

MABIT

ET NÆRINGSRETTE FOU-PROGRAM
INNEN **MARIN BIOTEKNOLOGI** I NORD-NORGE



SATSINGSOMRÅDER

- Utnyttelse av marint restråstoff
- Bioteknologi innen akvakultur og fiskehelse
- Bioprospektering

MABIT FINANSIERES I ET SAMSPILL MELLOM
REGIONALE OG STATLIGE FINANSØRER.
PRIVATE AKTØRER BIDRAR MED BETYDELIG
EGENFINANSIERING

Årsrapport 2016

HVA BIDRAR MABIT MED?

MABIT bidrar med støtte til næringsrettede FoU prosjekter innen marin bioteknologi for aktører fra Nord-Norge.

MABIT er det eneste regionale disiplinorienterte programmet i Norge.

MABIT har i 2016:

- behandlet 31 søknader hvorav 12 ble innvilget støtte, derav 7 fra Troms, 4 fra Nordland og 1 fra Finnmark
- oppnådd 40 % privat prosjektfinansiering.

Uttalelser fra brukere av MABIT (sitater fra evalueringer):

"MABIT fyller en faglig nisje og bidrar til å bygge bru mellom FoU og næringsliv"

"Midlene vi får fra MABIT finansierer samhandlingsprosjekter mellom industri og FoU. MABIT har større funksjon på dette området enn hva pengestrømmen skulle tilsi."

"MABIT er et meget godt lavbyråkratisk program som bidrar til å løse problemstillinger som ikke passer inn i eller er for små for det generelle virkemiddelapparatet".

www.mabit.no

MABIT PROGRAMMET BLE I 2016 FINANSIERT AV:



TROMS fylkeskommune
ROMSSA fylkkasuohkan

INNLEDNING

MABIT er et selvstendig, næringsrettet FoU-program innen marin bioteknologi i Nord-Norge.

MABITs hovedmål og prioriterte satsingsområder er høyaktuelle og i samsvar med nasjonale og regionale satsninger.

MABIT prioriterer FoU på områder der forskningsmiljøene i Nord-Norge har høy kompetanse og som har betydning for regionen og næringene. Tromsø har en globalt ledende posisjon innen arktisk marin bioprospektering, og det er etablert en unik infrastruktur for utvikling av bioteknologisk industri. Bodø fronter et av landets sterkeste fiskeri- og havbruksfylker, og bruker FoU aktivt for å utvikle den marine industrien.

MABIT har spilt en viktig rolle for utvikling av fagmiljøer og næringsliv innenfor bioteknologi i regionen (Rapport 2/2008 NIFUSTEP).

MABIT finansieres i et samspill mellom statlige og regionale finansiører. I tillegg bidrar private aktører med en betydelig egenfinansiering av prosjektene.

MABIT programmets hovedmål og satsingsområder

MABIT-programmet skal bidra til økt verdiskaping i fiskeri-, havbruksnæring og bioteknologisk industri ved å virke som aktiv pådriver og koordinator for styrking av FoU og industrielle aktiviteter innen marin bioteknologi i Nord-Norge.

Delmål

- MABIT skal finansiere næringsrelevante FoU-prosjekter som kan føre til kommersiell utnyttelse
- MABIT skal kunne vise klare resultater i form av industriell nyskaping innenfor marin bioteknologi
- MABIT skal utnytte marin bioteknologi til å dokumentere anvendelse av produkter i ulike nisjer/områder
- MABIT skal bidra med utvikling av fagkompetanse som er relevant for bioteknologisk næringsvirksomhet.
- MABIT skal i internasjonal målestokk holde et høyt nivå på sine faglige aktiviteter.
- MABIT skal ha minst 30 % av programfinansieringen fra næringsliv
- MABIT-programmet skal utnytte den regionale kompetansen til å fremme marin bioteknologi som nasjonalt satsingsområde og bidra med innspill til nasjonale strategier
- MABIT-programmet åpner også opp for andre bioteknologiprosjekter

MABIT-programmet prioriterer næringsrettede FoU prosjekter innen marin bioteknologi og har følgende 3 faglige satsingsområder:

1. *Bioprospektering*: Bidra til karakterisering og kommersialisering av bioaktive stoffer fra marine organismer.
2. *Produkter for akvakultur og fiskehelse*: Fremskaffe produkter, metoder og kunnskap for utvikling av nye arter for oppdrett, særlig for slike som er aktuelle i Nord-Norge.

3. *Utnyttelse av marint restråstoff* til fremstilling av høyprisprodukter til anvendelse innen ernæring og fôr, kosttilskudd, kosmetikk, farmasøytisk og/eller teknisk industri.

Programledelse

Norinova Technology Transfer (NTT) AS er juridisk ansvarlig for drift av programmet og for oppnevning av MABITs programstyre som består av 8 representanter. Det er ikke vara til programstyret.

MABITs styre pr 31.12.2016:

Daglig leder Per Benjaminsen, ALVI AS, Ballstad (styreleder)
Forskningsleder Ragnhild Dragøy Whitaker, Nofima, Tromsø (nestleder)
Professor Ole Torrison, Universitetet i Nordland, Bodø
Forsker Espen Hansen, UiT/Marbio, Tromsø
Rådgiver Zølvi Pedersen, Troms fylkeskommune
Gründer Jan B. Andersen, Njorth Bio AS, Tromsø
Astrid Hilde Myrset, Algipharma AS, Oslo
Hanne Benjaminsen, Cape Fish AS, Honningsvåg

Observatører:

Spesialrådgiver Steinar Bergseth / Renate Margrete Simonsen, Norges forskningsråd, Oslo
Leder Elin Kolsvik, Næringsklynge Biotech North

Sekretariatet ivaretar administrasjon og drift av programmet.

Dr. scient. Victoria S. Paulsen er dagligleder i MABIT. Siv.ing. Vera Lund har i løpet av 2016 vært innleid for å ivareta periodevis økt arbeidsmengde i sekretariatet.

Det ble gjennomført 3 styremøter i 2016.

Arbeidsform

MABIT-programmet har en fleksibel og ubyråkratisk administrasjon. Programmet har flere utlysninger av prosjektmidler i året. Midlene utlyses på programmets hjemmeside www.mabit.no og via epost til programmets kontaktliste.

Prosjektsøknadene behandles raskt på et påfølgende styremøte av et faglig kompetent programstyre. MABIT prioriterer tidligfase- / verifiseringsprosjekter (1-2 år), slik at innvilgede prosjekter harmonerer med finansiering av MABIT programmet som gis for 1-3 år av gangen.

MABIT nyhetsbrev sendes ut etter hvert styremøte, med bla informasjon om hvilke prosjekter som får støtte og hvilke prosjekter som har fått godkjent sluttrapport.

MABIT jobber proaktivt for å få nye aktører/bedrifter til å igangsette forskningsprosjekter. Hvert andre år arrangeres et styremøte i forbindelse med bedriftsbesøk. Møtene alternerer mellom de 3 nordligste fylkene.

AKTIVITETER OG RESULTATER 2016

Innvilgede prosjekter i 2016

MABIT-programmet har hatt 3 utlysninger av prosjektmidler i 2016. Styret har behandlet 31 søknader hvorav 12 søknader ble innvilget; 7 i Troms, 4 i Nordland og ett i Finnmark (se Vedlegg 1). Tilknytning av prosjekt til et av de tre nordligste fylkene, har sammenheng med lokaliseringen til registrert prosjekteier. Flere av MABITs prosjekter involverer også samarbeid med aktører på tvers av og/eller utenfor de tre fylkene.

Prosjektportefølje i 2016

Det har vært 24 aktive prosjekter i MABIT.

Fordelt på prosjekttyper:

- 10 brukerstyrte prosjekter
- 5 forskerstyrte prosjekter med brukermedvirkning
- 9 forskerstyrte prosjekter

Fordelt på satsningsområder:

- 8 Produkter for akvakultur og fiskehelse
- 8 Bioprospektering
- 8 Utnyttelse av marine restråstoff

Fordelt på fylker:

- 15 Troms
- 8 Nordland
- 1 Finnmark

Prosjekter avsluttet i 2016

MABIT-prosjektene (8) som ble avsluttet i 2016 er listet med populærvitenskapelig sammendrag i VEDLEGG 2.

Resultatindikatorer for MABIT-prosjektene er bla vitenskapelig publisering, annen resultatformidling, innovasjonsresultater, utdannings- og kompetansehevingstiltak som følge av prosjektene, samt om prosjektene resulterer i videreføring i form av nye søknader om forskningsmidler.

- Prosjektene har resultert i 4 rapporter, 3 foredrag, 4 poster og 2 presseomtaler
- En mastergradsstudent og 1 PhD/ Post.doc har vært tilknyttet prosjektene som har resultert i 2 internasjonale publikasjoner.
- Et prosjekt har ledet til samtaler om samarbeid med to internasjonale selskaper
- Prosjektene har resultert i 2 patent og 2 patentsøknader.
- Det planlegges en bedriftsetablering basert på resultater fra et MABIT prosjekt.
- 4 prosjekter er videreført med annen finansiering, og det er for ytterligere to prosjekter søkt om videreføring av prosjekt (NFR)

Infrastruktur/plattformer:

- MABIT har støttet prosjekter som har benyttet Biotep - Nasjonalt anlegg for testprosessering av biologisk råstoff, Norstruct, Barents Biocenter Lab, Marbio og Marbank, Havbruksstasjonen i Tromsø og forskningsstasjonen GIFAS i Gildeskål.

Formidlingstiltak iverksatt av programmet:

- Informasjon om MABITs strategi og aktiviteter har vært inkludert i flere foredrag om bioteknologisatsning og næringsutvikling i ulike fora.
- Informasjon om ledige midler og søknadsfrister har blitt gjort kjent via e-post til MABITs kontaktliste, programmets hjemmeside www.mabit.no, [Aksjonsprogrammet](#), UiT Norges arktiske universitet, NCE Aquaculture sin facebookside og på www.forskningsrådet.no som nyhet på BIOTEK 2021 sin side.

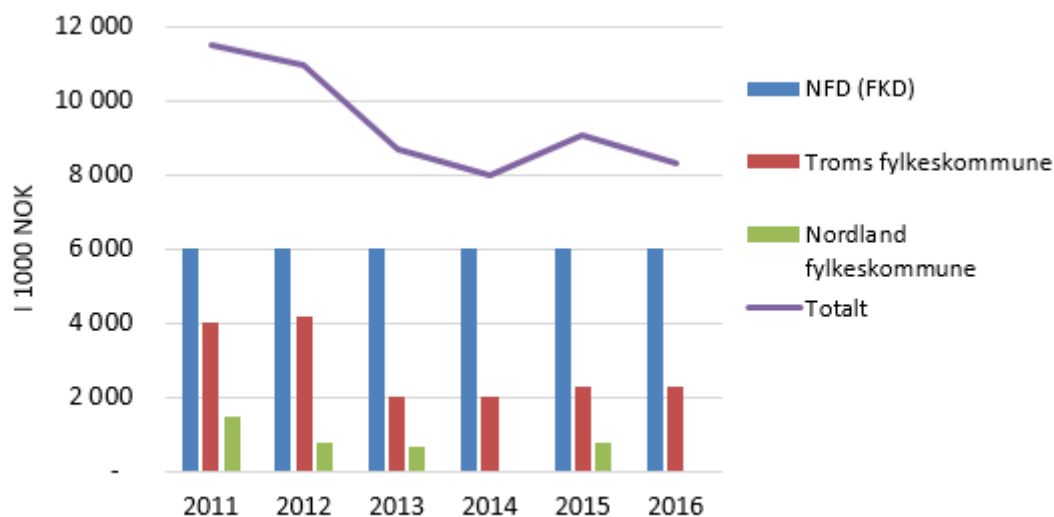
Konferanser, seminarer, nettverkstiltak:

- Programleder deltok på Biomarine Business Convention i Oslo 20.-21. oktober 2016
- Nettverkstiltak:
 - MABIT har etablert tett kontakt og samarbeid med Algenettverk Nord AS. MABIT og Algenettverk Nord AS diskuterer felles aktiviteter og arrangement rundt utviklingen av makroalgenæringen.
 - MABIT har etablert tett kontakt og samarbeid med sjømatklyngen Senja/kunnskapsparken Nord. Programmet deltok i 2016 på to arrangementer i regi av sjømatklyngen Senja.
 - Kartlegging av relevante kontaktpersoner i industri, næringshager og kunnskapspark i Finnmark er gjort i 2016. Det planlegges mange flere møter og aktiviteter i og for Finnmark i 2017.
 - MABIT jobber hele tiden med å utvide sitt kontaktnett og gjøre seg godt kjent blant store og små aktører innen den (bio) marine industrien og for FoU- og andre virkemiddelaktører i regionen.
- Forbedrende arbeid til den 8. BIOPROSP (BIOPROSP_17) ble gjennomført i 2016. En videreutvikling av konferansen, som har som målsetting at arrangementet skal være levedyktig og selvfinansiert, ble gjennomført. Dette involverer i) utvikling av konseptet for å gjøre konferansen til en mer næringsrettet konferanse, i tråd med intensjonene og ii) organisatorisk utvikling – gjennom å bygge opp en mer robust organisasjon rundt arrangementet. Konferansen har vokst og er ressurskrevende. MABIT ønsker fortsatt være eier av konferansen, men vil i framtiden ta en mindre både rolle og bidrag i konferansen.

Finansiering av programmet.

MABIT finansieres i et samspill mellom statlige og regionale finansiører (Figur 1). MABITs statlige støtte oppnås gjennom tett dialog med Nærings- og fiskeridepartementet (NFD) og Norges Forskningsråd gjennom året. Den statlige støtten har vært på 6 MNOK de siste 9 årene og bevilgningen kommer via Forskningsrådet. Det har vært en løpende dialog med Troms fylkeskommune og Nordland fylkeskommune om regional støtte. Støtten er kortsiktig og uforutsigbar. I 2016 ble det søkt om økt tilskudd (fra 6 - 8 MNOK) hos NFD. Det ble sendt nye søknader til Troms- og Finnmark fylkeskommune, mens for Nordland fylkeskommune ble en søknad om 3 årig støtte for årene 2015-2017 opprettholdt, etter positive signaler fra

Nfk i 2015. Det har vært avholdt ett møte med Nærings- og fiskeridepartementet og Troms fylkeskommune i 2016 om finansiering av MABIT. Troms Fylkeskommune bevilget i 2016 støtte til programmet fram til 2018 (2,3 MNOK pr. år i 3 år - til sammen 6,9 MNOK). Støtten fra NFD ble lik tidligere års bevilgning på 6 MNOK. MABIT mottok ikke støtte fra Nordland- og Finnmark fylkeskommune i 2016. MABIT vil jobbe enda mer målrettet med disse fylkene i 2017. Det vil jobbes mot å skaffe økt bevilgning fra NFD samt å skaffe bidrag fra private aktører i Nord-Norge.



Figur 1. Finansiering av MABIT-programmet i perioden 2011-2016.

ØKONOMI OG DRIFT I 2016

MABIT-programmets grunnbevilgning fra Nærings- og fiskeridepartementet var på 6 MNOK og den regionale finansieringen var på 2,3 MNOK.

Statlig og regionale finansiering:	8,3 MNOK
Disponibelt budsjett:	8,3 MNOK + 8,02 MNOK ⁽¹⁾ = 16,32 MNOK
Utbetalinger prosjekter + privat finansiering + drift:	5,59 ⁽²⁾ + 3,8 ⁽³⁾ + 1,59 = 10,98 MNOK

(1): Likvide midler per 1/1-2016 (Kontantstrøm, se vedlegg MABIT Årsrapport 2016)

(2): Prosjektutgifter unntatt kostnader til BIOPROSP_15 konferansen (Regnskapsrapport MABIT 2016, se vedl. MABIT Årsrapport 2016)

(3): Privat finansiering 2016 (Prosjekter i MABIT-programmet 2016, se vedlegg MABIT Årsrapport 2016)

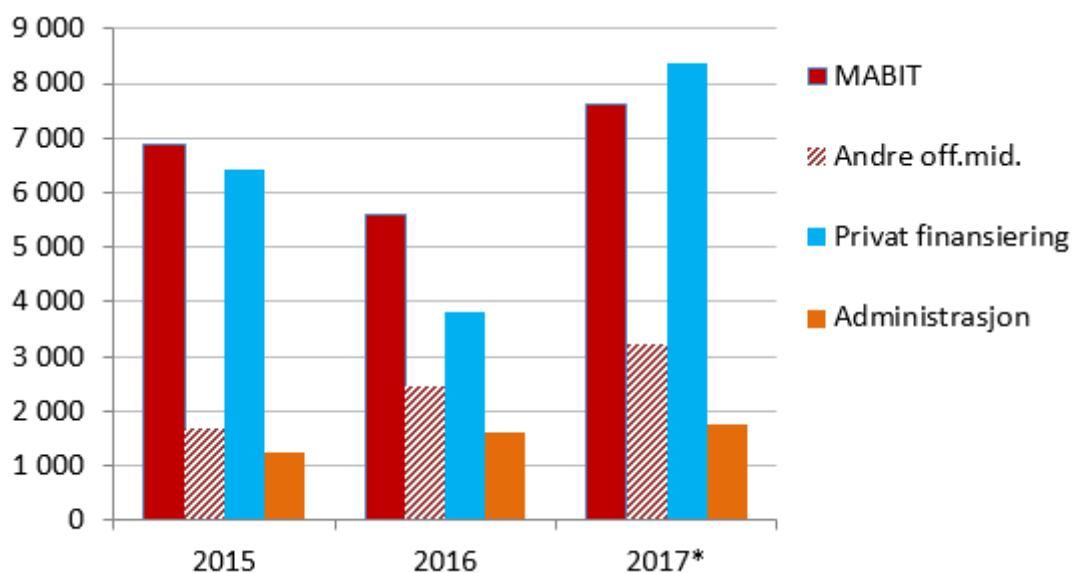
Den totale omsetningen i programmet ble 10,98 MNOK. Det gir en brukerfinansiering på 40 % sammenlignet med MABIT-støtte til prosjektene.

Drift/administrasjon av programmet utgjorde 19 % av statlig og regional finansiering.

Anvendelse av MABIT-programmets midler

MABIT bidrar til prosjektfinansiering alene eller i samfinansiering med andre offentlige midler og med bedriftene (Figur 2). I 2016 var den utbetalte MABIT-støtten til prosjektene

omtrent som tidligere år, men noe lavere, pga. en periode med innstramminger fra MABIT (færre utlysninger og informasjon om lite tilgjengelige midler). Privat finansiering var 40% som er over målsetningen om minst 30% privat prosjektfinansiering relativt til MABITs bidrag.

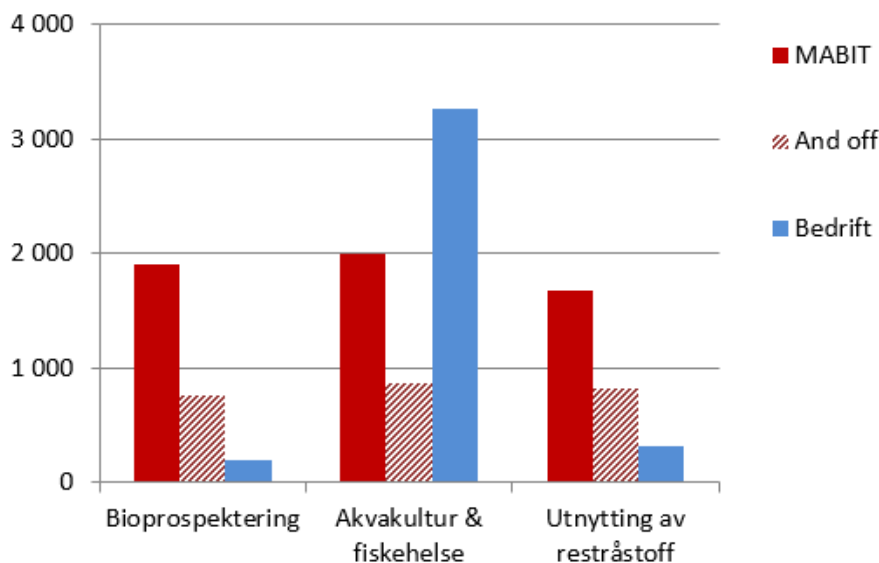


Figur 2.

Prosjektfinansiering per år fordelt mellom støtte fra MABIT, andre offentlig midler og privat finansiering samt administrasjonskostnader (i 1000 NOK). *Bundne midler til aktive prosjekter ved årsskiftet 2016/17.

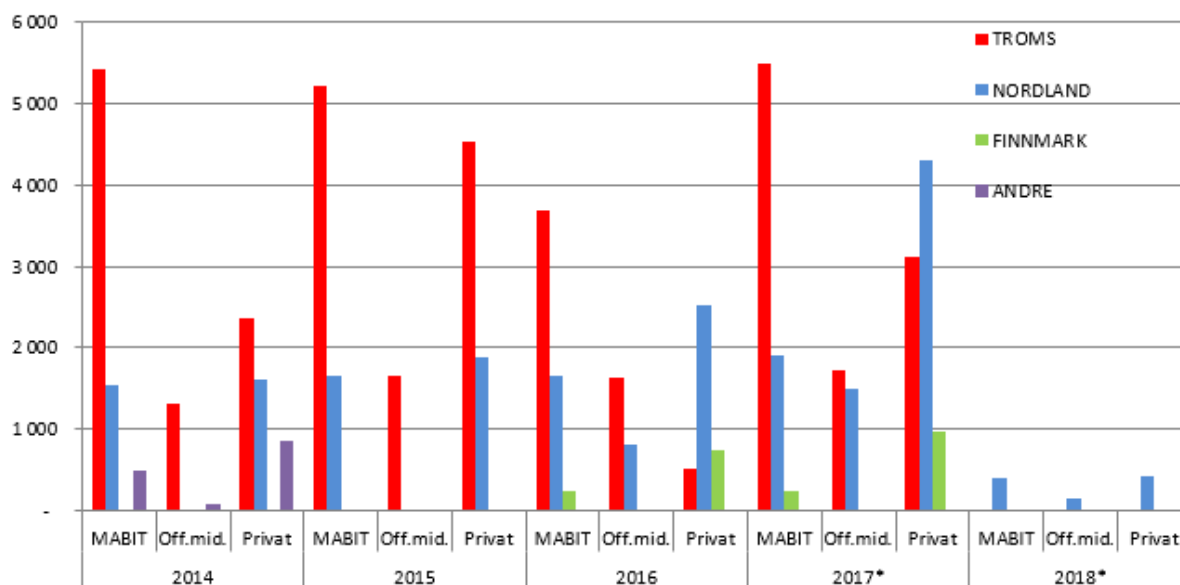
Fordeling av programmets midler mellom satsingsområdene er vist i Figur 3. Prosjekter innen Akvakultur og fiskehelse hadde ca 40 % høyere brukerfinansiering sammenlignet med MABIT-støtten, mens det for prosjekter innen Utnyttelse av restråstoff ikke ble utløst særlig høy brukerfinansiering i 2016 sammenlignet med MABIT-støtten.

Bioprospekteringsprosjektene er i mye større grad forskningstunge og foreløpig eksisterer det få etablerte bedrifter som kan bidra med brukerfinansiering.



Figur 3. MABIT-prosjektutbetalinger fordelt på ulike satsingsområder i 2016 (i 1000 NOK).

Den totale prosjektstøtten fra MABIT fordeler seg i 2016 mellom Finnmark, Troms og Nordland med hhv. 4,5, 66 og 29,5 % (Figur 4).



Figur 4. Fylkesvis fordeling av prosjektutbetalinger (i 1000 NOK). «Andre» gjelder bedrifter fra andre deler av landet i samarbeid med nordnorske aktører. *Bundne midler til aktive prosjekter ved årsskiftet 2016/17.

SAMLET VURDERING OG UTFORDRINGER

MABITs hovedmål og prioriterte satsingsområder har ikke vært endret siden programmet startet i 1998, og er fortsatt høyaktuelle og i samsvar med regionale og nasjonale satsninger og strategier (se referanser under).

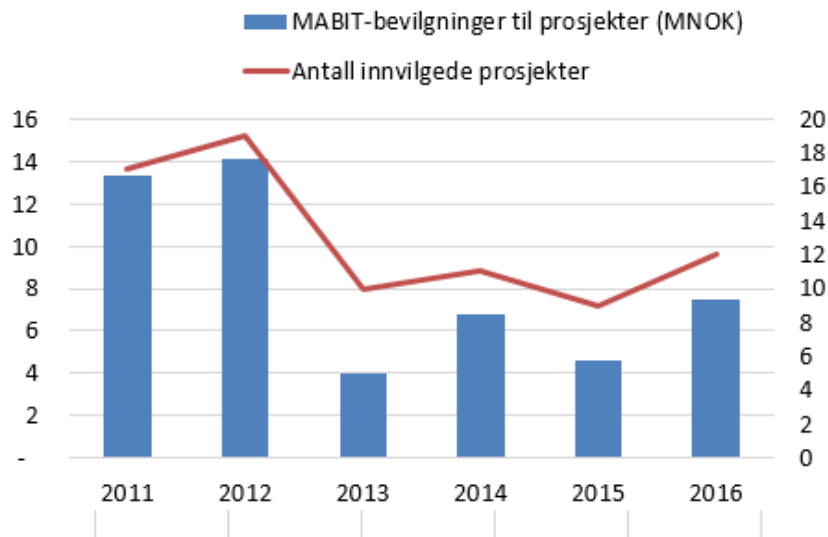
MABIT prioriterer FoU på områder der forskningsmiljøene i Nord-Norge har høy kompetanse og som har betydning for regionen og næringene. MABIT har gjennomgått to evalueringer siden programmets oppstart. Begge evalueringene har vært positive og trekker frem at MABIT har spilt en viktig rolle for utvikling av fagmiljøer og næringsliv innenfor bioteknologi i regionen ("Små ressurser – store utfordringer". Siri Brorstad Borlaug, Lene Foss og Olav R. Spilling (Rapport 2/2008 NIFUSTEP).

MABIT har oppnådd svært gode resultater i perioden 2011-2015. Omkring 50 % av prosjektene er blitt videreført hos andre virkemiddelaktører (NFR, IN, RFF, EU etc) eller internt i bedriften eller institusjonen. Prosjektene har bidratt til nye / videreutvikling av produkter og tjenester i bedriftene og til 3 bedriftsetableringer. Videre har prosjektene bidratt til kompetanseoppbygging via en rekke master- og PhD-grader, og bidratt med ny og viktig kunnskap til bedriftene.

MABIT er en viktig regional finansieringskilde da mer enn 70 % av prosjektene ikke ville blitt gjennomført uten MABIT-støtte.

MABITs store utfordring er mangelen på en forutsigbar og mer langsiktig finansiering. Den regionale finansiering fra fylkeskommunene er blitt betydelig redusert de 4 siste årene pga av endringer i ordningen med differensiert arbeidsgiveravgift (Figur 1). Fylkeskommunene signaliserer at de er positive til å støtte MABIT, men har ikke samme mulighet til finansiering tilsvarende den MABIT mottok i 2011 og 2012. Følgelig har det ført til en nedgang i antall innvilget prosjekter og en redusert prosjektportefølje (Figur 5).

MABIT ønsker å øke budsjettammen. I 2015 ble det søkt om økt bevilgning fra Nærings- og Fiskeridepartementet fra og med 2017. MABIT forholder seg enda til de samme rammene fra NFD, 6 MNOK. Tiltak for å rekruttere flere søkere fra næringen i distriktene i hele Nord-Norge gjennomføres av MABIT. Dette inkluderer bedriftsbesøk, tettere samarbeid med og tilstedeværelse hos de ulike næringshager, kunnskapsparkene, klyngene og FoU institusjonene i alle de tre fylkene. Dette resulterer i en større prosjekttilgang til MABIT. MABIT ønsker å gi støtte til de prosjektene som er godt kvalifisert ihht. programmets satsinger og kriterier.



Figur 5.

MABIT prosjektbevilgninger i perioden 2011-2016 sammenlignet med antall prosjekter som ble innvilget.

Referanser:

Regjerings strategier:

- Marin bioprospektering-en kilde til ny og bærekraftig verdiskapning (2009)
- Nasjonal strategi for bioteknologi 2011-20.
- Kjente ressurser – uante muligheter. Regjeringens bioøkonomistrategi (2016)

Stortingsmeldinger:

- Sjømatmeldinga 2012-13-Verdens fremste sjømatnasjon.

Forskningsprogrammer:

- NFR: BIOTEK 2021 – bioteknologi for verdiskapning
- Innovasjon Norge: Bioraffineringsprogrammet (2013)
- Horizon 2020 / Fokusområde Blue Growth, EU

Rapporter:

- Verdiskapning basert på produktive hav 2050 (2012)- SINTEF på oppdrag fra DKNVS og NTVA.
- Sektoranalyse for de marine næringer i Nord-Norge (2013) –kunnskapsinnhenting, |SINTEF, Norut og HI
- BioVerdi - et prosjekt som fremmer konkrete tiltak for økt vekst i bionæringene” (2014) er et innspill til politikere og myndigheter om hvordan vekstpotensialet kan utløses.

Vedlegg til MABIT Årsrapport 2016

Vedlegg 1: MABIT-prosjekter innvilget i 2016 med populærvitenskapelig sammendrag

Vedlegg 2: MABIT-prosjekter avsluttet i 2016.

Vedlegg 3: Kontantstrøm MABIT-programmet

Vedlegg 4: Regnskapsrapport for MABIT-programmet 2016.

Vedlegg 5: Revisoruttalelse MABIT-programmet 2016.

Separat vedlegg - KONFIDENSIELT

Prosjekter i MABIT-programmet 2016