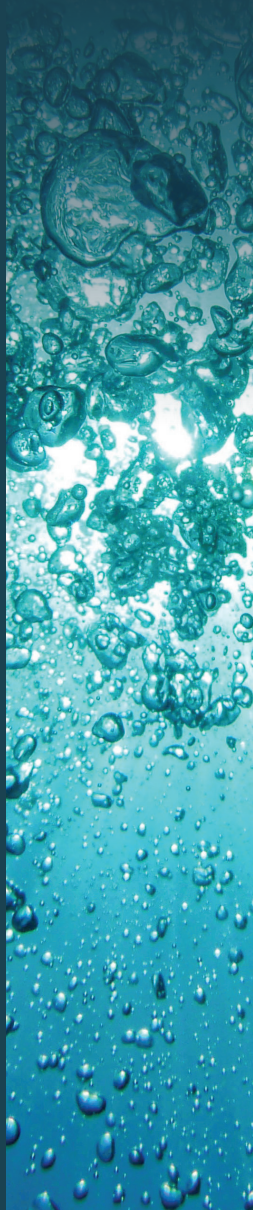


An underwater photograph showing the hull of a boat and various pieces of equipment floating in the ocean. Sunlight rays penetrate the water from above, creating a dramatic, blue-toned scene. The text is overlaid on the lower half of the image.

**MÅLØY MARINE
RESSURSSENTER
PROSPEKT**

INNHOOLD

DEFINISJONER	2
ANSVARSERKLÆRING	2
2 BAKGRUNN/SAMMENDRAG	3
3 MARKEDET	9
3.1 KORT OM TOTALMARKEDET FOR MARIN FoU I NORGE	9
3.2 TYPER AKTØRER I MARKEDET	10
3.3 MMR'S SAMARBEIDSPARTNERE – «GRUNNFJELLET»	10
3.4 KONKURRENTER	11
3.5 ANDRE KJØPERE AV FORSKNINGSTJENESTER	13
4 FORRETNINGSIDÉ OG MÅL	14
4.1. FORRETNINGSIDÉ	14
4.2. VISJON	14
4.3. ARBEIDSMÅL / MILEPÆLER	14
4.4. FREMDRIFTSPLAN OPPSTARTSFASE	15
5 ORGANISERING	16
5.1 SELSKAPSFORM	16
5.2 STYRE OG REVISOR	17
5.3 LEDELSE	17
5.4 ORGANISASJON	17
6 KONSEPT OG LEVERANSER	18
6.1 STUDENTPROSJEKTER	19
6.2 FoU INFRASTRUKTUR	20
6.3 FORSKNINGSPROSJEKTER	22
6.4 SKF (SELSKAP FOR KOMMERSIALISERING AV FORSKNING)	23
7 LOKALE	24
7.1 FoU – ANLEGG	24
7.2 ANDRE LOKALER	24
8 ØKONOMI	25
8.1 RESULTATBUDSJETT	25
8.2 INVESTERINGER OG FINANSIERING	26
8.3 KONTANTSTRØM	26
9 RISIKOFORHOLD	27
9.1 EGENKAPITAL	27
9.2 RIKTIG PERSONELL	27
9.3 MARKED	27
9.4 GODKJENNINGER	27



DEFINISJONER

Følgende uttrykk eller forkortelser er benyttet i prospektet:

Selskapet	Stiftelsen Måløy Marine Ressurssenter
Stiftelsen MMR	Stiftelsen Måløy Marine Ressurssenter
MMR	Stiftelsen Måløy Marine Ressurssenter
NOK	Norske kroner
BIOVIT	Fakultet for biovitenskap, NMBU
NMBU	Norges miljø- og biovitenskaplige universitet

ANSVARERKLÆRING

Dette prospektet er utarbeidet i forbindelse med gjennomføringen av Forprosjekt MMR-BIOVIT som har klargjort grunnlaget og konseptet for Måløy Marine Ressurssenter. Det er med basis i dette arbeidet det nå forberedes etablering av selskapet.

Styringsgruppen for forprosjektet / Interimsstyret i Stiftelsen Måløy Marine Ressurssenter vedkjenner seg ansvar for informasjonen i prospektet, og bekrefter at opplysninger i prospektet så langt vi kjenner til er i samsvar med faktiske forhold, og at her ikke er utelatt informasjon som er av en slik art at den kan forandre prospektets betydningsinnhold.


Måløy, 21.06.2018

For styringsgruppa Forprosjekt MMR - BIOVIT / Interimsstyret
i Stiftelsen Måløy Marine Ressurssenter.

Randi Paulsen Humborstad
Randi Humborstad


Olav Steimler



Kristian Skibenes


Gunnar Silden


Per Otto Hjertenes


Ole Petter Humborstad


Trond Inge Kvernevik


Trond Storebakken


Alf Reidar Myrstad



BAKGRUNN/SAMMENDRAG

(foto: Roger Anzjøn, Frequency)

Regjeringens havstrategi, (2017) legger opp til stor vekst innen havnæringene.

Sogn og Fjordane sin strategiske plan for kysten er en strategi for å øke skaperkraften og evnen til nyskaping. Planen legger vekt på økt samarbeid mellom næringslivet og utdanningsinstitusjoner.

Verdiskapingsplanen (2014) har en egen satsing innen sjømatnæringene.

Den har fokus på at Sogn og Fjordane ikke har et bransjeretta kompetansemiljø med tyngde eller kapasitet innen marin næring, og at dette må både næringa selv og det offentlige apparatet i fylket ta

grep om. En sterkere kobling mellom næringslivet og academia er meget viktig.

Initiativet til bedriftene i Måløy regionen og arbeidet for etablering av Måløy Marine Ressurssenter passer meget godt inn i satsingene til regjeringens havstrategi, og fylket sine planer for å styrke grunnlaget for den framtidige verdiskapningen på kysten av Sogn og Fjordane.

Måløy og regionen rundt Måløy har stor marin aktivitet, både innen akvakultur, fiske og fangst, bearbeiding, men også mot leverandørindustri til marine næringer.

I tillegg til de store nasjonale aktørene som Marine Harvest og Pelagia har regionen mange viktige aktører innen marin næring med hovedkontor i Måløy eller nærliggende omland:

- Ervik Havfiske med Europas største autolineflåte
- Coast Seafood AS – verdens største uavhengige salgsselskap for laks og ørret
- Domstein som kjenner pelagisk næring, og arbeider med hvitfisk
- Måløy Seafood AS - uavhengig pelagisk aktør
- Onshore Farming Solution, en samling lokale investorer som skal bygge et landbasert RAS anlegg
- Flere oppdrettere
- 2 hvitfiskmottak
- Flere rederier innen autoline, kystline og ringnot i regionen.
- Mv.

De fleste av aktørene over driver allerede i dag et relativt omfattende FoU, arbeid innen alt fra bruk av restråstoff til verdiøkende produkter til humant konsum.

I tillegg kan nevnes:

- Fiskeridirektoratet – region vest har sitt regionkontor i Måløy, og et avdelingskontor i Bergen.
- Eurofins – laboratorium for marine næringsmiddelanalyser, mv.
- Ecobait AS. Selskapet utvikler miljøvennlig agn til teine- og lineflåten, og er eid av 18 rederier samt Fiskernes Agnforsyning. Fra NMBU har Ecobait pr. dags dato knyttet til seg 1 næringsph.d. og 5 studenter på bachelor- og masternivå som arbeider med oppgaver for selska-

pet. Ecobait har i 2018 mottatt 14 millioner fra Forskningsrådet til videre forskning på kunstig agn til bruk på line og teine.

- Det jobbes også konkret med å realisere nye

Der er et felles utgangspunkt for alle bedriftene at:

- Innkjøp av eksterne FoU tjenester er dyrt
- Det er få arbeidsplasser innen marin FoU i vår region
- Det er et ønske om å finne løsninger for mer effektivt FoU arbeid, samt å bygge flere FoU arbeidsplasser i regionen

Felles for alle de ovennevnte bedrifter, og prosjekter under utvikling, er behovet for kompetanse og testfasiliteter. Skal man drive FoU for disse bedriftene, og videreutvikle de nye forskningsintensive bedriftene/prosjektene med basis i Måløy, må det etableres et minimum av en forskningsinfrastruktur og skapes nye forskningsbaserte arbeidsplasser.

banebrytende prosjekter i Måløy innen utnyttelse av restråstoffer fra fiske og oppdrett.

I tillegg er Måløy vidaregåande skule en sentral opplæringsaktør for marin sektor i regionen. Skolen har fylkesdekkende VG2 linjer innen akvakultur og fiske og fangst. Skolen har nå også blitt tildelt en undervisningskonsesjon for oppdrett av laks og ørret, knyttet opp mot naturbruk- og akvakulturlinja.

Høsten 2017 ble det satt i gang et forprosjekt for å se på mulighetene for å få med et universitet / forskningsinstitutt for å etablere Måløy Marine Ressurssenter – som da var arbeidstittelen. Målet var å komme frem til en intensjonsavtale med en aktuell samarbeidspartner. Hele den marine næringen i ytre Nordfjord samlet seg om dette arbeidet.

Arbeidet høsten 2017 resulterte i en intensjonsavtale med fakultet for biovitenskap ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU).



(foto: Roger Anzjøn, Frequency)

INTENSJONSAVTALE

1. Denne intensjonsavtalen inngås mellom følgende parter:

Prosjektet Måløy Marine Ressurssenter v/styringsgruppen og representert ved Nordfjord Vekst AS, heretter kalt MMR.

Og

Fakultet for Biovitenskap, Norges Miljø- og Biovitenskaplige universitet, heretter kalt BIOVIT.

2. Formål:

MMR og BIOVIT har som mål i fellesskap å utarbeide et konsept som tilrettelegger for en økt aktivitet innen marin FoU i Måløyregionen. Man vil her jobbe frem konsept for økt samarbeid mellom BIOVIT og marine bedrifter i regionen, samarbeid med Måløy vgs. og etablering av en forskingsinfrastruktur i Måløy som tilrettelegger for tjenester og aktiviteter innen FoU.

Både MMR og BIOVIT vil stille med nødvendige egne ressurser til dette arbeidet. Egenressurs fra BIOVIT vil være Professor Trond Storebakken som stilles til disposisjon i planleggingen, som spesifisert i prosjektplanen for forprosjekt fase 2.

3. Planlagt fremdrift:

Etter godkjenning av intensjonsavtalen, planlegges følgende fremdrift.

- a. Skisse til forprosjekt – fase 2, utarbeides innen utgangen av november 2017. Dette forprosjektet skal omfatte utarbeiding av felles konsept, ambisjonsnivå, organisering, økonomi, finansiering og en gjennomføringsplan/hovedprosjekt. Prosjektleder forprosjekt MMR er sekretær for dette arbeidet.
- b. Representanter fra BIOVIT kommer til Måløyregionen i januar for å besøke sentrale aktører.
- c. Forprosjekt - fase 2 søkes gjennomført i løpet av 1. halvår 2018.
- d. Implementering av gjennomføringsplan starter fra 2. halvår 2018.

Måløy / Ås, 1. desember 2017



Randi Humborstad
Måløy Marine Ressurssenter, Prosjektansvarlig
Daglig leder Nordfjord Vekst AS



Kari Kolstad
Dekan, Fakultet for Biovitenskap
Norges Miljø- og biovitenskaplige universitet

NMBU består av følgende fakulteter:

- Biovitenskap
- Handelshøgskolen
- Kjemi, bioteknologi og matvitenskap
- Landskap og samfunn
- Miljøvitenskap og naturforvaltning
- Realfag og teknologi
- Veterinærhøgskolen

Fakultet for biovitenskap (heretter benevnt BIOVIT) består av:

- Institutt for plantevitenskap
- Institutt for husdyr- og akvakulturvitenskap

Det BIOVIT arbeider med som er spesielt interessant for den marine gruppen i Måløy regionen er:

- Undervisning innen akvakultur: drift, anlegg, ernæring og fôr, genetikk og avl, produktkvalitet, helse, økonomi og administrasjon (Handelshøgskolen).
- Forskning (ikke utfyllende):
 - Råvarer (marine, fra planter, mikrobielle) til fôr, nye metoder for prosessering og oppgradering av råvarer til fôr.
 - Kvalitet og helse hos oppdrettsfisk.
 - Landbasert oppdrett, RAS, nye prinsipper for oksygenering og aktiv overvåking av miljø.
 - Alle aspekter av fiskehelse (Veterinærhøgskolen).
 - Genetisk forskning for produktkvalitet og helse.
 - Plantevitenskap (høy relevans for algedyrking)

- Utnyttelse av biråstoff.

Utdanningen og forskningen på BIOVIT er blant den fremste i verden innen sine fagområder, og trekker studenter fra hele verden. BIOVIT har et utstrakt samarbeid med ledende universiteter, fagmiljøer og bedrifter innen de ulike fagfeltene.

Samtidig har BIOVIT et sterkt ønske om å knytte seg tettere opp mot de marine bedriftene i Måløy regionen med sikte på å kunne ha en felles nytte av at studenter og stipendiater forsker på reelle problemstillinger. BIOVIT ønsker også å bidra til at det rekrutteres og utdannes flere forskere for å bygge opp marin FoU i regionen.



Fra fellesmøte i styrings- og referansegruppen høsten 2017: Rundt bordet – fra fremme på venstre side: Hanne Marie Utvær og Leni-Marie Lisæter (Fiskeridirektoratet), Kåre Furnes og Olav Steimler (Ervik Havfiske), Ole Petter Humborstad (Ecobait), Ronny Almanning (Onshore Farming Solution), Sverre Søråa (Coast Seafood), Monica Kråkenes (Eurofins), Tone Teigen (Fiskeridirektoratet), Kjell Fagna (Nordfjord Havn), Asgeir Hasund (Marine Harvest), Roger Bergset (Segel, prosjektleder), Rolf Domstein (Domstein), Alf Reidar Myrstad (Måløy vidaregåande skule), Kristian Skibenes (Nordfjord Havn). Foto: Randi Humborstad (prosjektansvarlig, Måløy Vekst).

Første halvår 2018 har vi gjennomført Forprosjekt fase 2 MMR-BIOVIT FoU senter i Måløy. Medvirkende i denne delen av prosjektet har vært:

Prosjekteier

Måløy Vekst AS

Prosjektansvarlig (PA)

Randi Humborstad
Måløy Vekst AS

Prosjektleder (PL)

Roger Bergset
Segel AS

Styringsgruppe:

Randi Humborstad
Måløy Vekst (PA)

Olav Steimler
Ervik Havfiske

Gunnar Silden
Marine Harvest, m/vara Otto Igland

Per Otto Hjertenes
Coast Seafood m/vara Sverre Søråa

Trond Inge Kvernevik
OFS/Niri, med vara Ronny Almenning.

Kristian Skibenes
Nordfjord Havn, m/vara Frode Kuppen.

Alf Reidar Myrstad
Måløy vgs. m/vara Åsta Navelsaker
Røed

Ole Petter Humborstad
Ecobait

Trond Storebakken
BIOVIT, NMBU m/vara Kari Kolstad

Lena Søderholm
Sogn og Fjordane fylkeskommune
(observatør)

Referansegruppe:

Kari Kolstad
BIOVIT, NMBU

Asgeir Hasund
Marine Harvest

Jan Heggheim
Sogn og Fjordane fylkeskommune

Endre Kvalheim
Restråstoff - fabrikken

Sverre Søråa
Coast Seafood

Rolf Domstein
Domstein

Kjell Magnar Fagna
Nordfjord Havn

Monica Kråkenes
Eurofins

Kåre Furnes
Styreleder Ervik Havfiske

Leni-Marie Lisæter
Fiskeridirektoratet

Jan Gurvin
Innovasjon Norge

Kristin Maurstad
Ordfører Vågsøy kommune

Hovedmålene i hovedprosjektet er:

1. Etablere en FoU infrastruktur og et lønnsomt FoU-senter i Måløy (MMR) som tilrettelegger for at studenter, forskere og bedrifter kan nyttiggjøre seg av denne, og som gir varige lokale arbeidsplasser innen marin FoU.
2. Etablere gode arbeidsrelasjoner mellom BIOVIT og bedriftene i regionen som sikrer bedriftene god tilgang til kompetanse til ulike FoU oppgaver. MMR skal ha en koordinerende funksjon slik at bedriftenes relevante FoU behov blir forsvarlig formidlet til BIOVIT.
3. Etablere et godt samarbeid mellom BIOVIT, MMR og Måløy videregående skule innen marine fag.

Forprosjektet sitt mål:

1. Utarbeide konseptet i mer detalj på hvert av punktene over (forretningsmodeller). Definere ambisjonsnivå på kort og lang sikt, organisering, marked, lokalisering, investerings- og driftsbudsjetter, finansiering og gjennomføringsplan.

Forprosjektet har avklart at det er en sterk vilje både hos næringsaktørene, Måløy videregående skule og NMBU til å etablere MMR. Dette har sin bakgrunn i at alle parter ser store fordeler av en slik etablering.

Det konseptet man ønsker å bygge har 3 hovedpilarer:

- Organisering og formidling av studentprosjekter
- Verdensledende FoU infrastruktur
- Utvikle og gjennomføre forskningsprosjekter

Dette prospektet oppsummerer resultatet og anbefalingene fra arbeidet i forprosjektet.



Besøk fra Kinn og Stad kommuner: Fra venstre: Terje Heggheim, Øyvind Reed, Roger Bergset, Endre Kvalheim, Prajwal Pradhanang og Lifeng Zhao, (begge masterstudenter ved NMBU som jobber hos Ecobait, kommer fra hhv. Nepal og Kina), Kristin Maustad, Ole Petter Humborstad, Stein Robert Osdal, Randi Humborstad og Alfred Bjørlo.

MARKEDET

Vi vil her gi en kort informasjon om:

- Totalmarked for marin FoU i Norge
- Typer aktører i markedet
- MMR's samarbeidspartnere – «grunnfjellet» og deres behov som kan dekkes av MMR
- Mer om noen av aktørene

3.1 Kort om totalmarkedet for marin FoU i Norge

«I 2013 ble det brukt vel 3,6 mrd. kroner på marin forskning og utvikling (FoU). Dette utgjør vel 7 pst. av de totale FoU-utgiftene i Norge i 2013. 2,2 mrd. kroner av utgiftene til marin FoU ble finansiert av offentlige kilder. Dette gir en offentlig finansieringsandel på 62 pst. av marin FoU totalt. For havbrukssektoren ligger den offentlige finansieringsandelen på 43 pst., noe som er nærmere det nasjonale snittet for offentlig finansieringsandel som er 45 pst.

Nærmere halvparten av den offentlige finansieringen var grunnbevilgninger direkte fra departementer til institusjoner for forskning og høyere utdanning, mens over 760 mill. kroner, eller en tredjedel av det offentlige bidrag, gikk gjennom Norges forskningsråd.

Næringslivet finansierte marin FoU for nær 950 mill. kroner. Fire femtedeler av næringslivets finansiering gikk til egenforskning og utvikling i bedriftene, mens en femtedel, vel 180 mill. kroner, ble brukt til å kjøpe FoU-tjenester, først og fremst fra forskningsinstituttene. Næringslivet finansierte 44 pst. av havbruksforskningen i 2013. Det er en økning fra 42 pst. i 2011.

Havbruk er det største marine forskningsområdet med godt over 1,1 mrd. kroner, eller nær en tredjedel av ressursene.

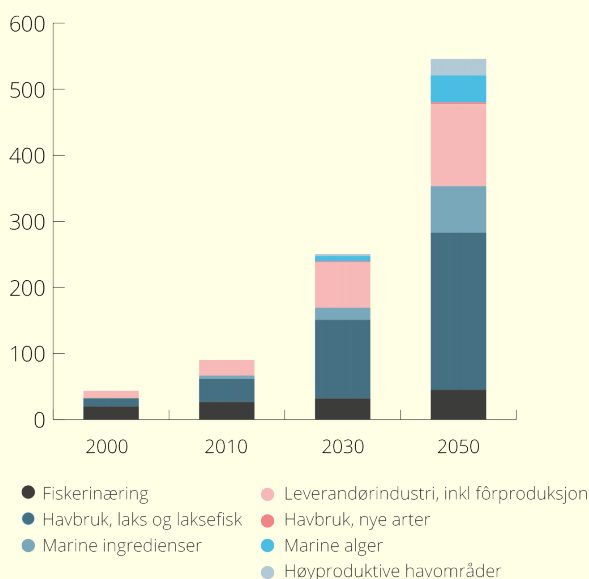
Fra 1999 har det vært en gjennomsnittlig årlig re-

aløkning på 5 pst. i utgiftene til forskning og utvikling på det marine feltet. Fra 2011 til 2013 var veksten i gjennomsnitt på 2,6 pst. Det var om lag ett prosentpoeng høyere enn veksten i Norges totale FoU-utgifter. Det var stor realøkning for marin forskning og utvikling i næringslivet med nær 9 pst. årlig vekst i samme periode. Ved universitet og høyskoler (UoH) var økningen 2,5 pst., mens det ble rapportert nullvekst i de marine FoU-ressursene ved forskningsinstituttene. Den største veksten er innenfor havbruk. I 2013 foregikk mer enn halvparten av all marin FoU på Vestlandet.»

(Kilde: Masterplan for marin forskning – Fiskeridepartementet 2015)

Scenario 2050: Potensial for marin verdiskaping

Verdi (mrd kr)



3.2 Typer aktører i markedet

Markedet innen marin FoU består av mange aktører. Vi kan grovt dele det inn i følgende grupper:

Kjøpere / forbrukere av FoU tjenester:

- Dette er typisk bedrifter eller organisasjoner som har stor FoU aktivitet for å utvikle bedre produkt, tjenester eller prosesser, og som i tillegg kjøper FoU-tjenester for å styrke sin egen utviklingsaktivitet.
- Det kan også være offentlige aktør som kjøper FoU-tjenester/forskning for å få tilstrekkelig informasjon/grunnlag ifm politikktutforming, lovverk, mv. Disse kan også legge til rette for at man i Norge driver tilstrekkelig grunnforskning innenfor prioriterte felt.
- Noen av de som finansierer FoU tjenester opptrer også som kjøpere. Eksempel på dette er Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF)

Leverandører av FoU tjenester:

- Forskningsinstitutt (se pkt 3.4.1)
- Forskningsstasjoner (se pkt 3.4.2)
- Universiteter/høgskoler er også store leverandører, men driver i større grad enn de to førstnevnte med uavhengig forskning.

Finansiører av FoU tjenester gjennom tilskuddsordninger:

- Forskningsrådet – den største aktøren i Norge.
- FHF – rendyrket på marin sektor
- Innovasjon Norge – når FoU nærmer seg kommersialisering (industriell utvikling).
- EU – flere programmer som finansierer marin forskning
- FN
- Nordic Innovation
- M.fl

3.3 MMR's samarbeidspartnere – «grunnfjellet»

MMR's samarbeidspartnere, og som utgjøre grunnfjellet og forutsetningen for at MMR skal kunne lykkes er:

- a. Bedrifter innen marin sektor i regionen
- b. Måløy videregående skule
- c. Biovitenskaplig fakultet og NMBU

3.3.1 Bedrifter innen marin sektor i region

Omfang av FoU i region

Det ble innledningsvis, høsten 2017, gjort en intervjuundersøkelse blant 6 bedrifter i regionen for å få en oversikt over hvor stor aktivitet der er innen marin FoU i området både mht. type FoU og volum. Resultatet av undersøkelsen viser at bedriftene i vår region er svært aktive innen FoU, og kun i disse 6 bedriftene ble det utført FoU prosjekter for totalt ca NOK 50 mill. pr år inkl interntid/interne ressurser i bedriftene. Vi kan anta at total marin FoU i regionen minimum kan være det doble, men dette har vi ikke dokumentert. MMR sin potensielle omsetning av dette lokalk markedet vurderes til fra 10 - 20 %, etter at det er godkjent som forskningsinstitutt.

Type FoU prosjekt det ble jobbet med var bl.a.:

Utvikling og testing av agn, fiskehelse, fiskevelferd, sykdommer, antigromiddel, lukkede anlegg, kvalitet, fôr, utnyttelse av restråstoff - avskjær, lever, rogn, marked - følge produkt fram til marked (hele verdikjeden), teste ut fullskala oppdrett på land, konsument/butikk, samarbeid flåte-miljø, tineprosess, sild -sei - makrell, vakuump prosess, medikament og teknologi for håndtering av lus.

Bedriftenes behov som kan løses gjennom MMR

Bedriftene sine primære behov er at:

- De får utført bedriftsrelevante FoU oppgaver profesjonelt og kostnadseffektivt.

De sekundærbehovene som vi også kan løse gjennom MMR er:

- Gi bistand ifm. organisering og gjennomføring av bachelor- og masteroppgaver, samt nærings-ph.d.
- Generell bistand til organisering, finansiering og evt. gjennomføring av FoU-oppgaver.
- Gis mulighet til å påvirke hvilke FoU oppgaver som blir prioritert som generiske FoU oppgaver.
- Får mulighet / tilbud om å være med i FoU prosjekter som relateres til deres virke.
- Lære opp ansatte i bedriftene til å kommunisere med forskerne.

3.3.2 Måløy vidaregåande skule

Måløy vgs. sine primære behov som kan tilføres gjennom MMR er:

- Elevene skal få en best mulig og relevant undervisning inkl. om FoU.
- Lærerne skal få tilgang til oppdatert kunnskap, utvidede nettverk og få rom for faglig utvikling.
- Måløy vgs. skal være en enda mer attraktiv skole for både lærere og elever.
- Sikre rekruttering til de marine linjene ved skolen.

3.3.3 Biovitenskaplig Fakultet / NMBU

BIOVIT / NMBU sine primære behov som kan løses gjennom MMR er:

- Studentene kan få et optimalt studium gjennom næringsrelevante bachelor-, masteroppgaver og nærings-ph.d.
- Rekruttering av flere norske studenter til BIOVIT / NMBU fra Måløy vgs. / andre distriktskoler
- Komme tettere i inngrep med næringsaktører innen marin sektor, med mulighet for gjennomføring av felles forskningsprosjekter

NMBU studentene sine primære behov som kan løses gjennom MMR er:

- De får gode og næringsrelevante bachelor- og masteroppgaver, samt nærings-ph.d.
- Gode arbeidsforhold når de er i Måløy / ytre Nordfjord
- Tilrettelagte bo- og velferdstilbud
- Arbeidsplass / karrieremuligheter

3.4 Konkurrenter

3.4.1 Forskningsinstitutt

Konkurrenter er her ikke et entydig begrep. Andre aktører på dette markedet vil i like stor grad være samarbeidsparter i ulike prosjekter. Noen sentrale aktører er bl.a.:

Havforskningsinstituttet

Etter fusjonen med NIFES er de nå nærmere 850 personer. HI er eiet av Næringsdepartementet og har en nasjonal forvaltningsoppgave. Der er mange kompetente folk, men ting tar tid i systemet. De er svært tett knyttet til Bergensklyngen, men er en aktør man kan samarbeide med.

Sintef Ocean

Tidligere Sintef Fiskeri og Havbruk er nå innfusjonert i Sintef Ocean. Sintef Ocean er det tidligere Norsk Marinteknisk Forskningsinstitutt AS. Hov-

edfokuset til forskningsinstituttet er teknologiske løsninger for utnyttelse av havressurser. Bare i mindre grad omfatter dette forskning på fiskeriteknologi og bioressurser.

Nofima

Dette er et næringsrettet forskningsinstitutt som er spisset inn mot sjømat og mat generelt. Det er i dag det største forskningsinstituttet med fokus på dette området. Selv om de er over hele landet, er tyngden nå i Tromsø og på Ås.

IRIS (International Research Institute of Stavanger)

Har en overraskende interessant portefølje og kompetanse på marin sektor. Har tett relasjon til Island. De har nå bl.a. Nordic Centre of Excellence SUREA-QUA. I tillegg flere element i organisasjonsmodellen vi kan se nærmere på. Kan derfor være en interessant samarbeidspartner.

Forskningselskapet SørVest AS

Dette er nylig etablert. Uni Research AS og Christian Michelsen Research AS, IRIS AS, Agderforskning AS og Teknova AS er nå blitt slått sammen til ett stort forskningselskap med hovedsete i Bergen. Det nye selskapet eies av Universitetet i Bergen, Stiftelsen Unifob, Universitetet i Stavanger, Stiftelsen Rogalandforskning, Universitetet i Agder, Stiftelsen Agderforskning og eierne av Teknova AS.

Matis, Island

Matis er når det gjelder innhold likt Nofima, bare mindre. Det som skiller seg ut med Matis er den spesielt nære koblingen til Universitetet på Island, og hvordan de har et formelt samarbeid knyttet til undervisning, forskning, opplæringsprogram, master og PhD arbeid hos Matis. I tillegg er Matis svært internasjonalt rettet.

Møreforskning Ålesund

Dette er et rent marint forskningsinstitutt og det som vil ligge nærmest MMR både i avstand og i ånden. Det har en god knytning til næringslivet i regionen, men foreløpig svak mot høyskole/universitet.

3.4.2 Forskningsstasjoner

Forskningsstasjonene har typisk FoU-konsesjoner for laks, ørret, mv. for testing av spesifikke FoU problemstillinger. FoU konsesjonene er tidsbegrensede, men kan fornyes. Forskningsstasjonene består også ofte av landanlegg med laboratorium, og andre testfasiliteter. Som bildet til høyre viser (kilde: Marine forskningsstasjoner i Norge, Forskningsrådet 2012) er forskningsstasjonene lokalisert i nærheten av instituttene. I Sogn og Fjordane er der ingen større forskningsstasjoner, og vi er et fylke som har svært få FoU konsesjoner i forhold til tilgjengelig areal.

Alle større institutt/de fleste universiteter har tilgang til forskningsstasjoner. I tillegg er der flere private aktører som jevnt over gjør det godt økonomisk.

Dagens forskningsstasjoner er godt tilpasset etterspørselen i markedet. Der er økning i etterspørselen, men en ny aktør må skape sitt eget marked.

Tilgang til forskningsstasjoner er en forutsetning for å kunne drive med marin forskning i utstrakt skala. MMR må ha tilgang til en forskningsstasjon. Det er bare spørsmål om hvordan, innhold og størrelse.

Gjennomgangen av forskningsstasjonene viser at disse kan gi et viktig økonomisk bidrag hvis de blir drevet riktig. De finansieres gjennom prosjekt som utføres på stasjonen.

Fra BIOVIT sin side er det foreløpig signalisert at MMR bør ha FoU konsesjoner innen laks, ørret, tang og tare, samt skjell.



Fra studietur til NMBU. Her på vannbehandlingsanlegget til Fiskelaboratoriet. Fra venstre Gunnar Silden, Marine Harvest, professor Trond Storebakken, NMBU, Alf Reidar Myrstad, Måløy videregående skule. (Foto: Randi Humborstad)

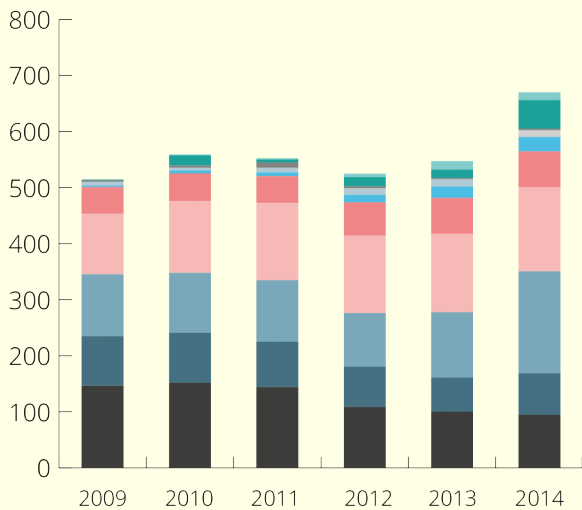
3.5 Andre kjøpere av forskningstjenester

Der er mange store aktører som kjøper / finansierer marine forskningstjenester. I tillegg til bedriftsmarkedet, omfatter dette bl.a FHF (Fiskeri- og Havbruksnæringens Forskningsfond), Forsk-

ningsrådet, Innovasjon Norge, EU, og mange flere. Vi vil her kun nevne et par av disse.

Forskningsrådet og Innovasjon Norge benytter sine midler mot marin sektor slik. (Kilde: Masterplan for marin forskning – Fiskeridepartementet 2015)

Midler til marin sektor fra Norges forskningsråd fordelt etter formål i mill. kr

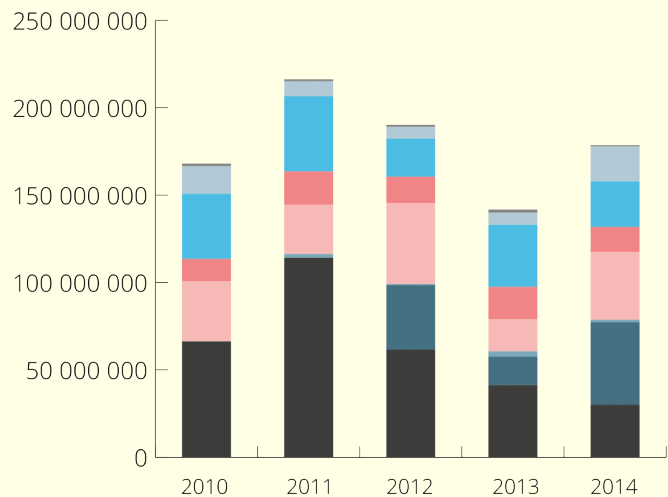


- HAVBRUK
- Havet og kysten
- Andre programmer
- Instituttsektoren
- Sentra (SFF, SFI)*
- Åpen arena
- Forny/VRI
- Internasjonale nettverk
- Infrastruktur**
- Marint verdiskapingsprogram

Forskningsrådets forskning på marine problemstillinger. Portefølje i millioner kroner. Sentrale aktiviteter i kategorien andre programmer er Mat-programmet, Natur og næring senere slått sammen til Bionær. FUGE/BIOTEK2021, Polar-programmet, MAROFF

Kilde: Norges forskningsråd

Midler til marin sektor fra Innovasjon Norge fordelt etter formål



- Tilskudd til marint innovasjonsprogram
- Miljøteknologi
- Landsdekkende programmer
- Investeringstilskudd
- Industrielle forsknings- og utviklingskontrakter
- Bedriftsutviklingstilskudd
- Nasjonale tiltak for regional utvikling
- Utviklingstilskudd

FHF

FHF er sjømatnæringens felles verktøy for forskning og utvikling. FHF's mål er å bidra til bærekraftig og lønnsom vekst i sjømatnæringen gjennom næringsrettet FoU.

- Innsatsen må innrettes mot de områder der utfordringene eller potensialene er størst, prosjektene må derfor forankres i næringen.
- Prosjektene må organiseres og innrettes slik at forskningsmessig legitimitet ivaretas.
- Det må være åpenhet omkring arbeidsform, enkeltprosjekter og resultater.
- Resultatene fra FHF prosjekter må kunne implementeres slik at det skaper innovasjon i bedriftene og verdiskaping i næringen.

FHF sitt budsjett for 2018 er på over NOK 240 mill til bruk i prosjekter rettet mot fiskeri- og havbruksnæringen. Disse midlene kan benyttes av både MMR og marine bedrifter.



FORRETNINGSIDÉ OG MÅL

(foto: Roger Anzjøn, Frequency)

4.1. Forretningsidé

MMR skal styrke næringslivet i regionen gjennom å formidle, utvikle og gjennomføre FoU prosjekt, og bygge næringsrelevant industriell skala FoU-infrastruktur.

4.2. Visjon

Innen utgangen av 2023 skal MMR ha lagt grunnlag for 35 nye arbeidsplasser i regionen basert på forskning kanalisert gjennom MMR.

Dette forutsetter imidlertid at MMR blir tilført tilstrekkelig midler til at man kan bygge opp selskapet i et planlagt tempo. I et 10 års perspektiv forventes antall nye arbeidsplasser å ha passert 100.

4.3. Arbeidsmål / Milepæler

2018

- a. 10 studentoppgaver settes i gang på bachelor-, master-nivå el. nærings-ph.d
- b. Det reises minimum NOK 50 mill. i egenkapital i løpet av 2018.

2019

- a. Grunnleggende infrastruktur finansiert og 50 % er bygget og i drift.
- b. Første FoU konsesjoner innvilget

2020

- a. MMR godkjent som forskningsinstitutt
- b. MMR inne som deltager i 2 EU prosjekt, i tillegg til noen nasjonale prosjekt.

2021

- a. SKF – etablert i samarbeid med lokalt næringsliv (Selskap for Kommersialisering av Forskning)
- b. Antall studentoppgaver pr. år skal overstige 20.

2022

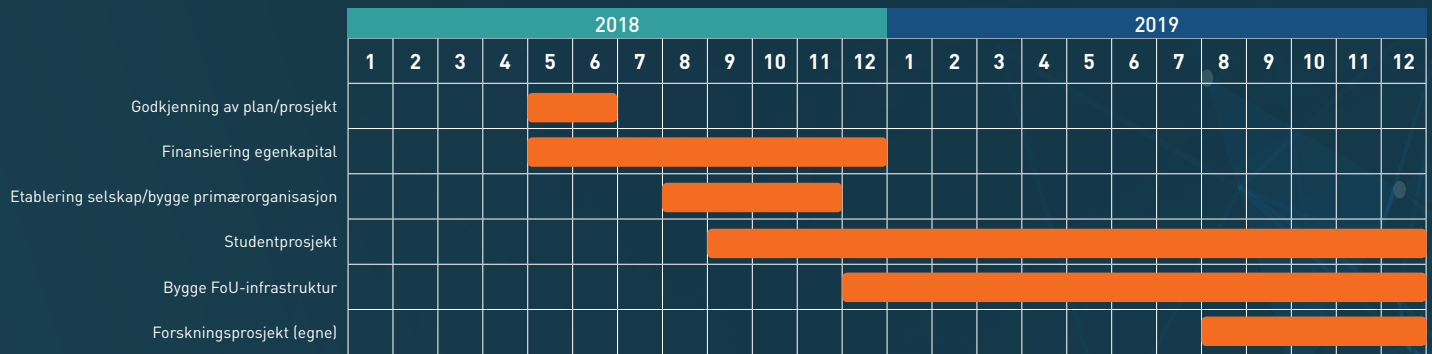
- a. MMR skal formidle studentoppgaver fra minst ett annet universitet enn NMBU
- b. Første forskningsresultat generert gjennom MMR går til kommersialisering gjennom SKF.

2023

- a. MMR godkjent som forskningsinstitutt
- b. MMR inne som deltager i 2 EU prosjekt, i tillegg til noen nasjonale prosjekt.

4.4 Fremdriftsplan oppstartsfase

Hovedoversikt





ORGANISERING

5.1 Selskapsform

Stiftelse er valgt som selskapsform.

Dette har sin bakgrunn i følgende faktorer:

1. Det er en målsetning om at MMR skal bli godkjent som en forskningsorganisasjon.

Grunnen til dette er at en forskningsorganisasjon har en vesentlig bedre tilgang til oppdrag og finansiering enn en bedrift/organisasjon som ikke er godkjent som forskningsorganisasjon. En forskningsorganisasjon kan stå som prosjektansvarlig eller samarbeidspart i prosjekter som finansieres av Forskningsrådet. Dette gir stor tilgang til prosjekter med mulighet til inntil 100% finansiering av oppdrag. Videre vil man da også kunne benyttes som FoU-samarbeidspartner i Skattefunn-prosjekter.

Forskningsrådets definisjon på en forskningsorganisasjon:

«En forskningsorganisasjon er en enhet, uavhengig av rettslig status (offentlig- eller privatrettslig) eller finansieringsmåte, som har som hovedformål å drive med uavhengig forskning i form av grunnforskning og/eller anvendt forskning (industriell forskning og eksperimentell utvikling).

Organisasjonen skal være registrert i Enhetsregisteret med eget organisasjonsnummer.

Når organisasjonen også driver med økonomisk aktivitet, skal det være separat regnskapsførsel av den økonomiske og den ikke-økonomiske aktiviteten.

Det kan ikke betales utbytte fra organisasjonens aktiviteter, og foretak som har avgjørende innflytelse på virksomheten, f.eks. som aksjeeiere

eller medlemmer, skal ikke ha særskilt adgang til resultatene organisasjonen oppnår.» (uthevet av oss)

En forskningsorganisasjon kan være et aksjeselskap. Men for at den da skal kunne godkjennes må det da presiseres i vedtektene av det ikke betales utbytte, og at aksjeeiere ikke skal ha særskilt adgang til resultatene organisasjonen oppnår.

Dette betyr i praksis følgende:

Det er for en bedrift det samme om MMR er en stiftelse eller et aksjeselskap. De aksjene du kjøper i et slikt aksjeselskap må du utgiftsføre / nedskrive, siden det ikke har noen verdi for selskapet. Man vil aldri få utbytte av aksjene, og de har reelt sett ingen verdi. Man får enten det er en stiftelse eller aksjeselskapet gaven /aksjekapitalen utgiftsført regnskapsmessig, men det gir ingen skattemessig effekt.

2. Ønske om best mulig og stabil ledelse av selskapet

Den tradisjonelle formen for ledelse knyttet til aksjeselskaper, reflekterer at de som stiller med mest kapital også får mest innflytelse gjennom styreverv. I forbindelse med etableringen av MMR forventer vi å få inn egenkapital fra bedrifter, banker, kommuner og fylkeskommunen, m.fl. Normalt vil da også flere av disse ha et sterkt ønske om styrerepresentasjon.

Det er ønskelig at MMR blir et forskningsinstitutt som gir kortest mulig vei fra forskning til næringslivet, og som derfor er mer direkte styrt av representanter fra næringsen og akademien.

5.2 Styre og revisor

Det foreslås en styresammensetning som reflekterer at dette er et forskningsinstitutt som skal drive med næringsrelevant forskning, og skape kortere avstand mellom akademia og næringslivet. Det foreslås derfor følgende prinsipp for styresammensetning;

- 3 representanter fra marin næring; 1 fra fiskeri, 1 fra havbruk og 1 fra de nye næringene
- 3 representanter fra akademia; 2 fra BIOVIT / NMBU og 1 fra Måløy videregående skule.
- 2 representanter fra de ansatte i MMR; 1 forsker og 1 fra drift / adm.

Det foreslås at det inngås avtale med en statsautorisert revisor lokalisert i Måløy.

5.3 Ledelse

Innledningsvis vil Stiftelsen MMR kun ha behov for en basisorganisasjon som består av;

Daglig leder / CEO

Denne personen vil ha ansvar for å arbeide med å få etableringen opp å gå, og bl.a ha ansvar for:

- Strategi – sammen med styret.

- Ledelse og gjennomføring
- Markedsarbeid - avtaler med kunder og samarbeidspartnere
- Organisering og rekruttering
- Egenkapital, økonomi, finansiering
- Prosjekt og søknader
- Avtaler, godkjenninger

Forskningsleder:

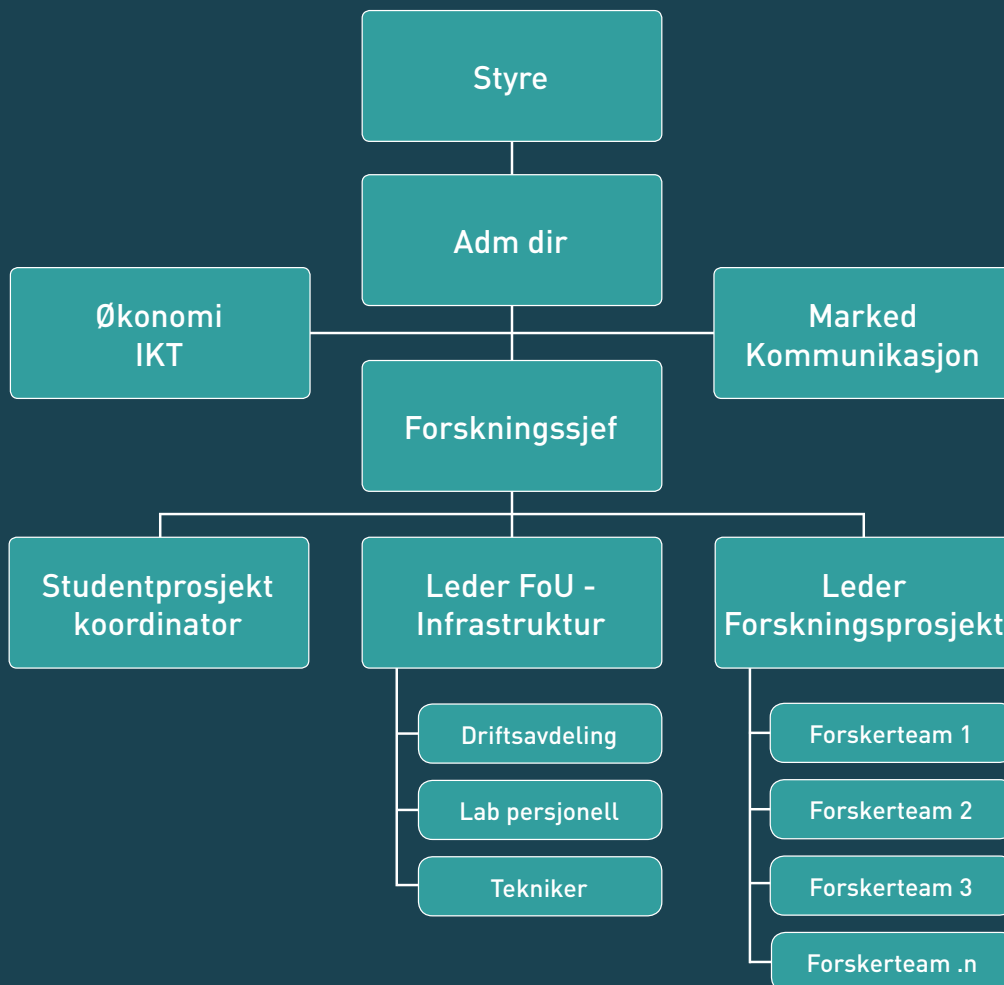
Denne personen vil bl.a. ha ansvar for; I startfasen:

- Kontakt med samarbeidende bedrifter for å definere behov og innhold i studentprosjekter
- Se til at studentprosjekter blir organisert og gjennomført på en profesjonell måte.
- Overordnet ansvar for å sikre at FoU infrastruktur er nærings- og forskningsmessig relevant.

Senere vil Forskningsleder ha et hovedansvar for å lede arbeidet med forskningsprosjekter i MMR.

5.4 Organisasjon

Hvordan den endelige organisasjonen blir seende ut er litt tidlig å si noe om, men ut fra det vi vet i dag kan vi anta at den vil utvikles mot en slik retning:



KONSEPT OG LEVERANSER

Det forskningsmiljøet man skal bygge opp fra grunnen av i MMR, bærer i seg de elementene som man teoretisk sett ser på som den ideelle modell for å drive effektiv næringsrettet FoU. Denne modellen utdanner samtidig de mest anvendelige studentene for næringslivet.

De marine bedriftene i regionen, samt studentene og kompetansen hos BIOVIT og NMBU, danner grunnlaget for dette. Måløy vidaregåande skule forsterker effekten av dette samarbeidet, både for bedriftene og for NMBU.

Totalkonseptet man ønsker å bygge har 3 hovedproduktområder som bygges opp stegvis, men delvis parallelt;

- **Steg 1: Studentprosjekter**
- **Steg 2: FoU infrastruktur**
- **Steg 3: Forskningsprosjekter**

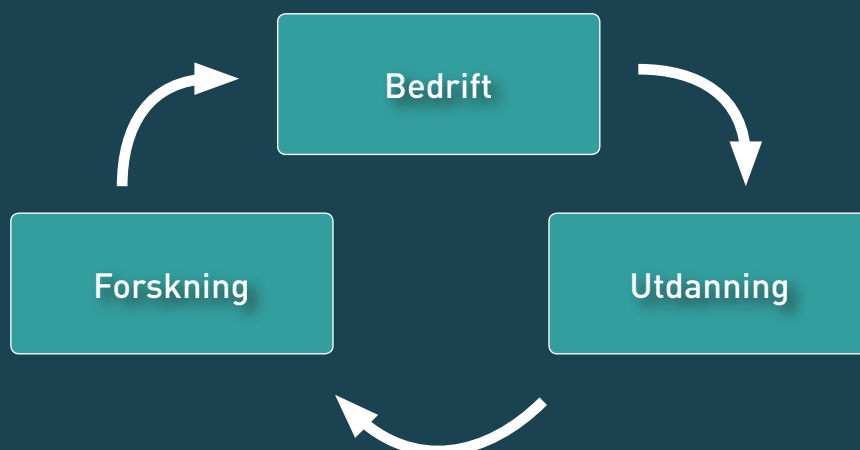
I tillegg vil man i et Steg 4 etablere et SKF (Selskap for Kommersialisering av Forskning), men dette

vil ligge på utsiden av selve MMR selskapet. Vi har likevel valgt å beskrive det her. SKF er en naturlig forlengelse av arbeidet som skjer i MMR og samarbeidet med bedriftene, da noe av den forskningen som utføres i, eller relatert til MMR, i neste fase skal kommersialiseres i nye selskaper.

Oppbyggingen av innholdet i MMR baserer seg videre på 3 prinsipper:

1. Det tar utgangspunkt i det vi er best på – vi er best på marin sektor.
2. Vi fokuserer på områder vi kan bli best i verden på – der vi kan ligge i forkant, og der vi både har bedrifter og forskere som ligger i tetsjiktet.
3. Vi fokuserer på det som i tillegg gir god økonomi

I tillegg vil man fokusere på å skape en sterkt kundeorientert kultur, hvor både studenter/forskere og bedrifter opplever at de prosjekter man jobber med er relevante, effektive og resultatorienterte.



Hvordan er MMR unike? MMR har noe som ingen andre har:

- Direkte kobling mellom verdensledende aktører; universitet og næringsliv
- Næringsrelevant, industriell skala og verdensledende FoU infrastruktur innen utvalgte områder.
- Dekker et udekket behov i markedet – effektiv, næringsrettet FoU.
- Konkrete, næringsrelevante oppgaver for

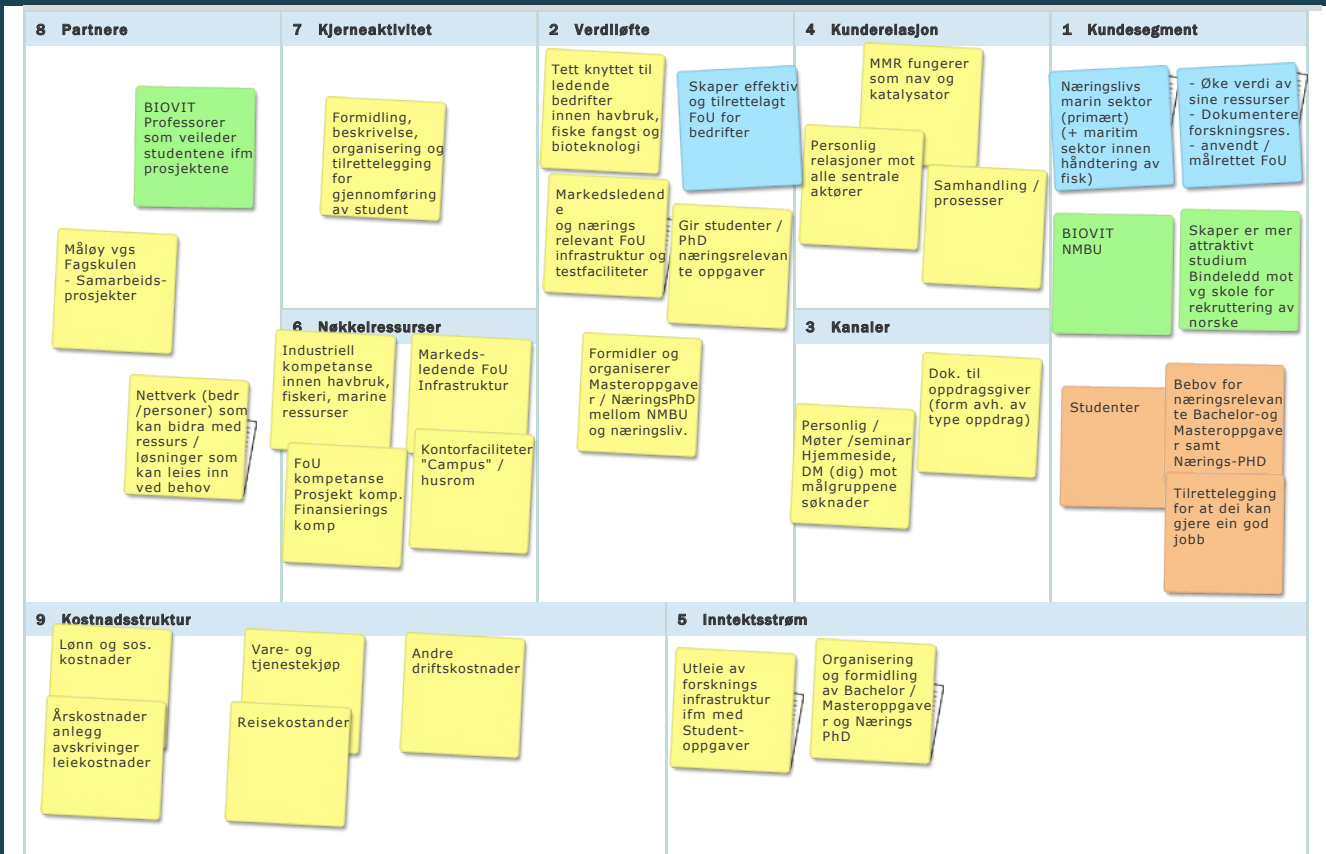
studentene hvor det praktiske arbeidet gjennomføres ute i bedriftene.

- Unik karrieremulighet for studenter – gode rekrutteringsmuligheter for bedrifter.

Det er viktig å komme raskt i gang, og raskt kunne vise til god effekt for alle samarbeidspartnerne. Derfor er studentprosjekter det naturlige Steg 1. Det er videre viktig at hvert nytt steg bygger opp og forsterker neste steg.

6.1 Studentprosjekter

Skisse – Forretningsmodell - Studentprosjekt



Produktbeskrivelse

MMR er «matchmaker» og vil her utføre følgende oppgaver:

- Karlegging hos bedrift hvilke FoU-prosjekt som er aktuelle for studentoppgaver
- Avklare sammen med bedrift og NMBU hvilken oppgave som skal prioriteres og hvilken student som skal gjennomføre den.
- Utarbeide en prosjektbeskrivelse i samarbeid med bedrift og NMBU.
- Nødvendige avtaler mellom partene.
- Hvis bedriften ønsker det – praktisk tilrettelegging for studenten når den er hos bedriften.
- Oppfølging/kvalitetssikring – at prosjektet går som avtalt.
- Når det er ønske om nærings-ph.d. utfører

MMR også søknadsprosessen for å skaffe nødvendig finansiering til bedriften, samt øvrige avtaler som skal inngås mellom partene.

MMR's leveranse

Til bedrift: Effektiv og tilrettelagt FoU iht. bedriftens ønsker.

Til NMBU/studentene: Tilrettelegging og organisering av næringsrelevante bachelor- og master oppgaver, samt nærings-ph.d.

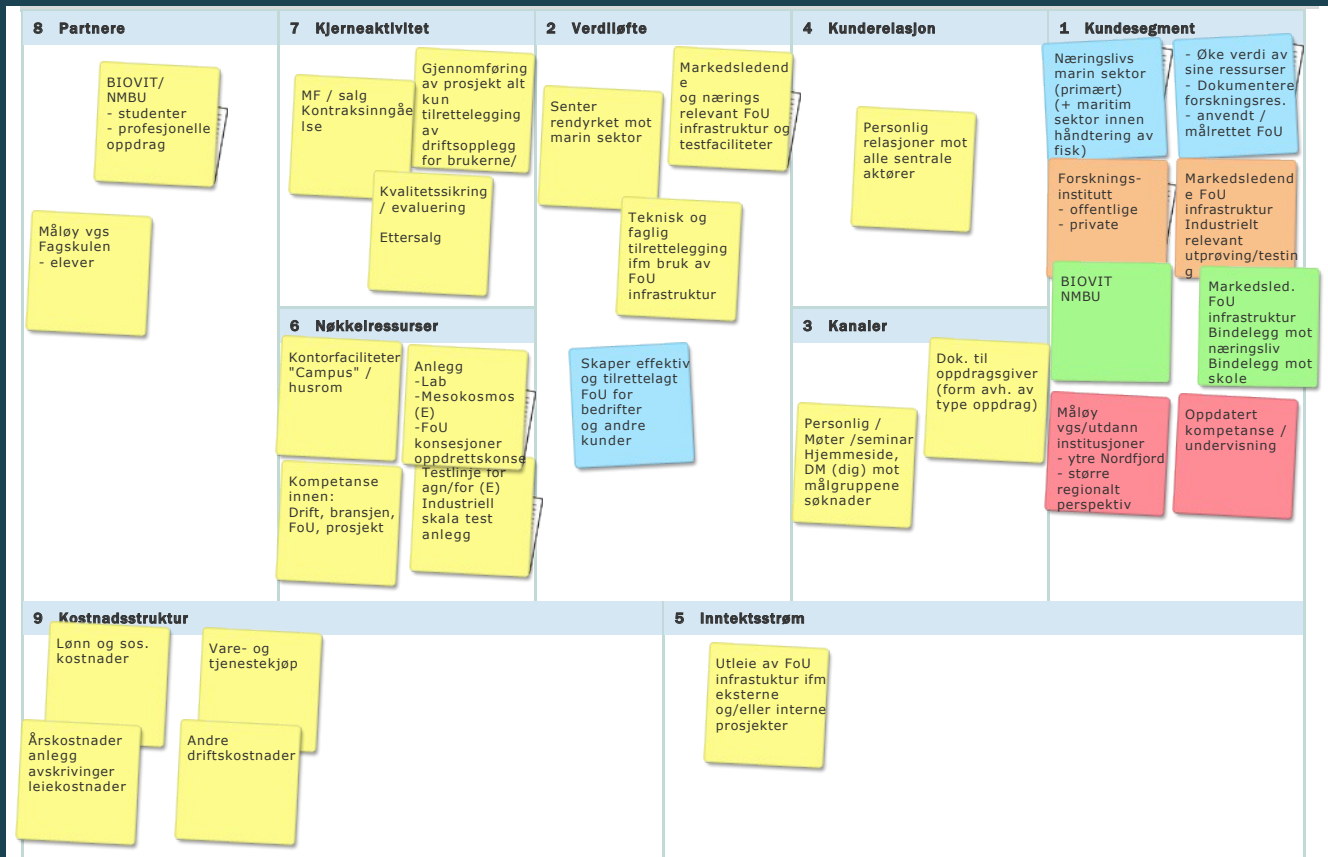
Aktørene

Her er aktørene; bedrift, NMBU, student, MMR.

På et senere stadium er planen at man gjennom MMR skal kunne tilby et tilsvarende opplegg knyttet til studenter fra andre universitet/høgskoler.

6.2 FoU Infrastruktur

Skisse – Forretningsmodell – FoU - Infrastruktur



Produktbeskrivelse

Ifm med FoU infrastruktur vil MMR utføre følgende oppgaver;
Denne leies ut som basistjeneste. Det kan kjøpes tilleggstjenester fra MMR.

Basistjenester:

Leie av spesifikke deler av anlegg som er:

- 100% operativt og vedlikeholdt.
- Teknisk personell er disponibelt fra 8-16
- Overvåkning og drift av anlegget 24/7/365.

Tilleggstjenester:

- Tilgang til personell utover vanlig arbeidstid.
- Leie av personell til å lede eller bistå under forsøk
- Innledende opplæring / kurs innen aktuelt bruksområde.
- Leie av tilleggsfasiliteter/-tjenester.

MMR's leveranse

FoU-infrastruktur og tjenester som er tilrettelagt for kundenes behov for effektiv FoU.

Det legges opp til å bygge opp følgende FoU infrastruktur:

6.2.1 Standard laboratorium

Innhold

Utstyres med nødvendig utstyr for basisanalyser forskerne skal utføre ifm forskningsoppdrag for bedriftene og for MMR.

Ifm med dette vil der også være grovkjøkken.

Brukere/leietagere:

Alle

6.2.2 Mikroalge laboratorium

Innhold

Basal utstyrs pakke til autotrof og heterotrof dyrkning av mikroalger.

Mikroalgebasert produksjon kan i løpet av de neste 10 årene bli en basal bioteknologisk produksjonsprosess i en lang rekke industrier med produkter innen flere områder slik som fôr, mat og medisiner. For å omsette de teoretiske mulighetene til praktiske resultater er det et stort behov for forskningssinnsats i hele spennet, fra akademia til industri. I dag er terskelen for å delta i slike forsknings- og

piloteringsprosjekter høy, både på grunn av et lite fagmiljø, og manglende nødvendig forskningsinfrastruktur.

Brukere/leietagere:

MMR og Fjordalg er invitert med i et prosjekt med aktørene NIBIO (leder), NMBU, UiT, Nord universitet, SINTEF/NTNU, Folvengaard (Oppstryn) og Vitalseafood, NIVA (Algesamlingen). Prosjektet vil finansiere labutrustningen, men det forutsettes (fra Forskningsrådet sin side) at MMR har disponible lokaler og driver forskning.

Laben kan MMR fritt disponere og stille til disposisjon til andre aktører.

6.2.3 Mesokosmos

Innhold

Et mindre anlegg er i dag bygget opp av Ecobait. MMR vil overta dette og bygge det videre. Et ferdig utbygd anlegg bli bestå av;

- Vanntilførsel både av ferskvann og saltvann. Dette kan renses, behandles, kjøles / temperes etter behov.
- Tilrettelagt for forsøk fra rogn til slakteferdig laks / ørret.
- Tilrettelagt for forsøk med torsk, hyse, sei, lange, pelgiske arter, krabber, krepsdyr, mikro og makroalger.
- Inneholder fullskala RAS anlegg
- Inneholder multifaktor attraktometer
- Lyssetting, sensorer og overvåkning

Der legges opp til en egen avdeling for Måløy vidaregående skule, der de kan ha fri tilgang til å kjøre sine egne forsøk. Ellers vil anlegget ha streng adgangskontroll.

Anlegget forventes til enhver tid å ha fisk i anlegget og driftes og overvåkes 24/7/365.

Dette anlegg blir ledende minimum i Norge (det er ukjent om noen er bedre andre steder) når det gjelder forskningsmetodikk knyttet til effektiv bruk av mesokosmos.

Brukere/leietakere:

Foreløpig: Ecobait, OFS Måløy, Niri, Måløy vgs. (eget – forutsetter egen finansiering av (investering og) drift)

Det ligger an til at det blir en satsing på line i FHF regi i 2019. Ecobait blir sentral i denne, men her vil også Havforskningsinstituttet, NMBU og andre bedrifter og forskningsinstitutt blir involvert.

6.2.4 Ekstruderingslinje

Innhold

Denne ekstruderingslinjen gir den høyeste drifts-effektiviteten og allsidigheten, spesielt mot bruk av høye fuktighetsbestanddelene som man finner i marine råvarer som alger, avskjær, mv. Driftskapasiteten vil være maksimalt 1 tonn per time, med mulighet for å redusere batchstørrelsen til 50 kg per time på samme ekstruder. Vi har allerede testet utstyret på dette operasjonsområdet.

Utstyret vil utføre alle funksjoner som standard pet food, fisk- og dyrefôr fabrikker: mottak, lagring, sliping, blanding, transport, ekstrudering, tørking / kjøling, pumpe, coating og emballasje. Hovedforskjellen vil være fleksibiliteten i modifikasjonen av prosessen, som allsidige skrueelementer, to skrue-lengder, et stort utvalg av dyser med mulighet for tilpassede dyser.

Dette er en ekstruderingslinje i industrielt relevant skala, som er unik i norsk sammenheng, og spesielt tilpasset for bruk av våte marine ingredienser. Den vil ikke være i konkurranse med ekstruderingslinje på Fortek hos BIOVIT. Vi har full støtte fra BIOVIT/NMBU når vi vil sette opp denne spesielle ekstruderingslinjen hos MMR.

Brukere/leietagere:

Ecobait, BIOVIT/NMBU.

Potensielle brukere som vi har kontakt med:

- Foods of Norway hos BIOVIT arbeider med nye algeprosjekter
- A2F - prosjektet – (ref. mikroalgelab) skal som en del av algeprosjektet utføre tester hvor ekstrudering inngår
- Marine Harvest – feed
- Restråstoff - fabrikken

6.2.5 Hydrolyse anlegg

Innhold

Anlegget, som er i industrielt relevant skala, vil anvende enzymteknologi for proteinutvinning i fiskebehandling. Det kan på dette anlegget være mulig å produsere et bredt spekter av matingredienser eller industriprodukter til et bredt spekter av applikasjoner. Dette vil benytte både biprodukter fra fiskevarer eller sekundære råvarer, og i tillegg underutnyttede arter som ellers ville bli kastet. Enzymatisk modifikasjon av proteiner ved anvendelse av utvalgte proteolytiske enzympreparater for å kløve spesifikke peptidbindinger blir mye brukt i næringsmiddelindustrien.

Litt arbeid har nylig blitt gjort på fiskeproteinhydrolysat, men noen undersøkelser har blitt rettet inn i potensialet for å bruke pulveriserte hydrolysater

i matformuleringer. Mange studier har resultert i fiskeproteinhydrolysater med gode funksjonelle egenskaper. Imidlertid er smakfeil, spesielt bitterhet og prosessøkonomi, fortsatt viktige begrensende faktorer for fiskeproteinhydrolysatapplikasjoner.

Brukere:
Ecobait

Potensielle:
NMBU, OFS Måløy, Restråstoff-fabrikken, Ervik Havfiske, Domstein, Måløy Seafood, mikro og makro alge produsenter, internasjonale aktører.

Det planlegges søkt FoU-konsesjoner for laks, ørret, makro- og mikroalger, skjell, mv.

FoU-konsesjoner for laks og ørret vil søkes knyttet til prosjekter for uttesting av fôr.
De ulike søknadene vil utarbeides etter hvert som konkrete prosjektområder er definert, og kartlegging av potensielle lokasjoner er gjennomført.

Det vil også vurderes å søke forskningskvoter for torsk, hyse, mv.

Potensielle brukere/leietagere:
MMR, BIOVIT/NMBU, lokale bedrifter, Måløy vgs.

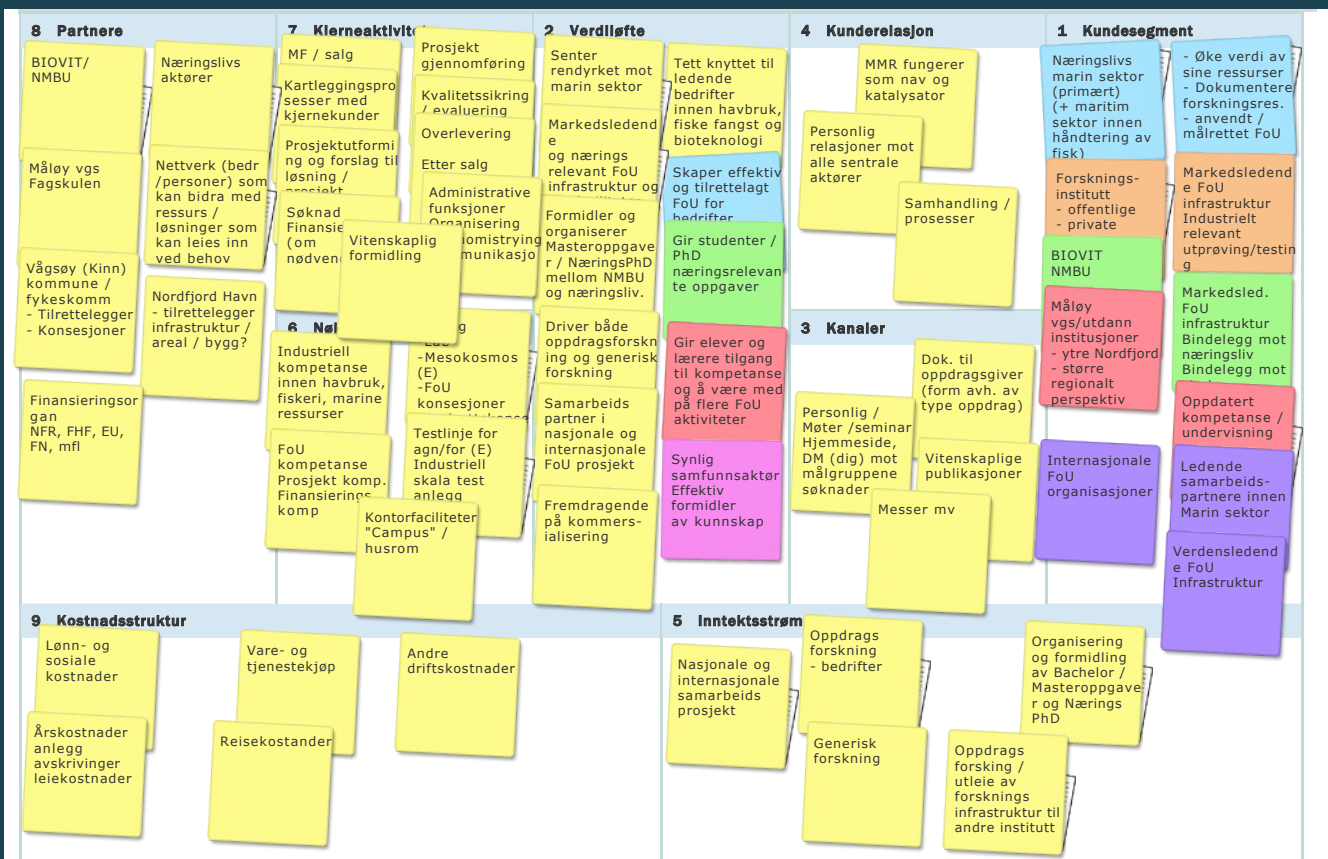
6.2.6 FoU – konsesjoner

Innhold

6.3 Forskningsprosjekter

Igangsetting av forskningsprosjekter er siste steg i prosessen før MMR er et fullverdig senter. Forretningsmodellen nedenfor viser det samlede MMR etter at man har fått etablert både steg 1,2 og 3.

Skisse – Forretningsmodell – Steg 3: Forskningsprosjekter, Her den totale forretningsmodellen



Produktbeskrivelse:

Generiske (allmenne) forskningsprosjekter:

- MMR's egne prosjekter, primært i samarbeid med NMBU, andre universiteter/forskningsinstitutt og bedrifter
- MMR som samarbeidspartner i nasjonale og internasjonale prosjekter.

Oppdragsforskning:

- Forskningsprosjekt utført for bedrifter, offentlige organisasjoner, mv. enten utført av MMR alene, eller av et konsortium av samarbeidende FoU aktører

MMR's leveranse:

- MMR tilfører prosjekter mye gjennom å være rendyrket marin, ha et utstrakt nettverk mot ledende marine bedrifter, og BIOVIT/NMBU
- Bruk av egne forskere for å levere resultater inn i prosjektene
- Utleie av verdensledende næringsrelevant FoU-infrastruktur som da benyttes i de enkelte prosjektene

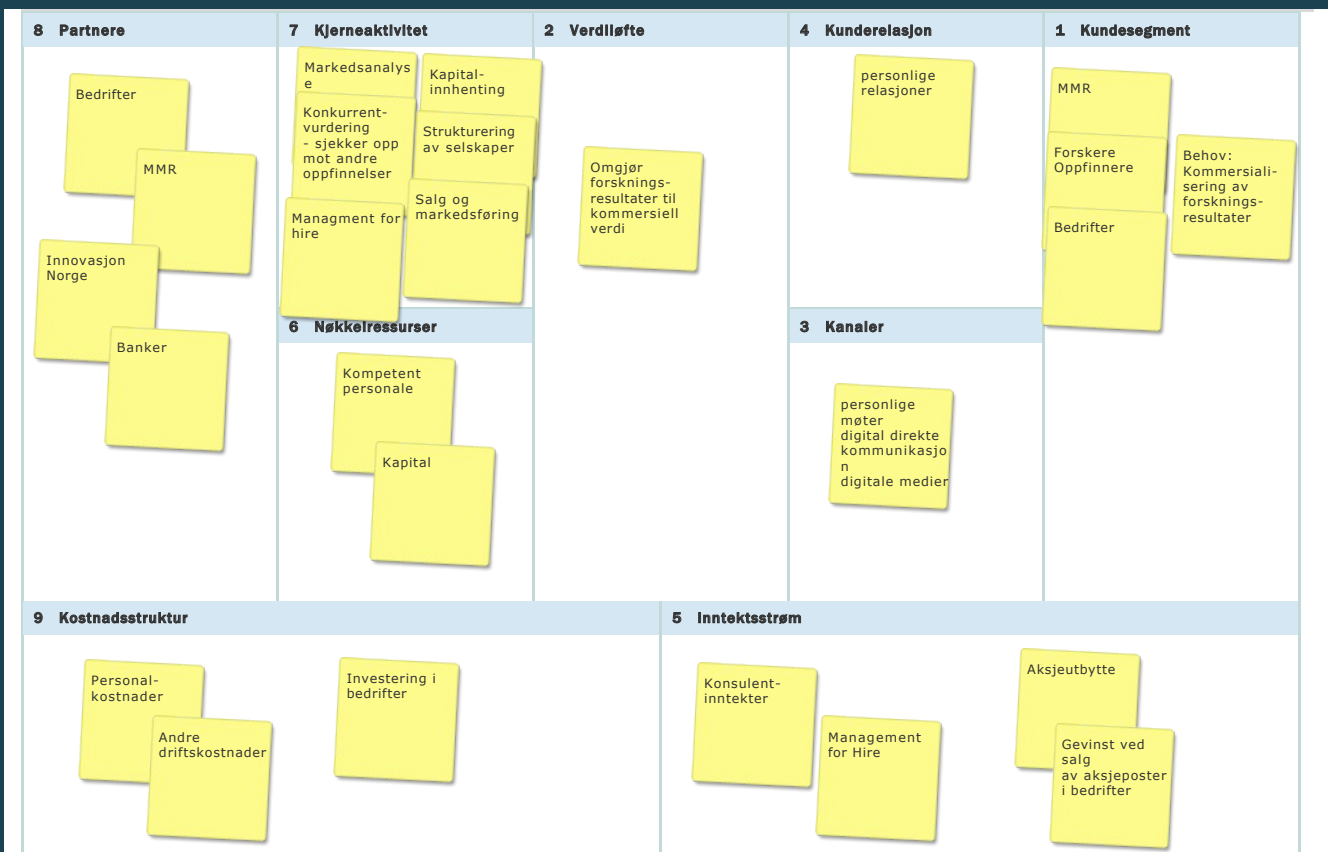
Resultatene av de generiske prosjektene kan benyttes som informasjon inn mot næringen i regionen og Måløy vgs. Samtidig vil bedriften i regionen ha

stor påvirkningsmulighet på hvilke problemstillinger som bør forskes på som generiske prosjekter. Ref. kapittel 3 for mer informasjon om marked og potensielle finansieringskilder for FoU-prosjekt.

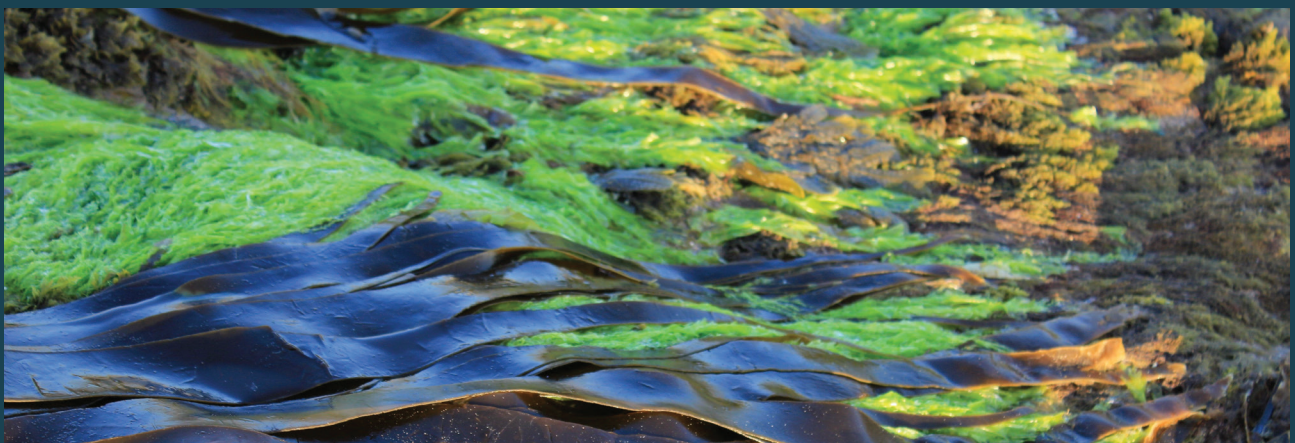
6.4 SKF (Selskap for Kommersialisering av Forskning)

Steg 4 vil være å bidra til etablering av et SKF – Selskap for Kommersialisering av Forskning. Dette er i utgangspunktet tenkt som et samarbeid mellom lokalt næringsliv og MMR, og vil etter planen først skje etter et par år.

Skisse – Forretningsmodell – Steg 4: Selskap for Kommersialisering av Forskning



MMR's rolle er her i første rekke å bidra til at forskningsresultater som er kommet frem gjennom arbeidet organisert av MMR, og vurdert som kommersielt interessant, blir beskyttet på tilfredsstillende måte, og deretter bragt videre til SKF for videre arbeid.





LOKALE

7.1 FoU – anlegg

Det er inngått en intensjonsavtale med OFS Norge AS som gir MMR opsjon på leie av lokaler i Barstadvika. Disse lokalene er tidligere bl.a. benyttet til bearbeidning av laks m.m. Det vil bli opp til det nye styret, når Stiftelsen MMR er etablert, å beslutte om man ønsker å tiltre opsjonen.

Lokalene er godt tilrettelagt for aktiviteten, både mht størrelse og funksjonalitet. Der vil være plass til både mesokosmos, ekstruderingslinje, hydrolyseanlegg, lab'er, grovkjøkken og noen kontorer.

Ikke minst er plasseringen viktig pga. vannkilden. I Barstadvika ligger Vågsøy kommune sitt nye vannbehandlingsanlegg som leverer vann til hele ytre del av kommunen. Pga. kort avstand til dette anlegget får Barstadvika tilgang til «ikke kloret» vann, noe som er nødvendig for at man skal kunne drive med levende

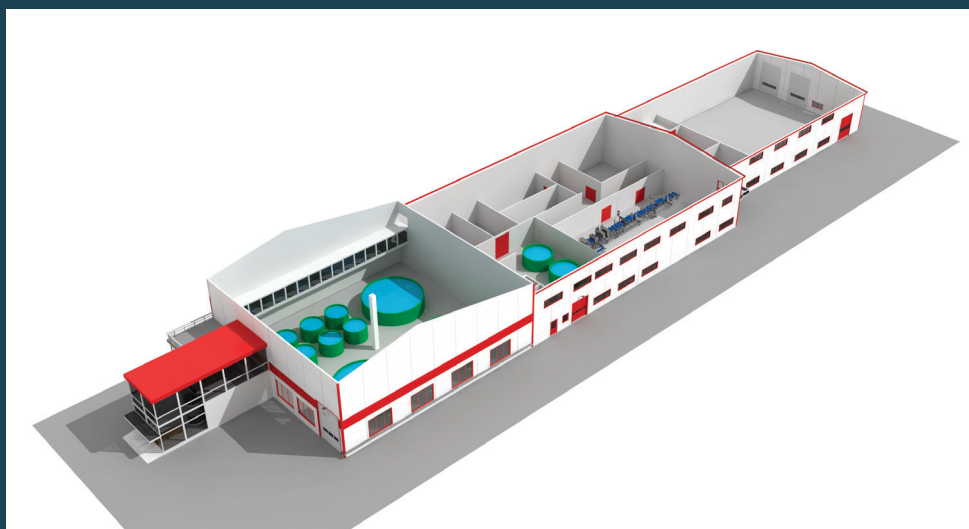
fisk. Anlegget er også klart til å ta i bruk.

Et svært viktig moment er at huseier er innstilt på å foreta de nødvendige byggmessige investeringer som MMR måtte få behov for, og legge dette inn i leieprisen. Dette betyr i praksis at MMR unngår å benytte investeringskapital på bygg.

Arealet som er disponibelt er samlet ca. 3.300 m².

7.2 Andre lokaler

Det vil være svært viktig å få etablert så raskt som mulig en «campus» med kontorfellesskap, overnattingskapasitet og fellesareal for studenter og ansatte i MMR. Dette vil være avgjørende for å skape trivsel og et felles miljø. Prosjektleder har allerede vært i dialog med aktuelle utleiere. Campus bør avgrunnes som kommunikasjon og bedre servicetilbud lokaliseres til Måløy.





ØKONOMI

Det vi viser i økonomioppsettet her er en full utbygging som vil gi en full effekt med hensyn til;

- Forskning i bedriftene
- Samarbeid med BIOVIT/NMBU og Måløy vidaregåande skule
- Etablering av nye forskningsbaserte bedrifter og arbeidsplasser
- Egen forskning i MMR med oppbygging av lokale arbeidsplasser innen marin forskning

8.1 Resultatbudsjett

Resultatbudsjett (tall i 1.000)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Salgsinntekter	980	11 160	23 650	39 150	56 140	72 350
Variable kostnader	99	5 647	14 499	23 863	28 436	38 026
Faste kostnader	1 232	5 346	6 952	9 267	10 470	11 179
EBITDA	- 351	168	2 199	6 020	17 234	23 145
Avskrivninger	438	8 313	11 688	14 063	15 188	16 313
EBIT	- 788 -	8 145 -	9 488 -	8 042	2 046	6 833
Netto finansposter	-	- -	875 -	1 450 -	1 300 -	1 150
ÅRSRESULTAT FØR SKATT	- 788 -	8 145 -	10 363 -	9 492	746	5 683

Resultatbudsjettet legger til grunn følgende forutsetninger vedr. bemanning/årsverk i MMR:

Antall årsverk	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ledelse/adm	0,7	3	3	4	4	4
Drift infrastruktur / teknisk		2	3	3	4	4
Lab personell		1	1	2	2	2
Rene forskerstillinger		2	3	7	9	12
Nærings PhD			1	2	2	3
SUM	0,7	8	11	18	21	25

8.2 Investeringer og finansiering

Investeringsbudsjett (tall i 1.000)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Standard lab	2 000	4 000	1 000	1 000	1 000	1 000
Mikroalge lab		2 000	1 000	1 000	-	-
Mesokosmos	5 000	10 000	5 000	1 000	1 000	1 000
Ekstruder / testlinje	5 000	30 000	5 000	1 000	1 000	1 000
Hydrolyse anlegg		6 000	6 000	1 000	1 000	1 000
FoU konsesjoner			10 000	15 000	5 000	5 000
Campus / kontor / utrustning	2 000	500	1 000	1 000	1 000	1 000
SUM INVESTERINGER	14 000	52 500	29 000	21 000	10 000	10 000

Totale investeringer i perioden er foreløpig budsjettet til NOK 114,5 mill.

Det er da ikke tatt med byggmessige investeringer på anlegget i Barstadvika på NOK 7-10 mill. for tilpasning av bygget til MMR. Disse kostnadene vil byggeier dekke, og kostnadene legges til ved økning i husleie.

Finansieringsplan (tall i 1.000)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Egenkapital	14 000	50 500	5 500	-		
FoU Infrastrukturmidler - A2F		2 000				
Låneopptak			17 500	13 000		
Prosjektfinansiert / tilskudd			5 000	9 000	8 750	8 750
SUM FINANSIERING	14000	52500	28000	22000	8750	8750

Finansieringsplanen legger opp til en stor grad av egenkapital. Det er ikke forutsatt større tilskudd til forskningsinfrastruktur de første årene, da dette kun er tilkjent godkjente forskningsinstitutt. Dette betyr imidlertid ikke at man gir opp en slik løsning, eller andre relevante tilskuddsordninger, men kun at man ikke har forutsatt slike bidrag.

8.3 Kontantstrøm

Kontantstrøm (tall i 1.000)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Årsresultat f. skatt	-788	-8 145	-9 488	-8 042	2 046	6 833
Tilførsel av egenkapital	14 000	50 500	5 500	-	-	-
Investeringer	14 000	52 500	29 000	21 000	10 000	10 000
Avskrivinger	438	8 313	11 688	14 063	15 188	16 313
Tilskudd /prosjektfinansiert	1 000	3 000	5 000	9 000	8 750	8 750
Avdrag	-	-	-	1 500	3 000	3 000
Skatt (etterskuddsvis)	-	-	-	-	-	-
Lån (netto tilførsel)	-	-	17 500	13 000	-	-
Netto kontantstrøm	649	1 168	1 199	5 520	12 984	18 895
Kapital bundet i varer mv (driftskapital)	-118	-1 339	-2 838	-4 698	-6 737	-8 682
Kontantbeholdning pr. 31.12.	532	360	-1 279	-456	5 791	16 004

Kommentar:

Ved en full gjennomføring av investeringsplanene, vil man trolig komme i mål med ca. 70 mill. kr. i egenkapital. Det må jobbes mer med andre finansieringskilder, og muligheter for å redusere kapitalbinding og få opp tilskuddsandelen på FoU-infrastruktur investeringene.



RISIKOFORHOLD

9.1 Egenkapital

Tilgang på tilstrekkelig egenkapital vurderes som den største risikoen. Første steg i byggingen av MMR, studentprosjekter, er rett nok ikke kostnads-krevende, men vil heller ikke gi hverken noe særlig økonomisk resultat eller FoU arbeidsplasser.

Steg 2 – bygging av en verdensledende og nærings-relevant FoU infrastruktur er dyrt, og man kan ikke bygge noe halvveis, for da har man ikke noen verdensledende FoU infrastruktur å leie ut til hverken enkeltkunder eller prosjekter.

Det er godt mulig å få finansiering fra noen andre kilder, og det er mulig å strekke noen investeringer noe ut i tid, men hvis man bygger noe halvveis er det stor sannsynlighet for at man ikke skaper en verdensledende infrastruktur, og da får man heller ikke det kundegrunnet man trenger for å lykkes.

Uten at man kommer opp i minimum NOK 50 mill. i egenkapital, vil man slite med å kunne holde oppe et fornuftig tempo i utviklingen av et suksessrikt fullskala MMR.

9.2 Riktig personell

I tillegg til å reise nok egenkapital er det å sette sammen organisasjonen med de rette personene, med rett kunnskap og kompetanse, og de rette egenskapene og holdningene, den viktigste kritiske faktoren for at MMR skal lykkes.

Dette blir en særdeles viktig oppgave for det nye styret i MMR.

9.3 Marked

Normalt er marked en stor utfordring. Her er markedet stort, og konkurransen håndterbar. MMR har i tillegg en sterk bedriftsbasis samt BIOVIT/NMBU som samarbeidspartnere.

Utover det at det tar tid å arbeide seg inn på et marked vurderes ikke markedsrisikoen som stor. Det eneste som kan gi en noe forsinket inngang i markedet er at det tar tid å få nødvendige godkjenninger på plass.

9.4 Godkjenninger

MMR vil søke om å bli godkjent som forskningsorganisasjon. Får man problemer med dette vil det redusere MMR muligheter for noen typer prosjekt i markedet, samt gi noe reduserte muligheter for finansiering. Dette kan imidlertid løses ved at flere prosjekter kjøres gjennom NMBU inntil en godkjenning er på plass.

MMR må også ha flere typer godkjenninger ifm. etablering av FoU anlegg i Barstadvika, men disse vurderes som kurante.

Det er også alltid en risiko for at man ikke får alle de FoU konsesjoner man ønsker, men det trenger ikke å være begrensende for MMR. Da må man fokusere mer på det man har.

