

UNIVERSITETET I BERGEN

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Arkivkode:

Saksnr.: 2022/2788

Orienteringssak: **C**

Møte: 7. april 2022

Sentre ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet – en oversikt

Innledning

Fakultetet er vertskap for flere sentre av forskjellig størrelse som har deltagere fra ulike institutt/ fakultet/organisasjoner/sektorer. Mange av disse har blitt etablert ved at våre fagmiljø har vunnet fram i konkurransen om å få tildelt midler fra eksterne finansieringskilder som f.eks. SFF, SFI, SFU og FME. Andre sentre har blitt etablert fordi man har ønsket å formalisere samarbeid rundt faglige tema på tvers av enheter bl.a.knyttet til UiBs satsingsområder på Klima og Energiomstilling. Mens diversitet og ulik organisatorisk tilknytning ofte er et mål for de faglige medlemmene i et senter, har fakultetet som retningslinje at det administrative ansvaret for alle større sentre skal legges til ett institutt ("vertsinstitt").

Målet med sentrene våre er at de skal drive forskning på internasjonalt toppnivå og bidra til å synliggjøre forskningen. Vedlagt er en oversikt over sentrene som Fakultetet er vertskap for. Vi er også med i en rekke andre sentre som ikke er listet her. Den sist tildelte er FME HyValue som starter opp i løpet av 2022 og som er ledet fra NORCE, men der UiB har en betydelig andel.

29.03.2022/Anne Fjellbirkeland

Gunn Mangerud
dekan

Vedlegg: Beskrivelse av ulike senterordninger og etablerte sentre ved fakultetet

Vedlegg

Ulike eksternfinansierte ordninger for senterdannelse

Forskningsrådets finansieringsordninger

Forskningsrådet koordinerer utlysning av flere viktige nasjonale senterordninger. Disse bidrar til grensesprengende forskning og nyskapende innovasjon (SFF, SFI) eller styrker prioriterte områder (Forskningssentre som FME).

Senter for fremragende forskning (SFF)

SFF ordningen har eksistert siden 2002 og har så langt hatt fem utlysninger. Målet med ordningen er å heve kvaliteten på norsk forskning gjennom tidsbegrensede forskningssentre kjennetegnet ved en konsentrert, fokusert og langsiktig forskningsinnsats på høyt internasjonalt nivå, hvor forskerutdanning inngår som en sentral del. Forskningsrådet bidrar med finansiering inntil ti-år etter oppstart. Når Forskningsrådets bevilgning opphører, er det opp til de deltagende institusjonene å finne gode måter å eventuelt sikre videre drift. UiB har utarbeidet en egen SFF-politikk som gir retningslinjer for hvordan UiBs tenkning skal være rundt en SFFs etterliv¹. Siste SFF-utlysningrunden ble gjennomført i 2021 og beslutning om tildeling er ventet over sommeren. Fakultetet er koordinator for én av finalesøknadene, og deltar i andre finaleprosjektene. I to av finale prosjektene er forskere ved fakultetet tiltenkt sentrale lederroller. UiBs finalister er nærmere beskrevet på UiB sin hjemmeside²

Senter for Forskningsdrevet Innovasjon (SFI)

SFI - ordningen skal styrke og videreutvikle fremragende og nyskapende forsknings- og innovasjonsmiljøer eller bygge opp forskningsmiljøer på strategisk viktige områder. Hensikten er å bygge opp langsiktig FoU-samarbeidet mellom næringsliv og universiteter/høgskoler/forskningsinstitutt. Ordningen har eksistert siden 2007 og Forskningsrådet har nettopp foretatt tildelinger etter utlysningrunde nummer fire. Forskningsrådet bidrar med bevilgning i maksimalt åtte år.

Forskningscenter for miljøvennlig energi (FME)

Sentre som finansieres via FME-ordningen skal jobbe med langsiktig forskning som er rettet mot fornybar energi, energieffektivisering, CO₂-håndtering og samfunnsvitenskap. Sentrene skal ha potensial for innovasjon og verdiskaping. Forskingen skjer i et tett samarbeid mellom forskningsmiljøer, næringsliv og forvaltning. Internasjonalt samarbeid og forskerutdanning er viktige oppgaver for sentrene.³ Forskningsrådet bidrar med bevilgning i maksimalt åtte år. UiB/fakultetet har aldri koordinert en FME men har vært partner i flere, blant annet det nye FME-senteret dedikert til hydrogen, HyValue, som skal koordineres av NORCE.

Forskningscenter for petroleum (petrosentre)

Senterordningen ble opprettet i 2013 og skal i en periode på opptil åtte år bidra til fortsatt verdiskaping fra norske petroleumsressurser, reduksjon i klimagassutslipp og til omstilling mot en ny og framtidsrettet energinæring. UiB/fakultetet har aldri koordinert et petrosentre, men vi er partner i begge de to sentrene som nylig fikk bevilgning: *Centre for Sustainable*

¹ SFF-politikk ved UiB, 2021

² [Syv SFF-finalister fra UiB | Aktuelt | UiB](#)

³ [FME - Forskningscenter for miljøvennlig energi \(forskningsradet.no\)](#)

Subsurface Resources og *National Centre for Sustainable Subsurface Utilization of The Norwegian Continental Shelf* som koordineres av henholdsvis NORCE og UiS.⁴

Senterordninger finansiert av andre

Senter for fremragende utdanning (SFU)

SFU-ordningen er en nasjonal prestisje ordning for utdanningsvirksomhet i høyere utdanning. Ordningen ble opprettet i 2010, forvaltes av HK-DIR og skal stimulere til fremragende FoU-basert utdanning. Status som SFU tildeles miljøer som allerede kan vise til fremragende kvalitet og innovativ praksis i utdanningen, og som har gode planer for videreutvikling og innovasjon. Bevilgning gis for maksimalt ti år.

Senter finansiert av Trond Mohn Stiftelse (TMS)

TMS gir støtte til utvalgte tematiske satsinger og gjør det dermed mulig å etablere og drifte en rekke sentre.

VISTA

VISTA er et grunnleggende forskningsprogram, finansiert av Equinor og gjennomført i nært samarbeid med Det Norske Videnskaps-Akademi. VISTA gjennomgår for tiden de ulike utlysningstypene sine⁵

Eksternfinansierte sentre koordinert av fakultetet

Fakultetet har til sammen hatt 4 SFF'er; Centre for Integrated Petroleum Research (CIPR) (2003- 2013), Bjerknessenteret 2003 – 2013), Geobio (2008 –2017) og Birkelandsenteret (2013 – til sommeren 2023)

BioCEED

SFU BioCEED ble etablert etter SFU – tildelingsrunden i 2014. Tre sentre fikk tildeling etter en utlysning som var åpen for alle fagmiljø. BioCEED kombinerer fagkunnskap, undervisningspraksis og samfunnsrelevans i biologiundervisningen slik at studenten får både teoretisk og praktisk erfaring samt erfaring fra samfunnsliv under utdanningen. Institutt for biovitenskap er vertsinstittutt og UNIS og Havforskningsinstituttet er partnerorganisasjoner.⁶

Birkelandssenteret for romforskning

Fakultetet koordinerer pr i dag én SFF som fremdeles mottar bevilgning fra Forskningsrådet. Birkelandssenteret fikk tildeling etter tredje SFF-utlysningrunde (tildelt i 2013) og er nå inne i sitt 9-ende driftsår. Senterets forskere søker å forstå koblingen mellom jorden og verdensrommet. Institutt for fysikk- og teknologi er administrativt verstinstittutt og partner institusjoner er NTNU og UNIS.⁷

Bjerknes senteret

Bjerknes senteret ble opprettet i 2000 og fikk status som Senter for fremragende forskning etter første SFF-tildelingsrunde i 2003. Senteret har fire likeverdige partnere (NORCE, Havforskningsinstituttet (HI), Nansen senteret og UiB) og eget styre med ekstern styreleder. I

⁴ [160 millioner til nye forskningscentre for petroleum i Stavanger og Bergen \(forskingsradet.no\)](https://forskingsradet.no)

⁵ [Center for Modeling of Coupled Subsurface Dynamics | University of Bergen \(uib.no\)](https://uib.no)

⁶ [bioCEED – Centre for Excellence in Biology Education \(uib.no\)](https://uib.no)

⁷ [Home - Birkeland Centre for Space Science \(uib.no\)](https://uib.no)

dag er senteret delvis finansiert av Kunnskapsdepartementet med en bevilgning til Senter for klimadynamikk (SKD) for perioden frem til 2026.⁸

Bjerknes Climate Prediction Unit (Bjerknes CPU)

Dette senteret fokuserer på forskning knyttet til klimaprediksjon. Senteret støttes av TMS-stiftelsen og av institusjonspartnerne i Bjerknessenteret: HI, Nansensenteret og NORCE. Geofysisk institutt er vertsinstitutt⁹

Center for Modeling of Coupled Subsurface Dynamics (VISTA CSD)

Forskningscenteret er tverrfaglig og forsker på hvordan undergrunnen deformeres som følge av injeksjon og produksjon av væske og gass. CSD er finansiert av programmet VISTA og har en rekke nasjonale og internasjonale partnere fra ulike sektorer.¹⁰

Computational Biology Unit (CBU)

CBU er et bioinformatikk-senteret som har vært støttet av TMS siden 2017. Senteret har 11 forskergrupper som ledes av forskere fra MN-fak og MED-fak. Institutt for informatikk er vertsinstitutt. Senteret er knyttet opp mot en rekke store prosjekt som ELIXIR (forskningsinfrastruktur), NORBIS (forskingskole) og Digitalt Liv Norge.¹¹

Lakselussenteret

Lakselussenteret fikk status som SFI etter ordningens andre tildelingsrunde. Senteret hadde oppstart i 2011 og faglig målsetting var å bidra til flere verktøy i verktøykassen for bekjempelse av lakselus. Senteret har videreføre sin aktivitet ved Institutt for biovitenskap som er verstinstittutt. Aktivitet inkluderer drift og vedlikehold av et unikt våtlaboratorium til forsøk med lakselus (LiceLab) og en integrert database for lusegenomet (LiceBase).¹²

Senter for dyphavsforskning

Senter for dyphavsforskning er etablert ved hjelp av bidrag fra Trond Mohn stiftelsen. Senteret viderefører forskningsaktiviteter som var en del av SFF Senter for geobiologi. SFFens dypmarine aktiviteter ble først videreført ved hjelp av støtte fra Stiftelsen KG Jepsen og fortsetter nå gjennom det TMS-støttede senteret.¹³ Forskningsgrupper fra Institutt for biovitenskap og geovitenskap utgjør de tematiske forskningsgruppene i senteret. Institutt for geovitenskap er vertsinstitutt.

Senter for integrert geovitenskapelig utdanning (iEarth)

SFU iEARTH ble etablert etter SFU-tildelingsrunden i 2019. Senteret samler et nasjonalt konsortium med et bredt internasjonalt nettverk. Hensikten er å utvikle et student-fokusert og innovativt læringsmiljø innen geofagene. Institutt for geovitenskap er vertsinstitutt og Universitetet i Oslo, i Tromsø og UNIS er partnerinstitusjoner.¹⁴

SFI-Smart Ocean

Fakultetet er for tiden vertskap for én SFI, SFI Smart Ocean. Senteret ble opprettet etter fjerde tildelingsrunde under SFI-ordningen og har som ambisjon å utvikle et trådløst observasjonssystem for havet som skal sikre vekst på en bærekraftig måte. Institutt for fysikk

⁸ [Bjerknessenteret for klimaforskning \(uib.no\)](https://bjerknessenteret.no)

⁹ <https://bcpu.w.uib.no>

¹⁰ [Center for Modeling of Coupled Subsurface Dynamics | University of Bergen \(uib.no\)](https://vista.uib.no)

¹¹ [CBU – Computational Biology Unit \(uib.no\)](https://cbu.uib.no)

¹² [Lakselussenteret - SLRC | Universitetet i Bergen \(uib.no\)](https://laxelussenteret.no)

¹³ [Senter for dyphavsforskning | Universitetet i Bergen \(uib.no\)](https://senterfor-dyphavsforskning.no)

¹⁴ [iEarth | The Center for Integrated Earth Science Education](https://iearth.uib.no)

og teknologi er vertsinstutt og NORCE, HVL, HI, FFI og NERSC er institusjonspartnere sammen med en rekke bedrifter og næringsklynger¹⁵

Andre sentre koordinert av fakultetet

Her inngår sentre som ikke har finansiering gjennom en av de etablerte ordningene beskrevet over. Mange av disse henter likevel en betydelig andel av sin finansiering gjennom ulike eksternfinansierte prosjekter.

Bergen Offshore Wind Centre (BOW)

Senteret samler UiB sin satsing på havvind. Forskere fra flere fakultet er tilknyttet senteret som har Geofysisk institutt som vertsinstutt.¹⁶

Bjerknes Climate Data Centre

Dette senteret bidrar med håndtering av en stor andel av de dataene som produseres/benyttes av forskere i Bjerknessenteret. Det å tilgjengeliggjøre data etter FAIR-prinsippene¹⁷ er et krav som mange forskningsfinansierer har for de prosjektene de bevilger penger til. Arbeidet krever ressurser med spesialkompetanse fra ulike fagområder. Senteret ble dannet i 2015¹⁸

Center for Data Science (CEDAS)

CEDAS samler og koordinerer UiB sin satsing på datavitenskap og kunstig intelligens. Senteret ble etablert i 2018 og har Institutt for informatikk som vertsinstutt.

Selmersenteret

Selmersenteret ble opprettet i 2003. Det er oppkalt etter Ernst Selmer, den tidligere UiB-professoren og pioneren på fagfeltet kryptologi. Senteret ble etablert for å bygge videre på den fremtredende internasjonale posisjonen til UiBs kryptologiforskning, samt gjøre denne mer synlig for omverden. Senteret spesialiserer seg på forskning innen kryptografi og sikkerhet og har 26 medlemmer. Institutt for informatikk er vertsinstutt.¹⁹

Senter for bærekraftig arealbruk (CeSAM)

Etableringen av dette senteret er et UiB-initiativ for å støtte tverrfaglig forskning knyttet bærekraftig arealbruk. Biologisk mangfold er et sentralt tema for senteret som også samler UiBs aktiviteter knyttet til UNESCOs nye Biosfæreområde i Nordhordaland. Institutt for biovitenskap er vertsinstutt.²⁰

¹⁵ [Partners – SFI Smart Ocean](#)

¹⁶ [Bergen Offshore Wind Centre \(BOW\) | Universitetet i Bergen \(uib.no\)](#)

¹⁷ FAIR står for Findable, Accessible, Interoperable og Reusable

¹⁸ <https://www.bcdc.no>

¹⁹ <https://www.uib.no/en/rg/selmer>

²⁰ [Senter for bærekraftig arealbruk \(CeSAM\) | Universitetet i Bergen \(uib.no\)](#)