

INNKALLING TIL MØTE

Dato/tid: Onsdag 26. juni kl 13:00-15:00

Sted: Gullfjellet, 4. etasje Realfagbygget

Innkalt: Antonella Zanna Munthe-Kaas (leder), Morten Brun, Jan Martin Nordbotten, Irina Markina, Christoph Kirfel, Stein Andreas Bethuelsen, Rene Langøen, Jakob Stokke, Kristine Lysnes, Lesya Gram-Radu, Marthe Ulmo Rønneseth, Lukas Knudsen, Randi Therese Eskeland og Lill Knudsen (sekretær)

Medlemmer som ikke kan stille, må selv be vara om å stille. Møtene i Instituttrådet er ellers åpne for alle som ønsker å delta.

Dagsorden, 5 min

- Godkjenning av innkalling og sakliste
- Referat fra forrige møte godkjent på sirkulasjon
- Orientering om tidsplan for møtet

Saksliste

IR-sak 9/24: Orienteringssaker fra instituttleder (10 min)

- Administrasjon og ferieavvikling
- Fakultetet endrer navn fra 1. oktober.
- Ansettelsesstatus

IR-sak 10/24: Utarbeiding av budsjettforslag 2025, Matematisk institutt (vedtakssak) (45time)

IR-sak 11/24: Regnskap og prognose (orienteringssak) (15 min)

IR-sak 12/24: Eventuelt (10 min)

Nettside for Instituttrådet ved Matematisk institutt: <https://www.uib.no/math/54461/instituttrådet>

Antonella Zanna, leder

Lill Knudsen, sekretær

IR-sak 9/24: Utarbeiding av budsjettforslag 2025, og langtidsbudsjett 2025-2029 Matematisk institutt (vedtakssak)

- Vedlegg 1: Forslag til budsjettinnspill for 2025 fra Matematisk institutt til Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet
- Vedlegg 2: Budsjettforslag 2025 med langtidsbudsjett for perioden 2025 – 2029 for MI
- Vedlegg 3: Brev fra fakultetet om utarbeiding av budsjettforslag 2025
- Vedlegg 4: Budsjettinnspill fra fagmiljøene

Fakultetet har bedt instituttet om budsjettinnspill for 2025. Det knytter seg en del usikkerhet til neste års budsjett med innføring av nytt finansieringssystem som trer i kraft fra 2025. Endringene er omfattende og vil ha konsekvenser både for basisbevilgning og resultatindikatorerne. Universitetsstyret har på bakgrunn av dette innført en ny inntektsfortjeningsmodell ved UiB. For 2025 vil instituttets budsjettammer konsekvensjusteres med de nasjonale endringene i finansieringsmodellen og forslagene fra UiBs Inntektsfordelingsutvalg. Fakultetet vil sette ned en egen arbeidsgruppe for å se på fakultetets finansieringsmodell. Planen er at dette utvalget vil levere sin innstilling våren 2025. Eventuelle forslag fra en slik arbeidsgruppe kan først implementeres fra budsjett 2026.

I foreløpig ramme for 2025 er endringer i finansieringsmodellen fra KD innarbeidet, og forslagene fra UiB sitt inntektsfordelingsutvalg delvis innarbeidet. Se vedlegg 3 for mer detaljer omkring dette.

Vi står midt i et økonomisk skifte med nye økonomiske rammer der instituttet må jobbe med å øke inntjening, særlig fra resultatmidler og BOA aktivitet, men samtidig blir vi også nødt til å skalere ned utgifter etter våre faktiske inntekter. Fakultetsledelsen har forventninger til at instituttet jobber med rasjonalisering av utdanningsporteføljen (emner, programmer og studieretninger). Dette vil bli fulgt opp i programstyret og instituttrådet i løpet av høsten. Instituttet må i tillegg vurdere bemanning, areal og driftsutgifter.

Vi går inn i en periode der det blir helt nødvendig å redusere stab over tid (naturlig avgang) for å jobbe mot et balansert budsjett. I inneværende langtidsbudsjettperiode vil instituttet ha tre avganger og to forpliktelser, som gir en netto reduksjon på ett årsverk.

Instituttleders innspill til strategiske stillinger utover rammen handler om å imøtekomme forpliktelser som ligger til lektorprogramrammet, slik at undervisnings- og veiledningskapasitet i didaktikk-gruppen opprettholder en minimumsbemanning på tre faste vitenskapelige stillinger. Tidligere HK-dir midler til EVU-aktivitet er flyttet til UiB sin ramme, og søknad om EVU-aktivitet til STAT-emner søkes om her. Instituttet søker også om midler fra fakultetet til å delfinansiere investering i mellomstort utstyr, da det vil være behov for å erstatte «mi-loke» serveren.

Utover dette har alle fast ansatte blitt invitert til å sende inn forslag til tiltak utenom rammen, og mottatte innspill ligger i vedlegg 4. Instituttrådet bes om å prioritere alle innspill til strategiske tiltak utover rammen.

Innspill (se vedlegg 4 for mer informasjon):

Strategiske stillinger:

- 1. Amanuensisstilling matematisk didaktikk, søker om 4 årig brofinansiering oppstart høst 2025
- Strategisk stipendiatstilling, 4 år med oppstart høst 2025. Geometric Deep Learning.
- Strategisk stipendiatstilling, 4 år med oppstart høst 2025. Grothendieck Nachlass prosjekt.

- Strategisk stipendiatstilling, 4 år med oppstart høst 2025. Bruk av Kunstig Intelligens og Matematisk Modellering i Marin Forsking

Kvalifiseringsmånedsverk postdoktorer:

- Barmoudeh, Leila, Strategisk, medisinsk statistikk, 4mnd
- Vargas-Magana, Rosa Maria, GA, SEAS, EU Rescuer, 4 mnd
- Facca, Enrico, MSCA-fellow, 3mnd

Tidligere HK-dir midler:

- Videreføring av undervisningstilbud som tidligere lå på HK-dir midler. Videreutvikle og tilby et fleksibelt nettbasert videreutdanningstilbud innen data science og anvendt statistikk med spesielt fokus på bruk av programvaren R/RStudio.

Investeringer:

- Delfinansiering ny regne-server (nå MI-Loke)

Forslag til vedtak:

- Instituttrådet vedtar budsjettforslag 2025 med de vurderinger og budsjetttramme slik det kommer frem i saken.
- Instituttrådet vedtar at følgende tiltak utover rammen for 2025 meldes inn med prioritering som avgjøres i møtet.
- Instituttrådet ser alvorlig på den økonomiske situasjonen og ber ledelsen jobbe med å skalere aktiviteten ved instituttet mot en bærekraftig økonomi. Instituttledelsen skal informere ansatte i et orienteringsmøte etter ferien om Instituttets økonomiske situasjon.

Vedlegg 1: Budsjettinnspill 2025

Forslag til budsjettinnspill for 2025 fra Matematisk institutt til Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Matematisk institutt (MI) driver forskning og utdanning i teoretisk og anvendt matematikk, statistikk og matematikdidaktikk. Studietilbudet inkluderer både disiplin-fag på alle nivå, integrerte profesjonsutdanninger inkl. lektorutdanning, og praktisk-pedagogisk utdanning og etter- og videreutdanning.

MI er et undervisningstungt institutt, og har en stor andel av basisinntektene fra grunnundervisning i matematikk og statistikk på tvers av studieprogrammene på fakultetet, og mye av driftsbudsjettet rettes også inn mot undervisningsfeltet. Det blir viktig for instituttet og øke resultatbaserte inntekter fra undervisning den kommende periode. Instituttet vil ha et særlig fokus på undervisning og gjennomføring på grunnemnene ved instituttet og vil samarbeide med STEM Education Research Center (SERC) ved fakultetet. Det er helt avgjørende at utvikling av gode læringsareal, opprettelse av "Mattestuen" og opplæring av gruppeledere følges opp av fakultetet for å bygge opp under målet om økt gjennomføring i grunnemnene våre.

De siste årene har Instituttet utvidet studietilbudet innenfor data science, og har spesielt de siste årene bygget opp et EVU-tilbud basert på flere innvilgede søknader fra HK-dir, videre fikk vi tilslag for videreføring av EVU-tilbud høst 2024 fra UiB. Tidligere HK-dir midler til EVU-aktivitet er flyttet til UiB sin ramme og vi derfor om midler til å fortsette drift og utvikling av dette tilbudet de neste 3-5 årene.

Nettobidraget fra eksterne forskningsprosjekter er helt avgjørende for instituttets økonomi. MI har hatt høy forskningsaktivitet på eksternfinansierte prosjekter i en periode, og instituttet har flere faste forskere lønnet på eksterne midler. Instituttet vil jobbe systematisk med å opprettholde dagens nivå av eksternfinansiering, og at prosjektene planlegges godt inn mot instituttets faglige strategi. Instituttet har utarbeidet retningslinjer for budsjettering i forskningssøknader, og har en klar forventning om å hente inn full TDI for stillinger finansiert av prosjekt, det vil også bli viktig å hente inn større grad av frikjøp av forskningstid for våre faste vitenskapelige ved instituttet. Instituttets retningslinje prioriterer bruk av stipendiat-årsverk der det er mulighet for dette i prosjektet. Resultatinntekter fra ph.d. gjennomføring er også en viktig inntektskilde for instituttet.

Postdoktorene utgjør en mindre gruppe av våre åremålstilsetninger. Vi søker om kvalifiserende månedsværk for noen av våre postdoktorer da det er viktig at de kan øke kvalifiserende kompetanse for videre karriere, spesielt rettet mot undervisnings- og veiledningserfaring.

Øremerkede midler (sentral EF) utgjør en betydelig andel av grunnbudsjettet (GA+GP), og det kan bli nødvendig å utsette aktivitet på disse midlene i budsjettperioden (2025-2029) på grunn av store underskudd på annum (GA). Dette vil bli gjort i dialog med fagmiljøene.

MI ligger an til store underskudd i kommende år. Som resten av sektoren vi blitt har vi på kort tid fått nye rammebetingelser å tilpasse oss, og vi må ta grep for å skalere kostnader mot inntekter. De største utgiftene er lønn og husleie. MI sitter i realfagsbygget som er en del av NGHS-prosjektet, vi forventer mer effektiv arealbruk i nye arealer etter renoveringen av bygget, men slik situasjonen er per dags dato er det vanskelig å fortette noe særlig mer så lenge vi ikke utfordrer cellekontoret for faste vitenskapelig ansatte.

Lønnskostnader tar tid å omstille, og bør fortrinnsvis omstilles strategisk og med omhu. Den økonomiske situasjonen setter oss dessverre i en uønsket situasjon der naturlige avganger og ikke

strategiske valg blir avgjørende for nedbemanning. Dette rammer didaktikkgruppen ved instituttet veldig hardt i neste 5-års periode. Det er avgjørende for instituttet at vi tilføres strategiske tiltak som gir økte rammer for å kunne videreføre undervisning og veiledning innenfor fagfeltet matematikdidaktikk. Uten slike strategiske tiltak kan ikke Instituttet opprettholde forpliktelser mot PPU og lektorprogrammet. Samtidig vil instituttet vurdere om det er nok ressurser, med tre fast vitenskapelige i didaktikkgruppen, til å videreføre det erfaringsbasert master programmet.

Matematisk institutt ber om støtte til følgende strategiske tiltak knyttet til forskning og undervisning, i prioritert rekkefølge slik det kommer frem etter vedtak i Institutttrådsmøte

Vedlegg 2: Budsjettforslag 2025 med langtidsbudsjett for perioden 2025 - 2029

	2025	2026	2027	2028	2029
Grunnbevigning annuum GA (inkl. rekrutteringsstillinger)					
Inntekter					
Hovedramme	-41 826	-43 427	-43 477	-43 527	-43 577
Lønns- og priskompensasjon	-1 506	-1 303	-1 304	-1 306	-1 307
Rammekutt	1 255	1 303	1 304	1 306	1 307
Resultatmidler	-1 350	-50	-50	-50	-50
Nye studieplasser	0	0	0	0	0
Tildelinger rekrutteringsstillinger (strategisk og endring ramme)	-14 645	-15 789	-15 737	-17 099	-18 050
Andre øremerkede tildelinger GA	-322	-997	-1 027	-1 058	-726
Andre eksterne inntekter	-400	-400	-400	-400	-400
Sum inntekter	-58 794	-60 663	-60 691	-62 133	-62 803
Kostnader					
Fastlønn	42 487	44 990	44 365	45 133	47 213
Lønn rekrutteringsstillinger ¹	16 284	17 226	17 320	18 350	19 211
Refusjoner foreldrepenger, sykepenger	-628	-646	-666	-686	-706
Investering	511	222	234	246	608
Drift	5 280	5 435	5 595	5 760	5 930
Husleie	7 678	7 901	8 256	8 628	9 016
Nettobidrag BOA og Sentral EF	-5 882	-6 022	-6 147	-6 331	-6 521
Annet	1 931	2 042	2 064	2 193	2 293
Sum kostnader	67 661	71 148	71 021	73 293	77 044
Driftsresultat GA	8 867	10 485	10 330	11 160	14 242
Overføring fra forrige år GA	11 600	20 467	30 952	41 282	52 441
Akkumulert resultat GA	20 467	30 952	41 282	52 441	66 683
Grunnbevilgning prosjekt GP (eksl. rekrutteringsstillinger)					
Inntekter					
Sentral egenfinansiering	-2 037	-1 384	-843	-2 300	-2 300
Vitenskapelig utstyr	0	0	0	0	0
Andre grunnbevilgning prosjekt	-300	-300	-300	-300	-300
Sum inntekter	-2 337	-1 684	-1 143	-2 600	-2 600

¹ Kostnader viser lønnsutgifter for alle rekrutteringsstillinger (både i ramme og strategisk)

Kostnader					
Sentral egenfinansiering	862	1 985	2 076	1 500	2 000
Vitenskapelig utstyr	0	0	0	0	0
Andre grunnbevilgning prosjekt	300	300	300	300	300
Sum kostnader	1 162	2 285	2 376	1 800	2 300
Driftsresultat GP	-1 175	601	1 233	-800	-300
Overføring fra forrige år GP	-5 100	-6 275	-5 674	-4 441	-5 241
Akkumulert resultat GP	-6 275	-5 674	-4 441	-5 241	-5 541
Grunnbevilgning total (GA+GP)					
Driftsresultat GA+GP	7 692	11 086	11 563	10 360	13 942
Overføring fra forrige år GA+ GP	6 500	14 192	25 278	36 841	47 200
Akkumulert resultat GA+GP	14 192	25 278	36 841	47 200	61 142

BOA-aktivitet

Finansieringskilde	2025	2026	2027	2028	2029
NFR	7 977	10 700	12 700	14 300	14 729
EU	9 635	11 300	11 639	11 988	12 348
Andre	17 612	12 000	12 360	12 731	13 113

IR-sak 11/24: Regnskap og prognose for 2024 (orienteringssak) (15 min)

Det blir gitt en muntlig orientering om regnskap og prognose for inneværende år i møtet.

IR-sak 12/24: Eventuelt



Matematisk institutt
Institutt for informatikk
Institutt for fysikk og teknologi
Kjemisk institutt
Geofysisk institutt
Institutt for geovitenskap
Institutt for biovitenskap
Michael Sars-senteret

Referanse:
2024/6889

Dato:
03.06.2024

Utarbeiding av budsjettforslag for 2025

Fakultetsstyret skal behandle fakultetets budsjettforslag for 2025 i møte 12. september 2024. Forslaget danner grunnlag for dialogmøter og budsjettsamtaler med universitetsledelsen, samt senere fordeling i universitetsstyret.

De overordnede føringene finnes i UiBs og MNs strategier, og budsjettet for 2025 vil være en videreføring av gjeldende strategiske satsinger i foregående års budsjetter. Et viktig element i fakultetets budsjett for 2025 vil være videre realisering av planene knyttet til Nygårdshøyden sør.

Fakultetet forvalter betydelige midler for å bidra med realfaglig forskning, utdanning, formidling og innovasjon til samfunnet. Som følge av økte kostnader og reduserte inntekter kommer likevel budsjettsituasjonen for 2025 til å bli krevende med tanke på å realisere fakultetets faglige prioriteringer og ambisjoner, og budsjettet vil medføre stramme prioriteringer. En viktig suksessfaktor vil være god uttelling på våre BOA-søknader, særlig til Forskningsrådet og EU. Det vektlegges å komme godt i gang med strategisk skalering av driften til rammene slik vi forventer de vil være de nærmeste årene. Spesielt viktig er det å skalere faste forpliktelser som lønn og husleie.

Hoveddelen av fakultetets budsjett fordeles direkte til instituttene, mens en mindre del av budsjettet blir satt av for å ivareta felles drift og gi raske investeringsmuligheter for satsinger.

Fakultetets foreløpige budsjetttramme for 2025

I møte 02.05.2024 behandlet Universitetsstyret saken *Foreløpige rammer for budsjett 2025* (sak 31/24), og ca. 84 % av tilskuddet fakultetene får av KD-midler (rammetildeling) ble fordelt i saken. Konsekvensjustert ramme inkluderer hele basisbudsjettet inkludert endringer i studieplasser, resultatuttelling og budsjett for rekrutteringsstillinger uten stillinger med utløp i 2024.

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

Det matematisk-naturvitenskapelige
fakultet
Telefon 55582062
post@mnfa.uib.no

Postadresse
Postboks 7803
5020 Bergen

Besøksadresse
Allég. 41, Realfagbygget
Bergen

Saksbehandler
Rigmor Geithus
55583470

I foreløpig ramme for 2025 er endringer i finansieringsmodellen fra KD innarbeidet, og forslagene fra UiB sitt inntektsfordelingsutvalg delvis innarbeidet.

- Lukket ramme avvikles på 2024-nivå og tilføres UiBs basis. Fakultetene sin andel på 75 % tilføres fakultetenes basis og til en ny intern forskningsindikator. Fakultetenes basis tilføres hele indikatoren for «Publikasjonspoeng» og «BOA» og deler av indikatorene «EU» og «NFR». Resten av fakultetenes «EU» og «NFR» brukes sammen med midlene i dagens toppfinansieringsordning til den nye interne UiB forskningsindikatoren. Denne er ikke fordelt ennå.
- Åpen ramme for 2024 beregnes etter ny finansieringsmodell og er utgangspunktet for fakultetenes ramme fremover. Denne sammenlignes med åpen ramme for 2024 beregnet etter gammel modell, og her vil fakultetene både kunne få beregnet større eller mindre ramme enn før. Innføringen av modellen skal være budsjettneutryl for fakultetene, og basis justeres med differansen mellom ny og gammel åpen ramme.
- 2025 er første året den nye finansieringsmodellen påvirker budsjettfordelingen, og det beregnes resultatbasert uttelling i åpen ramme for endringer i prestasjoner fra 2022 til 2023 etter ny finansieringsmodell. Dette videreføres til fakultetene med 75 %.

Følgende endringer er ikke innarbeidet i UiBs budsjett, men vil bli vurdert frem mot endelig budsjettfordeling i oktober.

- Fordeling av rekrutteringsstillinger som skal refordelles i 2025
- Ny forskningsindikator
- Felles avsetninger/øremerkede tildelinger
- Insentivmodell for faglig bredde og småfag
- Insentivmodell for tverrfakultære utdanningsprogram

Internhusleie, budsjett for BOA-midler og budsjett for øvrige inntekter ble heller ikke behandlet nå, men vil være gjenstand for ytterligere prosess i dialog med enhetene.

Foreløpig ramme er i stor grad en konsekvensjustering av tidligere beslutninger.

- Det antas 3,6 % lønns- og priskompensasjon (LPK) for 2025 (+29,3 MNOK for MN).
- Estimert for statlige kutt, inkludert kutt for studieavgifter for utenlandske studenter er estimert til 1,16 % (-9,4 MNOK for MN).
- Det legges ikke opp til å øke omfordelingen til felles formål (UiB Felles), og veksten settes dermed til 0 % i 2025.
- Videreføring av studieplasser fra 2024 og utfasing av koronastudieplassene reduserer MNs ramme med 5,3 MNOK.
- IT sikkerhet – planlagt opptrapping fra 2024
- Resultatuttelling åpen ramme (utdanning) øker fakultetets budsjett med 12,2 MNOK.
- Reduksjon i fakultetets budsjetttramme når lukket ramme avvikles nasjonalt utgjør 24,4 MNOK. Disse midlene vil inngå i en ny resultatmodell for forskning på UiB i hht. rapporten fra Inntektsfordelingsutvalget. Denne modellen må videre operasjonaliseres før fordeling i universitetsstyrets møte i oktober.
- 33 av MNs rekrutteringsstillinger utgår og skal fordeles på nytt av Universitetsstyret. Disse fordeles ikke før i UiBs styremøte 26. oktober.
- Realvekst i internhusleien er fremdeles 1,5 % i 2025, slik det er beskrevet i Masterplan for areal i styresak 137/17.
- Det er fremdeles usikkerhet knyttet til prognoser for fremtidige strømpriser og utviklingen følges nøye frem mot behandling av endelig budsjett.

Fakultetet må hensynta usikkerhet i rammene. Endelig behandling av budsjett 2025 er planlagt i universitetsstyrets møte i oktober, etter at statsbudsjettet er lagt frem.

For 2025 vil instituttene budsjettrammer konsekvensjusteres med de nasjonale endringene i finansieringsmodellen og forslagene fra UiBs Inntektsfordelingsutvalg. I lys av de nasjonale og de UiB-interne endringene, vil imidlertid fakultetet sette ned en egen arbeidsgruppe for å se på fakultetets finansieringsmodell. Eventuelle forslag fra en slik arbeidsgruppe kan først implementeres fra 2026.

Det vises til fakultetsstyresak 14/2024 for mer informasjon og signaler om budsjett og budsjettprosess for 2025.

Utarbeiding av instituttene budsjettforslag

Fakultetet er midt i et taktskifte i økonomien: I et konkurranseutsatt regime arbeider vi med å øke inntektene på BOA og på studie- og kandidatproduksjon, og hvor og hvordan vi kan skape handlingsrom i en krevende tid. Samtidig må vi på flere områder skalere ned aktiviteten slik at den balanserer de faktiske inntektene og oppnå balanse mellom øremerkede midler på grunnbudsjettet og annuumstildeling. Det må derfor arbeides strategisk og planmessig i alle ledd for å oppnå høyere eksternfinansiering, det må jobbes med faglig prioritering og ambisjonsavklaring foruten med å vurdere det enkelte institutts fremtidige økonomiske bærekraftige nivå.

Fakultetsledelsen har forventninger til at instituttene jobber med rasjonalisering av utdanningsporteføljen (emner, programmer og studieretninger). Dette vil bli fulgt opp i løpet av høsten.

Alle instituttene må i tillegg vurdere bemanning, leiesteder, infrastruktur og driftsutgifter. Gode støttesystemer innenfor økonomi og HR vil være kritisk for å lykkes med dette arbeidet. Taktskiftet vil følge oss videre både i 2025 og i årene fremover, og vil være en viktig premis også i budsjettet for neste år.

Tabellmalene som skal brukes i budsjettprosessen for 2025 er noe endret fra tidligere år. Størst endring er det at vi ikke ber om egen tabell over instituttets ressursbehov for 2025, da dette fremkommer i instituttets langtidsbudsjett. Videre oppgis innspill til ulike strategiske eller øremerkede poster i egne tabeller.

Sammendrag – presentasjon av faglige oppgaver og utfordringer (ca. ½ - 1 side)

Instituttet skal her legge frem en kortfattet presentasjon av fagligstrategiske muligheter og utfordringer innen forskning, utdanning og formidling. De viktigste strategiske prioriteringene må fremheves, og det må tas utgangspunkt i realistiske budsjettforutsetninger.

Innspill til strategiske/øremerkede avsetninger (tabell 1 - 7)

Alle strategiske tiltak skal kostnadsberegnes, prioriteres og begrunnes. Strategiske satsinger må være i samsvar med universitetets, fakultetets og instituttets egne strategier.

▣ **Forskningsinfrastruktur.** Fakultetet arbeider stadig mer strategisk når det gjelder forskningsinfrastruktur og har etablert et veikart som er et nyttig verktøy vi vil fortsette å utvikle de kommende årene. For å være i forskningsfronten er state-of-the-art infrastruktur vesentlig på områder vi ønsker å være ledende, men i tillegg har vi en rekke mellomstore infrastrukturer («arbeidshester») som trenger å skiftes ut eller som har store oppgraderingsbehov. Det er derfor en ambisjon å ha strategiske avsetninger på fakultetet til noen investeringer, samt utvikle en mer bærekraftig økonomi på instituttene til å bære noe høyere drift- og investeringsnivå enn det som rammene i dag gir.

Instituttene bes om å sette opp prioriterte lister over sine utstysrbehov; småutstyr under 200 knok, mellomstort utstyr over 200 knok og større infrastrukturer som kan søkes fra Forskningsrådet (tabell 1-3). For de tre øverst prioriterte infrastrukturene bes instituttene om å redegjøre for strategisk forankring, plan for drift av infrastrukturen (inkl. om det er et nytt leiested eller om det skal inngå i eksisterende leiested), mulighet for sambruk på tvers av institutter, og evt. kobling til søknader om ekstern finansiering av forskningsinfrastruktur. Informasjonen vil danne grunnlaget for fakultetets prioritering. Etter fakultetets modell vil 20 % av tildelt beløp tilbakebetales over 4 år. Instituttene som har levert behovslistene i forbindelse med NGHS kan gjenbruke disse.

▫ **Rekrutteringsstillinger** ligger delvis fast i instituttens rammer og blir delvis tildelt som strategisk ressurs for 3 – 4 år om gangen. Stipendiatstillinger representerer den største delen av fakultetets strategiske handlingsrom og er i praksis valutaen som institutt og fakultet kan benytte som egenbidrag inn mot strategisk viktige forskningsprosjekt. For fakultetet er det svært viktig å få bevilget stipendiatstillinger som trekkes ut av fakultetets ramme, for en ny periode. Instituttene bes sette opp en prioritert og begrunnet liste over rekrutteringsstillinger (tabell 4). Listen må inkludere eventuelle stillinger som utløses fra fakultetets toppfinansiering.

▫ **Tidligere HK-dir midler.** Tilskuddsordninger man ellers hadde måtte søke på fra Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse (HK-dir) er flyttet til institusjonenes rammer.

Instituttene bes fremme forslag til utdanningskvalitetsprosjekter og insentiver til etter- og videreutdanningsprosjekter med planleggingshorisont på 3 – 5 år. Instituttene kan bli bedt om mer utfyllende prosjektbeskrivelse og budsjettoppsett, men i første omgang ber vi om prioritert og begrunnet liste i tabell 5. Begrunnelse knyttet til kunnskaps- og kompetansebehov i samfunns- og næringsliv, etterspørsel, og redegjørelse for eventuelle partnere og annen finansiering bør følge med forslagene

▫ **Lovnader fra samtaler med dekan,** men der instituttet ikke har fått formell tildeling må legges inn i tabell 6.

▫ **Eventuelle andre innspill** legges inn i tabell 7. bl.a. innspill om nye studieplasser.

Bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet (BOA)

Hovedmålet med BOA er å drive forskning av høy vitenskapelig kvalitet. Med en forventet strammere økonomisk situasjon på grunnbevilgningen blir nødvendigheten av eksternfinansiert virksomhet ytterligere forsterket. Det er viktig å erkjenne at forskningssystemet i Norge er strukturert slik at fakultet med f.eks. stor eksperimentell og feltaktivitet ikke kan drive forskning og utdanning uten en stor portefølje av ekstern finansiering. Fakultetet må derfor fokusere ytterligere på å lykkes med eksternfinansiering i 2025, aller helst få en økning.

I budsjettforslaget bes det om tilbakemelding på instituttens tiltak for å øke den eksternfinansierte aktiviteten. Budsjettforslaget skal inneholde prognoser for aktivitet finansiert av NFR, EU og andre bidragsytere (spesifisert på alle finansieringskilder). Videre skal budsjettet inneholde instituttets prognose for inntekter fra BOA til dekning av kostnader på GB (nettobidraget), samt at det skal opplyses om antall stillinger som forutsettes i budsjettet (tabell 8 og 9).

Flere av instituttene budsjetterer med faste lønnskostnader og internhusleie som samlet er høyere enn grunnbevilgningen. For disse instituttene vil inntekter fra eksterne prosjekter til dekning av lønnskostnader, indirekte kostnader og leiestedskostnader være særlig viktig. For alle instituttene er en økning i eksternt finansiert aktivitet viktig for å nå instituttens og fakultetets fagligstrategiske målsetninger.

Investeringsbudsjett bevilgning og BOA

Fra 2022 har Kunnskapsdepartementet praktisert en øvre grense på 5 % overføring på driftsmidler, mens det er åpnet for et høyere overføringsnivå på investeringer. Det siste forutsetter at investeringene må kunne dokumenteres gjennom vedtak.

Instituttene bes omtale sitt planlagte nivå på investeringer for perioden 2025 – 2028 og hvordan disse er tenkt finansiert. Planen skal bidra til å følge opp kravet om en samlet investeringsplan som stilles fra KD. Denne planen skal bestå av en detaljert (så langt det lar seg gjøre) liste fordelt på konkret investering, beløp og år.

Mens tabellene 1-3 er prioriterte lister over utstyrsbehovene til instituttene, skal man i tabell 10 (investeringsbudsjettet) legge inn et realistisk anslag over forventede investeringer finansiert fra både bevilgning og BOA. Med investeringer menes anlegg med verdi over 50.000 kroner og varighet over 3 år og uansett alle PC-er (utstyr som skal føres i balansen og avskrives). Legg også inn kommentar om finansieringen er sikker eller ikke.

Bygg og bygningsmessige tiltak

Instituttens forslag til bygningsmessige tiltak og/eller investeringer i inventar og utstyr knyttet til ombyggings- og flytteprosjekter prioriteres i tabell 11. Nytt av året er at det også blir særlig viktig for fakultetet å fremheve i budsjettet at gitt at rehabiliteringsprosjektet NGHS vil ta svært lang tid å fullføre, vil fakultetet ha behov for at det settes av ekstraordinære midler de kommende år.

Hoveddelen av disse midlene bør komme i form av en avsetning som sikrer at nødvendige tiltak kan settes i verk for å forhindre driftsstans i byggene og for å effektivt kunne minimere konsekvensene ved en eller flere driftsstanser i perioden frem til ferdigstilling (etter nåværende planer vil full rehabilitering tidligst være gjennomført i 2036/37).

- Vi vil gjerne ha innspill fra instituttene om momenter og konkrete tiltak som bør nevnes i argumentasjonen på dette punktet.

Det er ekstremt viktig at fakultetet er i stand til å opprettholde sin konkurransekraft innen forskning og utdanning fremover, og at vi klarer å rekruttere og beholde studenter og ansatte.

- I «Mens vi venter-prosjektet» har vi så langt fokusert på arealer for studentene (nye aktivrom), men dette prosjektet bør utvides til å se på alle studentarealene, kanskje særlig tiltak i de vernede delene av Realfagbygget. I løpet av de minst 10 årene det går vil mange studentkull ha fullført, og oppgraderinger vil sende et tydelig signal til dem om at studenttrivsel og utvikling av studietilbudet vårt har høy prioritet også frem mot fullført rehabilitering. Vi vil gjerne ha ideer og tanker for videreutvikling av «Mens vi venter-prosjektet».
- De nye kjemilabene er et godt eksempel på at det er mulig å også tenke arealutvikling på forskningssiden selv om NGHS som rehabiliteringsprosjekt har hovedfokus, er det andre tilsvarende tiltak som bør fremmes/prioriteres i budsjettet?
- Arbeidsforholdene for de ansatte vil også kunne bli preget når selve rehabiliteringsprosessen pågår og ved eventuelle driftsstanser før den tid. Signalverdien av enklere tiltak vil kunne være viktig. Ser dere tiltak som kunne vært satt i gang rett mot de ansatte?

I «Mens vi venter-prosjektet» kan instituttene også melde inn fellestiltak som berører areal utenfor instituttet, for eksempel kantineareal.

Langtidsvurderinger

Langtidsbudsjettet skal gi et bilde av totaløkonomien for enheten og inkludere eksterne prosjekter (både sikre og antatt sannsynlige) og bygge på planlagte aktiviteter innen undervisning, forskning og innovasjon. For hvert BOA-prosjekt bør man vurdere instituttets samlede kompetanse og vurdere om man kan frikjøpe fra egen kompetansebank i stedet for å tilsette. Det må komme klart frem hva instituttet vil prioritere innenfor eksisterende rammer og hvilke strategiske tiltak som forutsetter økte rammer.

Økonomiseksjonen har utarbeidet en mal for å støtte opp om arbeidet med langtidsbudsjettene, og instituttene bes sette opp langtidsbudsjett etter denne malen (tabell 12). Det er viktig at langtidsbudsjettet er så realistisk som mulig, og at det reflekterer både oppsider (t.d. usikre inntekter) og nedsider. Instituttet må også vurdere kostnadsreduserende tiltak for å oppnå balanse i 2025 og på lang sikt.

UiB-økonomien har høy grad av faste kostnader som lønn og husleie. Det er viktig at instituttene vurderer hvilke grep som må tas i årene fremover for å få og opprettholde en bærekraftig økonomi, herunder vurdering av hvor stor andel av faste kostnader som skal binde opp inntektene.

Instituttene ved MN er ansvarlig for egen økonomistyring og er derfor relativt autonome. De er også ganske ulike med hensyn til finansieringsstruktur og andel BOA. Det er like fullt et felles ansvar for alle fakultetets enheter å arbeide for at fakultetets samlede økonomi er bærekraftig.

Resultatoppnåelse og estimer/måltall

Instituttene skal følge opp egne planer for undervisning, forskning og formidling innenfor universitetets og fakultetets overordnede strategier. Instituttene bes om å fylle ut tabell 13 for resultat, prognoser og estimer/måltall.

Kvalifiseringstiltak for postdoktorer

Ansettelse i stilling som postdoktor har som hovedmål å kvalifisere for arbeid i vitenskapelige toppstillinger. Institutter som trenger å søke om støtte til kvalifiserende tiltak for postdoktorer kan legge dette inn i tabell 14.

Andre inntekter

▣ **Instituttinntekter** omfatter inntekter i grunnbudsjettet som ikke er bevilget fra Kunnskapsdepartementet. Dette kan være lisensinntekter, husleie, refusjoner, kursinntekter og lignende. Dette er til en viss grad usikre inntekter som påvirkes av ulike eksterne faktorer. Instituttene bes melde inn forventede instituttinntekter for 2025 i tabell 15.

▣ **Inntekter til investering/avskrivning**. Instituttene bes melde inn forventet investering og avskrivning for 2025 i tabell 16.

Videre saksgang

Frist for innsending av kortfattet budsjettskriv for 2025, med klare prioriteringer og begrunnelser, settes til 1. juli 2024. Fakultetsdirektøren minner om at budsjettforslaget skal behandles av instituttrådet.

Vi ønsker lykke til med budsjettarbeidet og ser frem til mange gode innspill.

Med vennlig hilsen

Elisabeth Müller Lysebo
fakultetsdirektør

Trine Gravdal Lie
seksjonssjef

- Vedlegg:
1. Tabellmaler
 2. Fakultetsstyresak 14/2024 *Forberedelse budsjett og budsjettprosess for 2025 for MN fakultetet.* [Sak 14/2024](#)
 3. Universitetsstyresak 31/2024 *Foreløpige rammer for budsjett 2025.* [Sak 31/2024](#)

Vedlegg 4 Budsjettinnspill fra fagmiljøene

Fra: Henrik Kalisch <Henrik.Kalisch@uib.no>
Sendt: mandag 17. juni 2024 11:55
Til: Antonella Zanna Munthe-Kaas
Emne: Hei. Har justert litt på det. Mvh, Henrik

Prosjekttittel: "Bruk av Kunstig Intelligens og Matematisk Modellering i Marin Forskning"
Et PhD prosjektforslag fra Matematisk Institutt.

Faglig mål: Å kombinere og anvende avanserte matematiske modeller og maskinlæringsmetoder for å forstå og forutsi komplekse marine fenomener, med særlig fokus på transport og prediksjon av plastpartikler og spredning av lakselus.

Delmål:

1. Dataanalyse og Modellering: Kombinert bruk av Lagrange-modellering og maskinlæringsmetoder for å predikere transport i fjorder og langs kysten.
2. Usikkerhet og Bias: Studere hvordan usikkerheter og bias i målinger og modellering kan håndteres, kommuniseres og reduseres.

Bakgrunn, relatert aktivitet og fremtiden: Prosjektet er relevant for flere pågående forskningsinitiativer, inkludert NAMC's studier av plastpartikkeltransport (hvor vi har pakkelederansvar), SEAS-programmets partikkelstranding studier og RESCUER prosjektet som er rettet mot bølgevarsel i kystsonen. Hovedmålsetting med dette prosjektet er å bygge videre kompetanse med tanke på fremtidige søknader både mot FriPro, tematiske satsninger og Horizon Europe prosjekter. KI har blitt et sentralt tema i marin forskning, og prosjektet vil kunne hjelpe oss å utvikle KI metodikker basert på mer tradisjonell modellering og eksisterende målinger som kan brukes i fremtidige prosjekter.

Metodikk: Prosjektet vil kombinere teoretisk matematikk og datamodellering ved hjelp av maskinlæringsmetoder. Vi vil bruke data fra de operative modellene til Met.no og IMR, i tillegg til Lagrange-modellering ved bruk av OpenDrift. Målet er å undersøke hvordan ensembler av simuleringer kan generere data for bruk i maskinlæring. Dette vil innebære forberedelse av data for opplæring av nevralt nettverk, og hvordan usikkerhet og varians i inngangsdata vil påvirke opplæringen og den operative bruken av nettverkene. Vi vil også demonstrere og kommunisere denne usikkerheten, med tanke på å vise at aleatorisk usikkerhet kan reduseres, selv om det vil medføre kostnader.

Potensielle Resultater: Forbedret forståelse og prediksjon av marine fenomener, utvikling av robuste metoder for håndtering av usikkerhet og bias i modellering. Vi gi tilleggsaktivitet i mange andre aktiviteter ved instituttet og UiB, inkludert modernisering av våre utdanningsprogrammer.

Application for strategic Ph.D.

Department of Mathematics

Applicant; Erlend Grong (mathematics) Co-applicant; Nello Blaser (informatics)

Summary: We hereby ask the faculty for support for a Ph.D.-position in Mathematics in the topic of Geometric Deep Learning, starting in the fall of 2025. The position will facilitate cross-discipline collaboration between the department of mathematics, informatics and others, will allow for applied machine learning with a high theoretical foundation and can be used as in-kind financing upcoming AI Center-applications.

Reason for strategic importance.

The topic; Geometric Deep Learning (GDL) is a theory that develops improved machine method by including underlying symmetries in the design of the neural network. It also allows one to consider data where there is an underlying shape, such as hand and body configurations or the surface of the earth. Popular network architectures such as Graph and Convolutional Neural Networks (GNNs and CNNs) can be considered as special cases of network models following the GDL blueprint. The topic is strategically ideal for university research, as it requires a high theoretical foundation, and its result cannot be replicated simply by using larger quantities training data and computational resources.

Cross-discipline; GDL itself is a topic that naturally involves collaboration between mathematics and informatics, as it involves the design of layers of neural networks based on high level mathematics, such as group and manifold theory. Furthermore, GDL has applications in medical imaging and meteorology, meaning that the Geophysical Institute and the Mohn Medical Imaging and Visualization Centre are natural collaborators for applications.

Use.as.in-kind.financing; The applicants are currently involved in two AI-center applications for the Norwegian Research Council: one related to climate and weather prediction (RAISE¹), where they are part of the main writing team, and another related to medical imaging (AIM-Heath²). Both of these topics can be applications of a Ph.D.-candidate's research, and hence can be listed as part of the in-kind financing provided from the faculty for the upcoming final application round to be delivered in January 2025³.

Timing; A Ph.D.-candidate starting in 2025 will overlap with the final year with our current Ph.D. candidate working in GDL, allowing us to have some continuity in research topic, establish GDL as a permanent research area within the university as well as letting the new candidate benefit from the previous candidate's experience.

¹ Lead by Stefan Sobolowski Geophysical Institute, UoB (NORCE, Bjerknæssenteret)

² Lead by Tone Frost Bathen, Medicin, NTNU.

³ <https://www.forskningsradet.no/en/call-for-proposals/2025/research-centres-for-artificial-intelligence-ai-centres/>

Strategic PhD – The Grothendieck Nachlass project
Department of Mathematics

Recently, the department has been in contact with the British technologist and businessman [Ilyas Kahn](#) and the University Library, about the possible establishment of the Grothendieck Nachlass at the University of Bergen. [Grothendieck](#) is the leading figure in the creation of modern algebraic geometry and is considered by many to be the greatest mathematician of the twentieth century. Grothendieck is noted for his mastery of abstract approaches to mathematics and his perfectionism in matters of formulation and presentation. Relatively little of his work after 1960 was published in the conventional way (mathematical journals), circulating often as seminar notes or manuscripts with limited distribution.

Grothendieck left behind some 28,000 unpublished pages. About 18,000 of those are at present freely accessible on the Web ([Montpellier's archive](#)), but only in french and as written manuscripts.

Ilyas Kahn has played a key role for the transferral of the [Wittgenstein archives](#) to the University of Bergen. The archives have produced a [significant project activity](#) at UiB. A similar archive, localized in its whole in Bergen (a prerequisite of the project is that the full collection is to be at UiB), would create a similar activity in the group pure mathematics in Bergen. In addition, we are in discussion with Mr Kahn for possible financing of phd positions to facilitate the project, and maybe the financing of a scientific staff position (Grothendieck-Kahn chair in algebraic geometry), either on its whole or on the model of the TMF starting grants. Grothendieck work was at the intersection between algebraic geometry, algebra and topology, and such a position would fit in the research activities of the AGATA-EVALMIT research group.

The proposed strategic PhD is meant to be a head start towards this project based on the existing digitalized material, where we lay the fundamentals for the mathematical digitalization of the manuscripts using, among other mathematical tools, artificial intelligence. We foresee that the complete Grothendieck collection will provide a unique dataset of over 28,000 items on which to train models for several tasks, among others, handwriting recognition of advanced mathematics and translation to english, to make the manuscripts accessible as a research infrastructure to the whole world.

Budsjettinnspill til 2025-2030 fra statistikk og data science-gruppen ved MI: midler til drift og utvikling av EVU-tilbud

Det største miljøet for statistikk ved UiB holder til ved Matematisk institutt (MI) og driver utdanning på bachelor-, master- og PhD-nivå. De siste årene har gruppen i statistikk og data science utvidet studietilbudet innenfor data science, og har spesielt de siste årene bygget opp et EVU-tilbud basert på flere innvilgede søknader til HK-dir, videre fikk gruppen tilslag på interne UiB midler (ref. 2024/3840-BOBY) for et EVU-tilbud høst 2024. Vi søker derfor om midler til å fortsette drift og utvikling av dette tilbudet de neste 3-5 årene.

Bakgrunn og behov for prosjektet: I det moderne samfunnet blir det lagret og generert data hele tiden fra de fleste områder som medisin, økonomi, miljø, forvaltning og industri. En stor utfordring for organisasjoner er hvordan utnytte informasjonen i de store mengder data som samles inn på best mulig måte. Derfor er denne digitale kompetansen svært etterspurt i samfunnet, som understreket i det lokale og regionale kompetansebehovet kartlagt av Vestland fylkeskommune, og kartlagt nasjonalt, av f.eks. IKT-Norge. I det neste tiåret vil det være nødvendig med videreutdanning av den norske arbeidsstyrken, og etterspørsel av nettbaserte studietilbud innen data science og statistikk er derfor stor.

Hva prosjektet søker å oppnå: Målet med dette prosjektet er å videreutvikle og tilby et *fleksibelt nettbasert videreutdanningstilbud innen data science og anvendt statistikk* med spesielt fokus på bruk av programvaren R/RStudio.

Målgruppen for utdanningstilbudet er personer som ønsker å øke sin kompetanse innen data science og statistikk for å kunne bli mer attraktiv i et digitalisert arbeidsmarked. Tilbudene vil være spesielt egnet for ingeniører fra oljebransjen, ansatte i finans- og forsikringsbransjen, sjømatbransjen eller andre som ønsker en omskolering og/eller kompetanseheving til arbeid som data scientist, og som vurderer videre utdanning innen dette fagfeltet. De planlagte studietilbudene vil kunne kombineres med andre videreutdanningstilbud ved UiB, og vil også kunne inngå i en evt. senere bachelorgrad i statistikk og data science ved UiB og deretter kunne gi opptak til et masterstudium i statistikk og data science. Tilbudene vil slik sett kunne gi en forsmak på videre studier, og hvilke typer arbeidsoppgaver en data scientist/statistiker har i praksis, men samtidig gi en grundig innføring i slike metoder, og ikke minst gi tildels avansert kompetanse innen spesialisert programvare og programmeringsferdigheter i R.

Studietilbudet: Over de neste 3-5 åren ønsker gruppen å tilby de allerede etablerte 5 studiepoengsemnene STAT621 Introduksjon til Data Science med R, STAT623 Data Science med R – anvendt prediktiv modellering og STAT640 Avansert dataanalyse med R i en jevnlig syklus (minimum 2 emner pr år). Tilbudene har vært populære, der vi stort sett har fylt opp tilgjengelige studieplasser. Totalt har vi på de fem gangene emnene STAT621 og STAT623 har blitt undervist, mottatt 374 søknader til 150 studieplasser. Videre ønsker vi å etablere et nettbasert 5 studiepoengs introduksjonsemne i statistikk,

STAT620 Elementær statistikk, basert på emnet STAT101 som allerede er godt etablert for mange bachelor-program på fakultetet. Et slikt utviklingsarbeid vil derfor også komme STAT101 til gode.

Budsjett: For 2025 ønsker gruppen å tilby to av emnene nevnt over, et om våren og et til høsten, samt tilhørende midler for tilknyttet utviklingsarbeid. Vi søker derfor om midler til en ett-årig førsteamanuensis II stilling (i 20%), samt to studentmedarbeidere, frikjøpsmidler av fast vitenskapelig ansatt, samt administrativt støtte. Tilsvarende ser vi for oss dette vil være aktivitetsnivået de påfølgende 3-5 år.

Tentativt budsjett (for 2025)

Førsteamanuensis II (lønnsmidler + sos.kost.): 250 000,-

Studentmedarbeidere: 50 000,-

Frikjøpsmidler (fast vit.ans. + adm.støtte): 200 000,-

Totalt ber vi om **500 000,- i tilskudd utenfor rammen for 2025 for drift (undervise to 5sp emner) og videreutvikling av EVU-tilbudet, og totalt i perioden 2025-2030: 2,5 MNOK.**

Bergen, 11. juni 2024

Bård Støve

Hans J. Skaug