

UNIVERSITETET I BERGEN

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Arkivkode:

Saksnr.: 2019/

Fakultetsstyresak: **28B**

Møte: 5. september 2019

Oversendelse av budsjettforslag 2019 for *UiB klima og energiomstilling* og *UiB marin*

HENVISNING TIL BAKGRUNNSDOKUMENTER

Universitetet i Bergens strategi 2016-2022 [Hav, liv, samfunn](#)

SAKSFRAMSTILLING

I hht budsjetttrundskrivet fra Universitetsdirektøren skal de fakultetene som er tildelt ansvaret for universitetets hovedsatsingsområder, koordinere og oversende budsjettforslagene for de respektive satsingsområdene. MN-fakultetet har ansvar for de to satsingsområdene UiB klima og energiomstilling og UiB marin.

Med dette legges budsjettforslagene for hhv UiB klima og energiomstilling og UiB marin fram for fakultetsstyret til orientering og videre oversendelse til Universitetsstyret.

For alle de tre satsingsområdene er det foreslått å videreføre to rekrutteringsområder.

Om budsjettforslag 2020 for UiB klima og energiomstilling

Hovedtrekkene i budsjettforslaget for satsingsområdet UiB klima og energiomstilling har vært behandlet i det strategiske utvalget for klima og energiomstilling samt i styringsgruppen.

Innen klima og energiomstilling ble det tidlig definert noen tematiske satsinger. Dette var fagfelt hvor det allerede var faglig aktivitet, interesse fra næringsliv og det offentlige, åpenbare kunnskapsbehov i samfunnet og hvor nasjonale og internasjonale føringer tilsier mulighet for finansiering og økt aktivitet i fremtiden. Det er en forutsetning at en tematisk satsing involverer flere fakulteter.

Havvind en av de prioriterte tematiske satsingene og i 2019 ble Bergen Offshore Wind Centre (BOW) samlokalisert og det ble tilsatt en administrativ leder. Den faglige aktiviteten foregår primært på flere institutt ved MN og på juridisk fakultet. Vertsinstitutt er Geofysisk institutt. Senteret har fått tilført ressurser gjennom satsingen bl.a. gjennom en brofinansiering av en stilling innen havvind fra MN-fakultetet og en stilling på juridisk fakultet finansiert fra UiB sentralt. BOW har allerede fått tilslag på 4 prosjekter gjennom Akademiavtalen. Det arbeides ennå med å inkludere faglig aktivitet fra andre fakulteter.

Bærekraftig arealbruk var definert som et potensielt tematisk satsingsområde i 2019. Dette har blitt konkretisert i 2019, og man vil arbeide videre med faglig profil og organisering høsten 2019. Satsingen ber om starthjelp for å koordinere og øke den faglige aktiviteten innen bærekraftig arealbruk på flere fakultet med sikte på å arbeide fram mot et senter for bærekraftig arealbruk.

Det legges opp til en 3-årig brofinansiering av en lederstilling innen bærekraftig areal på MN-fakultetet i 2020. Parallelt med dette ber man om brofinansiering av en stilling til andre fagmiljø samt noen II'er stillinger.

Det arbeides med kunnskapsklyngen Energiomstilling VEST. Stillingen som daglig leder er lyst ut. Utgiftene til drift av Energiomstilling VEST vil i 2020 bli dekket av midler fra Science City Bergen.

Om budsjettforslag 2020 for UiB marin

Budsjettforslaget for satsingsområdet UiB marin er sendt til styringsgruppen for uttale.

Budsjettforslaget har som forutsetning å styrke UiBs marine satsing ved alle fakultet. Dette trengs får å løfte aktiviteten mot de tverrfaglige utfordringer både UiB og verden står overfor.

For flere av satsingsområdene innenfor akvakultur ved resirkulasjonsanlegg (RAS) og ved marin forskning i polare strøk med nytt isgående fartøy har vi lagt opp til suksessfulle løp som har fordret relativt små bevilgninger gjennom vanlig budsjettarbeid. Dette har medført at vi er i gang med Marineholmen Raslab AS som deleier delvis finanseirt gjennom den nye Katapultordningen og vi får tilgang på det isgående forskningsskipet Kronprins Haakon på fast basis fra 2021.

Videreføring av Sea Lice Research Centre I samarbeid med HI og minst fire industriaktører blir en stor og krevende satsing i 2020. Her vil UiB bidra til et spleiselag.

Den marine satsingen på UiB er av en slik tyngde at profilering og utadrettet virksomhet for å tiltrekke seg forskningsmidler, studenter og gode medarbeidere blir ansett som helt essensielt. Har vil man måtte øke ressursbruken for å lykkes fullt ut.

VEDTAK

Fakultetsstyret tar budsjettforslagene til hhv UiB marin og UiB klima og energiomstilling til orientering og oversender dem til Universitetsstyret.

Vedlegg:

1. Budsjettforslag for UiB klima og energiomstilling
2. Budsjettforslag for UiB marin

Budsjettforslag 2020



Budsjettforslag for satsingsområdet
«UiB klima og energiomstilling»

Orientering til Fakultetsstyret 5. september 2019

Budsjettforslag for 2020 for strategisk område

Universitetsstyret har vedtatt å gi MN-fakultetet det overordnede administrative ansvaret for UiBs satsing på klima og energiomstilling, ivaretatt av visedekan ved MN-fakultetet og ledet av en styringsgruppe. Til den administrative oppfølgingen av UiB klima og energiomstilling er det knyttet 1 1/2 administrative årsverk – ett som fagdirektør for energiomstilling (energidirektør) og et halvt årsverk knyttet til generelle administrative oppgaver (økonomi, formidling, kommunikasjon, osv.). Videre bruker MN-fakultetet egne administrative ressurser og 400 kNOK til drift av satsingsområdet. En vesentlig del av dette går til kontingenter i ulike klynger og internasjonale fora. I tillegg er fagdirektør for klima ivaretatt av direktør ved Bjerknessenteret. Fagdirektørene skal ta aktivt del i ledelsen av satsingsområdet, og skal i samarbeid med dekan for satsingen og strategisk utvalg sikre en god utvikling for satsingsområdet.

Budsjettforslag 2020

	Budsjettforslag GB for Inntekter UiB Klima og Energi (tusen kr)	2019	Budsjett 2020 konsekvensjustert	Endring
1.1	Basis	-	-	-
1.2	Resultatmidler utdanning	-	-	-
1.3	Resultatmidler forskning	-	-	-
1.4	Øremerkede midler rekrutteringsstillinger	2 927	4 019	1 093
2	Øremerkede midler annet	-	-	-
	Fagdirektør og 0,5 adm.stilling	1 544	1 590	46
	Faglige utviklingstiltak	100	103	3
	Senter for havvind (6 MNOK over 3 år)	1 000	2 000	1 000
3	Instituttinntekter	-	-	-
4	Avskrivningsinntekter	-	-	-
	Sum grunnbevilgning	5 571	7 713	2 142
1.1	Foreslått endring basis (spesifiseres)	-	-	-
1.4	Foreslått endring rekrutteringsstillinger (spesifiseres)	-	-	-
	2 stipendiatstillinger - halvårseffekt	-	972	972
	Synliggjøring og kommunikasjon	-	200	200
	Nansen-Zhu senteret	-	300	300
	Ledelse og drift	-	400	400
	Støtte til tverrfaglige initiativ	-	400	400
3	Foreslått endring i Instituttinntekter	-	-	-
4	Foreslått endring i avskrivningsinntekter	-	-	-
	Sum budsjett inkl. foreslått endring	5 571	9 985	4 414
1-4	herav disponert til investeringer inkl øremerket	-	-	-
1-4	herav foreslått endring i disponert til investeringer inkl. øremerket	-	-	-

Budsjettforslag for klima og energiomstilling 2020

Forslag til budsjett UiB klima og energiomstilling 2020

For å utvikle innovative og produktive samarbeid er det vesentlig å mobilisere fagmiljøer som tidligere ikke har definert seg selv under satsingsområdene. Ledelsen for satsingen arbeider derfor med å bistå fagmiljø som ønsker å styrke innsatsen innen klima og energiomstilling med koordinering og støtte i forhold til interne møteplasser og kontakt mot næringsliv, forvaltning og virkemiddelapparatet.

Felles innspill fra satsingsområdene

Rekrutteringsstillinger

Hver av UiBs tre strategiske satsninger har fått to rekrutteringsstillinger tilført i 2018 og to i 2019. Et viktig kriterium for alle områdene har vært at stillingene skal gå til tverrfaglige forskningsprosjekt ved UiB og at de skal danne grunnlag for utvidet samarbeid og påfølgende eksterntfinansiert forskning. Som tydelig uttrykt i plan for oppfølging av UiBs strategi (styresak 44/19) ser også lederne for satsingsområdene det som svært viktig at det kontinuerlig blir tilført nye rekrutteringsstillinger slik at rekruttering av unge forskere fortsetter. Vi ber derfor om at det *hvert år fremover skal kunne lyses to nye rekrutteringsstillinger til hvert av satsningsområdene*. Fast allokering av rekrutteringsstillinger til satsingsområdene vil øke forutsigbarheten, muliggjøre oppbygging av sterke fagmiljøer, skape grunnlag for et aktivt og kontinuerlig tverrfaglig miljø blant unge forskere ved UiB samt involverte veiledere og forskningsgrupper. Dette er essensielt for oppbygging av sterke fagmiljøer som inkluderer unge forskere ved UiB.

Støtte til tverrfaglige initiativ

Satsingsområdenes viktigste oppgaver er å styrke og videreutvikle relevante fagmiljøer og legge til rette for tverrfaglige forsknings- og undervisningsprosjekter ved UiB, samt å styrke dialogen med eksterne aktører. Det er et klart mål at satsingene skal bidra til økt eksterntfinansiering ved UiB. For å utvikle innovative og produktive samarbeid er det vesentlig at vi også mobiliserer fagmiljøer som tidligere ikke har definert seg selv under satsingsområdene, f.eks. gjennom frikjøp for å utvikle prosjekt. Vi ser det som avgjørende at satsingsområdene i dette arbeidet kan tilby posisjoneringsmidler og prosjektetableringsstøtte for at satsingene skal fremstå som attraktive og interessante for forskere og undervisere ved UiB. Gjennom et slikt system vil vi støtte initiativ som søker å fremme tverrfaglighet gjennom for eksempel gjennom søknader mellom fakultet, med det endelige målet å *øke antall eksterntfinansierte prosjekter innen satsningsområdene*.

Vi ber derfor om 400.000 i driftsmidler for 2020.

Synliggjøring og kommunikasjon

Satsingsområdene er ennå for lite kjent for mange av UiBs ansatte. I tillegg er det viktig å profilere områdene og aktiviteten eksternt. Noe midler vil derfor bli brukt til opprustning av satsingsområdets nettsider, sosiale media, mm. I tillegg er det et sterkt behov for å være synlige på viktige konferanser og messer. Det trengs ressurser som kan brukes i forbindelse med konferanser, messer og arrangement.

For å styrke synligheten av satsingsområdene ber vi om 200.000 pr område for 2020.

Forsterke UiBs satsing på Klima og Energiomstilling

Visjonen for universitetets satsing på klima og energiomstilling er at UiB skal være internasjonalt ledende innenfor feltet. Satsingen skal styrke og videreutvikle forskning, undervisning, formidling og innovasjon innen klima og energiomstilling. Det er et klart mål at satsingene skal bidra til økt eksternfinansiering, synlighet og økt rekruttering for UiB.

Satsingsområdenes viktigste oppgaver er å styrke og videreutvikle relevante fagmiljøer og legge til rette for tverrfaglige forsknings- og undervisningsprosjekt ved UiB, samt å styrke dialogen med eksterne aktører. Satsingsområdet klima og energiomstilling forsterker og komplementerer universitetets SDG-arbeid gjennom å bidra til forskning på viktig spørsmål for å besvare bærekraftsmålene.

UiB har flere sterke fagmiljøer innenfor satsingen og for klima er Bjerknessenteret allerede et vel etablert internasjonalt ledende klimaforskningsmiljø som tiltrekker seg store forskningsmidler både fra NFR og EU. Trond Mohn stiftelse innvilget i 2018 30 millioner kroner til en ny klimavarslingsenhet som er etablert ved Bjerknessenteret i Bergen. Senteret har fått navnet Bjerknnes CPU, Bjerknnes Climate Prediction Unit og er en viktig ny innovasjon. Satsingen har derfor hovedsakelig fokusert på å øke aktivitet og ekstern finansiering innen energiomstilling/fornybar energi. I tillegg har det blitt jobbet med å øke humanistisk og samfunnsvitenskapelig klimaforskning.

Det finnes flere fagmiljøer innen fornybar energi og energiomstilling som er på internasjonalt nivå og det er andre med internasjonalt potensiale. Det arbeides derfor med å samle fagmiljøer om samarbeid og dermed gjøre dem bedre rustet til nasjonal og internasjonal konkurranse. Det arbeides aktivt med eksterne finansieringskilder som ulike næringslivsaktører og offentlige aktører samt med å øke antall søknader til Regionale forskningsfond, Norges forskningsråd og EU. Det har vært sendt en lang rekke søknader fra UiB i løpet av 2019. Den største utfordringen er å få til radikal tverrfaglighet, og arbeidet med å bringe forskergrupper på tvers av faggrenser og fakultet fortsetter.

Bergen Offshore Wind Centre (BOW)

En viktig del av satsingen er det tverrfaglige BOW som ble lansert i september 2018. Senteret flyttet inn i egne lokaler i juni 2019. I løpet av 2018/2019 er flere stipendiater, post-doktorer og forskere ansatt, og senteret fikk egen administrativ leder i mai 2019. Den faglige bredden i senteret er økt ved at flere forskere har fått eller arbeider med å få prosjekter innen havvind. En bevilgning på 6 millioner kroner fra UiB over tre år fra og med 2019 har vært essensielt som «fødselshjelp» for få senteret etablert og i gang. Det har samtidig skapt synlighet internt på UiB. Gjennom Akademia-avtalen med Equinor fikk BOW tildelt 4 prosjekter, i tillegg til at det ble tildelt 2 professor II stillinger.

Senter for klima og energiomstilling (CET)

I denne sammenhengen er Senter for klima og energiomstilling (CET) ved SV-fakultetet viktig. Senteret arbeider med klima og energiomstilling fra et samfunnsfaglig perspektiv og har en egen bevilgning over statsbudsjettet. Denne er ikke avgrenset i tid, og muliggjør strategisk, langsiktig oppbygging av fagmiljø.

Forslag til budsjett UiB klima og energiomstilling 2020

Andre aktiviteter

Aktiviteten innen klima og energiomstilling har økt ved UiB i 2018 og 2019 og flere fagmiljø er mer synlige, som for eksempel forskergruppen for humanistisk klima og miljøforskning (Humklim), forskergruppen LINGCLIM som studerer språkbruk relatert til spørsmål og debatt om klimaendringer og energiomstilling og Psykologisk fakultet som nylig fikk et klimarelatert EU-prosjekt. Det er økende aktivitet på tema som nullutslippstransport, bærekraftig bruk av bioressurser, solenergi og CCUS/hydrogen. Dette er tema med stort tverrfakultært potensiale.

En kunnskapsklynge innen energiomstilling er under etablering med UiB, NORCE, NHH og HVL som partnere og med næringslivs- og offentlige aktører som brukerpartnere. Kunnskapsklyngen er forankret i ledelsen hos de fire partnerne og stilling som daglig leder er lyst ut. Det er søkt støtte gjennom virkemiddelapparatet i fylkeskommunene. Et industriråd er etablert der bl.a. 4 av de viktigste klyngelederne i regionen sitter. Offisiell lansering av kunnskapsklyngen blir i Aulaen 21. november 2019.

Profilere UiBs' satsing på Klima og Energiomstilling

Synlighet gjennom UiBs web er et viktig virkemiddel for å profilere UiBs satsninger, herunder klima og energiomstilling (se ellers kap. 2.3). Siden energiomstilling er et nytt område for UiB jobbes det med websidene for å få opp gode lenker til fagmiljø og grupper. En oppdatert webside er derfor under arbeid, og vil kreve prioritering av internressurser ved fakultetene.

Bergen Energy Lab (BEL) er en møteplass for energiomstilling i vid forstand. BEL har regelmessige lunsjmøter og 2-3 halvdagsseminar i året. Bergen Energy Lab blir drevet av UiB i samarbeid med HVL, NHH og næringslivsaktører.

BOW har vært synlige i den offentlige debatten om havvind og har gode kontakter til næringsliv, forvaltning og beslutningstakere. De er også medarrangør på den årlige havvindkonferansen «Science Meets Industry» i Bergen.

Det har vært arrangert frokostmøter for politikere, søkerseminar og andre interne møteplasser for å kartlegge og bringe sammen fagfolk på tvers av fakultet og faggrenser.

Nytt tematisk satsingsområde: Bærekraftig arealbruk

En rekke veldokumenterte internasjonale kunnskapssynteser har påpekt hvordan klimaendringene og det dramatiske tapet av biologisk mangfold og naturgoder utgjør den største utfordring menneskeheten til nå har stått ovenfor. Disse syntesene belyser hvordan forvaltning og bruk av arealer står helt sentralt for både klimakrisen og tapet av naturverdier; som årsak, som konsekvens, og når vi skal finne løsninger: Vår forvaltning av land- og havarealene er en av de viktigste driverne bak både klimakrisen og tapet av naturverdiene. De globale endringene i klima og naturmangfold vil ha store konsekvenser for våre muligheter for arealbruk i fremtiden, og interessemotsetninger knyttet til arealbruk skaper konflikt. Mange av fornybarløsningene vil ha store arealmessige konsekvenser, ved innvirkning på artsmangfold og økosystemtjenester vi er helt avhengige av, men også gjennom påvirkning på lokalsamfunn, infrastruktur, matproduksjon og menneskers livskvalitet, helse og psyke. Vi må forstå kompleksiteten av at en flerdimensjonal virkelighet forvaltes i et todimensjonalt plan, og konsekvensene for ulike forhold. Samfunnet må derfor begynne å se på arealer som en grunnleggende begrenset ressurs og vi må tenke flerbruk – multifunksjonalitet. Arealbruk vil

Forslag til budsjett UiB klima og energiomstilling 2020

skape økende grad av konflikter og kunnskap om hvordan disse «trade-offs» kan håndteres både rettslig, biologisk og sosialt er påtvingende. De vitenskapelige fagmiljøene spiller en nøkkelrolle i dette; vi har kompetanse og kunnskap til å utrede samlet effekt og konsekvens av ulike handlingsalternativer i arealpolitikken, og dermed peke på kunnskapsbaserte løsninger for en bærekraftig, klima- og nærings- og samfunnsutvikling. Dette er grunnleggende **tverrfaglige utfordringer** som vil kreve at vi bruker og utvikler kunnskap på nye måter.

Med bakgrunn i identifisering av flere forskere og forskningsgrupper med relevant kompetanse, ønsker vi å etablere en tverrfaglig satsing på bærekraftig arealbruk på UiB, og utvikle dette mot et senter. Ved kobling av forskere bl.a. fra MatNat, juss, humaniora, psykologi, medisin og samfunnsvitenskapene er målet å besvare kritiske kunnskapshull, f.eks. arealressurser i et juridisk perspektiv, kunnskap om forvaltning både i et fortids- og fremtidsperspektiv, innvirkning på folks helse og psyke samt samfunnsfaglige spørsmål knyttet til hvordan politiske prosesser kan inkludere og balansere lokale, nasjonale og globale interesser. Disse spørsmålene er også relevant for UiBs to andre satsinger. På denne måten vil UiB ta en posisjon på et viktig og tidskritisk felt, der kunnskapshullene er mange, ved å samle forskere og faggrupper fra flere fakultet. Satsingen vil i tillegg involvere en rekke sterke internasjonale og nasjonale samarbeidspartnere.

Institutt for Biovitenskap har verdensledende kompetanse på flere områder på de komplekse sammenhengene bak effekter av endringer i arealbruk på biodiversitet og terrestre og marine økosystemer og UiBs UNESCO Chair i bærekraftig utvikling er ansatt ved BIO, som yter betydelige bidrag inn mot nettopp dette feltet. Fagmiljøet har allerede etablert samarbeid med flere fakultet. Samtidig er Senter for klima- og energiomstilling (CET) etablert ved SV-fakultetet som et tverrfaglig senter for å tilveiebringe kunnskap om hvordan få til rask, omgripende og bærekraftig omstilling i samfunnet for å møte klimautfordringene. Senteret involverer forskere fra en rekke disipliner fra UiB, BCCR, NORCE og NHH, som geografi, systemdynamikk, juss, samfunnsmedisin, økonomi, sammenliknende politikk og naturvitenskap. CET har etablert en styringsstruktur, møteplasser, nettverks- og kommunikasjonsfunksjoner, og bærekraftig arealbruk løftes fram som ett av tre prioriterte tematiske områder som skal utvikles i CETs strategi som er under ferdigstilling. Slik sett kommer denne nye satsingen som et viktig tillegg til pågående initiativer på CET, gjennom å sette fokus på bruken og forvaltningen av de store utmarksarealene som leverer de mange miljø- natur- og klimagoder samfunnet trenger. For å sikre en tverrfaglig tilnærming på bærekraftig arealbruk, og unngå fragmentering og konkurranse om de samme forskernes tid, er det naturlig at BIO har et spesielt ansvar og lederskap for å drive satsingen fram, men at det gjøres i tett samarbeid og kobling mot CET. Satsingen vil således dra maksimal nytte av den sterke fagkompetansen på BIO, men og det tverrfaglige nettverket og støttefunksjonene til CET. Endelig organisering og fagprofil vil avklares gjennom å fortsette rekken av workshops utover høsten der forskere fra alle fakultetene vil bidra.

Det søkes om starthjelp for å komme i gang med etablering gjennom et tverrfaglig samarbeid. Det er tidskritisk å komme i gang fordi problemstillingen er akutt, og kunnskapssynteser er etterspurt. Det er også viktig at vi nå «oppdrar» en neste generasjon forskere som ser seg selv i en tverrfaglig sammenheng. Det strategiske utvalget har derfor besluttet at eventuelle rekrutteringsstillinger for 2020 lyses ut med dette som overordnet tema med krav om en tverrfakultær innretning, da forutsatt at tiltaket blir støttet.

Målet er at satsingen i løpet av denne 3 års perioden skal konsolideres og finne en samlet tverrfaglig fagprofil som sikrer videre eksternt finansiering.

Forslag til budsjett UiB klima og energiomstilling 2020

Et øremerket budsjett for en satsing på bærekraftig arealbruk vil dekke 50% av en tre-årig brofinansiering for av en fast vitenskapelig stilling som vil bli lyst ut på BIO. De øvrige 50 % dekkes av MatNat fakultetet. Videre ber vi om en rekrutteringsstilling samt 3 II'er stillinger til relevante fagmiljø for å bygge opp og styrke en slik tverrfaglig satsing.

Budsjett: *Vi ber om 7000 kNOK fordelt på tre år til denne satsingen.*

Forvalte eierskap og samarbeid. Representere UiBs interesser utad

UiB er medlem av en rekke organisasjoner og fora som arbeider med klima og energiomstilling, regionalt, nasjonalt og internasjonalt. Dette gir UiB synlighet og innflytelse, og er en viktig del av arbeidet med å styrke satsingsområdet klima og energiomstilling. Spesielt blir det arbeidet med å styrke UiBs posisjon innen energiomstilling gjennom økt deltakelse i faglige organisasjoner, styrer og ved deltakelse på utvalgte konferanser.

Budsjett: *Vi ber om 400 kNOK til medlemsavgifter og driftsutgifter knyttet til satsingen.*

Budsjettforslag 2020



Budsjettforslag for satsingsområdet
«UiB Marin»

Orientering til Fakultetsstyret 5. september 2019

Innhold

1	BUDSJETTFORSLAG FOR 2020 FOR STRATEGISK OMRÅDE «UIB MARIN»	3
2	FELLES INNSPILL TIL UIBS BUDSJETT FOR 2020 FRA SATSINGSOMRÅDENE MARIN FORSKNING, KLIMA OG ENERGIOMSTILLING OG GLOBALE SAMFUNNSUTFORDRINGER	4
2.1	REKRUTTERINGSSTILLINGER.....	4
2.2	STØTTE TIL TVERRFAGLIGE INITIATIV.....	4
2.3	SYNLIGGJØRING OG KOMMUNIKASJON	4
3	FORSTERKE UIBS MARINE SATSING I ALLE FAKULTETER GJENNOM ØKT EKSTERN FINANSIERING	5
3.1	ØKT FAGLIG BREDDE.....	5
3.2	KOMPETANSEUTVIKLING OG REKRUTTERING	5
3.3	SARS-SENTERET	5
3.4	LAKSELUS-SENTERET (SLRC).....	5
3.5	PLASTFORURENSING AV HAVET.....	6
3.6	MAT FRA HAVET – HISTORISK UTNYTTELSE OG FRAMTIDIGE MULIGHETER	6
3.7	POLARNETTVERKET.....	6
4	PROFILERE UIBS MARINE VIRKSOMHET INNEN FORSKNING, UTDANNING OG INNOVASJON	6
4.1	KOMMUNIKASJON OG PROFILERING.....	6
5	BIDRA TIL VIDEREUTVIKLING AV UIBS MARINE STRATEGI	7
5.1	LEDELSE OG DRIFT AV UIB MARIN.....	7
6	FORVALTE EIERSKAP OG SAMARBEID. REPRESENTERE UIBS INTERESSER UTAD	8
6.1	USP MARINE CHAIR	8
6.2	NANSEN –TUTU SENTERET.....	8
6.3	NORSK MARINT UNIVERSITETSKONSORTIUM (NMU)	8
7	MARIN INFRASTRUKTUR	8
7.1	VÅTLABORATORIER FOR RAS-TEKNOLOGI	8
7.2	TOKTTID PÅ KRONPRINS HAAKON	9

1 Budsjettforslag for 2020 for strategisk område «UiB marin»

Dette budsjettforslaget er sendt ut på høring i Styringsgruppen for UiB marin 29. august 2019.

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet har ansvaret for «UiB marin», som en av UiBs tre strategiske satsinger. Gjennom budsjettprosessen er det et klart mål at satsingen skal omfatte hele UiBs bredde. Dette omfatter forskning, undervisning, formidling og innovasjon. UiBs marine utvalg er sammensatt av medlemmer fra alle fakultet og Universitetsmuseet, og er et viktig bidrag til at disse målene skal oppnås. Første utkast av budsjettforslaget er basert på diskusjon i UiBs marine utvalg og deretter av dekanen ved MN. Den innledende teksten er utviklet av ledelsene av de tre strategiske satsingene.

Tabell 1 Grunnbevilgning 2020 – inntektsramme UiB marin (uprioritert), tall i 1000 kr

	Budsjettforslag GB for Inntekter UiB Marin (tusen kr)	Budsjett 2019	Budsjett 2020 konsekvensjustert	Endring
1.1	Basis			-
1.2	Resultatmidler utdanning			-
1.3	Resultatmidler forskning			-
1.4	Øremerkede midler rekrutteringsstillinger	2 927	4 019	1 093
2	Øremerkede midler annet (fagdirektør + 0,5 adm)			
	Fagdirektør og 0,5 adm.stilling	1 544	1 590	46
	Faglige utviklingstiltak	100	103	3
	Felles professorat University of South Pacific og UiB	360	400	40
3	Instituttinntekter			-
4	Avskrivningsinntekter			-
	Sum grunnbevilgning	4 931	6 113	1 182
1.1	Foreslått endring basis (spesifiseres)			
1.4	Foreslått endring rekrutteringsstillinger (spesifiseres)			
	2 stipendiatsstillinger - halvårseffekt		1 006	1 006
2	Foreslått endring i øremerkede midler annet (spesifiseres)			
	Lakselus-senteret, støtte utgående SFI		2 000	2 000
	Profileringsmateriale til messer og konferanser		500	500
	Synliggjøring og kommunikasjon		200	200
	Støtte til tverrfaglige initiativ - posisjoneringsmidler og prosjektetableringsstøtte		400	400
	Marine drivhusmekanismer		1 000	1 000
	Sars-senteret, brofinansiering gruppeledere		500	500
	Ledelse og drift. 0,5 adm.stilling		350	350
	Ledelse og drift. Drift		400	400
	Nansen - Tutu senteret		100	100
	Polarnettverket		200	200
3	Foreslått endring i Instituttinntekter			
4	Foreslått endring i avskrivningsinntekter			
	Sum budsjett inkl. foreslått endring	4 931	12 769	7 838
1-4	<i>herav disponert til investeringer inkl øremerket</i>			
1-4	<i>herav foreslått endring i disponert til investeringer inkl. øremerket</i>			

2 Felles innspill til UiBs budsjett for 2020 fra satsingsområdene Marin forskning, Klima og energiomstilling og Globale samfunnsutfordringer

Hovedmål: Styrke og utvikle forskning, undervisning, formidling og innovasjon innenfor satsingsområdene, blant annet gjennom økt ekstern finansiering og tverrfakultære prosjekter.

2.1 Rekrutteringsstillinger

UiBs tre strategiske satsinger ligger i dag under Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet (Marin forskning, Klima- og energiomstilling) og Det medisinske fakultet (Globale samfunnsutfordringer). I 2018 og 2019 ble to rekrutteringsstillinger (PhD) tilført hvert satsingsområde. Disse stillingene er nå enten i arbeid eller i prosess mot utlysning. Et viktig kriterium for alle områdene har vært at stillingene skal gå til tverrfakultære forskningsprosjekt ved UiB og at de skal danne grunnlag for utvidet samarbeid og påfølgende eksternfinansiert forskning. Ledelsene for satsingsområdene ser det som svært viktig at det kontinuerlig blir tilført nye rekrutteringsstillinger. Vi ber derfor om at det *hvert år fremover skal kunne lyses ut to nye rekrutteringsstillinger til hvert av satsingsområdene*. Fast allokering av rekrutteringsstillinger til satsingsområdene vil øke forutsigbarheten, muliggjøre oppbygging av sterke fagmiljøer, samt skape grunnlag for et aktivt og kontinuerlig tverrfaglig miljø blant unge forskere ved UiB samt involverte veiledere og forskningsgrupper.

2.2 Støtte til tverrfaglige initiativ

Satsingsområdenes viktigste oppgaver er å styrke og videreutvikle relevante fagmiljøer og legge til rette for tverrfaglige forsknings- og undervisningsprosjekter ved UiB, samt å styrke dialogen med eksterne aktører. Det er et klart mål at satsingene skal bidra til økt eksternfinansiering ved UiB. For å utvikle innovative og produktive samarbeid er det vesentlig at vi også mobiliserer fagmiljøer som tidligere ikke har definert seg selv under satsingsområdene. Vi ser det som avgjørende at satsingsområdene i dette arbeidet kan tilby posisjoneringsmidler, prosjektetableringsstøtte, støtte til frikjøp etc for at satsingene skal fremstå som attraktive og interessante for forskere og undervisere ved UiB. Med slike tiltak vil vi støtte initiativ som søker å fremme tverrfaglighet gjennom for eksempel frikjøp for prosjektutvikling og felles søknader o.l., med det endelige mål å *øke antall eksternfinansierte prosjekter innen satsingsområdene*. Marin satsing støtter bevilgningssøknaden fra energiomstilling på bærekraftig arealforvaltning.

Vi ber derfor om at hvert av satsingsområdene tildeles 400.000 kr i driftsmidler for 2020 (jmf.kap 5). Pengene vil blant annet bli brukt til å støtte UiB-initierte arrangementer som har til hensikt å skape nye tverrfaglige samarbeidsprosjekter. For kontinuitet i arbeidet vårt ber vi om at denne tildelingen fortsetter i kommende år.

2.3 Synliggjøring og kommunikasjon

UiB har nylig gjort viktige forberedelser for at UiBs web (www.uib.no) skal bli et mye sterkere virkemiddel for å profilere UiBs satsinger. Dessverre er det slik at satsingsområdene er lite kjent for mange av UiBs ansatte. *For å styrke synligheten av satsingsområdene ber vi om 200.000 kr pr område for 2020*. Disse midlene vil bli brukt til arrangementer for hvert av

satsingsområdene, opprettelse og drift av en felles kalender som viser de tre satsingsområdenes hovedaktiviteter, samt årsrapporter og nyhetsbrev.

3 Forsterke UiBs marine satsing i alle fakulteter gjennom økt ekstern finansiering

3.1 Økt faglig bredde

Som følge av den økende betydningen av havet og våre kystområder for Norge og verdens befolkning, er en betydelig utvidelse av den faglige bredden i marin forskning og utdanning nødvendig. Dette er en hovedmålsetning for UiB sin marine satsing. For å iverksette tiltak som bidrar til dette og fører økt samhandling på tvers av alle fakultetene er det nødvendig med målrettede rekrutteringsstillinger som kan styrke relevante grupperinger med potensiale for vekst. Vi ber om at 2 nye stipendiatstillinger i 2020 øremerkes den marine satsningen, på samme måte som i 2019, jf. kap. 2.1.

3.2 Kompetanseutvikling og rekruttering

Etablering av nye eksternt finansierte marine sentre (som SFF og SFI), og tilslag i konkurransen om ERC-prosjekter er viktige mål for UiB marin. Styringsgruppen for UiB marin ønsker at UiB skal etablere virkemidler som kan styrke kompetanseutvikling og rekruttering med mål om å lykkes med minst én marin søknad til hver av de kommende SFI- og SFF-runder, samt til flere ERC-prosjekter. Disse mekanismene kan også brukes til INFRASTRUKTUR-programmet. Midlene skal brukes til å forbedre CV-en til personer som ønsker å vinne konkrete utlysninger 2-3 år inn i fremtiden og/eller også til å hente unge og etablerte marine forskere til UiB via ERC. UiB marin ber derfor at det avsettes 1 million kroner på 2020-budsjettet til kompetanseutvikling innen det marine satsingsområdet, og at bevilgning forutsetter at angjeldende fakultet bidrar med tilsvarende ressurser til hver utvalgt kandidat. I 2020 vil vi også spesielt undersøke hvordan EU sin Marie Sloeowska-Curie COFUND ordning kunne passe på det marine området.

3.3 Sars-senteret

Eksternfinansieringen av Sars-senteret er fra Forskningsrådet lovet til 2022. Frem til da mottar UiB 20 millioner kroner årlig fra statsbudsjettet via Forskningsrådet, og Forskningsrådet sier at de ikke vil love noe for tiden etter 2022. Ledelsen ved Sars-senteret er i dialog med universitetsledelsen om denne saken. Både Forskningsrådets midtveiseevaluering av Sars-senteret og senterets egen SAC oppfordret våren 2017 UiB og Norge til å utvikle en mekanisme for å utnytte kompetansen til de utgående gruppelederne ved Sars-senteret. Å få på plass en mekanisme som kan forenkle overgangen til fast ansettelse i professorater ved UiB for noen av gruppelederne (etter en individuell evalueringsprosess), kan være avgjørende for Forskningsrådets evaluering av Sars-senterets nytteverdi ved utgangen av inneværende kontraktsperiode i 2022, og dermed for videre langsiktig ekstern finansiering av senteret. I forventning til at UiB utvikler en modell med det første, ber vi om at det avsettes midler til brofinansiering allerede i budsjettet for 2020, og vi foreslår 500.000 kr for dette første året.

3.4 Lakselus-senteret (SLRC)

Den 8-årige eksternfinansieringen fra Forskningsrådet utløper 31. august 2019. Sea Lice Research Centre har nådd et høyt internasjonalt vitenskapelig nivå, og det er ønskelig å styrke fagmiljøet for fremtidige søknader til SFF og ERC. Den tematiske begrunnelsen for SLRC,

lakselusproblemene i havbruksnæringen, er ikke løst og vil trenge fokusert innsats i mange år fremover. UiB ønsker derfor at SLRC skal videreføres etter SFI-perioden, som et senter med 5+5 års finansiering, med en evaluering etter om lag 4,5 år. BIO og MN sagt seg villige til å gå inn i senteret med 6 millioner kroner i årlig støtte og UiB sentralt bidrar med 2 millioner per år. Denne bevilgningen fra UiB vil bli matchet med tilsvarende bevilgning fra privat industri og Havforskningsinstituttet.

3.5 Plastforurensing av havet

I 2018 ble en av de to tildelte stipendiatstillingene tildelt Det medisinske fakultet med vinkling på effekter av opptak av plastpartikler. I 2019 ble plastsatsingen videreført ved at begge stipendiatstillingene ble tildelt henholdsvis Det juridiske fakultet og MN med tema plastforskning. I 2018 ble en arbeidsgruppe nedsatt på MN for å øke aktiviteten og synliggjøre potensialet for forskning og undervisning på plastområdet, samt at det har blitt lyst ut inntil to II-stillinger på området.

I videreføringen av dette bør det utvikles tverrfaglige og tverrfakultære prosjektsøknader der samtlige fakultet kan involveres. Det er gode finansieringsmuligheter både i Blue Growth i EU-systemet, JPI-OCEAN og NFR, og vi vil i 2020 legge til rette for at det arbeides ut prosjektsøknader for dette gjennom workshops. Det er naturlig å se UiB sin satsing i sammenheng med HI sitt Plastlaboratorium og NORCE sin satsing på bærekraftig hav og kyst.

3.6 Mat fra havet – historisk utnyttelse og framtidige muligheter

Norge har en historie der mat fra havet har vært en fundamental forutsetning for å overleve. Med en verdensbefolkning som i dag passerer 7,7 mrd. kr og utsikter til en vekst opp mot 10 mrd. innen 2050 er havet som matkammer ikke bare aktuelt, men en nødvendighet. SV, JUR, HF, MED, PSYK, MN, KMD og Universitetsmuseet har alle viktige kunnskapsbidrag for et større prosjekt. Temaet ble presentert i eget arrangement under Arendalsuken i 2019. I 2020 vil vi fokusere på å gjennomføre et seminar for å samle ulike miljøer som vil bidra inn i en EU-søknad mot Blue Growth innen dette temaet.

3.7 Polarnettverket

Polarnettverket er et viktig tiltak for å styrke tverrfagligheten innen polar forskning ved UiB. Dette bes videreføres og legges som en øremerket pott innenfor UiB Marin på kr 200 000. Polarforskningen går på tvers av klima og marin og er et område der UiB gjør det svært godt.

4 Profilere UiBs marine virksomhet innen forskning, utdanning og innovasjon

4.1 Kommunikasjon og profilering

UiB har nylig gjort viktige forberedelser for at UiBs web skal bli et mye sterke virkemiddel for å profilere UiBs satsninger, herunder den marine, til viktige målgrupper. Likeledes er etableringen av portalen for Havbyen Bergen et virkemiddel for å profilere UiBs marine satsing. Dette arbeidet vil først og fremst kreve prioritering av internressurser ved KA, ITA,

SA og fakultetene. Det neste store prosjektet må være et årshjul for viktige begivenheter der UiB ønsker å profilere sitt marine engasjement. Dette innbefatter definering av ansvarspersoner for planlegging og gjennomføring, allokering av kommunikasjonsressurser, og selve deltakelsen. Eksempler på begivenheter der UiB skal profileres er AquaNor/Norfishing, Arctic Frontiers, North Atlantic Seafood Forum, Arendalsuka, Science Weeks, ulike FN-arrangementer osv. UiB marin ber om 500 000 kroner til å produsere materiell til disse arrangementene i 2020 i tillegg til tidsbruk på kommunikasjon, jf. kap. 2.3. Spesielt må UiB bli mer profilert som en tungvekt innen akvakultur, fiskeri og bærekraftig bruk av havet både innen undervisning, forskning og innovasjon. UiB ønsker å komme inn på forskningstorget på Nor-Fishing i august 2020 og Akva-Nor i august 2021, samt tydelig tilstedeværelse på AqKva (januar), Arctic Frontiers (januar) North Atlantic Seafood Forum (mars), Ocean Outlook (april/mai) og Underwater Technology Conference (juni). Et slikt årshjul for tilstedeværelse med jevnlig oppdatering både av arrangement og materiell vil lette planleggingen i profileringsarbeidet.

UiB marin har i 2019 bevilget penger til utvikling av den marine konferansen The Ocean under «Havbyen Bergen», der flere igangværende årlige arrangementer over tid kan flyttes til samme uke. Vi har også vært med å støtte studentinitiativet «Passion for the Ocean» som er en feiring av havet og finner sted på Marineholmen.

5 Bidra til videreutvikling av UiBs marine strategi

5.1 Ledelse og drift av UiB marin

UiB er Nordens ledende forsknings- og utdanningsinstitusjon i marine fag, og UiB marin skal bidra til en videreutvikling og styrking av UiB sin marine aktivitet ved alle fakultet og i samarbeid nasjonalt og internasjonalt. Etter vedtak i Universitetsstyret har MN-fakultetet det overordnede administrative ansvaret for UiBs marine satsing, ivaretatt av marin dekan og ledet av en styringsgruppe (dekangruppen).

Til den administrative oppfølgingen av UiB marin er det behov for 2 administrative årsverk – ett som marin direktør og ett årsverk knyttet til generelle administrative oppgaver (forskningsadministrasjon, økonomi, formidling, kartlegge relevante studier, kommunikasjon etc.) Dette følger av UST-sak 85/2016 (side 175):

«UiB marin skal administreres fra fakultetsdirektørens stab ved MN. Til dette vil medgå to UiB-finansierte årsverk. Det skal opprettes en administrativ stilling med kompetanse til å ta aktivt del i ledelsen av UiB marin, nettverket mot Havbyen Bergen, og nasjonale og internasjonale partnere. Det vil dessuten medgå et årsverk i administrative oppgaver (økonomi, formidling, kartlegge relevante studier etc.).»

Satsingsområdet er per i dag tildelt ressurser til 0,5 årsverk til generell administrativ lederstøtte til marin dekan og marin direktør. Det vil i tillegg være behov for noen driftsmidler til å forvalte UiB marin og vi foreslår at det settes av 400 000 kroner til dette i 2020. Med denne begrunnelsen ber vi om at bevilgningen til ledelse og drift av UiB marin økes i 2020. Midlene vil også gå til å utvikle og implementere suksesskriterier for den marine satsingen.

6 Forvalte eierskap og samarbeid. Representere UiBs interesser utad

6.1 USP Marine Chair

The University of the South Pacific (USP) og UiB har etablert et tverrfaglig samarbeid som ble styrket i forbindelse med FN sin havkonferanse i juni 2017 gjennom avtale om å etablere et professorat («Marine Chair») ved USP, i samarbeid med Bjerknessenteret og Institutt for sosialantropologi ved UiB. Avtalen der UiB har forpliktet seg til å finansiere halve professoratet, samt driftsmidler gjelder i første omgang for 3 år. Ansettelsesprosessen har dradd ut og Prof Elisabeth Holland ble ansatt fra 1. juni 2019. MN-fakultetet bidrar med en stipendiatstilling inn i samarbeidet. UiB marin ber om at 400 000 kroner til finansiering av det halve professoratet med noen driftsmidler fortsetter i 2020.

6.2 Nansen –Tutu senteret

Nansen –Tutu senteret er et samarbeid mellom sørafrikanske og norske institusjoner. Senteret ligger ved University of Cape Town og de norske partnerne er UiB, HI og Nansensenteret. Den tredje treårige avtaleperioden begynte i 2017, der UiB forpliktet seg til å betale 100.000 kroner årlig til NTC for 2017-2019. Denne posten ligger hos UiB sentralt, og burde flyttes til UiB marin. Det er gode grunner for å fortsette dette samarbeidet utover nåværende avtaleperiode og vi foreslår dette for 2020.

6.3 Norsk marint universitetskonsortium (NMU)

NMU ble etablert i 2017 etter initiativ fra UiB. Formålet med etablering av konsortiet er å ta et større nasjonalt ansvar ved å overføre UiB sitt medlemskap i European Marine Board (EMB) til konsortiet, og gjennom ledelse av konsortiet bidra til gode prosesser i samarbeid med EMB. UiB har vært medlem i EMB i 9 år frem til opprettelsen av NMU, og i disse årene ble kontingenten til EMB dekket av Forskningsadministrativ avdeling. Ved overføringen av UiB marin til MN opphørte FAs betaling, og kontingenten til NMU har vært dekket av MN. Kontingenten til NMU for 2017 og 2018 var 100.000 kroner per år (omtrent det samme som årskontingenten til EMB), og økte til 150 000 kr i 2019. På grunn av reduksjon i vedtatt administrativ stilling fra hel til halv stilling er det vedtatt at det ikke blir innkrevd kontingent i 2020, men det vil bli innkrevd avtalefestet årskontingent til Norsk marint universitetskonsortium i 2021.

7 Marin infrastruktur

7.1 Våtlaboratorier for RAS-teknologi

Våtlabkapasitet var det eneste behovet for mer plass som UiB meldte inn i forbindelse med konseptvalgutredningen om marin samlokalisering i 2016. Dette økte behovet henger i stor grad sammen med økte studenttall i profesjonsstudiet i fiskehelse og siv.ing.-studiet i havbruk og sjømat, men er også relevant for siv.ing.-studiet i havteknologi. I tillegg til UiBs egne behov er også forsøkskapasiteten ved Industrielaboratoriet (ILAB) sprengt. ILAB er i ferd med å øke sin kapasitet gjennom en ny lab basert på resirkuleringsteknologi (RAS). Dette gir også muligheter for at UiB kan utvide vårt våtareal i det tilstøtende verkstedet, men vanntilførselen til dette området gjør at en ny lab her må baseres på RAS-prinsippet. Dette er bakgrunnen for forslaget om at UiB skal investere i et forskningsanlegg for studier av RAS-teknologi slik det er beskrevet i «Rapport til styringsgruppen for UiB marin, våren 2017». Katapultsøknaden

Ocean Industries Norwegian Catapult Centre (OINCC) ble finansiert i august 2018. Dette medførte delfinansiering av bygging og drift av RAS-anlegg rettet mot industriens behov, gjennom ILAB. Det er opprettet et eget aksjeselskap Marineholmen Raslab AS, der UiB har gått inn med en aksjekapital på 2 mill. NOK vedtatt i egen styresak. En søknad fra CSAI (UiB og NORCE) som ble innvilget i 2017 (30 millioner) delfinansierer drift av en ny RAS-lab til utdanning og forskning. Men behovet for forskning og omsetning på dette feltet medfører at UiB må finansiere rundt to millioner årlig i bruk av RAS-lab. Halvparten av beløpet dekkes av Institutt for biovitenskap, samt at Mat. Nat. har satt 2 mill NOK til dette. Vi ber ikke om midler til denne satsingen i 2020 men ut fra tilgang på brukere (UiB, NORCE og private aktører) kan dette være aktuelt i 2021.

7.2 Tokttid på Kronprins Haakon

UiB er, i verdensmålestokk, et betydelig universitet for polarforskning. Dette er sentralt både for vår marine forskning og vår klimaforskning. UiBs ønske om å være medeier av det nye fartøyet er likevel ikke imøtekommet. UiB har forhandlet frem en avtale om å leie en årskvote på 20% av skipstiden til KPH av Universitetet i Tromsø for å opprettholde vår posisjon som et ledende polart universitet. Leien er på 7,5 mill NOK pr år og gjør at UiB kan drifte fartøyet i ca 30 døgn. Leiekostnaden vil fordeles mellom fakultet og sentralledd og vi samman med Mat. Nat. ber om 3,75 mill NOK til dette formålet fra 2021.