
BUDSJETTFORSLAG 2018

HENVISNING TIL BAKGRUNNSDOKUMENTER

- Styresak 13/2017 [Budsjett og budsjettprosess for 2018](#)

SAKSFRAMSTILLING

Budsjettforslaget er et viktig strategisk dokument for fakultetet og er en del av fundamentet for implementering av strategier på fakultets- og universitetsnivå. De overordnede føringene for fakultetet er fakultetets strategi *Dypere innsikt - felles innsats - sterkere innflytelse*¹ og UiBs strategi *Hav-Liv-Samfunn*², og budsjettforslaget reflekterer hvordan fakultetet vil prioritere for å realisere dette innenfor forventet budsjetttramme og foreslåtte tiltak utenfor rammen. Hovedsiktemålet for MN er grunnforskning og utdanning av høy kvalitet.

Selv om budsjettforslaget er på et overordnet nivå for fakultetet, legger budsjettforslagene fra instituttene store premisser for budsjettet. Disse er behandlet i instituttrådene før oversendelse til fakultetet.

Hovedlinjene i det framlagte budsjettforslaget er drøftet i fakultetets ledergruppe (dekanat + instituttledere).

Regjeringens krav om effektivisering, resultatbaserte tildelinger gjennom åpen og lukket ramme³ og universitetsstyrets fokus på strategisk omstilling, fører til en vridning mot større grad av konkurranseutsatt grunnbevilgning. I tillegg kommer at en stor del av fakultetets budsjett er direkte eller indirekte avhengig av om fakultetet vinner frem i konkurransen om eksterne midler. Fakultetets konkurransekraft er avhengig av ressurser til både å sikre kvalitet i bredden av fakultetets forskning og utdanning, og til strategiske satsinger, gjerne på tvers av institutter og fagområder. Dette krever strenge prioriteringer og langtidsperspektiv innenfor virksomheten og aktivt arbeid for å øke ekstern finansiering.

Fakultetet har fått ansvar for å lede to av UiBs hovedsatsingsområder, *Marin* og *Klima og energiomstilling*. Det innebærer bl.a. at MN har ansvar for å fremme budsjettforslag for disse. Budsjettforslaget for satsingsområdene finnes i del 2 i det vedlagte dokumentet. Dette er nytt av året, og prosessen for utarbeiding av disse er i støpeskjeen.

Universitetsstyret vil i oktober behandle budsjettfordelingen ut til fakultetene. Endelig prioritering og fordeling av fakultetets budsjettildeling ut til instituttene og til strategiske avsetninger i 2018, vil skje i fakultetsstyrets desembermøte.

¹ <http://www.uib.no/matnat/95205/dypere-innsikt-felles-innsats-sterkere-innflytelse>

² <http://www.uib.no/strategi>

³ Lukket ramme vil si at uttelling i disse indikatorene avhenger av resultatene for hele sektoren

DEKANENS KOMMENTARER

I utarbeidingen av budsjettforslaget er det blitt lagt vekt på dimensjonering, inndekning og innretning av strategiske avsetninger for 2018 og hvordan fakultetet best mulig kan operasjonalisere strategien gjennom budsjettet. Sentrale områder som i 2018 foreslås prioritert:

- Fakultetets overordnede profilområder; *marin – klima – energi*, områder som alle samsvarer med UiBs strategi *Hav-Liv-Samfunn*. Innenfor alle disse finnes det konkrete planer om styrket samarbeid regionalt, nasjonalt og internasjonalt.
- Fakultetets strategiske utviklingsområder; *Molekylær livsvitenskap inkl. bioinformatikk; Teknologi, inkludert IKT og medisinsk teknologi; Nanovitenskap; Lærerutdanning og fagdidaktikk*.
- Tiltak som stimulerer til økt ekstern finansiering, bl.a. posisjonering for nye *Senter for forskningsdrevet innovasjon* og etablering av en «pipeliningmekanisme» for å utvikle talenter som kan styrke fakultetets konkurransekraft
- Tiltak som stimulerer til økt studentrekruttering, posisjonering for nye studieplasser, vekst i studiepoengproduksjon og økt studiekvalitet, bl.a. følge opp de nyetablerte siv.ing.-programmene, posisjonering for et nytt *Senter for fremragende utdanning* og aktivitet i fakultetets nyetablerte pedagogiske akademi
- Infrastruktur, utstyr og areal. Dette er innsatsfaktorer som er avgjørende for at fakultetet skal lykkes i å være i den internasjonale forskningsfronten, rekruttere vitenskapelig personale av internasjonalt kaliber, tiltrekke oss de beste studentene og utdanne kandidater med attraktiv og nødvendig kompetanse for fremtiden
- Bidra til realisering av UiBs klyngesatsing som et sentralt virkemiddel for å nå strategiske mål og å bygge opp om de sentrale satsingene. Satsingen på de ulike klyngene er sentral for både utdanning, forskning og innovasjon. Fakultetet prioriterer høyt videre arbeid med å realisere den samlokaliserte marine klyngen, utvikle klimaklyngen og videre prosess for å realisere Entek-bygget og energi- og teknologiklyngen.
- Stimulere til en god fusjon mellom Institutt for biologi og Molekylærbiologisk institutt.

Dekanen legger med dette budsjettforslaget 2018 fram for fakultetsstyret og fremmer følgende forslag til vedtak:

VEDTAK

1. Styret vedtar det fremlagte budsjettforslaget for 2018, med de merknader/korrigeringer som fremkommer i møtet.
2. Fakultetsadministrasjonen gis fullmakt til en siste korrektur og språkvask før oversendelse til universitetsdirektøren.

Helge K. Dahle
dekan

31. august 2017/RIGE/KANO/ENH/EML

Vedlegg

1. Budsjettforslag 2018

Budsjettforslag 2018



Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

7. september 2017

DEL 1 BUDSJETTFORSLAG FOR DET MATEMATISK-NATURVITENSKAPELIGE FAKULTET	4
1 SAMMENDRAG	4
2 BUDSJETTFORSLAG 2018 FOR GRUNNBEVILGNINGEN	6
2.1 RAMMEBUDSJETT INKL. REKRUTTERINGSSTILLINGER (TILTAK INNENFOR RAMMEN)	7
2.1.1 <i>Strategiplan og strategiske avsetninger</i>	8
2.1.1.1 Profilmråder – marin, klima og energi.....	8
2.1.1.2 Andre strategiske utviklingsområder	10
2.1.1.3 Særskilte utdanningssatsinger.....	12
2.1.1.4 Strategiske avsetninger og egenandeler	13
2.1.2 <i>Infrastruktur - utstyrsinvesteringer og bygningsinvesteringer</i>	13
2.1.2.1 Areal	13
2.1.2.2 Vitenskapelig utstyr	14
2.1.3 <i>Organisasjon</i>	14
2.1.3.1 Scenario 2030 – for et styrket fakultet	14
2.1.3.2 Administrativ utvikling.....	15
2.1.3.3 Likestillingstiltak	15
2.1.3.4 HMS – avvik, risiko og beredskap	15
2.1.3.5 Lederutvikling	16
2.2 ØREMERKET BUDSJETT UTENFOR RAMMEN	17
2.2.1 <i>Profilområder, tverrfaglighet og klyngesatsing</i>	17
2.2.2 <i>Strategiske utviklingsområder</i>	17
2.2.3 <i>Realfagbygget og EnTek-bygget</i>	18
2.2.4 <i>Infrastruktur – vitenskapelig utstyr</i>	19
2.2.5 <i>Utdanning</i>	19
2.2.5.1 Omstilling studieprogram – sivilingeniør.....	19
2.2.5.2 Fremragende undervisere - ETP	20
2.2.5.3 PPU – finansiering	20
2.2.5.4 Lokaler - Marineholmen	20
2.2.5.5 Aktivitetsbasert læringsmiljø.....	20
2.2.5.6 Rekruttering	20
2.2.5.7 Studieplasser	20
2.2.6 <i>Stipendiat- og postdoktorstillinger</i>	21
2.2.7 <i>Forskningsfartøy og marin stasjon</i>	22
2.2.8 <i>Likestillingstiltak for bedring av kjønnsbalansen</i>	22
2.3 BUDSJETT FOR INSTITUTTINNEKTER	23
2.4 BUDSJETT FOR INNEKTER TIL AVSKRIVNINGER	23
3 BUDSJETTFORSLAG 2018 – MÅLSETNING FOR BIDRAGS- OG OPPDRAGSFINANSIERT AKTIVITET (BOA). 23	
3.1 BIDRAG FRA FORSKNINGSRÅDET	24
3.2 BIDRAG FRA EU.....	24
3.3 ANDRE BIDRAGSINNEKTER	24
3.4 OPPDRAG.....	24
4 LANGTIDSBUDSJETT	24
5 UNIVERSITETETS STRATEGISKE SATSINGSOMRÅDER.....	26
VEDLEGG 1 TOPPFINANSIERING AV FORSKNINGSPROSJEKTER OG UTDANNINGSSATSINGER.....	27
VEDLEGG 2 INSTITUTTENES UTSTYRSBEHOV	28
BASISUTSTYR	28
INFRASTRUKTUR – NASJONAL KARAKTER.....	29
VEDLEGG 3 PRIORITERT LISTE OVER BYGG OG BYGNINGSINVESTERINGER.....	29

DEL II BUDSJETTFORSLAG FOR SATSINGSOMRÅDENE UIB MARIN OG KLIMA OG ENERGIOMSTILLING	30
1 BUDSJETTFORSLAG FOR STRATEGISK OMRÅDE UIB MARIN 2018.....	30
1.1 LEDELSE OG DRIFT AV UIB MARIN.....	30
1.2 AKTIVITETER I UIB MARIN.....	31
1.2.1 Økt faglig bredde.....	31
1.2.2 Pipelining for suksess.....	31
1.2.3 Kommunikasjon og profilering	31
1.2.4 USP Marine Chair	31
1.2.5 Nansen –Tutu senteret.....	31
1.2.6 Norsk marint universitetskonsortium (NMU).....	32
1.2.7 Våtlaboratorier.....	32
1.2.8 Tokttid på Kronprins Haakon.....	32
1.2.9 Sars-senteret	32
2 BUDSJETTFORSLAG FOR STRATEGISK OMRÅDE UIB KLIMA OG ENERGIOMSTILLING 2018.....	33
2.1 LEDELSE OG DRIFT AV UIB KLIMA OG ENERGIOMSTILLING	33
2.2 AKTIVITETER I UIB KLIMA OG ENERGIOMSTILLING	34
2.2.1 Økt faglig bredde.....	34
2.2.2 Pipelining for suksess.....	34
2.2.3 Kommunikasjon og profilering	35
2.2.4 EnergyLab.....	35
2.2.5 Posisjonering mot utlysning av samfunnsvitenskapelig FME.....	35
2.2.6 Folgefonn-senteret – UiB-bidrag til utstillinger	35

DEL 1 Budsjettforslag for Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

1 Sammendrag

Overordnede føringer for Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet (MN) er fakultetets strategi Dypere innsikt - felles innsats - sterkere innflytelse og UiBs strategi Hav-Liv-Samfunn. Hovedsiktemålet for MN er grunnforskning og utdanning av høy kvalitet: Gjennom utvikling av disiplinbaserte- og profesjonsretta studieprogram og langsiktig grunnforskning vil vi oppfylle vårt samfunnsoppdrag og bidra til kunnskapsbasert omstilling og verdiskapning i et samfunn i hurtig endring.

Fakultetet vil gjennom prioriteringene i vårt budsjettforslag stimulere til økt ekstern finansiering, grensesprengende forskning og bedre utdanningsarbeid slik at vi kan bygge handlingsrom til å realisere våre strategiske mål. I budsjettet for 2018 er dette tydelig uttrykt i midlene som avsettes for å posisjonere oss for nye SFI-tildelinger i 2019, en ny framtidig SFU samt den mer generelle «pipeliningsmekanismen» for å vinne fremtidige konkurranser.

Fakultetet har fått ansvar for å lede to av UiBs sentrale satsingsområder: Marin forskning og Klima og energiomstilling. Fakultetet har klare ambisjoner om at disse satsingene skal bidra til vekst ved UiB gjennom økt eksternfinansiering, større samhandling på tvers av institusjonen og nye tverrgående studietilbud. Organisering og utvikling av prosesser knyttet til satsingsområdene er i startfasen. Budsjettforslagene for de respektive områdene har derfor ikke hatt samme grundige bearbeidings- og prioriteringsprosess på tvers av fakultetene som de vil få fra 2019 av. Vi anbefaler at det settes av midler til å utvide både UiB marin og klima og energiomstilling utover MN og til pipelinemekanismen for framtidig suksess. Vi vil også påpeke betydningen av de mest kostbare tiltakene: at UiBs posisjon som nasjonalt ledende polarforskningsmiljø trues av mangel på tilgang til det nye forskningsfartøyet «Kronprins Haakon» og at økt antall studenter legger stort press på våtlabstilgangen på Marineholmen.

Fakultetet framhever UiBs klyngesatsinger som sentrale virkemidler for å nå våre strategiske mål og å bygge opp om de sentrale satsingene. For fakultetet er marin klynge, klimaklyngen og teknologi- og energiklyngen de sentrale. I alle klyngene ser vi vekst i forsknings- og utdanningsvolum som viktige delmål, realisert i det alt vesentlige gjennom økt eksternfinansiering og omstilling av ressurser. Klyngesatsingene vil også være sentrale i fakultetets ambisjon om å bidra til innovasjon og entreprenørskap i samfunnet, og forenkler nødvendig samarbeid om kostbar infrastruktur. Fakultetet prioriterer høyt videre arbeid med å realisere den samlokaliserte marine klyngen, utvikle klimaklyngen hvor også Nansensenteret er på plass i Geofysen, og at det nødvendige grunnlaget blir lagt for at UiB gjennom EnTek-bygget og energi- og teknologiklyngen kan realisere satsing innen energifeltet og få en framtidsrettet campusutvikling på Nygårdshøyden sør. Fremdriften i klimaklyngen avhenger av ombygginger som ikke er omfattet av fakultetets budsjett: kantine i kjelleren av Allégaten 70, ombygging av Jahnebakken 3 og oppussinger i sørfløyen av Fysikkbygget.

Infrastruktur i form av moderne laboratorieutstyr, fartøy og toktid, regneressurser og datalagring, og hensiktsmessige areal, er avgjørende for at et matematisk-naturvitenskapelig fakultet med vår profil skal lykkes i å være i den internasjonale forskningsfronten, rekruttere vitenskapelig personale av internasjonalt kaliber, tiltrekke oss de beste studentene og utdanne kandidater med attraktiv og nødvendig kompetanse for framtiden. Dette er reflektert gjennom en rekke tiltak i vårt budsjettforslag.

Læringsmiljø, utdanningskvalitet og tidsriktig programportefølje er viktig for at vi skal rekruttere og utdanne de beste studentene. Fakultetet arbeider derfor aktivt med å omstille våre studieprogram i tråd med økt fokus på teknologi og klyngesatsingene. Etableringen av sivilingeniørstudiene i havbruk og sjømat, havteknologi, energiteknologi og medisinsk teknologi har vært en suksess målt i søkertall. Som en del av den nasjonale satsingen på kvalitet i høyere utdanning har fakultetet gått foran med å etablere en ETP-ordning, som er en meritteringsordning for fremragende undervisere, og et pedagogisk akademi. Fakultetet vil også framheve vår satsing på lærerutdanningen, og vil delta aktivt i det sentrale arbeidet med å utvikle UiBs lærerutdanningsprogram.

Fakultetet har samlet personalfeltet i en sentralisert HR-seksjon, og samler nå økonomifunksjonene i en tilsvarende felles seksjon som skal betjene hele fakultetet. Gjennom det administrative utviklings- og omstillingsarbeidet bygger vi sammen viktige personal- og økonomifunksjoner for å utvikle sterkere forskningsadministrativ støtte, for å oppnå mer robuste tjenester, og for å legge til rette for å hente ut gevinster i tråd med politiske føringer om effektivisering av administrasjonen. Fra 2018 blir Molekylærbiologisk institutt og Institutt for biologi slått sammen, og fakultetet vil gjennom budsjettforslaget stimulere til en god fusjonsprosess. Fra 2017 er fakultetsstyrets sammensetning endret med ekstern styreleder og nestleder. Fakultetet vil i det videre følge opp andre forslag i Scenario 2030-rapporten med sikte på videreutvikling av organisasjonen i henhold til fakultetets og universitetets strategier.

2 Budsjettforslag 2018 for grunnbevilgningen

Fakultetets grunnbevilgning for 2018 kan oppsummeres som i tabell 1.

Tabell 1 Grunnbevilgning 2018 - inntektsramme, tall i 1000 kr

	Budsjettforslag GB for Inntekter Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet (tusen kr)	Budsjett 2017	Budsjett 2018 konsekvensjustert	Endring
1.1	Basis	257 976	264 578	6 602
1.2	Resultatmidler utdanning	104 009	107 873	3 864
1.3	Resultatmidler forskning	77 332	80 394	3 062
1.4	Øremerkede midler rekrutteringsstillinger	168 490	176 730	8 240
2	Øremerkede midler annet	24 184	9 089	-15 095
3	Instituttinntekter	15 000	15 000	-
4	Avskrivningsinntekter	-	-	-
	Sum grunnbevilgning	646 990	653 664	6 674
1.1	Foreslått endring basis (spesifiseres)			-
1.4	Foreslått endring rekrutteringsstillinger (spesifiseres)			-
1.4	1. Stipendiat- og postdoktorstillinger, egen tabell		21 600	21 600
2	Foreslått endring i øremerkede midler annet (spesifiseres)			-
2	1. SFI - posisjonering neste utlysning		3 000	3 000
2	2. Vitenskapelig utstyr		16 000	16 000
2	3. Brofinansiering vit.stilling innen energi, 1/2 effekt 2018		500	500
2	4. Brofinansiering vit.stilling innen medisinsk teknologi, 1/2 effekt 2018		500	500
2	5. ELIXIR 2 - egenfinansiering 7 mill.kr over 5 år		1 400	1 400
2	6. Brofinansiering vit.stilling innen havteknologi, 1/2 effekt 2018		500	500
2	7. UNESCO chair - 20 %		200	200
2	8. Brofinansiering vit.stilling innen geotermisk energi , 1/2 effekt 2018		500	500
2	9. Tilgang til det isgående fartøyet "Kronprins Haakon"		6 000	6 000
3	Foreslått endring i Instituttinntekter		-	-
4	Foreslått endring i avskrivningsinntekter		5 000	5 000
	Sum budsjett inkl. foreslått endring	646 990	708 864	61 874
1-4	herav disponert til investeringer inkl øremerket		15 000	15 000
1-4	herav foreslått endring i disponert til investeringer inkl. øremerket			-

Konsekvensjustert budsjett forutsetter en lønns- og priskompensasjon i 2018 på 2,5 %. Budsjettet vil bli justert etter faktisk lønns- og priskompensasjon når denne blir kjent i forbindelse med statsbudsjettet for 2018. De beløp som er ført opp i konsekvensjustert ramme, er foreløpige anslag som kan bli endret i endelig fordeling.

Fakultetet forventer en rekke konsekvensjusteringer i budsjettammen for 2018. I punktene nedenfor redegjøres det for konsekvensjusteringene i tabell 1:

- **Basisramme:** I konsekvensjustert ramme er det innarbeidet omfordelingskutt til strategi på 1,2 % (7,3 mill.kr) og effektiviseringskutt til staten på 0,5 % (3 mill.kr) i henhold til UiBs langtidsbudsjett. Samtidig er budsjettammen økt med 8,5 mill.kr som følge av nye studieplaser tildelt i 2015, 2016 og 2017. Som del av UiBs exit-strategi for Senter for geobiologi er fakultetet videre tildelt 2 millioner kroner som varig bevilgning. Dette tilsvarer 20 % av NFR-bevilgningen
- **Resultatmidler:** Rundt 30 % av fakultetets grunnbevilgning er resultatmidler for utdanning og forskning. Justering av resultatmidler inkluderer lønns- og priskompensasjon, samt aktivitetsendring på bakgrunn av resultater oppnådd i 2016. Estimert aktivitetsendring knyttet til åpen og lukket budsjettamme er hhv. 1,3 mill.kr og 1,1 mill.kr.
- **Rekrutteringsstillinger:** Fakultetets ramme for rekrutteringsstillinger blir redusert med 10 stillinger som blir trukket ut fra 1.9.2018. Samtidig blir rammen økt med helårsvirkning for 30 stipendiatstillinger tildelt fra sommer/høst 2017, samt en mindre økning knyttet til noe høyere stipendiatsatser. Fakultetet skal ha besatt 188,2 rekrutteringsårsverk i 2018 før evt. nye tildelinger.
- **Andre øremerkede tildelinger:** Denne posten inkluderer egenandeler og toppfinansiering av midlertidig varighet. Posten er redusert fra 2017 med blant annet utstyrstildeling på 10,9 mill.kr, da

dette er ettårige tildelinger der tildelingsbeløp varierer fra år til år, samt at toppfinansiering for flere prosjekter er avsluttet.

Konsekvensjustert budsjett for 2018 beløper seg til ca. 653,7 millioner kroner. Foreslåtte tiltak utenfor budsjettrammen beløper seg til 28,6 millioner kroner, i tillegg til 21,6 millioner kroner til stipendiat- og postdoktorstillinger. Fakultetet har også sendt brev om bygningsmessige behov til Eiendomsavdelingen (jf. tabell i vedlegg 3).

Budsjettforslag for de strategiske områdene UiB Marin og UiB Klima og energiomstilling er gitt i del II.

2.1 Rammebudsjett inkl. rekrutteringsstillinger (tiltak innenfor rammen)

Tabell 2 viser fakultetets estimerte inntekter for 2018, samt fordeling til instituttrammer og andre kostnadsposter, ut i fra det vi har oversikt over per i dag. Den endelige budsjetttildelingen til fakultetet vil imidlertid være basert på universitetsstyrets prioriteringer etter tildeling over statsbudsjettet. Etter at fakultetet har fått tildelt en budsjettamme vil fakultetsstyret foreta en endelig budsjettfordeling til institutter og fellesposter. Dette skjer normalt i desember.

Tabell 2 Budsjettforslag 2018, tall i 1000 kr

Budsjett 2018 - grunnbevilgningen		
Grunntildeling fra universitetsstyret 2018	629 575	
Midlertidige inntekter fra universitetsstyret 2018	9 089	
Instituttinntekter	15 000	
Fakultetets inntektsramme 2018		653 664
Instituttrammer, eks. internhusleie, fartøy og strategimidler	395 208	
Viderefordeling sentralt rammekutt	-10 333	
Ekstra eff.kutt fra 2017	-1 744	
Fakultetsintern omstilling	-5 000	
Fordeling kostnader til Lab IT	-1 400	
Fartøyleie	37 618	
Internhusleie	106 317	
Strategiske avsetninger	23 903	
Rekrutteringsstillinger gitt for en periode	95 500	
Exit SFF Geobio	2 000	
Instituttinntekter	15 000	
Fakultetets kostnadsramme 2018		657 068
Driftsunderskudd 2018		-3 404

Etter at fakultetet har fordelt rammebudsjetter til instituttene etter fakultetets modell viser fakultetets fellesposter et driftsunderskudd på 3,4 millioner kroner.

Samtidig venter fakultetet en negativ overføring på MN-felles fra 2017 på opp mot 9,5 millioner kroner. Mens det ventes overføring av underskudd fra 2017 på MN-felles, ventes det overføring av overskudd for instituttene samlet. Totalt har fakultetet (MN-felles og instituttene) en prognose for overføring fra 2017 til 2018 på 13 millioner kroner.

Det er lagt inn viderefordeling av sentralt omfordelingskutt på 1,7 % av fakultetets ramme (10,3 mill.kr). I tillegg legges det opp til at det ekstra effektiviseringskuttet fakultetet fikk i 2017 blir viderefordelt til instituttene og 5 millioner kroner av instituttene rammer trekkes inn til strategisk omstilling innenfor fakultetet.

Fartøyleie er prisjustert, og det forventes å få dekket noen kostnader fra brukerbetaling som ble innført i 2016. I prinsippene for brukerbetaling for tokt er det lagt opp til at fra 2018 skal alle tokt belastes brukerbetaling, også i de prosjektene som hadde oppstart før innføring av brukerbetaling.

Videre er det tatt høyde for en realvekst i husleien på 1,25 prosentpoeng over lønns- og priskompensasjon, slik det er beskrevet i styresak 42/14 om prioritering av byggprosjekter.

Tiltak innenfor uendret budsjetttramme blir i hovedsak finansiert av omdisponeringer innenfor instituttrammene og strategiske avsetninger på fakultetsnivå.

2.1.1 Strategiplan og strategiske avsetninger

Fakultetets strategiske plan for 2016 - 2022 er førende for innretning og prioritering i fakultetets budsjett. Samtidig er fakultetets strategiske profilområder tett knyttet til UiB sine strategiske områder marin, klima og energiomstilling og globale samfunnsutfordringer, som dermed er godt forankret i fakultetets faglige aktivitet og prioriteringer. MN-fakultetet har også fått ansvar for oppfølging av de strategiske områdene UiB marin og Klima og energiomstilling, på vegne av hele UiB.

Fakultetet ser det som svært viktig at vi regionalt og ved UiB lykkes i konkurransen om fremtidige SF-er. Det arbeides derfor med å utvikle konkurransedyktige søknader frem mot forventet ny SFI utlysning i 2018/2019, i tett samarbeid med instituttsektor og næringslivsklyngene. Det planlegges videre å etablere virkemiddel for posisjoneringsstøtte til potensielle vinnere av ERC, SFF, SFI og SFU.

I tråd med fakultetets strategi for 2016-2022 har fakultetet i 2017 styrket sin innsats innen formidling og kommunikasjon blant annet gjennom tilsetning av en kommunikasjonsrådgiver (se også kapittel 2.1.3.2). Systematisk arbeid med profilering av studieprogram og synliggjøring av sterke fagmiljø er svært viktig for rekruttering av studenter, posisjonering mot beslutningstakere og i samhandling med næringsliv og offentlig forvaltning, nasjonalt og internasjonalt. For å bidra til videre styrking av kommunikasjons- og formidlingsarbeidet setter fakultetet av 200 000 kr til ulike kommunikasjonstiltak i 2018. Fakultetet ønsker også dialog med UiB sentralt om arbeidsdeling knyttet til tiltak rettet mot rekruttering av studenter (se kapittel 2.2.5.6).

2.1.1.1 Profilområder – marin, klima og energi

Fakultetet har tre områder som i særlig grad bidrar til fakultetets identitet: marin, klima og energi. Disse profilområdene er definert som fakultetets langsiktige og vedvarende satsingsområder. De utgjør en stor del av vår forsknings- og utdanningsaktivitet. Profilområdene kjennetegnes også ved at de har stor regional relevans og potensiale for økt samhandling med FoU-institusjoner og næringsliv på Vestlandet.

Klyngesamarbeid er et viktig virkemiddel for å øke kontaktflaten mellom forskning, utdanning og næringsliv i regionen. Samlokaliseringen av flere forskningsmiljø i klimaklyngen i 2017 vil gi ytterligere styrking av Bjerknessenterets internasjonalt ledende posisjon innen klimaforskning. Flyttingen av Nansensenteret til Østfløyen av Geofysen etter ombygging i 2019, vil bidra i samme retning. Etableringen av den marine klyngen og arbeidet med samlokalisering av de marine miljøene er viktige skritt i retning av videre utvikling og styrking av Bergen som marin hovedstad. Teknologiklyngen og det planlagte EnTek-bygget vil bli et kraftsentrum for energiforskning i vår region og vil bidra til en tydeligere faglig teknologiprofil for fakultetet. Bygget skal ha en klar energiprofil, gi fremtidsrettede fasiliteter for disiplinforskning og for integrert og tverrinstitusjonelt samarbeid om flerfaglig teknologiutvikling spesielt rettet mot energiomstilling, samt være et knutepunkt for utdanningssamarbeid særlig knyttet til sivilingeniørstudier. Det er viktig at EnTek-bygget sees som del av en helhetlig campusutvikling for Nygårdshøyden sør, og ikke som et enkeltstående prosjekt.

Den faglige innretningen i klyngene (marin, klima og teknologi) griper inn i hverandre og integrerer fakultetets profilområder (marin, klima og energi) og øvrige strategiske utviklingsområder (avsnitt 2.1.1.2) på tvers av fagfelt og disipliner. Klyngene vil bidra til utvikling av kunnskapsmiljø som kan skape muligheter, utvikle talent og utdanne for samfunnets behov. Omstilling av utdanningsporteføljen ved fakultetet gjennom etableringen av sivilingeniørstudier innen sentrale fagområder, og fokus på utdanningskultur og -kvalitet gjennom SFU bioCEED og posisjonering av en ny SFU, er viktige bidrag til denne utviklingen.

Fakultetet er medlem i næringslivsklynger med direkte relevans for profilområdene våre, som GCE Subsea, NCE Seafood og NCE Maritime Clean Tech. Med etablering av marin klynge, klimaklynge og teknologiklynge vil fakultetet styrke dette samarbeidet, også innen utdanning. Innovasjon er ett av våre samfunnsoppdrag og fakultetet vil styrke innsatsen rettet mot innovasjon og entreprenørskap i forskning og utdanning, i tett samarbeid med BTO og andre samarbeidspartnere.

Marin

Marin forskning er det største profilområdet ved fakultetet, og om lag halvparten av all forskning og utdanning er marin eller marin relatert. Fakultetets strategi legger vekt på koordinering og synliggjøring av fakultetets og regionens marine aktivitet, bl.a. gjennom *Havbyen Bergen* og etablering av strategisk viktige sentre som kan bidra til forskning, utvikling og utdanning.

Regjeringen gjennomførte i 2016 en konseptvalgutredning (KVU) om samlokalisering av de marine institusjonene i Bergen, spesielt Havforskningsinstituttet, NIFES (som fusjoneres fra 2018) og Fiskeridirektoratet, der nærhet til UiBs marine miljøer ble trukket fram som ønskelig. I 2017 har denne KVU-en blitt fulgt opp av en kvalitetssikringsprosess (KS1) som kan gi regjeringen grunnlag for beslutninger om fremdrift av prosjektet.

En av de største enkeltpostene på fakultetets budsjett er knyttet til avtalen med Havforskningsinstituttet om fartøysamarbeid. Denne avtalen gir UiB 25 % av toktiden til G.O. Sars og Kristine Bonnevie og 67 % av tiden til Hans Brattström.

Havobservasjonslaboratoriet, etablert i 2016 som et samarbeid mellom UiB, Havforskningsinstituttet (HI) og Forsvarets forskningsinstitutt (FFI), er et viktig bidrag til fakultetets og regionens aktivitet innen et svært teknologidrevet fagfelt. Havobservasjonslaboratoriet vil bidra til forskning, teknologi- og kompetanseutvikling i tett samarbeid med HI, GCE Subsea og industripartnere som Statoil og Kongsberg Maritime, og utgjør et viktig fundament for sivilingeniørutdanning i havteknologi som i oppstartsåret fikk 35 førsteprioritetssøkere til 19 plasser. Fra 2017 er også CMR og Høgskolen på Vestlandet medlemmer. Laboratoriet rommer også KG Jebsen-senteret for dyphavsforskning som viderefører kompetanse fra SFF-en Senter for geobiologi. Sentrale avsetninger til toktid og rekrutteringsstillinger fra fakultetet bidrar til egenfinansieringen av senteret. Fakultetet brofinansierer arealkostnader ved Havobservasjonslaboratoriet fram til 2020.

Senter for geobiologi som avsluttes som SFF i 2017, har bidratt til etablering av et helt nytt fagfelt ved UiB og internasjonalt. Senteret har også vært sentralt i oppbyggingen av UiB sin dypmarine forskning, inkludert etablering av omfattende nasjonal infrastruktur. I tillegg til videre aktivitet gjennom KG Jebsen-senteret for dypmarin forskning, vil den omfattende kompetansen som er bygget opp i senterperioden, bli videreført gjennom prosjekter finansiert gjennom Forskningsrådet, EU og BFS. Exit-midlene fra UiB sentralt vil bidra til en videre utvikling av geobiologi og dypmarin forskning, blant annet gjennom to nytilsatte professorat ved de to vertsinstituttene.

Behovet for tyngre fagkompetanse innen akvakultur er stort og i samarbeid med NCE Seafood ble det i 2016 etablert et sivilingeniørprogram i havbruk og sjømat. Programmet har også i 2017 gode søkertall med 40 førsteprioritetssøkere til 20 studieplasser.

Fakultetet har fått et koordinerende ansvar for UiB marin. En viktig oppgave blir å arbeide for økt deltakelse i den marine virksomheten på tvers av fagmiljø og fakultetsgrenser. Videre blir det svært viktig å arbeide for styrking av det marine samarbeidet i Bergen, bl.a. gjennom marin klynge og samlokalisering av denne. De økonomiske rammene for satsningen må klargjøres. Se også eget budsjettkapittel for UiB marin (Del II, kapittel 1).

The University of the South Pacific (USP) på Fiji har etablert et tverrfaglig samarbeid med UiB i grenseområdet mellom marin, klima og globale samfunnsutfordringer. I forbindelse med FN sin havkonferanse i juni 2017 ble samarbeidet styrket gjennom avtale om å etablere et professorat («Marine

Chair») ved USP, i første omgang for tre år. MN-fakultetet bidrar med en stipendiatstilling inn i samarbeidet.

Klima

Bjerknessenteret som koordineres fra UiB i partnerskap med Uni Research, Nansensenteret og Havforskningsinstituttet, har bidratt til å integrere klimaforskningsmiljøene i Bergen i en sterk forskningsklynge. Dette klyngesamarbeidet styrkes nå ytterligere gjennom samlokaliseringen av flere av miljøene i Geofysen fra mars 2017. Kjernen i Bjerknessamarbeidet er Senter for klimadynamikk (SKD), som finansieres gjennom en langsiktig bevilgning til UiB (2010-2022) fra Kunnskapsdepartementet.

Et av de viktigste tverrfaglige temaene innen klimaforskning er de raske og omfattende klimatiske endringene i polare områder, med følger for forvaltning og samfunn. Fakultetet har en omfattende polar aktivitet og bidrar sterkt i UiBs arbeid med å synliggjøre og styrke den polare aktiviteten blant annet gjennom aktiv deltakelse i det tverrfaglige polarforskernettverket som er opprettet på initiativ fra rektoratet og som ledes fra Geofysisk institutt.

Fakultetet har fått et koordinerende ansvar for UiB sitt strategiområde klima og energiomstilling, og har etablert en organisatorisk ramme for satsingen. De økonomiske rammene for satsingen må klargjøres. Se for øvrig eget kapittel for UiB sitt strategiområde klima og energiomstilling (Del II, kapittel 2).

Energi

Energi er et bredt tematisk område som krever samarbeid med partnerinstitusjoner og en styrking av nettverk mot nåværende og framtidige industripartnere. Innad på UiB må det samarbeides på tvers av disipliner, institutt og fakultet for å utvikle fagmiljø som kan lykkes i konkurransen om eksterne midler. Teknologiklyngen og EnTek-bygget vil være sentrale for å få utnyttet det potensialet som ligger innen energiforskning i regionen i dag. Fakultetet har sterke fagmiljø blant annet rettet mot havvind, geotermi, karbonlagring, og biodrivstoff. Det er viktig å utvikle disse miljøene videre samtidig som fagmiljøene må være våkne for de hurtige omstillingsprosessene som skjer med mål om et "fossilfritt" samfunn.

Geofysisk institutt har etablert EnergyLab som en møteplass for energiforskere og studenter ved UiB og ved våre samarbeidsinstitusjoner. EnergyLab skal bidra til økt kjennskap til aktiviteten innen energiforskning på tvers av fagområder og institusjonsgrenser, og bidra til utvikling av nye prosjektideer og nye samarbeid.

I samarbeid med HVL er det fra høsten 2017 etablert et integrert masterprogram (sivilingeniør) i energi. Programmet har gode søkertall med 66 søknader til 15 studieplasser. Fakultetet brofinansierer en vitenskapelig stilling inn mot sivilingeniørprogrammet fra høsten 2018 (se også kapittel 2.2.1).

2.1.1.2 Andre strategiske utviklingsområder

Molekylær livsvitenskap, inkludert bioinformatikk

Livsvitenskapene har i løpet av de senere årene gjennomgått en formidabel utvikling der molekylærbiologi og bioteknologi i stadig større grad blir avhengig av at matematikk, informatikk, fysikk og kjemi utvikles også som livsvitenskapelige basalfag. Teknologier innen molekylærbiologi og bioteknologi utvikles raskt og medvirker til stadig forbedrede og mer tilgjengelige verktøy for forskningen. Dette stiller økte krav til samarbeid og tverrfaglighet.

For å videreutvikle livsvitenskapene ved UiB og i Bergen har Bergens forskningsstiftelse (BFS) sammen med UiB og Helse Bergen tatt et felles løft som vil gi en betydelig styrking av grunnleggende og anvendt bioinformatikk. Ved MN-fakultetet organiseres satsingen gjennom Computational Biology Unit (CBU). Fakultetet bidrar med 3 stipendiatstillinger som egenfinansiering i bioinformatikk satsingen, og UiB sentralt har fordelt 1 stipendiatstilling til dette. Etter prosjektperiodens utløp overtar institusjonen selv finansieringen av de faste vitenskapelige stillingene.

Bioinformatikkmiljøet i Bergen har en ledende posisjon nasjonalt gjennom sin rolle som nasjonal koordinator for ELIXIR, koordinator for nasjonal forskerskole i bioinformatikk og biostatistikk (NORBIS) og som ansvarlig for node «Competence & Infrastructure Network» i den nasjonale satsingen Digitalt Liv. Fakultetet har også et eget bachelorprogram i bioinformatikk, der det første kullet ble tatt opp høsten 2015.

I juni 2017 leverte en arbeidsgruppe ved fakultetet sin innstilling til hvordan den faglige profilen for molekylær livsvitenskap, inkludert bioinformatikk kan videreutvikles gjennom tematiske samarbeid på tvers av institutt og fagmiljø. Innstillingen vil bli fulgt opp med en implementeringsplan i 2018. Det settes av strategiske midler til en ny fast vitenskapelig stilling med halvårsvirkning i 2018.

Teknologi, inkludert IKT

Nyvinninger innen naturvitenskap fordrer i økende grad beregninger, simuleringer og utvikling av ny teknologi. Fakultetet har bred kompetanse innen beregningsvitenskap, særlig knyttet til klima og energi. Bioinformatikk som nå følges opp gjennom en større satsing finansiert av BFS og UiB er også en viktig del av beregningsvitenskapen ved fakultetet.

Utvikling av marin teknologi og kompetanse er sentralt for framtidig verdiskapning innen områder som maritime næringer, petroleum og fiskeri- og oppdrettsvirksomhet. Etableringen av Norsk havobservasjonslaboratorium og KG Jebsen-senteret for dyphavsforskning er viktige bidrag for å styrke Bergen sin aktivitet innen marin teknologi.

Datasikkerhet er et fagområde med stort og økende fokus nasjonalt og internasjonalt, hvor UiB har tung kompetanse. Fakultetet og Institutt for informatikk har etablert et strategisk samarbeid med Simula Research Laboratory om datasikkerhet, Simula@uib, som i 2016 ble etablert som eget selskap. Fakultetet bidrar med ressurser til Simula@uib for å styrke innsatsen inn mot Horisont 2020. Våren 2017 fikk fakultetet tildelt 28 nye studieplasser til IKT utdanninger (20 innen bachelorprogrammer i IKT og 8 til femårige sivilingeniørprogram). Fakultetet har de siste årene fått tildelt et betydelig antall studieplasser til IKT, noe som gjør at vi på sikt vil utdanne et vesentlig høyre antall kandidater innen dette fagområdet.

Initiativer innen medisinsk teknologi er sentrale i utviklingen av samarbeidet med Det medisinske fakultet (MED) og Haukeland universitetssykehus (HUS). Etablering av et partikkelterapisenter ved HUS vil bidra til tverrfaglig forskning og kompetansebygging relatert til strålefysikk og medisin, og PET-senteret bidrar til samarbeid innen kjemi, avbildning og medisin. Et program knyttet til forskning innen partikkelterapi er under utvikling i samarbeid med Bergens forskningsstiftelse (BFS) og HUS. Et senter for medisinsk visualisering ble etablert i 2017, knyttet til de store utstyrsinvesteringene finansiert av BFS.

Fakultetet har fra 2017 etablert et integrert masterprogram (sivilingeniør) i medisinsk teknologi, der vi vil samarbeide med helseforetaket og medisinske fagmiljø. Vi har også fått lovnad om praksisplasser i helseforetaket for studenter på sivilingeniørprogrammet. Programmet har gode søkertall i 2017 med 84 søkere til 19 studieplasser.

Et tilsvarende integrert masterprogram (sivilingeniør) er etablert i havteknologi, i samarbeid med HVL og Sjøkrigsskolen. Også her er det gode søkertall med 35 søkere til 19 studieplasser.

Nanovitenskap

Fakultetet har en betydelig eksperimentell og teoretisk aktivitet innen nanovitenskapelig forskning med tilhørende bachelor- og masterutdanning. Fakultetet ser potensiale for økt synlighet og samarbeid innen fagområdet, særlig mot fagområder ved MED. Kjemisk institutt har fått et særlig ansvar for oppfølging av nanovitenskap ved fakultetet.

Lærerutdanning og fagdidaktikk

Fakultetet har styrket forskningskapasiteten innen fagdidaktikk med to nye vitenskapelige stillinger, og har også allokert flere stipendiatstillinger til området. Fagdidaktisk kompetanse er viktig for kontinuerlig kvalitetsforbedring av våre utdanningsprogram. Lærerutdanningen ved fakultetet er også i sterk vekst og de nye stillingene representerer derfor også en nødvendig styrking av undervisningskapasiteten innen lærerutdanning.

2.1.1.3 Særskilte utdannings-satsinger

Fakultetet har det siste året vært gjennom store prosesser på utdanningssiden, blant annet omstilling av utdanningsportefølje gjennom etablering av nye sivilingeniørstudier, etablering av meritteringsordning for fremragende undervisere og revisjon av læringsutbyttebeskrivelser.

Omstillingen av utdanningsporteføljen har vært gjort for å møte samfunnets behov for mer teknologirettede studier. Tre nye femårige sivilingeniørprogram (*Energi, Havteknologi og Medisinsk teknologi*) startet opp høsten 2017, i tillegg til programmet i *Havbruk og sjømat* som startet i 2016. Hvert program ble tilført 15 studieplasser ved intern omfordeling fra andre program på fakultetet. I tillegg ble to av programmene (energi og havteknologi) tildelt 4 nye studieplasser etter bevilgning fra KD like før sommeren. Fakultetet har tilsatt en administrativ koordinator i full stilling og opprettet tre faglige bistillinger for å følge opp sivilingeniørstudiene. Gjennom arbeidet med sivilingeniørstudiene har fakultetet inngått praksisavtaler med eksterne partnere, og det vil også være ekstern representasjon i programrådet. Fakultetet vil i sin videre utvikling av studieporteføljen utrede mulighetene for flere sivilingeniørprogrammer.

I løpet av det siste året har fakultetet etablert meritteringsordningen «Excellent teaching practitioner/Fremragende underviser (ETP/Fund)». I juni 2017 ble fem av våre undervisere tildelt ETP-status etter en grundig evalueringsprosess med både interne og eksterne evaluatorer. Hele prosessen har gitt både UiB og fakultetet stor oppmerksomhet nasjonalt, ikke minst fordi stortingsmeldingen «Kultur for kvalitet» foreslår at alle høyere utdanningsinstitusjoner skal ha på plass lignende meritteringsordninger fra 2019. Fakultetet tar sikte på en ny utlysning i løpet av 2018.

Undervisere merittert som *Fremragende undervisere* utgjør fakultetets Pedagogiske akademi, som dannes med det formål å heve utdanningskvaliteten på fakultetet gjennom en kollegial og samarbeidsorientert undervisningskultur. Akademiet skal ta ansvar for å delta i pedagogisk og didaktisk utviklingsarbeid samt veiledning (mentorskap) av kolleger. Fakultetet vil for det kommende året sette av 300 000 kroner i pedagogiske utviklingsmidler, som akademiet får disposisjonsrett over, og vil bistå akademiet med administrasjon av ordningen.

Fakultetets arbeid med utdanningskvalitet vil fremdeles foregå i tett samarbeid med bioCEED. I videreutviklingen av ETP-ordningen vil fakultetet i samarbeid med bioCEED arrangere kurs for undervisere. Institutt for geovitenskap, som kom til finalen om å få SFU-status i forrige søknadsrunde, har fått utviklingsmidler fra UiB og fakultetet, og vil også være en viktig samarbeidspartner i dette arbeidet. I tillegg er det kommet i gang et samarbeid mellom bioCEED og SFU-en Matrix ved Universitetet i Agder, med formål om å se på hvordan matematikkens relevans kan synliggjøres bedre i blant annet biologifaget. I dette samarbeidet allokeres det en stipendiat ved UiA/Matrix, og en ved MN-fakultetet knyttet til Matematisk institutt/bioCEED, der grunnkursene i matematikk og statistikk skal ha et særlig fokus.

Fakultetet arbeider aktivt med rekruttering, nasjonalt nettverk for frafallsarbeid, videre styrking av lærerutdanningen og det fagdidaktiske miljøet, samt modernisering av undervisningen og digitalisering. En full digitalisering av eksamen vil være avhengig av ett tett samarbeid med DiGUiB, og at hensiktsmessige verktøy som dekker realfagenes behov, kan integreres i eksamensløsningen.

2.1.1.4 Strategiske avsetninger og egenandeler

For å stimulere fagmiljøene til å søke eksterne midler, samt for å sikre gjennomsliktighet og forutsigbarhet har fakultetet, på samme måte som universitetsledelsen, tydeliggjort fakultetets bidrag inn mot følgende virkemidler:

- ERC (European Research Council)
- SFF (Sentre for fremragende forskning)
- SFI (Sentre for forskningsdrevet innovasjon)
- FME (Forskningscentre for miljøvennlig energi)
- BFS (Bergens forskningsstiftelse)
- Kreftforeningen
- Forskerskoler
- SFU (Sentre for fremragende utdanning)
- Nasjonal infrastruktur

I tillegg til disse virkemidlene prioriterer fakultetet strategiske avsetninger i tråd med den vedtatte strategien forøvrig. Frem mot sannsynlig ny utlysning av SFI ser fakultetet det som avgjørende å sikre at fagmiljøene har nødvendig kapasitet til å utvikle sterke søknader. Fakultetet setter derfor av inntil 3 mill. kroner til utvikling av søknader i 2018. Midlene vil bli benyttet i tett dialog med instituttene og kan blant annet bidra til frikjøp av prosjektledere og andre sentrale aktører i søknadene, og til reiser/møter i forbindelse med etablering av konsortier.

Fakultetet ønsker også å stimulere til flere søknader til ENERGIX-programmet i Forskningsrådet, og tildeler derfor 1 stipendiatstilling til de instituttene som har fått innvilget ENERGIX-prosjekter. Dette tiltaket videreføres i 2018.

I vedlegg 1 vises detaljer om både fakultetets toppfinansiering og toppfinansiering fra universitetet sentralt.

De strategiske avsetningene på fakultetsnivå for årene 2016 - 2018, inkludert øremerkede midler fra UiB sentralt, er vist i tabell 3.

Tabell 3 Oversikt over strategiske avsetninger 2016 – 2018, inkluderer ikke rekrutteringsstillinger

Hovedtiltak	2016			2017			2018		
	Fakultetet	Sentralt	Sum	Fakultetet	Sentralt	Sum	Fakultetet	Sentralt	Sum
Andre forskningssatsninger	2 235	10 478	12 713	2 666	9 893	12 559	7 836	6 964	14 800
Avansert vitenskapelig utstyr		8 755	8 755		10 948	10 948			0
Egenandeler forskningsprosjekt	6 177	1 969	8 146	5 541	2 804	8 345	4 758	1 571	6 329
Organisasjonsutvikling	800		800	1 100		1 100	600		600
Utdanningsatsning	500	528	1 028	850	540	1 390	1 620	554	2 174
Totalt	9 712	21 730	31 442	10 157	24 185	34 342	14 814	9 089	23 903

2.1.2 Infrastruktur - utstyrsinvesteringer og bygningsinvesteringer

2.1.2.1 Areal

Hensiktsmessig infrastruktur er av avgjørende betydning for MN-fakultetets virksomhet. De store byggeprosjektene som MN-fakultetet står overfor de kommende årene, fordrer en helhetlig plan for fakultetets bruk av arealer. God planlegging er også avgjørende for å sikre optimal framdrift inklusive sikring av tilfredsstillende infrastruktur under byggeprosesser. Det vises for øvrig til kapittel 2.2.3 utenfor rammen, samt brev til EIA av 30.8.2017.

2.1.2.2 Vitenskapelig utstyr

Tilslag på prosjekter i Forskningsrådets finansieringsordning Nasjonal satsing på forskningsinfrastruktur (INFRA) er svært viktig for fakultetets faglige aktivitet og for utvikling av våre strategiske områder. Våren 2017 fikk vi innvilget ELIXIR II og en første fase finansiering av EMBRC – Norway. Fakultetet har også en betydelig aktivitet knyttet til CERN infrastruktur (Enabling LHC Physics at Extreme Collision Rates) innvilget med UiO som vertsinstitusjon. Fakultetet har også god uttelling for infrastrukturopsøknader i Horisont2020 og har siden programstart i 2014 fått innvilget 9 prosjekt.

Moderne naturvitenskap og teknologi er helt avhengig av tilgang til beregnings- og datalagrings infrastruktur. Den nasjonale infrastrukturen Sigma 2, hvor UiB betaler en stor kontingent er av avgjørende betydning for å møte behovet våre forskere har for beregningskraft. Samtidig forventer vi et stort og økende behov for lokale regneressurser og kapasitet til lagring av vitenskapelige data, spesielt knyttet opp mot klimaforskning, bioinformatikk, CERN-relatert forskning, og marin forskning. Fakultetet prioriterer derfor etablering av "Regnebyen Bergen" på vårt grunnbudsjett og setter av 500.000 pr år i fire år til tungregning under forutsetning av at UiB sammen med andre partnere bidrar til realisering av dette (se kapittel 2.2.4).

Fakultetets strategi for perioden 2016-2022 slår fast at fakultetet skal etablere kjernefasiliteter og leiesteder der brukerbidrag bidrar til drift og reinvestering. Ekstern finansiering gjennom leiesteder og brukerbetaling er et godt virkemiddel, men likevel ikke alene nok til å reinvestere i mellomstort utstyr. Her er vi helt avhengig av institusjonelle bidrag i tillegg til egne avsetninger. Fakultetet vil utvikle en langsiktig plan for fornyelse av mindre og mellomstor infrastruktur, noe som også vil gi større forutsigbarhet for instituttene.

Instituttene startet i 2014 innføring av leiesteder, og i tråd med strategien ble det innført brukerbetaling på bruk av forskningsfartøy fra 1. juli 2016.

2.1.3 Organisasjon

2.1.3.1 Scenario 2030 – for et styrket fakultet

Fakultetet har i tråd med egen strategi i 2016-2017 gjennomført et større utredningsarbeid, Scenario 2030 – for et styrket fakultet, knyttet til utviklingstrekk og intern organisering.

I arbeidsgruppen var det enighet om at «for å sikre gode vilkår for fakultetets fagområder fram mot 2030 bør fakultetet tilstrebe organisering, ressursfordelingsmekanismer og ledelsesstruktur som bidrar til:

- Mer ekstern forskningsfinansiering (BOA)
- Mer grensesprengende forskning
- Mer forskning og utdanning på tvers av disiplinene
- Økt inntektsgrunnlag på konkurranseutsatte deler av grunnbudsjettet (med vekt på utdanningsindikatorer i finansieringsmodellen)»

Arbeidsgruppen gir en rekke anbefalinger til tiltak som skal bidra til å oppnå overnevnte målsettinger, og som vil bli fulgt opp, blant annet gjennom det planlagte arbeidet med å utarbeide en ny budsjettfordelingsmodell for fakultetet som starter opp senhøstes 2017.

Som oppfølging av scenarioprosessen vedtok fakultetsstyret 15. juni 2017 å slå sammen Institutt for biologi og Molekylærbiologisk institutt fra januar 2018. Arbeidsgruppen anbefalte at «ytterligere vurderinger om instituttsammenslåinger bør avvantes, men vurderes på nytt dersom samlokalisering eller mulighet for andre vesentlige synergier oppstår». Fakultetsledelsen tar dette til etterretning og har for tiden ikke planer om ytterligere sammenslåinger. Fakultetet ønsker å bidra til en god fusjonsprosess og setter av 0,5 mill. kr. og en stipendiatstilling i omstillingsmidler til fusjonen mellom MBI og BIO i 2018. Dette kommer i tillegg til tidligere besluttede tildelinger knyttet til nyrekruttering i stilling etter avgått instituttleder ved MBI.

2.1.3.2 Administrativ utvikling

I 2016 omorganiserte fakultetet det personaladministrative feltet og etablerte en sentralisert HR-seksjon for å oppnå stordriftsfordeler, større grad av spesialisering, samt reduksjon av sårbarhet. Det samme gjøres nå for økonomifeltet, og fra 1. september er det etablert en ny enhet som også vil sortere under fakultetsdirektørens ansvarsområde. Økonomienheten vil være lokalisert i to «noder» (Marineholmen og Realfagbygget). Erfaringene med etablering av en sentralisert HR-seksjon er i hovedsak positive. HR-sentraliseringen antas å redusere administrativ ressursbruk på feltet med 4-5 årsverk som hentes ut ved naturlig avgang. En av avgangene er forskuttert, og fakultetet opprettet i 2016 en kommunikasjonsrådgiverstilling, blant annet for å bidra til økt rekruttering til våre studieprogram, men også for å styrke vår faglig-strategiske kapasitet mot myndigheter og omverden. Hovedmålet med økonomisentraliseringen er å oppnå kvalitetsgevinster i form av bedre administrativ støtte og budsjettering til BOA og konkurranseutsatte områder av grunnbudsjettet, og bedre økonomikontroll, i tillegg til å redusere sårbarhet. Økonomiseksjonen ruster seg også for innføring av nye økonomisystem (BOTT samarbeidet). Fakultetet vil i 2018, i tillegg til å ha særlig oppfølging av de nyetablerte HR- og økonomiseksjonene, ha fokus på kompetanse- og karriereutvikling for administrativt ansatte.

Fakultetet har utfordringer knyttet til tilstrekkelig forskningsadministrativ kapasitet, som må adresseres. Scenario-arbeidsgruppen skriver blant annet at «fakultetet bør se på muligheten av å utnytte potensielle stordrifts- og spesialiserings-muligheter innen studie- og forskningsadministrasjon for å oppnå større robusthet og kvalitet i det administrative tjenestetilbudet. Ledergruppen bør også vurdere modeller der BOA-finansiering bidrar til å øke den forskningsadministrative kapasiteten i tråd med BOA-vekst ambisjonene.»

Gjennom det administrative utviklings- og omstillingsarbeidet bygger vi sammen viktige personal- og økonomifunksjoner for å utvikle sterkere forskningsadministrativ støtte, for å oppnå mer robuste og fleksible tjenester, og for å legge til rette for å hente ut gevinster i tråd med politiske føringer om effektivisering av administrasjonen.

2.1.3.3 Likestillingstiltak

Fakultetet har lenge savnet mer effektive verktøy for raskere bedring av kjønnsbalansen. Vi ser derfor med positiv forventning fram til at UiB aktivt, og med tilstrekkelige midler, følger opp sin nye handlingsplan for likestilling mellom kjønnene, da denne inneholder en rekke tiltak vi tror vil ha positiv effekt. Fakultetet vil også i 2018 avsette midler til likestillingstiltak, og tilpasse bruken til oppfølging av UiBs nye handlingsplan. Ved hjelp av likestillingsmidler og -tiltak har vi (siden 2005) arbeidet aktivt for å bedre kvalifiseringsmulighetene for kvinner i vitenskapelige stillinger, i tillegg til at vi har tilsatt kvinner i II-stillinger som viktige rollemodeller i undervisningen. Kravet om egenandel har medført at både fakultet og institutter har bidratt betydelig med egne midler siden ordningen ble innført. Fakultetet har således prioritert tiltak for å bedre kjønnsbalansen sterkt over lang tid. Til tross for dette er kun 39 av totalt 212 faste vitenskapelige årsverk kvinner pr oktober 2016 (17 førsteamanuenser og 22 professorer). Andel kvinnelige professorer har ligget på 14% siden 2011 (UiBs laveste kvinneandel i professorstillinger). For førsteamanuenser har kvinneandelen bedret seg betydelig siste tiårsperiode, selv om vi er eneste fakultet ved UiB med under 40% pr 2016.

2.1.3.4 HMS – avvik, risiko og beredskap

Fakultetets virksomhet innebærer omfattende risikofylt aktivitet. Å forebygge ulykker og andre uønskede hendelser krever ressurser både i form av kontinuerlig lederoppmerksomhet, daglig oppfølging og investeringer i sikkerhetstiltak som opplæring, vernetiltak og infrastruktur. Vi ber om at UiB i større grad synliggjør at arbeid med HMS er avgjørende for god og forsvarlig forskning og utdanning, og ber om at det tas hensyn til at miljøene har svært ulike kostnader knyttet til HMS.

2.1.3.5 Lederutvikling

I 2015, 2016 og 2017 gjennomførte fakultetet et utviklingsprogram for forskningsledere. Programmet fikk svært gode evalueringer fra alle kullene, og flere av deltakerne oppgir at utviklingsprogrammet også har ført til faglig samarbeid på tvers av instituttene. Til sammen har vel 50 personer deltatt på programmet. Fakultetet vil vurdere behovet for lederutvikling på dette nivået i sammenheng med anbefalinger knyttet til Scenario 2030. Høsten 2017 starter vi opp et lederutviklingsprogram for administrasjonssjefene, som har fått vesentlig rolle- og oppgaveendringer i kjølvannet av HR- og økonomiendringene.

2.2 Øremerket budsjett utenfor rammen

2.2.1 Profilområder, tverrfaglighet og klyngesatsing

Evne til omstilling og teknologiutvikling basert på forskningsbasert kunnskap og nye innsikter vil bli avgjørende for utviklingen av Vestlandet som region, særlig knyttet til energi, marine ressurser og klimautfordringene. EnTek-bygget er en viktig satsing for å møte disse utfordringene og en implementering av UiBs og fakultetets strategiske mål knyttet til marin forskning og utdanning, klima og energiomstilling. Skisseprosjekt for EnTek-bygget gjennomføres høsten 2017. Vi forutsetter en jevn og sikker progresjon i den videre planleggingen fram mot realisering av EnTek-bygget.

Et sentralt virkemiddel for å utvikle langsiktige samarbeidsrelasjoner med regionalt og nasjonalt næringsliv for omstilling og nyskaping i næringslivet, er SFI-ordningen. Fakultetet ser det som svært viktig at regionen og UiB evner å utvikle gode og konkurransedyktige søknader frem mot neste utlysning, som forventes i 2018/2019. Fakultetet er i gang med mobiliseringsarbeidet, i samarbeid med instituttsektor og næringslivsklynger, og setter av inntil 3 mill. til utvikling av søknader i 2018. Fakultetet ber om at UiB sentralt setter av tilsvarende ressurser til posisjonering av SFI søknader.

For å lykkes i konkurransen om eksternt finansierte sentre, kreves det særlig evne til prosjektledelse. Fakultetet ønsker derfor at UiB etablerer et karriereutviklingsprogram for forskere med potensiale til å bli fremtidige senterledere og ERC-vinnere. Fakultetet ser det som naturlig at det blir stilt samme krav til framtidige BFS-kandidater som til vinnere av Toppforsk prosjekt, og at disse må søke ERC-prosjekt i løpet av stipendperioden. Se også innspill fra UiB marin og satsingsområdet Klima og energiomstilling *Pipelining for suksess* (Del II, kapittel 1.2 og 2.2.).

Forskning og utdanning innen energi og energiomstilling er en tverrfaglig satsing der fakultetet samarbeider regionalt gjennom bl.a. Science City Bergen og tverrfaglig ved UiB – samarbeidsarenaer vi legger opp til å styrke framover, ikke minst gjennom ledelse av UiB sitt strategiområde Klima og energiomstilling. Etablering av et integrert masterprogram (sivilingeniør) i energi er et viktig grep i omstillingen av utdanningene våre innen et strategisk viktig fagområde og fakultetet ber om brofinansiering av en vitenskapelige stilling innen energi.

Gjennom systematisk arbeid over flere år har UiB bygget opp en betydelig forskningsaktivitet innen geotermi. Det er viktig at den ledende rollen UiB har etablert på området blir videreført med tanke på posisjonering for fremtidig FME. Som et bidrag til dette ber fakultetet om 6 års brofinansiering av et professorat rettet inn mot geotermisk energi. Den totale forskningsaktiviteten innen området er i dag begrenset av kapasiteten andelen fast ansatte med dette som forskningsområde har, mht. å drive større prosjekter. Et nytt professorat vil innebære realisering av muligheter for ytterligere oppbygging og vekst.

Forankret i UiBs satsingsområde Globale samfunnsutfordringer, men også med relevans for UiB marin og Klima og energiomstilling, etableres det ved Institutt for biologi en vitenskapelig stilling knyttet til tverrfaglig forskning og utdanning innen bærekraftig forvaltning av naturressurser under globale miljøendringer. Stillingen skal knyttes opp mot UiBs tverrfaglige samarbeid med UNESCO foruten å være en investering i en reorientering og mulig utvidelse av miljørelatert tverrfaglig studietilbud ved UiB. Fakultetet går i UNESCO chair-perioden inn med 30% brofinansiering av stillingen. Fordi dette initiativet også er relevant for hele UiB ber vi om at UiB sentralt bidrar med minst 20% finansiering av stillingen over den samme perioden som fakultetet bidrar. I tillegg ber vi om at UiB sentralt tildeler fakultetet midler til en rekrutteringsstilling som skal knyttes opp mot dette initiativet.

2.2.2 Strategiske utviklingsområder

Molekylær livsvitenskap, inkludert bioinformatikk

Livsvitenskapene er av den største betydning for samfunnet, der den nye bioøkonomien forventes å bli viktig for nasjonens velstand når petroleumsøkonomien avtar. Fakultetet har omfattende livsvitenskapelig aktivitet (avsnitt 2.1.1.2), og et økende samarbeid med MED og Helse Bergen.

Kompetanse og ressurser knyttet til bioinformatikk er avgjørende for livsvitenskapelig forskning og utdanning, og i 2017 etablerte vi en storsatsning innen bioinformatikk ved UiB, i samarbeid med MED, BFS og Helse Bergen. MN binder seg i denne avtalen til å øke kostnadene til bioinformatikk med 30 millioner kroner over 10 år, mens UiB ut over dette skal tilføre MN en varig stipendiatstilling på rammen fra 2018 og et varig professorat fra 2023.

Bioinformatikk er i høy grad avhengig av infrastruktur i tillegg til personell. UiB har ledet den norske noden av det europeiske ELIXIR-prosjektet, og i juni 2017 ble ELIXIR-2 innvilget finansiering gjennom Forskningsrådets INFRASTRUKTUR program. For ELIXIR-2 bidrar fakultet og institutt med til sammen 8 mill. i egenfinansiering over 5 år (3 mill. fra fakultetet og 5 mill. fra Institutt for informatikk) og ber om at også UiB sentralt sin lovnad om egenfinansiering på 7 mill. over 5 år opprettholdes. Rekrutteringsstillinger kan ikke nyttiggjøres som egenandel siden det å bygge og drive en infrastruktur ikke er forskning, men tilretteleggelse for forskning.

Teknologi, inkludert IKT

Utviklingen innen *medisinsk teknologi* går raskt, anvendelsesområdene blir stadig flere og behovet for medisinsk-teknologisk kompetanse er økende. Ved UiB og Helse Bergen er det etablert flere felles initiativer til samarbeid og fakultetet bidrar med rekrutteringsstillinger, II-stillinger og teknisk stilling inn mot blant annet PET-senteret. Fakultetet har arbeidet tett sammen med HVL og Helse Bergen om etableringen av sivilingeniørstudiet i medisinsk teknologi og ser et stort potensiale for faglig samarbeid innen dette området. Fakultetet ber om brofinansiering til en vitenskapelig stilling innen medisinsk teknologi.

Etableringen av integrert masterprogram (sivilingeniør) innen havteknologi, sammen med HVL og Sjøkrigsskolen, skal bidra til utdanning av studenter med fremtidsrettet kompetanse gjennom kobling av sterke marine fagmiljø og teknologimiljø både ved UiB og våre samarbeidsinstitusjoner, ikke minst gjennom aktiviteten ved Havobservasjonslaboratoriet. Fakultetet ber om brofinansiering av en vitenskapelig stilling innen havteknologi.

2.2.3 Realfagbygget og EnTek-bygget

Hensiktsmessig infrastruktur er svært viktig for MN-fakultetets virksomhet. De store byggeprosjektene som MN-fakultetet står overfor de kommende årene fordrer en helhetlig plan for fakultetets bruk av arealer. God planlegging er også avgjørende for å sikre optimal framdrift inklusive sikring av tilfredsstillende infrastruktur under byggeprosesser.

Sammen med EnTek-bygget og Fysikkbygget utgjør Realfagbygget fundamentet for fornyelsen av MNT-fagene og de basale livsvitenskapene ved UiB framover. EnTek-bygget og Realfagbygget er på listen over prioriterte bygg som skal søkes finansiert via Statsbygg (jfr. Universitetsstyresak 71/16), og i høst pågår skisseprosjektet for EnTek-bygget.

En arbeidsgruppe nedsatt av EIA har utarbeidet en plan for renoveringen av Realfagbygget, med mål å skape tidsmessige og hensiktsmessige lokaler. Grunnlaget er dermed lagt for gjennomføring av en langvarig (ca. 10 år) og gjennomgripende renovering av bygget. Alle som har arbeidsplass i bygget må regne med å måtte flytte kontor plass minst en gang i perioden. I påvente av Statsbygg-finansieringen er det avgjørende at nødvendige vedlikeholdstiltak og noe renovering i Realfagbygget fortsetter fortløpende, slik at det kan fungere formålstjenlig inntil full rehabilitering.

Det vises til vedlegg 3, samt fakultetets brev datert 30.08.2017 til EIA for fullstendig oversikt over fakultetets bygningstiltak og behov for 2018.

Innspill til statsbudsjettet 2019:

Rehabilitering og oppgradering av Realfagbygget

Rehabilitering av Realfagbygget handler både om å følge opp strategiens mål om å utvikle en nyskapende og funksjonell organisasjon og god langsiktig forvaltning av universitetets ressurser. De tekniske anleggene og deler av bygningskonstruksjonene har nådd sin tekniske levealder og krever fornyelse. I tillegg krever faglig utvikling i perioden bygget har vært i bruk, endringer av planløsning. Funksjoner som legges til EnTek-bygget bør det også tas hensyn til i videre utvikling av Realfagbygget. Byggets størrelse gjør at det må legges opp til en trinnvis rehabilitering.

EnTek-bygget

Tekst ettersendes

2.2.4 Infrastruktur – vitenskapelig utstyr

Samtidig som det søkes om ekstern finansiering av større infrastruktur fra Forskningsrådet og EU, gir flere institutter uttrykk for store bekymringer særlig knyttet til mulighet for fornying og reinvestering av mindre og mellomstort utstyr. Velutstyrt og moderne forskningsinfrastruktur gir nødvendige konkurransefortrinn i prosjekter og for rekruttering av dyktige og ambisiøse forskere, og er en forutsetning for å kunne tilby forskningsbasert og fremtidsrettet utdanning. Instituttene har i sine budsjettforslag skissert et samlet behov på 51 millioner kroner for basisutstyr. For å kunne investere i helt nødvendig utstyr ber vi om et tilskudd på 16 millioner kroner.

Fakultetet og UiB har lokalt behov for lett tilgjengelig, middels stor regnekapasitet innen flere disipliner. I dag dekkes behovet av lokal kvote på UiBs supercomputer Hexagon der UiB disponerer 40 % og HI 7 %. Resten disponeres av Sigma2. Hexagon slås etter planen av høsten 2017. UiB må sammen med samarbeidspartnerne beslutte hvordan dette lokale regnebehovet skal dekkes etter dette. Fakultetet har satt av 500.000 pr år i fire år til dette under forutsetning av at UiB sammen med andre partnere bidrar til realisering av lokal regnekraft (se kapittel 2.1.2.2).

2.2.5 Utdanning

2.2.5.1 Omstilling studieprogram – sivilingeniør

Etablering av sivilingeniørutdanninger er en betydelig omstilling av fakultetets studietilbud for å bidra til å møte samfunnets behov for omstilling av næringslivet på Vestlandet. Dette er en tverrfaglig satsing som skjer i tett samarbeid med Høgskulen på Vestlandet (HVL) og Sjøkrigsskolen, og omleggingen er i tråd med fakultetets strategisk forankrede teknologidreining. Sivilingeniørstudiene vil synliggjøre vår kompetanse og aktivitet på teknologiområdet og vil kunne posisjonere UiB for nye studieplasser fra KD. Nye studieplasser er en av finansieringsmulighetene for at UiB skal nå sine mål.

Planene medfører imidlertid også behov for å bygge opp ny kompetanse ved fakultetet. Fakultetet legger ned store ressurser i omstillingen, og vi utnytter også kompetanse og infrastruktur hos våre samarbeidspartnere på HVL og Sjøkrigsskolen. For å kunne gjøre oss i stand til å få etablert et godt tilbud der UiB i neste omgang kan be om nye studieplasser fra KD, ber vi om 3 års brofinansiering for 3 faste vitenskapelige stillinger, med halvårsvirkning i 2018 (jf 2.2.1 og 2.2.2). I tillegg til de nye studieprogrammene vi nå etablerer, har vi startet diskusjon om mulige nye studieprogram i bioteknologi og finansteknologi. Vi mener det er svært viktig både for fakultet og institusjonen at de nye programmene blir etablert og at vi er i stand til å håndtere omstillingsprosessen.

2.2.5.2 Fremragende undervisere - ETP

Fakultetet er først ute med innføring av en modell for merittering av undervisere (ETP-ordningen) og opprettelse av et Pedagogisk akademi. For å få en kunnskapsbasert vurdering av erfaringene med denne modellen og effekten på studiekvalitet, ber vi om en stipendiatstilling med innretning mot kvalitetsforbedrende tiltak gjennom ETP-ordningen og etablering av et Pedagogisk akademi.

2.2.5.3 PPU – finansiering

Samfunnets behov for kompetente realfagslærere er stort, og fakultetet har de siste årene opplevd sterkt økende søkertall til ulike realfaglige lærerutdanningstilbud. De siste årene har vi hatt en betydelig overbooking på 5-årig lektorutdanning, samt at vi har hatt god søking og oppfylingsgrad av fakultetets studieplasser på PPU. Det har vært vanskelig å etablere gode nok rammer for PPU-studiet i den opptrappingen som har skjedd de siste årene. Vi mener studiet fremdeles er underfinansiert, og ser frem til resultatet av den utredningen som nå er satt i gang for å kartlegge behov og finansiering i PPU-utdanningen.

2.2.5.4 Lokaler - Marineholmen

De siste årene har det vært en kraftig økning i studenttallet ved Institutt for informatikk. Dette har kommet primært gjennom nye studieplasser og god oppfylingsgrad av disse. Informatikk- og biologimiljøet, begge lokalisert på Marineholmen, er de to instituttene ved fakultetet som har høyest antall studenter. Høsten 2017 ble det tatt imot 250 nye studenter bare på disse to instituttene, og omtrent en tredjedel av fakultetets studenter hører til miljøene på Marineholmen. Dette fører til stort press på infrastruktur i byggene. Det åpnet i 2017 en ny lesesal for bachelorstudenter på HIB-en, men den store veksten gjør at det bør vurderes om arealene har en form som er hensiktsmessig for å kunne håndtere en så stor studentmasse.

2.2.5.5 Aktivitetsbasert læringsmiljø

MN-fakultetet ønsker å utvikle og bygge undervisningsarealer som er i tråd med moderne læringsprinsipper. Vi har tatt initiativ til å bygge et rom for aktivitetsbasert læring i Realfagbygget, et pilotprosjekt. Fakultetet er sammen med EIA, IT-avd. og pedagogiskmiljøet på UiB i gang med planleggingen. Vi klarer å frigjøre rom i 1 etg. i Realfagbygget som kan tilrettelegges til formålet. Det bygningsmessige arbeidet bør starte så snart som råd.

Bygging av læringscenter som inkluderer innflytting av UB realfag, er i full gang i underetasjen i Realfagbygget. Dette innebærer blant annet at lesesalen «Hangaren» er under renovering og ombygging. Hovedinngangen for bygget flyttes til sitt opprinnelige sted, mot sør, og dette integreres i utformingen av læringscenteret. Arbeidet slutføres i 2017.

2.2.5.6 Rekruttering

Rekrutteringsarbeidet mot potensielle studenter ble lagt noe om våren 2017. UiB valgte å droppe blant annet messedeltakelse, i tillegg til at fakultetene fikk en større rolle i rekrutteringsarbeidet. Vi ber UiB (SA) vurdere hvorvidt større deler av rekrutteringsbudsjettet bør kanaliseres til fakultetene, da en større del av denne aktiviteten vil skje gjennom kommunikasjonsrådgiverne i tiltak direkte rettet mot våre studenter (se kapittel 2.1.1).

2.2.5.7 Studieplasser

Fakultetet vil be om til sammen 22 studieplasser til sivilingeniørprogrammene. Vi har et mål om å bygge ut programmene slik at hver av dem har minst 25 studieplasser. Så langt har vi i hovedsak opprettet de nye studiene gjennom omstilling, men vi ønsker en større robusthet i programmene og mener det kan gjøres med en slik opptrapping.

Innspill til statsbudsjettet 2019:

Nye studieplasser

MN-fakultetet har gjennom etablering av sivilingeniørutdanning gjennomført en betydelig endring av studietilbudet for å bidra til å møte samfunnets behov for omstilling av næringslivet på Vestlandet. Sivilingeniørprogrammene vil utdanne kandidater som er etterspurt i regionen og vil imøtekomme et behov for teknologisk kompetanse innen spesielle fagområder. Dette er en tverrfaglig satsing som skjer i tett samarbeid med Høgskolen på Vestlandet (HVL) og Sjøkrigsskolen. Etableringen av sivilingeniørstudiene har vært en suksess målt i søkerfall. Fakultetet vil be om 22 teknologirettede 5-årige studieplasser til sivilingeniørutdanningene.

Gjennom særlig satsing på lærerutdanning har fakultetet bidratt aktivt i omstillingen med å kvalifisere flere dyktige lærere til skolen. Samfunnets behov for kompetente realfagslærere er stort og fakultetet har opplevd sterkt økende søkerfall til de ulike realfaglige lærerutdanningstilbudene de siste årene. Det ligger fremdeles et uutnyttet potensiale i den integrerte 5-årige lektorutdanningen, og for å møte den økte søkermassen ber vi om 10 plasser til det integrerte 5-årige studieløpet.

2.2.6 Stipendiat- og postdoktorstillinger

Nasjonalt satses det på MNT gjennom øremerkede stipendiatstillinger. Fra 2008 har det regelmessig vært øremerking av MNT-fag ved tildeling av rekrutteringsstillinger. Fakultetet har merket seg at Kunnskapsdepartementet i sin etatstyring har gitt UiB tilbakemelding om at det ikke er tildelt tilstrekkelig antall MNT-stipendiater til MNT-områdene på UiB. Fakultetet imøteser en oppfølging fra UiB på dette. Samtidig vil fakultetet peke på det prinsipielle i at øremerking av noen stillinger ikke må medføre at MNT-områdene ikke tildeles stipendiater fra stillingene som ikke er øremerket.

Universitetsledelsen legger opp til at flere faste rekrutteringsstillinger blir gjort midlertidige i samsvar med Risa II. Fakultetet er ikke prinsipielt imot dette, men vil poengtere at rekrutteringsstillinger gir viktig strategisk handlingsrom på alle nivå i organisasjonen, spesielt som insentiv i søknader om eksterne midler.

Tabell 4 Rekrutteringsstillinger utenfor rammen

Satsingsområde	Rekrutterings stillinger
Marin	9
Klima	9
Energi	9
Strategiske utviklingsområder	16
Sentrale lovnader:	
- Merittering/ETP	1
- Egenandel BFS bioinformatikk	1
- KG Jebsen senteret i dyphavsforskning	1
	46

Rekrutteringsstillinger er en avgjørende ressurs for fakultetets forskningsvirksomhet og et viktig virkemiddel i styrking og utvikling av de strategiske satsingsområdene våre. I tillegg til de sentrale lovnadene til ordningen ETP, BFS bioinformatikk og KG Jebsen-senter for dyphavsforskning, ber fakultetet om rekrutteringsstillinger knyttet til marin, klima, energi, samt andre strategiske utviklingsområder som f.eks. karrieremuligheter for unge lovende forskere, startpakker etc. Rekrutteringsstillinger er et godt virkemiddel i utviklingen av faglig samarbeid med andre forskningsinstitusjoner og næringsliv, og de utgjør et viktig aktivum for faglig aktivitet i klyngene.

Universitetsstipendiater og -postdoktorer er også avgjørende for å sikre tilstrekkelig undervisningskapasitet ved fakultetet, ikke minst i store laboratorie- og feltkurs.

Fakultetet har kapasitet, evne og behov for flere rekrutteringsstillinger og ber om 46 rekrutteringsstillinger. Med halvårsvirkning i 2018 vil dette utgjøre 21,6 millioner kroner, gitt lønns- og priskompensasjon på 2,5 %.

2.2.7 Forskningsfartøy og marin stasjon

Det er avgjørende for fakultetets og UiBs videre polare satsing innen marine fag og klimaforskning at UiB sikres tilgang til det nye nasjonale isgående fartøyet «Kronprins Haakon» som får base i Tromsø. UiB har flere ganger bedt KD om å få komme inn på eiersiden av fartøyet men uten å få gehør. Det antas at forslaget til statsbudsjett for 2018 vil gi sterke indikasjoner for hvordan driften av fartøyet skal finansieres. Fakultetet viser til budsjettkapitlet om UiB marin (Del 2, kapittel 1) som på bakgrunn av «Rapport til styringsgruppen for UiB marin, våren 2017» anbefaler at UiB arbeider for å skaffe seg en tidskvote på 30 døgn i dette nye fartøyet. Dette antas å koste om lag 6 millioner kroner årlig.

Fra 2018 vil fakultetet få en høyere regning fra Havforskningsinstituttet knyttet til høyere pensjonskostnader ved fartøydriiften. De økte kostnadene vil utgjøre rundt 1,7 millioner kroner, og dekkes av Næringsdepartementet gjennom en tildeling til UiB. Fakultetet ber om en tilsvarende rammeøkning.

Økningen i studenter i fiskehelse, havbruk og sjømat, og kanskje også havteknologi, gjør at tilgangen til våtlaboratorier på Marineholmen er svært anstrengt. En utvidelse av UiBs laboratorieareal er mulig i tilknytning til Industrilaboratoriet (ILAB) sin nye lab basert på resirkuleringsteknologi. Kostnadene er fortsatt meget usikre, men kan bli på inntil 10 millioner. Fakultetet ønsker at UiB kan ta en investeringsbeslutning høsten 2017. Saken er grundigere beskrevet i Del II, kapittel 1 (UiB marin).

Fakultetets marine strategiplan fra 2013 påpeker at det er snarlig behov for å finne en ny løsning for UiBs marine feltstasjon, og det er positivt at dette er fulgt opp med intensjonsavtale med Havforskningsinstituttet. Inntil en avtale om disse feltstasjonene (og en viss ombygging av dem) er på plass, må vi imidlertid fortsatt bruke Espevrend. En komite nedsatt av dekanen påpekte i 2016 alvorlige vedlikeholdsetterslep på Espevrend. For å sikre nødvendig funksjonalitet og ivareta sikkerhet og verdibevarende vedlikehold er det viktig at Espevrend blir prioritert. Behovet er ytterligere aktualisert ved at BIO sammen med europeiske partnere er tildelt infrastrukturprosjektet AQUACOSM, der Espevrend inngår i et europeisk nettverk av forskningsfasiliteter for «mesokosmer». Den samme komiteen påpekte også at det er lite trolig at Havforskningsinstituttets to havbruksrettede feltstasjoner vil kunne dekke alle UiBs behov knyttet til en marin stasjon. Fakultetet vil ta opp tråden fra denne rapporten når tiden er moden for det i forhold til de marine samlokaliseringssprosessene i Bergen. Vi deler i utgangspunktet komiteens vurdering at avhending av stasjonen på Espevrend bør sees i sammenheng med en lokalitet for marin teknologi, oseanografi og økologi nær byen.

2.2.8 Likestillingstiltak for bedring av kjønnsbalansen

Fakultetet har lenge savnet mer effektive verktøy for raskere bedring av kjønnsbalansen. Vi ser derfor med positiv forventning fram til at UiB aktivt, og med tilstrekkelige midler, følger opp sin nye handlingsplan for likestilling mellom kjønnene, da denne inneholder en rekke tiltak vi tror vil ha positiv effekt. Fakultetet vil også i 2018 avsette midler til likestillingstiltak og tilpasse bruken til oppfølging av UiBs nye handlingsplan, men vi understreker nødvendigheten av at dette ikke bare blir et ansvar for fakultet og institutt alene.

2.3 Budsjett for instituttinntekter

Instituttinntekter omfatter inntekter i grunnbudsjettet som ikke er bevilget fra Kunnskapsdepartementet. Dette kan være lisensinntekter, husleie, refusjoner, kursinntekter og lignende. For 2018 forventer fakultetet instituttinntekter på 15 millioner kroner.

2.4 Budsjett for inntekter til avskrivninger

Avskrivningsinntekter angir hvor mye som må inntektsføres for å dekke forskjellen mellom verdifall og reinvestering.

Fakultetet forventer avskrivninger på rundt 37 millioner kroner i 2018. Ordinære investeringer på grunnrammen forutsettes å være på omtrent samme nivå som tidligere år. Fakultetet har hatt godt tilslag på infrastruktureknader de siste årene og forutsetter at det også i 2018 vil bli investeringer knyttet til infrastruktur på BOA. Store investeringer tar som regel lang tid å gjennomføre, og det hefter ofte usikkerhet i hvilke regnskapsår investeringen kommer. Samlet forventer fakultetet at investeringene i GB og BOA blir noe lavere enn avskrivningene i 2018, og fakultetet budsjetterer derfor med avskrivningsinntekter på 5 millioner kroner i 2018.

3 Budsjettforslag 2018 – målsetning for bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet (BOA)

Fakultetet har en omfattende bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet, med Forskningsrådet og EU som våre strategisk viktigste finansieringskilder. Både forskning, forskerutdanning og masterutdanning ved fakultetet er helt avhengig av ekstern finansiering for å kunne gjennomføres.

Fakultetet sin strategi inneholder ambisiøse mål om å øke eksterntfinansieringen blant annet gjennom forskningsstrategisk samarbeid med alliansepartnere, aktivt arbeid for å påvirke innretningen på store programmer i Forskningsrådet og EU, utvikling av flere internasjonale toppforskningsmiljøer, etablering av insentiver osv.

Instituttens budsjettforslag danner grunnlag for forventede budsjettammer innen BOA.

Tabell 5 Bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet i 2018, tall i 1000 kr

Budsjettforslag BOA for Inntekter Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet (tusen kr)	Budsjett 2017 inntekt for aktivitet	Prognose 2017 inntekt for aktivitet	Budsjett 2018 Inntekt for aktivitet	Endring	Budsjett 2018 Fakturert inntekt
Forskningsrådet	230 000	230 000	245 000	15 000	240 000
EU	50 000	50 000	52 000	2 000	40 000
herav EU, forskning		50 000	51 000		39 000
herav EU, utdanning og annet			1 000		1 000
Andre	100 000	100 000	96 000	-4 000	93 000
herav andre - statlige etater	24 000	28 700	20 000	-4 000	22 000
herav andre - kommunale/fylkeskommunale etater	200	300	-	-200	-
herav andre - organisasjoner	5 800	6 500	1 000	-4 800	1 000
herav andre - gaveforsterkning	4 000	1 200	2 000	-2 000	4 000
herav andre - gaver	5 000	10 100	17 000	12 000	18 000
herav andre - næringsliv/privat	36 000	17 700	20 000	-16 000	18 000
herav andre - Stiftelser	14 000	24 200	22 000	8 000	20 000
herav andre - øvrige	11 000	11 300	14 000	3 000	10 000
Oppdrag	5 000	5 000	7 000	2 000	7 000
Sum	385 000	385 000	400 000	15 000	380 000

Fakultetet venter i 2018 samlet bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet på rundt 400 millioner kroner, basert på innspill fra instituttene, og innbetalinger fra denne aktiviteten på ca. 380 millioner kroner.

En stadig større andel av inntektene ved fakultetet har blitt resultatutsatt, og fakultetet har de siste årene hatt fokus på å sikre at den eksterntfinansierte aktiviteten også gir inntekter inn til instituttene. Sammen med forventning om økning i eksterntfinansiert aktivitet, ventes det at dette fokuset vil gi utslag i høyere inntekter til dekning av indirekte og direkte kostnader ved instituttene. Innføringen av TDI-modellen

har bidratt til å bedre mulighetene for å hente inn slike inntekter, men fører også til at fakultetet venter at egenandelene til BOA vil øke når en stadig større andel av kostnadene etter hvert blir synliggjort. I tråd med forventning om økt eksterntfinansiering, forventes det også økning i antall rekrutteringsstillinger finansiert på BOA.

3.1 Bidrag fra Forskningsrådet

Forskningsrådet er fakultetets nest største finansieringskilde, etter Kunnskapsdepartementet. Fakultetet har et mål om aktivitet finansiert av Forskningsrådet på 245 millioner kroner i 2018. Dette er en økning sammenlignet med budsjett og prognose for 2017. Fakultetet har videre målsetning om innbetalinger fra Forskningsrådet på 240 millioner kroner i 2018.

3.2 Bidrag fra EU

Fakultetet har ennå et utnyttet potensial for prosjekter innen EUs Horisont 2020. For å lykkes med søknader kreves det gode konsortier, og da er etablering av internasjonale nettverk viktig. Fakultetet har fokus på å inkludere forskere i faglige nettverk som for eksempel gjennom ERA-NET og COST, samt i mer overordnede fagstrategiske nettverk. Fakultetet har også forventning om at støtte fra UiB sitt Brusselkontor vil bidra til flere H2020 prosjekter.

Fakultetet har de siste årene hatt jevn økning i aktivitet finansiert av EU, mens innbetalingene fra EU er mer uforutsigbare og ofte har variert betydelig fra år til år. Trenden med aktivitetsøkning forventes å fortsette også i 2018, og fakultetet har en målsetning om aktivitet finansiert av EU på 52 millioner kroner i 2018. Målsetning for innbetalinger fra EU er på 40 millioner kroner.

3.3 Andre bidragsinntekter

Bergens forskningsstiftelse (BFS) er en betydelig bidragsyter for universitetet og MN-fakultetet. Grunnet flere store tildelinger fra BFS og Stiftelsen Kristian Gerhard Jebsen knyttet til blant annet bioinformatikk, medisinsk teknologi og dypmarin forskning forventes det relativt stabil aktivitet finansiert av andre bidragsytere.

Fakultetet har en målsetning om aktivitet finansiert av andre bidragsytere på 96 millioner kroner i 2018, mot 100 mill.kr i 2017. Målsetning for innbetalinger fra andre bidragsytere er på 93 millioner kroner i 2018.

3.4 Oppdrag

Fakultetet har også noe oppdragsfinansiert aktivitet, og for 2018 er målsetningen om oppdragsfinansiert aktivitet på 7 millioner kroner, og innbetalinger fra oppdragsgivere på omtrent samme nivå.

4 Langtidsbudsjett

UiB og fakultetet står foran større omstillinger og strategiske prioriteringer som krever flere års planleggingshorisont. Fakultetet ser derfor positivt på en større grad av langsiktighet i budsjettplanleggingen. Det vil etter fakultetets oppfatning gi større grad av forutsigbarhet på alle nivå og kan øke muligheten til målrettede tiltak gjennom hele organisasjonen for å styrke de strategiske omstillingene.

Fakultetets aktivitet er i stor grad BOA-finansiert, og vi erfarer at vi de senere årene i stadig større grad også konkurrerer om grunnbevilgningen. Virkemidler og insentiver som bidrar til å bedre fakultetets posisjon i konkurransen om interne og eksterne midler, vil bli stadig viktigere i tiden fremover.

Tabell 6 og 7 viser et estimat på antatt utvikling av inntekter og ulike kostnadskategorier innen grunnbevilgningen i perioden 2018 – 2022. Det ligger en rekke forutsetninger til grunn for å nå de inntektene vi har satt opp. Gitt UiBs strategi har vi blant annet forutsatt at øremerkede tildelinger blir opprettholdt på dagens nivå, samtidig som vi forventer å få tilbakeført en større andel (110 %) av strategikuttet. Den største usikkerheten i inntektsestimatet kommer fra BOA, da suksess her påvirker KD-inntektene direkte gjennom resultatinsentiver, det påvirker konkurransen om strategiske midler fra UiB, og det påvirker overheadinntekter og andre indirekte og direkte inntekter fra BOA til GB.

I tabell 6 har fakultetet budsjettet med at det naturlige handlingsrommet blir brukt til fakultetets og UiBs strategi, mens i tabell 7 blir handlingsrommet som ligger i arbeidsmassen synliggjort, dvs. det er ikke gjort noen reansettelser eller nyttilsetninger i perioden.

Tabell 6 Estimert over kommende inntekter og kostnader på grunnbevilgningen i perioden 2018 – 2022, tall i 1000 kr

Samletabell til langtidsbudsjett GB	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022
KD-inntekter	665 562	694 946	721 645	746 929	772 433
Instituttinntekter	15 375	15 750	16 134	16 528	16 931
Investeringar	21 038	22 511	24 087	25 773	27 577
Lønnskostnader	514 606	536 518	555 596	575 293	593 466
Andre driftskostnader	125 730	134 531	143 949	154 025	164 807
Interne transaksjonar	24 874	18 922	12 813	7 223	1 451
Sum	-5 312	-1 786	1 335	1 143	2 064

Fakultetet samlet har hatt et relativt stabilt antall faste vitenskapelige stillinger gjennom de siste tiårene, samtidig som det gjennom ledighet har skjedd en kontinuerlig strategisk rettet fornying av staben og mulighet for omstilling. I langtidsbudsjettet er det lagt til grunn 100 % reansettelsesrate. I tillegg medfører de nye studieplassene fakultetet har fått de siste årene til flere vitenskapelige ansatte, og som vi igjen forventer vil innhente økte ekstern finansierte inntekter.

Det strategiske handlingsrommet vil rettes inn mot aktivitet som bidrar til at UiBs og fakultetets strategi innen forskning, formidling og innovasjon realiseres, jf. omtale av strategiske satsinger foran i dokumentet.

Videre er det budsjettet med en høyere vekst i arealkostnader enn lønns- og priskompensasjonen, samt økte kostnader til generell drift. Konsekvenser av økte arealkostnader knyttet til EnTek-bygget er foreløpig ikke tatt med i langtidsbudsjettet.

Tabell 7 Estimert over kommende inntekter og kostnader på grunnbevilgningen i perioden 2018 – 2022
Handlingsrom som ligger i arbeidstakermassen, dvs. ingen reansettelser eller nyttilsetninger, tall i 1000 kr

Samletabell til langtidsbudsjett GB	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022
KD-inntekter	665 562	694 946	721 645	746 929	772 433
Instituttinntekter	15 375	15 750	16 134	16 528	16 931
Investeringar	21 038	22 511	24 087	25 773	27 577
Lønnskostnader	487 395	489 880	498 362	505 886	513 085
Andre driftskostnader	125 730	134 531	143 949	154 025	164 807
Interne transaksjonar	24 874	18 922	12 813	7 223	1 451
Sum	21 899	44 853	58 569	70 549	82 445

Dersom fakultetet ikke reansetter noen ved avgang frem til 2022 vil antall fast vitenskapelige årsverk reduseres fra 213 årsverk i 2017 til 197 årsverk i 2022. Enda større reduksjon er det for teknisk-administrativt personale. Handlingsrommet som ligger i fakultetets arbeidstakermasse ved ingen reansettelser er ca. 22 mill.kr i 2018 og hele 82 mill.kr i 2022.

Fakultetet har stort fokus på å rigge organisasjonen til økt eksternfinansiering, og fakultetets budsjett gjenspeiler disse ambisjonene. Fakultetet har over flere år hatt en BOA-andel av totale inntekter på 36-37 %, og har ambisjoner om en BOA-andel på nærmere 40 %. Dette er et ambisiøst mål som vil kreve en økning fra 2017 til 2022 på nesten 140 millioner kroner, fra 385 mill.kr i 2017 til 524,3 mill.kr i 2022. Det er ikke tatt hensyn til inflasjon i utrekning av veksten. For å oppnå dette har vi i langtidsbudsjettet lagt opp til en årlig vekst innen alle finansieringskildene på rundt 7 %. Vi mener vi har potensiale til å oppnå dette innenfor langtidsperioden, og setter i 2018 av midler bl.a. til å posisjonere oss mot neste SFI-utlysning. Vår konkurransekraft er imidlertid også avhengig av de vi konkurrerer mot, og dersom vi ikke oppnår ønsket vekst vil det redusere handlingsrommet på GB også.

Tabellene 8 og 9 viser forventede budsjetttrammer innen BOA, samt fordeling innen de ulike kostnadskategoriene.

Tabell 8 Estimert over bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet i perioden 2018 – 2022, tall i 1000 kr

Aktivitet BOA	2018	2019	2020	2021	2022
NFR	245 000	262 150	280 501	300 136	321 145
EU	52 000	55 640	59 535	63 702	68 161
Andre	96 000	102 720	109 910	117 604	125 836
Oppdrag	7 000	7 490	8 014	8 575	9 176
Sum aktivitet	400 000	428 000	457 960	490 017	524 318

Tabell 9 BOA estimert fordelt etter kostnadskategorier, tall i 1000 kr

Kostnader BOA	2018	2019	2020	2021	2022
Investeringar	21 000	22 470	24 043	25 726	27 527
Lønnskostnader	167 130	180 958	193 625	207 179	221 682
Andre driftskostnader	114 188	122 181	130 733	139 885	149 677
Interne transaksjonar	97 682	102 391	109 558	117 227	125 433
Sum kostnader	400 000	428 000	457 960	490 017	524 318

5 Universitetets strategiske satsingsområder

Den faglige virksomheten til UiB er rettet inn mot mange forskjellige områder, der universitetets strategiske satsingsområder inngår. I tabell 10 vises fakultetets allokering av ressurser til de strategiske områdene:

- Marin
- Klima
- Energi
- Globale samfunnsutfordringer
- Andre områder

Tabell 10 Vitenskapelige årsverk rettet mot UiBs strategiske satsingsområder

Vitenskapelige årsverk (undervisnings- forsknings- og formidlingsstillinger, jmf DBH)	Marin		Klima-Klima		Klima-Energiomstilling		Globale samfunnsutfordringer		Andre områder		Sum vit. årsverk*	
	01.10.2016	01.06.2017	01.10.2016	01.06.2017	01.10.2016	01.06.2017	01.10.2016	01.06.2017	01.10.2016	01.06.2017	01.10.2016	01.06.2017
Antall årsverk involvert i et område	155,35	151,65	92,30	94,95	57,80	57,80	6,00	6,00	330,68	324,44	642,13	634,84
Professorer/førsteamanuensis og andre førstepstillinge	63,10	57,70	26,40	27,80	26,00	25,80	6,00	6,00	116,35	114,35	237,85	231,65
Andre fast ansatte vitenskapelig ansatte	-	-	-	-	-	-	-	-	2,35	4,55	2,35	4,55
Postdoktorer	18,00	19,00	19,60	18,00	9,00	9,00	-	-	52,45	51,39	99,05	97,39
Stipendiater	50,80	49,80	29,40	29,40	20,80	20,00	-	-	123,60	116,00	224,60	215,20
Forskere	23,45	25,15	16,90	19,75	2,00	3,00	-	-	35,93	38,15	78,28	86,05
Årsverk overlappende med:	Marin		Klima-Klima		Klima-Energiomstilling		Globale samfunnsutfordringer		Andre områder		Sum vit. årsverk*	
Marin												
Klima-klima	16,90	17,58	15,64	15,36	2,40	2,30	5,70	5,60			23,74	23,26
Klima-energi	1,30	1,50	5,70	5,30	1,10	1,10	0,80	0,80			18,80	19,48
Global	0,80	0,80					0,20	0,20			7,20	7,00
sum overlapp	19,00	19,88	21,34	20,66	3,50	3,40	6,70	6,60	-	-	50,54	50,54
Totalt for område inkl. overlappende ressurser	174,35	171,53	113,64	115,61	61,30	61,20	12,70	12,60	330,68	324,44	692,67	685,38

De strategiske satsingsområdene er tematiske, og både forskning og utdanning kan rapporteres på flere av dem. Tabellen tar høyde for at slik overlapp skal synliggjøres. Fakultetet vil bemerke at det hefter usikkerhet ved tallene og at en bør ta en gjennomgang både av hvordan dette skal framstilles i det videre og hvordan tallgrunnet kan framskaffes.

Vedlegg 1 Toppfinansiering av forskningsprosjekter og utdanningsatsinger

	UiB sentralt Toppfinansiering av forsknings- og utdanningsprosjekter	Fakultetet Toppfinansiering av forsknings- og utdanningsprosjekter
EU-forskningsprosjekter	10 % av beregnet bidrag/regnskapsført aktivitet ved UiB (Gjelder ikke utdanningsprosjekter)	
ERC (European Research Council)	25 % av beregnet bidrag/regnskapsført aktivitet	4 rekrutteringsårsverk, primært stipendiat
SFF (Sentre for fremragende forskning) *	15 % av beløp fra NFR til UiB/regnskapsført aktivitet (gjelder også når UiB er partner i SFF)	12 stipendiatårsverk, 4 postdoktorårsverk Infrastruktur (areal) etter forhandling
Utgående SFFer	20 % av NFR-bevilgning bli tildelt som varig bevilgning etter SFF-perioden. Gjelder den delen av NFR-bevilgningen som brukes ved UiB	
SFI (Sentre for forskningsrettet innovasjon) *	12,5 % av forskningsrådsfinansiering/regnskapsført aktivitet (gjelder også når UiB er partner i SFI)	8 rekrutteringsårsverk, primært stipendiat 8 administrative årsverk Infrastruktur (areal) etter forhandling
FME (Forskningssentre for miljøvennlig energi) *	12,5 % av forskningsrådsfinansiering/regnskapsført aktivitet (gjelder også når UiB er partner i FME)	8 rekrutteringsårsverk, primært stipendiat 8 administrative årsverk Infrastruktur (areal) etter forhandling
UiB partner i SFF, SFI, FME *		Stipendiatårsverk (forholdsmessig ut fra regnskapsført aktivitet ved UiB)
MSC-kandidater (Marie Curie-stillinger)	Mellomlegg mellom EU-sats og lønnsnivå for kandidater som tilsettes ved UiB (kommer i tillegg til 10 % toppfinansiering for alle EU-prosjekt)	
BFS (Bergens forskningsstiftelse) **		4 rekrutteringsårsverk, primært stipendiat Instituttet vil få støtte til dekning av fellesbidrag
Forskerekoler ***		4 stipendiatårsverk
SFU (Sentre for fremragende utdanning)	15 % av beløp fra NOKUT til UiB/regnskapsført aktivitet (gjelder også når UiB er partner i SFU)	8 rekrutteringsårsverk, primært stipendiat Infrastruktur (areal) etter forhandling
Nasjonal infrastruktur		Etter forhandling
Andre satsninger		Individuell vurdering
FRIPRO Toppforsk	Toppforsk er finansiert gjennom spleiselaget "Fellesløftet". Spleiselaget innebærer at institusjonene selv finansierer halvparten av beløpet det er søkt om fra Forskningsrådet i prosjektet som innvilges. Resten dekkes av Forskningsrådet. Hverken UiB sentralt eller fakultetet bidrar med toppfinansiering utover dette.	

* Antall årsverk til SFF, SFI og FME forutsetter videre finansiering fra Norges forskningsråd etter midtveisevaluering.

** Gjelder BFS rekrutteringsstipend

*** Gjelder forskerekoler med bevilgning fra Forskningsrådet

Vedlegg 2 Instituttens utstyrskrav

Basisutstyr

Tall i 1000 kr

Institutt	Prioritet	Utstyrskrav	Totalbeløp	
Matematisk institutt	1	Maple TA (lisens)	50	
Institutt for informatikk	1	Søker om støtte til infrastruktur/It Utstyr/Basisutstyr masterstudenter	500	
Institutt for fysikk og teknologi	1	Oppgradering av akustikk-laboratorium	1 000	
	2	Oppgradering av undervisningslaboratorier	300	
Kjemisk institutt	1	1. Analytisk HPLC (~600 bar) med UV/DAD detektor	535	
	2	2. Vakuumpumper/Buchi membranpumper (5 stk)	275	
	3	3. Polarimeter	150	
	4	4. Høggopløst MS (ESI/APCI-TOF)	2 500	
	5	5. Pulverrøntgendiffraktometer	3 300	
	6	6. Fluorometer	350	
	7	7. Utstyr for mikrobølgesyntese (væskefase)	400	
	8	8. Hanskeboks x2	1 400	
	9	9. UV-VIS-NIR med diffus reflektans, oppsett for bandgapmåling	500	
	10	10. Høyhastighetscentrifuge	100	
Molekylærbiologisk institutt	1	1. Seahorse XF24 (Agilent)	2 000	
	2	2. Instrumentpakke (Nitrogenfordamper, Gene pulser, NanoDrop/IR kvant*, instrumentkjøleskap, UPS strøm til LC-MS/MS instrument)	650	
	3	3. Mikroskala termoforese	2 270	
	4	4. Konfokalmikroskop	4 400	
	Upr.	Flow celle til BiaCore instrumentet	40	
	Upr.	LAF benk med hev senk understell	190	
	Upr.	RealTime PCR	500	
	Upr.	CO2 inkubator	70	
	Upr.	Plateleser	190	
	Upr.	Vannbad til cellelaben	25	
Upr.	Sonikator	125		
Geofysisk institutt	1	1. Spektrofotometer	400	
	2	2. SeaBird Microcats	420	
	3	3. Instrumentation for the Bergen precipitation testbed	510	
Institutt for geovitenskap	1	1. Løsning fo datalagring av store datamengder	528	
	2	2. Petrografisk lysmikroskopi og petrografisk mikroskop	750	
	3	3. Pulverisette skivemølle	300	
	4	4. Akustisk kilde- og registreringssystemer for grunnmarin seismisk profilering og kjernelokalisering	1 100	
	5	5. Utvidelse av bredbånds seismometer kapasitet fra 5 til 10	1 200	
	6	6. Ione-kromatograf	980	
	7	7. Slipelaboratoriet	1 300	
	8	8. Gammaspesktrometer	1 200	
	9	9. Ny XRF	2 600	
	10	10. Kosmolab/utstyrspakke	950	
	11	11. Agilent 7890B GC for MS	1 133	
	12	12. Oppgradering av den eksisterende 'fision track' labben	220	
	13	13. Bærbar ultra høyopløselig (1-5cm) multistråle ekkolodd	1 150	
Institutt for biologi	1	1. Båt MBS	1 400	
	2	2. Kardiorespiratorometer	400	
	3	3. Mikroinjektorerhet	980	
	4	4. Hydrotech planktonfilter, delpakke III	393	
	5	5. Undervisningsutstyr - styrke og modernisere lab og felt - delpakke II	500	
	6	6. Transportabel partikkel teller	238	
	7	7. Satelittstasjon (VISIOPHARM) for optikk	300	
	8	8. Optikkpark MBS	600	
	Upr.	4 sett sentrifugebøtter	150	
	Upr.	AKTPrime Plus	438	
	Upr.	BD FACSAria Flowcytometer	1 100	
	Upr.	Bordsentrifuge	153	
	Upr.	CO2 inkubator med kjøling	75	
	Upr.	Digital kamera og PC til stereomikroskop	75	
	Upr.	Fastprep	134	
	Upr.	Flowcytometer	450	
	Upr.	Interaktivt projectorsystem	31	
	Upr.	Invertert fluorescens mikroskop	850	
	Upr.	Kvantitativ PCR-maskin	663	
	Upr.	Lasermikrodisektor	1 500	
	Upr.	LF50 Body Composition Analyser	629	
	Upr.	Monolith	1 135	
	Upr.	Oppbygging av klimarom 1 og 2 Forsøksdyravn. - flerbruksmuligheter	565	
	Upr.	Oppgradering av PC og programvare til 3 stk forskningsmikroskop	180	
	Upr.	Real-time PCR	475	
	Upr.	Scitillasjonsteller	500	
	Upr.	Spektrofotometer	125	
	Upr.	Undervisningsutstyr - delpakke III	200	
	Totalt			50 800

Infrastruktur – nasjonal karakter

Tall i 1000 kr

Institutt	Utstyrsenhet	Totalbeløp
Institutt for fysikk og teknologi	NAPP	20 000
Kjemisk institutt	En-krystall røntgendiffraktometer	9 000
	High-throughput robotic platform	15 000
Institutt for geovitenskap	ALTT lab	20 000
	NorHEMA	122 428 *
	NORMAR II - AUV	116 308 *
Institutt for biologi	EMBRC	**
Totalt		302 736

* Inkl. noe industristøtte

** Delvis tildeling i 2017. Foregår forhandlinger med Norges forskningsråd

Vedlegg 3 Prioritert liste over bygg og bygningsinvesteringer

Tall i 1000 kr

Type tiltak	Institutt	Prioritet	Bygg / adresse	Beskrivelse av tiltaket	Kostnadsoverslag der det er utarbeidet
Bygningsmessige tiltak	Institutt for fysikk og teknologi	1	Bygg 309, Allégt. 55 (Bjørn Trumpys hus)	Nytt ventilasjonsanlegg	
	Institutt for fysikk og teknologi	2	Bygg 309, Allégt. 55 (Bjørn Trumpys hus)	Oppgradering av datanett fase 2	6500
	Institutt for geovitenskap	3	Bygg 308, Realfagbygget	Opprusting og utvidelse av undervisningsrom	1200
	Kjemisk institutt	4	Bygg 308, Realfagbygget	Systematisk gjennomgang av ventilasjonssituasjonen	
	Molekylærbiologisk institutt	5	Bygg 351, HIB (bioblokk)	Renovering av kontorer, korridorer og de laboratorier i 5 etg av Bioblokken som ennå ikke er renoveret	
	Kjemisk institutt	6	Bygg 308, Realfagbygget	Ombygging av 3C9ctil fagleg sosial funksjon	500
	Institutt for biologi	7	Bygg 351, HIB (bioblokk)	Øke kapasiteten på sykdomsceller på Marineholmen	475
	MN-felles	8	Marineholmen	Sykkelparkering	
	Kjemisk institutt	9	Bygg 308, Realfagbygget	Ombygging av serviceom 3031A til bruk for instrumentell syntese	200
	Institutt for fysikk og teknologi	10	Bygg 309, Allégt. 55 (Bjørn Trumpys hus)	Nye gatedører	
	MN-felles	11	Marineholmen	Oppgradering av studieareal	1200
	Matematisk institutt	12	Bygg 308, Realfagbygget	Ombygging phd lesesal	
	Institutt for biologi		Bygg 351, HIB (bioblokk)	RAS - resirkuleringsanlegg	
	Institutt for informatikk		Bygg 351, HIB (datablokk)	CBU satsning/ Oppussinga av nye lokaler etc.	4500
	Geofysisk institutt		Bygg 310 Allégt. 70	Rehabilitering av utvendige trapper/gelender	
Institutt for biologi		Bygg 351, HIB (bioblokk)	Armaturer til våttab, SLRC	300	
Institutt for biologi		Bygg 351, HIB (bioblokk)	Bytte av rustne dører og avfukting ifm erodering og hindring av dannelse av svartsopp, SLRC	300	
MN-felles		Bygg 308, Realfagbygget	Dusj- og garderobebelegg i tilknytning til sykkelparkering		
UU-tiltak	Institutt for fysikk og teknologi	1	Bygg 309, Allégt. 55 (Bjørn Trumpys hus)	Universell utforming - Tilgang for rullestolbrukere	
	Institutt for fysikk og teknologi	2	Bygg 309, Allégt. 55 (Bjørn Trumpys hus)	Oppgradering av belysning i korridorer	
	MN-felles	3	Bygg 308, Realfagbygget	Trappebelysning trapp utenfor RFB nord	
Undervisningsrom	MN-felles	1	Bygg 308, Realfagbygget	Aktivitetsbasert læringsmiljø	

DEL II Budsjettforslag for satsingsområdene *UiB Marin og Klima og energiomstilling*

1 Budsjettforslag for strategisk område UiB Marin 2018

Tabell 11 Grunnbevilgning 2018 – inntektsramme UiB marin, uprioritert, tall i 1000 kr

	Budsjettforslag GB for Inntekter UiB Marin (tusen kr)	Budsjett 2017	Budsjett 2018 konsekvensjustert	Endring
1.1	Basis			-
1.2	Resultatmidler utdanning			-
1.3	Resultatmidler forskning			-
1.4	Øremerkede midler rekrutteringsstillinger			-
2	Øremerkede midler annet			-
3	Instituttinntekter			-
4	Avskrivningsinntekter			-
	Sum grunnbevilgning	-	-	-
1.1	Foreslått endring basis (spesifiseres)			-
	Fagdirektør UiB Marin*		1 240	1 240
	Administrativ stilling UiB Marin		760	760
1.4	Foreslått endring rekrutteringsstillinger (spesifiseres)			-
	Såkorntidler - 3 stipendiatstillinger		2 818	2 818
2	Foreslått endring i øremerkede midler annet (spesifiseres)			-
	Driftsmidler*		600	600
	Pipeline for suksess		1 000	1 000
	Ansette utvalgte gruppeledere ved Sars som UiB-professorer (startpakker)		1 000	1 000
	Kommunikasjon inkl. årshjul for viktige møteplasser (materiell)		200	200
	University of the South Pacific, Fiji. 3-årig avtale med USP		450	450
	Nansen-Tutu-senteret, Cape Town. 3-årig avtale fra 2017	100	100	-
	Norsk marint universitetskonsortium		100	100
	Utvidelse av våtlab på Marineholmen med forskningsanlegg om RAS-teknologi		10 000	
	Tokttid på Kronprins Haakon		6 000	
3	Foreslått endring i Instituttinntekter			-
4	Foreslått endring i avskrivningsinntekter			-
	Sum budsjett inkl. foreslått endring	100	24 268	8 168
1-4	<i>herav disponert til investeringer inkl øremerket</i>			-
1-4	<i>herav foreslått endring i disponert til investeringer inkl. øremerket</i>			-

*Driftsmidler og lønnskostnader til fagdirektør UiB marin i 2017 vil komme i tillegg

1.1 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.).

Marin direktør (tilsatt 1. mars 2017) skal ta aktivt del i ledelsen av UiB marin, nettverket mot *Havbyen Bergen*, og nasjonale og internasjonale partnere. Det vil i tillegg være behov for noe driftsmidler til å forvalte UiB marin og vi foreslår at det settes av 600 000 kroner til dette i 2018. Fakultetet ber om at ansvar og kostnader som i dag finansieres og belastes sentralt, i fremtiden inngår i det samlede budsjettet for den marine satsingen, som disponeres av fakultetet.

1.2 Aktiviteter i UiB marin

1.2.1 Økt faglig bredde

Mye av aktiviteten innen UiB marin er tilknyttet MN-fakultetet som har en sterk marin profil både når det gjelder utdanningsprogram, prosjektportefølje og infrastruktur. For å sette i gang tiltak som bidrar til økt marin aktivitet ved fakultetene utover MN-fakultetet, og økt samhandling på tvers av fakultetene, er det helt nødvendig med såkornmidler. Vi ber om at 3 av stipendiatstillingene som skal omfordeles i 2018 øremerkes til fakulteter som ber om disse som del av sin forsterkede marine satsning. På denne måten blir disse stipendiatstillingene en marin satsning både sett fra UiB sentralt og fra de fakultetene som prioriterer dem.

1.2.2 Pipelining for suksess

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 et karriereutviklingsprogram med mål om å lykkes med minst én marin søknad til hver av de kommende SFI- og SFF-runder, samt til flere ERC-prosjekter. Mekanismen skal også brukes til å hente unge og etablerte marine forskere til Bergen via ERC og BFS. Denne mekanismen kan også brukes til INFRASTRUKTUR-programmet. Etersom styringsgruppen vedtok dette så sent som juni, vil vi trenge høsten 2017 til å identifisere personer som ønsker å vinne konkrete utlysninger 2-3 år inn i fremtiden. UiB marin ber derfor at det avsettes 1.000.000 på 2018-budsjettet til tiltak rettet mot å forbedre CV-en til kommende marine søkere, og mener at bevilgning må forutsette at angjeldende fakultet bidrar med tilsvarende ressurser til hver utvalgt kandidat.

1.2.3 Kommunikasjon og profilering

UiB har i løpet av 2017 gjort viktige forberedelser for at UiBs web (www.uib.no) skal bli et mye sterkere virkemiddel for å profilere UiBs satsninger, herunder den marine, til viktige målgrupper. Dette arbeidet vil fortsette, og 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-Norffishing, Arctic Frontiers, North Atlantic Fisheries Forum, Arendalsuka, Science Weeks, FN-arrangementer, osv. UiB marin ber om 200 000 kroner til å produsere materiell til disse arrangementene i tillegg til tidsbruk på kommunikasjon.

1.2.4 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. MN-fakultetet bidrar med en stipendiatstilling inn i samarbeidet. UiB marin ber om 450 000 kroner til finansiering av det halve professoratet med noe driftsmidler.

1.2.5 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 ved viserektor forpliktet oss til å betale 100.000 kroner årlig til NTC for 2017-2019.

1.2.6 Norsk marint universitetskonsortium (NMU)

NMU er etablert i 2017 etter initiativ fra UiB. Det er i august 2017 under utlysning en koordinatorstilling som skal ha administrativt ansvar for oppfølging av det nyopprettede Norsk marint universitetskonsortium, finansiert gjennom medlemsavgift fra partnerne i konsortiet. 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 marin ber om 100 000 kroner til avtalefestet årskontingent til Norsk marint universitetskonsortium.

1.2.7 Våtlaboratorier

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 kan også bli relevant for siv.ing.-studiet i havteknologi. I tillegg til UiBs egne behov er også forsøkskapasiteten ved Industrilaboratoriet (ILAB) sprengt. ILAB er i ferd med å øke sitt areal og dermed 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». Kostnadene ved etablering av et slikt forskningsanlegg er estimert til 10 millioner kroner av ILAB. UiBs eiendomsavdeling er i ferd med å kvalitetssikre det bygningsmessige aspektet ved disse tallene mens forskere ved Centre for Sustainable Aquaculture Innovations (CSAI) ved BIO og Uni Research arbeider med beregning av infrastrukturkostnader tilknyttet laben. Det sendes søknader til Kapasitetsløftet (fra CSAI) og Norsk katapult (fra ILAB) denne høsten, og disse kan redusere behovet for UiB-finansiering betydelig. Det er sterkt ønskelig at UiB kan gjøre vedtak om investering i RAS-lab i løpet av høsten 2017.

1.2.8 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 fortsatt ikke imøtekommet. Muligheten for å bruke fartøyet vil trolig påvirkes av hva statsbudsjettet sier om finansieringen av driften. Dette vet vi ikke noe om nå. Styringsgruppen for UiB marin har sluttet seg til marin dekans forslag om at UiB på sikt bør ha en årlig tidskvote på KPH for å opprettholde vår posisjon som et ledende polart universitet. Driften av fartøyet i 30 døgn vil koste 6 millioner, men vi vet ikke om en slik periode kan kjøpes (leies) eller om prisen blir dette.

1.2.9 Sars-senteret

Både Forskningsrådets midtveisevaluering av Sars-senteret og senterets egen SAC har våren 2017 oppfordret UiB og Norge til å utvikle en mekanisme for å utnytte kompetansen til de utgående gruppelederne ved Sars-senteret. En mekanisme som kan forenkle overgangen til fast ansettelse av noen av gruppelederne i professorater (etter en individuell evalueringsprosess) kan være avgjørende for Forskningsrådets evaluering av Sars-senterets nytteverdi ved utgangen av inneværende kontraktsperiode i 2022. I forventning til at UiB utvikler en modell med det første, ber vi om at det avsettes midler allerede i budsjettet for 2018, og vi foreslår 1 mill. kr i første omgang.

2 Budsjettforslag for strategisk område UiB Klima og energiomstilling 2018

Tabell 2 Grunnbevilgning 2018 – inntektsramme UiB klima og energiomstilling, tall i 1000 kr

	Budsjettforslag GB for Inntekter UiB Klima og energiomstilling (tusen kr)	Budsjett 2017	Budsjett 2018 konsekvensjustert	Endring
1.1	Basis			-
1.2	Resultatmidler utdanning			-
1.3	Resultatmidler forskning			-
1.4	Øremerkede midler rekrutteringsstillinger			-
2	Øremerkede midler annet			-
3	Instituttinntekter			-
4	Avskrivningsinntekter			-
	Sum grunnbevilgning	-	-	-
1.1	Foreslått endring basis (spesifiseres)			-
	Fagdirektør UiB Klima og energiomstilling*		1 240	1 240
	Administrativ stilling UiB Klima og energiomstilling		760	760
1.4	Foreslått endring rekrutteringsstillinger (spesifiseres)			-
	Såkorndmidler - 3 stipendiatstillinger		2 818	2 818
2	Foreslått endring i øremerkede midler annet (spesifiseres)			-
	Polarnettverket	200	200	
	Driftsmidler*		500	500
	Pipeline for suksess		1 000	1 000
	Kommunikasjon og profilering		200	200
	EnergyLab - 20 % vitenskapelig stilling		200	
	EnergyLab - driftsmidler		500	
	EnergyLab - fysisk sol- og vindlaboratorium på taket av Realfagsbygget		200	
	EnergyLab - stipendiatstilling OBLO		939	
	Posisjonering mot utlysning av samfunnsvitenskapelig FME		500	500
	Folgefonnssenteret - UiB bidra til utstillinger		1 500	
3	Foreslått endring i Instituttinntekter			-
4	Foreslått endring i avskrivningsinntekter			-
	Sum budsjett inkl. foreslått endring	200	10 557	7 018
1-4	<i>herav disponert til investeringer inkl øremerket</i>			-
1-4	<i>herav foreslått endring i disponert til investeringer inkl. øremerket</i>			-

* Driftsmidler og evt. lønnskostnader til fagdirektør energiomstilling i 2017 vil komme i tillegg

2.1 Ledelse og drift av UiB klima og energiomstilling

Visjonen for universitetets satsing på klima og energiomstilling er at UiB skal være internasjonalt ledende innenfor feltet. Sammen med partnere skal vi gjennom klyngeutvikling, senterdannelser og økt tverrfaglighet utvikle ett av Europas sterkeste universiteter innenfor feltet. Klima og energiomstilling ved UiB er særlig knyttet til det internasjonalt ledende Bjerknessenteret for klimaforskning, godt forankret i MN-fakultetet, men med økende aktivitet også på tvers av alle UiB sine fakultet, fra humaniora og samfunnsvitenskap til helse, psykologi, pedagogikk, juss og realfag. Innen energiomstilling er CET-senteret ved SV-fakultetet sentralt. Gjennom den sentrale satsingen har UiB ambisjoner om å bygge opp nye tverrfaglige forskningsmiljø i verdensklasse innen klima og energiomstilling.

Satsingsområdet Klima og energiomstilling er i sin oppstart og det har derfor ikke vært mulig å få til en grundig prosess frem mot utarbeidelse av budsjettinnspill for 2018. Dette vil imidlertid bli etablert til neste års budsjettarbeid. Alle fakultetet har fått mulighet til å spille inn til budsjettokumentet gjennom sine medlemmer i styringsgruppen, styringsgruppen har også fått mulighet til å kommentere på et tidlig utkast av dokumentet.

Universitetsstyret har vedtatt å gi MN-fakultetet det overordnede administrative ansvaret for UiBs satsing på klima og energiomstilling, ivarettatt av dekan ved MN-fakultetet og ledet av en styringsgruppe. Til den administrative oppfølgingen av UiB klima og energiomstilling er det behov for 2 administrative årsverk – ett som fagdirektør for energiomstilling (energidirektør) og ett årsverk knyttet til generelle administrative oppgaver (forskningsadministrasjon, økonomi, formidling, kartlegge relevante studier, kommunikasjon etc.). I tillegg er det opprettet en fagdirektør for klima, ivarettatt av direktør ved Bjerknessenteret. Fagdirektørene skal ta aktivt del i ledelsen av satsingsområdet, og sammen med et strategisk utvalg sikre god utvikling for satsingsområdet.

Det vil være behov for noe driftsmidler til å forvalte UiB klima og energiomstilling (blant annet til reiser, møter, kontingenter) og vi foreslår at det settes av 500 000 kroner til dette i 2018. Fakultetet ber om at ansvar og kostnader som i dag finansieres og belastes sentralt, i fremtiden inngår i det samlede budsjettet for satsingen, som disponeres av fakultetet.

Vi foreslår også at tildelingen på 200.000 kroner til polarnettverket videreføres og legges som en øremerket pott i tillegg innenfor UiB Klima og energiomstilling. Polarforskning går på tvers av marin og klima og er et område der UiB gjør det svært godt (syvende mest siterte universitet internasjonalt), og «polarpotten» har vært et viktig tiltak for å styrke tverrfagligheten.

2.2 Aktiviteter i UiB klima og energiomstilling

2.2.1 Økt faglig bredde

Et hovedmål for satsingsområdet i 2018 vil være å engasjere og stimulere til økt faglig aktivitet innen satsingsområdet, på tvers av hele UiB. Det blir videre viktig å utvikle UiB sitt store potensiale for økt tverrfaglig samarbeid innen satsingsområdet. Dette vil kreve ressurser som kan stimulere til samarbeid, både fra UiB sentralt og fra fakulteter og institutt. Vi ber derfor om at 3 av stipendiatstillingene som skal omfordes i 2018 øremerkes til en forsterket satsing innen klima og energiomstilling. Dette vil bli matchet gjennom tilsvarende ressurser fra fakultetene.

Etablering av gode utdanningsamarbeid innen klima og energiomstilling vil bli viktig i utviklingen av satsingsområdet. MN-fakultetet har i flere år hatt et masterprogram i energi i samarbeid med HVL, og etablerte i 2017 et integrert masterprogram (sivilingeniør) innen energi. Evne til omstilling av utdanningene våre for å møte fremtidige kompetansebehov er nødvendig. Solid fagkunnskap kombinert med evne til å arbeide i tverrfaglige team vil bli stadig viktigere, særlig innen kompetanseområder i så rask utvikling som det man ser innen klima og energiomstilling. Vi ber om at det settes av 400 000 kroner i såkornmidler til aktiviteter som kan stimulere til forsknings- og utdanningsamarbeid på tvers av fakultetene.

Det kan i tillegg være nødvendig med ytterligere ressurser i form av rekrutteringsstillinger og II-stillinger til noen av fakultetene som i dag har begrenset kapasitet innen klima og energiomstilling. Dette er særlig meldt inn av Juridisk fakultet og Psykologisk fakultet. MN-fakultetet prioriterer i dag området tungt gjennom blant annet rekrutteringsstillinger, II-stillinger, insentiver knyttet til ENERGIX programmet i Forskningsrådet og etableringen av sivilingeniørprogram i energi.

2.2.2 Pipelining for suksess

Etablering av nye eksternt finansierte sentre (som SFF, SFI og FME) og tilslag i konkurransen om ERC prosjekter er viktige mål for UiB klima og energiomstilling. UiB bør etablere et karriereutviklingsprogram som kan bidra både til å lykkes i konkurransen om eksterne prosjekt, men som også kan brukes til å hente unge og etablerte forskere innen energi og klima, til Bergen via ERC og BFS. Styringsgruppen ønsker at UiB etablerer et karriereutviklingsprogram med mål om å lykkes med minst én søknad til hver av de kommende SFI- SFF, og FME -runder, samt til flere ERC-prosjekter innen satsingsområdet. Mekanismen skal også brukes til å hente unge og etablerte forskere innen satsingsområdet til Bergen via ERC og BFS. Denne mekanismen kan også brukes til INFRASTRUKTUR-programmet. UiB klima og energiomstilling ber derfor at det avsettes 1 mill. kr.

på 2018-budsjettet til tiltak rettet mot å forbedre CV-en til kommende søkere innen satsingsområdet, og forutsetter at fagmiljøet som får tilført ressurser stiller med tilsvarende innsats.

2.2.3 Kommunikasjon og profilering

UiB har i løpet av 2017 gjort viktige forberedelser for at UiBs web (www.uib.no) skal bli et mye sterkere virkemiddel for å profilere UiBs satsninger, herunder klima og energiomstilling, til viktige målgrupper. Dette arbeidet vil fortsette, og 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 engasjement innen klima og energiomstilling. Dette innbefatter definering av ansvarspersoner for planlegging og gjennomføring, allokering av kommunikasjonsressurser, og selve deltakelsen. Eksempler på begivenheter der UiB skal profileres er Arctic Frontiers, Arendalsuka, Science Weeks, FN-arrangementer, osv. UiB klima og energiomstilling ber om 200 000 kr til å produsere materiell til disse arrangementene i tillegg til tidsbruk på kommunikasjon.

2.2.4 EnergyLab

EnergyLab er en møteplass for energiforskere og studenter ved UiB og ved våre samarbeidsinstitusjoner, etablert for å bidra til økt kjennskap til aktiviteten innen energiforskning på tvers av fagområder og institusjonsgrenser, og til utvikling av nye prosjektideer og nye samarbeid. EnergyLab bidrar til å bygge UiB sin merkevare innen energi og energiomstilling, og er en samlende arena for forskere og studenter på tvers av fagfelt. Vi ber om at det settes av midler til en 20 % vitenskapelig stilling til faglig koordinering og utvikling av EnergyLab og 500 000 kroner i driftsmidler til utvikling av nettsider, nyhetsbrev, reiser, seminarer og workshops (inkl. frikjøp av studentmedarbeidere). Vi ber også om kr. 200 000 til et fysisk sol- og vindlaboratorium på taket av Realfagsbygget og en stipendiatstilling rettet mot instrumentparken for vindmålinger (OBLO).

2.2.5 Posisjonering mot utlysning av samfunnsvitenskapelig FME

Forskningsrådet planlegger en ny utlysning av midler til Forskningscentre for miljøvennlig energi (FME). FME-satsingene legger til rette for fokusert og langsiktig forskningsinnsats for å løse utfordringer på energi- og miljøområdet. Det legges opp til at den kommende utlysningen vil ha samfunnsvitenskapelig fokus, og sannsynligvis ha frist i 2018. Det vil være viktig for UiB å posisjonere seg frem mot denne utlysningen og være med på en høyst konkurransedyktig søknad. Gitt det samfunnsvitenskapelige fokuset er det naturlig at CET står sentralt i dette arbeidet. Det foreslås å innvilge 500 000 kr til satsingsområdet klima og energiomstilling for å fremme denne søknaden. Midlene vil gå til månedsverk og frikjøp disponert av CET.

2.2.6 Folgefonnsenteret – UiB-bidrag til utstillinger

Folgefonnsenteret er et nytt senter for kunnskapsformidling om bre, klima, landskap, fjorden, kultur og næring i Rosendal. Målgruppen er allmenheten, skoleelever og turister. UiB er tungt inne i senteret som medstifter av Stiftelsen Folgefonnsenteret, sammen med de fem Folgefonnkommunene og Folgefonna nasjonalpark, og ved sentral deltakelse i utvikling av utstillingene, sammen med HI og Folgefonna nasjonalpark. Utstillingene har en investeringsramme på 13 millioner kroner og er delvis finansiert med tilskudd fra Forskningsrådet, Miljødirektoratet, HI, private bidrag og forskjellige fond, samt låneopptak. For å redusere risikoen knyttet til betjening av lån for stiftelsen som har et «non-profit» formål, har Nasjonalparken gjennom Miljødirektoratet og HI skutt inn hhv 2 og 1,5 millioner kroner. Så langt er UiBs tilskudd på 150.000 kr. Med tanke på at UiB er den desidert største innholdsleverandøren til senteret og den unike muligheten dette gir UiB til profilering av aktiviteten på sentrale områder i UiBs strategi, er det ønskelig at UiB bidrar med et lignende beløp som det HI har bidratt med. Det foreslås derfor at UiB gir et tilskudd på 1.5 millioner i 2018 som bidrag til utstillingene i Folgefonnsenteret.