

## UNIVERSITETET I BERGEN

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

---

Arkivkode:

Saksnr.: 2016/2748

---

---

Fakultetsstyresak: **15**

Møte: 4. mai 2017

---

---

### SCENARIO 2030 – FOR ET STYRKET FAKULTET – ANBEFALINGER FRA EN ARBEIDSGRUPPE MED HØRINGSINNSPILL

---

Det vises til sak 12/2016<sup>1</sup>, *Scenario 2030 – for et styrket fakultet - mandat for og sammensetning av en arbeidsgruppe* som ble behandlet i fakultetsstyremøtet 14. mars 2016 og sak 25/2016<sup>2</sup> som ble behandlet 28. april 2016. I disse to sakene gis bakgrunn for scenarioprosessen, samt mandat for og sammensetning av en arbeidsgruppe.

Arbeidsgruppen har hatt følgende sammensetning:

- Dekan Helge K. Dahle (leder)
- Prodekan Anne Marit Blokhus (nestleder)
- Professor Jan Petter Hansen
- Professor Dag L. Aksnes
- Professor Inga Berre
- Administrasjonssjef Synnøve Myhre
- Instituttleder Gunn Mangerud
- Instituttleder Nils Gunnar Kvamstø
- Instituttleder Petter Bjørstad
- Instituttleder Rein Aasland
- Administrerende direktør Aina M. Berg, Uni Research AS
- Hovedtillitsvalgt Forskerforbundet Steinar Vagstad (vara Siv L. Bedringaas, Akademikerne)
- Hovedtillitsvalgt Parat Randi Heimvik (vara Jørgen Mjelve, NTL)
- Hovedverneombud Lill Kristin Knudsen (observatør)

Assisterende fakultetsdirektør Kristin Bakken har vært gruppens sekretær.

Arbeidsgruppen leverte sin innstilling 10. mars 2017.

Aasland begynte i ny stilling som instituttleder ved UiO 1. januar 2017, men har deltatt i slutføring av innstillingen. Knudsen gikk av som hovedverneombud 31. desember 2016, men fortsatte som observatør i arbeidsgruppen sammen med nytt hovedverneombud Ann-Elise Olderbakk Jordal.

Det ble tidlig opprettet en webside for Senario 2030 som har blitt fortløpende oppdatert underveis i prosessen: <http://www.uib.no/matnat/98273/scenario-2030-et-styrket-fakultet>

I juni 2016 ble det sendt epost til alle ansatte ved fakultetet fra dekanen, med informasjon om pågående prosess og lenke til websiden. I oktober 2016 ble det holdt allmøte i regi av

---

<sup>1</sup> [Fakultetsstyresak 12/2016 Scenario 2030 – for et styrket fakultet - mandat for og sammensetning av en arbeidsgruppe](#)

<sup>2</sup> [Fakultetsstyresak 25/2016 Scenario 2030 – for et styrket fakultet - utvidelse av oppnevnt arbeidsgruppe](#)

fakultetsledelsen for ansatte og studenter med mulighet for å gi innspill. Fakultetsstyret har blitt løpende orientert om status siden prosessen ble innledet. Fakultetsledergruppen har fått arbeidsgruppens møtereferater og -innkallinger, og har også i ett ledergruppemøte blitt særskilt invitert til å komme med merknader til påbegynt innstilling.

Arbeidsgruppen har hatt 10 møter, i tillegg til arbeid i undergrupper. Videre har gruppen deltatt på to seminarer i regi av fakultetsledelsen høsten 2016 (høstseminaret og en ledergruppesamling). Både høstseminaret og ledersamlingen belyste tema med direkte eller indirekte relevans for scenarioprosessen, med interne og eksterne foredragsholdere. Siste møte i arbeidsgruppen fant sted 20. desember 2016. Deretter ble dokumentet revidert av en redaksjonsgruppe, slutført ved sirkulasjon og offisielt oversendt til fakultetet 10. mars.

Fakultetsstyret gav i møte 2. februar 2017 sin tilslutning til at innstillingen kunne sendes direkte på høring til instituttene (uten først å behandles i fakultetsstyret). Instituttene fikk innstillingen 12. mars, med høringsfrist 20. april. Innstillingen, høringsbrev og høringsuttalelser finnes vedlagt.

I høringsbrevet ble det blant annet påpekt innstillingen skulle behandles i instituttrådene, ettersom det er gitt anbefalinger som kan innebære omorganisering. I høringsperioden ble det også holdt et allmøte, onsdag 22. mars, der særlig rådsmedlemmer ble oppfordret til å møte. Her gikk dekanen gjennom hovedanbefalinger og utviklingstrekk for fakultetet, med spørsmål og diskusjon i etterkant.

I samforståelse med arbeidsgruppen har gruppens sekretær foretatt noen redaksjonelle justeringer i kapittel fire i etterkant av at innstillingen ble levert. Det er derfor en noe oppdatert versjon av innstillingen (i forhold til høringsversjonen) som er vedlagt denne fakultetsstyresaken. Justeringene dreier seg om oppdatering av enkelte figurer til å inkludere 2016-tall, i tillegg til noen mindre språklige endringer/korrektur. Det er ikke foretatt endringer i sammendrag eller de kapitler som dreier seg om anbefalinger (kapittel fem og seks).

Fakultetet har mottatt høringsinnspill fra:

- Institutt for biologi
- Institutt for geovitenskap
- Geofysisk institutt
- Institutt for fysikk og teknologi
- Institutt for informatikk
- Kjemisk institutt
- Molekylærbiologisk institutt
- Professor Gunnar Bratbak (Institutt for biologi)
- Realistenes studentutvalg (RU)
- Studieadministrativt ansatte ved fakultetet og instituttene

#### **FAKULTETSDIREKTØRENS KOMMENTARER:**

Fakultetsdirektøren takker arbeidsgruppen for et grundig og omfattende arbeid, med mange viktige refleksjoner knyttet til fakultetets utfordringer. Gruppen gir en rekke anbefalinger som, sammen med innspill fra høringsrunden, vil være viktige bidrag i arbeidet med å sikre fakultetets fagområder best mulige vilkår framover.

På grunn av kort tid mellom høringsfrist og utsendelse til fakultetsstyret, har fakultetsledelsen ikke hatt tid til å utarbeide forslag til en konkret plan for oppfølging (Scenario 2030 - fase 2).

Dette er imidlertid noe fakultetsledelsen vil komme tilbake til i junimøtet og i fremtidige fakultetsstyremøter.

**VEDTAK:**

Fakultetsstyret slutter seg til situasjonsbeskrivelsen og hovedinnsatsområdene slik disse er beskrevet av arbeidsgruppen som 10. mars 2017 la fram innstillingen *Scenario 2030 - For et styrket fakultet - Anbefalinger om framtidig organisering for å sikre gode vilkår for fakultetets fagområder*.

For å følge opp konkrete anbefalinger fra arbeidsgruppen, også sett i lys av de innkomne høringsinnspill, bes fakultetsledelsen legge fram en konkret plan for oppfølging. Første fase av konkret oppfølging, *Scenario 2030 fase 2 - ytterligere utredning og begynnende implementering*, bes framlagt til fakultetsstyrets møte 15. juni 2017.

Bergen, 24. april 2017/KRB

Elisabeth Müller Lysebo  
fakultetsdirektør

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

# SCENARIO 2030 FOR ET STYRKET FAKULTET

*Anbefalinger om framtidig organisering for å sikre gode  
vilkår for fakultetets fagområder*



**Innstilling fra en arbeidsgruppe oppnevnt av fakultetsstyret  
Bergen, 10. mars 2017**

*Vedlegg 1 til fakultetsstyrets sak 15/2017 – møte 4. mai 2017*

En arbeidsgruppe oppnevnt av fakultetsstyret legger med dette fram sin innstilling.

Bergen, 10. mars 2017<sup>1</sup>

Dekan Helge K. Dahle (leder)

Prodekan Anne Marit Blokhus (nestleder)

Professor Jan Petter Hansen

Professor Dag L. Aksnes

Professor Inga Berre

Administrasjonssjef Synnøve Myhre

Instituttleder Gunn Mangerud

Instituttleder Nils Gunnar Kvamstø

Instituttleder Petter Bjørstad

Instituttleder Rein Aasland<sup>2</sup>

Administrerende direktør Aina M. Berg, Uni Research AS

Hovedtillitsvalgt Steinar Vagstad, Forskerforbundet

Hovedtillitsvalgt Randi Heimvik, Parat

Hovedverneombud Lill Kristin Knudsen (observatør)<sup>3</sup>

---

Assisterende fakultetsdirektør Kristin Bakken har vært gruppens sekretær

---

<sup>1</sup> Mange figurer i kap. fire er oppdatert med 2016-tall etter denne dato, etter avtale med arbeidsgruppen.

<sup>2</sup> Aasland ble instituttleder ved UiO 1. januar 2017, men har vært med på slutføring av dokumentet

<sup>3</sup> Knudsen gikk av som hovedverneombud 31. desember 2016, men har fortsatt som observatør i arbeidsgruppen sammen med nytt hovedverneombud Ann-Elise Olderbakk Jordal

# Innhold

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>SAMMENDRAG OG ANBEFALINGER .....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>2</b> | <b>INNLEDNING .....</b>  | <b>9</b>  |
| 2.1      | BAKGRUNN FOR SCENARIO 2030.....  | 9         |
| 2.2      | SAMMENSETNING OG MANDAT FOR ARBEIDSGRUPPEN .....   | 10        |
| 2.3      | ARBEIDSPROSESSEN.....  | 11        |
| <b>3</b> | <b>OVERORDNEDE RAMMER OG DAGENS ORGANISERING AV FAKULTETET .....</b>                           | <b>12</b> |
| 3.1      | FAKULTETET - EN AVDELING I ET STATLIG FORVALTNINGSORGAN .....                                  | 12        |
| 3.2      | FAKULTETSORGANENE .....  | 13        |
| 3.2.1    | <i>Fakultetsstyret</i> .....   | 14        |
| 3.2.1.1  | Fakultetsstyrets kompetanse .....  | 14        |
| 3.2.1.2  | Fakultetsstyrets størrelse og sammensetning i modell med ansatt dekan .....                    | 14        |
| 3.2.1.3  | Saker som pr i dag behandles av fakultetsstyret .....  | 15        |
| 3.2.2    | <i>Dekan</i> .....   | 16        |
| 3.2.3    | <i>Prodekaner</i> .....  | 16        |
| 3.2.4    | <i>Fakultetsdirektør og fakultetsadministrasjonen</i> .....                                    | 17        |
| 3.2.4.1  | Fakultetsdirektør .....  | 18        |
| 3.2.4.2  | Fakultetsadministrasjonen og andre enheter .....   | 18        |
| 3.2.5    | <i>Ansettelsesutvalg</i> .....   | 19        |
| 3.2.6    | <i>Andre utvalg, fora og funksjoner ved fakultetet</i> .....                                   | 19        |
| 3.3      | INSTITUTT OG SENTRE .....  | 20        |
| 3.3.1    | <i>Institutt</i> .....   | 20        |
| 3.3.2    | <i>Instituttorganene</i> .....   | 20        |
| 3.3.2.1  | Instituttleder .....   | 21        |
| 3.3.2.2  | Institutrådets størrelse, sammensetning og kompetanse.....                                     | 21        |
| 3.3.3    | <i>Intern instituttorganisering</i> .....  | 22        |
| 3.3.4    | <i>Sentre</i> .....  | 22        |
| <b>4</b> | <b>UTVIKLINGSTREKK SOM PÅVIRKER ØKONOMI OG AKTIVITET .....</b>                                 | <b>23</b> |
| 4.1      | LANGVARIG VEKST I OFFENTLIG FINANSIERING AV UH-SEKTOREN .....                                  | 23        |
| 4.2      | RESULTATUTSATT ØKONOMI PÅ GRUNNBUDSJETTET .....  | 23        |
| 4.2.1    | <i>Noen konsekvenser av resultatutsatt finansiering</i> .....                                  | 24        |
| 4.2.2    | <i>Justering av resultatindikatorer for finansiering av UH-sektoren fra 2017</i> .....         | 27        |
| 4.3      | STILLINGSUTVIKLING VED FAKULTETET .....  | 28        |
| 4.3.1    | <i>Faste vitenskapelige stillinger ved fakultetet (GB)</i> .....                               | 28        |
| 4.3.2    | <i>Andre vitenskapelige stillinger ved fakultetet</i> .....                                    | 30        |
| 4.3.3    | <i>Balansen mellom ulike stillingsgrupper</i> .....  | 31        |
| 4.4      | BOA-ANALYSER .....   | 32        |
| 4.5      | KOSTNADSUTVIKLING VED FAKULTETET .....   | 35        |
| 4.6      | EFFEKTIVISERINGSKUTT I STATLIG SEKTOR.....   | 38        |
| 4.7      | UTDANNINGSKOMPONENTER I FINANSIERINGSMODELLEN .....  | 38        |
| 4.7.1    | <i>Studiepoengsproduksjon</i> .....  | 39        |
| 4.7.2    | <i>Gradsproduksjon (bachelor, master og phd)</i> .....   | 40        |
| 4.8      | FORSKNINGSKOMPONENTER I FINANSIERINGSMODELLEN .....  | 42        |
| 4.8.1    | <i>EU-indikatoren</i> .....  | 42        |
| 4.8.2    | <i>NFR-indikatoren</i> .....   | 43        |
| 4.8.3    | <i>Ny (annen) BOA-indikator</i> .....  | 43        |
| 4.8.4    | <i>Publikasjonspoeng</i> .....   | 43        |
| 4.9      | ØKONOMI I NYE STUDIEPLASSER.....   | 45        |
| <b>5</b> | <b>INNSATSOMRÅDER MOT 2030 .....</b>   | <b>46</b> |
| 5.1      | MER EKSTERN FORSKNINGSFINANSIERING (BOA) .....   | 46        |
| 5.1.1    | <i>Rolledeling for «sterkere innflytelse» på strategi-, profil- og utviklingsområder</i> ..... | 47        |
| 5.1.2    | <i>Langsiktig arbeid opp mot store virkemidler som SFF, SFI og FME</i> .....                   | 48        |
| 5.1.3    | <i>Karriereutvikling for neste generasjons senter-/forskningsledere</i> .....                  | 49        |
| 5.1.4    | <i>Flere forskere i fast stilling</i> .....  | 49        |
| 5.1.5    | <i>«Drivhus»-mekanismer for nye forskningsinitiativ og gjennombruddsforskning</i> .....        | 50        |
| 5.1.6    | <i>Infrastrukturtilgang som virkemiddel for satsinger og rekruttering</i> .....                | 50        |
| 5.1.7    | <i>Administrativ søknads- og prosjektstøtte</i> .....  | 51        |

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| 5.2      | MER FORSKNING OG UTDANNING PÅ TVERS AV DISIPLINENE .....         | 51        |
| 5.3      | ØKT INNTEKT PÅ KONKURRANSEUTSATTE DELER AV GRUNNBUDSJETTET ..... | 52        |
| 5.3.1    | <i>Forskningsindikatorer</i> .....                               | 52        |
| 5.3.2    | <i>Utdanningsindikatorer</i> .....                               | 52        |
| <b>6</b> | <b>ORGANISERING .....</b>  | <b>53</b> |
| 6.1      | REFLEKSJONER RUNDT DAGENS ORGANISERING .....                     | 53        |
| 6.2      | ANBEFALINGER KNYTTET TIL FREMTIDIG INSTITUTTSTRUKTUR .....       | 55        |
| 6.3      | STRATEGISK LEDELSE OG OMSTILLINGSKAPASITET .....                 | 55        |
| 6.4      | OPTIMALISERT OG FLEKSIBEL ADMINISTRATIV RESSURSBUK .....         | 57        |
|          | <b>APPENDIKS.....</b>  | <b>58</b> |

# 1 Sammendrag og anbefalinger

Arbeidsgruppens kartlegging viser at fakultetet har betydelige utfordringer, blant annet i lys av dagens finansieringssystem, og står i fare for nedskalering. Skal slik utvikling forhindres kreves sterkere koordinering, prioriteringer på tvers av instituttene og et kritisk blikk på utgiftssiden.

## *Hovedinnsatsområder mot 2030*

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 anbefaler at dette blir hovedinnsatsområder framover, og gir en rekke anbefalinger i form av konkrete tiltak. Tiltakene dreier seg i stor grad om mer helhetlig og langsiktig strategisk innsats i fakultetets ledergruppe (dekanat og instituttledere), men også virkemidler for å bidra til større økonomisk fleksibilitet. I dag blir grunnbudsjettet i all hovedsak fordelt til instituttene, og det er lite handlingsrom til å finansiere aktiviteter på tvers av instituttene og støtte initiativ som kan være kime til ny grensesprengende forskning. I ny økonomimodell for fakultetet bør derfor behovet for større fleksibilitet og mekanismer for samarbeid på tvers ivaretas. Det anbefales også å avsette såkornsmidler for å stimulere til ny aktivitet. Utdanningsresultater har stor betydning for fakultetets økonomi, og fakultetet bør legge stor vekt på god studentrekruttering, hindre frafall og bedre studiegjennomføringen. Studieplasser bør også i større grad kunne reforderes etter endringer i studentpåganger.

## *Organisering*

Arbeidsgruppen har vurdert fakultetets instituttstruktur, og anbefaler at fakultetet utreder muligheten for å slå sammen MBI og BIO til ett institutt. Ytterligere vurderinger om institutt-sammenslåinger bør avventes, men vurderes på nytt dersom samlokalisering eller mulighet for andre vesentlige synergier oppstår.

Organisering på nivået under instituttleder må ivareta ulike hensyn og funksjoner, der noe vil være begrunnet i behov for en ledelsesstruktur knyttet til blant annet utdanning, personalledelse, informasjonsflyt og koordinering. For å ivareta disse elementene kan det være hensiktsmessig, i hvert fall for store institutt, med inndeling i en form for seksjoner som et formalisert fjerde nivå i organisasjonen, og der «seksjonsleder» kan tildeles oppgaver delegert fra instituttleder. Dette må ikke forveksles med mer dynamisk samarbeid i forskningsgrupper, som i stor grad oppstår «nedenfra». Utdanning kan i større grad tenkes ivaretatt på seksjonsnivå, mens forskningskvaliteten vil avgjøres på forskningsgruppenivå. Det anbefales at instituttene gjennomgår egen organisering med mål om å utvikle fjerde nivå ledelse, og at det vurderes om det er behov for felles formalisering av forventningene til ledelse på dette nivået ved fakultetet.

## *Administrasjon*

Fakultetet bør se på muligheten av å utnytte potensielle stordrifts- og spesialiseringsmuligheter 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.



I kapittel fem og seks gis en rekke konkrete anbefalinger fra arbeidsgruppen. Disse er listet nedenfor for å gi en samlet oversikt, men bør fortrinnsvis leses i sammenheng med avsnittene de tilhører ettersom disse inneholder både begrunnelser og utdypende nyanser.

### **Mer ekstern forskningsfinansiering (BOA) (side 46)**

- Ledergruppen bør gjennomgå og avklare arbeidsdeling knyttet til hvilke nettverk og fora fakultetet bør delta (evt ikke delta) i nasjonalt og internasjonalt, inkludert «ad hoc invitasjoner» til møter der fakultetet bør være representert.
- Ledergruppen bør fordele ansvar for å gi innspill til fora der fakultetet ikke er representert, feks Energi 21, departementer, politiske beslutningstakere mm.
- Ledergruppen bør fordele faglig- og administrativt ansvar for utvikling av fakultetets profilområder og strategiske utviklingsområder. Disse må være godt koordinert med UiBs strategiske satsingsområder (marin, klima og energiomstilling og globale samfunnsutfordringer). Utviklingen må skje i nær samhandling med eksterne samarbeidspartnere og med fokus på ekstern finansiering, utdanning og innovasjon.
- SFF: Ledergruppen bør foreta en gjennomgang av siste SFF-søknadsrunde for å identifisere eventuelle områder for forbedring til neste utlysning
- SFI/FME: Ledergruppen bør etablere mekanismer for langsiktig industri- og næringslivssamarbeid. En mekanisme kan være å allokere stipendiatstillinger som skal forske på problemstillinger i samarbeid med industrien.
- SFI/FME: Ledergruppen bør legge søknadsprosessløp som sikrer tidlig prioritering mellom ulike initiativ, og deretter sterk lederinvolvering fram til fullstendige søknader.
- For et mer systematisk arbeid med å bygge fremtidens senter- og forskergruppeledere bør fakultetet gjennomgå hvordan BFS-ordningen så langt har bidratt, og hvordan (BFS)forskningsgruppene har utviklet seg, og om det er behov for tiltak for å støtte ytterligere opp om mulighetene BFS gir for å utvikle forskningsledere.
- Kandidater med ERC Starting- eller Consolidator<sup>4</sup> Grant bør sikres samme mulighet som BFS-stipendiater, gjennom at det lyses ut fast stilling innen fagområdet etter endt prosjektperiode (gitt opparbeidet professorkompetanse).
- Fakultetet bør ha et systematisk lederutviklingstilbud for potensielle forsknings- eller senterledere.
- Fakultetet bør øke antall fast ansatte forskere på eksterne midler for å styrke forskningskapasiteten og særlig støtte opp om aktiviteten til yngre professorer/ førsteamanuenser med stort potensial for forskningsledelse. Ledergruppen bør identifisere miljøer med så stor og vedvarende ekstern portefølje at dette kan være naturlig, og vurdere mekanismer som kan bidra til å spre risikoen for bortfall av inntekter noe.
- Prosjekter bør i større grad finansiere teknisk og administrativ støtte til prosjektet, samt bruk av infrastruktur.

---

<sup>4</sup> De fleste på consolidator-nivå vil allerede være fast ansatt

- I utvikling av ny budsjettmodell for fakultetet bør det legges inn mekanismer for å støtte nye faglige initiativ og støtte til fremragende forskere/miljøer som kan føre til gjennombruddsforskning. Budsjettmodellen bør også innrettes slik at det ikke oppstår disinsentiver for samarbeid på tvers og/eller for å søke eksterne midler.
- Ledergruppen bør prioritere innsats som kan bidra til god utvikling av forskningsgruppene og sikre mulighet for kompetansebygging og støtte til søknadsskriving.
- Fakultetet bør arbeide strategisk og systematisk inn mot UiBs infrastrukturutvalg, FA, Forskningsrådet, EU og andre finansieringskilder, samt tilrettelegge for nettverk og samarbeid, for å sikre fakultetet infrastruktur som gjør våre fagmiljø konkurransedyktige og attraktive for samarbeidspartnere.
- Fakultetets ledergruppe bør vurdere innretning og fordelingsmønster på midler fakultet avsetter til vitenskapelige utstyr, og ta et særlig ansvar for infrastruktur som benyttes av flere institutt.
- Ledergruppen bør vurdere modeller der BOA-finansiering bidrar til å øke den forsknings-administrative kapasiteten slik at det blir bedre samsvar mellom administrativ kapasitet og vekstambisjoner.

#### **Mer forskning og utdanning på tvers av disiplinene (side 51)**

- Fakultetet bør avsette ressurser fra 2018 med en opptrappingsplan, til såkornsmidler og insentiver for å fremme faglig synergi og -samarbeid på tvers av instituttene. Ledergruppen bør utarbeide omforente kriterier for bruk av midlene.
- Det bør gis større fleksibilitet for samlokalisering av flerfaglige grupper.
- Ledergruppen bør etablere felles praksis og policy for hvordan prosjekter skal budsjetteres og driftes for å bidra til enklere prosjektsamarbeid på tvers av instituttene.
- Etablering av mekanismer for samarbeid, for eksempel «Gemini-sentra», med datterselskapene Uni Research og CMR bør gis høy prioritet.
- I tidlig planleggingsfase for utlysning av fast vitenskapelig stilling ved et institutt, skal ledergruppen sammen diskutere om det er mulig å gi stillingen en innretning som tilrettelegger for mer samarbeid på tvers av instituttene, eller på annen måte kan medvirke til synergieffekter utover instituttet vedkommende skal tilsettes på.

#### **Økt inntekt på konkurranseutsatte deler av grunnbudsjettet (side 52)**

- Fakultetet bør tilstrebe å konsentrere undervisningsinnsatsen for å heve kvaliteten i sentrale emner i størst mulig grad. Duplisering bør begrenses, og fakultetet bør vurdere om den totale emneporteføljen er optimal.
- I ny økonomimodell for fakultetet bør det utarbeides gode fordelingsmekanismer for belønning av studiepoeng og ferdige grader, og for å stimulere utdanningstilbud på tvers av disiplinene/instituttene.
- Innsats knyttet til studentrekruttering bør gis svært høy prioritet. Fakultetet bør i større grad refordele studieplasser og tilhørende finansiering etter endringer i studentpågangeren, og sette inn ressurser om enkelte fagmiljø får uforutsett belastning.

- Smågruppeundervisning og læringsformer som krever studentaktivitet og medvirkning bør prioriteres for å bedre studiegjennomføring og redusere frafall på bachelornivå.
- Det bør rettes en særlig innsats i å hindre frafall på phd-nivået, og det bør utvikles modeller for økt næringslivsfinansiering av stipendiater.
- Fakultetet bør aktivt nyttiggjøre undervisningserfaring som bygges opp gjennom ETP-ordningen og BioCEED, og aktivt støtte miljøer som søker SFU-status i framtiden.

### **Instituttstruktur (side 55)**

- Mulighet for å slå sammen MBI og BIO til ett institutt bør utredes. En eventuell sammenslåing må ta hensyn til fakultetets arbeid for å styrke det strategiske utviklingsområdet Molekylær livsvitenskap inkl. bioinformatikk og den pågående satsingen på bioinformatikk som finner sted i samarbeid mellom MN, MOF, BFS og HUS.
- Ytterligere instituttsammenslåinger bør vurderes dersom samlokalisering eller mulighet for andre vesentlige synergier oppstår.

### **Strategisk ledelse, omstillingskapasitet og administrasjon (side 55-57)**

- Ledergruppen, bestående av dekanat, instituttledere og fakultetsdirektør, bør utvikles til en mer reell ledergruppe med mål om å ta større felles ansvar for helheten ved fakultetet, og bidra til best mulig beslutningsgrunnlag for dekan og fakultetsstyret. Strategiske saker til fakultetsstyret bør i forkant drøftes i ledergruppen.
- Det bør gjennomføres minimum to fagstrategiske samlinger i året, der senterledere deltar sammen med den øvrige ledergruppen, og der formålet er utvikling av faglig og strategisk samarbeid innen forskning og utdanning på tvers av ulike fagområder.
- Fakultetet bør utvikle en ny budsjettfordelingsmodell. Denne bør inkludere langtidsbudsjettering og mekanismer for øket handlingsrom på fakultetsnivået for satsinger på tvers av disiplinene, for nye faglige initiativ og for «risikoprojekter» med mål om mer gjennombruddsforskning. Samfunnets utdanningsbehov, samt undervisningskapasitet og -kvalitet må tillegges stor vekt.
- I løpet av 2017-2018 bør instituttene foreta en kritisk gjennomgang av egen organisering med mål om å utvikle fjerde nivå ledelse. Ledergruppen bør sikre et godt lederutviklingstilbud for disse ledere, og vurdere om det er behov for en felles formalisering av forventningene til ledelse på dette nivået.
- Fakultetet bør se på muligheten av å utnytte potensielle stordrifts- og spesialiseringsmuligheter innen studie- og forskningsadministrasjon for å oppnå større robusthet og kvalitet i det administrative tjenestetilbudet.

## 2 Innledning

### 2.1 Bakgrunn for Scenario 2030

I fakultetsstyresakens<sup>5</sup> som ligger til grunn for Scenario-prosessen angis følgende bakgrunn:

Fakultetet<sup>6</sup> og UiB<sup>7</sup> har utformet strategier for perioden 2016-2022. Sentrale målsettinger for begge strategiene er behovet for å løse store samfunnsutfordringer og møte behovet for omstilling gjennom samarbeid på tvers av fag og disipliner.

Et viktig virkemiddel for å realisere både universitetets og fakultetets strategi er etablering av kunnskapsklynger i samarbeid med kompetanseintensive institusjoner og bedrifter i beslektede temaer. Det er vedtatt å arbeide for å etablere en marin klynge i samarbeid med blant annet Havforskningsinstituttet (HI). Energi- og teknologiklyngen vil legge grunnlag for tettere samhandling med Christian Michelsen Research (CMR) og andre FoU aktører, og styrke regionens teknologiprofil. Byggearbeid er allerede i gang for å samle klimaklyngen<sup>8</sup> i Bjerknessenteret i Jahnebakken 5.

Fakultetet må forvente skjerpede krav til alle sider ved vår virksomhet i årene framover. Konkurransen om eksterne forskningsmidler og studenter øker, og vi møter allerede i dag også konkurranse på den ikke-resultatutsatte delen av grunnfinansieringen. I tillegg ønsker regjeringen sammenslåing av institusjoner til større enheter for å konsentrere ressurser, få til bedre arbeidsdeling og oppnå faglige synergier, og det foregår sammenslåingsprosesser som vil endre det nasjonale landskapet innen UH-sektoren betydelig.

Både regjering, Forskningsråd og EU (i Horisont 2020) forventer at UH-sektoren i økende grad samhandler på tvers av disipliner og institusjonsgrenser for å bidra til å løse globale samfunnsutfordringer, til omstilling og til innovasjon. Disse forventningene setter vår nåværende disiplinorganisering under sterkt press. Vi er rigget for å håndtere disiplinene både faglig, organisatorisk, administrativt og økonomisk, men har dårlig utviklede strukturer for å håndtere samhandling på tvers og mot eksterne aktører.

En revurdering av fakultetets oppbygging, inkludert en solid plattform for å utøve god strategisk ledelse, er nødvendig for å få til en mer effektiv og omstillingsdyktig organisasjon som kan bidra til målsettingen om å løse de store samfunnsutfordringene.

I fakultetets strategi finner vi at

*«Fakultetets organisering skal tilpasses ressursituasjonen og våre strategiske mål, og bidra til et godt arbeids- og læringsmiljø»*

og et konkret tiltakspunkt er å

*«tidlig i perioden gjennomgå fakultetets organisering for å identifisere eventuelle hindre for faglig synergi, utvikling av sterke fagmiljøer og ressursoptimalisering, og deretter vurdere mulige tiltak.»*

---

<sup>5</sup> [Fakultetsstyresak 12/2016](#) – 14. mars 2016

<sup>6</sup> [Dypere innsikt – Felles innsats – Sterkere innflytelse](#)

<sup>7</sup> [Hav – Liv – Samfunn](#)

<sup>8</sup> Havforskningsinstituttet, Nansensenteret for miljø og fjernmåling og Uni Research AS

Strategiene til UiB og fakultetet angir en retning på overordnet nivå, der det er tatt hensyn til myndighetenes krav, samfunnets forventninger og til at fremtiden blir utfordrende på grunn av økt konkurranse. Strategiene gir imidlertid i liten grad *konkrete* svar på blant annet organisasjonsstruktur, samarbeidsmekanismer, støttefunksjoner og overordnede ressursmessige prioriteringer.

## 2.2 Sammensetning og mandat for arbeidsgruppen

Arbeidsgruppen har hatt følgende sammensetning:

- Dekan Helge K. Dahle (leder)
- Prodekan Anne Marit Blokhus (nestleder)
- Professor Jan Petter Hansen (prosjektleder mot energi og teknologiklyngen)
- Professor Dag L. Aksnes
- Professor Inga Berre
- Administrasjonssjef Synnøve Myhre
- Instituttleder Gunn Mangerud
- Instituttleder Nils Gunnar Kvamstø
- Instituttleder Petter Bjørstad
- Instituttleder Rein Aasland
- Administrerende direktør Aina M. Berg, Uni Research AS
- To medlemmer oppnevnt av arbeidstakerorganisasjonene
- Hovedverneombud Lill Kristin Knudsen (observatør)

Fakultetsstyret har gitt arbeidsgruppen følgende mandat:

Arbeidsgruppen skal gi anbefalinger for hvordan vi bør organisere fakultetet fram mot 2030 for å lykkes med å sikre gode vilkår for våre fagområder, sett i lys av forventninger og rammevilkår gitt i ovennevnte bakgrunn og i mandatet.

I arbeidet skal arbeidsgruppen legge følgende rammer til grunn:

- UiBs og fakultetets strategier for 2016-2022
- Økt konkurranse og skjerpede krav til omstilling
- Stadig større institusjonsheter i sektoren
- Økende krav til bidrag for å løse store samfunnsutfordringer

Videre skal arbeidsgruppen anta at:

- Det vil bli bygget et teknologibygget, der blant annet CMR og HI sitt teknologimiljø flytter inn
- HI kan bli flyttet til Marineholmen
- Nansensenteret og HI sine klimaforskere samlokaliseres med Bjerknessenteret

I arbeidet skal arbeidsgruppen legge følgende målsettinger fra fakultetets strategi til grunn:

- Styrket teknologiinnsats, innovasjonsevne og profilområdesatsing (internt og i samspill med andre aktører inkl. klyngesamarbeid)
- Videreutvikle fakultetets evne til å støtte miljøer som driver grensesprengende forskning
- Styrket evne til å lykkes i konkurransen om senteretableringer og EU-prosjekter
- Synergiskapende og kostnadseffektiv bruk av arealer

- Organisatoriske tilpassinger for å fremme faglig synergi og samarbeid, styrket strategisk ledelse og optimalisert administrativ ressursbruk

Arbeidsgruppen skal:

- Rapportere regelmessig til fakultetsstyret, IDU og fakultetets ledergruppe
- Utarbeide en plan for internkommunikasjon om «*Scenario 2030*»
- Åpne for innspill fra ansatte og studenter
- Vurdere eksterne blikk/innspill på egnede stadier i prosessen

Arbeidsgruppen kan opprette undergrupper etter eget ønske og behov.

Arbeidsgruppen har frist til 1. desember 2016 med å levere sine anbefalinger.

## 2.3 Arbeidsprosessen

Informasjon har vært vektlagt, og det ble tidlig opprettet en webside<sup>9</sup> for Senario 2030 som har blitt holdt fortløpende oppdatert. I juni 2016 ble det sendt epost til alle ansatte ved fakultetet fra dekanen, med informasjon om pågående prosess og lenke til websiden. I oktober 2016 ble det holdt allmøte i regi av fakultetsledelsen, der ansatte og studenter var invitert med mulighet for å gi innspill. Fakultetsstyret har blitt løpende orientert. Fakultetets ledergruppe har fått kopi av alle møtereferater og -innkallinger, og har også i ett møte blitt invitert til å komme med merknader til påbegynt innstilling.

Arbeidsgruppen har hatt 10 møter, i tillegg til en fase med arbeid i undergrupper tidlig i prosessen. Videre har gruppen deltatt på to seminarer i regi av fakultetsledelsen høsten 2016 (høstseminaret og en ledergruppesamling). Både høstseminaret og ledersamlingen belyste tema med direkte eller indirekte relevans for scenarioprosessen, med interne og eksterne foredragsholdere.

Arbeidsgruppen klarte ikke å holde fristen som var satt til 1. desember. Siste møte ble holdt 20. desember, og deretter ble dokumentet revidert og sendt «på sirkulasjon» for å få skriftlige innspill. Innspillene ble vurdert og innarbeidet så godt det har latt seg gjøre av en redaksjonskomite oppnevnt av arbeidsgruppen, før en aller siste sirkulasjonsrunde i arbeidsgruppen.

Fakultetsstyret gav i møte 2. februar 2017 sin tilslutning til at innstillingen sendes på høring til instituttene før den deretter legges fram til behandling i fakultetsstyret 4. mai 2017.

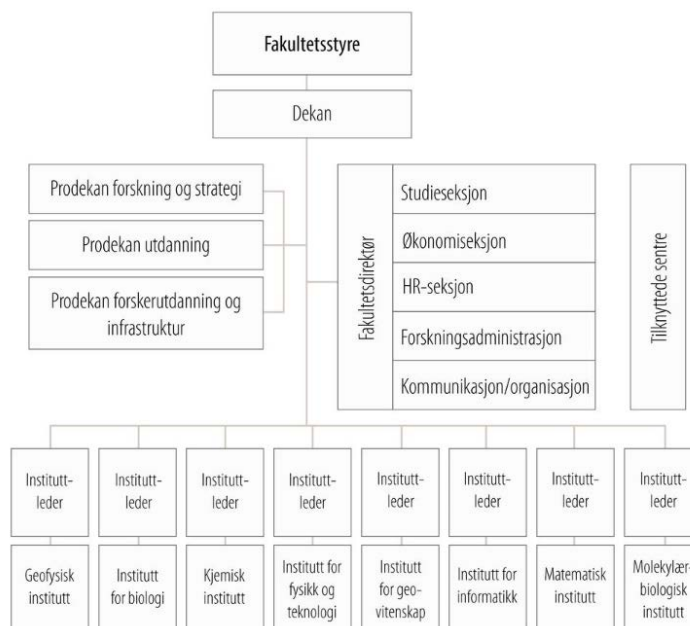
---

<sup>9</sup> <http://www.uib.no/matnat/98273/scenario-2030-et-styrket-fakultet>

### 3 Overordnede rammer og dagens organisering av fakultetet

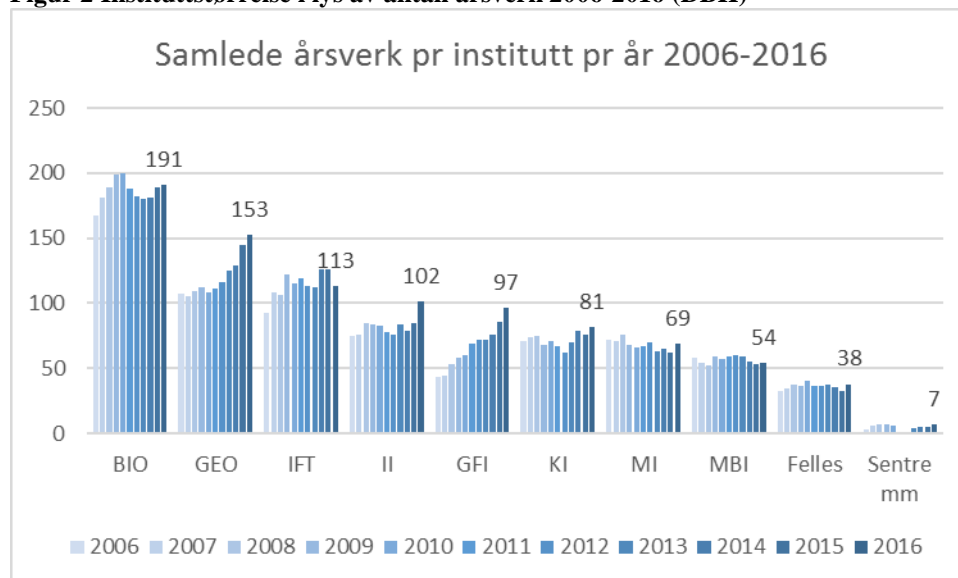
Fakultetet har i dag en tonivå organisering der grunnstrukturen er åtte institutt og et fakultetsnivå der rapporteringslinjen går fra instituttleder til dekan eller fakultetsstyret.

**Figur 1 Grunnstrukturen i fakultetets organisering**



Instituttene er organisert etter faglige disipliner og varierer betydelig i størrelse (fig. 2).

**Figur 2 Instituttstørrelse i lys av antall årsverk 2006-2016 (DBH)**



I tillegg til de åtte disiplinbaserte instituttene har fakultetet tilknyttede tematisk orienterte sentre (se avsnitt 3.3.4) som i ulik grad er faglig og organisatorisk integrert i den øvrige strukturen. Sentrene er ulike i sin finansiering, innretning og organisering, og representerer en heterogen gruppe enheter.

#### 3.1 Fakultetet - en avdeling i et statlig forvaltningsorgan

Ressursforvaltning, organisering, fullmakts- og beslutningsstruktur må ses i lys av at fakultetet er en underavdeling i et statlig forvaltningsorgan. Det setter rammer for

virksomheten og forutsetter at resultater oppnås innenfor rammen av politiske prioriteringer og forvaltningens verdier.

Forvaltningsorganer er juridisk en del av staten og omfattes av regelverket som gjelder for statsforvaltningen, herunder Stortingets bevilgningsreglement, regelverk for økonomiforvaltning i staten, anskaffelsesloven, offentlighetsloven og forvaltningsloven. De tilsatte er statstjenestemenn underlagt tjenestemannsloven og tjenestetvistloven. Statsbudsjettet og årlige tildelingsbrev inneholder krav og instruksjoner til det enkelte forvaltningsorgan. Forvaltningsorganer kan instrueres løpende av overordnet myndighet, men det vanlige er koordinering gjennom det årlige tildelingsbrevet.

Myndighet til å fatte beslutninger om statlige ressurser og organisering henger sammen, og i UiBs regelsamling <sup>10</sup> finner vi blant annet følgende:

Den myndigheten som i henhold til Universitets- og høyskoleloven og annet grunnlag er lagt til Universitetet i Bergen, ligger i utgangspunktet hos universitetsstyret. Alle beslutninger ved institusjonen som er truffet av andre organer enn universitetsstyret, treffes på styrets vegne og på dettes ansvar. Det påligger av denne grunn styret og andre overordnede organer å føre tilsyn med virksomheten til underordnede organer. Videre har universitetsstyret rett og plikt til å fastsette virksomhetens interne organisering på alle nivåer.

Overnevnte rammer innebærer at vi i mange henseender ikke står fritt til selv å definere vår organiserings- og beslutningsstruktur. Noe er definert av lover eller føringer utenfor UiB, og noe fastsatt av universitetsstyret. I tillegg kommer regelverk som gjelder for alle typer virksomheter, som store deler av Arbeidsmiljøloven. Også overnasjonale avtaler, som EØS-avtalen, legger rammer for utøvelsen av vår virksomhet.

I tillegg til ytre rammer vil det internt eksistere ulike syn på organisering, ledelsesmodeller, plassering av beslutningsmyndighet m.m. Fakultetet må også forholde seg til et politisk system der avgjørelser og ressurstilfang kan påvirkes av vår evne til å synliggjøre og fremme behov og ønsker på en måte som overbeviser bevilgende myndigheter.

## 3.2 Fakultetsorganene

Universitetsstyret har fastsatt overordnede rammer for delegering av myndighet og ansvar til fakultetene, og i hht regler for fakultetene fastsatt av universitetsstyret:

Skal fakultetene ha:

- fakultetsstyre
- dekan
- prodekan
- fakultetsdirektør

Dessuten kan fakultet ha:

- tilsettingsutvalg
- andre faste utvalg
- inntil to visedekaner, utpekt av dekanen

---

<sup>10</sup> <http://regler.app.uib.no/regler/Del-1-Overordnede-rammer/1.2-Myndighetskart>



### 3.2.1 Fakultetsstyret

#### 3.2.1.1 Fakultetsstyrets kompetanse

I henhold til regler for fakultetsorganene heter det i § 3. *Fakultetsstyrets kompetanse* at:

Fakultetsstyret er fakultetets øverste myndighet. Det skal behandle og avgjøre slike saker som det får delegert fra universitetsstyret, og det kan be om å få seg forelagt enhver sak. Fakultetsstyret delegerer myndighet til dekanen, til instituttene eller til andre organer ved fakultetet dersom ikke annet er fastsatt i lov, forskrift eller vedtak fra Universitetsstyret.

Fakultetsstyret skal fastsette fakultetets strategier for utdanning, forskning, forskerutdanning og formidling og legge planer for fakultetets utvikling i samsvar med de målene som er gitt av Universitetsstyret.

Fakultetsstyret skal fastsette mål og resultatkrav og har ansvaret for at fakultetets økonomiske ressurser disponeres i overensstemmelse med bestemmelser gitt av Universitetsstyret.

Fakultetsstyret skal gi melding til Universitetsstyret om fakultetets virksomhet, på den måten Universitetsstyret bestemmer. Hvert år skal det gis rapport om fakultetets økonomiske status, med redegjørelse for resultatene ved fakultetet og legges frem forslag til budsjett for kommende år.

Fakultetsstyret skal selv behandle og avgjøre alle saker av prinsipiell eller vesentlig betydning.

Ved institutt med ansatte instituttledere, ansettes disse av fakultetsstyret.

#### 3.2.1.2 Fakultetsstyrets størrelse og sammensetning i modell med ansatt dekan

I henhold til regler for fakultetsorganene § 2B. *Fakultetsstyrets størrelse og sammensetning - ansatt dekan er styreleder* heter det at<sup>11</sup>:

Fakultetsstyret skal ha 9 eller 11 medlemmer. Fakultetsstyret avgjør selv størrelsen og sammensetning, innenfor disse rammene:

- a) Fakultetsstyret skal ha medlemmer valgt av og blant:
  - Fast tilsatte i utdannings- og forskningsstilling (gruppe A)
  - Midlertidig tilsatte i utdannings- og forskningsstilling (gruppe B)
  - Tilsatte i tekniske og administrative stillinger (gruppe C)
  - Studenter (gruppe D).

Studentene skal ha to medlemmer dersom styret har 9 medlemmer og tre dersom styret har 11 medlemmer.

- b) Dekanen, og ved dennes forfall prodekanen, er fakultetsstyrets leder<sup>12</sup>.

c) Fakultetsstyret kan bestemme at det skal ha inntil to eksterne medlemmer. Disse oppnevnes av Universitetsstyret etter forslag fra fakultetsstyret selv.

---

<sup>11</sup> Enkelte detaljer er utelatt

<sup>12</sup> Se under – fakultetet har fått innvilget en prøveordning med ekstern styreleder

Universitetsstyret kan etter søknad bestemme at et fakultetsstyre skal ha en størrelse og sammensetning som avviker fra disse reglene, og det kan fastsettes at fakultetet skal ha et arbeidsutvalg eller lignende.

**Tabell 1 Fakultetsstyrets sammensetning våren 2017**

| Valgkrets  | Tilknytning            | antall   | Vara      |
|------------|------------------------|----------|-----------|
| Dekan      | Styrets leder          | 1        | 1         |
| Gr. A      | Fast vitenskapelige    | 3        | 5         |
| Gr. B*     | Midl. vitenskapelige   | 1        | 3         |
| Gr. C      | Teknisk/administrative | 2        | 4         |
| Gr. D*     | Studenter              | 2        | 4         |
| <b>SUM</b> | <b>Medlemmer</b>       | <b>9</b> | <b>17</b> |

Valgperioden er fire år for gruppe A og C, og ett år for B og D. Valg skjer med virkning fra 1. august samme år. Fra august 2017 innfører fakultetet en prøveordning med ekstern styreleder og nestleder<sup>13</sup>. Styret får fortsatt ni medlemmer ved at dekanen går ut av styret og medlemmer fra gruppe C reduseres fra to til en. Dekanen blir saksforbereder for styret.

### 3.2.1.3 Saker som pr i dag behandles av fakultetsstyret

Fakultetsstyret har normalt 7-8 møter pr år.

#### Saker som behandles årlig

- Budsjettforslag for fakultetet
- Budsjettfordeling til institutter/enheter og fellessatsinger ved fakultetet
- Godkjenning av årsregnskap og overføring mellom budsjettår
- HMS-årsrapport for fakultetet
- Årlige forsknings-, utdannings- og forskerutdanningsmeldinger
- Studieplanendringer, herunder opprettelse/nedlegging av studieprogram
- Økonomisk støtte til forskningstermin

#### Saker som behandles løpende og/eller etter behov

- Strategiplaner
- Større saker som omhandler strategi og/eller policyspørsmål (inkl. høringer)
- Omstillinger og organisatoriske endringer
- Tilsettingsorgan for faste vitenskapelige-, instituttleder- og II-stillinger
- Innstillingsorgan for 1404 professorstillinger (senterleder) og ved «kallelser»
- Oppsigelse, ordensstraff, avskjed, suspensjon eller lengre permisjoner i saker der fakultetsstyret er tilsettingsorgan
- Oppnevning av arbeidsgiverrepresentant til innstillingsutvalg for instituttlederstillinger
- Oppnevning av medlemmer til ulike råd og utvalg, faste og ad hoc-utvalg
- Oppnevning av sakkyndige til komiteer for vurdering av personlig opprykk
- Godkjenning av bedømmelse og tildeling av personlig opprykk til professor
- Underkjennelser av phd-avhandlinger
- Nominering av æresdoktorer
- Klagesaker
- Under gitte forutsetninger er fakultetsstyret valgforsamling

I løpet av de siste 10-15 år har en del oppgaver blitt delegert fra fakultetsstyret, for å forenkle og korte ned saksbehandlingstid, blant annet:

<sup>13</sup> Universitetsstyresak om prøveordningen: <http://www.uib.no/sites/w3.uib.no/files/attachments/us2017-020.pdf>

- Tilsetting i stipendiat-, postdoktor- og midlertidige forskerstillinger (delegert til et eget ansettelsesutvalg)
- Godkjenning av sakkyndigkomiteer for vurdering av søkere til vitenskapelige stillinger (foretas av dekan eller instituttleder).
- Godkjenning av utlysningstekster for vitenskapelige stillinger (foretas av dekan)
- Godkjenning av bistillingsengasjementer (foretas av dekan)

### 3.2.2 Dekan

Dekanen er overordnet leder for fakultetets virksomhet, og har ansvar både for faglig virksomhet og for forvaltning av de samlede ressurser (økonomi, personell, infrastruktur). Tilsvarende er instituttleder overordnet leder for hele instituttets virksomhet. Enhetlig ledelse og åremålstilsatt dekan ble innført fra 2010, og med dette ble tidligere rapporteringslinje i forvaltningssaker fra fakultetsdirektør til universitetsdirektør brutt.

I regler for fakultetsorganene § 5B. *Dekanens generelle myndighetsområde ansatt dekan, enhetlig ledelse* heter det at:

Dekanen er fakultetets øverste leder og representerer fakultetet utad og har overordnet ansvar for kontakt med eksterne samarbeidspartnere.

Dekan er daglig leder for fakultetets faglige og administrative virksomhet i samsvar med rammer og pålegg som fakultetsstyret fastsetter.

Dekanen avgjør saker i det omfang disse ikke kan utsettes til fakultetsstyret kan komme sammen i møte.

Dekanen har rett til å delta i alle møter i alle fakultetets og underordnede institutters styrer, råd og utvalg.

Dekanen er ansvarlig for iverksetting av faglige og administrative vedtak som treffes i fakultetsstyret, og for disponering av ressurser og eiendom i samsvar med de vedtak som er truffet av fakultetsstyret.

Dekanen skal påse at den samlede økonomiforvaltningen skjer i samsvar med bestemmelser om økonomiforvaltning og forutsetninger for tildeling av bevilgninger.

Dekanen er nærmeste overordnede til instituttlederne og fakultetsdirektøren. Dekanen rapporterer til rektor.

Dekan gjennomfører ukentlige møter (kalt ledergruppemøter) med instituttledergruppen, der også prodekaner og fakultetsdirektør deltar.

### 3.2.3 Prodekaner

I henhold til regler for fakultetsorganene § 6B. *Prodekan og visedekan, ansatt dekan* heter det at:

Prodekan utpekes av dekan, etter godkjenning i fakultetsstyret. Prodekan er stedfortreder for dekan i og utenfor fakultetsstyrets møter.

Har dekanen forfall eller fratrer i løpet av det siste året av sin funksjonstid, overtar prodekanen, jf. foregående ledd. Fratrer dekanen før dette tidspunkt, ansettes ny dekan.

Fakultetsstyret selv avgjør om det skal utpekes visedekaner, jf. § 1. Visedekanen(e) utpekes av dekanen.

Før 2002 besto dekanatet av en dekan og en prodekan. Fra 2002 ble dekanatet utvidet med en visedekan for utdanning. Fra 2013 ble dekanatet utvidet til fire personer. Visedekantittelen ble samtidig avviklet, slik at fakultetet nå har en dekan og tre prodekaner, der en av prodekanene har stedfortrederfunksjon for dekanen. Prodekanene bruker 50-80% av arbeidstiden på vervet. Dagens arbeidsdeling i dekanatet ved fakultetet er i all hovedsak som følger:

- Dekanen – overordnet ansvar for hele virksomheten
- Prodekan for forskning - stedfortreder for dekanen, medlem i UiBs forskningsutvalg<sup>14</sup>
- Prodekan for utdanning - leder for fakultetets studiestyre, medlem i UiBs utdanningsutvalg
- Prodekan for forskerutdanning og infrastruktur - leder for fakultetets forskerutdanningsutvalg, medlem i UiBs infrastrukturutvalg

### 3.2.4 Fakultetsdirektør og fakultetsadministrasjonen

Fakultetsdirektør og fakultetsadministrasjonen ivaretar, i tett samspill med dekanatet, en rekke oppgaver for fakultetet som helhet. Disse kan grupperes i tre hovedbolker: a) faglig-strategiske oppgaver, b) forvaltningsoppgaver og c) service- og koordineringsoppgaver. Det er glidende overganger mellom disse hovedområdene.

De faglig-strategiske oppgavene kan inndeles i:

- Strategi (forskning, utdanning, innovasjon, kommunikasjon, lederutvikling)
- Oppfølging av prioriteringer og satsinger
- Eksterne relasjoner (også oppover i organisasjonen)
- Koordinerings- og sekretærfunksjoner for ulike typer strategiske utvalg

Forvaltningsoppgavene kan inndeles i:

- Personaladministrasjon (HR)
- Studieadministrasjon
- Forskerutdanningsadministrasjon
- Forskningsadministrasjon
- Økonomiadministrasjon
- Sekretæroppgaver for fakultetsstyret med underliggende utvalg, samt Informasjons og drøftingsutvalg (IDU)
- Helse, miljø og sikkerhet (HMS)
- Sekretæroppgaver for valgstyret
- Informasjons- og kommunikasjonsoppgaver

Service- og koordineringsoppgavene kan inndeles i:

- Informasjonssenter for studenter
- Lederstøtte for dekanatet
- Besvaring og videreformidling av ulike henvendelser
- «Drift» av ulike fora (jf. 3.2.6)
- Arrangementer
- Bistand til instituttledere og administrative ledere
- Utredninger

---

<sup>14</sup> Prodekan for forskning ved fakultetet er også «marin dekan» for UiB som helhet, etter at fakultetet har fått ansvar for å forvalte UiBs marine strategiske satsingsområde

- Kontaktpunkt for sentraladministrasjonen innen ulike felt
- Informasjonsarbeid av ulik art

#### 3.2.4.1 Fakultetsdirektør

Fakultetsdirektørens rolle i en modell med enhetlig ledelse avhenger av i hvilken grad dekanen delegerer avgjørelsesmyndighet fra eget myndighetsområde, jfr. regler for fakultetsorganene § 7B. *Fakultetsdirektøren*, der det heter at:

Dekanen kan delegere avgjørelsesmyndighet til fakultetsdirektør innenfor sitt eget myndighetsområde.

Dekanen legger fram saker for fakultetsstyret<sup>15</sup>. Fakultetsdirektøren eller en annen er sekretær for fakultetsstyret.

Dette står i kontrast til fakultetsdirektørens rolle ved delt ledelse, der fakultetsdirektøren har et reglementsfastet ansvar for blant annet daglig ledelse av fakultetsadministrasjonen, for oppfølging av fakultetsstyrevedtak og for disponering av budsjett og ressurser i tråd med fakultetets styringsorganer.

Fakultetsdirektøren gjennomfører møter hver 1-2 uke med administrative ledere ved instituttene og sentrene.

#### 3.2.4.2 Fakultetsadministrasjonen og andre enheter

Dekanen har delegert ansvar for daglig ledelse av fakultetsadministrasjonen til fakultetsdirektøren.

I 2015/2016 gjennomførte fakultetet en omorganisering av det personaladministrative feltet, og etablert en sentralisert personalenhet (HR-MN), med formål å oppnå stordriftsfordeler, større grad av spesialisering og reduksjon av sårbarhet.

Fakultetsstyret har vedtatt at også økonomifeltet skal omorganiseres i løpet av 2017 for å håndtere en stadig mer konkurranseutsatt og kompleks økonomi. Det er et mål at tjenestene skal være stabile, robuste og effektive, gi utviklings- og karrieremuligheter for økonomimedarbeiderne og rom for nødvendig spesialisering. Økonomimedarbeiderne vil inngå i en økonomifaglig styringslinje under fakultetsdirektøren.

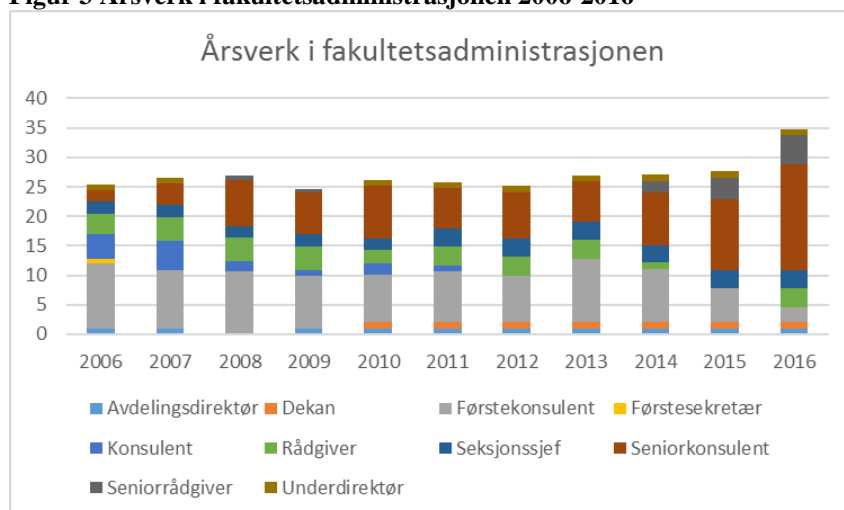
Fakultetsadministrasjonen er inndelt i fire seksjoner: studie, økonomi, HR (personal) og kommunikasjon/strategi/organisasjon. Ledere for seksjonene rapporterer til fakultetsdirektør. Assisterende fakultetsdirektør er stedfortreder for fakultetsdirektøren. I tillegg til seksjonene finnes det tre seniorrådgivere i fakultetsadministrasjonen (med ansvarsfelt innen områdene forskningsadministrasjon, areal/logistikk og administrativ organisasjonsutvikling).

I 2015 var det 27,6 årsverk i fakultetsadministrasjonen (medregnet dekan) (fig. 3). I 2016 var antall årsverk økt til 34,7. Økningen skyldes overføring av seks årsverk fra instituttene til fakultetet i forbindelse med etablering av HR-seksjonen og ny kommunikasjonsrådgiverstilling. Kommunikasjonsrådgiver er en forskuttering av pensjonerings i HR-seksjonen.

---

<sup>15</sup> Her har fakultetet hatt en praksis som avviker fra reglementet, ved at det som en hovedregel er fakultetsdirektøren som legger saker fram for fakultetsstyret.

**Figur 3** Årsverk i fakultetsadministrasjonen 2006-2016



I tillegg til fakultetsadministrasjonen har to andre enheter i flere tiår vært organisert direkte under fakultetet. Dette gjelder Skolelaboratorium for realfag (Skolelaben) og Elektronmikroskopisk felleslaboratorium (Elmi-laben), styrt av henholdsvis et råd og et styre med representanter fra instituttene. Skolelaboratorium for realfag har også en representant for skoleverket i sitt råd. Elmi-labben er fra 2017<sup>16</sup> overført til Institutt for geovitenskap som vertsinstitutt, mens Skolelabben fortsatt ligger organisatorisk direkte under fakultetet.

### 3.2.5 Ansettelsesutvalg

Fakultetet har et ansettelsesutvalg som foretar tilsetting i stipendiat-, postdoktor- og midlertidige forskerstillinger. Før utvalget ble etablert i 2003, ble disse tilsettingene foretatt i fakultetsstyret. Tilsetting i professorater, førsteamanuensisstillinger, II-stillinger, instituttlederstillinger og faste forskerstillinger skjer fortsatt i fakultetsstyret. Tilsetting i tekniske- og administrative stillinger ved instituttene foretas i et tilsetningsråd for hele UiB etter at instituttleder har innstilt. For stillinger i fakultetsadministrasjonen og Skolelaboratorium for realfag er det fakultetsdirektør som innstiller.

### 3.2.6 Andre utvalg, fora og funksjoner ved fakultetet

#### Faste utvalg

- Studiestyret
- Forskerutdanningsutvalget
- Informasjons- og drøftingsutvalget (IDU)
- Valgstyret
- Biblioteksutvalget<sup>17</sup>
- Forskningsfartøyutvalget
- Rådet for Skolelaboratorium for realfag
- Styret for Elektronmikroskopisk felleslaboratorium
- Realistutvalget (organiseres av studentene selv)

#### Strategiutvalg/fora

- Strategiutvalg for energiforskning (SEF)
- Fakultetets ledergruppe (instituttledere, dekanat og fakultetsdirektør)
- Administrasjonssjefs-/administrasjonsledergruppen (forum)
- Studieadministrativ gruppe (forum)

<sup>16</sup> Lenke til styresak

<sup>17</sup> Har ikke hatt møter på mange år.

- Forskningsadministrativt forum
- Økonomiforum

### Vertsfakultet for to av UiBs strategiske satsingsområder

Fakultetet er vertsfakultetet for UiBs satsing på «marin» og «klima og energiomstilling», og skal koordinere disse satsingene på vegne av hele UiB.

## 3.3 Institutt og sentre

### 3.3.1 Institutt

Tabell 2 viser fakultetets åtte institutter, med indikatorer for størrelse og aktivitet for 2015.

**Tabell 2** Årsverk, totalregnskap, areal, avlagte studiepoeng, fullførte master og phd for 2015 (avrundet)

| 2015                              | Årsverk    | Regnskap           | Areal         | SPE*         | Master     | PHD       |
|-----------------------------------|------------|--------------------|---------------|--------------|------------|-----------|
| Institutt for biologi             | 189        | 186 016 000        | 15 415        | 305          | 67         | 15        |
| Institutt for geovitenskap        | 145        | 188 510 000        | 10 608        | 286          | 62         | 8         |
| Institutt for fysikk og teknologi | 126        | 141 535 000        | 8 194         | 292          | 53         | 13        |
| Geofysisk institutt               | 86         | 82 274 000         | 4 043         | 58           | 22         | 7         |
| Institutt for informatikk         | 84         | 79 772 000         | 4 481         | 191          | 31         | 7         |
| Kjemisk institutt                 | 76         | 76 055 000         | 9 119         | 239          | 31         | 10        |
| Matematisk institutt              | 62         | 64 135 000         | 3 874         | 376          | 13         | 8         |
| Molekylærbiologisk institutt      | 53         | 46 379 000         | 4 081         | 101          | 12         | 7         |
| <b>Instituttene samlet</b>        | <b>822</b> | <b>864 676 000</b> | <b>59 815</b> | <b>1 847</b> | <b>291</b> | <b>75</b> |

*\*) SPE= 60-studiepoengsenheter. 57 ufordelte SPE (så totalt for fakultetet: 1 904)*

Hvert institutt har tilsatt instituttleder med ansvar for samlet virksomhet. Åremålsperioden er på fire år, og tilsetning foretas etter ekstern kunngjøring.

Tilsatte instituttledere erstattet valgte instituttstyrere i 2003-2004. Det ble samtidig innført enhetlig ledelse<sup>18</sup>. Forvaltningsoppgaver og -ansvar ble delegert fra fakultetsnivået til instituttleder, blant annet for rammebudsjetter. Det ble også overført myndighet fra instituttstyret (som ble omgjort til et råd) til instituttleder, blant annet innstillingsmyndigheten ved tilsetning i vitenskapelige stillinger.

### 3.3.2 Instituttorganene

I regler for instituttorganene fastsatt av universitetsstyret §1 heter det at:

Instituttene skal ha:

- instituttleder
- instituttråd

Et institutt kan ha valgt eller ansatt instituttleder. Vedtak om ledelsesform ved det enkelte fakultet, gjøres av Universitetsstyret etter forslag fra fakultetsstyret og behandling i instituttrådene. Alle institutter ved et fakultet må ha samme ordning.

Institutter med egen administrasjon har en administrasjonssjef.

Instituttene kan ha ulike typer av utvalg.

<sup>18</sup> Den tidligere modellen ble omtalt som todelt ledelse, med en administrativ rapporteringslinje: administrasjonssjef – fakultetsdirektør – universitetsdirektør, og en faglig rapporteringslinje: instituttstyret – fakultetsstyret – universitetsstyret, ledet av hhv instituttstyrer, dekan og rektor.

### 3.3.2.1 Instituttleder

I regler for instituttorganene fastsatt av universitetsstyret §2 heter det at:

Ved institutter med ansatt instituttleder, skjer ansettelsen på åremål for fire år av gangen, jf § 8 i Regler for fakultetsorganene.

Ansatt instituttleder velger sin stedfortreder, vedkommende skal godkjennes av instituttrådet.

Ingen kan være ansatt eller valgt som instituttleder i en sammenhengende periode på mer enn 12 år.

Instituttleder er den øverste lederen ved instituttet og får sin myndighet etter delegasjon fra fakultetet og har dekanen som nærmeste overordnede. Instituttleder kan videredelegere sin myndighet til administrasjonssjef og utvalg innenfor instituttet dersom ikke annet er fastsatt i lov, forskrift eller fakultetets delegasjonsvedtak.

#### Instituttleder

- har det overordnede ansvaret for instituttets samlede faglige og administrative virksomhet, med de begrensningene som er gitt gjennom instituttrådets kompetanse, jf. § 4
- har personalansvar for de ansatte ved instituttet og legger til rette for å følge opp den enkelte faglige ansattes rett til fordeling av tid til forskning og utdanning
- har innstillingsmyndighet ved ansettelse i undervisnings- og forskerstillinger og i tekniske og administrative stillinger ved instituttene
- har ansvar for å følge opp mål for utdanning, forskning, forskerutdanning og formidling
- har ansvar for økonomi og HMS-arbeid ved instituttet
- skal sørge for at instituttet har oppdaterte strategier og system for kvalitetssikring av instituttets virksomhet

Instituttleder representerer instituttet utad og har overordnet ansvar for kontakt med eksterne samarbeidspartnere.

Har instituttleder forfall eller fratrer i løpet av det siste året av sin funksjonstid, overtar stedfortreder. Fratrer instituttleder før dette tidspunkt, velges eller ansettes ny instituttleder.

### 3.3.2.2 Instituttrådets størrelse, sammensetning og kompetanse

I regler for instituttorganene fastsatt av universitetsstyret §3 heter det at<sup>19</sup>:

Fakultetsstyret fastsetter instituttrådets størrelse og sammensetning innenfor de rammene som er angitt. Følgende grupper skal være representert i instituttrådet:

- a. Fast tilsatte i undervisnings- og forskerstillinger
- b. Midlertidig tilsatte i undervisnings- og forskerstilling
- c. Teknisk og administrativt ansatte
- d. Studenter, med minst 20 %.

I tillegg kan det fastsettes at instituttrådet kan ha eksterne medlemmer. Funksjonstiden er 4 år, likevel slik at medlemmene valgt for gruppe b og d velges for ett år, jf valgreglementet.

---

<sup>19</sup> Noen detaljer er utelatt



Instituttleder, enten vedkommende er valgt eller ansatt, går inn i gruppe a og er leder av instituttrådet.

Instituttlederen legger fram saker for instituttrådet. Administrasjonssjef eller en annen er sekretær for instituttrådet.

I regler for instituttorganene fastsatt av universitetsstyret §4 heter det at:

Instituttrådet skal behandle, fatte vedtak på vegne av instituttet og gi innstilling til fakultetet eller annet overordnet organ i saker som angår:

- Forskningsmelding, forskerutdanningsmelding, utdanningsmelding og andre strategi- og resultatdokument som utarbeides av instituttet
- Eventuelle omstillings- og omorganiseringsplaner
- Budsjettforslag, årsbudsjett og årsregnskap
- Vesentlige endringer i instituttets studietilbud, særlig knyttet til studieprogram, pensum, undervisning, eksamen og emne- og programevalueringer.

I øvrige saker er instituttet et rådgivende informasjons- og kontaktorgan mellom instituttlederen, alle ansatte og studentene.

Dersom instituttrådet delegerer beslutningsmyndighet i saker som angår studietilbud, skal studentene være representert med minst 20 % i vedkommende organ.

Rådets medvirkning ved tilsetting av instituttleder, fremgår av reglene for ansettelse av instituttleder.

### 3.3.3 Intern instituttorganisering

Intern organisering ved instituttene varierer. Alle instituttene har en inndeling i faglige grupperinger, men det er ulikt i hvor formaliserte disse er med tanke på f.eks. delegerte lederoppgaver, økonomiansvar og liknende. Det varierer også om teknisk ansatte er inkludert i gruppene, eller organisert i egne enheter.

I appendiks finnes tabell over faglige grupperinger ved instituttene. Antall stillinger som er oppgitt hvor hver gruppe *er svært omtrentlig*, basert på administrativt grovanslag pr september 2016 og ikke kvalitetssikret av gruppene selv. Gruppene kan være større (eller mindre) enn det som er angitt, da enkeltpersoner kan inngå i flere grupper.

### 3.3.4 Sentre

Fakultetet er vertskap for, eller på andre måter deltakere i, en rekke sentre. Noen av sentrene ligger inne i ovennevnte nøkkeltall for instituttene, mens andre er «egne» enheter innenfor eller utenfor UiB. Ettersom sentrene har svært ulik størrelse, organisering og finansiering, blir disse ikke beskrevet nærmere, da arbeidsgruppen vurderer senterstrukturen å ligge utenfor mandatets hovedformål.

Oversikt over sentrene finnes her:

<http://www.uib.no/matnat/53376/institutter-sentre-og-enheter>

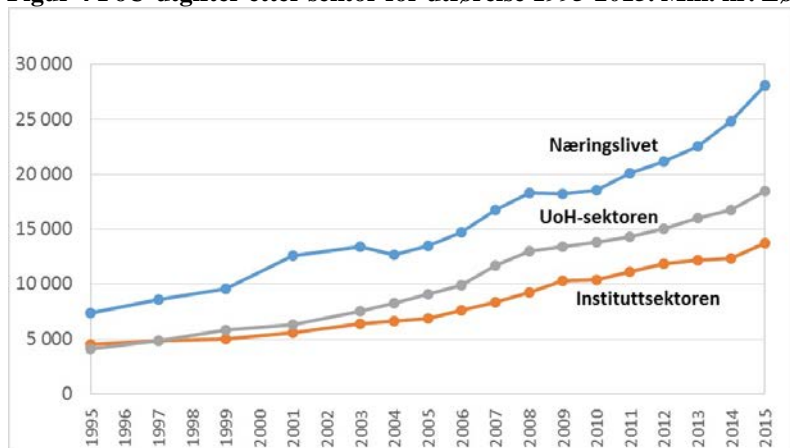
## 4 Utviklingstrekk som påvirker økonomi og aktivitet

I dette kapitlet peker arbeidsgruppen på noen utviklingstrekk av betydning for fakultetets aktivitet.

### 4.1 Langvarig vekst i offentlig finansiering av UH-sektoren

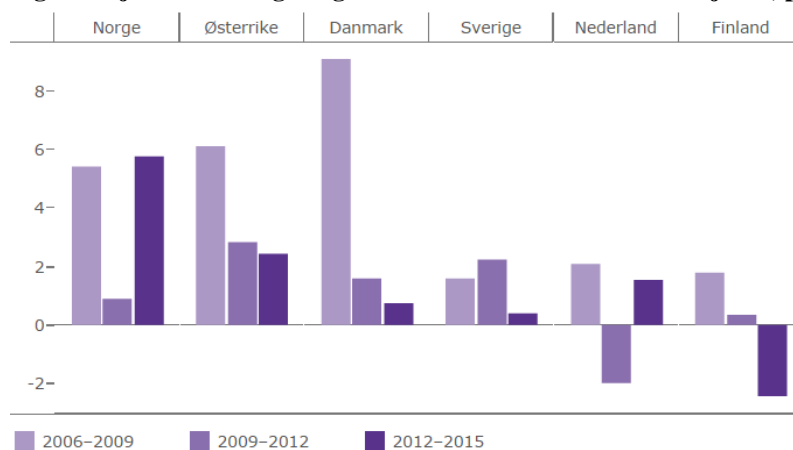
Figur 4 illustrerer veksten som har funnet sted i Norge siste 20 år i UH-sektoren.

**Figur 4 FoU-utgifter etter sektor for utførelse 1995-2015. Mill. kr. Løpende priser. (SSB/NIFU)**



Veksten i offentlig finansiering av sektoren ventes å avta framover som resultat av nedgang i oljesektoren og presset på å redusere offentlige utgifter. Oljeøkonomien har foreløpig skånet norsk UH-sektor for de nedskjæringer andre europeiske land opplever (fig. 5).

**Figur 5 Gjennomsnittlig årlig realvekst til FoU over statsbudsjettet, prosent (kilde Regjeringen.no)**



### 4.2 Resultatutsatt økonomi på grunnbudsjettet

Selv om UH-sektoren har opplevd betydelig vekst i flere tiår, har konkurransen mellom institusjonene økt kraftig fra 2001 med innføring av en resultatorientert finansieringsmodell som belønner utdanningsproduksjon og ulike forskningsindikatorer. Modellen er justert flere ganger, og ble justert igjen for budsjettåret 2017 (se under). Men prinsippet har vært det samme hele tiden, nemlig at deler av grunnbudsjettet (GB) er konkurranseutsatt. Dette kommer i tillegg til konkurransen om ekstern forskningsfinansiering (BOA<sup>20</sup>).

<sup>20</sup> Bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet

Indikatorerne beregnes etter resultater to år tidligere, det vil si at institusjonene gis resultattildeling i 2017 for resultater oppnådd i 2015.

Mulighet for økonomisk vekst for den enkelte UH-institusjon, ligger i følgende elementer:

- Studiepoengsproduksjon og kandidatproduksjon (bachelor, master og ph.d)
- Inn og utreisende studenter (utveksling)
- Tildeling av nye studieplasser
- Resultatindikatorer for forskning (NFR, EU, annen BOA og publisering)
- Eksternt finansiert virksomhet (BOA)

Fakultetet har i lengre tid hatt en konkurranseutsatt BOA-komponent på 35-40% av totaløkonomien. Men etter innføring av resultatmodellen, er også grunnbudsjettet i økende grad blitt konkurranseutsatt.

Tildeling av nye studieplasser over statsbudsjettet har også stor betydning for institusjonenes grunnbudsjetter, men fordeles etter politiske prosesser og ikke «formelbasert» automatikk.

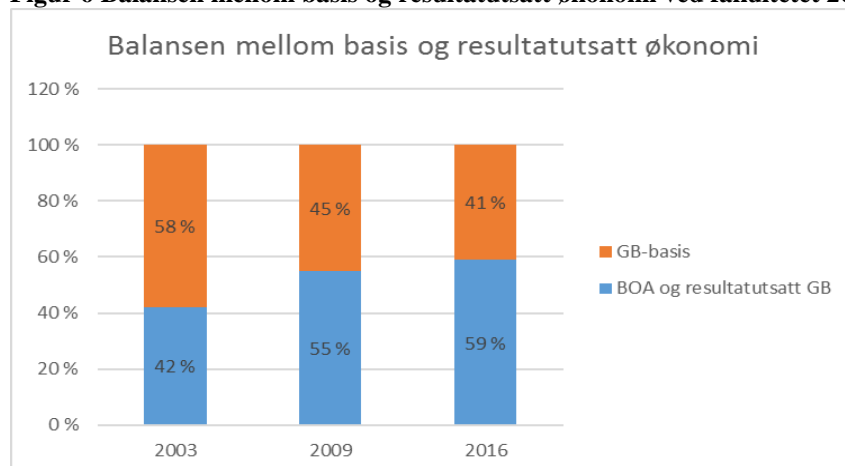
Også den UiB-interne konkurransen vil øke i årene framover. Universitetsstyret har vedtatt å øke det sentrale handlingsrommet ved UiB<sup>21</sup>, og finansiere dette ved omfordelingskutt. Fra 2019 vil også studieplasser kunne bli refordelt mellom fakultetene. Det planlegges videre å, over tid, trekke inn rekrutteringsstillinger som til nå har ligget ved fakultetene eller instituttene, til sentral refordeling.

#### 4.2.1 Noen konsekvenser av resultatutsatt finansiering

I hvilken grad UH-institusjonene hevder seg i konkurransen om antall studenter og studenters og stipendiateres gjennomføringsgrad, slår rett inn i grunnbudsjettene. Omfanget av BOA er avgjørende for institusjonenes forskningskapasitet direkte, men også for volumet på phd-produksjon og publisering, som begge er indikatorer i resultatutsatt del av grunnbudsjettet. I tillegg slår omfanget av BOA ut på indikatorer som gir uttelling på grunnbudsjettet.

Figur 6 viser hvordan balansen mellom basis (del av grunnbudsjettet som ikke tildeles etter resultater) og den resultatutsatte delen av fakultetets økonomi har utviklet seg de siste 13 år.

**Figur 6 Balansen mellom basis og resultatutsatt økonomi ved fakultetet 2003, 2009 og 2016**

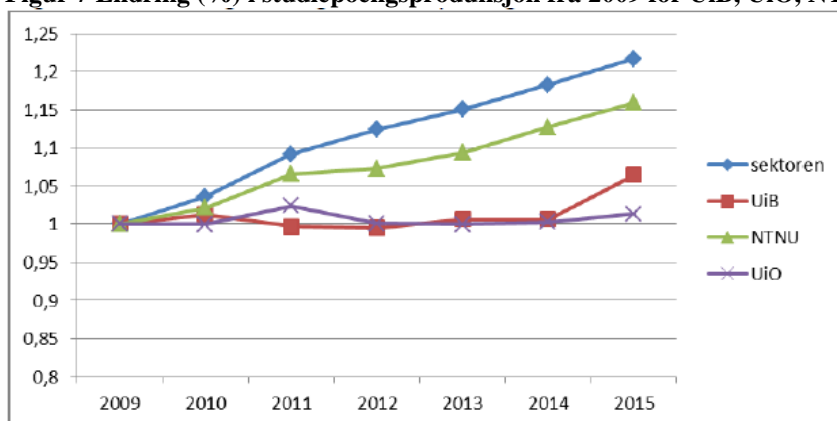


<sup>21</sup> Se budsjett for UiB for 2017: <http://www.uib.no/sites/w3.uib.no/files/attachments/us2016-142ny.pdf>

Omfordelingsmekanismene medfører at noen institusjoner vokser på bekostning av sine konkurrenter. Institusjonene har derfor i ulik grad tatt del i sektorens vekst siste 15 år. I det følgende gis noen eksempler på utviklingstrekk i sektoren, og hvordan dette påvirker økonomien.

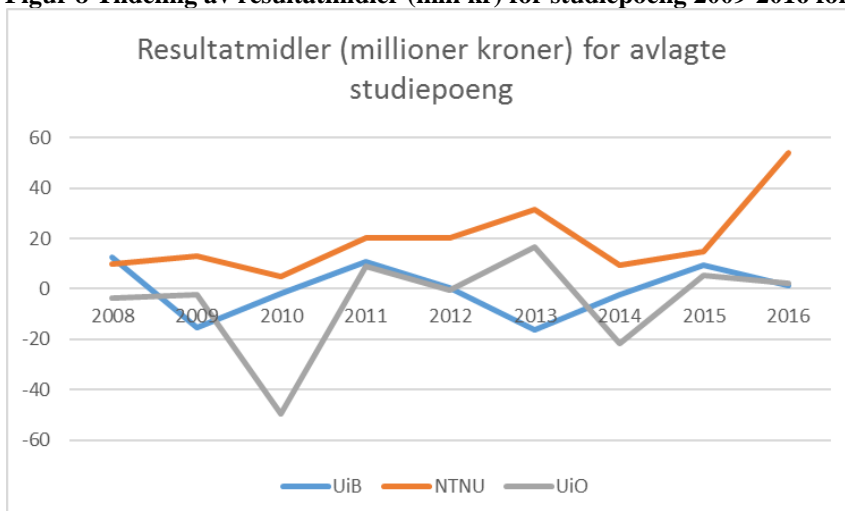
NTNU og øvrige institusjoner<sup>22</sup> har økt vesentlig mer enn UiB og UiO i prosentvis endring i studiepoengsproduksjon i 2009-2015 (fig 7). Resultatene til NTNU skyldes dels tildeling av flere nye studieplasser enn UiB og UiO, dels opptak av flere studenter enn basisbevilgningen skulle tilsi og dels høyere produksjon av studiepoeng pr student<sup>23</sup>.

**Figur 7 Endring (%) i studiepoengsproduksjon fra 2009 for UiB, UiO, NTNU og øvrig sektor (Risa II)**



Dette gjenspeiles i resultatmidler for studiepoeng, der NTNU gjør det betydelig bedre enn UiB og UiO (fig 8). Studiepoengbelønning summert for årene 2008-2016 utgjør minus 1,5 millioner til UiB, minus 44 millioner til UiO og pluss 178 millioner til NTNU.

**Figur 8 Tildeling av resultatmidler (mill kr) for studiepoeng 2009-2016 for UiB, UiO, NTNU (Risa II)**

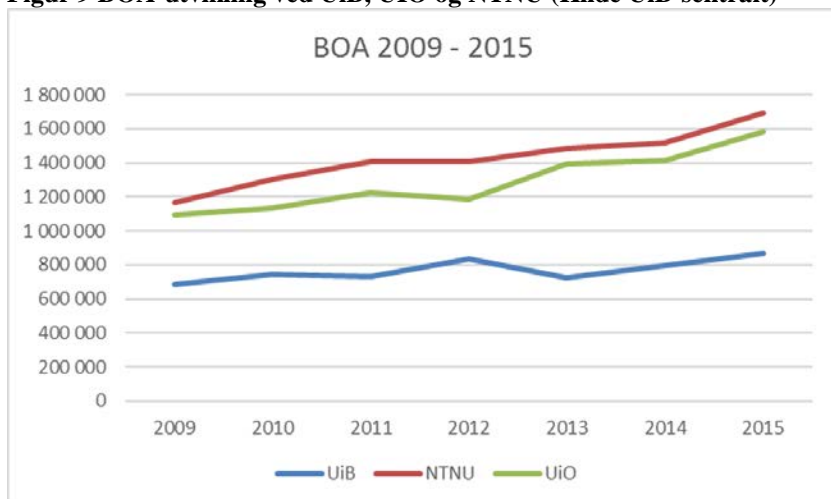


Ser vi på BOA-inntekt, som er viktig i seg selv og gir resultatuttelling på grunnbudsjettet, har både NTNU og UiO sterkere vekst enn UiB (fig 9) i perioden 2009-2015.

<sup>22</sup> Alle UH-institusjoner utenom UiO, UiB og NTNU

<sup>23</sup> Mer informasjon om UiB og UiOs strategiske tilnærming til studieplasser kan leses i Risa II-innstillingen <http://www.uib.no/sites/w3.uib.no/files/attachments/us2016-060.pdf>

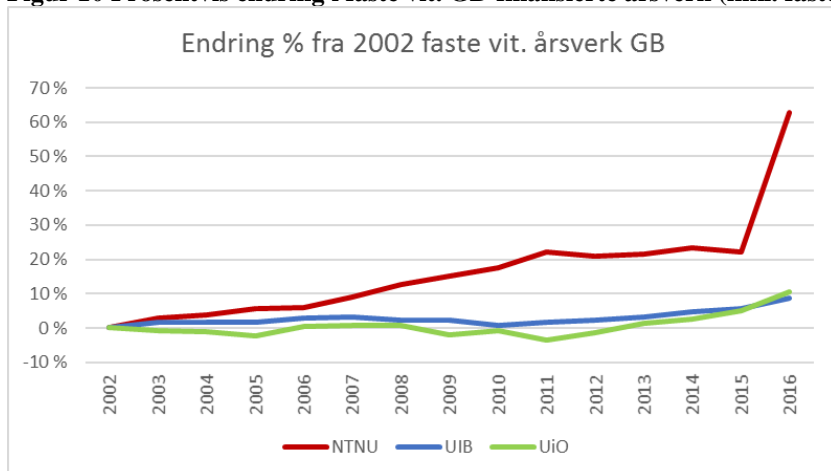
**Figur 9 BOA-utvikling ved UiB, UiO og NTNU (Kilde UiB-sentralt)**



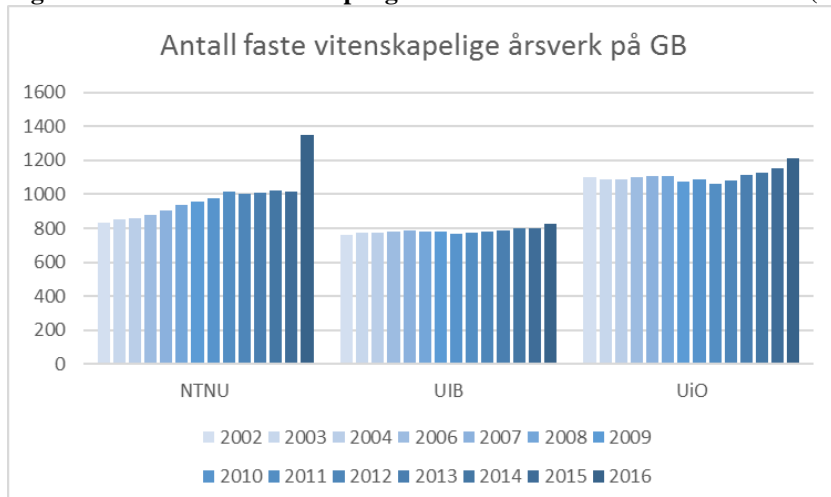
Ulik uttelling etter innføring av resultatbasert finansiering gjenspeiles i utvikling i antall faste vitenskapelige stillinger på grunnbudsjettet ved de tre institusjonene (fig 10 og 11).

Alle har hatt vekst i perioden, men fra 2006 har NTNU betydelig større vekst enn UiO og UiB. Den store NTNU-veksten i 2016 skyldes hovedsakelig fusjoner. UiO og UiB har hatt mer sammenfallende utvikling, men fra 2011 har UiO sterkere vekst og går forbi UiB i 2016.

**Figur 10 Prosentvis endring i faste vit. GB-finansierte årsverk (inkl. faste forskere) 2002-2016 (DBH)**



**Figur 11 Antall faste vitenskapelige GB-finansierte årsverk 2002-2016 (DBH)**



## 4.2.2 Justering av resultatindikatorer for finansiering av UH-sektoren fra 2017

Resultatbaserte midler for 2017 fordeles på bakgrunn av resultater på følgende indikatorer:

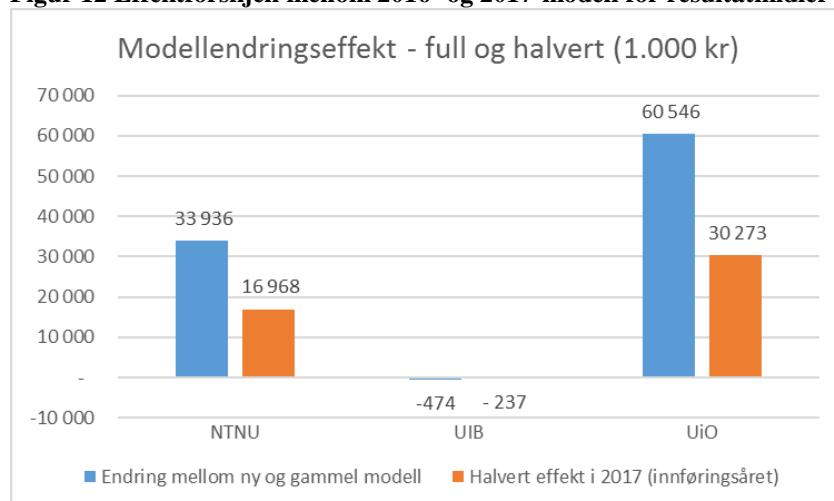
**Tabell 3 Resultatindikatorer Statsbudsjettet (GB) fra 2017**

| Indikator  | Åpen eller lukket ramme |
|--|-------------------------|
| Antall studiepoengårsheter (SPE)                     | Åpen ramme              |
| Antall utvekslingsstudenter                          | Åpen ramme              |
| Antall ferdigutdannede kandidater (bachelor, master) | Åpen ramme              |
| Antall doktorgradskandidater                         | Åpen ramme              |
| Inntekter fra EU                                     | Lukket ramme            |
| Inntekter fra NFR og Regionale forskingsfond         | Lukket ramme            |
| Inntekter fra annen BOA                              | Lukket ramme            |
| Vitenskapelig publisering (publiseringspoeng)        | Lukket ramme            |

I åpen ramme får hver institusjon uttelling etter satser, uavhengig av andre institusjoners resultater. I lukket ramme konkurrerer alle innen et avsatt beløp, og for å øke uttellingen må en institusjon gjøre det relativt bedre enn de andre. Indikator for ferdige kandidater (bachelor og master) og inntekter fra annen BOA er nye fra 2017. Ny kandidatindikator finansieres ved at studiepoeng prises lavere, og skal stimulere til flere fullførte utdanningsløp. Ny BOA-indikator er finansiert gjennom rammekutt på alle institusjonenes basisbevilgning, og har dermed resultatutsatt grunnbudsjettet ytterligere. Målet er økt samarbeid med næringslivet. EU-indikatoren er utvidet og omfatter nå samtlige inntekter fra EU. Beregning av publiseringspoeng er endret for å stimulere til mer samforfatterskap. Phd-belønning er flyttet fra lukket til åpen ramme.

Effekten av å legge til grunn 2017- kontra 2016-modellen for UiB, UiO og NTNU vises i figur 12. Modellendringen har positiv effekt for UiO og NTNU på hhv. 60 og 30 mill. kroner, mens UiB får et negativ resultat på rundt 0,5 mill. kr. Endringer i finansieringsmodellen er innført med halvert effekt for 2017.

**Figur 12 Effektforskjell mellom 2016- og 2017-modell for resultatmidler (kilde<sup>24</sup>)**



Beløpene må ikke forveksles med tildelte resultatmidler i 2017, da figuren bare belyser forskjellen i uttelling mellom å legge modellen som ble brukt i 2016 til grunn og den nye modellen. Poenget er å vise at resultatmodellene fører til reell omfordeling i sektoren, og at UiO og NTNU, i tillegg til at de har gjort det bedre enn UiB i den gamle modellen, ser ut til å profitere ytterligere på omleggingen.

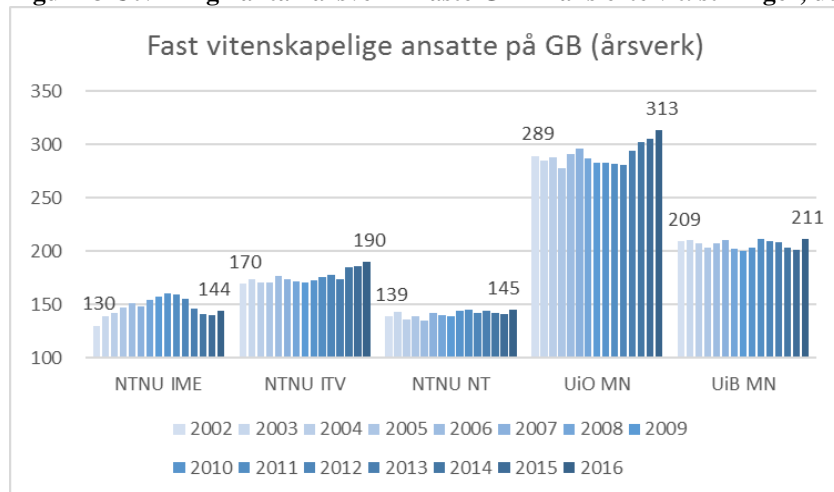
<sup>24</sup> <https://www.regjeringen.no/contentassets/31af8e2c3a224ac2829e48cc91d89083/orientering-om-statsbudsjettet-2017-for-universiteter-og-hogskolar.pdf>

## 4.3 Stillingsutvikling ved fakultetet

### 4.3.1 Faste vitenskapelige stillinger ved fakultetet (GB)

Figur 13 viser faste vitenskapelige årsverk på grunnbudsjettet hos oss og sammenliknbare fakultet ved UiO og NTNU 2002-2016. Vårt fakultet har hatt lavest vekst i perioden.

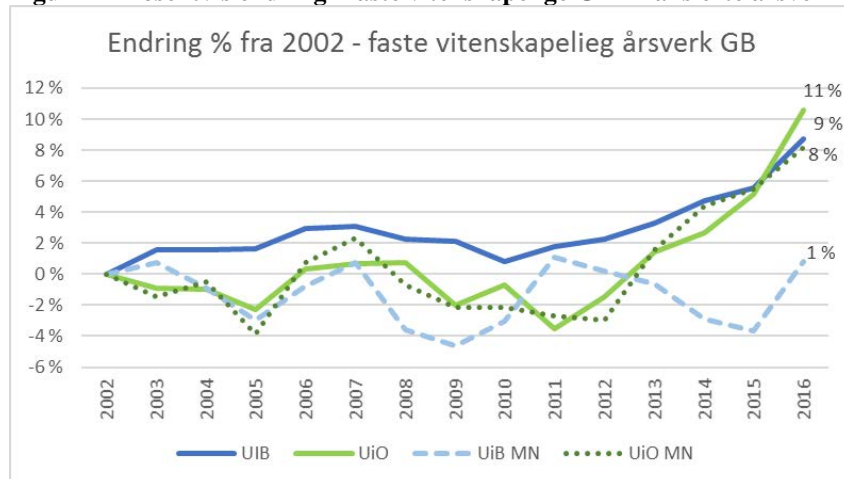
**Figur 13 Utvikling i antall årsverk i faste GB-finansierte vit. stillinger, utvalgte realfagsfakultet**



Sammenligner vi MN-UiB med hele UiB (fig 14) ser vi at veksten i faste vitenskapelige GB-årsverk fra 2002 til 2016 er svakere for MN enn for UiB som helhet.

Veksten er også svakere ved MN-UiO enn for UiO som helhet, men differansen der er på 3% mot 7% ved UiB. MN-UiO har dermed i større grad tatt del i institusjonens vekst i faste vitenskapelige stillinger enn MN-UiB<sup>25</sup>.

**Figur 14 Prosentvis endring i faste vitenskapelige GB-finansierte årsverk - UiO, UiO-MN, UiB og UiB-MN**

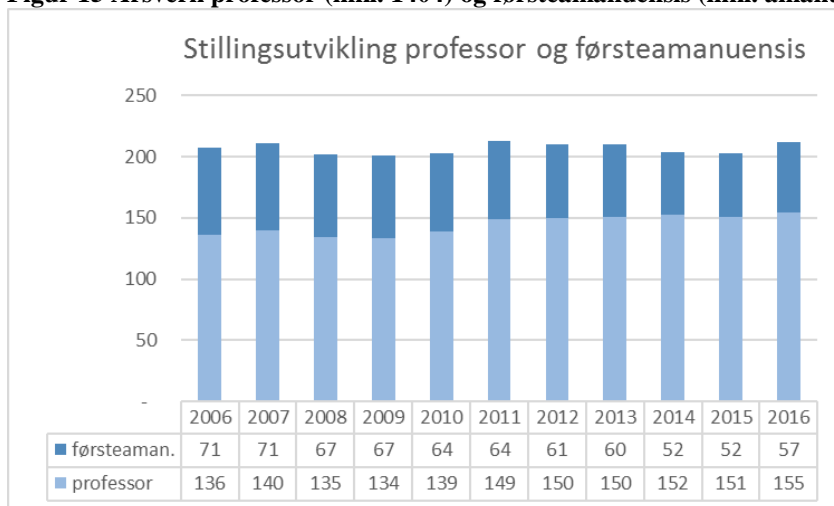


Figur 15 viser antall professor- og førsteamanuensisårsverk ved fakultetet siste ti år. Det er en svak økning i professorer med tilsvarende nedgang for førsteamanuenser, men liten endring for gruppen samlet. Figur 13 viser det samme tilbake til 2002, og annen statistikk viser samme bilde tilbake til 1991<sup>26</sup>. Fakultetet har dermed omlag like mange faste vitenskapelige stillinger på grunnbudsjettet i dag som for 26 år siden.

<sup>25</sup> Noe av veksten ved UiB versus fakultetet kan skyldes overdragelse av virksomhet fra Uni Research til UiB.

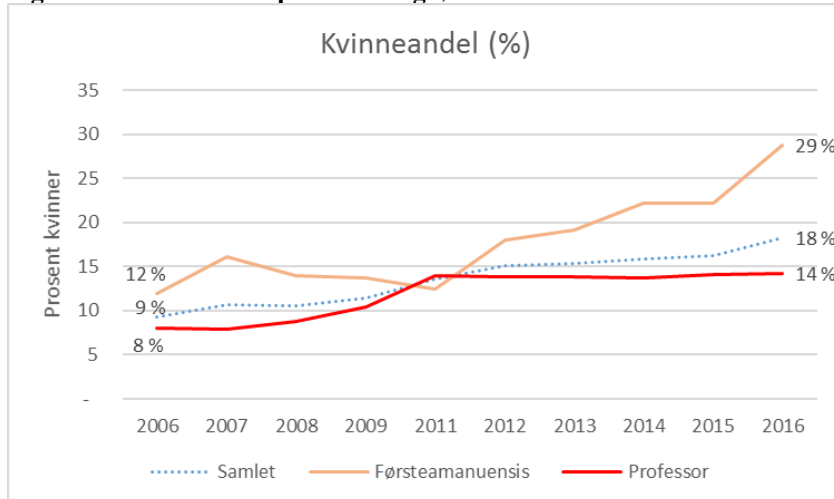
<sup>26</sup> Jf fig 1 i: Administrasjon av vitenskapelige stillinger – forslag til forenklinger og forbedringer – anbefalinger fra en arbeidsgruppe <https://www.uib.no/filearchive/idu-anbefaling.pdf>

**Figur 15** Årsverk professor (inkl. 1404) og førsteamanuensis (inkl. amanuensis) 2006-2016



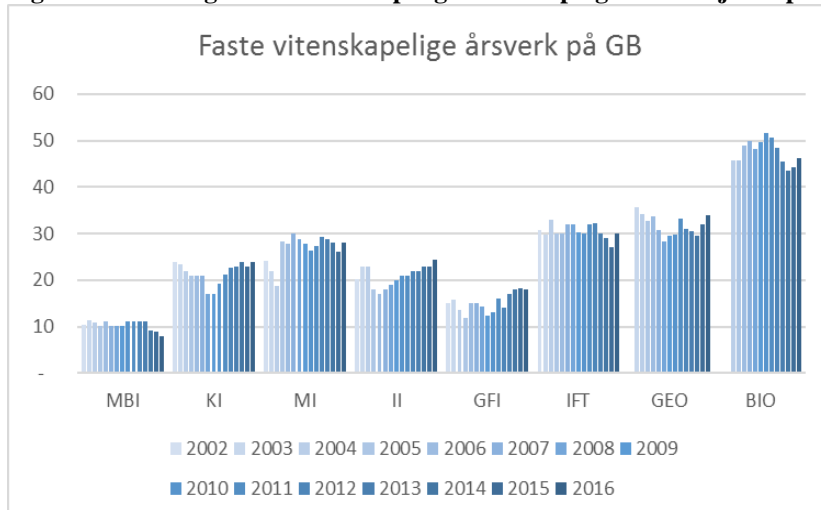
Figur 16 viser kvinneandel i de samme stillingene. I 2016 er kun 39 av totalt 212 årsverk kvinner (17 førsteamanuenser og 22 professorer). Andel kvinnelige professorer ved fakultetet har ligget på 14% siden 2011, og fakultetet har UiBs laveste kvinneandel i professorstillinger. For førsteamanuenser har kvinneandelen bedret seg betydelig, selv om vi er eneste fakultet ved UiB med under 40% pr 2016.

**Figur 16** Kvinneandel i professor- og førsteamanuensisårsverk 2006-2016



Figur 17 viser utvikling i faste vitenskapelige årsverk pr institutt 2002-2016.

**Figur 17** Utvikling i faste vitenskapelige årsverk på grunnbudsjettet pr institutt (DBH)

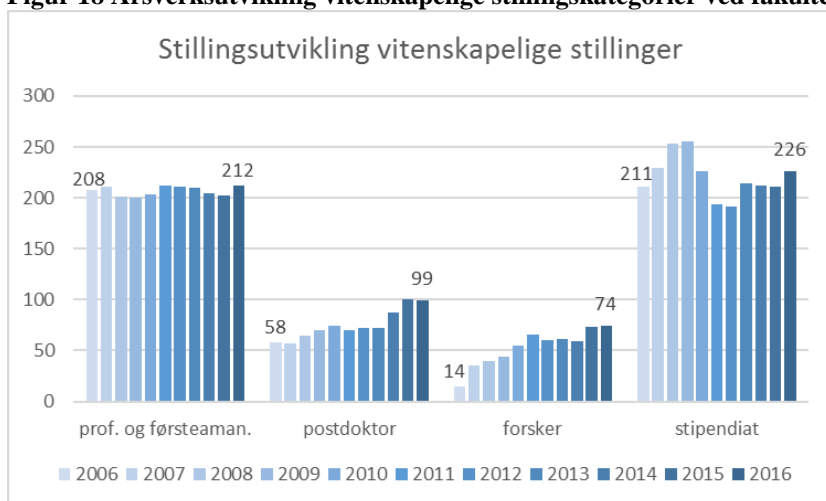




### 4.3.2 Andre vitenskapelige stillinger ved fakultetet

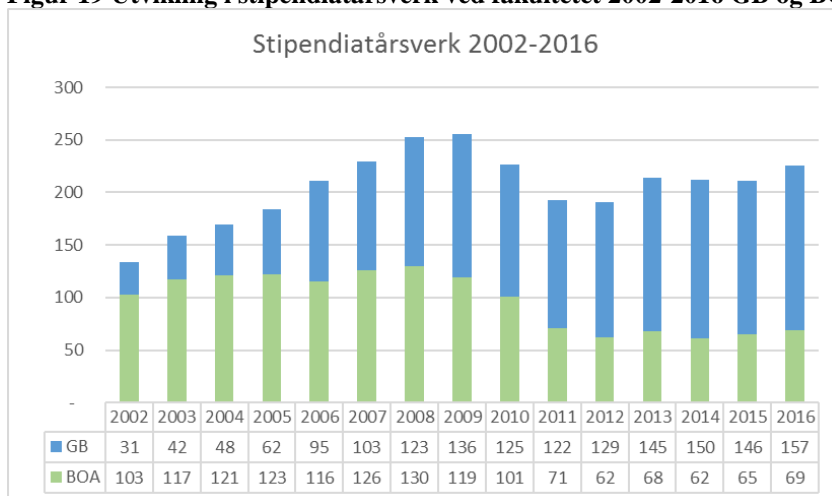
Figur 18 viser utvikling i flere vitenskapelige stillingskategorier. Det har vært betydelig vekst i postdoktor- og forskerstillinger. For stipendiatstillinger var det vekst til 2009 og deretter nedgang slik at vi i dag er omlag på samme nivå som for 10 år siden.

**Figur 18** Årsverksutvikling vitenskapelige stillingskategorier ved fakultetet 2006-2016

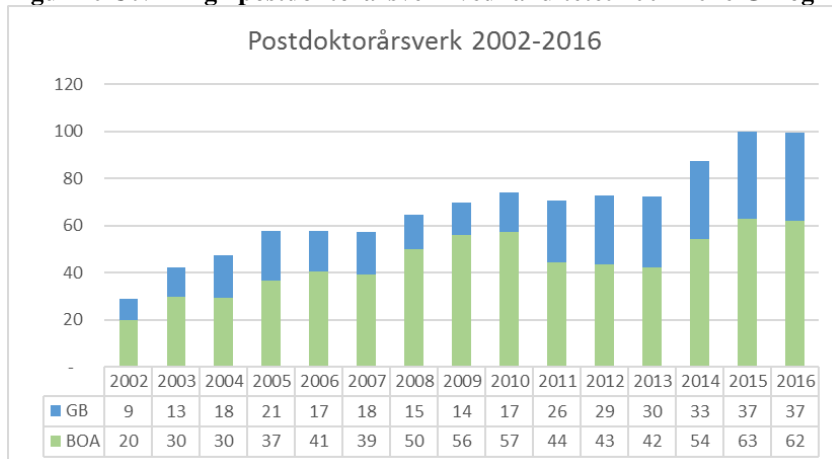


Figur 19-21 viser stipendiat-, postdoktor- og forskerårsverk i perioden 2002-2016, fordelt på GB og BOA. Nedgangen i BOA-stipendiater etter 2008 er bekymringsfull med tanke på fakultetets phd-produksjon og økonomi.

**Figur 19** Utvikling i stipendiatårsverk ved fakultetet 2002-2016 GB og BOA

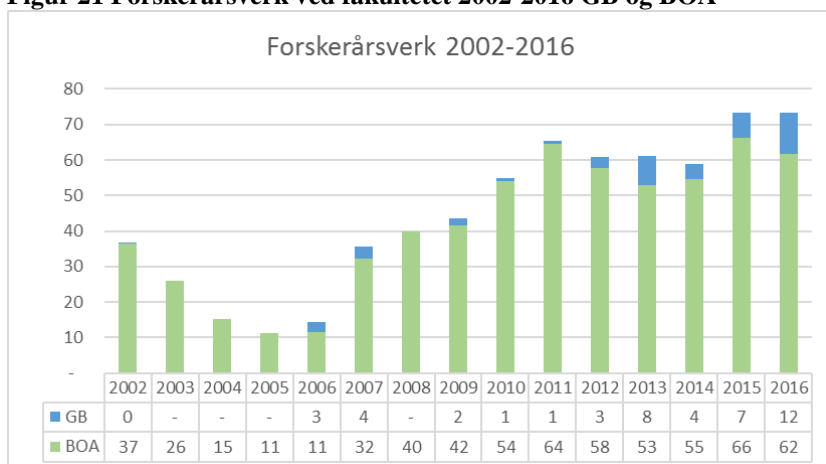


**Figur 20** Utvikling i postdoktorårsverk ved fakultetet 2002-2016 GB og BOA



Det har vært betydelig vekst i forskerårsverk i perioden (fig 21), i all i hovedsak BOA-finansierte. Vi ser en vekst i forskere på GB de senere årene, men er usikker på om det kan skyldes måten årsverkene blir registrert i DBH, mer enn at de reelt sett finansieres over GB.

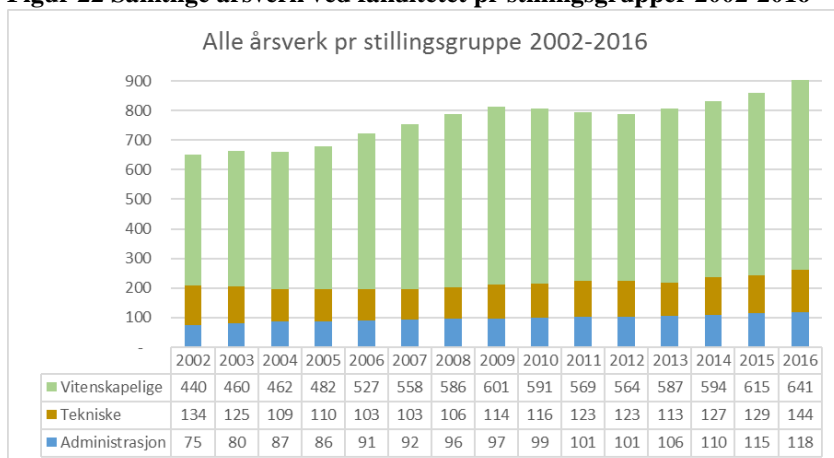
**Figur 21 Forskerårsverk ved fakultetet 2002-2016 GB og BOA**



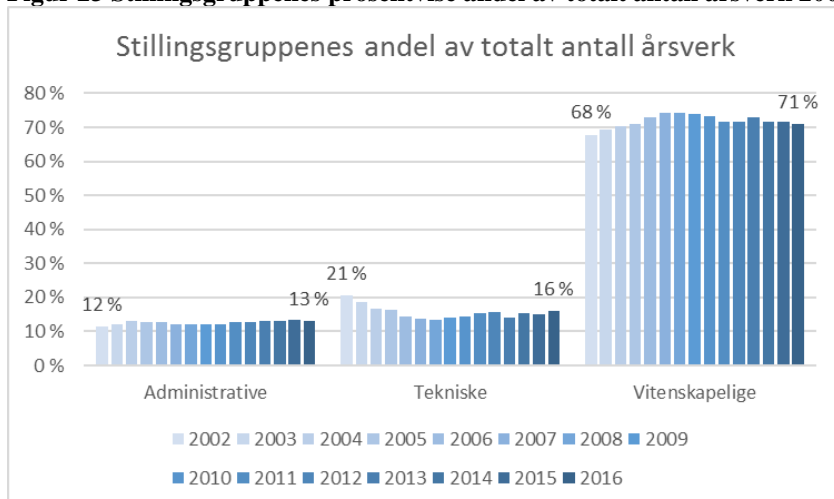
#### 4.3.3 Balansen mellom ulike stillingsgrupper

Figur 22 og 23 viser årsverk for samtlige stillingsgrupper 2002-2016. Administrative stillinger inkluderer (fra 2003/2004) åtte instituttlederstillinger og (fra 2010) dekan, og har ligget på 12-13% av totalt antall årsverk i perioden. Det har vært en liten vekst i vitenskapelige stillingers andel av totalen, mens de tekniske stillingene har falt med 5%.

**Figur 22 Samtlige årsverk ved fakultetet pr stillingsgruppe 2002-2016**

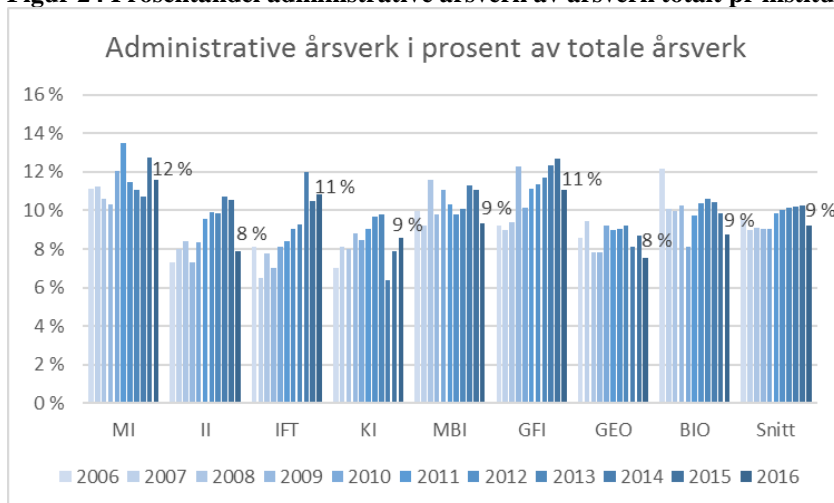


**Figur 23 Stillingsgruppens prosentvise andel av totalt antall årsverk 2002-2016**



Figur 24 viser andel administrative- av totalt antall årsverk pr institutt for årene 2006-2016. Det er ingen klar sammenheng mellom instituttstørrelse og antall administrative årsverk.

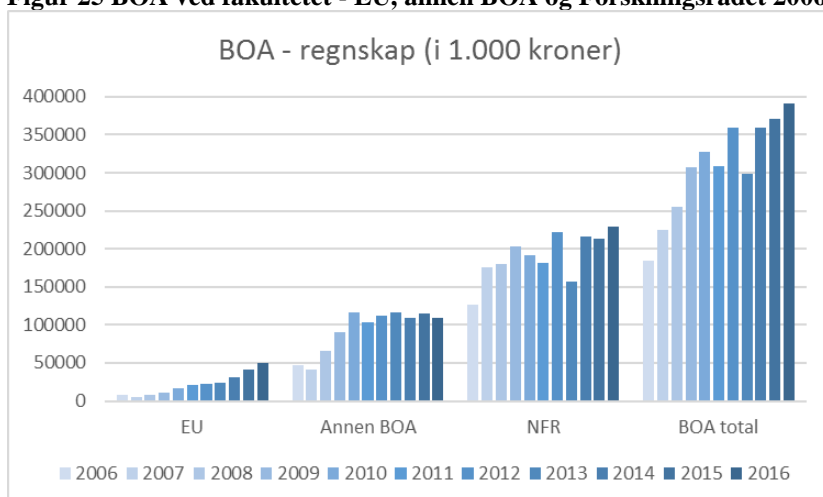
**Figur 24 Prosentandel administrative årsverk av årsverk totalt pr institutt 2006-2016**



#### 4.4 BOA-analyser

Figur 25 viser regnskapsført aktivitet for fakultetet knyttet bidrags og oppdragsfinansiert aktivitet (BOA) for årene 2006-2016.

**Figur 25 BOA ved fakultetet - EU, annen BOA og Forskningsrådet 2006-2016 (UiB regnskap)**



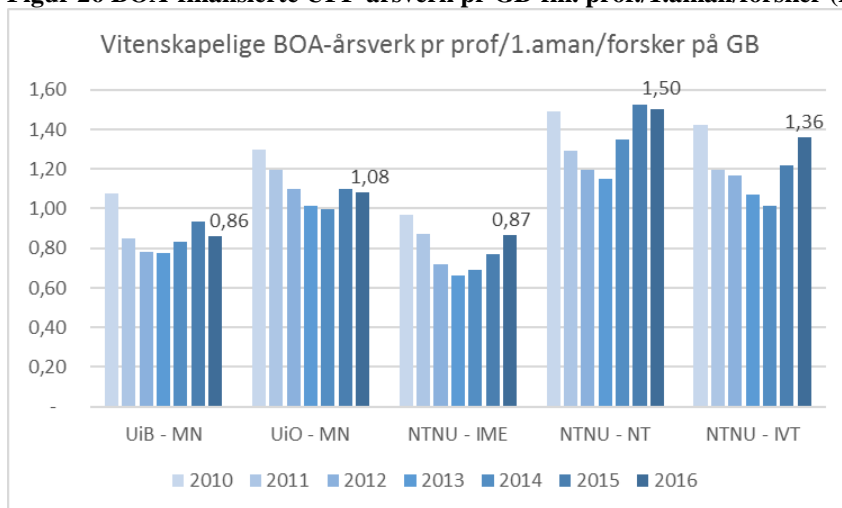
For å vurdere fakultetets BOA-suksess sammenliknet med andre realfagsfakulteter, kan vi sammenlikne BOA regnskapstall eller bevilgninger. Men ettersom infrastrukturbevilgninger gir store enkeltutslag, kan det være like relevant å se på antall BOA-finansierte UFF<sup>27</sup>-årsverk pr fast<sup>28</sup> GB-finansiert vitenskapelig årsverk over tid for å få et bilde av trender.

Figuren under viser en sammenlikning mellom vårt fakultet og realfagsfakultet ved UiO og NTNU for årene 2010-2016.

<sup>27</sup> UFF = Undervisnings-, forsknings-, og formidlingsstillinger

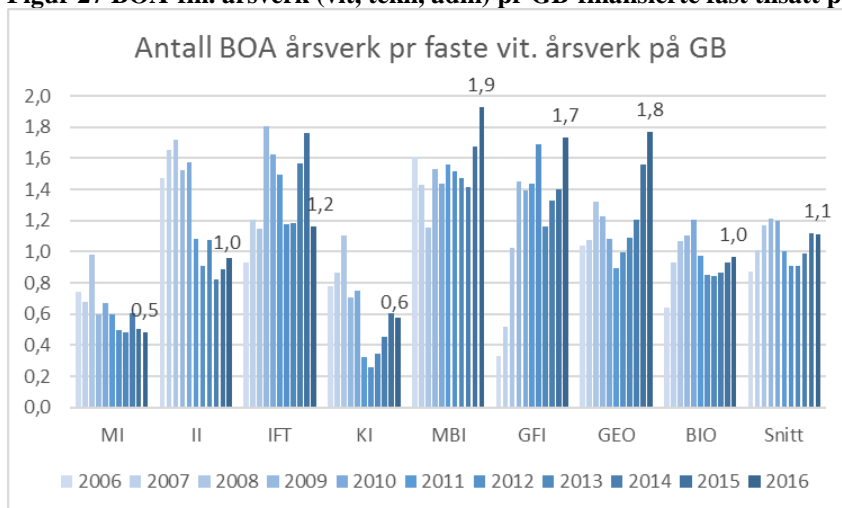
<sup>28</sup> Hovedsakelig faste! Figur 26 omfatter professorer, førsteamanuenser, amanuenser og forskere som er finansiert over grunnbudsjettet, et mindretall av disse kan være midlertidige.

**Figur 26 BOA-finansierte UFF-årsverk pr GB-fin. prof./1.aman/forsker (DBH)**



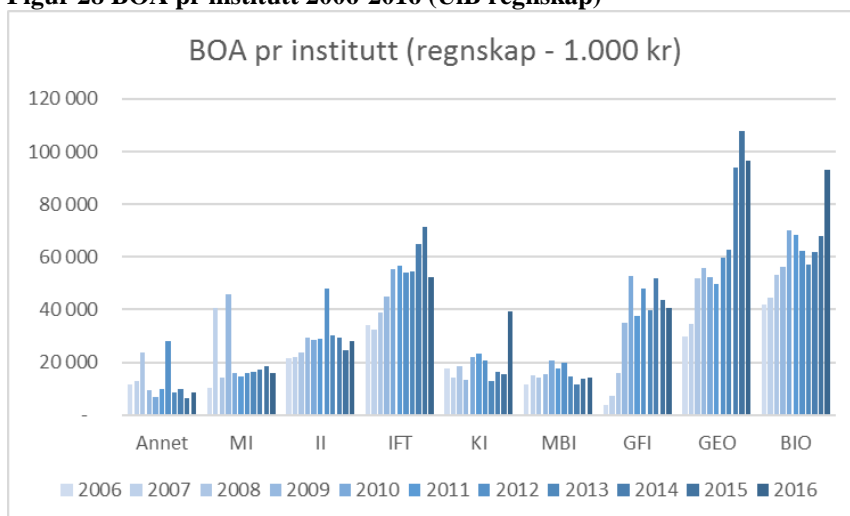
Figur 27 viser alle eksternt finansierte årsverk (ikke bare UFF-årsverk) pr fast vitenskapelige årsverk på GB for instituttene for årene 2006-2016.

**Figur 27 BOA-fin. årsverk (vit, tekn, adm) pr GB-finansierte fast tilsatt prof/1.aman/forsker (DBH)**

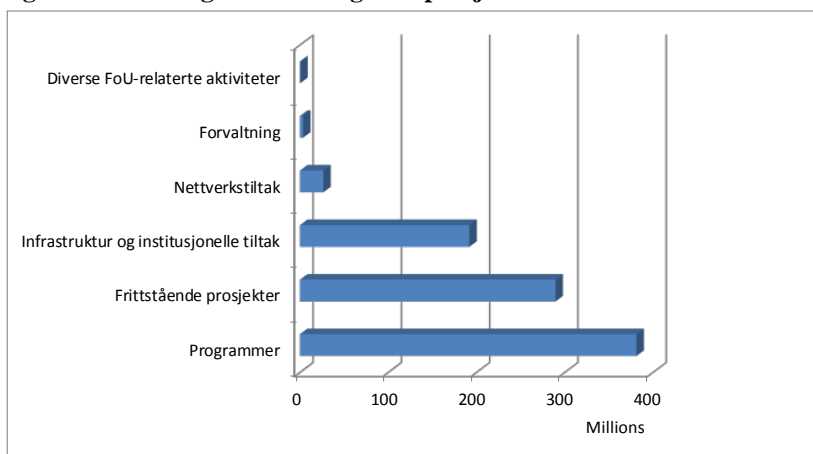


Figur 28 viser regnskapsført BOA pr institutt pr år for 2006-2016.

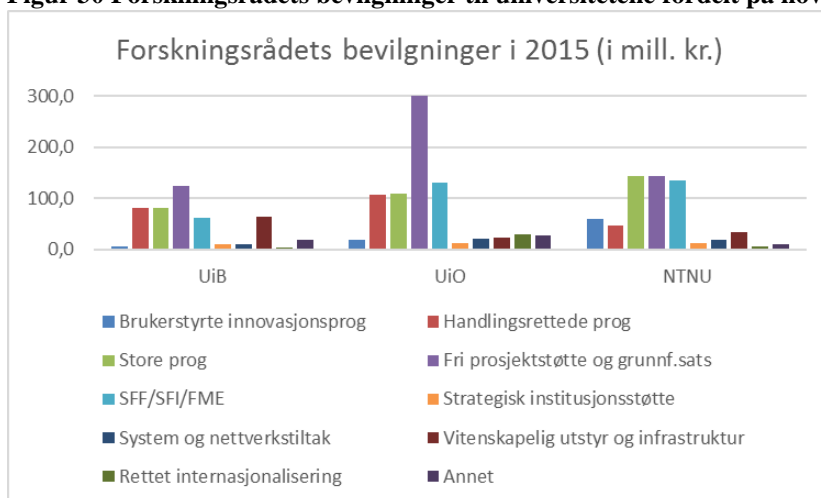
**Figur 28 BOA pr institutt 2006-2016 (UiB regnskap)**



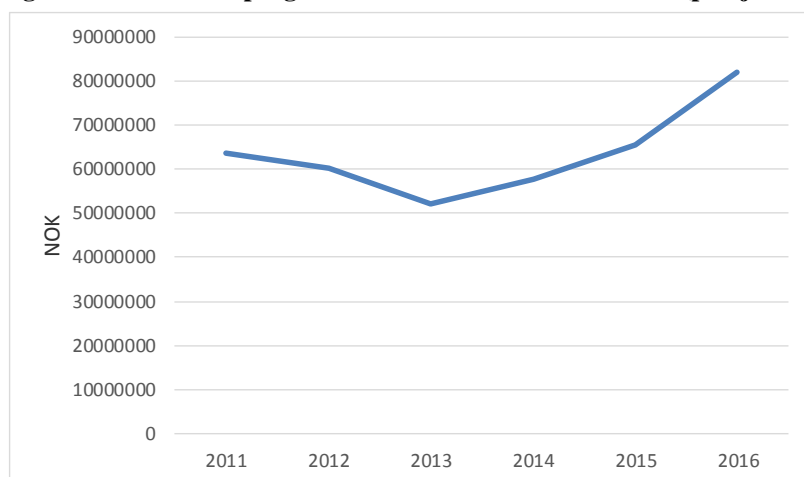
**Figur 29 Fordeling av forskningsrådsprosjekter ved fakultetet 2011-2016 (prosjektbanken NFR)<sup>29</sup>**



**Figur 30 Forskningsrådets bevilgninger til universitetene fordelt på hovedaktiviteter. Mill.kr. i 2015**

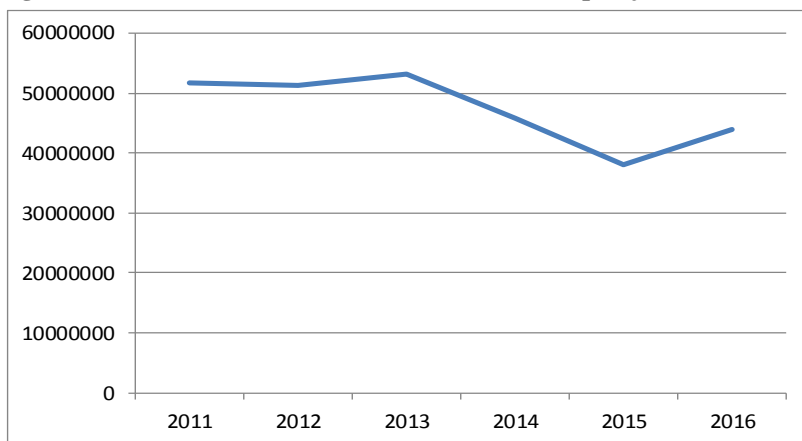


**Figur 30 Trend store programmer ved fakultetet 2011-2016 (prosjektbanken NFR)**



<sup>29</sup> Frittstående prosjekter inkluderer fri prosjektstøtte (FRIPRO), infrastruktur og institusjonelle tiltak inkluderer SFF/SFI/FME og ISP

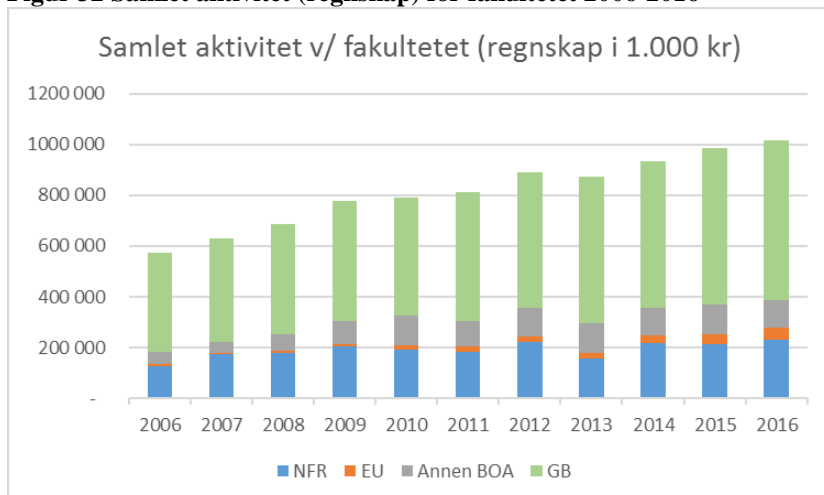
**Figur 31 Trend FRIPRO ved fakultetet 2011-2016 (prosjektbanken NFR)**



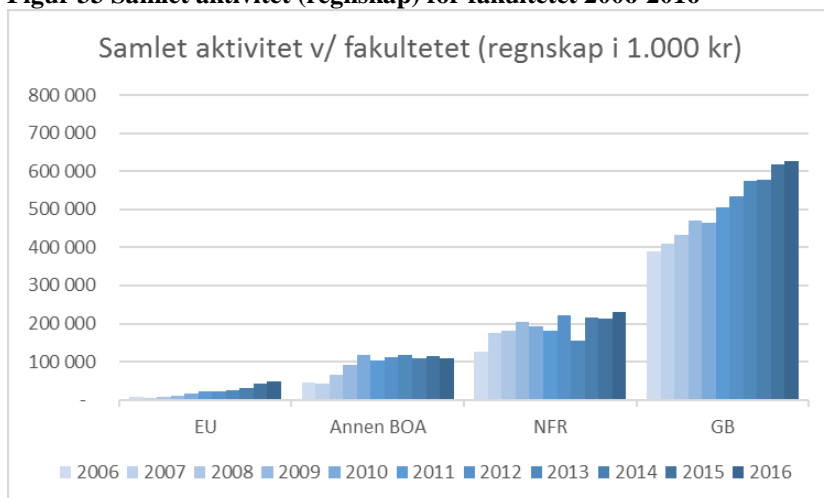
## 4.5 Kostnadsutvikling ved fakultetet

Figur 32 og 33 viser fakultetets samlede aktivitet for perioden 2006-2016. Det er først og fremst økt aktivitet på grunnbudsjettet som har bidratt til veksten i perioden.

**Figur 32 Samlet aktivitet (regnskap) for fakultetet 2006-2016**

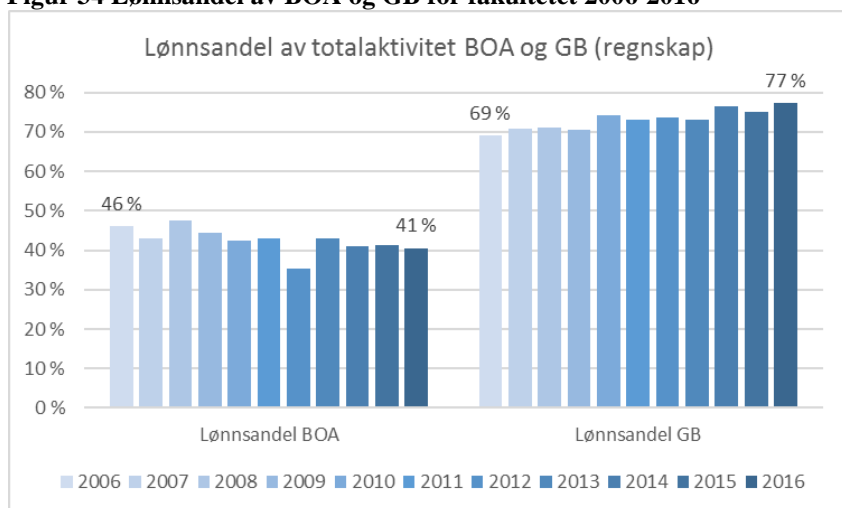


**Figur 33 Samlet aktivitet (regnskap) for fakultetet 2006-2016**



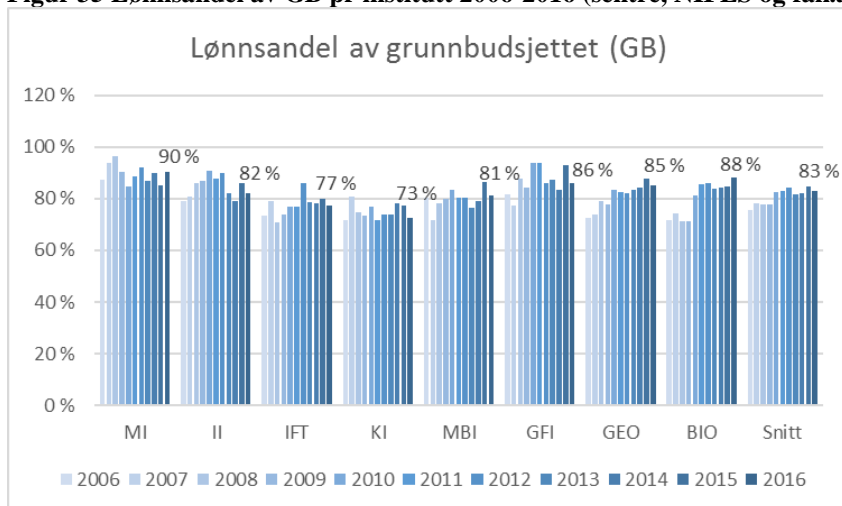
Fakultetets økonomi er i stor grad bundet opp i faste lønns- og arealkostnader (fig 34-38). Figur 34 viser at 77% av fakultetets grunnbudsjett i 2016 gikk med til å dekke lønnskostnader, mens lønnsandel på BOA var 41%.

**Figur 34 Lønnsandel av BOA og GB for fakultetet 2006-2016**

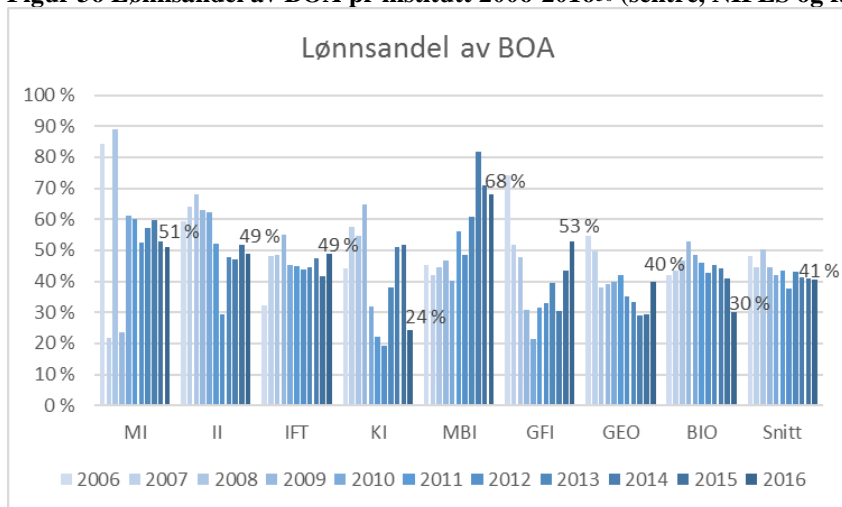


For flere av instituttene er lønnsandel av grunnbudsjettet høyere enn for fakultetet som helhet (fig 35), ettersom fakultetet dekker en del fellesutgifter som ikke er lønnsrelaterte.

**Figur 35 Lønnsandel av GB pr institutt 2006-2016 (sentre, NIFES og fak.adm. ekskludert)**

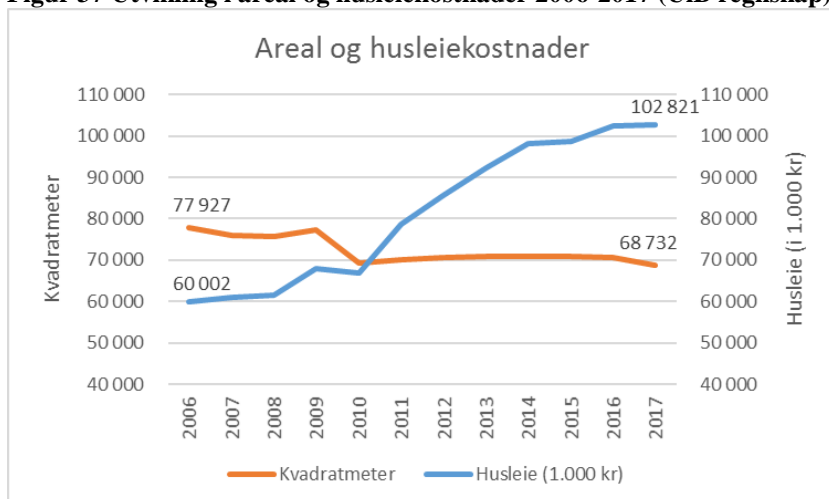


**Figur 36 Lønnsandel av BOA pr institutt 2006-2016<sup>30</sup> (sentre, NIFES og fak.adm. ekskludert)**

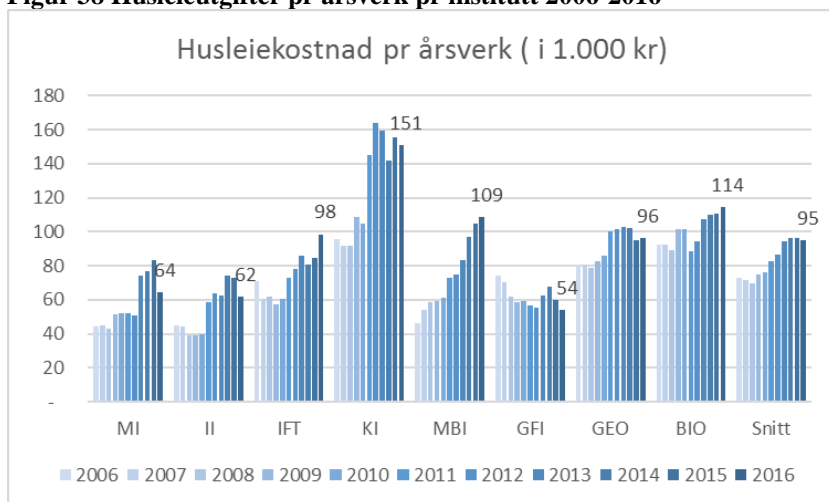


<sup>30</sup> Fellesløftprosjekter regnskapsføres som BOA og kan gi tilsynelatende høy BOA-lønnsandel. Store infrastrukturtildelinger medfører relativt sett lav BOA-lønnsandel i enkeltår.

**Figur 37 Utvikling i areal og husleiekostnader 2006-2017 (UiB regnskap)**

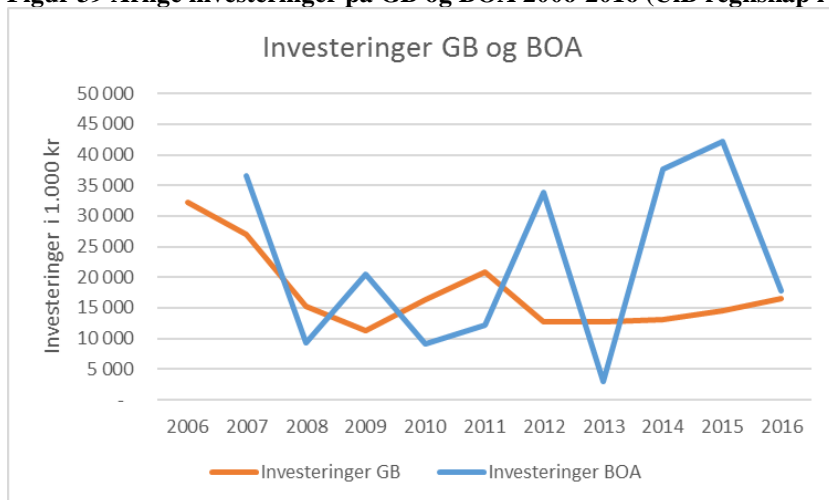


**Figur 38 Husleieutgifter pr årsverk pr institutt 2006-2016**



Investeringer over GB viser fallende tendens de siste ti år. På BOA er denne ujevn, men fakultetet har hatt god uttelling på store infrastruktursøknader de senere år.

**Figur 39 Årlige investeringer på GB og BOA 2006-2016 (UiB regnskap i 1.000 kr)**





## 4.6 Effektiviseringskutt i statlig sektor

Regjeringens krav om effektivisering av offentlig sektor har de siste årene blitt synliggjort i budsjettildelinger til statlige institusjoner gjennom et «effektiviserings- og avbyråkratiseringskutt» på 0,5% av rammen. For UiB innebærer dette et kutt på omlag 90 millioner kroner for 2015-2018, hvorav i underkant av 50% av kuttet videreføres til fakultetene.

For fakultetet har dette for perioden 2015-2017 medført et kutt på 10,5 millioner (tabell 4), og kuttet for 2018 vil minimum utgjøre 3,4 millioner. Det er viktig at fakultetet klarer å møte dette med effektiviseringstiltak for ikke å ramme utdanning og forskning.

**Tabell 4 – Hva avbyråkratiseringskuttet (som et minimum) innebærer for fakultetet 2015-2018 (1.000 kr)**

| År         | Opprinnelig kutt | Ekstrakutt   | SUM           |
|------------|------------------|--------------|---------------|
| 2015       | 2 679            |              | 2 679         |
| 2016       | 2 869            |              | 2 869         |
| 2017       | 3 197            | 1 766        | 4 963         |
| 2018       | 3 400            | ?            | 3 400         |
| <b>SUM</b> | <b>12 145</b>    | <b>1 766</b> | <b>13 911</b> |

Ekstrakuttet i 2017 skyldes omlegging til digital post. Det er usikkerhet knyttet til kuttets størrelse for 2018.

## 4.7 Utdanningskomponenter i finansieringsmodellen

Utdanningskomponentene (studiepoeng, kandidater, phd-kandidater og utvekslingsstudenter) ligger i åpen ramme i finansieringsmodellen. Belønning gis etter resultater oppnådd to år tidligere, og innebærer at resultatmidler i 2017 gis for resultater i 2015. Uttelling i 2017 for studiepoeng (60 studiepoengsenheter (STP)) og øvrige utdanningsindikatorer er vist i tabell 5.

UiB viderefører KDs modell til fakultetene med 75 % av KDs satser. Fakultetet viderefører i all hovedsak resultatmidlene til instituttene med 50% av KDs satser, men basert på treårig resultatgjennomsnitt for å unngå for store økonomiske svingninger.

**Tabell 5 – Uttelling for utdanningsindikatorer i 2017 (orientering om forslag til statsbudsjettet 2017)**

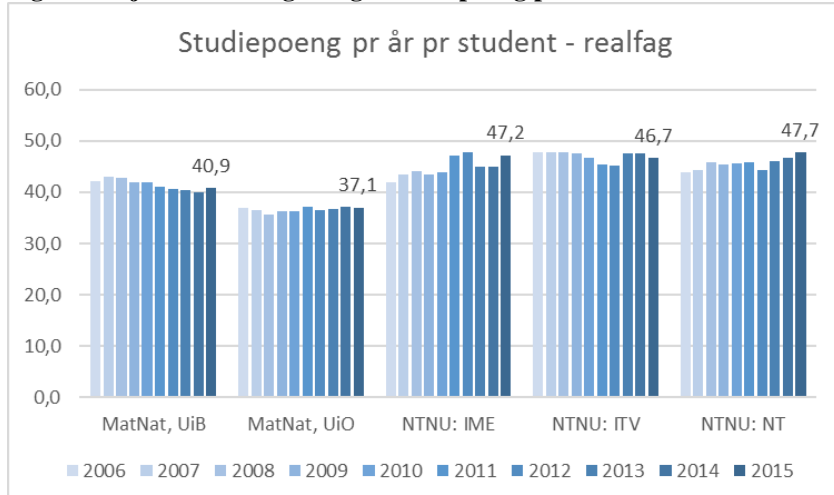
| Kategori                         | Utdanning   | Studiepoeng | Kandidatar | Kandidatar integrerte mastergradar m.m. |
|----------------------------------|---|-------------|------------|---|
| Kategori A                       | Kliniske utdanninger o.a.   | 126 000     | 95 000     | 190 000                                 |
| Kategori B                       | Utvandende musikkutdanning, arkitektur- og designutdanninger o.a.   | 96 000      | 72 000     | 144 000                                 |
| Kategori C                       | Realfag på høgre grads nivå o.a.  | 64 000      | 48 000     | 96 000                                  |
| Kategori D                       | Samfunnsvitenskaplege og humanistiske fag på høgre grads nivå, grunnskolelærerutdanning, enkelte kostnadskrevjande helsefag- og faglærerutdanninger, praktiske mediefag | 47 000      | 36 000     | 72 000                                  |
| Kategori E                       | Helsefag-, lærar- og realfagsutdanninger på lågare grads nivå   | 38 000      | 29 000     | 58 000                                  |
| Kategori F                       | Teorifag og sosialfaglege utdanninger på lågare grads nivå  | 32 000      | 24 000     | 48 000                                  |
| <b>Indikator Satsar i kroner</b> |   |             |            |   |
|                                  | Utvekslingsstudenter  | 10 000      |            |   |
|                                  | Utreisande studenter på Erasmus+-program  | 15 000      |            |   |
|                                  | Doktorgradskandidatar   | 367 000     |            |   |

#### 4.7.1 Studiepoengsproduksjon

I tillegg til å være et samfunnsproblem og uheldig for enkeltstudenter som ikke lykkes med sine studier, representerer manglende studieprogresjon tapte inntekter for fakultetet.

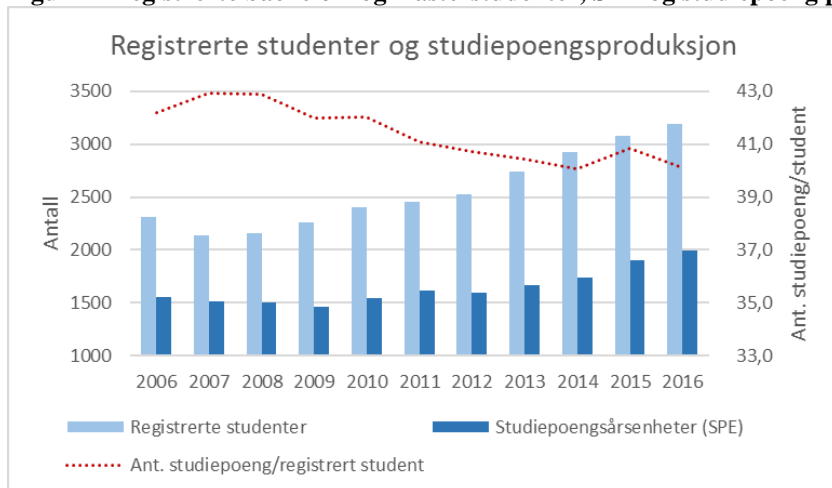
Figur 40 viser avlagte studiepoeng pr student 2006-2015 for realfagsfakultetene ved UiB, UiO og NTNU. Vi hadde årlig nedgang fra 2008 til 2014, men så en svak oppgang fra 2014 til 2015 (fra 40,07 til 40,86). UiO har lavere gjennomføringsgrad, mens den har vært høyere og samlet sett vært i vekst ved realfagsfakultetene ved NTNU.

**Figur 40 Gjennomsnittlig avlagte studiepoeng pr student ved ulike realfagsfakultet (DBH)**



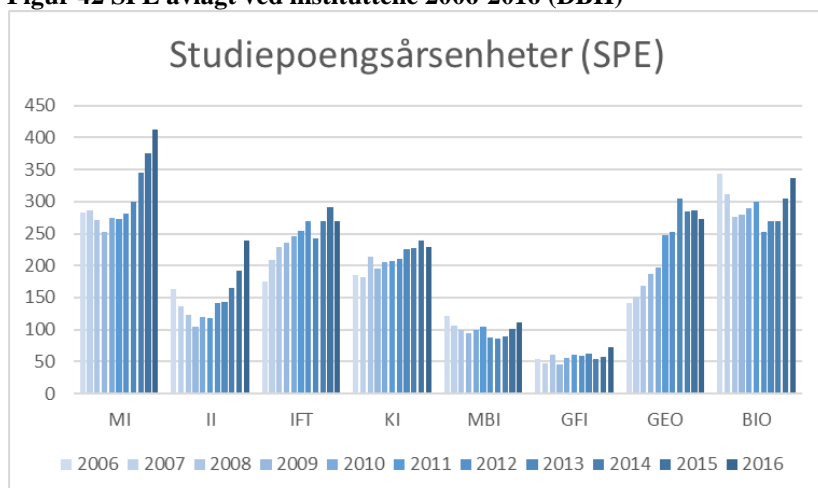
Figur 41 viser antall registrerte studenter, total studiepoengsproduksjon og gjennomsnittlig avlagte studiepoeng pr registrerte student pr år for fakultetet 2006-2016. Økningen i studiepoeng fra 2012 til 2015 skyldes flere studenter, og ikke flere studiepoeng pr student.

**Figur 41 Registrerte bachelor- og masterstudenter, SPE og studiepoeng pr stud. ved fakultetet (DBH)**

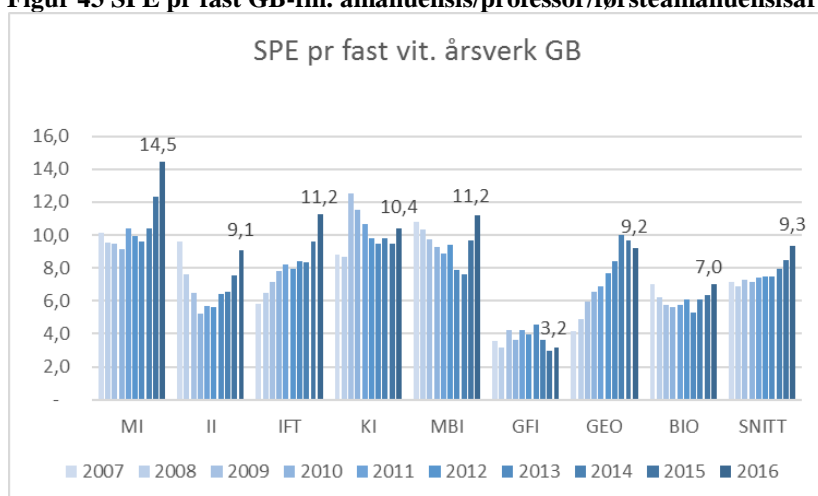


Figur 42 viser hvordan studiepoengsårsenheter (SPE) fordeler seg på instituttene og figur 43 viser denne pr faste GB-finansierte professor- og førsteamanuensisårsverk instituttvis pr år.

Figur 42 SPE avlagt ved instituttene 2006-2016 (DBH)



Figur 43 SPE pr fast GB-fin. amanuensis/professor/førsteamanuensisårsv. pr institutt (DBH)



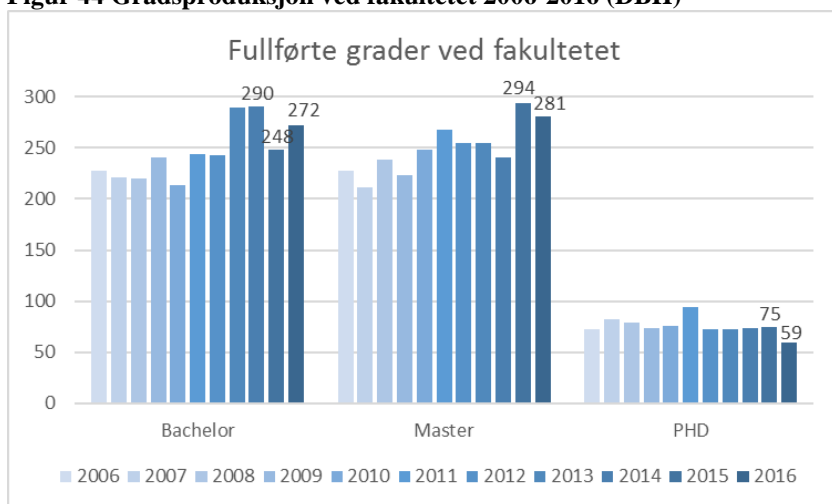
#### 4.7.2 Gradsproduksjon (bachelor, master og phd)

Fra 2017 inngår fullførte bachelor-, master- og profesjonskandidater i utdanningsinsentivene i statsbudsjettet, og uttelling for phd-kandidater er flyttet fra lukket til åpen ramme.

Figur 44 viser fullførte grader ved fakultetet 2006-2016. Av nye studenter ved fakultetet har rundt 73% intensjon om å ta en bachelor- eller mastergrad<sup>31</sup>. Opptak av bachelorstudenter har de siste årene ligget på 600-700 mens oppnådde bachelorgrader ligger under 300, og innebærer gjennomføring på under 50%. Gjennomføring på master er langt bedre, men også her er det forbedringspotensial. Fakultetet har hatt jevnt høy phd-produksjon de siste ti årene, med unntak av forventet nedgang fra 2015 til 2016 grunnet færre stipendiater (fig 46).

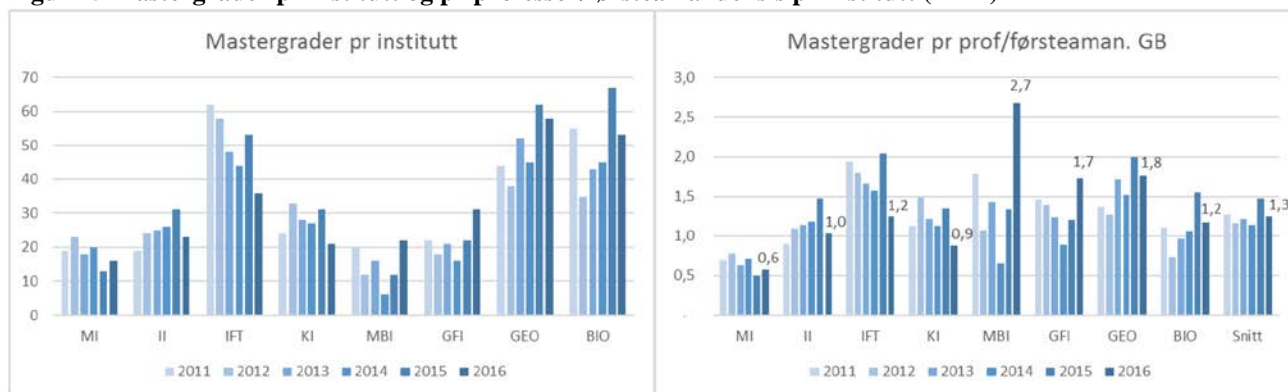
<sup>31</sup> [https://wiki.uib.no/matnat/images/a/ac/Studentkullet\\_h%C3%B8sten\\_2016.pdf](https://wiki.uib.no/matnat/images/a/ac/Studentkullet_h%C3%B8sten_2016.pdf)

**Figur 44 Gradsproduksjon ved fakultetet 2006-2016 (DBH)**



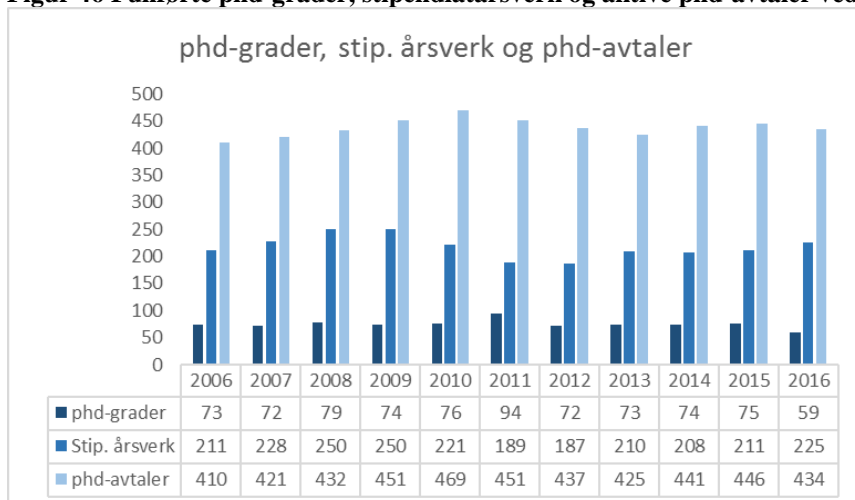
Avlagte bachelorgrader registreres ikke pr institutt, ettersom studentene tar emner fra flere institutt i graden. Mastergrader registreres instituttvis, og figur 45 viser gjennomsnittlig antall fullførte mastergrader pr år pr professorer og førsteamanuenser for de enkelte instituttene.

**Figur 45 Mastergrader pr institutt og pr professor/førsteamanuensis pr institutt (DBH)**



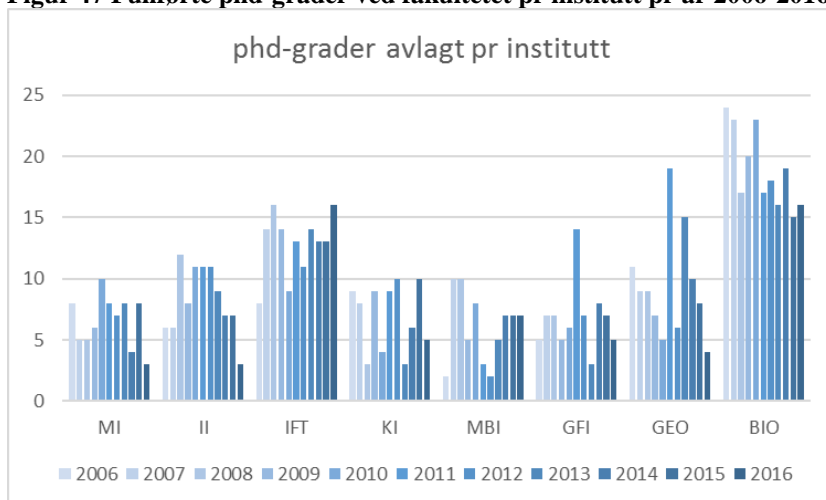
Figur 46 viser aktive phd-avtaler, stipendiatårsverk og phd-kandidater. Stipendiatnedgangen fra 2009 til 2014 skyldes dels at stillinger finansiert av Forskningsrådet dreide over mot postdoktorer og forskere, og dels fakultetets manglende tilslag på SFF, SFI og FME. Antall stipendiat har imidlertid økt fra bunnåret 2012 med 187 årsverk til 226 årsverk i 2016.

**Figur 46 Fullførte phd-grader, stipendiatårsverk og aktive phd-avtaler ved fakultetet (DBH)**

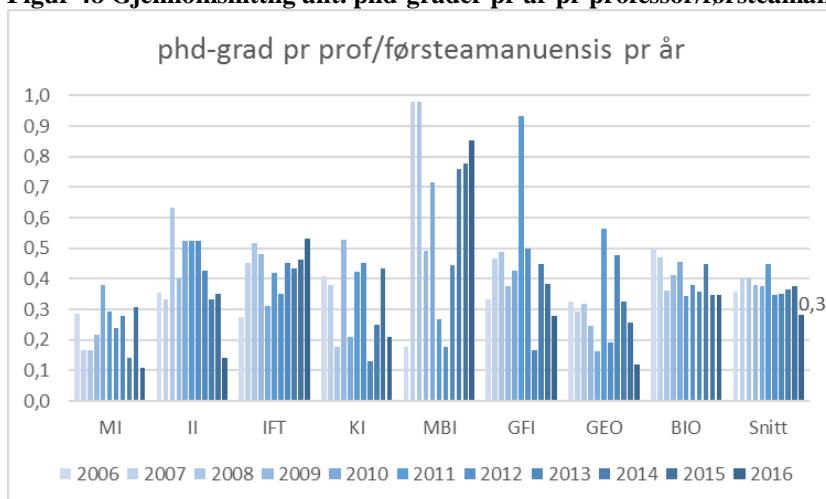


Figur 47 viser fullførte phd-grader pr institutt pr år 2006-2016. Figur 48 viser gjennomsnittlig antall phd-grader pr år for professorer og førsteamanuenser ved instituttene i samme periode.

**Figur 47 Fullførte phd-grader ved fakultetet pr institutt pr år 2006-2016 (DBH)**



**Figur 48 Gjennomsnittlig ant. phd-grader pr år pr professor/førsteamanuensis pr inst. (DBH)**



## 4.8 Forskningskomponenter i finansieringsmodellen

Indikatorer for vitenskapelig publisering, inntekter fra EU, Forskningsrådet og regionale forskningsfond og BOA-virksomhet har hver sin lukkede budsjetttramme. Det betyr at uttellingen for den enkelte institusjon vil avhenge av resultater som oppnås sammenliknet med de andre. Satsene blir beregnet hvert år på grunnlag av resultater i sektoren. Se tabell 6 for satser i 2016 og 2017.

**Tabell 6 Indikatorpriser for 2016 og 2017**

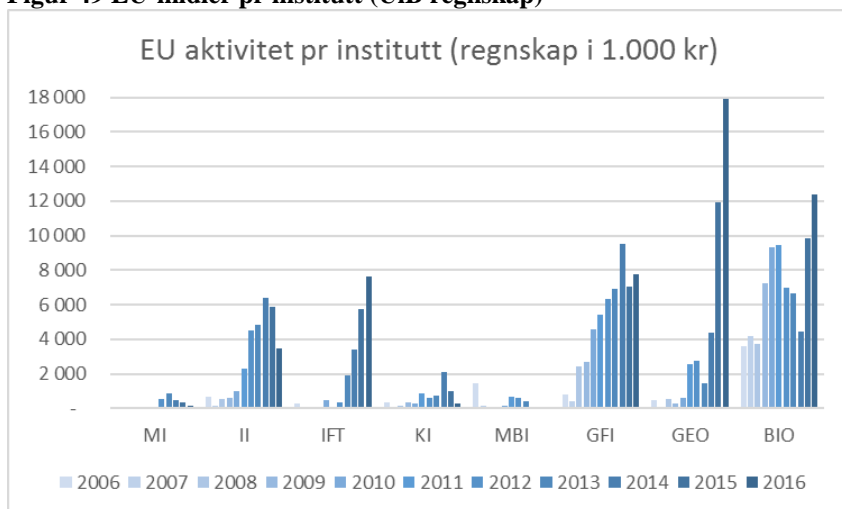
|  | Pris 2016 | Pris 2017 |
|--|-----------|-----------|
| Publiseringspoeng (pr poeng)             | 34 951    | 25 401    |
| Inntekter fra EU (pr krone)              | 1,24      | 1,37      |
| Inntekter fra Forskningsrådet (pr krone) | 0,16      | 0,12      |
| Øvrige BOA-inntekter (pr krone)          | 0         | 0,10      |

### 4.8.1 EU-indikatoren

Omfatter alle midler institusjonene blir tildelt fra EU, som EUs rammeprogram for forskning, randsonprogram/ partnerskapsprogram, utdanningssamarbeid og interregionale samarbeid.

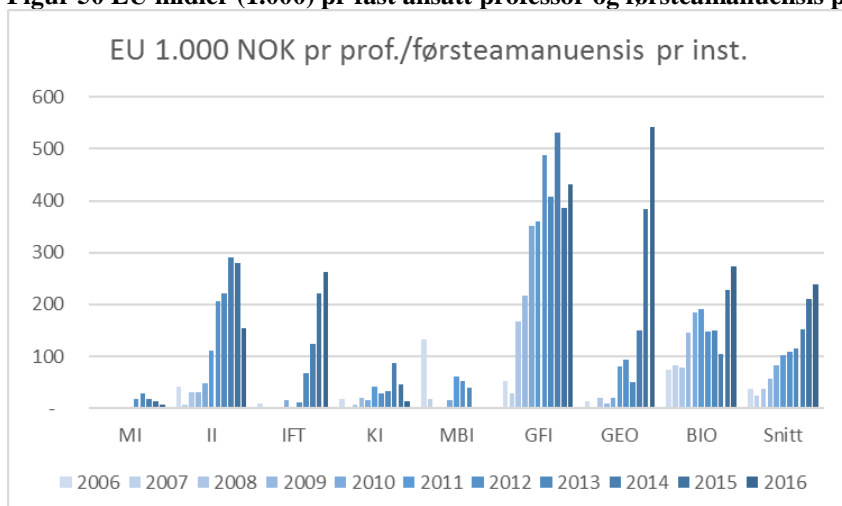
Fakultetet har de senere årene hatt en jevn økning i aktivitet finansiert av EU (fig 25) og dette er en trend som vi må arbeide for å opprettholde. Selv om alle instituttene de siste par årene har hatt noe EU finansiert aktivitet er det likevel store forskjeller i volum (fig 49).

**Figur 49 EU-midler pr institutt (UiB regnskap)**



Figur 50 viser EU midler pr fast vitenskapelig årsvert pr institutt.

**Figur 50 EU midler (1.000) pr fast ansatt professor og førsteamanuensis pr institutt (regnskap)**



#### 4.8.2 NFR-indikatoren

Gir resultatuttelling for midler fra Norges forskningsråd og regionale forskingsfond som går til forskning ved institusjonene (jf tabell 5).

Som figur 25 viser har fakultetet hatt relativt stabil forskningsrådsaktivitet fra 2009, med en liten økning i 2016.

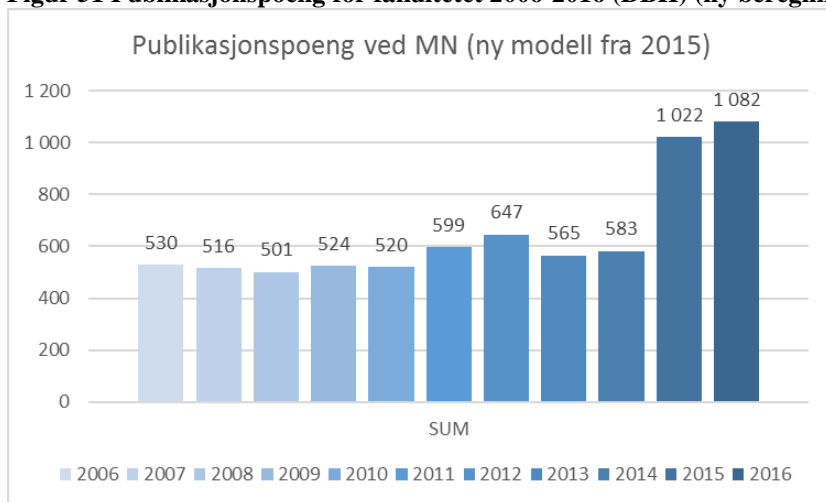
#### 4.8.3 Ny (annen) BOA-indikator

Omfatter inntekter fra bidrags- og oppdragsvirksomhet som ikke kommer fra EU, Norges forskningsråd og regionale forskingsfond. Denne er ny fra 2017.

#### 4.8.4 Publikasjonspoeng

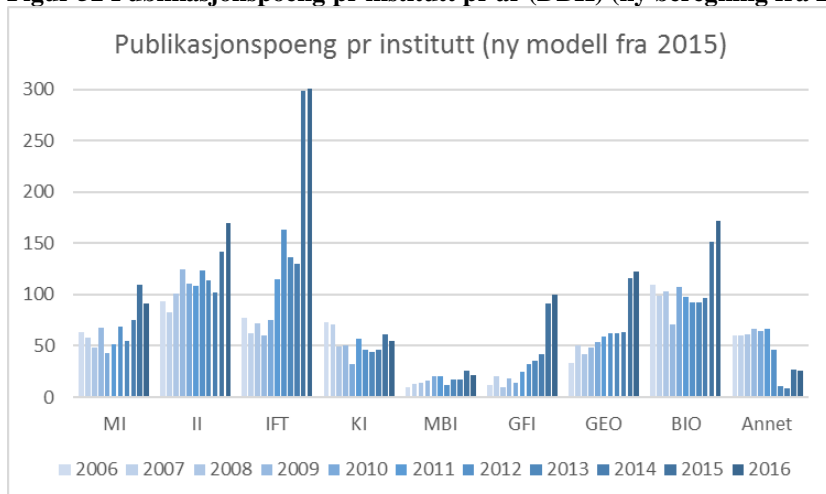
Modellen for beregning av publikasjonspoeng ble justert fra 2015 med budsjetteffekt fra 2017. Figur 51 viser at ny beregningsmodell har positiv effekt for fakultetet.

**Figur 51 Publikasjonspoeng for fakultetet 2006-2016 (DBH) (ny beregning fra 2015)**



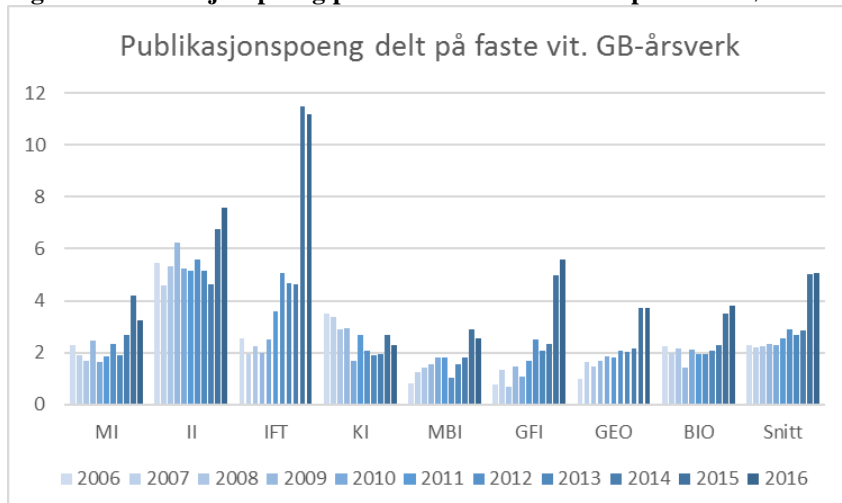
Figur 52 viser at alle instituttene har kommet positivt ut av omleggingen. Mest dramatisk er effekten for IFT og skyldes bedre uttelling for publikasjoner med mange medforfattere, som er vanlig for forskning knyttet til CERN.

**Figur 52 Publikasjonspoeng pr institutt pr år (DBH) (ny beregning fra 2015)**



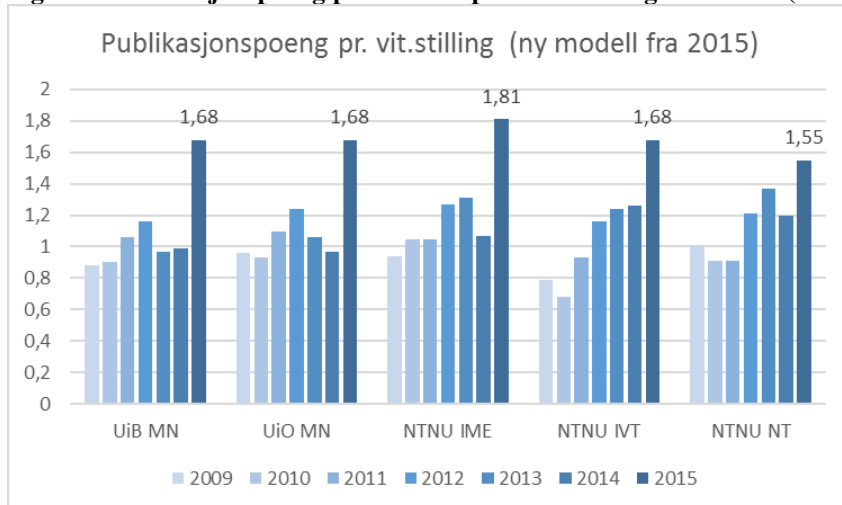
Figur 53 viser publikasjonspoeng pr fast vitenskapelig årsverk på grunnbudsjettet for de ulike instituttene.

**Figur 53 Publikasjonspoeng pr fast ansatt amanuensis/professor/førsteamanuensis på GB**



Figur 54 viser publikasjonspoeng pr vitenskapelig årsverk for realfagsfakulteter ved UiB, UiO og NTNU. Det er ingen store forskjeller, og alle har positiv effekt av ny beregningsmodell.

**Figur 54 Publikasjonspoeng pr vit. årsv. pr år for realfagsfakulteter (DBH) (ny beregning fra 2015)**



#### 4.9 Økonomi i nye studieplasser

Tildeling av nye studieplasser har stor økonomisk effekt. Et eksempel på dette kan vi finne i Orientering til statsbudsjettet 2017 for universitet og høyskoler (tabell side 36), der det framgår at:

For ti treårige studieplasser i kategori E (bachelor) får fakultetet en basistildeling på kr. 71.000 pr studieplass pr år. Det vil si at når studiet er ferdig utbygd (tatt opp 3 bachelorkull) har vi fått  $3 \times 10 \times 71.000 \text{ kr} = 2\,130\,000 \text{ kr}$ . i varig basistildeling. I tillegg kommer belønningsmidler for studiepoengene studentene tar.

Det forventes at hver studieplass gir 60 studiepoengenheter pr år i gjennomføring.



## 5 Innsatsområder mot 2030

Det er all grunn til å anta at sektoren vil møte større forventninger, større grad av politisk styring og hardere konkurranse om både eksterne midler og grunnbevilgningen. Samtidig forventes den offentlige finansieringen av sektoren å svekkes. Dette er tydelige internasjonale utviklingstrekk, selv om den norske UH-sektoren så langt har vært skånet for de store nedskjæringer andre nordiske og europeiske land opplever.

Kapittel fire viser at fakultetet har tapt forsknings- og utdanningskapasitet relativt til andre fagområder ved UiB og til realfagsfakulteter ved UiO og NTNU de siste 15 år. Ny finansieringsmodell fra 2017 ser ut til å forsterke effektene ytterligere.

UiO og NTNU vokser som resultat av omfordelingseffekter på grunn av mer BOA og bedre resultater på indikatorer som styrer resultattildelingene over statsbudsjettet. Dersom den økonomiske veksten i sektoren avtar er det reell fare for nedskalering av UiB om vi ikke snur utviklingen. Nedskalering vil i særlig grad kunne ramme kostnadskrevende fag som våre.

For å styrke konkurranseevnen innen en konstant (eller nedadgående) ressursituasjon, må vi få mest mulig ut av ressursene vi forvalter. Fakultetet er komplekst, og det er ikke gitt hva som er de beste mekanismene eller den mest optimal organiseringen for å få dette til. Fakultetet har alvorlige utfordringer i lys av dagens finansieringssystem. Dette fordrer sterkere strategisk koordinering og prioriteringer på tvers av instituttene, i tillegg til at vi må ha et kritisk blikk på utgiftssiden.

Skal vi lykkes i å skape gode vilkår for fakultetets fagområder fram mot 2030 må fakultetet tilstrebe en 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

I det følgende drøftes mulige tiltak for å styrke fakultetet i henhold til ovennevnte hovedutfordringer. I kapittel seks går vi nærmere inn på spørsmål om organisering.

### 5.1 Mer ekstern forskningsfinansiering (BOA)

Forventninger om at forskning skal bidra til å løse viktige samfunnsutfordringer er drivende for nasjonal og internasjonal forskningsfinansiering. Potensialet for vesentlig BOA-vekst ligger derfor i stor grad innen tematiske og komplekse problemstillinger som krever disiplinovergripende samarbeid.

Som breddefakultet med sterke disipliner har vår eksterne portefølje hovedsakelig vært innrettet mot grunnleggende forskningsprosjekter. Den har i mindre grad vært innrettet mot forskningsprosjekter i samarbeid med næringslivet, der det finnes virkemidler fakultetet bør utnytte bedre, særlig i samarbeid med regional industri og næring.

Tematisk forskningssamarbeid står sentralt i fakultetets strategi, særlig knyttet til profilområder (marin, klima og energi) og strategiske utviklingsområder. Innen klima og marin har UiB omfattende eksternt finansiert aktivitet og en ledende posisjon nasjonalt.

Innen klima er Bjerknessenteret en sterk merkevare med stor ekstern portefølje, og med en posisjon som blant har bidratt til at Senter for klimadynamikk har egen basisbevilgning fra KD. UiB og Bergen sin posisjon innen klimaforskning er viktig også for vår marine aktivitet. De to profilområdene overlapper også faglig.

UiB er blant de norske universitetene med størst bevilgning fra Forskningsrådet innen tema *marin*. UiBs marine profil skal imidlertid styrkes ytterligere, og fakultetet bør ha ambisjon om sterkere vekst på dette området enn de vi konkurrerer med. Fordeling av forskningsressurser baseres på vitenskapelig kvalitet og politiske prioriteringer. Per i dag skjer ingen automatisk «assosiering» mellom *marin forskning* og *Bergen* hos bevilgende myndigheter. Etablering av en marin klynge vil, sammen med intern satsing på marin forskning og utdanning, kunne bidra til større synlighet hos bevilgende myndigheter.

Energi skiller seg fra de to andre profilområdene i volum. Vi har god aktivitet innen petroleum bygget over flere tiår, og økende aktivitet innen fornybar. Den nasjonale konkurransen innen fornybar energi er imidlertid krevende, og vi må bli langt bedre på å profilere faglige styrker og bli mer synlig i det nasjonale landskapet.

Strategisk innsats for økt BOA vil kreve lederoppmerksomhet, bedre koordinering og tiltak knyttet til:

- Rolledeling for «sterkere innflytelse» på strategi-, profil og utviklingsområder
- Langsiktig arbeid opp mot store virkemidler som SFF, SFI og FME
- Karriereutvikling for neste generasjons senter-/forskningsledere
- Økt forskningskapasitet gjennom flere forskere i fast stilling
- «Drivhus»-mekanismer for nye forskningsinitiativ og gjennombruddsforskning
- Infrastrukturtilgang
- Administrativ søknads- og prosjektstøtte

#### 5.1.1 Rolledeling for «sterkere innflytelse» på strategi-, profil- og utviklingsområder

For å posisjonere og synliggjøre Bergen, UiB og fakultetet bedre må vi være til stede i relevante strategiske fora, møter og delegasjoner, særlig innen profilområdene. Her er faglig lederkapasitet viktig for at fakultetet skal være «på hugget» og i tidlig nok inngripen når dagsorden settes.

Fakultetet bør styrke deltakelsen i fora der faglige og strategiske prioriteringer diskuteres og spilles inn til virkemiddelapparatet. Dette er tid- og ressurskrevende, og fordrer god vurdering av relevans. Dette må gjøres dels av forskerne selv, men også av faglig ledelse på institutt og fakultet. Sannsynligvis er fakultetet ikke tilstrekkelig og/eller systematisk nok representert i flere strategisk viktige fora pr i dag.

Fakultetet har marin, klima og energi som sine overordnede tematiske profilområder. Som følge av lang historie er det marine fagområdet det største disiplinovergripende tema, og bidrar også sterkt til UiBs profil utad. Det er imidlertid ingen selvfølge at dette området har best vekstvilkår innenfor dagens disiplinorganisering ettersom marin forskning ikke er noen «stor akademisk disiplin» samtidig som den krever svært kostbar infrastruktur. Det har vært diskutert i arbeidsgruppen om det kunne være hensiktsmessig å skille ut den marine virksomheten i et eget fakultet (fysisk eller virtuelt), men gruppen har ikke falt ned på en slik anbefaling.

Fakultetet er vertsfakultet for UiBs marine satsing, og fakultetets dekan eller en av prodekanene skal være «marin dekan» for UiB framover. Fakultetet har nylig ansatt en marin direktør for å bistå marin dekan med koordinering og lederstøtte. Fakultetet skal også være

vertsfakultet for UiBs satsing på klima og energiomstilling. Fakultetets organisering av profil- og strategiske utviklingsområder må koordineres godt med UiBs satsingsområder (Marin, Klima og energiomstilling og Globale samfunnsutfordringer).

For å sikre både profil- og strategiske utviklingsområder gode vilkår trengs langsiktig strategisk planlegging, insentiver og ressursmessige prioriteringer. Fakultetet har et særskilt ansvar for å se til at disse områdene sikres gode utviklingsmuligheter.

#### *Anbefaling*

- Ledergruppen bør gjennomgå og avklare arbeidsdeling knyttet til hvilke nettverk og fora fakultetet bør delta (evt ikke delta) i nasjonalt og internasjonalt, inkludert «ad hoc invitasjoner» til møter der fakultetet bør være representert.
- Ledergruppen bør fordele ansvar for å gi innspill til fora der fakultetet ikke er representert, feks Energi 21, departementer, politiske beslutningstakere mm.
- Ledergruppen bør fordele faglig- og administrativt ansvar for utvikling av fakultetets profilområder og strategiske utviklingsområder. Disse må være godt koordinert med UiBs strategiske satsingsområder (marin, klima og energiomstilling og globale samfunnsutfordringer). Utviklingen må skje i nær samhandling med eksterne samarbeidspartnere og med fokus på ekstern finansiering, utdanning og innovasjon.

#### 5.1.2 Langsiktig arbeid opp mot store virkemidler som SFF, SFI og FME

Sentervirkemidlene i Forskningsrådet bidrar til langsiktig finansiering, faglig profilering og stor følgeaktivitet, og dermed til å styre det nasjonale forskningslandskapet gjennom kapasitetsbygging og profilering.

Fakultetet har de senere år styrket støtten til prosjektleder for sentersøknader, uten at dette har resultert i tilslag. Ulike sentertyper krever ulik tilnærming. Det går et skille mellom SFF, et rent vitenskapelig virkemiddel som skal bidra til grensesprengende forskning, og SFI/FME med industrideltakelse og sterkt innovasjonsfokus.

For SFI og FME trengs langsiktig industrisamarbeid for å bygge gode konsortier. Søknadene må være fundert på samarbeid, der industrien involverer seg i prosjektets problemstillinger. Det fordrer industrirelevante faglige problemstillinger og lederinvolvering fra alle parter i samarbeidet for å håndtere problemstillinger underveis i søknadsprosessen.

#### *Anbefaling*

- SFF: Ledergruppen bør foreta en gjennomgang av siste SFF-søknadsrunde for å identifisere eventuelle områder for forbedring til neste utlysning
- SFI/FME: Ledergruppen bør etablere mekanismer for langsiktig industri- og næringslivssamarbeid. En mekanisme kan være å allokere stipendiatstillinger som skal forske på problemstillinger i samarbeid med industrien.
- SFI/FME: Ledergruppen bør legge søknadsprosessløp som sikrer tidlig prioritering mellom ulike initiativ, og deretter sterk lederinvolvering fram til fullstendige søknader.

### 5.1.3 Karriereutvikling for neste generasjons senter-/forskningsledere

Erfaring fra 15 år med senterordninger, viser at senterledere er sentrale drivere for fakultetets faglige virksomhet, kapasitetsbygging og profilering.

SFF, SFI og FME krever særlig kompetente prosjektledere for å utarbeide søknader, lykkes i konkurransen og for senterledelse. For å oppnå flere sentre og andre fremragende forskningsgrupper er det viktig å bygge karrieren til fremtidens forskningsledere. Til det trengs både erfaring fra forskningsledelse og strategisk kompetanse. Fakultetet har flere potensielle senterledere med stor faglig aktivitet og godt tilslag på eksterne prosjekter.

Fakultetet bør arbeide mer målrettet med rekruttering av og karriereutvikling for yngre forskertalenter. Dette skjer i dag til dels gjennom BFS-ordningen som gir mulighet til å bygge egen forskningsgruppe og kvalifisere til professorat ved UiB. BFS-stipend krever store forpliktelser fra UiB, og det er viktig at prosjektledere får tilstrekkelig faglig og administrativ støtte og avklarte forventninger ved prosjektstart.

#### *Anbefaling*

- For et mer systematisk arbeid med å bygge fremtidens senter- og forskergruppeledere bør fakultetet gjennomgå hvordan BFS-ordningen så langt har bidratt, og hvordan (BFS)forskningsgruppene har utviklet seg, og om det er behov for tiltak for å støtte ytterligere opp om mulighetene BFS gir for å utvikle forskningsledere.
- Kandidater med ERC Starting- eller Consolidator<sup>32</sup> Grant bør sikres samme mulighet som BFS-stipendiater, gjennom at det lyses ut fast stilling innen fagområdet etter endt prosjektperiode (gitt opparbeidet professorkompetanse).
- Fakultetet bør ha et systematisk lederutviklingstilbud for potensielle forsknings- eller senterledere.

### 5.1.4 Flere forskere i fast stilling

Fakultetet bør legge bedre til rette for å etablere permanent virksomhet basert på BOA, og der fast ansatte forskere har en naturlig plass. I dette ligger det behov for noe mer risikotoleranse for eventuell bortfall av eksternt finansiering. Flere fast ansatte forskere vil gi fakultetet styrket forskningskapasitet. Særlig bør styrket forskningskapasitet være et mål rundt yngre professorer/førsteamanuenser med stort potensial for forskningsledelse.

Flere faste forskere ved fakultetet vil også antatt måtte bli en konsekvens av arbeidet for å redusere midlertidigheten i sektoren, og fakultetets og UiBs innstramming i bruk av postdoktorstillinger.

#### *Anbefaling*

- Fakultetet bør øke antall fast ansatte forskere på eksterne midler for å styrke forskningskapasiteten og særlig støtte opp om aktiviteten til yngre professorer/førsteamanuenser med stort potensial for forskningsledelse. Ledergruppen bør identifisere miljøer med så stor og vedvarende eksternt portefølje at dette kan være naturlig, og vurdere mekanismer som kan bidra til å spre risikoen for bortfall av inntekter noe.

---

<sup>32</sup> De fleste på consolidator-nivå vil allerede være fast ansatt

### 5.1.5 «Drivhus»-mekanismer for nye forskningsinitiativ og gjennombruddsforskning

Nye forskningsinitiativ vil i all hovedsak måtte finansieres av eksterne midler. Forskningsgrupper som samarbeider internt om finansiering av nye forskningsideer har større muligheter for å lykkes enn enkeltforskere. For at flere skal delta i søknads- og prosjektsamarbeid trengs rollemodeller som bygger kultur for prosjektsamarbeid i hele forskningsgruppen. Dette kan stimuleres gjennom lederutvikling, fokus på utvikling av forskningsgrupper, gjennom systematisk karrierebygging og bygging av kompetanse på søknadsskriving.

Faglige og administrative rammer bør i større grad legges til rette for å kunne håndtere tverrfaglige initiativ. For å stimulere og støtte forskningsinitiativ som krysser disiplingrenser bør fakultetet også etablere støtteordninger som brofinansiering, såkornsmidler eller liknende. Det er også viktig at belønningsmekanismer i (den nye) budsjettmodellen ikke gir dis-incentiver for samarbeid.

#### *Anbefaling*

- Prosjekter bør i større grad finansiere teknisk og administrativ støtte til prosjektet, samt bruk av infrastruktur.
- I utvikling av ny budsjettmodell for fakultetet bør det legges inn mekanismer for å støtte nye faglige initiativ og støtte til fremragende forskere/miljøer som kan føre til gjennombruddsforskning. Budsjettmodellen bør også innrettes slik at det ikke oppstår dis-incentiver for samarbeid på tvers og/eller for å søke eksterne midler.
- Ledergruppen bør prioritere innsats som kan bidra til god utvikling av forskningsgruppene og sikre mulighet for kompetansebygging og støtte til søknadsskriving.

### 5.1.6 Infrastrukturtilgang som virkemiddel for satsinger og rekruttering

God forskningsinfrastruktur er nødvendig for å være internasjonalt konkurransedyktig innen våre fagområder. Fakultetet har hatt godt tilslag på infrastruktursøknader de senere år, og har et godt samarbeid med HI om drift av forskningsfartøy. Infrastrukturen gjør oss attraktive som samarbeidspartner i forskningsprosjekter og i rekruttering av internasjonale toppforskere.

Sannsynligvis kan fakultetet utnytte forskningsinfrastrukturen vår enda bedre i profilering og større grad av samarbeid regionalt, nasjonalt og internasjonalt. Fakultetet må arbeide strategisk for å vedlikeholde og videreutvikle infrastrukturen. Dette må i hovedsak skje gjennom BOA, men også gjennom strategisk bruk av midler til vitenskapelig utstyr over grunnbudsjettet. Det er en utfordring å finansiere «mellomstort» utstyr, og kanskje vil det være hensiktsmessig med sjeldnere og større tildelinger til instituttene. Fakultetet bør ta et særlig ansvar for vedlikehold og investeringer i til infrastruktur som benyttes av flere institutt.

#### *Anbefaling*

- Fakultetet bør arbeide strategisk og systematisk inn mot UiBs infrastrukturutvalg, FA, Forskningsrådet, EU og andre finansieringskilder, samt tilrettelegge for nettverk og samarbeid, for å sikre fakultetet infrastruktur som gjør våre fagmiljø konkurransedyktige og attraktive for samarbeidspartnere.
- Fakultetets ledergruppe bør vurdere innretning og fordelingsmønster på midler fakultet avsetter til vitenskapelige utstyr, og ta et særlig ansvar for infrastruktur som benyttes av flere institutt.

### 5.1.7 Administrativ søknads- og prosjektstøtte

Sterkere tematisk innretning på forskningsprogrammer øker kompleksiteten for potensielle søkere. Informasjon om finansieringsmuligheter blir mindre intuitiv, krever større grad av bearbeidelse og gjerne innsikt i strategiske prosesser. For en del av våre forskere er dette uproblematisk, og de opparbeider kompetanse og erfaring med søknadsprosesser innen ulike virkemidler. For andre er det krevende å orientere seg i finansieringslandskapet, særlig når det gjelder EU.

Flere institutter har forskningsrådgivere som bidrar med lederstøtte og målrettet informasjon til fagmiljøene. De skreddersyr informasjon om utlysninger, kvalitetssikrer søknadsprosesser og gir søknadsstøtte til enkeltforskere. Det er imidlertid store ulikheter i den forskningsadministrative støtten forskere ved fakultetet får. I AU rapporten<sup>33</sup> kan vi lese:

«Når det gjelder forskningsadministrativ støtte ser arbeidsgruppen det som nødvendig at det avklares hvilken forskningsadministrativ støtte alle institutt bør ha tilgang til. I dagens modell er den for mange vitenskapelige ansatte i hovedsak begrenset til budsjetteringsstøtte. Dersom man skal utvide den administrative støtten til også å gjelde mer informasjonsarbeid og søknadsstøtte, vil det kreve ekstra ressurser.»

BOA er ujevnt fordelt på fakultetet, særlig når det gjelder EU. I 2015 stod BIO, GEO og GFI for rundt 2/3 av EU inntektene, de samme instituttene som har forskningskoordinatorer i 100% stilling. Fakultetet har sannsynligvis for få administrative ressurser knyttet til BOA sett i forhold til ambisjonene for BOA-vekst.

UiBs BOA-team bidrar med institusjonell tilrettelegging og - kompetanse på EU og større virkemidler i Forskningsrådet (Infrastruktur, SFF og SFI). For optimal utnyttelse av BOA-teamets kompetanse kreves et «mottaksapparat» med oversikt over lokal faglig aktivitet. BOA-teamet bidrar på leder- og forskningskoordinatornivå, men kan ikke dekke behovet for lokal lederstøtte og hjelp til enkeltforskere knyttet til søknader og drift av prosjekter.

#### *Anbefaling*

- Ledergruppen bør vurdere modeller der BOA-finansiering bidrar til å øke den forsknings-administrative kapasiteten slik at det blir bedre samsvar mellom administrativ kapasitet og vekstambisjoner.

## 5.2 Mer forskning og utdanning på tvers av disiplinene

Rammebudsjetter, resultatansvar, belønningsmekanismer og mangel på mekanismer som stimulerer til samhandling bidrar til «skott» mellom instituttene. Den enkelte vitenskapelige ansatte opplever det ikke nødvendigvis som problematisk å samarbeide med ansatte ved andre enheter. Men når *formaliserte aktiviteter* skal krysse enhetsgrenser blir samarbeid ofte oppfattet som krevende.

#### *Anbefaling*

- Fakultetet bør avsette ressurser fra 2018 med en opptrappingsplan, til såkornsmidler og insentiver for å fremme faglig synergi og -samarbeid på tvers av instituttene. Ledergruppen bør utarbeide omforente kriterier for bruk av midlene.
- Det bør gis større fleksibilitet for samlokalisering av flerfaglige grupper.

---

<sup>33</sup> [http://www.uib.no/sites/w3.uib.no/files/attachments/rapport\\_aof\\_endelig\\_0202\\_0.pdf](http://www.uib.no/sites/w3.uib.no/files/attachments/rapport_aof_endelig_0202_0.pdf)

- Ledergruppen bør etablere felles praksis og policy for hvordan prosjekter skal budsjetteres og driftes for å bidra til enklere prosjektsamarbeid på tvers av instituttene.
- Etablering av mekanismer for samarbeid, for eksempel «Gemini-sentra», med datterselskapene Uni Research og CMR bør gis høy prioritet.
- I tidlig planleggingsfase for utlysning av fast vitenskapelig stilling ved et institutt, skal ledergruppen sammen diskutere om det er mulig å gi stillingen en innretning som tilrettelegger for mer samarbeid på tvers av instituttene, eller på annen måte kan medvirke til synergieffekter utover instituttet vedkommende skal tilsettes på.

### 5.3 Økt inntekt på konkurranseutsatte deler av grunnbudsjettet

Indikatorer for resultatuttelling i finansieringsmodellen for sektoren er gjennomgått i kap. fire.

#### 5.3.1 Forskningsindikatorer

Dersom fakultetet lykkes i å øke BOA-inntektene, vil vi også gjøre det bedre på resultatindikatorer på grunnbudsjettet knyttet til forskning (inntekter fra Forskningsrådet, EU-inntekter og andre BOA-inntekter jf. 4.2.2 og 4.8). Ventelig vil vi da også gjøre det bedre på publikasjonspoengindikatoren. Etersom disse indikatorene har «lukket ramme», og vi konkurrerer med andre institusjoner, er dette usikre inntekter. Det vesentlige for fakultetet er å øke selve BOA-inntektene, og arbeidsgruppen gir i avsnitt 5.1 anbefalinger knyttet til dette.

#### 5.3.2 Utdanningsindikatorer

Det er viktig med strategisk oppmerksomhet på indikatorer som ligger i den åpne rammen (studiepoeng, fullførte grader og utveksling). Fakultetet har et særlig inntekspotensial i å oppnå flere fullførte bachelorgrader og flere studiepoeng pr år pr student, i tillegg til å øke antall stipendiater og phd-gjennomføringen.

#### *Anbefalinger*

- Fakultetet bør tilstrebe å konsentrere undervisningsinnsatsen for å heve kvaliteten i sentrale emner i størst mulig grad. Duplisering bør begrenses, og fakultetet bør vurdere om den totale emneporteføljen er optimal.
- I ny økonomimodell for fakultetet bør det utarbeides gode fordelingsmekanismer for belønning av studiepoeng og ferdige grader, og for å stimulere utdanningstilbud på tvers av disiplinene/instituttene.
- Innsats knyttet til studentrekruttering bør gis svært høy prioritet. Fakultetet bør i større grad refordele studieplasser og tilhørende finansiering etter endringer i studentpågangeren, og sette inn ressurser om enkelte fagmiljø får uforutsett belastning.
- Smågruppeundervisning og læringsformer som krever studentaktivitet og medvirkning bør prioriteres for å bedre studiegjennomføring og redusere frafall på bachelornivå.
- Det bør rettes en særlig innsats i å hindre frafall på phd-nivået, og det bør utvikles modeller for økt næringslivsfinansiering av stipendiater.
- Fakultetet bør aktivt nyttiggjøre undervisningserfaring som bygges opp gjennom ETP-ordningen og BioCEED, og aktivt støtte miljøer som søker SFU-status i framtiden.

## 6 Organisering

Kapittel fire synliggjør behov for å snu utviklingstrender som setter fakultetet under press. Kapittel fem gir anbefalinger for hva som i så måte bør være *strategiske hovedinnsatsområder mot 2030*. Fakultetets strategiske evne og -kapasitet bør styrkes, og vi bør øke inntektsgrunnlaget fra BOA og på grunnbudsjettet. I dette kapittelet fokuseres det på organisering. Det er behov for bevissthet om kostnader knyttet til dagens organisering og forvaltning av ressurser. Kostnader må ses i lys av utgifter men også i lys av risiko for tapte inntekter og dermed tap av faglig aktivitet.

### 6.1 Refleksjoner rundt dagens organisering

Instituttene skal ivareta forskning og utdanning innen sine disipliner, og arbeidsgruppen mener at organisering i institutter tjener det formålet på en hensiktsmessig måte. Dette prinsippet bør videreføres, samtidig som mekanismer for å stimulere til og ivareta aktiviteter på tvers må utvikles.

Hvordan vi organiserer instituttene og deres underliggende faglige grupperinger (seksjoner, forskningsgrupper eller andre typer faggrupper) påvirker forskningssamarbeid, forskningsledelse og utnyttelse av tekniske tjenester og infrastruktur. Det samme gjelder for utdanning, selv om det er et område med langt større grad av styring fra fakultets- og instituttnivået. Administrativ organisering og -kapasitet påvirker alle sider av kjernevirksomheten, og legger rammer for utøvelsen av faglig ledelse gjennom tilrettelegging og beslutningsstøtte.

Instituttintern organisering på nivået under instituttleder må ivareta ulike hensyn og funksjoner. Noe vil være begrunnet i behov for en ledelsesstruktur knyttet til blant annet utdanning, personalledelse, informasjonsflyt og koordinering. For å ivareta disse elementene kan det være hensiktsmessig, i hvert fall for store institutt, med inndeling i en form for seksjoner som et formalisert fjerde nivå i organisasjonen, og der «seksjonsleder» kan tildeles oppgaver delegert fra instituttleder. Flere av instituttene våre har en inndeling med elementer av en slik struktur, men dette er ikke gjennomgående ved fakultetet. En slik type seksjonsinndeling må ikke forveksles med mer dynamisk samarbeid i forskningsgrupper, som i stor grad oppstår «nedenfra», der ansatte gjerne kan inngå i flere grupper og der gruppene også kan krysse institutt og institusjonsgrensener. Når vi bruker begrepet forskningsgrupper heretter, er det grupper med stort innslag av denne type elementer vi tenker på. Utdanning kan i større grad tenkes ivaretatt på seksjonsnivå, mens forskningskvaliteten vil avgjøres på forskningsgruppenivå.

Arbeidsgruppen har brukt mye tid på å diskutere aspekter knyttet til størrelse på og antall institutter, og om hvorvidt dagens instituttstruktur er medvirkende til at fakultetet taper terreng i den nasjonale konkurransen. MN-UiO har også vært organisert i åtte institutter<sup>34</sup>, slik vi er, og har likevel gjort det bedre enn oss på mange indikatorer. MN-UiO er imidlertid dobbelt så stort som vårt fakultet, og får dermed grovt sett dobbelt så store fagmiljø. MN-UiO hadde i 2016 rundt 50 (mer eller mindre) formaliserte seksjoner (nivå «fire») mens vi hadde rundt 53 «faglige grupperinger» uten felles formalisert rolle i fakultetets organisering (se appendiks). Under halvparten av våre «faglige grupperinger» har fem eller flere fast vitenskapelig ansatte.

---

<sup>34</sup> Ni institutter fra 2017 etter etablering av Institutt for teknologisystemer (tidligere Universitetssenteret på Kjeller (UNIK), en stiftelse lokalisert i Forskningsparken på Kjeller)



I produktivitetskommissjonens rapport<sup>35</sup> kan vi blant annet lese følgende som har å gjøre med forskningsmiljøers størrelse og ledelse.

Ut fra det relativt høye nivået på basisfinansieringen, burde den norske UH-sektoren kunne hevde seg bedre internasjonalt. En av Benner og Öquists hovedforklaringer på manglende gjennombruddsforskning i Norge er at ressursene i for liten grad brukes aktivt for å fremme kvalitet. Universitetene mangler akademisk lederskap og dermed kultur for akademisk eksellens. Sjenerøs basisfinansiering oppfattes som bundet opp, og fordeles på mange, altfor små forskningsmiljøer uten kraft og ambisjoner. [...]

Fagerberg-utvalget var bekymret over at mange forskere produserer svært lite eller ingenting, og at dyktige forskere mange steder mangler driftsmidler. Utvalget pekte på ledelsesansvaret, bl.a. for systematisk rekruttering av produktive medarbeidere og tilleggelegging for velfungerende forskningsgrupper. [.....]

For svak ledelse, personalmessig og strategisk, er også gjennomgangstema i fagevalueringene av norsk forskning. Evalueringen av teknologiforskningen fra 2015 peker på at det finnes svake enkeltgrupper innenfor alle felt, på grunn av mangel på ledelse og/eller lite fordelaktig atmosfære for å drive forskning på internasjonalt nivå. [...]

Evalueringen av medisinsk forskning viser til at forbedringene som er oppnådd de siste 10 årene antakelig skyldes at det er etablert større forskningsgrupper med bedre ledelse.

SAB-rapporten til UiO<sup>36</sup> beskriver UiO som «vid», «desentralisert», «fragmentert», med «separate kongedømmer» og «siloeer» med egne kulturer. SAB-utvalget påpeker at dette svekker institusjonens evne til å fokusere, og er barrierer for strategiske beslutninger. Synspunkt for og imot instituttsammenslåinger har vært framsatt i scenarioprosessen, og det er ulike syn på om større enheter er svaret på noen av utfordringene SAB-utvalget reiser. Noen av disse er listet nedenfor:

*Argumenter for færre og større institutt:*

- Større enheter vil gi grunnlag for økt samarbeid og synergi innen forskning, utdanning, infrastruktur, tekniske tjenester og administrasjon, uten økt ressursinnsats
- Færre og mer jevnstore institutt gir grunnlag for en mindre og mer reell ledergruppe (av instituttledere og dekanat) med mer helhetlig ansvar for fakultetet
- Det vil redusere undervisningsduplisering, der frigjort kapasitet kan utnyttes til kvalitetsheving og utdanningstilbud som i større grad integrerer ulike fagfelt
- Det vil gi grunnlag for større faglige grupperinger internt på instituttene, og større muligheter for å formalisere et «nivå fire», for bl.a. styrket personalledelse

*Argumenter imot færre og større institutt:*

- Dagens disiplinindelning gir instituttene og forskningsgruppene klar fagprofil, identitet og tydelig internasjonal synlighet, og endringer vil kunne svekke grunnlaget for å rekruttere fremragende nye medarbeidere
- Det er ikke vist noen sammenheng mellom instituttstørrelse og resultater som tilsier at endringer vil avhjelpe på utfordringer som belyses i kapittel fire og fem
- Også internt ved store instituttet kan det være mange hindre for samarbeid og synergi

---

<sup>35</sup> <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/produktivitetskommissjonens-andre-rapport-omstilling-er-nodvendig/id2475081/>

<sup>36</sup> <http://www.uio.no/om/organisasjon/utvalg/strategic-advisory-board/sab-rapporten110814.pdf>

## 6.2 Anbefalinger knyttet til fremtidig instituttstruktur

Flere av arbeidsgruppens medlemmer tror fakultetet ville vært tjent med færre og mer jevnstore institutt. Prosessen har imidlertid vist at det ikke er opplagte inndelinger av fakultetet i en ny instituttstruktur, i tillegg til at muligheter for samlokaliseringsgevinster er begrenset pr i dag. Det er derfor arbeidsgruppens konklusjon at fakultetet ikke bør gjennomføre en *større* sammenslåingsprosess som ledd i denne fasen av Scenario 2030. Arbeidsgruppen anbefaler imidlertid å utrede muligheten for å slå sammen MBI og BIO. Utredning om instituttsammenslåinger utover dette anbefales altså ikke i denne omgang, men bør vurderes på ny dersom samlokalisering eller mulighet for andre vesentlige synergier oppstår.

Med bakgrunn i molekylærbiologiens sentrale posisjon i biologi og livsvitenskap, forventes økende behov for utdanningskapasitet i molekylærbiologi. Noe av dette vil kunne dekkes gjennom redusert dupliseringsomfang på undervisning som gis av MBI, BIO og til en viss grad II (bioinformatikk). Styrkingen av bioinformatikk som er vedtatt<sup>37</sup>, fordrer også at fakultetet og UiB har sterk eksperimentell molekylær livsvitenskap.

Arbeidsgruppen ser at MBI er i minste laget og at instituttet er blitt sårbart på flere områder. For å styrke molekylærbiologi som fag ved fakultetet mener arbeidsgruppen at en strukturell endring er nødvendig. Dette må sees i sammenheng med kommende anbefalinger fra en arbeidsgruppe som er oppnevnt for å utrede «hvilken faglige innretning det strategiske utviklingsområdet Molekylær livsvitenskap inkl. bioinformatikk bør ha på kortere og lengre sikt for å skape styrke og utvikling framover»<sup>38</sup>.

MBI har naturlige grenseflater til BIO, KI, II og MOF. Daglig drift av eksperimentell molekylærbiologi har imidlertid størst grenseflate mot BIO. MBI har komplementære relasjoner til KI, spesielt mot NMR og organisk syntese, men infrastrukturbehovene er ulike.

Anbefalingen om å utrede sammenslåing av MBI og BIO baserer seg på både faglig og geografisk nærhet mellom disse to instituttene. Det har videre vært et uttalt ønske fra MBI om å unngå oppsplitting av dagens fagmiljø, noe som blir tatt hensyn til dersom utredningen skulle konkludere med at en slik fusjon er ønskelig.

### *Anbefaling*

- Mulighet for å slå sammen MBI og BIO til ett institutt bør utredes. En eventuell sammenslåing må ta hensyn til fakultetets arbeid for å styrke det strategiske utviklingsområdet *Molekylær livsvitenskap inkl. bioinformatikk* og den pågående satsingen på bioinformatikk som finner sted i samarbeid mellom MN, MOF, BFS og HUS.
- Ytterligere instituttsammenslåinger bør vurderes dersom samlokalisering eller mulighet for andre vesentlige synergier oppstår.

## 6.3 Strategisk ledelse og omstillingskapasitet

Fakultetet har de siste 15 år gjennomført flere endringer for å styrke den strategiske ledelsen på både institutt- og fakultetsnivå (jf. 3.2.2 og 3.3.1). Antall institutt er redusert fra 11 til 8, det er innført enhetlig ledelse på både institutt og fakultet og dekanatet er utvidet fra to til fire personer. Samtidig med ny ledelsesmodell på instituttene ble rammebudsjettering innført.

<sup>37</sup> <http://www.uib.no/sites/w3.uib.no/files/attachments/59 - justert organisering av computational biology unit - cbu.pdf>

<sup>38</sup> <http://www.uib.no/sites/w3.uib.no/files/attachments/83-strategisk utviklingsomrade-molekylaer livsvitenskap ved mn.pdf>

En grunn til at institutter ble slått sammen, var for at de skulle være store nok til å kunne håndtere rammebudsjetter, og for at instituttinterne prioriteringer skulle skje nærmere den faglige virksomheten for å heve forskningskvaliteten. Før dette var fakultetsdirektøren i stor grad premissleverandør for alle vesentlige beslutninger knyttet til økonomi-, personal- og arealressurser både mellom og innad på instituttene.

Ovennevnte grep har bidratt til økt fagligstrategisk ledelse på både institutt- og fakultetsnivå<sup>39</sup>. Fakultetet er imidlertid ikke i mål når det gjelder virkemidler for å tilrettelegge for aktiviteter- og felles ledelseskultur på tvers av instituttene.

Omstillingsevnen til fakultetet og instituttene er avhengig både av strategisk ledelse og hvilket handlingsrom som eksisterer. Når det gjelder omstillingskapasitet kan det skilles mellom omstilling internt på instituttene og for fakultetet som helhet. Internt har instituttene hatt ulike forutsetninger for omstilling, der noe kan relateres til instituttstørrelse men der også andre faglige og økonomiske forhold spiller inn.

De største instituttene er store nok til å takle svingninger i inntekter og til å foreta faglig dreining over tid. For de små og mellomstore instituttene spiller andre forhold inn, og mye tyder på at stor undervisningsbelastning i kombinasjon med kostnadskrevende laboratorieundervisning fører til at omstilling vanskeligjøres.

Fakultetets «formelbaserte» modell for fordeling av rammebudsjetter til instituttene har ikke i tilstrekkelig grad vært supplert av andre strategiske mekanismer for dimensjonering mellom instituttene. En fare med dette er at dimensjonering av fakultetets fagområder ikke blir resultat av strategiske prioriteringer, men av formelbaserte modeller som dreier virksomheten over tid. Forutsigbarhet for instituttene har vært vektlagt tungt siden innføringen av rammebudsjetter, og rammekutt for å finansiere omfordeling mellom instituttene har skjedd i liten grad. Det strategiske handlingsrommet fakultetsstyret har benyttet har i all hovedsak vært i form av strategiske stipendiatstillinger og nye studieplasser.

Fram til innføring av rammebudsjettering var dimensjonering mellom ulike fagområder et tydelig og legitimt anliggende for fakultetsnivået, og undervisningsbehov var i stor grad avgjørende for hvilke vitenskapelige stillinger som ble lyst ut. Arbeidsgruppen ser behov for økt fleksibilitet og handlingsrom for fakultetet som helhet, for å stimulere til faglig fornyelse, omstillinger, mer aktivitet på tvers og for å ivareta helheten i fakultetets fagprofil. Et dilemma knyttet til å øke handlingsrommet for fakultet som helhet vil være reduksjon av instituttens lokale handlingsrom. Disse hensyn må balanseres, og dersom fakultetsnivåets handlingsrom styrkes bør det utarbeides transparente prinsipper for hvordan dette skal forvaltes.

Strategisk ledelse handler også om ledelse internt på instituttene, og særlig om samspillet mellom faglige grupperinger og instituttleder. Formalisert delegering av lederoppgaver til et nivå under instituttleder (fjerde nivå ledelse) er sterkest utviklet ved GEO. Dette har også i noen grad blitt gjort ved BIO. Våren 2017 gjennomfører BIO en omgruppering der hensikten er styrket formalisering av fjerde nivå ledelse, med særlig vekt på utdanning.

Arbeidsgruppen mener at en god struktur på fordeling av lederoppgaver er påkrevd for alle institutt som er så store at instituttleder alene ikke kan ivareta alle lederoppgavene. Alle ansatte har krav på god ledelse og personaloppfølging. I tillegg er en god faglig ledelsesstruktur viktig for kommunikasjon og koordinering mellom nivåene. Arbeidsgruppen

---

<sup>39</sup><http://pahoyden.no/2009/01/naturvitarar-trivest-betre-p%C3%A5-jobb> <http://www.nifu.no/publications/969087/>  
[https://www.uib.no/filearchive/73-fakultetsstyret-ledelsesmodell\\_1.pdf](https://www.uib.no/filearchive/73-fakultetsstyret-ledelsesmodell_1.pdf)

har ikke tatt stilling til om fakultetet har behov for felles formalisering av fjerde nivå ledelse, eller om dette er noe hvert institutt bør utvikle.

#### *Anbefalinger*

- Ledergruppen, bestående av dekanat, instituttledere og fakultetsdirektør, bør utvikles til en mer reell ledergruppe med mål om å ta større felles ansvar for helheten ved fakultetet, og bidra til best mulig beslutningsgrunnlag for dekan og fakultetsstyret. Strategiske saker til fakultetsstyret bør i forkant drøftes i ledergruppen.
- Det bør gjennomføres minimum to fagstrategiske samlinger i året, der senterledere deltar sammen med den øvrige ledergruppen, og der formålet er utvikling av faglig og strategisk samarbeid innen forskning og utdanning på tvers av ulike fagområder.
- Fakultetet bør utvikle en ny budsjettfordelingsmodell. Denne bør inkludere langtidsbudsjettering og mekanismer for øket handlingsrom på fakultetsnivået for satsinger på tvers av disiplinene, for nye faglige initiativ og for «risikoprojekter» med mål om mer gjennombruddsforskning. Samfunnets utdanningsbehov, samt undervisningskapasitet og -kvalitet må tillegges stor vekt.
- I løpet av 2017-2018 bør instituttene foreta en kritisk gjennomgang av egen organisering med mål om å utvikle fjerde nivå ledelse. Ledergruppen bør sikre et godt lederutviklingstilbud for disse ledere, og vurdere om det er behov for en felles formalisering av forventningene til ledelse på dette nivået.

## 6.4 Optimalisert og fleksibel administrativ ressursbruk

I dagens hovedsakelig desentraliserte administrasjon, må instituttene være av en viss størrelse for å ta seg råd til spesialisering innen de ulike administrative feltene.

Sammenslåinger kunne gitt rom for høyere grad av spesialisering av administrative tjenester og støttefunksjoner innad på det enkelte institutt. Slik effekt vil imidlertid kunne oppnås også ved andre grep, som den gjennomførte sentraliseringen av HR-administrasjonen, og pågående prosessen med økonomisentralisering. Selv om det er delte syn i fakultetets ledergruppe og i fakultetsstyret om sentraliseringene, er målet å styrke disse områdene, og redusere sårbarhet og kostnader. Et viktig argument for sentralisering av HR var at MN-UiO i 2015 hadde halvparten så mange HR-årsverk som vårt fakultet, for å betjene et dobbelt så stor fakultet.

Studie- og forskningsadministrasjon gjenstår nå som områder der fakultetet har behov for styrking og større grad av koordinering for å lykkes i å bedre utdanningsresultatene og å øke BOA. Frigjort kapasitet innen HR ved naturlig avgang, bør kanaliseres mot studie- og forskningsadministrasjon, men det er også behov for bedre strategisk koordinering og utnyttelse av stordriftsfordeler og spesialisering på tvers av instituttene.

Ettersom utdanning og forskning er våre viktigste samfunnsoppgaver og av stor betydning for fakultetets økonomi, må fakultetets strategiske ledelsesfokus på disse områdene styrkes vesentlig, og de må støttes av administrativ kapasitet og lederstøtte.

#### *Anbefaling*

- Fakultetet bør se på muligheten av å utnytte potensielle stordrifts- og spesialiseringsmuligheter innen studie- og forskningsadministrasjon for å oppnå større robusthet og kvalitet i det administrative tjenestetilbudet.

# Appendiks

## Bachelorprogram ved fakultetet pr 2016

| Institutt                         | Bachelorprogram  |
|-----------------------------------|--|
| Geofysisk institutt               | Bachelorprogram i meteorologi og oseanografi           |
| Institutt for biologi             | Bachelorprogram i berekraftig havbruk                  |
| Institutt for biologi             | Bachelorprogram i biologi                              |
| Institutt for biologi             | Bachelorprogram i miljø- og ressursfag                 |
| Institutt for fysikk og teknologi | Bachelorprogram i fysikk                               |
| Institutt for fysikk og teknologi | Bachelorprogram i petroleum- og prosesssteknologi      |
| Institutt for geovitenskap        | Bachelorprogram i geovitenskap                         |
| Institutt for informatikk         | Bachelorprogram i informatikk: bioinformatikk          |
| Institutt for informatikk         | Bachelorprogram i informatikk: datateknologi           |
| Institutt for informatikk         | Bachelorprogram i informatikk: datatryggleik           |
| Institutt for informatikk         | Bachelorprogram i informatikk: datavitenskap           |
| Institutt for informatikk         | Bachelorprogram i informatikk-matematikk-økonomi       |
| Kjemisk institutt                 | Bachelorprogram i kjemi                                |
| Kjemisk institutt                 | Bachelorprogram i nanoteknologi                        |
| Matematisk institutt              | Bachelorprogram i matematikk                           |
| Matematisk institutt              | Bachelorprogram i matematikk for industri og teknologi |
| Matematisk institutt              | Bachelorprogram i matematiske fag                      |
| Matematisk institutt              | Bachelorprogram i statistikk                           |
| Molekylærbiologisk inst.          | Bachelorprogram i molekylærbiologi                     |

## Integrerte masterstudier/profesjonsstudier ved fakultetet pr 2016

| Institutt             | Integrerte Masterstudier / Profesjonsstudier                |
|-----------------------|---|
| Matematisk institutt  | Integrert master i aktuarfag                                |
| Institutt for biologi | Integrert masterprogram i havbruk og sjømat (sivilingeniør) |
| Institutt for biologi | Profesjonsstudium i fiskehelse                              |

## Masterprogrammer (søkealternativer for opptak) pr 2016

| Institutt                             | Master - søkealternativer   |
|---------------------------------------|---|
| Geofysisk institutt                   | METEOROLOGI OG OSEANOGRAFI: Fysisk oseanografi                    |
|                                       | METEOROLOGI OG OSEANOGRAFI: Kjemisk oseanografi                   |
|                                       | METEOROLOGI OG OSEANOGRAFI: Klimadynamikk                         |
|                                       | METEOROLOGI OG OSEANOGRAFI: Meteorologi                           |
|                                       | ENERGI: Energi - Energiteknologi                                  |
|                                       | ENERGI: Energi - Fornybar energi                                  |
| Institutt for biologi                 | BIOLOGI: Biologi - Biodiversitet, evolusjon og økologi            |
|                                       | BIOLOGI: Biologi - Mikrobiologi                                   |
|                                       | BIOLOGI: Biologi - Miljøtoksikologi                               |
|                                       | BIOLOGI: Biologi - Utviklingsbiologi og fysiologi                 |
|                                       | BIOLOGI: Biologi - Fiskeribiologi og forvaltning                  |
|                                       | BIOLOGI: Biologi - Havbruksbiologi                                |
|                                       | BIOLOGI: Biologi - Marinbiologi                                   |
| Institutt for fysikk og teknologi     | FYSIKK: Akustikk  |
|                                       | FYSIKK: Måleteknologi og instrumentering                          |
|                                       | FYSIKK: Kjernefysikk  |
|                                       | FYSIKK: Medisinsk fysikk og teknologi                             |
|                                       | FYSIKK: Mikroelektronikk  |
|                                       | FYSIKK: Optikk og atomfysikk                                      |
|                                       | FYSIKK: Partikkelfysikk   |
|                                       | FYSIKK: Romfysikk   |
|                                       | FYSIKK: Teoretisk fysikk  |
|                                       | PETROLEUMSTEKNOLOGI: Reservoarfysikk                              |
|                                       | PETROLEUMSTEKNOLOGI: Reservoargeologi                             |
|                                       | PETROLEUMSTEKNOLOGI: Reservoarkjemi                               |
|                                       | PETROLEUMSTEKNOLOGI: Reservoarmekanikk                            |
|                                       | PETROLEUMSTEKNOLOGI: Reservoargeofysikk                           |
|                                       | PROSESSTEKNOLOGI: Flerfasesystem                                  |
| PROSESSTEKNOLOGI: Kjemometri          |   |
| PROSESSTEKNOLOGI: Separasjon          |   |
| PROSESSTEKNOLOGI: Sikkerhetsteknologi |   |
| Institutt for geovitenskap            | GEOVITENSKAP: Geodynamikk   |
|                                       | GEOVITENSKAP: Kvantargeologi og paleoklima                        |
|                                       | GEOVITENSKAP: Marin geologi og geofysikk                          |
|                                       | GEOVITENSKAP: PetroleumsgEOFAG                                    |
|                                       | GEOVITENSKAP: Geobiologi og geokjemi                              |
|                                       | Master of Geoscience in Basins and Lithosphere                    |
| Institutt for informatikk             | INFORMATIKK: Algoritmer   |
|                                       | INFORMATIKK: Bioinformatikk                                       |
|                                       | INFORMATIKK: Optimering   |
|                                       | INFORMATIKK: Sikker kommunikasjon                                 |
|                                       | INFORMATIKK: Visualisering  |
|                                       | PROGRAMUTVIKLING: Programutvikling                                |
| Kjemisk institutt                     | KJEMI: Kjemi  |
|                                       | NANOVITENSKAP: Nanovitenskap                                      |
| Matematisk institutt                  | MATEMATIKK: Anvendt og beregningsorientert matematikk             |
|                                       | MATEMATIKK: Algebra   |
|                                       | MATEMATIKK: Algebraisk geometri                                   |
|                                       | MATEMATIKK: Matematisk analyse                                    |
|                                       | MATEMATIKK: Statistikk - dataanalyse                              |
|                                       | MATEMATIKK: Statistikk - finanst teori og forsikringsmatematikk   |
|                                       | MATEMATIKK: Statistikk - matematisk statistikk                    |
|                                       | MATEMATIKK: Topologi  |
|                                       | MATEMATIKK: Skolerettet matematikk                                |
|                                       | Erfaringsbasert master i undervisning med fordypning i matematikk |
| Molekylærbiologisk inst.              | MOLEKYLÆR BIOLOGI: Molekylærbiologi                               |

Tabell X Forskergrupper pr september 2016 – NB: administrativt «grovestimat»

|   |                            |
|---|----------------------------|
| Matematisk institutt: Forskergrupper                              | Professorer og førsteaman. |
| Algebra   | 1                          |
| Algebraisk geometri   | 2                          |
| Analyse og partielle differensialligninger                        | 3                          |
| Beregningsorientert matematikk                                    | 3                          |
| Bildebehandling   | 2                          |
| Fluidmekanikk   | 4                          |
| Lærerutdanning/matematikdidaktikk                                 | 3                          |
| Porøse media  | 4                          |
| Statistikk  | 5                          |
| Topologi  | 3                          |
|   | <b>30</b>                  |
| Institutt for informatikk: Forskergrupper                         | Professorer og førsteaman. |
| Algoritmer  | 6                          |
| Bioinformatikk  | 1                          |
| Optimering  | 3                          |
| Programutvikling (PUT)  | 6                          |
| Selmer  |                            |
| Visualisering   | 2                          |
|   | <b>18</b>                  |
| Institutt for fysikk og teknologi: Forskergrupper                 | Professorer og førsteaman. |
| Akustikk  | 1                          |
| Birkeland-senteret  | 4                          |
| Elektronikk og instrumentering                                    | 3                          |
| Nanofysikk  | 2                          |
| Optikk og atomfysikk  | 7                          |
| Petroleums- og prosesssteknologi                                  | 5                          |
| Subatomær fysikk  | 6                          |
| Teori, energi og prosesssteknologi                                | 4                          |
|   | <b>32</b>                  |
| Kjemisk institutt: Forskergrupper                                 | Professorer og førsteaman. |
| Kjemididaktikk/lærerutdanning                                     | 1                          |
| Kjemometri og analytisk kjemi                                     | 3                          |
| Nanomodellering og teoretisk kjemi                                | 2                          |
| Naturstoffkjemi og farmakognosi                                   | 3                          |
| NMR-spektroskopi  | 4                          |
| Organisk syntese og legemiddelkjemi                               | 3                          |
| Petroleum og kolloidkjemi   | 4                          |
| Uorganisk nanokjemi og katalyse                                   | 3                          |
|   | <b>23</b>                  |
| Molekylærbiologisk institutt: Forskergrupper                      | Professorer og førsteaman. |
| Cellstress  | 1                          |
| NucReg (Mechanisms of gene regulation and molecular interactions) | 5                          |
| ProtMetD (Protein Modification, metabolism and disease)           | 3                          |
| Div   | 1                          |
|   | <b>10</b>                  |
| Geofysisk institutt: Forskergrupper                               | Professorer og førsteaman. |
| Fysisk Oseanografi  | 6                          |
| Meteorologi   | 4                          |
| Klimadynamikk   | 5                          |
| Biogeokjemi   | 3                          |
|   | <b>18</b>                  |
| Institutt for geovitenskap: Forskergrupper                        | Professorer og førsteaman. |
| Basin and Reservoir Studies group                                 | 10                         |
| GEOBIO  | 5                          |
| Geodynamikk   | 9                          |
| Geofagdidaktikk   | 1                          |
| Kvartære systemer   | 12                         |
|   | <b>37</b>                  |
| Institutt for biologi: Forskergrupper                             | Professorer og førsteaman. |
| Akvatisk atferdsøkologi   | 2                          |
| Ecological and Environmental Change Research Group                | 7                          |
| Evolusjonær økologi (EvoFish)                                     | 4                          |
| Fiskeimmunologi   | 2                          |
| Fiskeøkologi og havbruk   | 6                          |
| Fiskesykdomsgruppen   | 4                          |
| Generell mikrobiologi   | 1                          |
| Geobiologi/SFF  | 1                          |
| Marin biodiversitet   | 6                          |
| Marin mikrobiologi  | 6                          |
| Marin utviklingsbiologi   | 5                          |
| Miljøtoksikologi  | 2                          |
| Sea Lice Research Centre  | 2                          |
| Teoretisk økologi   | 5                          |
|   | <b>53</b>                  |



UNIVERSITETET I BERGEN

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Institutt for biologi  
Institutt for fysikk og teknologi  
Institutt for informatikk  
Senter for geobiologi  
Molekylærbiologisk institutt  
Institutt for geovitenskap  
Geofysisk institutt  
Senter for klimadynamikk  
Kjemisk institutt  
Matematisk institutt

Referanse

2016/2748-KRB

Dato

12.03.2017

## Høring - Scenario 2030 - for et styrket fakultet – innstilling

Vedlagt finnes innstilling fra en arbeidsgruppe som har hatt i oppgave å gi anbefalinger om framtidig organisering for å sikre gode vilkår for fakultetets fagområder. Arbeidstakerorganisasjonene har vært med i arbeidsgruppen, og fakultetets hovedverneombud har vært observatør.

Innstillingen sendes med dette på høring til instituttene og realistenes studentutvalg. Det er også åpent for innspill fra enkeltpersoner eller grupper. **Siste frist for innspill/merknader er 20. april 2017.**

Vi oppfordrer instituttledere til å informere bredt og legge til rette for diskusjon knyttet til innstillingen. Ettersom det gis anbefalinger som kan innebære omorganisering, skal innstillingen i henhold til regler for instituttorganene, behandles i instituttrådene også.

Høringsdokumentet og informasjon om prosessen finnes på:

<http://www.uib.no/matnat/98273/scenario-2030-et-styrket-fakultet>

Det holdes **allmøte onsdag 22. mars kl- 10.00-12.00 i Aud. 1 i Realfagbygget**<sup>1</sup> i sakens anledning. Instituttrådsmedlemmer oppfordres til å stille på allmøtet for å få felles informasjon.

Vennlig hilsen

Helge K. Dahle  
dekan

Elisabeth M. Lysebo  
fakultetsdirektør

---

<sup>1</sup> Vi ønsket å legge allmøtet til Marineholmen, men alle auditorier var opptatt på aktuelle tidspunkt.

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte



Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Referanse

20. april 2017

## Høringsuttalelse fra Molekylærbiologisk institutt til «Scenario 2030 – for et styrket fakultet»

Innstillingen fra arbeidsgruppen med anbefalinger om fremtidig organisering for å sikre gode vilkår for fakultetets fagområder, er behandlet i instituttrådet ved Molekylærbiologisk institutt i møtet 19. april, 2017.

Instituttrådets høringsuttalelse starter med å kommentere de anbefalinger som er knyttet til organisering av fagområdet molekylærbiologi, da dette berører Molekylærbiologisk institutt spesielt.

Molekylærbiologisk institutt (MBI) vil først påpeke at vi som fagområde/disiplin er glad for at fagets sentrale posisjon i biologi og livsvitenskap er tydelig påpekt i innstillingen. Instituttets størrelse blir belyst som et problem, samtidig som det vises til behovet for å styrke molekylærbiologi som fag ved fakultetet. Innstillingen viser videre til at dette må ses i sammenheng med kommende anbefalinger fra arbeidsgruppen som er oppnevnt for å utrede «hvilke faglige innretninger det strategiske utviklingsområdet Molekylær livsvitenskap inkl. bioinformatikk bør ha på kortere og lengre sikt for å skape styrke og utvikling fremover».

Molekylærbiologi er hovedpådriver av moderne biovitenskap og har dermed naturlige grenseflater til flere fag enn biologi. Selv om en sammenslåing med BIO kan gi nye muligheter og kanskje forbedre den nåværende situasjon for faget, er det et lite ambisiøst tiltak for å innrette fakultetet mot de store utfordringene og mulighetene som ligger i molekylær biovitenskap på lang sikt.

Skal muligheten for sammenslåing mellom BIO og MBI utredes er det viktig å involvere fagmiljøene, og da både ansatte og studenter. Det vises i innstillingen til MBIs ønske om å unngå oppsplitting av dagens fagmiljø. Innstillingen viser videre til at sammenslåingen er en strukturell endring som kan være et virkemiddel til å styrke molekylærbiologi som fag. MBI vil presisere viktigheten av at utredningen fokuserer i hvilken grad molekylærbiologi som fag



kan styrkes gjennom en slik sammenslåing. En ren administrativ omstilling kan ha motsatt effekt.

Arbeidsgruppens innstilling anbefaler ikke en sammenslåing med BIO, men at en slik mulighet skal utredes. Viser vurderingen at en slik sammenslåing ikke gir en tilstrekkelig styrking av fagområdet, bør andre muligheter vurderes. Dette må også sees i sammenheng med innstillingen som vil komme fra arbeidsgruppen for molekylær livsvitenskap.

### **Kommentarer til kapittel 3, 4, 5 og 6 og anbefalinger som fremmes her**

MBI ønsker også å uttale seg om generelle aspekter som berører hele fakultetet.

For et "Scenario 2030" forventer en et langsiktig perspektiv med kreative tanker ikke bare for å takle dagens problemer, men også for å utforske (se på) de faglige mulighetene som ligger spesielt ved dette fakultetet. Dessverre inkluderer innstillingen veldig lite ambisjoner og visjoner som også utnytter det potensialet som ligger i miljøene utenfor fakultetet og i Bergen som vitenskapsby.

Det bør vurderes å legge det meste av kapittel 3 og 4 som et appendix/vedlegg til selve innstillingen. Dette fordi det synes viktig å legge hovedvekt på de utredningene og forslag som er fremmet i kap. 5 og 6. Kapittel 4 presenterer mange nyttige tall og interessante utviklingstrekk som også danner grunnlag for en del av de anbefalingene arbeidsgruppen senere fremmer, men det har kanskje fått litt for stor plass i selve innstillingen. Heller enn å vise til fakultetets muligheter, gir dette kapittelet en følelse av å svartmale situasjonen.

### **Kapittel 5 Innsatsområder mot 2030**

I kapittelet 5 er det flere viktige tiltak rettet inn mot det å rekruttere og utvikle yngre forskertalenter. Et anbefalt tiltak er å øke antall fast ansatte forskere (**5.1.4**). Dette som virkemiddel for å styrke fakultetets forskningskapasitet, men også for å støtte opp rundt yngre forskere med stort potensiale. Det er imidlertid en utfordring om større andel av instituttene grunnbevilgning bindes opp i faste lønnsforpliktelser til faste forskerstillinger uten undervisningsplikt. Økt antall forskere vil gi økt forskningskapasitet og kunne bidra til større BOA-aktivitet/-finansiering, men går dette på bekostning av tilsetting av førstestillinger (professor/førsteamanuensis) vil dette gå utover fakultetets undervisningskapasitet. Kapittel 4 viser at vi ikke bare har tapt forskningskapasitet, men også undervisningskapasitet sammenliknet med UiO og NTNU og andre fagområder ved UiB.

I kapittel **5.1.5** (side 50) anbefales utvikling av en ny budsjettmodell

*"I utvikling av ny budsjettmodell for fakultetet bør det legges inn mekanismer for å støtte nye faglige initiativer og støtte til fremragende forskere/miljøer som kan føre til gjennombruddsforskning. Budsjettmodellen bør også innrettes slik at det ikke oppstår disincentiver for samarbeid på tvers og/eller for å søke eksterne midler."*

Dette er gode forslag og MBI støtter dem. Men, det er motstridende at dette kapittelet da starter med følgende setning: «Nye forskningsinitiativer vil i all hovedsak måtte finansieres av eksterne midler.» MBI mener at det er helt avgjørende for å kunne ta nye faglige initiativ at det finnes interne incentiver (i form av ressurser) som støtter dette.

Innstillingen viser til Fagerbergutvalgets bekymring over at mange forskere produserer svært lite eller ingenting, og at dyktige forskere mange steder mangler driftsmidler. Enkeltforskere må jobbe hardt bare for å vedlikeholde status quo, og for å i det hele tatt komme i posisjon for å gjøre forskningsdelen av jobben sin. Innstillingen anbefaler at «Ledergruppen bør

*prioritere innsats som bidrar til god utvikling av forskningsgruppene...»*, men hvilke virkemidler og incentiver har de å bruke her?

MBI mener at det er viktig å ikke bare fokusere på å støtte det som er suksessfullt (toppfinansiering etc). Hva med dem som ikke er produktive forskere i dag? Det bør være incentiver som ledere kan bruke til å stimulere faste ansatte i vitenskapelig stillinger til å endre forskningsfokus og få dem til å gå i samarbeid med produktive miljø.

Innstillingen anbefaler at prosjekter i større grad bør finansiere teknisk og administrativ støtte til prosjektene samt bruk av infrastruktur. Dette er/vil være utfordrende å få til i mange prosjektsøknader. Både i søknader til NFR sine FriPro-utlysninger og til EU, er budsjettammenningen for søknaden normalt satt. Eksperimentelt tunge fag som molekylærbiologi, taper allerede i dag i antall vitenskapelige hender/rekrutteringsstillinger i prosjektene sammenliknet med søknader fra teoretiske fag. Dette grunnet høyere leiestedskostnader (bruk av dyr infrastruktur) og høyere driftskostnader.

Det er gledelig at betydningen av infrastruktur belyses i kapittel 5.1.6 og at det her vises til viktigheten av å vedlikeholde og utvikle denne. Et eksperimentelt og utstyrstungt fag som molekylærbiologi har mye avansert- og det som omtales som mellomstort utstyr og kjenner på utfordringene knyttet til finansiering til utskifting av sentral instrumentering for vår forskning.

Innstillingen anbefaler videre i kapittel 5.2 at fakultetet setter av ressurser til å fremme synergier og – samarbeid på tvers av institutt både innen forskning og utdanning. Det vises også til at det bør gis større fleksibilitet for samlokalisering av flerfaglige grupper. Dette er viktige anbefalinger som støttes av MBI.

I kapittel 5.3.2 er det et stort fokus på inntekspotensialet som ligger i det å oppnå flere fullførte grader og flere studiepoeng pr år pr student. Dette er en viktig indikator for finansiering, men noe problematisk å fokusere så tydelig på stykkprisfinansiering av studenter. Instituttet støtter imidlertid mange av de anbefalingene som fremmes knyttet til:

- 1) å konsentrere undervisningsinnsatsen (ressurser) for å heve kvalitet i sentrale emner. Begrense duplisering og vurdere den totale emneporteføljen
- 2) å gi innsats knyttet til studentrekruttering høy prioritet og i større grad reforedele studieplasser og tilhørende finansiering etter endring i studenttilgang og sette inn ressurser når enkelte fagmiljø får uforutsett belastning.

Det siste er likevel ikke uproblematisk da refordeling av studieplasser og tilhørende finansiering kan føre til at institutter med svikt i studenttilgangen sitter igjen med lønnskostnader til fast stillinger, men mister finansiering. Det anbefales videre:

- 3) smågruppeundervisning og studentaktivlæring for å bedre studiegjennomføringen og redusere frafall.

Dette er prisverdig og viktig, men også ressurskrevende!

## Kapittel 6 Organisering

MBI ser at det er balanserte argumenter for og mot færre og større institutt. Med de anbefalinger som foreligger i denne innstillingen vil det ikke bli store endringer i antall institutt. En sammenslåing av BIO og MBI vil imidlertid danne et institutt med over 250 ansatte og 750 studenter. Dette aktualiserer behovet for å få formalisert et fjerde nivå (seksjonerleder under instituttleder) i organisasjonen som nevnt i kapittel 6.1. Her er det imidlertid viktig at setningen «... der seksjonsleder kan tildeles oppgaver delegert fra instituttleder» endres til å inkludere ansvar/ mandat «... der seksjonsleder kan tildeles oppgaver **og ansvar** delegert fra instituttleder».

Til slutt vil MBI kommentere kapittel 6.3 og følgende anbefalingen:

*«Fakultetet bør utvikle en ny budsjettfordelingsmodell. Denne bør inkludere langtidsbudsjett og mekanismer for økt handlingsrom på fakultetsnivået for satsninger på tvers av disipliner, for nye faglige initiativ og for «risikoprojekter» med mål om mer gjennombrudds forskning. Samfunnets utdanningsbehov, samt undervisningskapasitet og – kvalitet må tillegges stor vekt.»*

Det vises til at fakultetets «formelbaserte» modell for fordeling av rammebudsjetter til instituttene ikke i tilstrekkelig grad har vært supplert av andre strategiske mekanismer for dimensjonering mellom instituttene. Molekylærbiologisk institutt ser også at det må arbeides videre opp mot KD for å få en høyere uttelling for realfagsutdanning enn en får i dag. Det bør også være gradering av uttelling for realfagsutdanningene både på lavere og høyere grad avhengig av hvor kostnadskrevende de er.

En ny budsjettmodell som skal sikre økt handlingsrom for fakultetsnivået må sikre at de ikke rammer skjevt. Areal- og driftstunge fag blir ekstra hardt rammet ved flate kutt. Økt handlingsrom på fakultetet vil i utgangspunktet føre til mindre handlingsrom på institutt.

Det er få konkretiserte mekanismer for tilbakeføring av strategiske midler frigjort ved rammekutt og andre tiltak. Rapporten bør være klar på hvordan disse midlene blir tilbakeført til forsknings- og undervisningsmiljøene. Blir utstyrsparkene styrket? Blir samarbeid og vilje til endring i retninger som er definert som satsningsområder belønnet med driftsmidler? Dersom mekanismer allerede eksisterer, må disse synliggjøres ovenfor instituttens forskningsgrupper.

### **Innspill fra studenter ved MBI (Heliks)**

MBI har mottatt en rapport fra Heliks (molekylærbiologisk fagutvalg), der de har gjennomført en spørreundersøkelse blant opp mot 50 MOL-studenter. Studentene er tydelig bekymret for fagets synlighet og for fremtidig rekruttering til faget om MBI og BIO slås sammen. De viser videre til at de ikke har obligatoriske emner i biologi og at de føler lite faglig fellessak med biologi. MBI støtter studentene i at det i utredningen av en mulig sammenslåing av de to instituttene må fokuseres på hvordan faget fremdeles skal være synlig som fagdisiplin.

Med vennlig hilsen

Mathias Ziegler  
Instituttleder

Andrea Grimnes  
Administrasjonssjef

## Høringssvar fra Institutt for Biologi på Scenario 2030

Institutt for Biologi har presentert hovedanbefalingene fra Scenario 2030 for alle de 17 forskningsgruppelederne i et fellesmøte. Videre har vi sendt saken på sirkulasjon til instituttrådet. De fikk 10 dager til å komme med innspill. Internfrist ble satt til 7. april. Dette høringssvaret er basert på denne prosessen. Forslag til høringsdokument ble sendt ut til instituttrådet igjen 19. april med kort frist til 20. april 2017. Merknader som kom ble tatt inn i høringssvaret fra Institutt for Biologi.

- Instituttrådet synes det er beklagelig at fakultetets utdanningsaktiviteter, og spesielt kvaliteten i disse, er lite belyst og kommentert i Scenario2030-dokumentet. Dette er spesielt bekymringsfullt fordi fakultetet har et stort samfunnsansvar for kunnskapsbygging innen sine fagområder, som skal bidra til å utvikle samfunnet på kort og lang sikt.
- Instituttrådet håper fakultetsstyret vedtar å etablere to noder for økonomifunksjoner på fakultetet, med en node lokalisert på Marineholmen. Instituttrådet mener at en slik løsning er mest effektiv for å ivareta økonomifunksjonen for fakultetet som en helhet, og da særlige med tanke på økning av den eksternfinansierte forskningsaktiviteten der lokalkunnskap er viktig for å sikre konkurransekraft og riktig finansiering av prosjekter.
- Institutt for biologi synes det er synd at Scenariogruppen ikke klarte å presentere modeller som kunne bidra til at fakultetet fremsto mer homogent med tanke på størrelsen og antall institutt ved fakultetet. Færre og større enheter kunne bidratt til mer tverrfaglig samarbeid og fokusering/spissing med tanke på den konkurranse og de endringer vår sektor opplever, og som vil gi fakultetet og instituttene spennende utfordringer i framtiden. Vi ser det som uheldig at bygningsmessig infrastruktur ser ut til å være avgjørende for å etablere en ny instituttstruktur ved fakultetet, og vi er usikker på om det er tilstrekkelig å tilby såkornsmidler som initiativ for å fremme samarbeid på tvers av instituttene.
- Institutt for biologi synes det virker fornuftig med en sammenslåing av Molekylærbiologisk institutt og Institutt for biologi. Vi mener en sammenslåing kan gi faglig gevinster basert på de eksisterende tette koblinger mellom instituttene og ikke minst på nye muligheter for faglig samarbeid i et nytt institutt. Institutt for biologi vil legge til rette for at en sammenslåingsprosess skal oppleves positivt for ansatte og studenter fra begge institutt og vil vektlegge å fokusere på de faglige utviklingsmuligheter som ligger i en sammenslåing. Vi vet at studentene har uttrykt bekymring for hvilke konsekvenser en sammenslåing av Molekylærbiologisk institutt og Institutt for biologi vil få for den faglige bredden i fakultetets utdanning innen molekylærbiologi. Vi mener det vil være spesielt viktig å fokusere på hvordan de eksisterende utdanningstilbudene ved de to instituttene kan utvikles.
- Stordriftsfordeler i studie- og forskningsadministrasjon  
Arbeidsgruppen anbefaler at muligheten for å utnytte stordriftsfordeler og spesialiseringsmuligheter innen studie- og forskningsadministrasjon for å oppnå høyere kvalitet og større robusthet i de administrative tjenestene.

Den samlede studieadministrasjonen ved fakultetet (institutter og fakultetsadm.) har gjennom 10 år drevet et eget utviklingsarbeid hvor styrking av saksområder som internasjonalisering, forskerutdanning og studiekvalitetsarbeid har vært gjennomgående temaer. Innenfor disse områdene vil det være potensiale for både stordriftsfordeler og spennende spesialiseringsmuligheter for de ansatte i studieadministrasjonen.

Stordriftsfordeler kan oppnås gjennom ved å kombinere formalisert samarbeid og kompetanseheving mellom enheter, og trenger ikke nødvendigvis innebære sentralisering.

Det er vesentlige forandringer som skjer innen de administrative feltene som er og vil bli omorganisert; personal og økonomi. Gjennom omorganiseringen er det gitt muligheter for kompetanseheving og spesialiserte/spissede stillinger. Det er viktig for de tjenestene/saksområdene som blir på instituttene at det utvikles gode tiltak for kompetanseheving og at man ser til at mulighetene for spesialisering er tilstede innen studie- og forskerutdannings-administrasjon. Effektiv og optimal studie- og forskningsadministrasjon forutsetter fagner kjennskap og kompetanse, samt fysisk tilstedeværelse til studenter og lærings- og forskningsaktiviteter.

Bergen april 2017

Ørjan Totland

Instituttleder

Synnøve Myhre

administrasjonssjef

## Moment til høringsuttalelse fra Kjemisk institutt

Vi vil berømme arbeidsgruppe og sekretariatet for å ha satt sammen et omfattende datamateriale som i sum gir en oppdatert og overbevisende beskrivelse av et fakultet som har klare utfordringer med å møte dagens skjerpede ressurskonkurransen. For å møte disse foreslår arbeidsgruppen fire hovedinnsatsområder. Tre av disse har karakter av å være målsetninger (mer BOA, mer GB, mer grensesprengende forskning) mens det fjerde er mer organisatorisk og operasjonelt fundert: mer forskning og utdanning på tvers av disiplinene. Alle hovedinnsatsområdene blir imidlertid operasjonalisert i en rekke konkrete anbefalinger fra arbeidsgruppene. Flere av tiltakene har vært i funksjon i noen tid allerede, noen av dem er avhengig av avklaringer fra overordnede nivå, mens andre kan med fordel raskt iverksettes. Vi vurderer at de anbefalte tiltakene samlet sett kan ha potensiale til å ta fakultetet over i et langt bedre utviklingsspor, men dette er helt avhengig hvordan tiltakene blir gjennomført.

5.1.2: "En mekanisme kan være å allokere stipendiatstillinger som skal forske på problemstillinger i samarbeid med industrien."

Det er ikke uvanlig at det finnes en industriell interesse knyttet til internfinansierte phd-prosjekter. Når prosjektet er direkte knyttet til prosesser i en eller flere bedrifter, framstår næringslivs-PhD som langt mer egnet enn allokering av UiB-interne stipendiatstillinger. Denne ordningen sikrer reelt engasjement og forpliktelse fra den aktuelle bedriftens side, kombinert med solid økonomisk bidrag fra Forskningsrådet.

5.1.4: "Kandidater med ERC Starting- eller Consolidator Grant bør sikres(..) gjennom at det lyses ut fast stilling innen fagområdet etter endt prosjektperiode.

Dette er et svært kraftig virkemiddel som kan bli vanskelig å følge opp. Man kan godt se for seg kandidater som er det interessant å ta imot som ERC-kandidat men som av ulike grunner ikke er ønsket i en fast stilling.

5.1.6. Rapporten peker på betydningen av tilgang til god forskningsinfrastruktur for å være konkurransedyktig. Fakultetets investeringer over grunnbudsjettet er halvert over siste tiårsperiode (jfr figur 39 s. 37) samtidig som det er liten grunn til å tro at instituttene behov for vedlikehold og innkjøp av utstyr er redusert. Fakultetet og instituttene må jobbe tett sammen for å sikre finansiering av vitenskapelig utstyr. I denne sammenhengen vil god koordinering av innkjøp som foretas på instituttnivå, være viktig.

5.2. Rapporten er ganske forsiktig i forhold til å foreslå endringer i instituttstruktur (mer om dette under kap. 6.2). Dette betyr at tiltak som kan stimulere til mer forskning og utdanning på tvers av disiplinene, blir ekstra viktige. Vi støtter samtlige forslag som foreslås i denne delen av rapporten.

5.3.2. Enkelte av tiltakene i denne delen er noe uklart formulert.

"bør etterstrebe å konsentrere undervisningsinnsatsen for å heve kvaliteten i sentrale emner i størst mulig grad." – vi antar at dette betyr at store emner forsvares større ressursbruk? Isåfall ja, men vi har også bruk for høy kvalitet i masteremner med f. eks. 10 studenter!

”duplisering bør begrenses” – Vi vurderer at det er svært liten grad av duplisering mellom emner. I noen grad kan dette til og med være et problem, fordi emnene kan bli generiske og oppfattes som mindre relevant for de enkelte studiene.”

”I ny økonomimodell for fakultetet bør det innarbeides gode fordelingsmekanismer etc.” Dette er svært viktig og haster å få på plass, bl.a. for å sikre bærekraftige fellesemner. Det er viktig at dette arbeidet blir videreført også til interfakultære studier, med farmasistudiet som et godt eksempel.

6.2. Rapporten påpeker at det ikke er datagrunnlag for å hevde at større institutt-sammenslåinger vil avhjelpe utfordringene som fakultetet møter. Likevel synes det klart at uten tilførsel av nye ressurser, vil små institutter kun langsomt kunne foreta faglig reorientering. Arbeidsgruppen ser at MBI er i minste laget og mener at en strukturell endring er nødvendig og anbefaler utredning av sammenslåing av MBI og BIO. Dette synes naturlig ut fra faglig fellesskap, godt etablert samarbeid, og bygningsmessig fellesskap. Den potensielle gevinsten i en sammenslåing vil bli belyst ved en slik utredning, likeså ulempen ved at fakultetets største institutt øker fra 21% til 29% av samlede årsverk ved fakultetet. Imidlertid vil vi foreslå å utvide undersøkelsen til også å vurdere andre alternativ.

Det siste 10-året har betydelige deler av forskningsaktiviteten ved Kjemisk institutt blitt refokusert i retning av farmasi og medisinalkemi. Etableringen av farmasistudiet har vært sentralt og sikrer en langsiktighet i denne utviklingen. Fakultetets satsing på et sivilingeniørstudium i medisinsk teknologi vil bidra til å styrke og videreutvikle bl.a. dette fagmiljøet. Parallelt med dette har samarbeidet mellom grupper ved Kjemisk institutt, medisinske miljøer og også MBI blitt styrket. Et svært synlig eksempel på dette samarbeidet er den nasjonale NMR-plattformen i Verkstedbygget, som i løpet av året vil bli styrket med et nytt instrument spesielt utrustet for store medisinske datasett. Fra et fakultetsperspektiv er det svært viktig å bygge ut samarbeid og forskningsaktivitet inn mot medisinsk relevant forskning og applikasjoner. Her har både MBI og KI helt sentrale roller ved å forvalte komplementære deler av den molekylære kunnskapsbasen inn mot medisin og odontologi. Det synes rimelig at man kan forvente betydelige synergier ved en langt tettere kobling mellom hele eller deler av fagmiljøet ved MBI og relevante deler av KI. Også for de disiplinære studiene i kjemi og molekylærbiologi ligger det til rette for synergi. Mens den eksisterende bygningsmassen gir noe begrenset handlingsrom de nærmeste par årene, er ENTEK-bygget og rehabilitering av Realfagbygget gode instrumenter for utvikling av instituttstrukturen. Oppsummert anbefales det å utrede et alternativ til sammenslåing av MBI og BIO, hvor molekylærbiologi sammen med Kjemisk institutt danner et bredt, molekylærvitenskapelige fagmiljø ved fakultetet.

6.3. Forslaget om å utvikle en ny budsjettfordelingsmodell for fakultetet, støttes sterkt. I tillegg til momentene som arbeidsgruppen drar fram i dette og tidligere kapitler, vil vi påpeke at den transparensten som oppnås ved at fakultetet i stor grad viderefører budsjettfordelingsmodellen fra sentralt nivå, ikke veier opp for de betydelige skjevhetene som dette gir på instituttnivå. Dette kan illustreres ved den nye resultatmodellen for publisering som Stortinget innførte for å bedre realfagenes uttelling. I figur 52 (s. 44) vises publikasjonspoeng pr institutt ved tidligere og ny (data fra 2015, budsjetteffekt i 2017) modell. Rapporten kommenterer dette som ’ingen store forskjeller, og alle har positiv effekt

av ny modell'. Dette stemmer ikke, tvert imot har en maskinmessig implementering av ny modell har gitt milliondifferanser mellom enkelte institutter.

6.4 Vi støtter forslaget om å se på muligheter for å utnytte potensielle stordrifts- og spesialiseringsmuligheter innen forskningsadministrasjon. Dette kan innebære etablering av slike funksjoner innen fakultetsadministrasjonen.





Department of Earth Science  
Allégaten 41, 3rd floor  
N-5007 Bergen Norway

Ref: 2016/2748-KRB

Bergen 07.04.2017

Det Matematisk-naturvitenskapelige fakultet

### Høringsuttalelse, Scenario 2030-rapporten

GEO instituttråd viser til brev, 12/3-17, vedr. høringen av «Scenario 2030-rapporten», fra det Matematisk-naturvitenskapelige fakultet.

GEOs instituttråd vil innledningsvis påpeke at det må komme enda tydeligere fram at den viktigste betingelsen for å lykkes med å realisere fakultetets ambisjoner frem mot 2030 er arbeidet med å rekruttere nye medarbeidere og støtte dem i oppstartsfasen, samt å ivareta og utvikle den øvrige staben optimalt.

Instituttrådet hadde forøvrig følgende merknader og innspill, i sitt rådsmøte, 4/4-2017:

- a) Utdanningssiden av fakultetets aktivitet er altfor svakt omtalt, jfr. aktiviteten rund SFU, mv. Det må henvises klart til St.t. melding 16 (2016 -2017) «Kultur for kvalitet i høyere utdanning» og vises til hvordan denne blir fulgt opp.
- b) I forhold til rekruttering er det enighet om at vi må sikte høyt, men rådet uttrykker en viss bekymring for politikken med å binde opp alle eventuelle ERC tildelinger med forpliktelse til å tilby fast stilling. Dette bør i hovedsak begrenses til BFS-kandidatene, men det bør være åpent (altså frivillig) for instituttene selv å kunne velge hvilket løp og lovnad som skal kjøres i det enkelte tilfellet i forhold til ERC tildelinger. Rådet påpeker i denne forbindelse viktigheten av også å løfte «de nest beste» for å stimulere til fremvekst av flere eksellente/verdensledende grupper/miljøer.
- c) Instituttrådet synes punktet rundt mer prosjektfinansiering av teknisk /administrativt ansatte er noe uklart formulert. Det er viktig at det fremkommer at disse stillingene krever en god og sunn balanse mellom ansatte som lønnes over annumsmidler og ansatte som dekkes via ekstern finansiering, slik at det ikke skaper for stor grad av sårbarhet.

- d) Instituttrådet mener det er bekymringsfullt at rapporten ikke adresserer forholdet vårt til instituttsektoren rundt oss på en grundigere måte, spesielt der UiB er hovedeier.
- e) GEOs Instituttråd ser nødvendigheten av, og er positiv til, et mer formalisert nivå 4 i organiseringen av fakultet. Rådet mener imidlertid at et formalisert fjerde ledelsesnivå bør utredes og være ensartet for fakultetet, og at stilling som f.eks. undervisningsleder må være lik ved alle instituttene, om en slik ordning skal fungere godt.
- f) Instituttrådet vil påpeke at rapporten i svært stor grad fokuserer på eksellense. Det er derfor viktig at den også tar opp i seg hvordan man skal ivareta og utvikle alle ansatte (jamfør også punkt b) og «løfte» alle i organisasjonen. Dette mangler i rapporten slik den fremstår nå.
- g) Rådet finner det videre betenkelig at det tredje av fakultetets virksomhetsområder (i tillegg til utdanning og forskning), formidling, knapt er nevnt i rapporten. Formidling er viktig for rekruttering, for å generere ekstern finansiering og for fakultetets omdømme i samfunnet rundt oss.

Vennlig hilsen

Gunn Mangerud  
Instituttleder

Terje Erstad  
Administrasjonssjef



Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Referanse

2016/2748-TERE

Dato

20.04.2017

## Høringsinnspel - Scenario 2030 - Geofysisk institutt

Vi viser til brev av 12/3-2017 vedrørende høring av Scenario 2030 rapporten. Instituttrådet ved Geofysisk institutt handsama rapporten i møte den 18/4, og vedtok følgende kommentarer og innspel.

- Instituttrådet ser det som positivt at det ikkje vert anbefalt større organisatoriske endringar av instituttstrukturen, utover at samanslåing av MBI og BIO bør utgreiast.
- Det bør gjerast ein god behovsanalyse i forkant av eit eventuelt arbeid med ny budsjettmodell, for å avklare om det faktisk trengst. Dersom det skal utarbeidast ein ny budsjettmodell må det grunnjevast godt, og også konsekvensutgreiast.
- Instituttrådet synest at Scenario 2030 omtalar utdanningssida på fakultetet for svakt. Det er generelt lite om kva ein bør satse på innan utdanningssida, og korleis ein ser for seg å styrke rekrutteringa og kvaliteteten i utdanningane.
- Den skisserte refordelinga av studieplassar bør skje etter analysar over fleire år for å sikre ein viss forutsigbarheit. Studenttalet kan svinge mykje frå år til år.
- Rapporten nemner at det trengst langsiktig industrisamarbeid for å utvikle deler av BOA-porteføljen. Samarbeid med industri og næringsliv er positivt, men det er viktig at det skjer innanfor tydelege og avklarte rammer, sidan industri-partnarar naturleg nok kan ha andre fokus enn det reint vitenskaplege.
- Instituttrådet er også skeptisk til å binde seg opp til å lyse ut faste stillingar etter endt prosjektperiode for ERC Starting- eller Consolidator Grant. Dette vil kunne binde opp handlingsrommet til institutta, og vil kunne føre til at ein må seie nei til ERC-kandidatar som ikkje passar inn i instituttstrategien eller der det ikkje er forventa avgangar dei kommande åra.

Venleg helsing

Nils Gunnar Kvamstø  
Instituttleder

Terje Restad  
administrasjonssjef

Dette er eit UiB-internt notat som blir godkjent elektronisk i ePhorte



Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Referanse

2016/2748-GRE

Dato

20.04.2017

## **Scenario 2030 - for et styrket fakultet** **Høringssvar fra Institutt for fysikk og teknologi**

Innstillingen fra arbeidsgruppen for Scenario 2030 ble behandlet i instituttrådet ved IFT 18. april 2017. Instituttet har følgende kommentarer til anbefalingene innstillingen:

### *5.1.2 Langsiktig arbeid opp mot store virkemidler som SFF, SFI og FME*

Angående styrking av mulighetene for tilslag på SFI søknader: Vi ser ikke at fast allokering av et antall stipendiater vil gi store nok fordeler til at det bør gjennomføres. Dette vil ha altfor store konsekvenser for annen strategisk bruk av disse stillingene. Denne muligheten kan imidlertid bli vurdert i spesielt attraktive tilfeller.

Styrking av fremtidige SFI søknader kan gjøres ved at det blir fokusert på potensiale for en SFI ved nyansettelser innen fagområder hvor dette kan være aktuelt.

En bør også vurdere å bruke profesjonell hjelp i slutfasen av en søknadsutforming utover det som interne UiB-ressurser kan tilby.

### *5.1.3 Karriereutvikling for neste generasjons senter-/forskningsledere*

Angående fast stilling etter ERC stipend etter samme modell som ved BFS stipend: Her bør instituttene selv få avgjøre om det bør tilbys faste stillinger etter endt prosjektperiode. Årsaken til dette er at terskelen for en fast ansettelse er betydelig høyere enn det den vil være for en prosjektansettelse. En ordning med «automatisk» fast ansettelse vil derfor kunne redusere antall søknader som instituttene vil kunne støtte.

### *5.1.4 Flere forskere i fast stilling*

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

Det er viktig at det kommer plass virkemidler for hvordan man håndterer bortfall av inntekter før inngår avtaler om faste stillinger.

#### *5.1.5 «Drivhus»-mekanismer for nye forskningsinitiativ og gjennombruddsforskning*

Vi finner at kulepunkt 2 er noe vagt formulert. Her kan man kanskje se på teksten en gang til slik at man forstår innholdet bedre.

#### *5.1.6 Infrastrukturtilgang som virkemiddel for satsinger og rekruttering*

Mellomstort utstyr har over tid vist seg utfordrende å anskaffe. Større og sjeldnere bevilgninger vil kunne bedre disse mulighetene, og vi vil derfor støtte dette.

#### *5.1.7 Administrativ søknads- og prosjektstøtte*

Innstillingen anbefaler at den forskningsadministrative kapasiteten økes. Her mener vi at denne økningen best kan gjøres på fakultetsnivå. En sentralisering av forskningsadministrasjonen vil for øvrig kunne bedre spisskompetanse mot de ulike finansieringskildene. Dette vil også bidra til å tilrettelegge bedre for de tverrfaglige prosjektene.

### *6.2 Anbefalinger knyttet til fremtidig instituttstruktur*

Vi kan se at det minste instituttet ved fakultetet kanskje er for lite til å stå alene i fremtiden. Det virker likevel ikke opplagt at en eventuell fusjon bør bety en fusjon med det største instituttet på fakultetet. Hvis et av argumentene for en fusjon var at ulik størrelse på instituttene i seg selv er en problemstilling, vil ikke en slik fusjon med det største instituttet bedre bildet – snarere tvert imot. Det er heller ikke opplagt for en som står på utsiden av instituttet at hele MBI kollektivt bør fusjoneres inn i samme institutt. Her bør kanskje de ulike fagmiljøene på instituttet vurderes hver for seg, og vurdering må bli gjort på faglig grunnlag med lang tidshorisont. Man bør også i denne prosessen være åpen for å se på andre muligheter for sammenslåing for MBI.

### *6.3 Strategisk ledelse og omstillingskapasitet*

Vi ser det som formålstjenlig at det blir gjort en kritisk gjennomgang av budsjettfordelingsmodellen. Vi vil allikevel påpeke at det er avgjørende viktig at prosessen rundt dette blir god og grundig med en solid forankring ved instituttene.

Utvikling av eventuell nivå 4 lederstruktur bør overlates til instituttene. Det er ikke opplagt at alle instituttene er satt sammen på en slik måte at en innføring av nivå 4 vil føre til en bedre personaloppfølging og forskningsledelse. Det kan også i enkelte miljø være utfordrende å finne egnede kandidater som vil kunne fylle denne rollen.

### *6.4 Optimalisert og fleksibel administrativ ressursbruk*

Det er litt uklart hva som ligger i denne anbefalingen, men vårt ståsted er at studieadministrasjonen ikke bør sentraliseres. Det at studiekonsulentene har sin faste

arbeidsplass på instituttene er svært viktig for å følge opp og støtte undervisere og veiledere. Samtidig er tilstedeværelse viktig for å gi studentene kontinuerlig faglig oppfølging for å sikre gode rammer for studiene. Dette kan også bidra til at studentene får en sterkere tilhørighet til instituttet, noe som kan motvirke frafall. Stordriftsfordeler og spesialiseringsmuligheter kan også oppnås i den organiseringen man har i dag og ved det kontinuerlige utviklingsarbeidet som foregår i gruppen.

Når det gjelder forskningsadministrasjon viser vi til kommentar under 5.1.7.

Vennlig hilsen

Øyvind Frette  
instituttleder

Grete Kvamme Ersland  
administrasjonssjef



Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Referanse

2016/2748-PÅG

Dato

20.04.2017

## Høring - Scenario2030 rapporten, fra Institutt for informatikk

Proessen som førte frem til denne rapporten var både lang og grundig. Det har vært avholdt allmøter og flere av instituttets medarbeidere har vært tilstede på disse.

Rapporten ble diskutert i Instituttrådsmøte den 6. april 2017. Instituttrådet hadde et åpent ordskifte om rapporten - det ble vedtatt at ytterlige innspill og kommentarer skulle sendes instituttledelsen snarest, slik at disse kunne bli med i et høringsvar fra instituttet.

Den faste vitenskapelige staben ved instituttet har sendt følgende kommentarer som bredt reflekterer overordnede synspunkter:

- 1) In general, the current recommendations describe many activities that should be pursued by scientific staff (attracting more external funding, improving educational outcomes, ...), but there is no mention of the incentive for the scientific staff to be able to achieve such goals, or how to concretely achieve these. It should also be made explicit how to create the capacities for such increases, e.g., by increasing the level of administrative support. At present, the main burden for many of these desired improvements falls on the scientific staff, but -- to formulate it plainly -- simply saying "do more" will likely not magically make it so without appropriate mechanisms in place.
- 2) An increasingly centralized administration also increases risks for difficulty in communicating with the administration (longer communication lines), and adding additional administrative tasks for the scientific staff. Furthermore, removing administrative staff from the direct interaction with their colleagues can make it more difficult to work towards common goals. Already, there is quite a disconnect between the scientific staff and the administration at the faculty level, responsibilities are often unclear, and the central administration is a "black box" -- no plans are presented to counteract this. A plan for clear

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

communication pathways is needed, together with a more "service oriented" structure.

- 3) The recommendation for an increase in research administrative capacity should be coupled with a much clearer definition of the role of forskningsrådgivere. Ideally, their profile should include much more active support in the acquisition of external funding, that also decreases the already high workload of the scientific staff in this respect, e.g., by being actively involved in the preparation of the proposal document.

===== \*\*\* =====

Basert på behandlingen i instituttrådet kan dessuten noen ytterligere kommentarer være naturlige:

- 1) Sammendrag og anbefalinger.

Her er mange gode hensikter, men ofte liten grad av konkretisering.

Det henvises ofte til Ledergruppen, men det er instituttets (og instituttleders) oppfatning at dette ikke kan være en reell ledergruppe med mindre man får en mye klarere grenseoppgang mellom Fakultetsstyre og ledergruppen hva angår innflytelse og evne til å ta konkrete, endelige beslutninger.

Det snakkes om at saker bør drøftes i ledergruppen, dette er ikke tilstrekkelig, en ledergruppe må kunne lede gjennom beslutninger.

Dette kunne oppnås dersom fakultetstyret (i praksis) delegerte bort en stor del av sitt saksfelt. (Slik praksis er ved fakultetet ved UiO.)

Topp internasjonal forskning innen Informatikk er avhengig av et betydelig volum med postdoktorstillinger, disse må være både ett, to, tre og fireårige med størst innslag i den korte enden. Slik UiB er organisert per dato, vil disse i hovedsak måtte ansettes som midlertidige forskere. Dette er i konflikt med anbefalingen om flere faste forskere. Dessverre er dette et valg vi ikke kommer utenom da lengre (faste) ansettelse vil svekke og ikke styrke forskningsmiljøet feks. i algoritmer der vi er verdensledende. Et flertall av søkerne til denne type stillinger er heller ikke interessert i mer enn 1-2 år, som ledd i å bygge sine respektive CV.

Hva gjelder organisering av faglig virksomhet er det svært viktig at denne forblir disiplinbasert og at man stimulerer til god og grunnleggende utvikling av de ulike disiplinene. Tverrfaglighet utløses best fra sterke disiplinene.

Instituttet ønsker et mer dynamisk forhold til ressursallokering velkommen. IKT har vokst både i betydning og gjennom etterspørsel av kompetanse og arbeidsplasser, men dette har overhodet ikke blitt reflektert hva gjelder ressurser/vekst gjennom feks. perioden 2005-2015. Samfunnets behov for kompetanse bør reflekteres bedre gjennom mekanismer for (forsiktig) omfordeling over feks. 5-års perioder.

Instituttet tror ikke fjerde nivå ledelse har noen fordeler, men en lang rekke ulemper - iallefall så lenge instituttet har mindre enn 200 ansatte. Det er allerede etablert et velfungerende "fjerde nivå" i form av forskningsgrupper. Det er svært



viktig at dagens velfungerende forskningsgrupper ikke blir forstyrret av administrative plikter og ansvar. En slik utvikling vil redusere produktivitet og kvalitet.

Kapittel 2 gir en grei bakgrunn for arbeidet. Noen av problemstillingene er mindre aktuelle for instituttet. Instituttet har per dato en stor prosjektportefølje og noen forskningsgrupper som er helt i verdenstoppen. Vi er det eneste IKT-instituttet i Norge som har lykket med ERC tildelinger etc.

Kapittel 3 gir en god oversikt over mange sider av fakultetet, slik det fremstår idag.

Kapittel 4 inneholder mange grafer og tabeller som plasserer virksomheten i en større helhet. Dette er en sammenstilling som det vil være nyttig å referere tilbake til.

Kapittel 5 inneholder mange gode ambisjoner, men mindre om hvordan disse kan oppnås. Det skal bemerkes at informatikk er et disiplinlagt fag som også har mange anvendelser og til dels representerer kritisk infrastruktur for nesten alle andre fag. Dette skaper spesielle utfordringer. Disiplinlagt informatikk er lite synlig i rapporten. Tverrfaglighet kan lett bli forvekslet med "anvendelser av faget". Overordnede strategiske satsingsfelt kommer ofte (med rette!) i fokus, mens informatikk (lett?) blir oppfattet som et støttefag og i mindre grad respektert som et eget disiplinlagt fag med fokus på grunnleggende utvikling.

Kapittel 6 omhandler organisering. Det viktigste organisatoriske grep som kan gjøres for informatikkfaget på kort og mellomlang sikt, er samorganiseringen med informasjonsvitenskap som per dato holder til ved SV-fakultetet.

Instituttet mener grunnleggende, at fakultetet styrer i feil retning ved å bygge opp en stadig større og tyngre sentral organisasjon. Instituttet mener at vi vil nå de aller fleste overordnede målene både raskere og med større sannsynlighet, dersom man hadde etablert en flat organisasjon med flest mulige administrative ressurser på instituttnivå.

Instituttet mener også at det samlede antall årsverk innen administrasjon ved fakultetet bør reduseres snarere enn å økes, slik dagens ledelse medvirker til.

Man henviser stadig til argumentasjon om robusthet uten at det noen gang er påvist at vi har hatt betydelig tap av måloppnåelse pga. manglende robusthet.

Overordnet speiler rapporten

en for stor tro på at man kan bli bedre rustet (for å nå overordnede felles mål) gjennom organisering. Erfaring viser at det er andre virkemidler som har større effekt.

Hva gjelder anbefalingen om å slå sammen MBI og BIO, skal instituttet være forsiktig med å uttale seg utenfor egen (disiplin) kompetanse. Det har likevel gjennom omlag 25 års godt samarbeid med MBI knyttet til bioinformatikk, blitt svært tydelig at:

- a) Molekylærbiologi er det feltet innen biologi som har størst potensiale i tiden, både nå og fremover. Feltet er alt for svakt utviklet ved UiB. MBI trenger mao. en massiv tilførsel av ressurser dersom UiB skal bli en synlig aktør i dette svært spennende og viktige fagfeltet.
- b) En sammenslåing med BIO må ikke gjøres motivert fra administrative argumenter. Dersom en slik prosess følges opp av en forpliktende plan om å bygge opp molekylærbiologi, feks. ved å omprioritere en fast vitenskapelig stilling (innen BIO) hvert år fremover over 10 år, vil en slik fusjon kunne være hensiktsmessig. BIO, som et stort institutt vil

ha handlingsrom (gjennom naturlig avgang) til å gjennomføre dette. Dersom det ikke ligger en klar strategi hos BIO for å gjennomføre en klar omprioritering i retning av grunnleggende molekylærbiologi, bør de strukturelle utfordringene til MBI søkes løst på andre måter.

Tilslutt bør det bemerkes (også i lys av synspunkter over) at Institutt for informatikk mener det er feil å sentralisere økonomifunksjonen. Vi er redd for at dette lett kan resultere i redusert, snarere enn øket BOA. Våre vitenskapelige ansatte kommer i hovedsak fra andre land med andre kulturer. Det forventes at administrativ støtte er nær og oppsøkende, ikke at man selv skal behøve å ta initiativ for å "bestille støtte". Det bemerkes at et argument for å sentralisere HR var at MN-UIO klarte å betjene et større miljø med færre folk. Instituttet mener at dette ikke skyldes sentralisering, men det faktum at UiO har forenklet saksbehandlingsrutiner og laget langt mer fleksible prosesser, der UiB (og ikke minst MN) er "mer katolske enn paven" for å sitere vår rektor Dag Rune Olsen da han sist var tilstede på et instituttleder møte.

Vennlig hilsen

Petter E. Bjørstad  
Instituttleder

Liv Rebecca Arnedatter Aae  
Stedfortredende administrasjonssjef

**From:** Stein Skoglund Skåtøy  
**To:** [Kristin Bakken](#)  
**Subject:** Kommentarer frå RU om Scenario 2030  
**Date:** 19. april 2017 19:29:38

---

Hei

Vi i RU har lest igjennom Scenario 2030 og diskutert dette grundig etter allmøtet. Kommentarer eller påpeikinger vi har kommen fram til er desse:

Vi har snakka med studentane ved MBI og deira fagutval HELIKS som ynskjer meir og god informasjon om kva det vil seie for studentane at MBI og BIO slås saman. Dei ynskjer og å behalda gradane slik dei eksisterer som i dag. Noko dei og lurar på er om dei då får tilgang til BIO-emnar visst dei vert ein del av BIO?

Vi synast og at det viktig at sentre, institusjonar og liknande som bioCEED, ETP og SFU er særst viktig å ha med vidare ettersom dette er til stor nytte for studentane. Dette er noko fakultetet bør satse meir på og nytte meir av vidare.

Vi tenkjar og at smågruppeundervisning kan vera nyttig å ha på høgare nivå, som til dømes på 200-emner.

Sjølve undervisningsdelen av Scenario 2030 verkar å vera til dels underbelyst og til dels manglande med tanke på kommentarer. Undervisning er viktig å gjera på best mogleg måte ikkje berre for studentane, men og for den framtidige effekten dei nye ferdigutdanna vil ha på samfunnet.

Elles sett vi pris på å kunne bli med i diskusjonen og ser fram til å vera med på å jobba med scenario 2030 og gjere at det vert til på best mogleg måte.

--

Venleg helsing

Stein Skoglund Skåtøy  
Styremedlem i RU

**Kommentarer til høringsdokumentet SCENARIO 2030 - FOR ET STYRKET FAKULTET -  
Anbefalinger om framtidig organisering for å sikre gode vilkår for fakultetets fagområde**  
G. Bratbak 2017.04.19

**Problembeskrivelse**

Innstillingen påpeker 4 hovedmålsettinger:

- Mer ekstern forskningsfinansiering (BOA)
- Mer grensesprengende forskning
- Mer forskning og utdanning på tvers av disiplinene
- Økt inntektsgrunnlag på konkurranseutsatte deler av grunnbudsjettet

Spørsmålet er om de tiltakene som skisseres vil bidra til å nå disse målsettingene.

**Ledelse og administrasjon**

Det påpekes at fakultetet står ovenfor alvorlige utfordringer og at vi i fremtiden vil møte større forventninger, større grad av politisk styring og hardere konkurranse. Dekanetet er utvidet fra en til fire, det er ansatt Marin direktør og det skal ansettes flere forskningskoordinatorer. Det anbefales et formalisert fjerde nivå i organisasjonen og at BOA-finansiering skal bidra til å øke den forsknings-administrative kapasiteten.

Vi skriver ikke bedre søknader om vi får flere koordinatorer og ledere. Disiplinovergripende samarbeid genereres nedenfra ved behov, det drives ikke fram av koordinatorer og ledere på fakultetsnivå. I den grad EU (og etter hvert NFR) utlysningene blir mer politiske og tverrfaglige for å «*løse viktige samfunnsutfordringer*» så kan dette ikke gjøres *innen* fakultetet. Interfakultært samarbeid kan det derimot være behov for hvis man ønsker mer EU-finansiering. At dette ikke leder til god og grensesprengende (grunn)forskning er en annen sak.

På side 54 i innstillingen påpekes det at en av hovedforklaringene på manglende *gjennombruddsforskning* (hva nå det måtte være for noe) i Norge er at *ressursene i for liten grad brukes aktivt for å fremme kvalitet og at universitetene mangler akademisk lederskap og dermed kultur for akademisk eksellens*. Hvis dette er problemet så kan ikke mer administrativ ledelse og koordinering være svaret. Tverrfaglig samarbeid som er politisk motivert er heller ikke noe som fremmer «*akademisk eksellens*».

Flere ledere vil nødvendigvis ta ressurser (tid) som ellers kunne vært brukt på primæroppgavene forskning og undervisning. Er det gjort en kostnadsanalyse som viser at flere ledere er en investering som øker inntjeningen på sikt (flere prosjekter, bedre forskning flere studiepoeng og grader)?

**Faglig prioritering?**

På side 4 sies det at grunnbudsjettet i all hovedsak er fordelt til instituttene og det er *lite handlingsrom til å finansiere aktiviteter på tvers av instituttene og støtte initiativ som kan være kime til ny grensesprengende forskning*. Dette står i motsetning til utsagnet på side 50 om at *nye forskningsinitiativ i all hovedsak vil måtte finansieres av eksterne midler*.

Hovedproblemet er uansett hvordan fakultetsledelsen skal kunne ha kompetanse til å identifisere «*kimer til ny grensesprengende forskning*» og prioritere tilstrekkelige med midler til slike gode formål på en kvalitetssikret måte. Er ideen god nok så tåler den å vente på finansiering fra NFR som har et system for evaluering av gode forskningsideer.

### **Enkeltforskere vs grupper:**

På side 50 står det: «*Forsknings-grupper som samarbeider internt om finansiering av nye forskningsideer har større muligheter for å lykkes enn enkeltforskere. For at flere skal delta i søknads- og prosjektsamarbeid trengs rollemodeller som bygger kultur for prosjektsamarbeid i hele forskningsgruppen. Dette kan stimuleres gjennom lederutvikling, fokus på utvikling av forskningsgrupper, gjennom systematisk karrierebygging og bygging av kompetanse på søknadsskriving.*» Dette er bra!

Problemet er bare at flere av tiltakene som foreslås i 5.1.3 «*Karriereutvikling for neste generasjons senter-/forskningsledere.*» synes å favorisere enkeltforskere som vil etablere seg med egen/ny forskningsgruppe. Her er det en reell fare for at det bygges opp parallelle og konkurrerende aktiviteter. Gode kandidater må derfor fremmes av forskningsgruppene og ikke av «ledelsen» og bygges opp innenfor eksisterende aktivitet og ikke etableres som ny aktivitet.

God forskning og fremragende forskningsgrupper må bygges langsiktig og systematisk på de personell ressursene vi har og de studentene (master, PhD og PostDoc) vi kan knytte til oss. Å satse på «*rekruttering av internasjonale toppforskere*» og «*rekruttere fremragende nye medarbeidere*» kan gi en kortsiktig gevinst, men det vil koste for mye og dermed gå ut over den generelle kvaliteten for et lite (og tross alt middelmådig) universitet som UIB.

### **Undervisning**

Om undervisning står det (side 52) står det *at fakultetet har et særlig inntekspotensial i å oppnå flere fullførte bachelorgrader og flere studiepoeng pr år pr student, i tillegg til å øke antall stipendiater og phd-gjennomføringen.* Samtidig anbefales det at fakultetet *bør legge stor vekt på god studentrekruttering.* Å presse flere studenter inn på bachelorstudiet ved økt opptak vil gå ut over kvaliteten på undervisningen vi kan gi og er derfor kontraproduktivt. Innsatsen bør derfor legges på å øke fullføringen og det kan vi bare gjøre med å øke innsatsen på undervisningen, d.v.s. flere og bedre lærere og assistenter pr student.

Mye kan forbedres med de ressursene vi har, men DETTE KREVER LEDELSE. Undervisningen er for dårlig organisert. Det er for mange som ikke kan/vil undervise i annet enn eget spesialfelt eller som har en fagprofil det ikke undervises i på instituttet de er tilknyttet. Det er også mange som ikke kan undervise på de store innføringsemnene fordi de ikke snakker godt nok norsk. I den grad undervisning emner er duplisert så må undervisningsledelsen rydd opp i det.

Hvis vår evne og kapasitet til å undervise er et problem så må en jo lure på hvorfor det foreslås å ansette forskere i faste stillinger slik at vi får noen som bare forsker mens andre må ta seg av undervisning i tillegg. På det andre siden så burde muligheten til å ansette universitetslektorer som tar en større del av ansvaret for bachelor undervisningen (spesielt de store grunnemnene) vært vurdert. Det er ofte ikke selve undervisningen som er

belastende, men all organiseringen og administrasjonen rundt laboratorie- og felt-kurs, journaler, kollokvier, eksamener etc. som tar tid.

Hvordan utdanningstilbud på tvers av disiplinene/instituttene (side 52) skal bidra til å løse problemene knyttet til undervisning er ikke forklart. Det er også uklart hva som menes med at «Fakultetet bør tilstrebe å konsentrere undervisningsinnsatsen for å heve kvaliteten»

### **Vi må ha et kritisk blikk på utgiftssiden**

Arbeidsgruppen skal legge fakultetets *målsetting om synergiskapende og kostnadseffektiv bruk av arealer* til grunn for sitt arbeid. Denne målsettingen synes å stå i kontrast til at arbeidsgruppen også skal *anta at det vil bli bygget et teknologibygge*. Et nytt teknologibygge vil sikkert ha positive effekter for de fagmiljøene som flytter inn, men spørsmålet er om dette er en lønnsom investering. Foreligger det en analyse som sannsynliggjør at investeringen i et nytt teknologibygge vil gi en økt inntjening som er større enn investeringskostnadene og økt husleie? Kunne midlene vært investert i andre tiltak og aktiviteter som med større sikkerhet vil bidra til å øke inntjeningen (forprosjekter, infrastruktur i form av bedre instrumenter, frikjøp til (tverrfaglig) prosjektutvikling, undervisningsforbedrende tiltak osv.)?

### **Hjertesukk**

Problemet er at vi underviser for lite og for dårlig, forskningen er for dårlig og vi skriver for dårlige søknader. Tiltakene som foreslås for å bøte på dette er i korthet flere ledere og koordinatore og mer penger til administrasjon og strategi. Det kan hende vi trenger bedre og mer visjonære ledere som kan lede organisasjonen på alle nivå, men jeg tror ikke vi trenger flere ledere. Men det kan bli lettere å tenke strategisk og fordele strategiske midler når man øker administrative avstanden til grunnplanet der hverdagens arbeidsoppgaver og knappe ressurser skal fordeles.

Innspill i høringsrunden – Scenario 2030 – for et styrket fakultet

Studieadministrasjonen ved instituttene og fakultetsadministrasjonen har gjennom de siste 10 år arbeidet systematisk for en kontinuerlig utvikling av de administrative tjenestene vi gir til studenter og ansatte. Helt siden vår første samling i 2007 har det blitt identifisert saksområder hvor det kan være hensiktsmessig å søke mot stordriftsfordeler og som gir muligheter for spesialisering.

Den samlede studieadministrasjonen ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet (MN-fakultetet) arbeider i dag ut fra en modell basert på samarbeid, utnyttelse av stordriftsfordeler og fagnær oppfølging av studenter og ansatte. Kontinuerlig evaluering og utviklingsarbeid er systematisert gjennom ukentlige møter, fagseminar og årlige utviklingsseminar. Studieadministrativt ansatte ved fakultetet mener dagens modell i stor grad sikrer en fagnær, effektiv og robust studieadministrasjon. Dagens modell avhenger av samarbeid med både personal- og økonomiadministrasjonen. Endringer i organisering av disse tjenestene vil virke inn på det studieadministrative arbeidet og må tas hensyn til i en videre utredning av en mulig omorganisering.

Det er særlig saksfeltene internasjonalisering, forskerutdanning og studiekvalitetsarbeid som går igjen som områder vi mener det ville være hensiktsmessig å utrede for stordriftsfordeler:

- Internasjonalisering er et stort felt, og det er i hovedsak studentutveksling vi mener kan styrkes gjennom en annen organisering. I AU-rapporten er følgende utfordringer identifisert; uklar arbeidsdeling, fragmentert kompetanse og dårlig utnyttelse av stordriftsfordeler. På faglig side er mangel på faglig forankring og for mange avtaler en utfordring.
- Forskerutdanning ligger i skjæringspunktet mellom personal og studieadministrasjon. Av tiltak er det muligheter som kan samordne og forbedre prosesser som involverer både studie- og personaladministrasjon som er foreslått. Det er viktig at studie- og personaladministrasjonen samarbeider om rutineutvikling på saksfeltet.
- Studiekvalitetsarbeid er et felt som lett utsettes og nedprioriteres i en travel hverdag. Stadig flere oppgaver legges til fakultets- og instituttnivå, og vi har opplevd en markant økning i studenttall i mer enn 10 år. For å sikre et kontinuerlig arbeid med kvalitet i utdanningstilbudene våre mener vi at det studieadministrative arbeidet med studiekvalitet ved vårt fakultet må styrkes. Stadig større krav til kvalitetsutvikling og rapportering krever også økt kompetanse i studieadministrasjonen på dette feltet.

I tillegg til stordriftsfordelene er det også viktig for oss som gruppe å ha muligheter for utvikling og kompetanseheving også i egen karriere. Gjennom omorganisering av andre administrative tjenester er det stadig færre personer som arbeider ved instituttene, og faren for at såkalte restoppgaver overføres til disse kan få for stor plass og fortrenge langsiktige og tyngre oppgaver. En uheldig konsekvens av det kan være færre muligheter for å utvikle saksområdet man har som hovedoppgave, personlig utvikling som arbeidstaker og muligheter for karriereutvikling. Den samlede studieadministrasjonen ved fakultetet vil gjerne bidra til at vi gir utdanning av høy kvalitet i alle våre disipliner og forskningstema!

Beste hilsen

Den samlede studieadministrasjonen ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet