

---

**Arkivkode:**

---

**FU-sak: 14/11**

---

**Sak nr.:**

---

**Møte: 11.05.11**

---

---

## **Fakultetenes forskningsmeldinger 2010**

---

### **1 Innledning**

Universitetsstyret vedtok i sitt møte 14. juni 2007 (sak 59/2007) å be fakultetene om å utarbeide årlige forskningsmeldinger. Fakultetenes forskningsmeldinger skal gi en oppsummering av fakultetenes forskningsaktivitet, med vekt på samlet vurdering av resultater og områder som skal gis særlig prioritet. I opplegget for forskningsmeldingene for 2010 ble det fakultetene i tillegg bedt om å kommentere hvordan UiBs strategi, vedtatt av Universitetsstyret, ville bli fulgt opp på fakultetsnivå. Fakultetenes meldinger skal gi en status for oppfølging av inneværende års ambisjoner og prioriteringer, og om det er spesielle utfordringer knyttet til å nå ambisjonene.

Fakultetenes forskningsmeldinger er utarbeidet etter en fastsatt mal. Strukturen i malen er endret noe fra 2007, basert på de erfaringene som er gjort. Endringene fra 2009 til 2010 er små. Fakultetene bes om å vurdere status for disse områdene:

#### **Kvalitativ omtale av hver resultatindikator:**

For hver indikator ønskes følgende:

- Vurdering av resultatoppgåelse fra året før.
- Status for oppfølging av inneværende års ambisjoner og prioriteringer:
  - Er det spesielle utfordringer knyttet til å nå ambisjonene?
  - Hvilke virkemidler er tatt i bruk for å nå ambisjonene og reduseres risiki?
- Ambisjoner for 2011 og planlagte virkemidler for å nå disse ambisjonene og redusere risiki.
- Større forskningssatsinger (inkludert interfakultære) som har vært vellykkede eller som planlegges, og virkemidler som har vært brukt eller planlegges for slike, bør beskrives.

#### **Generell kvalitativ presentasjon av resultat, planer, utfordringer og prioriteringer:**

I tillegg bes det om følgende:

- Status for fakultetets strategi og eventuelle justeringer bør omtales, sammen med nye forskningssatsinger som er igangsatt, eller som planlegges.
- Omtale av prioritert samarbeid med andre forskningsinstitusjoner og samfunns- og næringsliv.

- Kort omtale av arbeidet med å styrke forskningsledelse, organisering og strategisk planlegging.
- Omtale av tverrfaglige og flerfaglige initiativer og satsinger (pågående og planlagte).
- Omtale av tiltak som kan styrke publiseringen, særlig på nivå II.
- Universitetet i Bergen arbeider for en fornuftig balanse mellom tildelinger av frie grunnforskningsmidler og midler fra tematiske satsninger kanalisert gjennom Forskningsrådet, departementene og EU-systemet. Fakultetene bes om å gi en kortfattet omtale av hvilke faglige prioriteringer og planer som er knyttet til ekstern finansiert forskning, hvilke eksterne finansieringskilder som er de viktigste og hvilke ressurser som settes inn for å styrke ekstern finansiering.
- Hvilke virkemidler er tatt i bruk for å nå ambisjonene og reduseres risiki?

## 2 Hovedbilde

Universitetet i Bergen oppnådde mange gode resultater i 2010. Internasjonalt rykket UiB oppover på internasjonale rankinger. På nasjonalt nivå viser regjeringens forskningsbarometer at " En samlet vurdering av utdannings- og forskningsindikatorene kan tyde på at Universitetet i Bergen gjør det best blant de norske universitetene."

Fakultetenes forskningsmeldinger reflekterer at UiB lykkes med å satse på kvalitet og å styrke sin posisjon som et internasjonalt anerkjent forskningsuniversitet. Omfanget av publiseringsaktiviteten ved Universitetet i Bergen har økt gjennom flere år. Fra 2009 til 2010 økte antallet publikasjonspoeng registrert i DBH med 3,9 %. Blant de norske breddeuniversitetene har UiB størst økning i antall publikasjonspoeng fra 2009 til 2010.

UiB hadde en samlet økning sine regnskapsførte eksterne inntekter fra 2009 til 2010 på ca 6 %, fra 689 til 730 mill. kr. Økningen skyldes i hovedsak forskningsmidler fra andre statlige organ og etater enn Norges forskningsråd, og midler fra organisasjoner og næringsliv. Samlet er økningen i eksterne inntekter på 32 % siden 2005. Forskningsrådsfinansieringen for UiB ble imidlertid redusert med 2,8 % fra vel 359 millioner kroner i 2009 til 349 millioner kroner i 2010. I 2010 fikk UiB tilslag på søknader om finansiering fra NFR for 416 millioner kroner, inkludert gaveforsterkningsmidler, og det forventes en økning i 2011. Det er særlig gledelig at tildelingen til Fri prosjektstøtte økte med 21 % til 108 millioner kroner i 2010. Utviklingen for de enkelte fakultetene er imidlertid ulik, og ikke entydig.

De fleste fakultetene har resultater på linje med året før. Enkelte fakultet, bla. Det humanistiske fakultet hadde økning i inntekten mens andre hadde nedgang.

Siden 2005 har andelen kvinner i forsknings-, undervisnings- og formidlingsstillinger ved UiB hatt en positiv utvikling og økt fra 34,2 % til 40,6 % i 2010. Ved Det samfunnsvitenskapelige fakultet har prosentandelen kvinner i faste vitenskapelige stillinger gått ned alle de tre siste årene og var 26,7 % i 2010. Endringene er ikke store, men entydige og vedvarende.

I 2009 tok universitetsledelsen initiativ til en prosess som ledet frem til vedtak av ny strategi i Universitetsstyret i april 2011. Fakultetene har i 2010 engasjert institutt og fagmiljø i et målrettet med utvikling og strategier og med å identifisere strategiske satsingsområder. Fakultetenes planer blir nå slutført slik at de harmonerer med den vedtatte planen.

Variasjonen i strategisk tilnærming mellom fakultetene er i tråd med deres fagkulturer og forskningsstradisjoner. Likevel er det et fremtredende fellestrekk at fakultetene ønsker å forankre sine satsinger i eksisterende spisskompetanse eller i miljø med potensial for utvikling. Det legges vekt på langsiktighet i oppbyggingen og finansieringen av sterke forskningsmiljøer. Behovet for å identifisere nye tverrfaglige satsingsområder både innenfor og mellom fakultetsgrenser fremheves av alle fakultet.

Fakultetene vurderer forskningsledelse og forskningsstrategisk arbeid som viktig, og flere har de senere årene lagt større vekt på oppnevning av forskningskoordinatorer og etablering av forskergrupper ved instituttene. Fakultetene melder om økt behov for administrativ støtte til utvikling av ekstern finansierte prosjekter, og særlig til drift av slike prosjekt.

## 2.1 Publisering<sup>1</sup>

Publikasjonspoeng er et vektet uttrykk for publiseringsaktivitet og nivå, og er indikatoren som brukes i finansieringsmodellen.

### Nasjonalt

Institusjonene i universitets- og høyskolesektoren rapporterer årlig sine vitenskapelige publikasjoner til Database for statistikk om høyere utdanning (DBH). Disse dataene gir en komplett oversikt over den vitenskapelige publiseringen (ikke bare artikler i tidsskrifter) og benyttes bl.a. som indikator i finansieringsmodellen for sektoren. Tabell 1 nedenfor viser institusjonenes andeler målt som publikasjonspoeng i 2010. Universitetet i Oslo står for den klart største andelen av den vitenskapelige publiseringen i universitets- og høyskolesektoren med knapt 28 prosent. Dernest følger Norges teknisk- naturvitenskapelige universitet (19 %), Universitetet i Bergen (15 %) og Universitetet i Tromsø (7 %).

**Tabell 1. Vitenskapelig publisering<sup>1</sup> i universitets- og høyskolesektoren 2010, andel publikasjonspoeng per institusjon/institusjonstype og relativ utvikling fra 2006**

	Andel 2010	Endring antall poeng sammenliknet med 2006
Universitetet i Oslo	27,6 %	21 %
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	19,3 %	41 %
Universitetet i Bergen	14,7 %	22 %
Universitetet i Tromsø	7,2 %	37 %

Blant de norske institusjonene har UiB nest størst økning i antall publikasjonspoeng fra 2009 til 2010, kun forbigått av Universitetet i Agder. UiBs relative økning fra 2009 til 2010 er på 3,9 %. Tilsvarende økning ved UiO var 1,9 %, NTNU -0,4 % og UiT 2,1 %.

<sup>1</sup> Tabeller og figurer om publisering er i all hovedsak hentet fra rapporten ” Analyse av vitenskapelig publisering ved Universitetet i Bergen 2005-2010, Utarbeidet ved Universitetsbiblioteket.

## UiB

Omfanget av publiseringsaktiviteten ved Universitetet i Bergen har økt gjennom flere år. Fra 2009 til 2010 økte antallet publikasjonspoeng registrert i DBH med 3,9 %. Fra 2008 til 2009 økte antallet publikasjonspoeng med 7,0 %, mens økningen fra 2007 til 2008 var på 4,0 % og fra 2006 til 2007 på 6,0 % (tabell 2, nest siste kolonne).

Utviklingen i antall publikasjonspoeng i perioden 2005-2010 per fakultet er vist i tabellene nedenfor.

**Tabell 2. Antall publikasjonspoeng per fakultet 2005-2010**

	MN	HUM	JUS	PSYK	SV	MOF*	BM	Total UiB
2005	447	222	51	116	188	368	38	1441
2006	530	284	75	109	174	390	14	1580
2007	516	346	81	136	192	358	32	1674
2008	501	383	73	146	204	403	18	1741
2009	524	429	65	163	211	414	43	1863
2010	520	445	80	199	247	372	50	1935

\*) Tidligere Odontologisk fakultet er inkludert i tallene for årene 2005-2007.

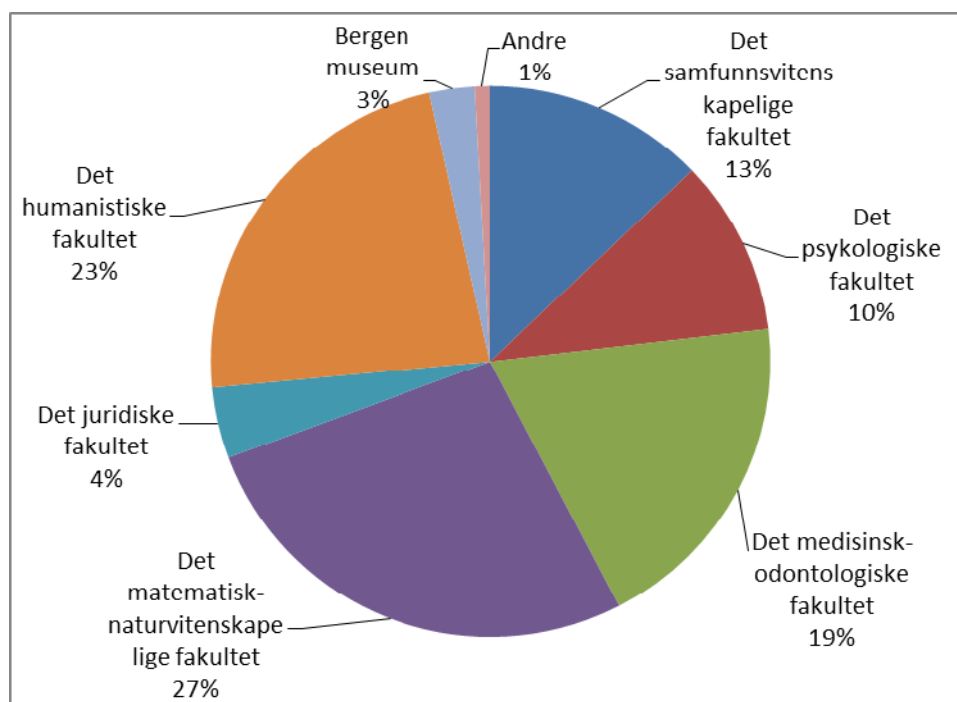
**Tabell 3. Publikasjonspoeng per fakultet, relativ utvikling i antall poeng sammenlignet med foregående år, 2005-2010**

	MN	HUM	JUS	PSYK	SV	MOF*	Total UiB	Gj. snitt UiO, UiT, NTNU
2005-06	+18,5 %	+27,8 %	+44,9 %	- 6,7 %	- 7,2 %	+ 5,8 %	+ 9,6 %	+6,5 %
2006-07	-2,8 %	+21,8 %	+8,3 %	+25,5 %	+9,9 %	-8,1 %	+ 6,0 %	+9,4 %
2007-08	- 2,8 %	+10,6 %	-9,2 %	+7,3 %	+6,2 %	+12,7 %	+ 4,0 %	+ 11,7 %
2008-09	+ 4,5 %	+ 12,0 %	- 10,8 %	+ 11,8 %	+ 3,8 %	+ 2,7 %	+ 7,0 %	+ 5,5 %
2009-10	- 0,7 %	+ 3,7 %	+ 22,7 %	+ 21,7 %	+ 17,0 %	- 10,2 %	+ 3,9 %	+ 0,8 %
Totalt 2005-10	+ 16 %	+ 100 %	+ 56 %	+ 71 %	+ 31 %	+ 1 %	+ 34 %	+ 38 %

\*) Tidligere Odontologisk fakultet er inkludert i tallene for årene 2005-2007.

Det humanistiske fakultet har størst fremgang i perioden fra 2005, med en økning på 100 %. Det medisinsk-odontologiske fakultet har i samme periode en økning på kun 1 %, og hadde fra 2009 til 2010 en nedgang på 10,2 %. Det er de to store fakultetene MN og MOF som har den svakeste utviklingen over tid, og med en negativ utvikling i 2009-2010. På plussiden legger en særlig merke til den sterke utviklingen til HF, PS og JUS. UiB har i perioden 2005-2010 økt sitt publikasjonsvolum med 34 %. Dette er imidlertid under gjennomsnittet for UiO, NTNU og UiT som er på 38 %. For det siste året utmerker JUS, PSYK og SV seg med vekst mellom 17 - 23 %.

Figur 1 nedenfor viser UiBs publiseringspoeng 2010 fordelt på fakultet. Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet bidro med flest poeng og stod for 27 % av totalen. Dernest fulgte Det humanistiske fakultet med 23 %.

**Figur 1. Vitenskapelig publisering UiB 2010, andel publikasjonspoeng per fakultet**

Tabell 4 viser gjennomsnitt antall publikasjonspoeng per førstestilling/post.doc. og per undervisnings-, forsknings- og formidlingsstilling for to-årsperioden 2009-2010. Totalt utgjorde antall publikasjonspoeng per fagårsverk 0,94 for UiB. Det er lavere enn UiO (1,11), men høyere enn NTNU (0,85) og UiT (0,67). Produktiviteten per fagårsverk er lavest ved Det medisinsk-odontologiske fakultet (0,83) og Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet (0,88), mens den er høyest ved Det humanistiske fakultet (1,12). Modellen for beregning av publiseringspoeng er ment å være fagnøytral. Imidlertid ser vi tilsvarende mønster i produktivitetforskjellene mellom fakultetene også ved de andre breddeuniversitetene. Det er derfor trolig at modellen likevel ikke er helt fagnøytral og at produktivitetstallene derfor ikke er direkte sammenlignbare på tvers av fakultetene.

**Tabell 4. Antall publiseringspoeng per vitenskapelig ansatt og per fagårsverk gjennomsnitt for perioden 2009-10**

	MN	HUM	JUS	PSYK	SV	MOF	BM	Total UiB
Per førstestilling/postdoc	1,79	1,98	2,16	2,07	1,60	1,47	2,00	1,77
Per fagårsverk	0,88	1,12	1,03	1,11	1,00	0,83	1,33	0,94

**Tabell 5. Andel nivå 2 publikasjonspoeng per fakultet, 2005-2010.**

	MN	HUM	JUS	PSYK	SV	MOF*	BM	Total UiB	Gj. snitt UiO, UiT, NTNU
2005	24 %	12 %	17 %	17 %	39 %	17 %	9 %	21 %	19 %
2006	30 %	21 %	21 %	13 %	20 %	20 %	2 %	22 %	21 %
2007	29 %	26 %	10 %	18 %	25 %	20 %	10 %	24 %	22 %
2008	24 %	19 %	11 %	20 %	28 %	24 %	5 %	22 %	24 %
2009	24 %	30 %	21 %	20 %	25 %	23 %	10 %	24 %	23 %
2010	22 %	24 %	12 %	26 %	34 %	22 %	14 %	24 %	22 %

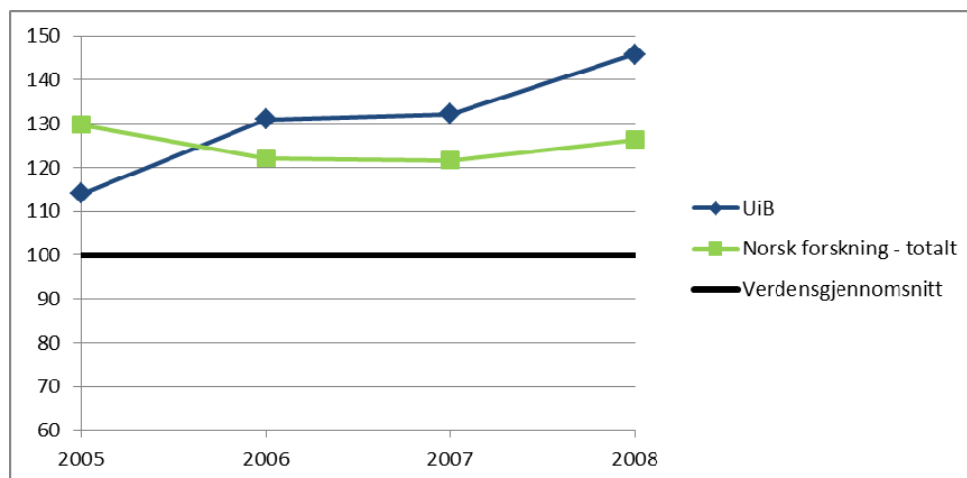
\*) Tidligere Odontologisk fakultet er inkludert i tallene for årene 2005-2007.

Tabell 5 viser hvor stor andel av publikasjonspoengene som var på såkalt nivå 2, det vil si ble publisert i kanaler med ekstra uttelling i finansieringsmodellen og som skal representere de 20 % mest prestisjefylte publiseringskanalene. For UiB samlet økte andelen på nivå 2 fra 22,2 % til 24,3 i 2008 til 2009, mens den i 2010 gikk ned igjen til 23,7 %. Dette er samme nivå som UiO (23,7 %), men høyere enn både NTNU (21,9) og UiT (18,1). Det er betydelig variasjon både mellom og innen fakultetene. Mens JUS i 2010 bare har 12 % av publikasjonspoengene på nivå 2 har SV hele 34 %, og på SV-fakultetet har Institutt for geografi høyest andel med hele 53 % på nivå 2, mens Institutt for administrasjons- og organisasjonsvitenskap har 19 %. Tilsvarende tall for MN er at Molekylærbiologisk institutt har 37 % på nivå 2, mens Institutt for informatikk er nede på 13 %. Det er en del variasjon fra år til år, særlig for de mindre fakultetene. Årets lille tilbakegang skyldes at de store fakultetene (MF, HF, MOF) alle har noe tilbakegang. Med den laveste andelen på nivå 2 siden 2004 uttrykker MN-fakultetet en viss bekymring for utviklingen og vil følge den nøye. Hovedbildet for UiB er imidlertid en god framgang over tid og at universitetet har en høyere andel på nivå 2 enn gjennomsnittet for de tre andre universitetene.

Det er selvsagt også en betydelig variasjon i publiseringen mellom personer. Tall fra Fagerbergutvalget (NOU 2011: 6 Et åpnere forskningssystem) viser at i fireårsperioden 2006-2009 var andelen av vitenskapelig ansatte som ikke oppnådde publikasjonspoeng i tellende kanaler for eksempel 13 % for UiO og 21 % for UiT. Videre viser utvalget at UiO oppnådde 20 % av de mest produktive forskerne 60 % av publiseringspoengene, mens tilsvarende tall for UiT er at 26 % av de mest produktive står for 69 % av publiseringspoengene. UiB og NTNU har ikke tall som gjør det mulig å vise andelen for disse to institusjonene, og det er derfor ikke mulig å si noe om hvordan tilstanden er.

Sitering blir ofte benyttet som en indikator på vitenskapelig innflytelse ("impact") eller synlighet, og dermed som et partielt mål for kvalitet. Siteringer tillegges stadig større vekt i ulike sammenhenger, blant annet når det gjelder rangering av universiteter. Figur 3.4 viser den årlige siteringsindeksen for de norske artiklene og for artiklene UiB-forskere har bidratt til i forhold til verdensgjennomsnittet. Mens det har vært en moderat nedgang i den nasjonale indeksen i denne perioden, viser indeksen for UiB et motsatt bilde. UiB-publikasjonene fra 2005 var mindre sitert enn det nasjonale gjennomsnittet, men høyere sitert de øvrige årene. Særlig stor var forskjellen for 2008-publikasjonene, men her er siteringsindeksen noe mer usikker enn for de øvrige årene på grunn av kort siteringsvindu.

**Figur 2. Relativ siteringsindeks for norsk forskning og Universitetet i Bergen 2005-2008\***



Kilde: National Science Indicators /Thomson Reuters/NIFU

\*) Relativ siteringsindeks for artiklene publisert i perioden 2005 og 2008 og akkumulerte siteringer til disse publikasjonene t.o.m. 2009. Siteringsindeksen for 2008 er noe mer usikker enn for de øvrige årene pga. kort siteringsvindu.

## 2.2 Eksternfinansiering

UiB hadde en samlet økning sine eksterne inntekter fra 2009 til 2010 på ca 6 %, fra 689 til 730 mill. kr. Dette utgjør en økning på 32 % siden 2005 da bidrags- og oppdragsinntektene var på 553 mill. kr. Fra 2009 til 2010 er det særlig vekst i regnskapsførte inntekter fra statlige etater som har økt fra 111 til 135 mill. kr. (22 %), EU-forskning fra 24 til 35 mill. kr (46 %), næringsliv/private fra 77 til 88 mill. kr. (14 %) og stiftelser/organisasjoner fra 60 til 72 mill. kr. (20 %). Imidlertid har det vært reduksjon i inntektene fra Forskningsrådet, noe vi kommer tilbake til nedenfor, og fra kommunale/fylkeskommunale etater fra 14 til 3.9 mill. kr. (-72 %).

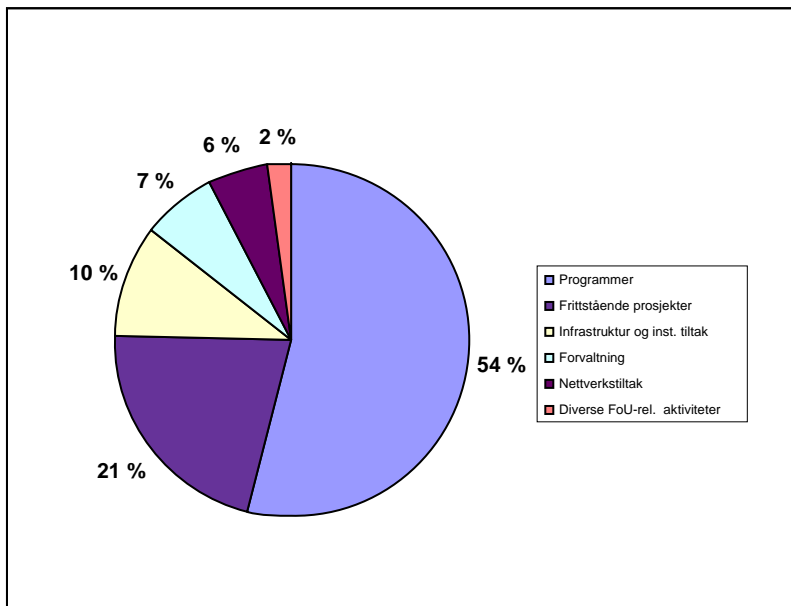
For de fleste fakultetene betyr den eksterne finansieringen mye for den samlede aktiviteten. For eksempel utgjorde bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet totalt 40,3 prosent (325 mill. kr.) av Det matematisk-naturvitenskapelige fakultets samlede aktivitet i 2010. Til sammenligning var omfanget i 2004 på rundt 185 mill. kr.

## Norges forskningsråd

Forskningsrådsfinansieringen for UiB ble redusert med 2,8 % fra vel 359 millioner kroner i 2009 til 349 millioner kroner i 2010. I 2010 fikk UiB tilslag på søknader om finansiering fra NFR for 416 millioner kroner, inkludert gaveforsterkningsmidler. Det forventes en økning i 2011. De største enkelttildelingene er til sentre for fremragende forskning (SFF), Global helse og FriBio. Det er særlig gledelig at tildelingen til Fri prosjektstøtte økte med 21 % til 108 millioner kroner i 2010.

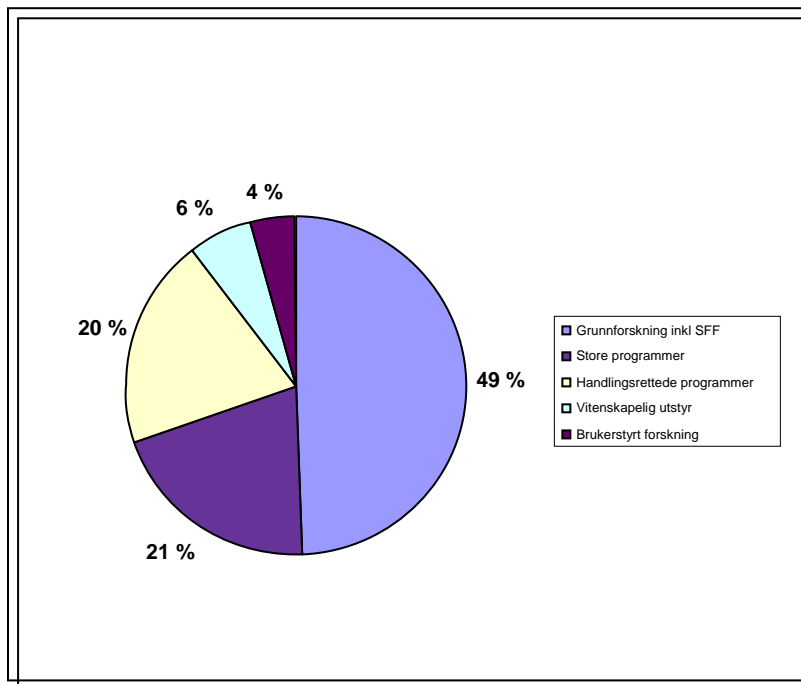
Forskningsrådet organiserer sine tildelinger i virkemidler, hovedaktiviteter og aktiviteter (prosjekter). Virkemidlene består av Programmer, Frittstående prosjekter, Infrastruktur og institusjonelle tiltak, Forvaltning, Nettverkstiltak og Diverse FoU-relaterte aktiviteter. UiB har tildelinger innenfor Programmer (54 %), Frittstående prosjekter (21 %) og Infrastruktur og institusjonelle tiltak (10 %) som bl.a. omfatter tildelingene til UiBs Sentre for fremragende forskning (SFF). Fordeling etter virkemiddel fremgår av figuren nedenfor.

**Figur 3. Tildeling fra Norges forskningsråd 2010 etter virkemiddel**



Tildelingene indikerer en grunnforskningsprofil, hvilket forsterkes når midlene fordeles etter de viktigste hovedaktivitetene, slik det fremgår av figur 4. Bevilgninger til grunnforskning, inkluderte SFF utgjør nærmere 49 % av tildelingene til UiB, etterfulgt av Store programmer (21 %) og Handlingsrettede programmer (20 %).

**Figur 4. Tildeling fra Norges forskningsråd etter viktigste hovedaktivitet 2010**

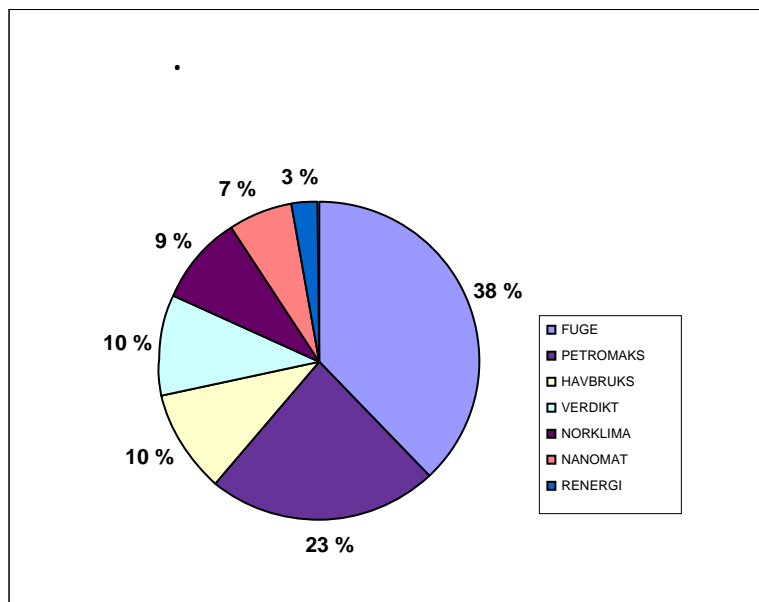


Store programmer er Forskningsrådets virkemiddel for å realisere nasjonale forskningspolitiske prioriteringer og skal bygge langsiktig kunnskap for å stimulere til



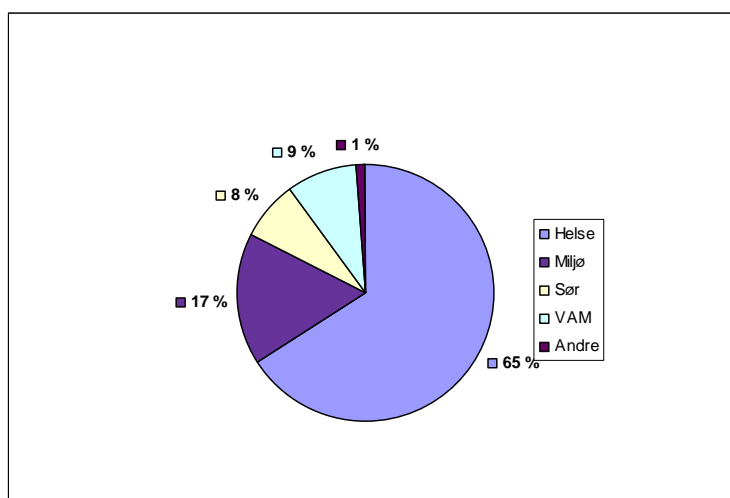
innovasjon og øket verdiskaping eller medvirke til å løse prioriterte samfunnsutfordringer. De har vært en kilde til finansiering av langsiktig forskning ved UiB, FUGE (Functional Genomics). FUGE er den største tildelingen til UiB og utgjør 38 % av den samlede tildelingen, mens programmet NORKLIMA utgjør 23 %. Tildelingene fra Store programmer i 2010 framgår av figur 5.

**Figur 5. Tildeling fra Norges forskningsråd 2010. Store programmer**



Handlingsrettede programmer er primært innrettet for offentlig sektor samt bransje- og interesseorganisasjoner. Denne programtypen gi bedre kunnskapsgrunnlag for politiske beslutninger og for planlegging på forskjellige forvaltningsnivåer. Ved Universitetet i Bergen er tildelingen til helsefaglig forskning særlig fremtredende (60 %), men vi ser også at 18 % kommer fra miljøforskning. Tildelingene fra Handlingsrettede programmer fordelte seg slik i 2010:

**Figur 6. Tildeling fra Norges forskningsråd 2010. Handlingsrettede programmer**



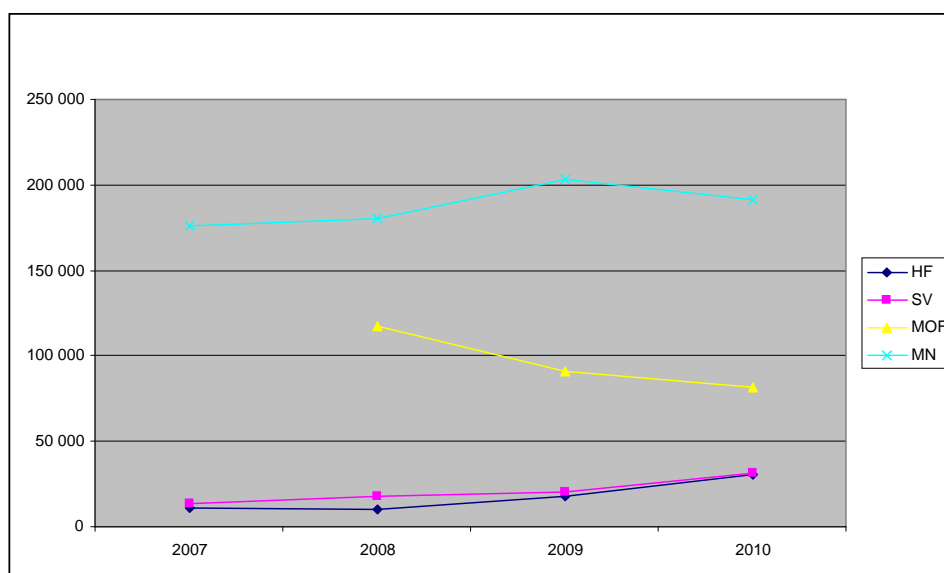
Utviklingen for de enkelte fakultetene er imidlertid ulik, og ikke entydig. Størst forbedring av resultatet siste året hadde Det humanistiske fakultet som har økt fra 18 til 31 millioner kroner og SV som har økt fra 20 til 32 millioner kroner. Det medisinske fakultet har nedgang to år på rad, og det siste året er resultatet 38 millioner kroner lavere enn måltallet og resultatet 10 mill. kr. lavere enn i 2009 og 35 mill. kr. lavere enn i 2008. De øvrige fakultetene har resultater på linje med året før.

**Tabell 6. Finansiering fra Norges forskningsråd fordelt på fakulteter – måltall og resultater**

Norges forskningsråd finansiering 2006 - 2010 (1000 kr)								
		MN	HUM	JUS	PSYK	SV	MOF	BM
2006	Måltall	139 058	15 400		10 000			
	Resultat	126 984	11 000	6 734	9 700	24 970	48 391	0
2007	Måltall	140 000	16 000	6 000	10 000	22 000	0	700
	Resultat	175 975	10 300	3 592	12 600	13 984		
2008	Måltall	157 000	12 000	6 300	12 000	18 000	50 000	1 500
	Resultat	180 315	11 400	5 162	10 600	17 616	117 100	
2009	Måltall	190 000	18 000	7 500	12 000	31 000	120 000	
	Resultat	203 281	17 900	6 300	16 900	20 276	90 800	
2010	Måltall	190 000	18 000	7 500	12 000	31 000	120 000	1 249
	Resultat	191 600	30 872	7 600	17 900	31 539	81 700	1 485

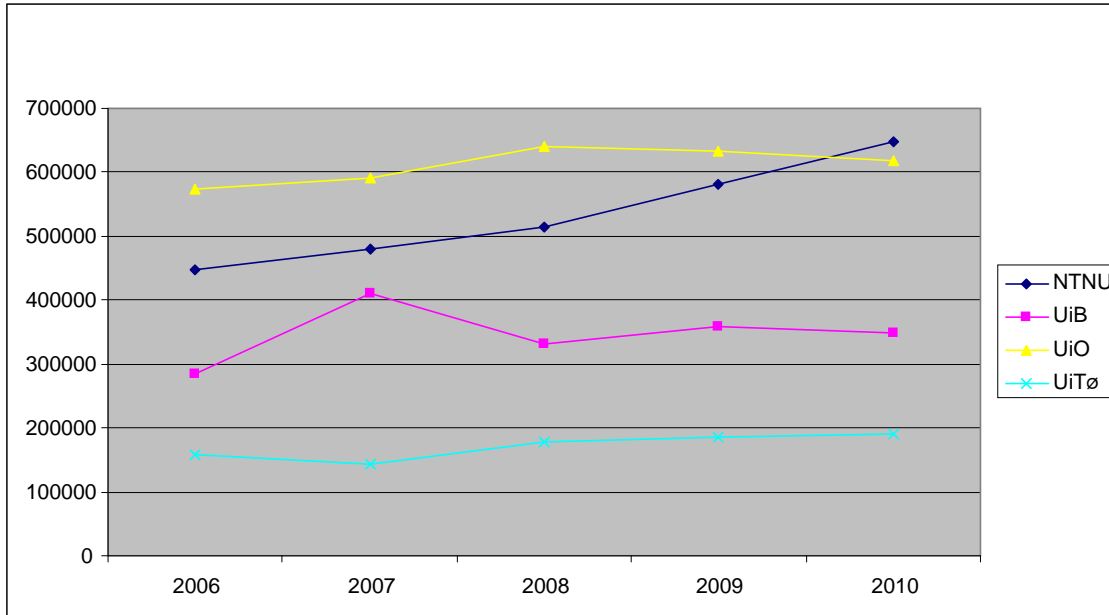
Figur 6 nedenfor viser utviklingen i Norges forskningsråd inntekter for MN, HF, MOF og SV i perioden 2007-2010 .

**Figur 7. Utvikling i inntekter fra Norges forskningsråd 2007-2010**



Ved en sammenligning med de andre store universitetene i perioden 2006 til 2010 ser vi av figur 3 nedenfor at NTNU har hatt en økning på 45 %, UiO en økning på 8 % og UiT en økning på 21 % og UiB har hatt en økning 22 %.

**Figur 8. Inntekter for Norges forskningsråd 2006-2010 for NTNU, UiT, UiO og UiB**

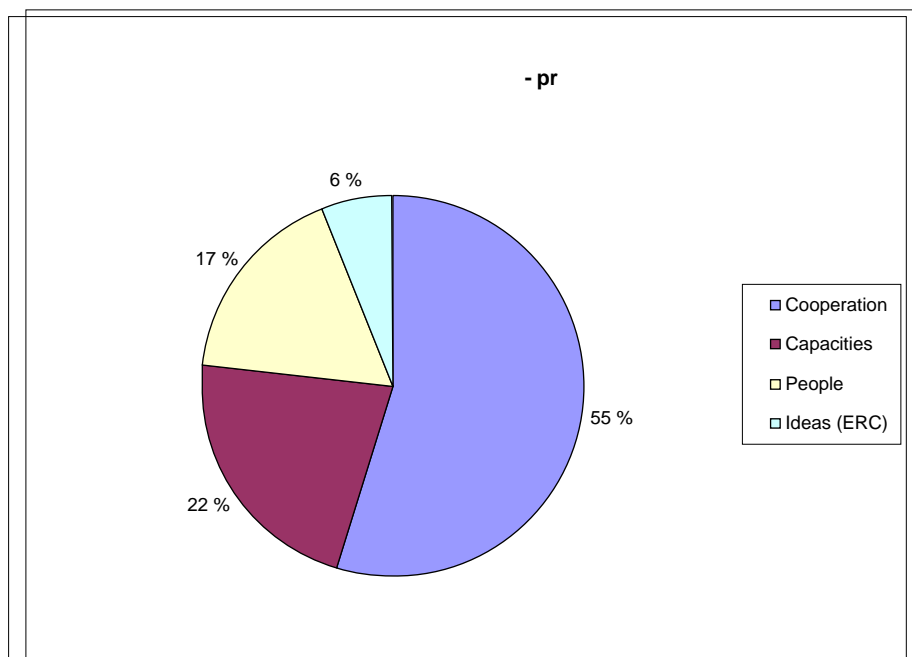


## EU

Omsetningen innenfor EU-prosjekter økte fra 27 millioner i 2009 til omlag 35 millioner kroner i 2010 og er resultat av god uttelling på universitetets søknader i 2009. I 2010 er det ytterligere økning i innvilgede prosjekter, med 15 nye kontrakter. Deltakelse i EUs rammeprogrammer er viktig i det å være et internasjonalt anerkjent forskningsuniversitet. UiB har høye ambisjoner om forskningsfinansiering fra EU og vil legge enda bedre til rette for sterke søknader gjennom målrettet informasjonsvirksomhet og oppfølging av søkere. For 2010 var målet å sende minst én søknad til FP7 fra alle større, relevante fagmiljø ved UiB og et mål å opprettholde søknadsaktiviteten til det nye IDEAS-programmet (ERC). Begge målene er nådd, det ble sendt 23 ERC-søknader fra UiB, to oppnådde finansiering. Søknadsaktiviteten var høyest ved starten av 7RP med hele 106 innsendte søknader i 2007, mens antallet i 2010 var 58. Søknadsaktiviteten er høyest ved MN-fakultetet (138 av totalt 294 søknader hittil i 7RP), fulgt av det medisinsk-odontologiske fakultet (82 søknader), HF-fakultetet (30), SV-fakultetet (28) og Psykologisk fakultet (10).

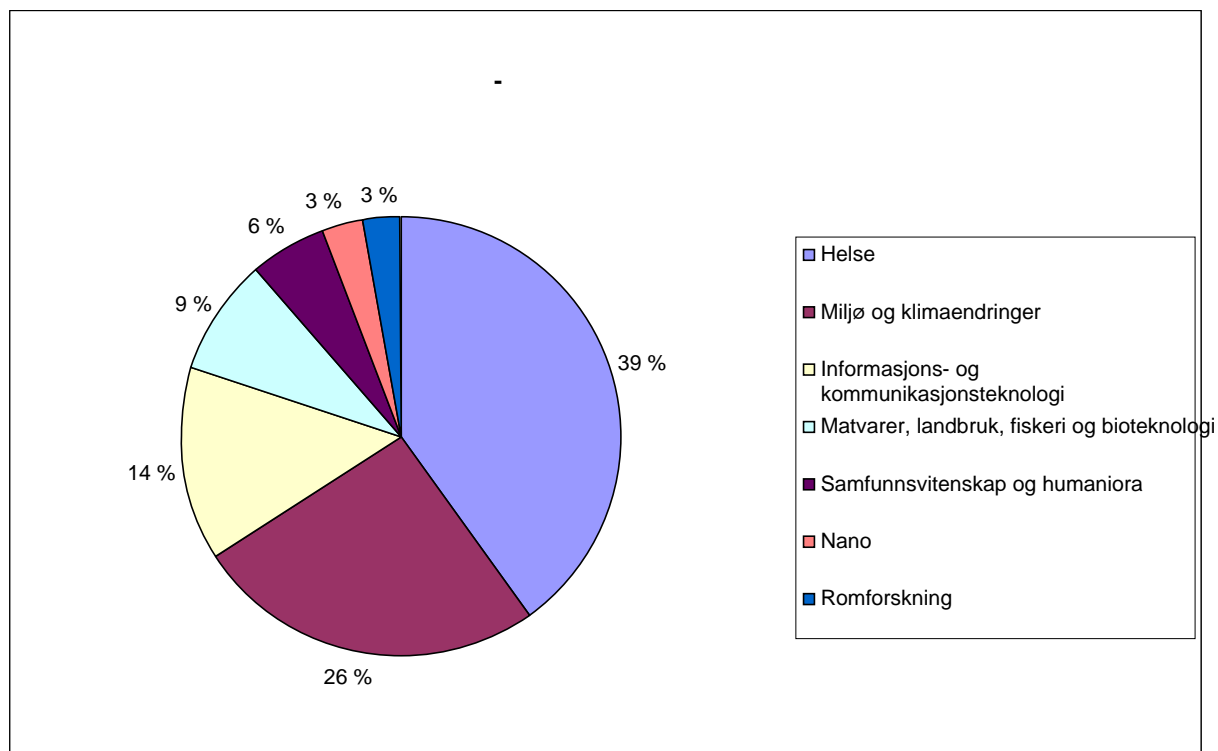
Hittil har UiB inngått 64 kontrakter med EU-kommisjonen fordelt på de fire delprogrammene (se figur under). Flest kontrakter er inngått under delprogrammet cooperation (35 av 64) hvor de tematiske underprogrammene helse og miljø/klima dominerer UiBs deltakelse.

**Figur 9. EU-prosjekter fordelt på delprogrammer**



Prosjektdeltakelsen er som vist størst i cooperation-programmet og fordeler seg slik mellom de tematiske programmene (se figur 10):

**Figur 10. EU-kontrakter under cooperation-programmet**



Vi ser at UiB-miljøer som har en sterk internasjonal posisjon innen klima og miljø lykkes godt i konkurransen om EU-midler. Det samme gjelder innenfor helse hvor UiB koordinerer 3 og er partner i 10 prosjekter. Under capacities-programmet er UiB svært aktiv i underprogrammet "science in society" hvor senter for vitenskapsteori har hele 5 prosjekter hvorav 2 koordinerte.

Det er fortsatt stor interesse for ERC Starting Grants blant kandidater som er i målgruppen for disse, og det tilbys kurs og personlig oppfølging for søkere. Til sammen har 5 Starting grants søkere fra UiB blitt invitert til andre søknadsrunde i 2011 utlysningen, dette er det største antallet UiB har oppnådd siden ERC programmet åpnet. I 2011 kom forskningsmiljøenes forberedelser til SFF-utlysningen til å falle sammen i tid med søknadsfristene til ERC Advanced Grants, men UiB klarte å opprettholde fjorårets søkertall med 10 innsendte søknader i alle tre fagdomenene.

Det er betydelig variasjon mellom fakultetene når det gjelder EU-finansiert aktivitet. MN-fakultetet står for nesten halvparten av aktiviteten, og har mer en dobbelt så høy aktivitet som MOF. Mens SV, PSYK, MN og HUM har nådd eller overskredet måltallene sine, har MOF bare nådd vel halvparten av sitt mål.

**Tabell 6. EU tildelinger 2010. Måltall og resultat for fakultetene**

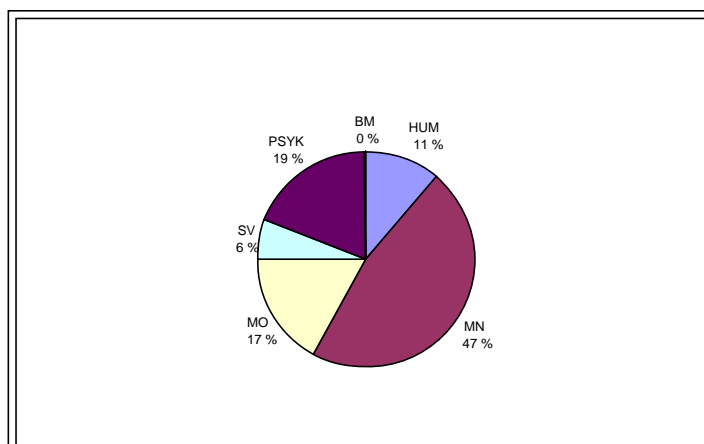
	MN	HUM	JUS	PSYK	SV	MOF	BM	Total UiB
Måltall	15	4	0	2	2,4	13	0	36,4
Resultat	16,4	4,3	0	3,5	3,9	7,3	0	35,4

Flere av fakultetene har klare ambisjoner om øke den EU-finansierte aktiviteten og arbeider målrettet med å øke EU-bidraget. Til dette bruker fakultetene virkemidler som incentivmidler, styrking av det forskningsadministrative apparatet, informasjonsmøter og informasjonsturer til Brussel. Midlene både til fri forskning (ERC) og til spesifikke programmer er store i EU og vil øke i årene som er igjen av FP7 og ventelig også betydelig i FP8 som starter i 2014.

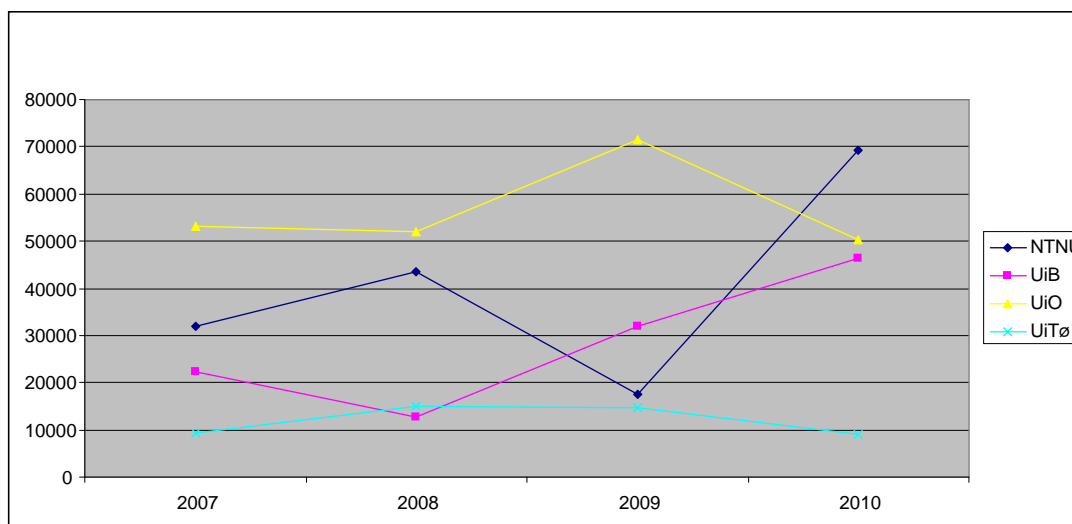
I 2010 ble det sendt 58 søknader til EUs 7. rammeprogram, mot 72 i 2009. Ultimo april 2010 er UiB kontraktspartner i 68 prosjekter hvorav 18 koordineres av egen fagmiljø. Tabellen nedenfor viser EUs tildelinger til UiB for 2010 fordelt på fakultet. Det er disse tallene som er grunnlaget for Kunnskapsdepartementets tildeling av RBO-midler for EU. Figuren viser som resultattallene ovenfor at MN-fakultetet står for nesten halvparten av EU-tildelingen.

**Tabell 7. E4-tildeling UiB 2010 (mill. kr.)**

Fakultet	EU
HUM	5,3
MN	21,6
MOF	7,9
SV	2,8
PSYK	8,7
BM	0,1
JUS	0
<b>SUM</b>	<b>46,4</b>

**Figur 11. EU-tildeling per fakultet 2010**

Figur 12 viser utviklingen for de fire store universitetene for årene fra 2007 til 2010. NTNU hatt en sterk økning i sin EU-inntekter (117 %), men UiB er ikke langt bak med en økning på 107 % og forventer at den positive trenden fortsetter også i 2011. Bare fra 2009 til 2010 er økningen på vel 45 % for UiB. UiO og UiT har fall i sine EU-inntekter, med en reduksjon på henholdsvis -5,3 og -3,2 %.

**Figur 12. EU-inntekter 2007-2010 for NTNU, UiT, UiO og UiB**

NUFU-programmet støtter institusjonelt samarbeid og prosjekter mellom norske universiteter og høyskoler og partnerinstitusjoner i Sør. Universitetets prosjekter i programperioden utgjør om lag 107 millioner kroner, eller ca. 28 % av tildelte midler fra NUFU. Dette gjør UiB til den største institusjonen i programmet.

Det regionale samarbeidsorganet i Helse Vest er samarbeidsorgan for helseforetaksgruppen i Helse Vest og universitetene i Bergen og Stavanger. Samarbeidsorganet styrker faglig samarbeid i helseregionen og fordeler midler til finansiering av klinisk forskning og helseforskning ved UiB. I 2010 delte Samarbeidsorganet ut vel 97 millioner kroner til forskning, hvor 52 nye prosjekter fikk midler, 38 ble videreført. I tillegg er 46 doktorgradsstipend og 31 postdoktorstipend videreført.

Inntekter fra Kreftforeningen utgjorde i 2010 vel 21,4 millioner kroner og er et svært viktig bidrag for å styrke universitetets kreftforskning innenfor medisin og realfag.

Fra universitetets ulike fond ble universitetets forskningsmiljøer tildelt 15,1 millioner kroner fra Meltzers Høyskolefond, 2,2 millioner kroner fra Bergen Universitetsfond og 23,1 millioner kroner fra Bergen Medisinske Forskningsstiftelse. Fra Bergen Forskningsstiftelse ble det i 2010 tildelt 17,2 millioner kroner til programmet for å styrke langsiktig rekruttering med 4-årige prosjektbevilgninger til yngre fremragende forskere.

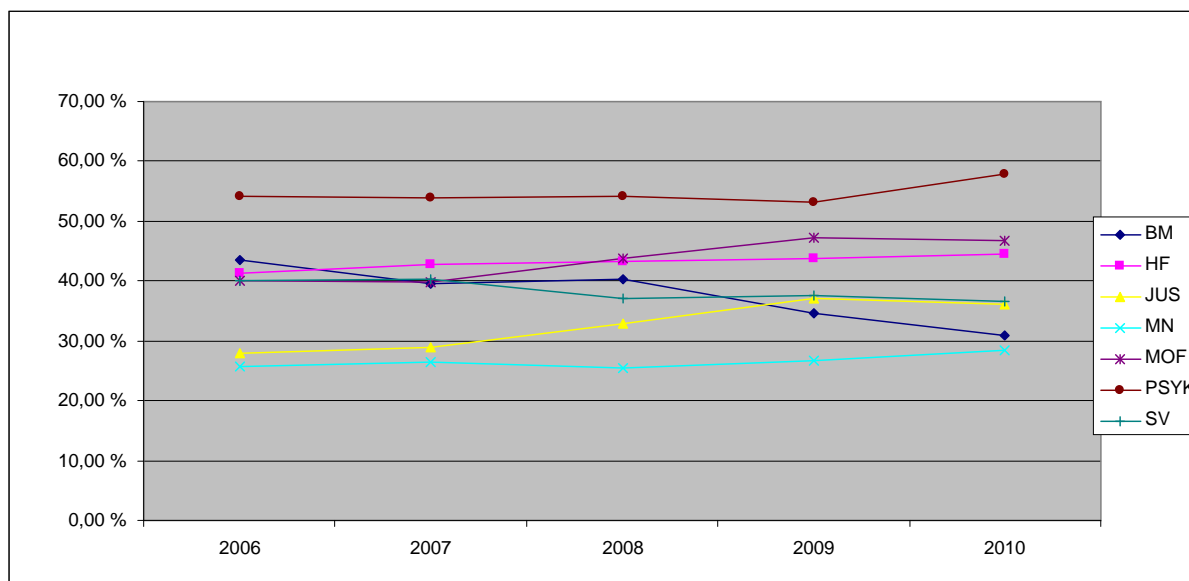
Inntekter fra næringsliv og private har økt betydelig de siste årene og var i 2010 på 88 mill. kr., det vil si 12 % av de samlede forskningsmidlene fra eksterne kilder (730 mill. kr.). Til sammenligning var inntektene i 2006 40 mill. kr. og utgjorde 6,5 % av inntektene.

### **2.3 Likestilling**

Siden 2005 har andelen kvinner i forsknings- undervisnings og formidlingsstillinger ved UiB hatt en positiv utvikling og økt fra 34,2 % til 40,6 % i 2010. Tilsvarende andel for UiO er 43,4 %. UiT har høyest kvinneandel 46,4 % og NTNU har lavest (33,9 %).

Høyest kvinneandel ved UiB har Det psykologiske fakultet (57,9 %) og Det medisinsk-odontologiske fakultet (46,7 %). Lavest er Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet med en kvinneandel på 28,6 %. Det fleste fakultet har en jevn økning i sin kvinneandel. Unntaket er Det samfunnsvitenskapelige fakultet, der prosentdelen kvinner i faste vitenskapelige stillinger har gått ned alle de tre siste årene og var 26,7 % i 2010. Endringene er ikke store, men entydige og vedvarende. Det er nedgang både i professorstillinger og førsteamanuensisstillinger. I rekrutteringsstillingene er òg andelen kvinner lavere enn i første del av 2000-talet.

**Figur 13. UiBs kvinneandel i undervisnings-, forsknings- og formidlingsstillinger 2006-2010 fordelt på fakultet**



Det samfunnsvitenskapelige fakultet har et klart mål om å øke kvinneandelen i de vitenskapelige stillingene og har tatt i bruk flere virkemidler for at kvinner skal kunne kvalifisere seg til professor, bla, ved kortere opptjeningstid for forskningstermin, en ordning som også praktiseres ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet. Ved SV har flere kvinner fått opprykk til professor de senere årene, men den store utfordringen er å få rekruttert kvinner inn i ledige stillinger. SV-fakultetet har gjort 15 nytilsetninger i 2009 og 2010, og av disse var bare to kvinner. Fakultetet regner det ikke at det i løpet av de nærmeste årene vil nå UiBs mål om at halvparten av alle nytilsette skal være kvinner.

Ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet er også åpnet for at kvinner som ikke selv har mulighet for utenlandsopphold knyttet til forskningsterminen, i stedet kan få økonomisk støtte til å invitere internasjonale samarbeidspartner(e) hit. Fakultetet og instituttene bidrar med egenandeler inn mot UiBs likestillingsmidler. Dette er midler som fremmer nettverksbygging og kvalifisering for kvinner på alle nivå.

## 2.4 Strategi

Fakultetene har i 2010 engasjert institutt og fagmiljø i et målrettet med utvikling og strategier og med å identifisere strategiske satsingsområder. Fakultetenes bli slutført slik at de harmonerer med UiBs sentrale strategi som er vedtatt av universitetsstyret.

Variasjonen i strategisk tilnærming mellom fakultetenes strategier er betydelig. Det er et gjennomgående fellesstrekk at strategiske satsinger søkes forankret i eksisterende spisskompetanse i fagmiljøene, eller i miljø med potensial for utvikling. Det legges vekt på langsiktighet i oppbyggingen og finansieringen av sterke forskningsmiljøer

Behovet for å identifisere nye tverrfaglige satsingsområder både innenfor og mellom fakultetsgrenser fremheves av alle fakultet. Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet peker i denne sammenheng på Biovitenskap eller "Life science" (herunder eksempelvis molekylær biovitenskap, integrativ biologi, bioinformatikk, marin bioprospektering,



geobiologi, bioimaging og medisinsk fysikk), samt energiforskning, nanovitenskap og beregningsvitenskap som mulige satsingsområder.

Strategien ved Det medisinsk-odontologiske fakultet har visjonen ”Ny kunnskap for bedre helse” som tittel på sin plan, og peker blant annet på translasjonsforskning og utvikling av metodologiske kjernefasiliteter som sentrale satsingsområder. Fakultetet vil styrke eksisterende og premiere dannelse av ledende forskningsgrupper og nettverk som fremmer internt og eksternt samarbeid, internasjonalisering og forskermobilitet og arbeide for at det i planperioden etableres et Senter for fremragende forskning (SFF) og et Senter for fremragende innovasjon (SFI) ved fakultetet.

Det samfunnsvitenskapelige fakultet arbeider med utforming av ny strategi for perioden 2011–2015. I strategien blir det fremhevet at sterke disiplinfaglige miljø må ligge til grunn for forskningen, også den tematiske og tverrfaglige forskninga som ofte er etterspurt av eksterne finansieringskjelder. I utkastet gjør fakultetsledelsen framlegg om fem strategiske satsingsområde i den neste femårsperioden: Utviklingsrelatert forskning; Velferd, Arbeidsliv, Migrasjon (VAM); Demokrati og rettsstat; Klimaforskning; Informasjon, kommunikasjon og kultur.

Det psykologiske fakultets hovedforskningsområder er helse- og utdannings-/læringsforskning, utviklingsrelatert forskning og basalforskning. Fakultetet oppfordrer til nyskapende forskning og faglig fornyelse innenfor satsingsområdene. Dette betyr blant annet at fakultetet vil fortsette å styrke basalforskning og forskning innen mental helse og rusmiddelforskning innen helseområdet.

Det juridiske fakultet løfter frem følgende tre fagområder som skal prioriteres ressursmessig i planperioden: strafferett og straffeprosess, konkurranse- og markedrett og formuerett. Det eksisterende satsningsområdet Demokrati og Rettsstat skal videreføres i satsningsperioden som varer til 2013. I løpet av perioden skal det legges til rette for at fakultetet har minst ett godt kvalifisert forskningsmiljø som kan søke Norges forskningsråd om finansiering til et senter for fremragende forskning.

”Museumsprosjekt 2014” ble planlagt i 2008 med start på nyåret 2009. Prosjektet har i 2009 og 2010 i stor grad dreid seg om ytre rehabilitering av Museplass 3 og utarbeidelse av planer for videre rehabilitering av monumentalbygget. Det er planlagt og gjennomført etablering av nye magasinlokaler for naturhistorisk materiale. Høsten 2010 ble det imidlertid gjennomført et nokså omfattende arbeid med henblikk på å lage et dokument som kan legges til grunn for arbeidet med utstillingene i den renoverte museumsbygningen i Musépllass 3.

## **2.5 Samarbeid med andre forskningsinstitusjoner og samfunns- og næringsliv**

Fakultetene melder om et godt og økende samarbeid med regionale myndigheter, organisasjoner og næringsliv, samt forskningsinstitusjoner i inn- og utland. En rekke samarbeidsrelasjoner har blitt formalisert i løpet av 2010, særlig kontakten med utenlandske forskningsinstitusjoner. Flere fakultet peker på behovet for et nært samarbeid med den autonome randsone, og at instituttsektoren på Vestlandet bør styrkes, og at faglige prioriteringer kan gi grunnlag for et tverrfaglig samarbeid på tvers av fag og institusjonsgrenser. Energi er identifisert som et mulig område for et nytt klyngesamarbeid i Bergensregionen. UiB har et nært samarbeid med helseforetakene og Helse Bergen.

## 2.6 Forskningsledelse og administrasjon

Fakultetene vurderer forskningsledelse og forskningsstrategisk arbeid som viktig, og flere har de senere årene lagt større vekt på dette bl.a. gjennom styrking av den faglige lederrollen, oppnevning av forskningskoordinatorer og etablering av forskergrupper ved instituttene. Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet tar til orde for et enda sterkere fokus på forskergruppene og forskergruppeledernes rolle, inkludert lederutvikling for ledere på dette nivået. Det er behov for å videreutvikle modellen(e) for organisering og ledelse av tverrfaglige sentre, som blant annet SFFer.

Fakultetene melder om økt behov for administrativ støtte til utvikling av eksternt finansierte prosjekter, og særlig til drift av slike prosjekt. Økende krav både internt og eksternt når det gjelder rapportering, etablering av forskerskoler og mer fokus på forskningsresultater krever en mer profesjonell forskningsadministrasjon. Det er tatt initiativ til og gjennomført systematisk ledelsesprogram for yngre forskningsledere, som et ledd i å styrke den faglige ledelsen ved fakultetene. Det er lagt til rette for kompetanseheving av det forskningsadministrative personale ved fakultetene i flere år, både gjennom deltaking i UiBs KoFap-tilbud (kompetansehevingsprogram for forskningsadministrativt personale).

Til tross for disse tiltakene opplever flere fakultetet at den forskningsadministrative bistanden lokalt er for liten. Deltagelse i EU-prosjekter er krevende både faglig og administrativt og at et tett samarbeid med Forskningsadministrativ avdeling er avgjørende for få tilslag på EU-søknader. Det er fremdeles behov for å styrke og å profesjonalisere den tekniske og administrative støtten til forskningsgruppene og forskerskolene.

## 2.7 Utveksling

Det meldes om at utvekslingsopphold fortsatt ikke registreres systematisk. Vurderinger av fakultetenes meldinger på dette punkter er derfor vanskelig. Det knytter seg fortsatt stor usikkerhet til tallmaterialet for fakultetenes utveksling og internasjonalisering.

**Tabell 8. Mobilitet UiB ansatte 2005-2010 (kilde DBH)**

Institusjon	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Universitetet i Bergen	631	526	586	480	273	283
Bergen museum				39	4	4
Det humanistiske fakultet				114	54	62
Det juridiske fakultet				17	3	9
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet				209	96	86
Det medisinsk-odontologiske fakultet				53	45	64
Det psykologiske fakultet				14	7	20
Det samfunnsvitenskapelige fakultet				34	64	38

Tabell 8 viser en nedgang i mobiliteten for UiBs ansatte for hele perioden, men med en oppgang fra 2009 til 2010. Nedgang i mobiliteten, slik den fremstilt i tabellen skyldes bl.a. en endring i rapporteringskriteriene. I 2008 en gikk fra å inn rapportere en uke til måned minste varighet for utveksling, hvilket bidrar til at antallet gikk ned. De innrapporterte tallene gir ikke et dekkende bilde av fagmiljøenes internasjonale aktivitet og utveksling.

Det er imidlertid hevet over enhver tvil at internasjonalt samarbeid og utveksling av forskere fremheves som en livsnerve i fakultetenes forskning. Slikt samarbeid er avgjørende for den faglige utviklingen, og instituttene har et stort antall internasjonale samarbeidspartnere. Mye av forskningen som utføres skjer som følge av initiativ og kontakt mellom enkeltforskere. Slike kontakter fører ofte med seg forskningsopphold og utveksling for vitenskapelige ansatte, uten at dette er regulert i avtaler. Kortere opphold enn fire uker, samt feltopphold, fanges heller ikke opp i rapporteringen.

### **3 Forskningsdirektørens kommentarer**

Fakultetenes forskningsmeldinger for 2010 gir god styringsinformasjon til universitetsledelsen og UiBs styrende organer. Meldingene kunne i større grad omtalt ulike risiki som knytter seg til fakultetenes forskningsvirksomhet, men samlet gir meldingene god innsikt og presis informasjon.

Fakultetene har utarbeidet eller er i ferd med å utarbeide strategier for sin forskningsvirksomhet og identifisert strategiske satsingsområder. Det er viktig at fakultetenes strategier gjennomgås og justeres slik at de harmonerer med UiBs sentrale strategi som nylig er vedtatt av Universitetsstyret. En slik harmonisering er nødvendig dersom en skal få god effekt av strategien.

Meldingene forteller om å legge forholdene godt til rette for men styrket ledelse i de mange produktive forskningsgrupper som er som er etablert ved instituttene. Flere fakultet satser målrettet og offensivt på lederopplæring av yngre forskere.

Eksterne inntekter utgjør en viktig del av forskningsfinansieringen og UiB har hatt en fin vekst over tid. Mange miljøer vil legge forholde ytterligere bedre til rette, både faglig og administrativt, for styrke denne delen av sin forskningsvirksomhet. UiB har hatt en nedgang i inntekten fra Norges forskningsråd og fakultetene følger utviklingen nøye, og særlig har MOF en utfordring med å øke inntektene og å nå målsettingene fakultetet har satt seg.

Flere fakultet peker på behovet for økt profesjonalisering i forhold til søknadsprosesser, men særlig i forbindelse med drift av prosjekter der eget fagmiljø er koordinator. Dette krever økt kapasitet og styrket kompetanse i alle ledd og det er behov for gode møteplasser mellom fakultetene og UiBs sentrale avdelinger.

Universitetets vitenskapelig publisering samlet i er i fremgang, men UiB har fortsatt utfordringer i forhold til antall, nivå og bredde i publiseringen. Veksten de siste årene ligger i gjennomsnitt lavere enn veksten for de tre andre store norske universitetene. En utjevning av forskjellene i publiseringshyppighet mellom enkeltinstitutter, personer og fagmiljø vil bidra til å opprettholde og øke veksten publikasjonsvolumet. Kvalitativt ligger UiB høyere enn gjennomsnittet for norske universitet når det gjelder publikasjoner på nivå 2, men også her er det stor variasjon mellom og innen de enkelte fakultet. MOF har en særlig utfordring med hensyn til den lave veksten i antall publikasjonspoeng, JUS og BM har en svært lav andel på nivå 2 og MN har fallende andel på nivå 2. Skal UiB opprettholde posisjonen både kvalitativt og kvantitativt må det settes inn tiltak som bidrar til både flere publikasjonspoeng og flere publikasjoner på nivå 2.

Det er god fremdrift i UiB likestillingsarbeidet, men enkelte fakultet har fortsatt store utfordringer, bl.a. Det samfunnsvitenskapelige fakultet som har en fortsatt nedgang i andelene kvinner som er ansatt i vitenskapelige stillinger. Den negative utviklingen er vedvarende og det er viktig at fakultetet vurderer ytterligere tiltak som kan snu den negative trenden.

Forskningsdirektøren anbefaler utvalget å gjøre følgende **vedtak**:

Utvalget tar fakultetenes forskningsmeldinger til orientering.