



**Styre:** Universitetsstyret  
**Styresak:** 6/19  
**Møtedato:** 21.02.2019

**Dato:** 08.02.2019  
**Arkivsaknr:** 2018/1797

---

## Forskning av høy kvalitet ved UiB: kvalitet, aktivitet og gjennomslag i EU og Forskningsrådet

---

### Henvisning til bakgrunnsdokumenter

- Styresak 138/17 [Eksternt finansiert virksomhet - Konkretisering av tiltak for å styrke bidrags- og oppdragsforskningen.](#)
- Styresak 55/18 [Revisjon av universitetets strategi.](#)
- Styresak 106/18 [Revisjon av universitetets strategi.](#)
- Styresak 5/18 [Tildelingsbrev for 2018 fra Kunnskapsdepartementet.](#)

### Saken gjelder:

En viktig målsetting i Universitetet i Bergens (UiB) strategi, «HAV, LIV, SAMFUNN» 2016 - 2022 er å utvikle flere verdensledende forskningsmiljø og flere fagmiljøer av høy internasjonal standard. Målsettingene utgjør også en sentral del av den inngåtte utviklingsavtalen mellom UiB og Kunnskapsdepartementet.

I arbeidet med å revidere UiBs strategi har det blitt pekt på betydningen av å systematisere virkemidler og tiltak for å kunne realisere UiBs høye ambisjoner for forskningen. Som en første oppfølging av revideringen av UiBs strategi gis en vurdering i forhold til målsettingene gitt i strategien og utviklingsavtalen. Deretter drøftes det hvordan UiB på best mulig måte kan videreutvikle ledende forskningsmiljøer av høy, internasjonal kvalitet.

### Forslag til vedtak:

Styret tar saken til etterretning.

Kjell Bernstrøm  
universitetsdirektør

08.02.2019/ Bjug Olav Bøyum/Ingar Myking/Steinar Vestad

Vedlegg: Saksframlegg

## **Saksframstilling**

Styre:  
Universitetsstyret

Styresak:  
6/19

Møtedato:  
21.02.2019

Arkivsaksnr:  
2018/1797

## **Forskning av høy kvalitet ved UiB: kvalitet, aktivitet og gjennomslag i EU og Forskningsrådet**

### **Bakgrunn**

Universitetets strategi har som mål at UiB skal "utvikle flere ledende forskningsmiljøer. Innen 2022 skal alle våre fakulteter ha fagmiljøer i verdensklasse og flere fagmiljøer av høy internasjonal standard."

Målsettingen er fulgt opp i universitetets utviklingsavtale med Kunnskapsdepartementet (KD) der det slås fast at resultatene skal vurderes ut ifra:

- Antall ERC-tildelinger fra Horisont 2020.
- Uttelling i grunnforskningsprogrammene i Forskningsrådet.
- Program for utvikling av yngre forskningstalenter.
- Styrket publiseringsaktivitet.

I arbeidet med å revidere UiBs strategi har det blitt pekt på betydningen av å systematisere virkemidler og tiltak for å kunne realisere UiBs høye ambisjoner for forskningen. I behandlingen av UiBs forskningsmelding for 2018 ønsket styret også å vite mer om vurderinger og virkemidler for å utvikle fagmiljøer av høy kvalitet.

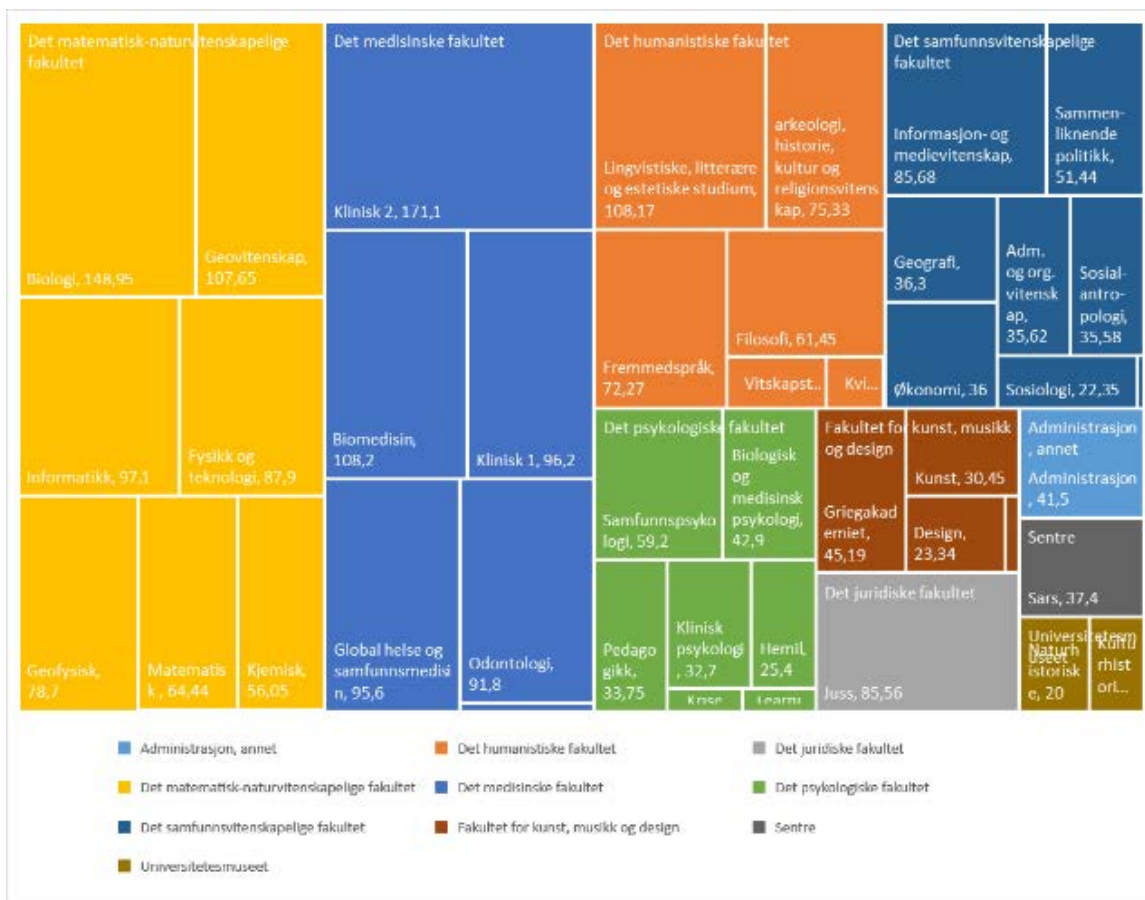
I denne saken gis en vurdering av universitetets forskningsvirksomhet i forhold til målsettingene, og det drøftes tiltak for hvordan UiB på best mulig måte kan videreutvikle ledende forskningsmiljøer av høy, internasjonal kvalitet.

UiB har tre handlingsplaner som særlig angår forskningsvirksomheten:

- Handlingsplan for EU-finansierte satsinger 2016 – 2022
- Handlingsplan for forskerutdanning 2016 – 2022
- Handlingsplan for infrastruktur 2016 – 2022

UiBs forskningsresultater og fagprofil vurderes også i sammenheng med andre universiteter i sektoren, hovedsakelig Universitetet i Oslo (UiO) og Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU).

### **UiBs fagprofil**



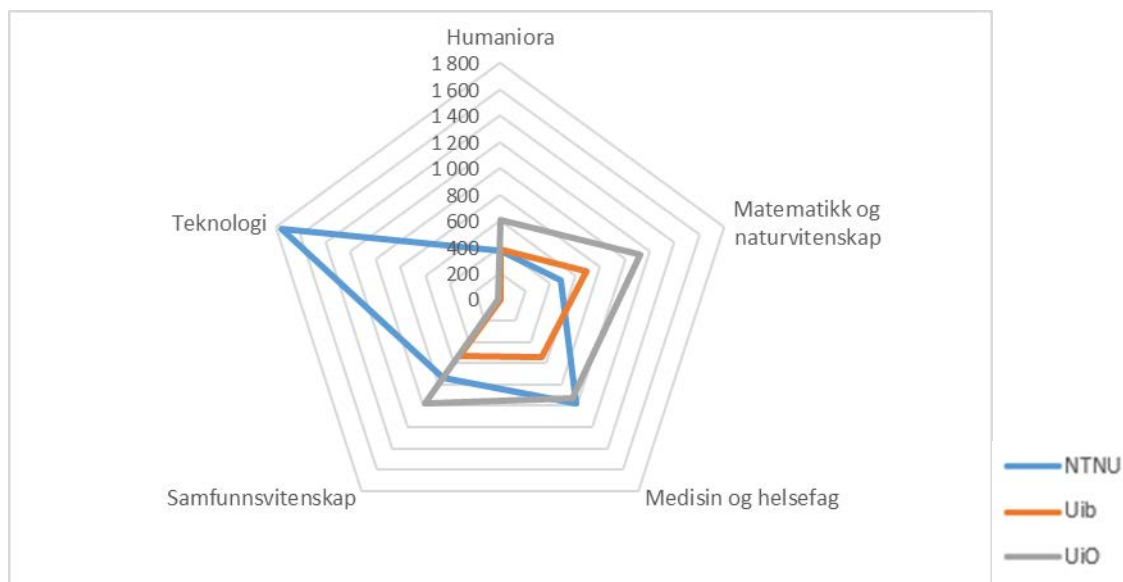
Figur 1 Faglige årsverk ved fakultetene og instituttene på UiB. Kilde: DBH

UiB er et forskningssterkt breddeuniversitet med et stort mangfold av fagmiljøer og sterke fagdisipliner. Faglig bredde er et kvalitetsmål i seg selv - det muliggjør tverrfaglige satsinger, faglig fornying og samler et bredt spekter av faglige, teoretiske og metodiske tilnærminger som har merverdi både for forskning, utdanning, formidling, innovasjon og samfunnskontakt generelt.

I 2018 omfatter den faglige virksomheten ved UiB 2360 årsverk, ifølge tall rapportert inn til Database for statistikk om høgre utdanning (DBH). Realfag ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet (MN) og helsefag ved Det medisinske fakultet (MED) er de største fagmiljøene definert etter fakultetsnivå, med henholdsvis 27% og 24% av fagårsverkene i 2018. Institutt for biovitenskap (BIO), etablert i 2017 er det største enkeltstående instituttet, og omfatter alene nesten dobbelt så mange årsverk som det minste fakultetet Det juridiske fakultet (JUSS). Figur 1 gir en oversikt over universitetets institutter. Disse instituttene er sammensatt av et mangfold av faggrupper og forskningsmiljø. Flere av disse instituttene er sammensatt av et mangfold av distinkte fag. Dette gjelder særlig instituttene på Det humanistiske fakultet.

NIFU har fram til 2017 publisert nasjonale statistikker som gjør det mulig å sammenligne institusjoner etter faglig profil. Målt etter antall vitenskapelige stillinger har UiB en faglig profil som er relativt lik Universitetet i Oslo (UiO), men med en tydelig forskjell i størrelse. UiO og UiB har de største humanistiske fagmiljøene nasjonalt. NTNU har en sterkere konsentrasjon mot teknologi enn UiO/UiB. UiO og UiB har begge relativt store miljøer innenfor humaniora og samfunnsvitenskap. UiB har styrket satsingen på teknologi ved etableringen av flere sivilingeniørstudier de senere årene. Dette gir likevel ikke utslag i NIFUs målinger av

fagprofiler. Relativt sett har UiO en noe større vekt på samfunnsvitenskap, mens UiB har en noe større andel av virksomheten knyttet til realfag. Matematikk og naturvitenskap er det eneste området der UiB er større enn NTNU målt etter antall stillinger. NTNU og UiB er jevnstore innen humaniora, men fagfeltet utgjør en klart større andel av UiBs virksomhet.



Figur 2 Antall stillinger fordelt på faggrupper, tradisjonelle universitet 2015. Kilde: NIFU FOU-statistikkbanken

Institusjonenes ulike profil vises også igjen i uttelling og bevilgninger fra ulike forskningsprogrammer. I forhold til NTNU har for eksempel både UiB og UiO en større del av forskningsmidler hentet fra grunnforskningsprogrammer, mens NTNU henter mer midler fra andre programmer. Dette gjelder både i EU og Forskningsråds-finansierte programmer. Nasjonalt er det derfor UiO som ligger nærmest UiBs forskningsprofil.

### Gjennomslag i EUs forskningsprogrammer

I universitetets strategi er det et uttrykt mål å øke den eksterne finansieringen, med tydelig prioritet på prosjekter fra EU og Forskningsrådet. For et forskningsintensivt universitet er frie forskningsmidler og midler til fremragende forskning særlig viktige. I arbeidet med å øke bevilgningen fra EU er det derfor blitt lagt særlig vekt på gjennomslag på stipend fra Det europeiske forskningsrådet (ERC), som har som mål å fremme høykvalitets- og grensesprengende forskning gjennom å støtte de beste forskerne og de beste ideene. ERC-stipender blir gitt til forskere ved europeiske institusjoner, basert på deres ideer og vitenskapelige dyktighet innenfor et hvilket som helst fagfelt.

Holdes avbrutte ERC-prosjekt utenom, hadde UiB ved årsskiftet avtaler om 16 ERC, jamfør tabell 1. UiO opplyser på hjemmesidene oppnådd totalt 30 prosjekt, og har hatt en betydelig vekst på kort tid. NTNU har fire.

Tabell 1 ERC stipend i H2020 etter type, tildelt per 1.1.2019

	Advanced	Consolidat	Starting	Synergy	Totalt
UiB	2	7	7		16
UiO	3	11	15	1	30
NTNU	1	1	2		4

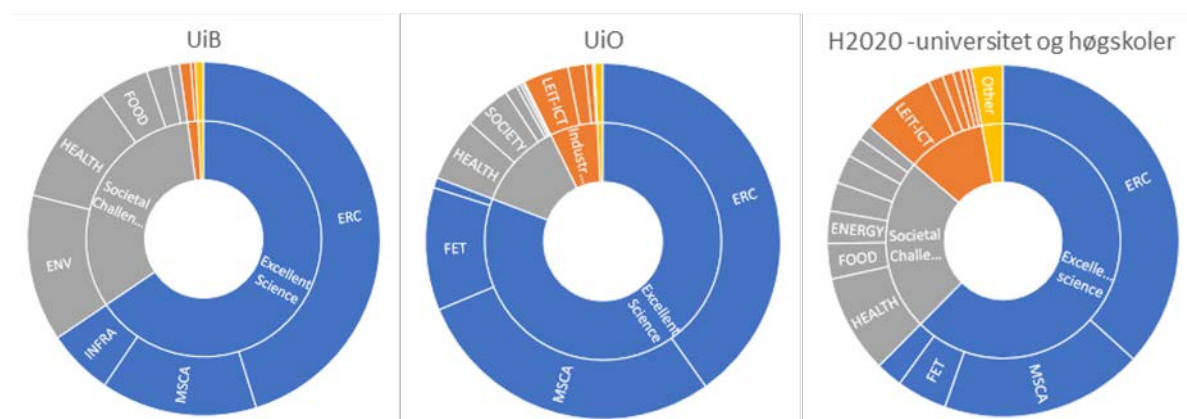
Europakommisjonen har signalisert at ERC-programmet blir styrket budsjettmessige de siste 3 år av H2020 (2018-20) og at 64 % av totalbudsjettet skal øremerkes *Starting Grants*, dvs unge talenter (2-7 år etter avlagt dr grad).

Sammenlignes de tre universitetenes gjennomslag i ERC-ordningen skiller UiO seg fra UiB særlig ved flere Starting Grants. Det er et prioritert mål i handlingsplanen for EU-finansierte satsinger å øke antallet Starting Grants, og dette bør ha høyt fokus de kommende årene.

ERC inngår som ett av fire virkemidler i «Excellent Science»-pilaren i H2020 (se figur 3), der de øvrige består av infrastruktur, mobilitetsprogrammet Marie Skłodowska Curie Actions (MSCA), samt teknologiprogrammet Future and Emerging Technologies (FET). I tråd med strategien sender UiB en stor del av sine søknader til programmer innenfor eksellens-pilaren og har en noe større andel av prosjektene sine innenfor denne pilaren (merket blått i figur 3) enn gjennomsnittet for universiteter og høyskoler i deltakerlandene, men en lavere andel enn UiO. I forhold til UiO utgjorde uttellingen fra ERC relativt mer for UiB for prosjekter med oppstart i 2018, og MSCA noe mindre.

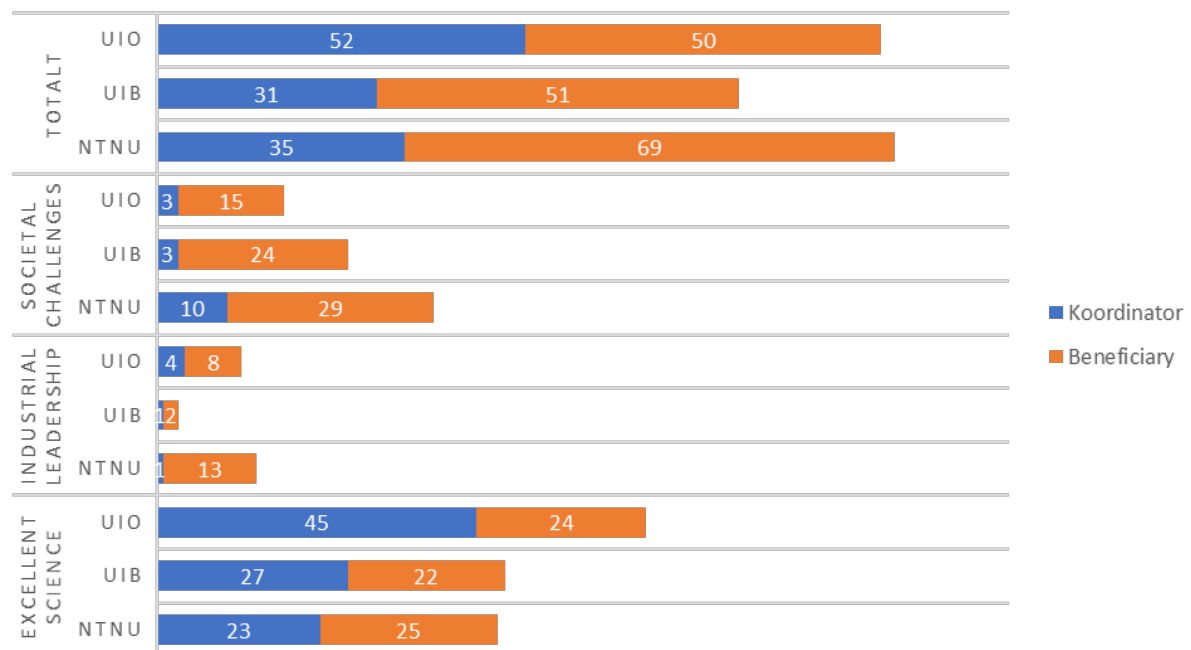
Med nye tildelinger i 2018 har dette forholdet sannsynligvis endret seg noe. UiO har flere prosjekter innen FET, mens UiB deltar sterkere i infrastrukturprogrammene. UiB har relativt bra uttelling i H2020. Midtveis i planperioden ligger UiB godt an til å nå målene i Handlingsplan for EU-finansierte satsinger. Totalt har UiB ved inngangen til 2019 avtaler om deltakelse i 101 prosjekt til verdi av 57 millioner euro, av disse 16 ERC. Til sammenligning fikk UiB tilslag på totalt 102 prosjekter i EUs 7. rammeprogram (2007-2013) til en samlet verdi av 54 mill. euro. Av disse var 9 ERC-prosjekter.

Innen pilaren Societal Challenges (grå felt) har UiB god uttelling innen hovedsatsingsområder som klima og miljø, helse og marin. UiB har liten deltakelse i pilaren «Leadership in Enabling and Industrial Technologies» (LEIT). NTNU (ikke vist her) har på sin side en større andel av bevilgningene knyttet til LEIT (ca 12%), men har den største andelen av tildelingene sine innen Societal Challenges.



Figur 3 Verdi av EU-kontrakter etter pilar, andeler 2014-2018, UiB, UiO og alle universitet og høyskoler. Prosjekt med oppstart/signerte kontrakter per 1.8.2018. Kilde: Cordis

I samarbeidsprosjekt mellom flere aktører kan det være fordelaktig å ha koordinatoransvar, fordi det innebærer stor innflytelse på prioriteringer i prosjektene, sterkere posisjon i nettverk og større synlighet. Fram til 2019 har UiB kun hatt koordineringsansvar for fire prosjekt utenfor Excellent Science-pilaren, jf. figur 4. De siste tildelingene i 2018 ga imidlertid UiB to nye koordinatorprosjekt, begge ved Institutt for geofysikk.



Figur 4 Koordinatoransvar versus total deltakelse innenfor ulike program, prosjekt med oppstart til og med 2018. Kilde: Forskningsrådet, nasjonal statistikk oktober 2018.

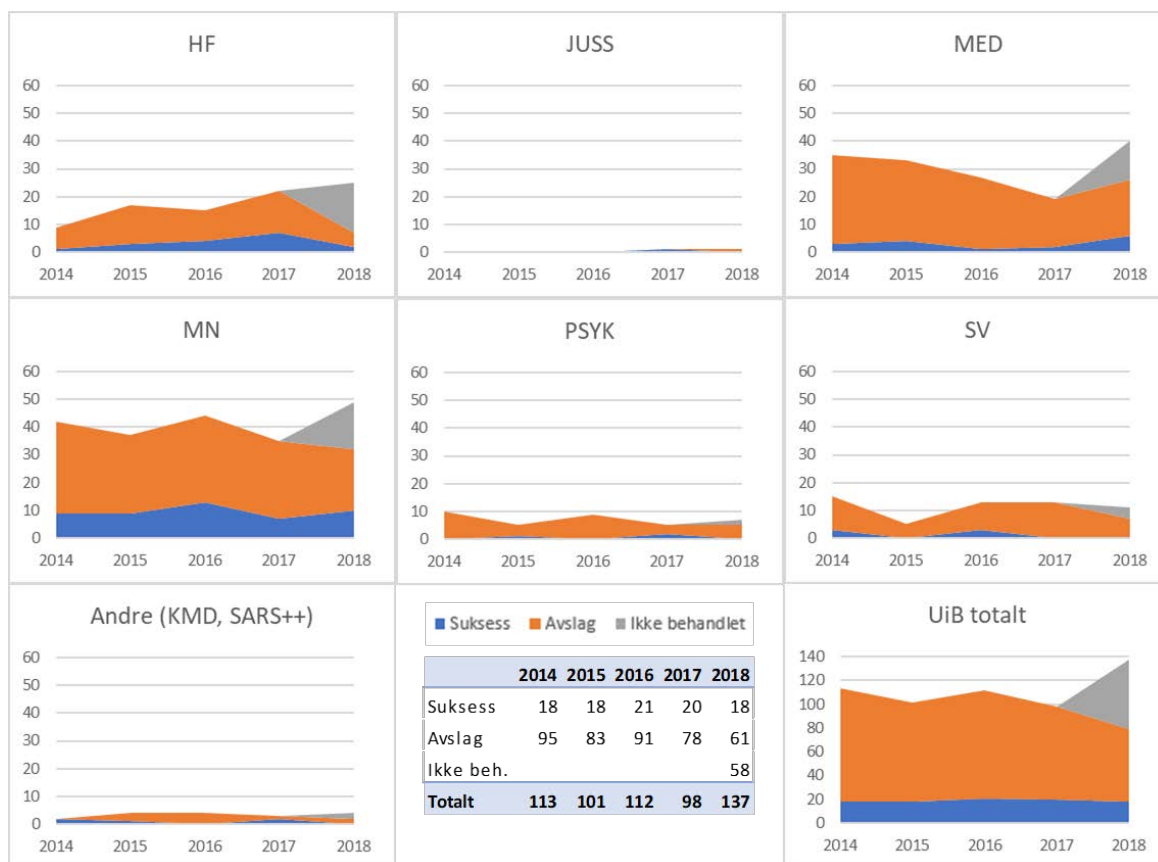
Det gjenstår fortsatt betydelige midler til fordeling i Horisont 2020, og det antas at UiBs samlede aktivitet vil ligge høyt over aktiviteten i det 7. rammeprogrammet som gikk forut for H2020. For øvrig må UiBs gjennomslag også ses i lys av at de samlede budsjetter for H2020 er på 80 mrd. kroner mot 51 mrd. kroner i det 7. rammeprogrammet, noe som tilsier en vekst på 60%. EUs nye rammeprogram, Horisont Europa, som vil løpe fra 2021- 2028 planlegges med et budsjett på 100 mrd. kroner.

### Søknad og suksessrate

Forskningsrådet sammenstiller og formidler nasjonal statistikk på søknader og gjennomslag i H2020. Siste tilgjengelige data er fra oktober 2018. På det tidspunktet var UiBs suksessrate for søknader i hele H2020-perioden på 21%, som er et høyt tall både nasjonalt og internasjonalt. Nivået har vært jevnt høyt over lengre tid. Tallene for UiO og NTNU på same tidspunkt var henholdsvis 13 og 11 %. Suksessrate er et mål på hvor sterke søknadene vi sender er.

Samtidig kan en høy suksessrate være et tegn på at søknadsaktiviteten kan og bør økes. UiB sender noe færre søknader per forskningsårsverk enn UiO og NTNU gjør: Summerer vi alle søknader i H2020-perioden har UiB 19 per 100 årsverk i utdannings- forsknings- og formidlingsstillinger (målt i 2018) ved UiB, mot 20 på NTNU og 24 på UiO.

Internt på UiB er deltakelsen i EUs forskningsprogrammer ulik mellom fagmiljøene. Om lag 60% av den regnskapsførte EU-aktiviteten skjer ved MN-fakultetet, mens det ikke er noen EU-finansierte prosjekter ved JUSS og KMD. For særlig KMD gjelder det at EUs forskningsprogrammer i liten grad er relevant for utøvende kunstnerisk virksomhet.



Figur 5 Søknad og tilslag per fakultet på prosjekt i H2020 etter utlysingsår. Status pr februar 2019. Kilde: FA

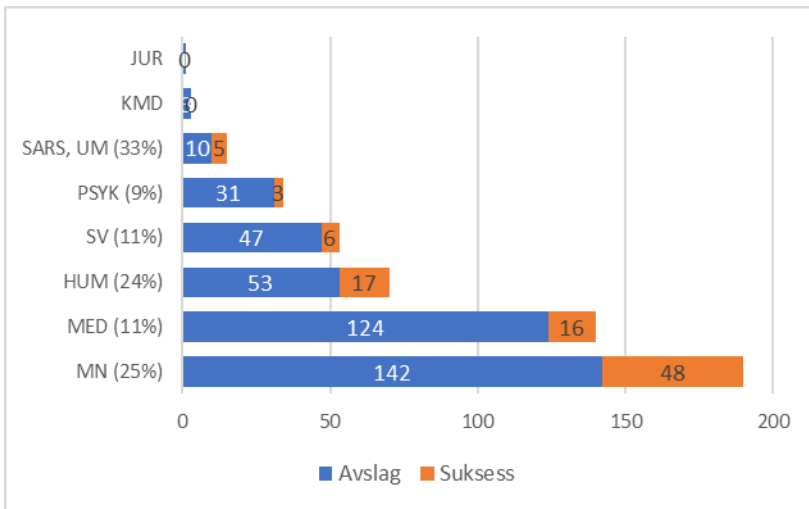
Figur 5 viser søknad på utlysningene i H2020 fra 2014 til 2018, og status for søknadene per 1.2.2019. I alt er det registrert 561 søknader (enkelte prosjekter ligger inne i flere søknadsrunder). Det har vært en betydelig vekst i søknader i 2018, og over 40% av disse er ennå ikke markert med status for vedtak. Så langt er det innstilt kontrakter på 18 prosjekt i 2018-utlysningene, som i absolutte tall er på nivå med tidligere år. Det kan dermed ventes en viss økning i volum av prosjekt i 2019.

Det er betydelige forskjeller mellom fakultetene både i søknad og gjennomslag. MN har 37% av søknadene, om lag halvparten av prosjektene og har hatt en suksessrate på 24% fra 2014 til 2017.

Det humanistiske fakultet (HF) har hatt en jevn økning i søknad i perioden og har hatt en positiv trend i tilslag. De har også den største andelen søknader fra utlysninger i 2018 som ikke er ferdigbehandlet. Det medisinske fakultet (Med) har en negativ trend i søknader, men en tydelig økning i 2018. Suksessraten har vært lavere enn MN.

Forhold mellom total søknad og tilslag per fakultet er vist i Figur 6. Figuren viser totalt 95 kontrakter vunnet gjennom søknad basert på 506 søknader i perioden 2014-2018. Ikke-avklarte søknader er utelatt.





Figur 6 Søknader og suksessrate per fakultet.

De store forskjellene i H2020-aktivitet mellom fakulteter kan ha sammenheng med flere ting, blant annet tilgang til prosjektmidler og relevante utlysninger innenfor de ulike områdene. En generell kritikk mot Horisont 2020 og EUs 7. rammeprogram er at det har vært svært lite midler å søke på for fagmiljøer innenfor SV, HF og Juss. Dette forholdet er planlagt justert på i det nye forskningsprogrammet Horisont Europa. I den sammenheng må UiB ha klare ambisjoner om å øke aktiviteten også innenfor disse områdene.

MN har størst EU-aktivitet totalt, og også størst antall ERC-stipend. I tillegg til fakultetets egne syv ERC kommer to ERC-grants til Sars-senteret for marin molekylærbiologi som er organisert under universitetsdirektøren, og dessuten ett ytterligere til Bjerknessenteret, men tildelt forsker på NORCE (ikke vist i tabellen under).

Tabell 2 Fordeling av ERC-stipend per fakultet – tildelte stipend per 1.2.2019. Kilde: FA

	Advanced	Consolidator	Starting	Totalt
HUM		1	1	2
MED		1	1	2
MN	1	3	3	7
PSYK	1			1
SV		1	1	2
Sars Centre		1	1	2
Totalt	2	7	7	16

### Deltakelse i Forskningsrådets programmer

I arbeidet med økt gjennomslag i Forskningsrådets programmer, er det særlig oppmerksomhet omkring uttelling i grunnforskningsprogrammene. Dette gjelder i hovedsak FRIPRO-programmene og SFF-ordningen. SFI- og FME-ordningene er viktig ved enkelte fakultet. Dette er programmer med svært høy konkurranse, med åpen fagprofil og som svarer på UiBs ambisjoner om å samhandle med omverden.

I disse programmene er konkurransen generelt hardere enn på de tematiske, utfordringsdrevne og snevrere utlysningene. Det er også stor søknad på programmene fra UiBs forskere.



UiB har mer FRIPRO-midler per forskerårsverk enn NTNU, men både NTNU og UiO har hatt en mye sterkere uttelling i sentersatsingene - SFF- SFI og FME. UiO har en stor andel av de nasjonale SFF-ene, mens NTNU har en svært høy andel av FME-sentrene.

Tabell 3 Forskningsrådsfinansierte sentre

	SFI	SFF	FME	SUM
UiB	1	8	0	9
UiO	2	17	0	21
NTNU	9	9	4	22
ANDRE	26	10	15	51
SUM	38	44	19	101

Bevilgninger til fremragende forskningssentre ved UiB gikk ned i 2017 og ligger på om lag samme nivå som i perioden 2013- 2015. I utlysningsrunden i 2016 fikk UiB kun tilslag på ett SFF av de 10 som ble tildelt. Til sammenligning fikk UiO 5 og NTNU 2. I evalueringen av SFF-runden i 2017 framkom blant annet at det var en svak koordinering av søknadsprosessen ved UiB. Evalueringen fra 2017 gir innspill til hvordan prosessen fram til neste SFF-utlysning, sannsynligvis i 2020, bør organiseres.

Over tid har UiB hatt en relativt stor nasjonal andel av midlene fra NFR-programmene for fri prosjektstøtte. Uttellingen de siste fem år har likevel vært varierende. Etter tre års nedgang fra 2013 av, økte bevilgningene fra FRIPRO ved UiB fra 2016 til 2017. Økningen skyldes effekter av finansieringsprogrammet Fellesløftet III, samt gjennomslag i FRIPRO i 2016. Det er grunn til å merke seg at selv om utbetalingene økte, hadde UiB en svært lav uttelling på nye prosjekt i 2017-utlysningene med kun 8% av fordelingen og 6% suksessrate. I 2018 økte gjennomslaget noe.

Tabell 4 Uttelling FRIPRO 2014-2018. Kilde: Forskningsrådet.

	2014		2015		2016		2017		2018	
	Søkn.	Prosj.	Søkn.	Prosj.	Søkn.	Prosj.	Søkn.	Prosj.	Søkn.	Prosj.
FRIHUMSAM	44	6	51	4	38	4	45	4	48	4
FRIMEDBIO	73	11	107	16	83	11	81	6	72	8
FRINATEK	34	2	52	8	48	9	51	1	49	4
<b>Totalt</b>	<b>151</b>	<b>19</b>	<b>210</b>	<b>28</b>	<b>169</b>	<b>24</b>	<b>177</b>	<b>11</b>	<b>169</b>	<b>16</b>

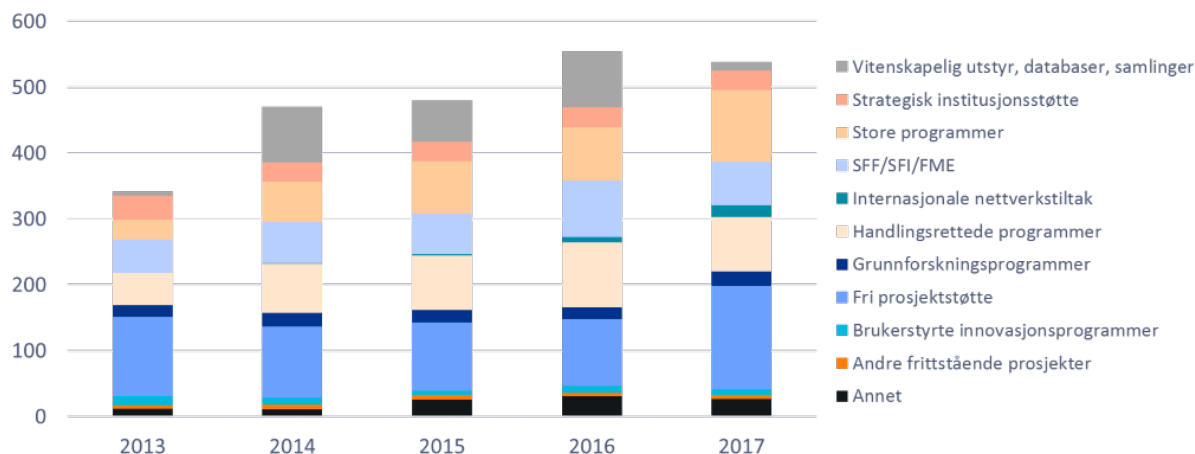
Universitetet i Oslo har en klar dominans innen FRIPRO-tildelingene. UiO ble tildelt 39 prosjekt i 2018, mot 16 ved UiB og 17 ved NTNU. Det er verdt å merke seg forskjellene etter søknadstype. UiB fikk bare ett mobilitetsstipend og to stipend til unge forskertalent i 2018. Både NTNU og UiO fikk betydelig flere unge forskertalent, og UiO fikk betydelig flere mobilitetsstipend i 2018. UiB gjør det relativt bra på forskerprosjekt.

Tabell 5 FRIPRO 2018 etter prosjekttipe

	UiB	UiO	NTNU
Forskerprosjekt	13	19	5
Unge forskertalent	2	9	10
Mobility	1	10	1
Arrangement	0	1	1
Totalt	16	39	17

Figur 7 viser bevilgninger til UiB fordelt på hovedaktiviteter 2013-2017 (data for 2018 er ikke tilgjengelig). Selv om midlene til sentre har gått ned, har UiB hatt en jevn økning i

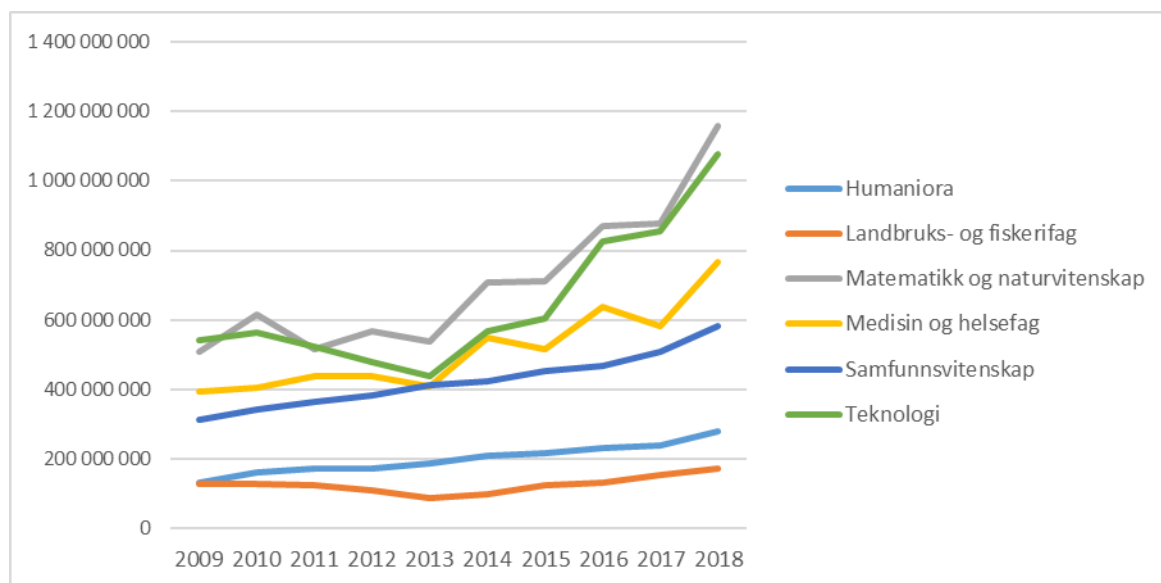
bevilgningene fra NFR-virkemidlet «Store programmer» i perioden, fra 31 mill. kroner til 109 mill. kroner. Virkemidlet skal realisere sentrale forskningspolitiske prioriteringer, og gi et kunnskapsmessig løft med sikte å stimulere til innovasjon eller å løse prioriterte samfunnsutfordringer.



Figur 7 Bevilgninger til UiB fordelt på hovedaktiviteter (2013-2017). Kilde: Forskningsrådet

UiB mottok vesentlig reduserte bevilgninger til vitenskapelig utstyr, databaser og samlinger i 2017, etter betydelig økning i bevilgninger de tre foregående år. Selv om det totalt sett har vært en vekst de siste to årene er UiBs andel av totale tildelinger redusert noe – en nedgang på 1% av totale bevilgninger til UH-sektoren fra 2016 til 2017.

Universitetets samlede regnskapsførte aktivitet er ulikt fordelt mellom fakultetene, der MN er desidert størst med om lag 40% av aktiviteten. MN-fakultetets uttelling i Forskningsrådet må ses i lys av at det innenfor realfagene er betydelig flere programmer å søke midler fra, og at programmene her er større enn innenfor for eksempel HUMSAM. En oversikt over utviklingen i fagområder nasjonalt er gitt i figur 8.



Figur 8. Forskningsrådet: bevilgninger etter faggrupper, Universitet og høyskoler. Kilde: NFR prosjektbanken

For U&H-sektoren har særlig midler til teknologisk forskning hatt en sterk vekst de siste fem årene, slik at volumet i dag er om lag på linje med matematikk og naturvitenskap, som tradisjonelt har hatt det største volumet av midler. UiB har et lavere volum av teknologisk

forskning. De lave bevilgingene til humaniora var tema i Stortingsmeldingen om Humaniora (2017) og førte til at vedtak om at Forskningsrådets andel av støtte til humanistisk forskning skal øke fra 3% til 5% de neste fire årene. Til tross for en bebudet økning i satsingen på humaniora, indikerer regjeringens reviderte langtidsplan ikke en markant humaniorasatsing, mens særlig teknisk forskning vil styrkes framover, med et «teknologiløft» på over 800 millioner kroner i planperioden.

Basert på en gjennomgang av UiBs uttelling i perioden 2013- 2017 har Forskningsrådet gitt en status for UiB. Merk at UiB tradisjonelt har vært gode på FRIPRO, men som påpekt i denne saken burde organisasjonen hatt større uttelling de siste årene:

<b>UiB gjør det godt på:</b>	<b>UiB kan bli bedre på:</b>
FRIPRO Handlingsrettede programmer Medisin og helse, matnat, fiskeri Havbruk KLIMAFORSK PETROMAKS POLARPROG GLOBVAC	Bevilgninger totalt fra Forskningsrådet Sentre Samfunnsvitenskap og humaniora BIONÆR MARINFORSK ENERGIX CLIMIT MILJØFORSK

### **Rekruttering og karriereutvikling**

Utvikling av forskning av høy kvalitet og styrking av UiBs tilslagsrate på eksternfinansierte forskningsprosjekter er et langsiktig arbeid, der rekruttering av riktige medarbeidere er en viktig faktor. Universitetet i Bergen skal by på gode og utfordrende utviklingsmuligheter for yngre forskere. UiB har pt ca 240 postdoktorer, 450 førsteamanuenser og 250 i forskerstilling. Karriereutvikling og støtte for yngre forskere er et prioritert arbeid for UiB. Våren 2019 skal en arbeidsgruppe ledet av prorektor foreslå en felles karrieropolitikk for yngre forskere ved UiB, og komme med forslag til en mer systematisk medarbeider- og karrierestøtte. Styret vil få seg forelagt arbeidsgruppens rapport og anbefalinger høsten 2019.

UiB rekrutterer internasjonalt. Det er stor konkurranse om faglige stillinger ved universitetet, og særlig om rekrutteringsstillingene (postdoc og PhD) som tiltrekker seg mange utenlandske søkere. En undersøkelse utført av NIFU i 2017 (Arbeidsnotat 2017:4) viste at utlendinger utgjorde 44% av ansatte i midlertidige vitenskapelige stillinger ved UiB, og 24% av det faste, faglige personalet. De aller fleste av disse var rekruttert fra utenlandske læresteder direkte eller indirekte. Det er særlig innen matematikk og naturvitenskap samt teknologi at rekrutteringen fra utlandet er høy. De senere årene har UiB også hatt et sterkere fokus på karriereutviklingsprogrammer. Flere av fakultetene har utviklet karriereprogrammer for sine postdoktorer. I 2018 startet UiB opp det tverrfakultære karriereutviklingsprogrammet Momentum, som er rettet mot postdoktorer og førsteamanuenser. En målsetting med karriereutviklingsprogrammet Momentum er å motivere og tilrettelegge for flere søknader de prestisjefylte forskningsprogrammer. En annen viktig målsetting er å styrke de yngre forskernes tverrfakultære forskernetverk. Andre kull av Momentum vil rekrutteres for oppstart høsten 2019.

Samarbeidet med Bergens forskningsstiftelse (BFS), som sammen med universitetet finansierer et rekrutteringsprogram for unge forskere, er viktig. Siden 2007 er 38 kandidater tatt opp på BFS Starting Grant-programmet. Av disse kandidatene har 18 senere fått innvilget prosjektmidler fra Forskningsrådets FRIPRO-programmer, mens 21 av søkerne har søkt EU-midler og 3 er tildelt ERC-stipend. Resultatene tilsier av BFS-ordningen bør brukes

aktivt i universitetets rekrutteringspolitikk også i framtiden. Det samme gjelder Marie Curie stipendordningen fra EU. I 2019 vil UiB i samarbeid med BFS starte et eget karriereutviklingsprogram for UiBs aktive BFS-stipendiater. Hensikten er å sikre en god integrering av BFS-kandidatene, skape gode og tverrfaglige nettverk og styrke deres muligheter til å oppnå ERC og drive sterk og langsiktig forskning.

*Tabell 6 gir en oversikt over antall Marie Curie stipend ved UiB.*

	2014	2015	2016	2017	2018	Totalt
HF			1	3	5	9
MED	1	2			1	4
MN		5	1	2	1	9
PSYK					1	1
SV		1				1
Sentre				2		2
Totalt	1	8	2	7	8	26

I 2016 finansierte Forskningsrådet, UiB og BFS etableringen av fem-årige toppforskningsmiljø med utgangspunkt i eksternt og internasjonalt rekrutterte forskere. Disse er lokalisert på fem av universitetets fakulteter.

Gjennomgang viser også at finansieringskilder utover de mest prestisjetunge programmene i EU og NFR er viktige for unge forskere i starten av karrieren. Universitetets rekrutteringspolicy og karrierestøtte til yngre forskere blir således svært viktig både i arbeidet med å sikre framtidig forskningsfinansiering og publisering.

Gjennomgang av universitets ERC-kandidater viser at 9 av disse tidligere har mottatt prosjektstøtte fra Forskningsrådet, hvorav 7 gjennom FRIPRO-ordningen. Dette gjør den svake uttelling fra Forskningsrådet siste år særlig bekymringsfull. Moderat uttelling i NFR gjelder både årlige tildelinger av fri prosjektstøtte fra FRIPRO-programmene, og støtte til store eksellens-satsinger fra SFF, SFI og FME-ordningene.

### **Vitenskapelig publisering**

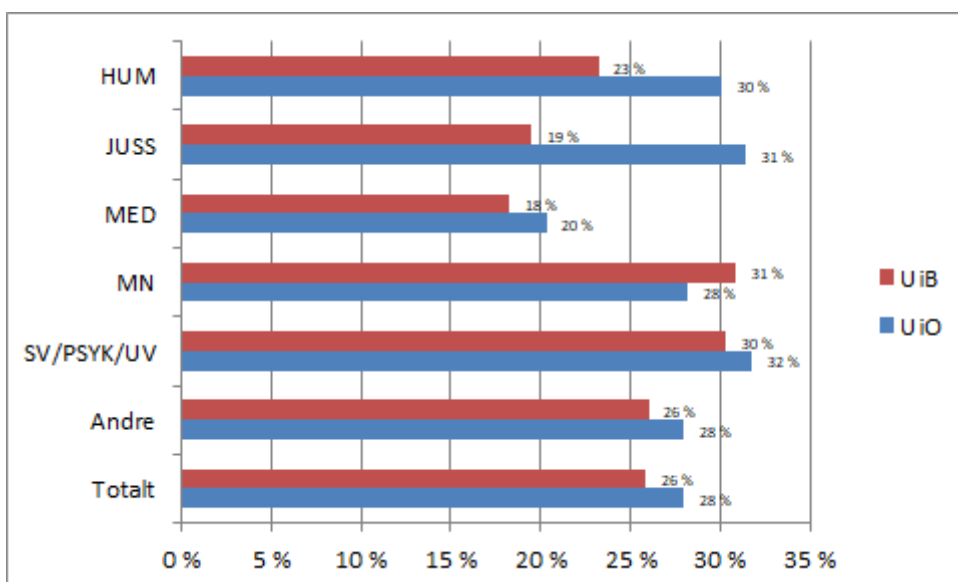
Alle vitenskapelige ansatte ved universitetet har forskning som en del av sin stilling. Nærmere 45 % av de såkalt kombinerte stillingene skal anvendes til forskning. Det er derfor vesentlig at universitetet også legger til rette for god forskningskultur, muligheter for sammenhengende forskning, nødvendig infrastruktur og fasiliteter innenfor basis. Publisering er et viktig mål på forskningsaktivitet og kvalitet.

Både Forskningsmeldingen for 2017 og strategigjennomgangen (sak 55/18) inneholdt beskrivelser av trender innen vitenskapelig publisering nasjonalt og for UiB som helhet. Sakene dokumenterte en mindre nedgang i publikasjonspoeng fra 2016 til 2017, men et fortsatt relativt høyt nivå både i antall publikasjoner, publiseringspoeng og nivå 2-andel.

Universitetets publiseringsaktiviteter måles på ulike måter, gjennom antall publikasjoner, antall forfatterandeler, antall publikasjonspoeng og gjennom siteringer. Publiseringskanalene er inndelt i to nivåer for å skape et insitament for forskerne til å publisere i de mest prestisjefylte tidsskriftene og forlangene. Nivå 2 skal være begrenset til publiseringskanaler (vitenskapelige tidsskrifter, serier, årbøker, nettsteder og bokutgivere) som oppfattes som de mest ledende i brede fagsammenhenger og utgir de mest betydelige publikasjonene fra ulike lands forskere, og til sammen utgjør om lag 20% av fagets vitenskapelige publikasjoner.

I vurdering av publisering må det tas hensyn til de ulike fagmiljøenes publiseringsprofil. For eksempel vil det være slik at fagfeltene innenfor medisin og realfag i hovedsak publiserer i form av artikler i vitenskapelige tidsskrift, men innslaget av antologier og monografier er større innenfor de humanistiske, juridiske og samfunnsvitenskapelige miljøene. Dette gjør det utfordrende å sammenligne publiseringsaktivitet på tvers av fagmiljø. Også grad av internasjonalt samarbeid og antall medforfattere varierer mellom ulike fagmiljøer. Det gir derfor et riktigere bilde å sammenligne fagmiljøer ved institusjoner som har lik profil med UiB. Hvor stor andel av publikasjonene som kategoriseres nivå 2 vil likevel kunne gi et vurderingsgrunnlag i sammenligninger av institusjoner mellom fag innenfor samme kategori.

Det finnes ikke lett tilgjengelige data som gjør det mulig å sammenligne fagfelt nasjonalt. Universitetene i Oslo og Bergen har en relativt lik faglig profil, og det lar seg derfor gjøre å gi en grov sammenligning av fakultetene på de to universitetene. I figur 8 er fakultetene for samfunnsvitenskap-, psykologi (UiB) og utdanningsvitenskap (UiO) gruppert til en enhet. Medisin og odontologi ved UiO er også gruppert sammen. "Andre" omfatter blant annet KMD og Sars-senteret ved UiB, og Teologisk fakultet ved UiO. Ved UiO er Medievitenskap et fag under HF, mens det hos UiB ligger under SV. Beregningene er basert på publisering over tre år (2015-2017). Statistikk for 2018 foreligger ikke.

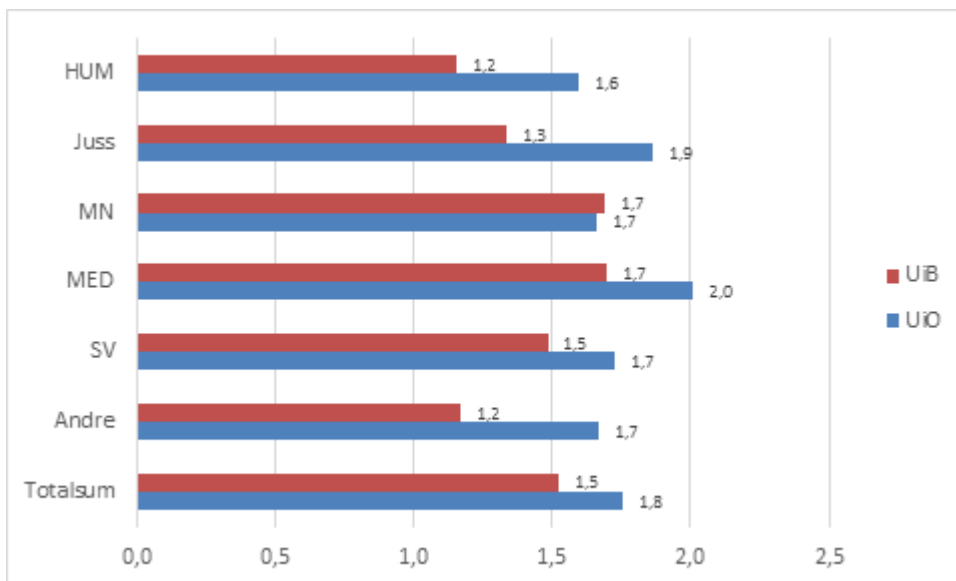


Figur 9 Nivå 2-andel fakultet UiO/UiB 2015-2017. Kilde: DBH

Siden innføringen av det norske systemet for forskningsdokumentasjon i 2004 har UiB og UiO ligget høyest blant universitetene i nivå 2-andel, med UiO i gjennomsnitt 1,5 prosentpoeng over Bergen de siste ti årene – 26% mot 24,5% i perioden 2008-2017. NTNU har et gjennomsnitt på 21% på nivå 2 i samme periode, mens de øvrige universitetene lå under 20%.

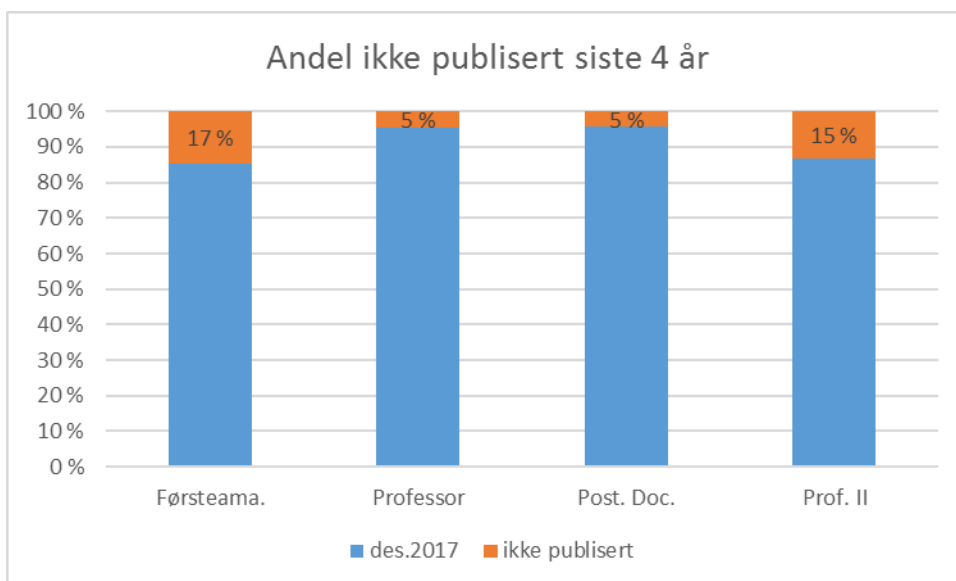
På fakultetsnivå er det kun MN-fakultet ved UiB som har høyere andel publikasjoner på nivå 2 enn tilsvarende brede fagmiljø ved UiO. For medisin-, samfunnsvitenskap og "andre" er forskjellen på 2% i UiOs favør, mens forskjellene er til dels betydelige for humaniora og juss.

En sammenligning av den totale publikasjonsaktiviteten mellom de to institusjonene gir om lag samme resultat, jf. figur 10. For å korrigere for størrelse er det her foretatt en sammenligning basert på publikasjonspoeng per vitenskapelig årsverk.



Figur 10: Publikasjonspoeng per årsverk undervisnings-, forskning og formidlingsstillinger. Gjennomsnitt årsverk og publisering 2015-2017. «Andre» ved UiB består av KMD, museet og sentra under universitetsdirektøren, for UiO teologi, museene og andre ikke-fakultære enheter. SV ved UiB omfatter også psykologi. Sv ved UiO omfatter også UV. Kilde: DBH

Også når det gjelder publikasjonspoeng per årsverk i vitenskapelige stillinger, har UiO ligget på et nivå over UiB siden innføringen av systemet. Fagmiljøene ved UiB publiserer ut fra dette mindre enn tilsvarende miljø ved UiO, med unntak av matematikk og naturvitenskap. Det er verdt å merke seg at en relativt stor andel av universitetets ansatte ikke har publisert de siste 4 årene. For gruppen professorer utgjorde denne andelen 5%, postdoktorer 5% og for førsteamanuenser hele 17%, jf. figur 11. Dette er om lag samme nivå som oversikten som tidligere er gjort for perioden 2010-2013. Tilsvarende tall for siste 2 år for professor og førsteamanuensis er 9%, og 25%. Dette er noe bedre enn for perioden 2010- 2013 som viste 10% for professorer og 30% for førsteamanuenser.



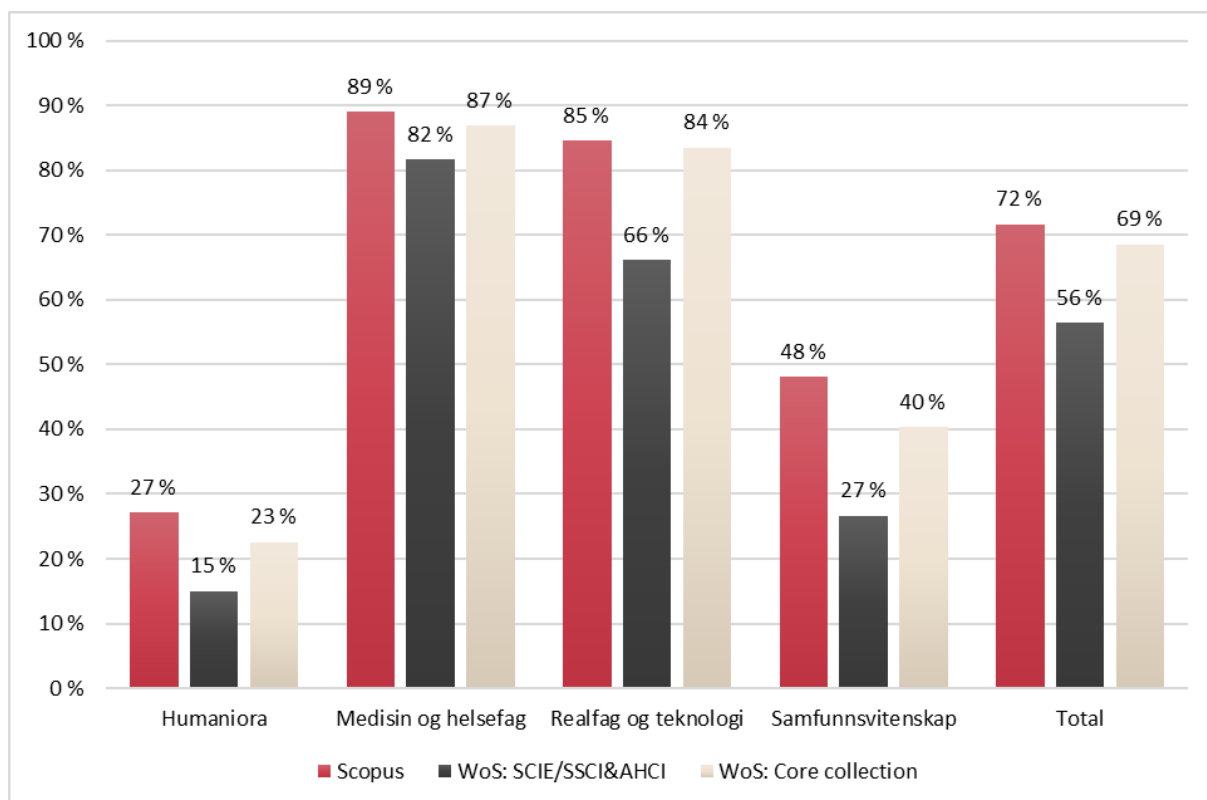
Figur 11. Antall som ikke har publisert siste 4 i ulike stillingsgrupper

Publiseringsomfanget ved UiB er i stor grad innfor stillingsgruppene professor, førsteamanuensis, Forskere 1109 og rekrutteringsstillinger. Når det ses bort fra publikasjoner knyttet til personer uten tilsetningsforhold er hele 78% av publiseringsaktiviteten knyttet til disse stillingskodene. Både publiseringsaktiviteten innenfor ulike stillingskategorier og den skjeve fordelingen innenfor stillingskategoriene, tilsier at universitetets rekrutteringspolitikk, god tilrettelegging av arbeidstiden og forskningsledelse vil være viktig for UiBs forsknings- og publiseringsaktivitet de neste årene.

## Siteringer

Siteringer er et hyppig brukt mål på forskningens kvalitet innenfor enkelte fagområder. I flere internasjonale rankinger scorer UiB svært høyt på ulike siteringsindekser. Sist på Times Higher Educations World Ranking der UiB ble det nummer 73 i verden, og fremst blant de norske. Forskningsbarometeret som ble publisert i mai 2018 viser også at UiB etter den mest brukte tellemåten er det mest siterte breddeuniversitetet i Norge.

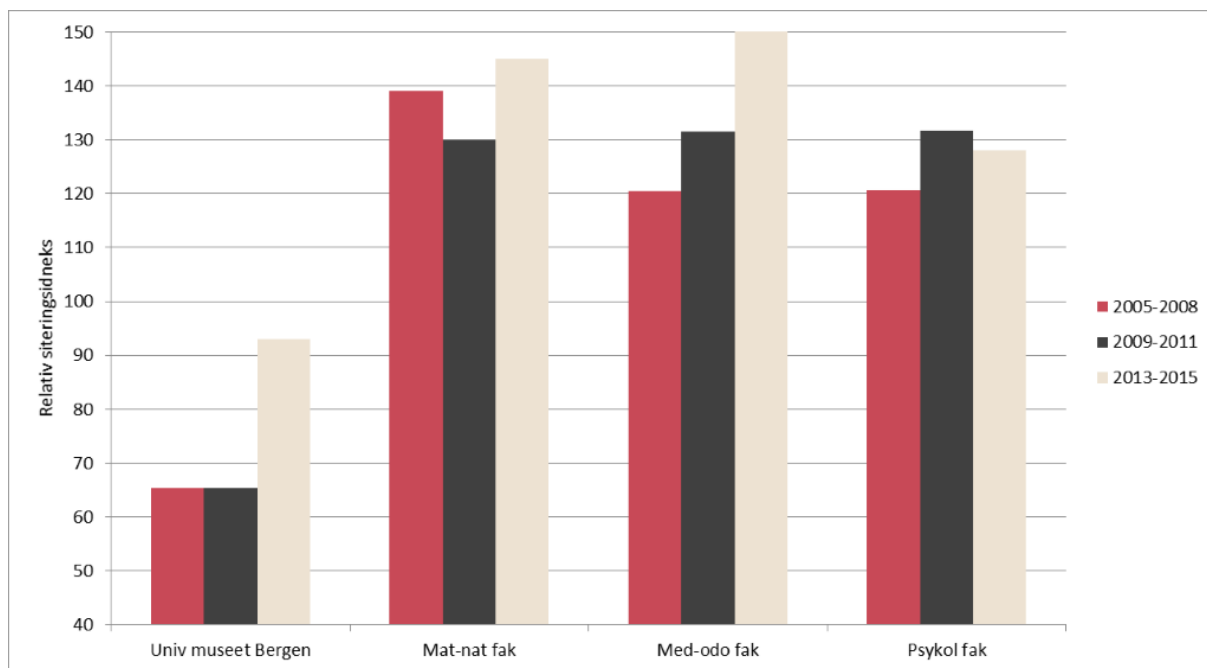
Selv om publiserings- og siteringsanalyser i økende grad blir benyttet i forbindelse med evaluering av forskning, kan slike indikatorer ikke erstatte en evaluering foretatt av fagfeller. Siteringspraksisen varierer mellom fagområdene, og ulike fag har også svært ulik dekningsgrad i de internasjonale databasene. Generelt er naturvitenskapelig og medisinsk forskning best dekket. I samfunnsvitenskap, juss og humaniora er publisering i bøker av større betydning, og denne publiseringsformen er dårlig dekket av databasene. Ved UiB utgjør bøker og bokartikler ca 40% av publiseringen i disse fagene, regnet etter forfatterandeler. I tillegg er norskspråklig publisering og nasjonale publiseringskanaler viktig i deler av disse fagområdene, og slik publisering er som hovedregel ikke dekket av databasene. Et eksempel er Web of Science som dekker 82% av publikasjonene innenfor medisin og helsefag, men kun 15% av aktivitetene innenfor Humaniora, se figur 12 nedenfor. Dette er gjør at bruk av siteringsindekser særlig usikker for disse fagene.



Figur 12 Dekningsgrad etter faggrupper for tre bibliometriske databaser. Kilde: Aksnes 2018.



Basert på data fra Web of Science ble det i samarbeid med NIFU gjort en siteringsanalyse for UiB, <https://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/2493481>. NIFU anslår at materialet dekker ca. 70% av UiBs vitenskapelige produksjon. Analysen viste at UiB siteres totalt 47% mer enn verdensgjennomsnittet og at det har vært en positiv utvikling i siteringstallene.



Figur 13 Relativ siteringsindeks for utvalgte fagmiljø

Merk at SV, HF og Jus er relativt dårlig dekket i databasen. Derfor er disse ikke tatt inn i figuren. Dette betyr imidlertid ikke at forskningen fra disse miljøene som faktisk registreres i basen blir lavt sitert. For eksempel er professor Henshilwood ved arkeologi en av universitetets og landets mest siterte forskere. Dette er nok en av grunnene til at HF rangeres som det sjette mest siterte humaniorafakultetet i verden, i Times Higher Educations ranking fra 2018. Det er også betydelige forskjeller i siteringsindeks mellom ulike fagmiljøer innenfor alle fakultetene.

### Oppsummering og vurderinger

Tabell 7 gir en oppsummering av fakultetenes tilslag i de prestisjetunge forskningsprogrammene i Forskningsrådet, EU samt BFS

Tabell 7 Toppforskning og sentre ved UiB

Fakultet	NFR toppforsk/elite - virkemidler			EU tildelinger		UiB/BFS Eliteforsk	BFS StG
	SFF	FRIPRO		ERC	H2020		
	UiB forankret*	Toppforsk-tildeling	Pågående prosjekter inkl unge forskertalenter	StG, CoG, AdvG, SynG	Alle pågående prosjekter		
HF	1		7	2	15	1	
JUS			2				
MED	2	2	34	2	18	1	3,5
MN	1	3	48	8	40	1	8,5*

PSY		2	2	1	2	1	1
SV		2	20	2	6	1	1*
KMD							
SARS		2	3	1	4		
<b>SUM</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>116</b>	<b>16</b>	<b>85</b>	<b>5</b>	<b>14</b>

\* MED og PSY er i tillegg partnere i en UiO -SFF.

\*\* I tillegg to nye tildelinger i des 2018, på hhv MN og SV

UiB vil sannsynligvis nå målene i Handlingsplan for EU-finansierte satsninger 2016 – 2022 på institusjonsnivå. Det er likevel store forskjeller mellom fakultetene og et stort potensial for større aktivitet. Dette gjelder søknadsdeltakelse i EU, og også for UiBs deltakelse i Forskningsrådets programmer. Universitetet har startet en aktiv mobilisering i samarbeid med fakultetene frem mot Forskningsrådets neste utlysning av SFF (forventet søknadsfrist høsten 2020).

Det er avgjørende at UiB legger til rette for gode søknader og sammenhengende tid til forskning i alle av universitetets fagmiljøer. God forskningsledelse som evner å motivere og støtte opp yngre forskeres potensial er særlig viktig. Støtte til langsiktighet i planlegging, rekruttering og karriereveiledning i forskningsledelsen er noen av de viktigste stikkordene for videreutvikling av UiBs faglige ledere.

Universitetsledelsen gjennomførte ved årsskiftet en kartlegging om eksternt finansiert virksomhet blant fakultetene, knyttet til mobiliseringstiltak, incentiver, støtteapparat og videre satsinger på fakultets- og instituttnivå. Alle fakultetene sendte innspill innen fristen 15.01.2019. Innspillene speiler de store forskjellene i utgangspunkt for de enkelte fakultetene, men har til felles at de uttrykker vilje til å øke satsingen for bedre uttelling i nasjonal og internasjonal konkurranse om forskningsmidler og sentertildelinger. Flere uttrykte særlig ambisjoner knyttet til universitetets hovedsatsingsområder. Alle fakultetene signaliserer videre planer om søknader til ERC og andre virkemiddel, og enkelte har også initiert prosesser for SFF-søknader ved en eventuell ny runde i 2020. Flere nevner betydningen av lett tilgjengelige posisjoneringsmidler for å kunne prioritere utvikling av søknader i den vitenskapelige staben. God administrativ støtte i alle faser blir også trukket fram som et kritisk moment, og her peker fakultetene også på viktigheten av god balanse og godt samarbeid mellom ressurser på ulike styringsnivå i institusjonen. Innspillene vil danne grunnlag for videre saker i Forskningsutvalget og universitetsstyret.

Et sentralt spørsmål er om våre nåværende tiltak sentralt og lokalt fungerer godt nok. Har forskerne nok incentiver? Oppfatter ledere/instituttleidere at EU-prosjekter gir gode vilkår for faglig vekst? Dette er spørsmål som det i samband med oppfølgingen av strategien vil bli jobbet særlig med å få svar på gjennom intervjuing av nøkkelpersoner og oppfølging av fakultetenes tilbakemeldinger.

UiB må være særlig oppmerksom på noen viktige forutsetninger for å lykkes med faglig utvikling generelt og i gjennomslag i forskningsprogrammer spesielt. Gjennomgangen av UiBs gjennomslag i eksterne forskningsprogrammer bekrefter for eksempel at Matteuseffekten er sterk i dagens forskningsfinansiering. Et første tilslag på en prosjektutlysning øker sannsynligheten for tilslag på nye søknader om finansiering. Et annet viktig felt er strategisk arbeid for å skape ringvirkninger rundt fagmiljøer som har særlig stort gjennomslag. Forskjellene mellom fakultetene og fagmiljøene kan tyde på at UiB har mye å vinne på en systematisk gjennomgang av hvordan det arbeides for å skape merverdi rundt sentre og miljøer med særlig gjennomslag eksternt.

Sentrale spørsmål i oppfølgingen av UiBs reviderte strategi når det gjelder kvalitet i forskningen vil ta utgangspunkt i UiBs utviklingsavtale med Kunnskapsdepartementet:

- Antall ERC-tildelinger fra Horisont 2020.
- Uttelling i FRIPRO og grunnforskningsprogrammene
- Program for utvikling av yngre forskningstalenter.
- Styrket publiseringsaktivitet.
- 

Foreløpig ser det ut til at de gode resultatene fra EU-satsingen vil videreføres inn i 2019. Andre finansieringskilder har hatt svakere resultat de senere år, og vi må avvente resultater for disse for å kunne si om tiltakene i 2018 har vært tilstrekkelige. Foreløpige anslag viser at uttelling i NFR og andre kilder fremdeles kan være en utfordring.

Det er derfor viktig å se innsatsen på nasjonale og internasjonale programmer i sammenheng. EU-satsingen har mye oppmerksomhet i organisasjonen, og det er forutsatt at gjennomslag i EU-programmene gir stort faglig utbytte og synlighet nasjonalt og internasjonalt. Det er også kostnader knyttet til deltakelsen, og totalt utgjør EU-satsingen en relativt begrenset del av forskningsfinansieringen. Men suksessraten i EUs programmer er jevnt over høyere enn i grunnforskningssatsinger i NFR. Et sentralt spørsmål til fakultetene kan være om det er mulig å forbedre kvalitet på søknader til nasjonale program samtidig som det ikke fører til mindre søknader mot EU-systemet. Forskningsrådets omorganisering av behandling av program og innretning tilsier at det blir lettere med gjenbruk både av kompetanse og forskningsprosjekter mellom de to store forskningsfinansieringskildene.

Samtidig viser oversikten at søknadskvalitet er en viktig forutsetning. Det er vesentlig å tilrettelegge for søknadsskriving både gjennom et effektivt administrativt og forskningsfaglig støtteapparat, gode og kunnskapsdelende fagmiljøer og kulturer. Det er i den forbindelse gjort endringer i universitetets forskningsutvalg, som nå har fått en tydeligere strategisk innretning, med tilrettelegging av tettere dialog mellom prodekanene for forskning og forskningsadministrativ avdeling (FA). Det er også en ambisjon å øke antall ekspertevaluatører fra UiB i EUs rammeprogrammer.

Flere forskningsmiljø peker på tidspress, komplekse regler for deltakelse og vanskeligheter med å finne relevante utlysninger som hindre for økt deltakelse. For å imøtekomme dette legges det opp til økt analyse og muligheter for gjenbruk og videreutvikling av søknader gjennom etableringen av ny database med informasjon om universitetets samlede søknadsaktivitet. God forskningsledelse blir vesentlig i de kommende årene, både forskergruppeledelse og også på instituttnivå. De kommende årene vil UiB fortsette sitt fokus på tilrettelegging for karriereplanlegging og forskningstid.

Opprettelsen av et eget BOA-team er trolig blant de viktigste virkemidlene som har blitt gjort de senere årene. Her samles ekspertise på tvers av de administrative avdelingene, økonomi, forskningsrådgivning og kommunikasjon, med særlig vekt på bedre støtteapparat for gjennomslag EUs Horisont 2020. BOA-teamet har ført til en større kraft i UiBs søknader til EU med muligheter til bedre strategisk koordinering av søknadsporteføljen. Antall ekspertevaluatører har økt betydelig og utvikling av strategiske hjelpemidler som felles database for alle UiBs søknader (pre award) er viktige tiltak i handlingsplanen. Erfaringene fra BOA-teamets arbeid kan også være relevant i tiltak for å styrke deltakelse i FRIPRO. Et sentralt tiltak for bedre strategisk samhandling mellom fakultetene og sentral ledelse har vært siste års revidering av Forskningsutvalgets mandat til å bli et mer rendyrket faglig-strategisk organ for prodekanene. De siste årene har stadig flere av våre fagmiljø søkt og fått større kompetanse og kjennskap til EUs forskningssystem.

Når det gjelder forskernes insentiver for å søke har UiB en relativ desentralisert modell for fordeling av eksterne midler, med en relativ stor del avsatt til instituttene. Flere ordninger eksisterer for å motivere forskere til å søke ekstern finansiering. Når en så stor andel av midler fra resultatbasert omfordeling i statsbevilgningen blir ført ned til fakultetsnivå, skal det ideelt føre til en økning av det lokale handlingsrommet og komme forskerne til gode. Det er ikke gjort noen større evalueringer ved UiB av hvordan forskerne opplever insentivene for å søke eksterne midler, noe som bør vurderes gjort i etterkant av revideringen av UiBs strategi.

UiB flytter i mars inn i et større, nytt kontorfellesskap i Brussel sammen med NTNU og SINTEF. NORCE vil også ha en tilstedeværelse i kontorfellesskapet, som vil få navnet Norwegian House of Research and innovation. Utvikling av vår tilstedeværelse i Brussel blir viktig de kommende årene. Kontoret skal bidra til å gi universitetet synlighet i EU, bistå forskere med infrastruktur og informasjon og tilrettelegging, sørge for tett og god informasjon om EUs forsknings- og innovasjonsprogram og de langsiktige prosessene, slik at vi som universitet kan være godt forberedt på endringene og mulighetene EUs rammeprogram gir. Brede internasjonale prosesser gir endrede vilkår for forskning. Særlig knytter det seg mye spenning til arbeidet for åpen publisering og åpen vitenskap. Debatten i forskermiljøene peker på alvorlige risikomoment som eventuelt må håndteres. Samtidig kan prosessene åpne blant annet for bredere formidling, nye muligheter for samarbeid og nye tilfang av kilder til forskningsdata. Et viktig virkemiddel som har blitt fulgt opp fra Handlingsplan for forskerutdanning 2016 – 2022 er opprettelsen av Momentum-programmet i 2017. Deltakerne får mentoroppfølging og egne samlinger. Her tematiserer blant annet håndtering av utfordringer som balansering av forskningsaktiviteter, samspill mellom forskning og undervisning, samarbeid med administrativ støtte, kopling til næringslivet, tverrfaglige satsinger, og internasjonalisering.

I oppfølgingene av revidert strategi vil handlingsplanene gjennomgås revideres. Videre vil organisasjonen følge opp problemstillingene som har blitt reist i denne saken med en egen dialog med fagmiljøene.

### **Universitetsdirektørens kommentarer**

Strategien trekker opp ambisiøse mål for universitetets faglige utvikling. Mange forutsetninger for å kunne lykkes er allerede tilstede. UiB har mange internasjonalt anerkjente fagmiljøer, noen verdensledende, og høy kvalitet i bredden av fagmiljøene. Det arbeides godt og bevisstgjørende ved fakultetene for å styrke innhenting av eksterne prosjekter. UiB har størst gjennomslag i EUs rammeprogram, med en særlig tyngde mot EUs prestisjesatsning ERC. Svært mange fag er preget av høy vitenskapelig produksjon og synlighet, blant annet også dokumentert ved at UiB rangerer som nummer 10 i verden på oseanografi og nummer 39 i verden på naturgeografi i ARWU (Shanghai-rankingen) for 2018, og er Norges mest siterte bredduniversitet ifølge rangeringene til Times Higher Education. Gjennomgangen viser at vi er ledende blant bredduniversitetene i Norge når det gjelder internasjonal sampublisering og fagenes siteringsindekser.

Universitetets strategi peker på behov for og ambisjon om økt internasjonalt gjennomslag for UiB, i form av nye verdensledende fagmiljø. Utviklingsavtalen med kunnskapsdepartementet er utformet for å nå målsetningene i strategien. Viktige midler for å kunne skape nye fremragende fagmiljøer er gode ideer, god finansiering, brede internasjonale nettverk og høy kvalitet i resultatene av vitenskapelig arbeid, særlig publisering. Gjennomgangen i saksforelegget viser at UiB har mange sterke fagmiljøer og kommer godt ut i mange nasjonale sammenligninger. Ambisjonen er imidlertid å rangere høyt internasjonalt, og det tilsier behov for å øke innsatsen for vekst i kvalitet og omfang av vitenskapelig publisering og

andre forskningsresultater, og vekst i gjennomslag både nasjonalt og internasjonalt. Forskningsrådet er den klart største finansieringskilden for norske institusjoner, og UiB har ikke hatt sterk vekst her de siste fem til ti årene. Særlig er det behov for å styrke innsatsen for å oppnå flere sentertildelinger, herunder spesielt sentre for fremragende forskning (SFF). Disse kan gi omfattende langsiktig finansiering for grunnleggende forskning, og dermed rammer som muliggjør utviklingen av verdensledende fagmiljø.

08.02.2018/Bjug Olav Bøyum/Ingar Myking/Steinar Vestad