og anvendelse av fiskegjødsel og næringssalter i realistisk skala fra ferskvanns- og sjøvannsbasert oppdrett og slakterier.
- Fremskaffe kunnskap om tiltak og beste praksis som næringen kan iverksette for å redusere utslipp av mikroplast fra havbruk.
- Kartlegge kunnskapsgrunnlag om miljøeffekter fra medikamenter og kjemikalier som benyttes i havbruksnæringen, og ved behov utvikle målrettede tiltak for å sikre forsvarlig bruk.
- Bidra til utvikling av systemer for kontinuerlig overvåking og varsling av skader på nøter.
- Fremskaffe kunnskap om kontroll med begroing uten negative effekter på miljø og laks.

Ny prioritering

- Utvikling av metoder for forsvarlig kommersiell produksjon av steril laks.



Ernæring og fôrressurser



FHF skal fremskaffe kunnskap om ernæring og fôrråvarer som sikrer god fiskehelse, og bidra til at nye bærekraftige fôrråvarer tas i bruk.

Videreførte prioriteringer

- Fremskaffe kunnskap om hvordan fôrsammensetning påvirker fiskens helse og robusthet i hele produksjonssyklusen.
- Bidra til generisk kunnskap for hele verdikjeden ved introduksjon av nye bærekraftige fôrråvarer.

Nye prioritering

- Kartlegging av industrielle utviklingsløp og FoU på nye fôrråvarer som grunnlag for nye satsinger.
- Uttesting av aktuelle nye fôrråvarer med kommersielt potensial.





Rammebetingelser havbruk

FHF skal bidra til havbruksnæringens rammebetingelser gjennom forskningsbasert kunnskap.

Videreførte prioriteringer

- Frembringe forskningsbasert kunnskap om rettslige reguleringer i havbruksnæringen.
- Kartlegge kompetansebehov samt utvikle faglige læreverker for havbruksnæringen.
- Frembringe kunnskapsgrunnlag for nye indikatorer knyttet til miljømessig, økonomisk og sosial bærekraft i havbruksnæringen.
- Fremskaffe kunnskap om risikostyring knyttet til sikkerhet for ansatte i havbruksnæringen.
- Dokumentasjon av klima- og miljøeffekter samt konsekvenser av mulige endrede rammebetingelser ved forskjellige produksjonsteknologier.
- Fremskaffe løpende forskningsbasert dokumentasjon på næringens ringvirkninger og sosial bærekraft på nasjonalt og regionalt nivå.
- Bidra med kunnskapsgrunnlag for EUs arbeid med regelverk for miljøregnskap for sjømatprodukter.

Nye prioriteringer

- Dokumentere næringens behov for og fremtidig tilgang på fornybar energi og potensialet for energisparing, for å kunne gjennomføre det grønne skiftet.
- Digitalisering – utvikle kunnskap for økt verdiskaping basert på registrering og bruk av data.
- Kartlegging av matsvinn i sjømatindustrien frem mot neste hovedrapportering.
- Bidra med forskningsbasert kunnskap og dokumentasjon som grunnlag for næringens behov vedrørende markedsadgang for sjømat.

Villfisk



FHF har organisert forskningsinnsatsen i villfisksektoren på seks områder: fiskeri, konvensjonell industri, fersk- og fryst torsk-fisk, pelagisk industri, skaldyr og rammebetingelser villfisk.

Fiske og fangst har til alle tider vært et viktig grunnlag for bosetting langs kysten. I dag er både fiskeren og industrien langt mer effektiv enn for bare noen tiår siden. Løsningene er mer avanserte, og det stiller økende krav til effektivitet og rasjonaliseringer langs hele verdikjeden. Dette fører til økt behov for ny kunnskap og utvikling av ny og tilpasset teknologi. FHF skal fremskaffe nødvendig kunnskap og utvikle teknologi som gir økt bærekraft, lønnsomhet, fiskevelferd og produkt-kvalitet i hele villfisknæringen.

HVITFISKFLÅTEN er kompleks med hensyn til størrelse, driftsform og redskapskombinasjoner. I trål- og snurrevadflåten er det viktig å utvikle systemer for håndtering av store mengder råstoff som sikrer kvaliteten og reduserer manuelt arbeid. Fiskeflåten under 11 meter fisker i hovedsak med line, garn og jukse. I denne flåtegruppen er det et mål å utvikle fangstmetoder som gir høy kvalitet og er effektive, lønnsomme og skånsomme mot miljøet.

Pelagisk industri er viktig for verdiskaping og sysselsetting langs kysten. Det er potensiale for å øke verdiskapingen gjennom økt filetering, spesielt av makrell. Derfor har utvikling av lønnsom automatisk filetering av makrell vært en satsing for FHF over lengre tid, men det kreves fortsatt innsats for å komme helt i mål.

En stadig større andel av fisken foredles til filet før eksport, det gir mer restråstoff, der mel og olje er viktige føringredienser for havbruksnæringen. FHF har også betydelig innsats på kunnskap om fettsyrer som vil gi økt verdiskaping gjennom produkter til humant konsum.

Konvensjonell industri står for over 60 prosent av landingene av torsk, sei, lange og brosme fra norske fiskefartøy. 99 prosent av norsk klippfisk og saltfisk eksporteres i dag som hele flak og tørrfisen som rund. For at økt bearbeiding i Norge skal være lønnsomt, er det nødvendig at restråstoffet blir optimalt utnyttet, og det kreves kunnskap. Dette vil gi næringen store muligheter for vekst og økt verdiskaping for Norge.

Hvitfiskindustrien som produserer ferske og frysede varer, er sterkt konkurranseutsatt. For å bidra til å utvikle lønnsom produksjon av filet- og HG-produkter er det viktig å utvikle automatiserte produksjonsløsninger. FHF har pågående prosjekter som skal bidra til automatiske løsninger på flere områder. I hvitfisknæringen arbeides det kontinuerlig med kvalitetsforbedring og FHF gjennomfører prosjekter både innenfor levendelevering, dokumentasjon av drypptap, kartlegging av kveis og andre kvalitetsfremmende tiltak.

Målsettingen om reduserte klimautslipp vil medføre nye krav og rammebetingelsene. Det er viktig å få kartlagt hvilke utslippsreducerende tiltak som vil ha størst potensiale for næringen.



Fiskeri

FHF skal bidra til å utvikle kunnskap og teknologi som gir økt bærekraft, lønnsomhet, fiskevelferd og produktkvalitet i fiskeriene.

FISKERITEKNOLOGI

Videreførte prioriteringer

- Utvikle ressurs- og miljøvennlig fangstteknologi som gir bedre fangstkontroll før og under fangstprosessen.
- Bidra til å utvikle systemer for gjenfangst og gjenvinning av tapt og kassert redskap.
- Utvikle systemer for informasjonsflyt og beslutningsstøtte i fiskeflåten.
- Utvikle teknologi som gir effektiv produksjon av kunstig agn.
- Utvikle kunnskap og teknologi som reduserer plastforurensning under fangst og produksjon.
- Utvikle kunnskap og teknolog for bærekraftig fangst av pukkellaks.
- Utvikle kunnskap og teknologi for ombordtaking og fangstbehandling av makrellstørje.

FARTØYTEKNOLOGI

Videreførte prioriteringer

- Utvikle teknologi for effektiv og kvalitetsfremmende fangsthåndtering.
- Utvikle kunnskap og teknologi for skånsom og effektiv ombordtaking og levendelagring.
- Utvikle og verifisere prosesser som bidrar til økt utnyttelse og høyere verdi på restråstoff i fiskeflåten.
- Bidra til energioptimering og tiltak for å redusere forbruket av fossilt drivstoff i fiskeflåten, herunder dokumentasjon av effekt og konsekvenser av endringer i krav og rammer for flåten.
- HMS – utvikle tiltak som styrker sikkerheten i kyst- og havfiskeflåten – Nullvisjon yrkesdød.
- Utvikle en ringnotsimulator for treningsformål og virtuell testing av ny teknologi.
- Utvikling og testing av RSW-tanker med fokus på effektiv sirkulasjon og hygienisk design.
- Utvikle kunnskap og teknologi for å løse kvalitetsutfordringer på stor snurrevadtorsk.
- Utvikle emballasje som er resirkulerbart eller materiale som er nedbrytbart og som erstatter plast.

Skalldyr



FHF skal gjennom forskning og utvikling bidra til å øke lønnsomheten i skalldyrsektoren.

Videreførte prioriteringer

- Utvikle redskapstekniske løsninger for økt seleksjon i fisket etter reke med trål, samt løsninger som reduserer redskapenes ressurs- og miljøpåvirkning og øker lønnsomheten innen skalldyrsektoren.
- Utvikle effektive og miljøvennlige snøkrabbeteiner.
- Utvikle et rimelig og bærekraftig agn til snøkrabbe og kongekrabbe.
- Utvikle fôr og fôringssystemer for mindre kongekrabbe.
- Utvikle nye og forbedrede logistikk-løsninger for frakt av levende snøkrabbe.
- Utvikle effektive produksjonslinjer om bord for produksjon og emballering av kokt/rå reke.

Nye prioriteringer

- Utvikle dokumentasjon og analysemetoder på kvalitetsvariasjoner i råstoffet for rekeindustrien.
- Bidra til lønnsomt rekefiske med teiner gjennom storskala forsøk.



Fersk/fryst torskedefisk



FHF skal bidra til økt verdiskaping i sektoren gjennom kvalitetsforbedring, utvikling av effektiv og bærekraftig produksjon og økt foredlingsgrad.

Videreførte prioriteringer

- Utvikle fullautomatiserte løsninger for produksjon av hvitfisk
- Bidra til bedre overlevelse og velferd ved levedelevering og levedelagring av hvitfisk.
- Bidra til optimaliserte produksjonsprosesser knyttet til frysing og tining av hvitfisk.
- Fremskaffe ny kunnskap om metoder som kan gi kvalitetsforbedringer på hvitfisk.
- Gjennomføre mulighetsstudier for prosessering av andre arter enn torsk, sei og hyse.
- Fremskaffe ny kunnskap for effektiv og lønnsom produksjon av marine oljer og marint protein fra restråstoff.
- Utvikle resirkulerbar emballasje for fiskeindustrien.

Nye prioriteringer

- Bidra til effektiv energibruk.
- Utvikle beste praksis for bærekraftig rensing av prosessvann.



Konvensjonell industri



FHF skal fremskaffe kunnskap som bidrar til miljøvennlige produksjonsprosesser og økt verdiskaping i konvensjonell sektor.

Videreførte prioriteringer

- Bidra til økt bearbeiding i Norge i konvensjonell industri.
- Utvikle nye effektive løsninger for arbeidskrevende operasjoner i konvensjonell produksjon.
- Utvikle alternativer for å håndtere og resirkulere emballasje.
- Økt utnyttelsesgrad og verdiskapning av restråstoff i konvensjonell produksjon.

- Bidra til optimaliserte produksjonsprosesser og fremskaffe ny kunnskap som påvirker kvalitet og utbytte.
- Bidra til implementering og utnyttelse av utviklet kunnskap i bedriftene.

Ny prioritering

- Gjenvinning av salt etter automatisk saltrensing.



Pelagisk industri



FHF skal bidra til økt foredling og forbedre utnyttelsen av restråstoff i norsk pelagisk industri

Videreførte prioriteringer

- Utvikle teknologi for økt bærekraft og reduksjon av manuelt arbeid innen filetering av makrell.
- Utvikle en effektiv og lønnsom produksjon av fermentert fiskesaus.

Nye prioriteringer

- Utvikle metoder for bærekraftig rensing av prosessvann og for mer uttak av biologisk materiale med lavest mulig bruk av energi.

- Utvikle best available practice for rensing av utslippsvann.
- Redusere vannmengde til ensilert restråstoff før transport.
- Utrede og utvikle mest mulig energieffektiv- og miljøvennlig produksjon av høy-kvalitets fiskemel.
- Fremskaffe mer kunnskap om biologiske effekter og ernæringsverdi ved inntak av ulike marine oljer (f.eks. ethylester olje) fra pelagisk fisk.





Rammebetingelser villfisk

FHF skal bidra til villfisknæringens rammebetingelser gjennom forskningsbasert kunnskap.

Videreførte prioriteringer

- Dokumentere verdiskaping og ringvirkninger i næringen.
- Dokumentere tilgjengelighet og anvendelse av restråstoff.
- Analysere konsekvenser ved ulike reguleringer med betydning for flåteledd og foredlingsindustri.
- Bidra med kunnskapsgrunnlag for EUs arbeid med regelverk for miljøregnskap for sjømatprodukter.
- Analysere og dokumentere konsekvenser av endrede rammer for ressursfordeling og for markedsadgang for sjømat til sentrale markeder.
- Dokumentere konsekvenser ved bortfall av MSC-sertifikat.

Nye prioriteringer

- Kartlegge relevante indikatorer knyttet til klima- og bærekraftdokumentasjon villfisknæringen.
- Kartlegging av matsvinn i sjømatindustrien frem mot neste hovedrapportering.
- Bidra med forskningsbasert kunnskap og dokumentasjon som grunnlag for næringens behov vedrørende markedsadgang for sjømat.



Fellesområder

FHF's FoU-innsats er innrettet mot de to sektorene villfisk og havbruk. Samtidig er det viktige problemstillinger som griper over begge sektorer og som krever FoU-innsats.

Sameksistens



FHF skal fremskaffe dokumentasjon som sikrer kunnskapsbasert grunnlag for krav til og bruk av havarealet for sjømatnæringen.

Videreførte prioriteringer

- Bidra til kunnskap om effekter av havbruksaktivitet på ville bestander.
- Utvikle kunnskap som er av betydning for fremtidig bruk av sjøareal for sjømatnæringen.



Strategiske satsinger

Strategiske satsinger initieres av FHF's styre. Det er særskilt innsats på områder som er viktige for næringen i et lengre perspektiv, og som krever en særskilt felles innsats for å løse utfordringen og skape verdier.

Biosikkerhet i havbrukssektoren

Rammebetingelsene for havbrukssektoren knyttet til biosikkerhet er utfordrende. Det har betydelige konsekvenser for laksenæringen i form av sykdom, fiskevelferd og lønnsomhet, og det kan ha betydning for myndighetenes mulighet for tilfredsstillende kontroll. Temaet har også betydning for villfisknæringen som direkte og indirekte kan påvirkes av biosikkerheten i sjøområdene.

Hvordan sjøområdene er soneinndelt og hvilke modeller som legges til grunn for brakklegging er avgjørende for tilfredsstillende biosikkerhet. Både næringen og forvaltningen benytter ulike hydrodynamiske modeller/smittemodeller i varierende grad og med ulike preferanser.

Det er behov for etablering av et enhetlig og felles verktøy som kan benyttes av næring og forvaltning for vurdering av hydrodynamisk/hydrografisk smittekontakt mellom eksisterende sjøanlegg og ulike geografiske områder i sjø. Dette krever betydelig innsats og det krever forskningsbasert kunnskap.

Her kan FHF gi et viktig bidrag og derfor er biosikkerhet i havbrukssektoren definert som en strategisk satsing.

Klimarelaterte rammebetingelser for fiskeriflåten

Flere faktorer, ikke minst klima, vil påvirke de fremtidige rammebetingelser for fiskeflåten. Da er det avgjørende å sikre at det er tilstrekkelig forskningsbasert kunnskap. Det gjelder både grunnlaget for og implikasjonene av mulige endrede rammebetingelser.

Problemstillingen er bred og har mange fasetter, derfor vil FHF initiere en begrenset satsing for i første omgang å kartlegge kunnskapshull innenfor området som næringen anses viktig å få belyst når det gjelder videre arbeid med klimarelaterte rammebetingelser for flåte.



Slik arbeider FHF

Sjømatnæringen og forskningsinstitusjoner skal kjenne til hvordan FHF jobber; hvordan prioriteringer fastsettes, hvordan prosjekter gjennomføres og hvordan resultater kommer næringen til nytte.

NÆRINGSINVOLVERING i prioriteringer

FHF har opprettet fire faggrupper med næringsaktører som er sentrale når det gjelder å utarbeide de årlige prioriteringene. I tillegg er det etablert ressursgrupper på mer spissede felt som bidrar med kompetanse og forankring. Arbeidet i faggrupper og ressursgrupper samt tett dialog med næringen gjennom året sikrer at FHF prioriterer de områder og temaer som vil gi størst bidrag til økt verdiskaping, bærekraft og innovasjon i næringen.

FHF prioriterer som hovedregel ikke:

- Sektorer/områder som ikke bidrar med finansiering
- Forvaltningsrettet forskning
- Produktutvikling

DEFINERING av prosjekter

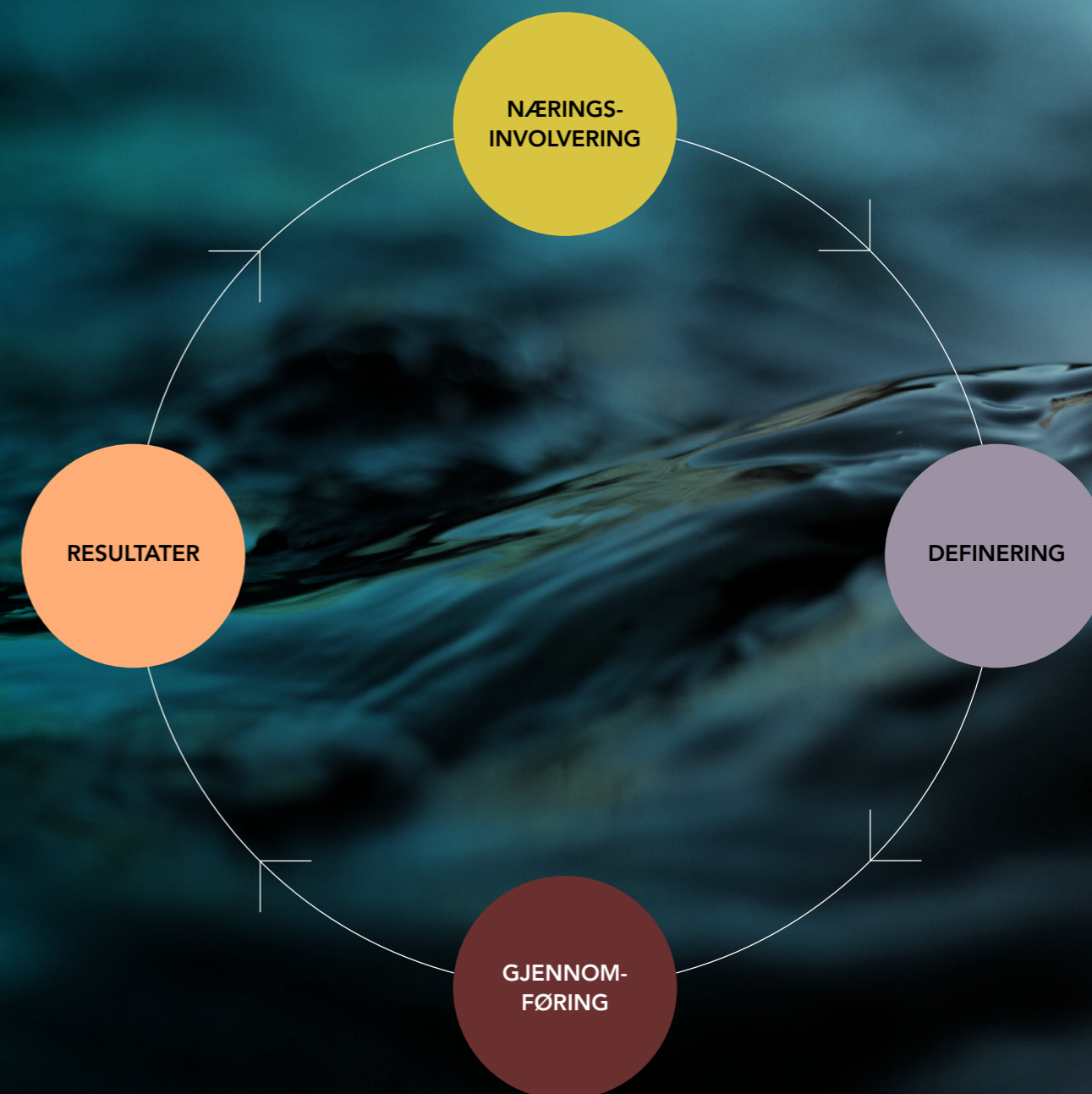
Prioriteringene er førende for hvilke enkeltprosjekter FHF setter i gang. Prosjekter iverksettes løpende gjennom året, og kan iverksettes raskt ved behov. Prosjektene initieres av FHF selv, i dialog med næringen, eller kommer som innspill fra FoU-miljøer og næringsaktører.

GJENNOMFØRING av prosjekter

Som hovedregel skal prosjekter iverksettes gjennom konkurranseutsetting. FHF oppnevner referansegrupper med næringsrepresentanter på de enkelte prosjektene som har relevant kompetanse i forhold til det enkelte prosjektets målsetning. Referansegruppen skal bidra til at prosjektet gjennomføres i samsvar med prosjektets mål, tidsplan og økonomiske rammer og bidra til at prosjektet får størst mulig relevans og verdi for sjømatnæringen. Standardvilkår ivaretar kravet til forskningens uavhengighet.

RESULTATER fra prosjekter

Alle prosjekter ligger tilgjengelige på fhf.no, og resultater er åpne. Fri forskningsformidling gjelder som prinsipp. FHF har et ansvar for at det iverksettes tiltak som bidrar til utnyttelse av resultatene i næringen.



Om FHF

FHF's overordnede målsetting er å utvikle ny kunnskap for norsk sjømatnæring som muliggjør verdiskaping, bærekraft og innovasjon.

FHF – Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfinansiering, er et statlig aksjeselskap der Nærings- og fiskeridepartementet er eneste eier. Statens uttalte mål med eierskapet er å styrke finansieringen av marin forskning og utvikling (FoU) – for å legge til rette for økt verdiskapning, miljøtilpasning, omstilling og nyskapning i fiskeri- og havbruksnæringen.

FHF finansieres gjennom en avgift på 0,3 % av eksportverdien av norsk sjømat. Avgiften går uavkortet til forskningsinvesteringer, FHF er således 100 % næringsfinansiert.

FHF finansierer næringsfinansiert forskning, hvilket medfører at sikring av forskningen uavhengighet og hensynet til etiske retningslinjer for forskning må ivaretas. Dette er forankret i standardvilkårene, som gjelder alle tilsagnsmottakere av FHF-midler.

Eier og styret

Nærings- og fiskeridepartementet er generalforsamling som oppnevner FHF's styre. Styret består av representanter for næringen. Det er FHF's styre som beslutter de årlige budsjetter og prioriteringer.

STYRET I FHF PER 1.1.2023

Janne-Grethe Strand Aasnæs
Styreleder

Edmund Johannes Broback
Nestleder

Kjell Ingebrigtsen
Styremedlem

Øyvind Oaland
Styremedlem

Elin Tveit Sveen
Styremedlem

Britt Kathrine Drivenes
Styremedlem

Paul Birger Torgnes
Styremedlem

Budsjett 2023

FHF's BUDSJETT er basert på prognose for eksportverdien 2023 og en FoU-avgift på 0,3 %.

Villfisk	101,6 mill. NOK
Fersk og fryst torskefisk	14,0 mill. NOK
Konvensjonell industri	10,4 mill. NOK
Skalldyr	7,5 mill. NOK
Pelagisk industri	15,5 mill. NOK
Fiskeri	39,8 mill. NOK
Marint mel og oljer	6,4 mill. NOK
Rammebetingelser villfisk	8,0 mill. NOK
Havbruk	316,3 mill. NOK
Fiskehelse og fiskevelferd	129,3 mill. NOK
Miljø og bærekraft	117,5 mill. NOK
Kvalitet laksefisk	44,8 mill. NOK
Ernæring og fôrressurser	12,7 mill. NOK
Rammebetingelser havbruk	12,0 mill. NOK
Fellesområder	30,0 mill. NOK
Sameksistens	10,0 mill. NOK
Strategiske satsinger	20,0 mill. NOK
Kommunikasjon og administrasjon	26,1 mill. NOK
Kommunikasjon	9,5 mill. NOK
Administrasjon	16,6 mill. NOK
Finansinntekter	-31,4 mill. NOK
Totalt	442,6 mill. NOK

FHF skal utvikle kunnskap for norsk sjømatnæring som muliggjør økt verdiskaping, bærekraft og innovasjon. Organisasjonen utgjør derfor et viktig bidrag til arbeidet for å realisere visjonen om Norge som verdens ledende sjømatnasjon.

Tlf: 23 89 64 08
E-post: post@fhf.no
fhf.no



FISKERI- OG HAVBRUKSNÆRINGENS
FORSKNINGSFINANSIERING