

---

Arkivkode:

---

FU-sak: 08/09

---

Sak nr.:

---

---

Møte: 14.05.09

---

---

## **FORSKERUTDANNINGSMELDINGER 2009**

---

### **1 INNLEDNING**

Resultater og planer for forskerutdanningen har tidligere rapportert som en del av Forskningsmeldingen. For å styrke arbeidet med forskerutdanningen, har universitetet vedtatt en handlingsplan for forskerutdanning 2008-2015. Handlingsplanene ble vedtatt av Universitetsstyret i sitt møte 23.10.08 (sak 88/2008). Som en oppfølging av dette arbeidet utarbeides en Forskerutdanningsmelding etter samme prinsipper som for Forskningsmeldingen og Utdanningsmeldingen. I Forskerutdanningsmeldingen er fakultetene bedt om å gi en vurdering av fakultetets resultater i 2008 og sannsynligheten for å oppnå de fastsatte måltall for 2009.

Forskerutdanningsmeldingene omfatter rapportering på følgende kvantitative indikatorer:

- 1) Totalt antall disputaser
- 2) Antall uteksaminerte PhD-kandidater per vitenskapelig årsverk (prof./førsteam.)
- 3) Antall nye doktorgradsavtaler
- 4) Antall aktive PhD-kandidater
- 5) Tilsatte i departementsfinansierte stillinger
- 6) Tilsatte i forskningsrådsfinansierte stipendiatstillinger
- 7) Tilsatte i andre eksterntfinansierte stillinger
- 8) Gjennomstrømming på disputerte PhD-kandidater

Det ble videre lagt opp til en kvalitativ omtale av hver resultatindikator samt en generell kvalitativ presentasjon av resultat, planer, utfordringer og prioriteringer.

Forskningsavdelingen har ikke mottatt forskerutdanningsmelding fra Bergen Museum til tross for purring.

### **2 GENERELL OVERSIKT**

Forskerutdanningen er en prioritert oppgave ved UiB. Forskningsutvalget har ved flere anledninger påpekt betydningen av å nå målet om 250 avlagte doktorgrader per år fra 2010. Tabellen nedenfor viser en sammenstilling av resultatene for perioden 2005-2008 og måltallene for 2009.

**Tabell 1. Antall disputaser 2005-2008. Måltall for 2009.**

	<b>MN</b>	<b>HUM</b>	<b>ODONT</b>	<b>JUR</b>	<b>PSYK</b>	<b>SV</b>	<b>MED</b>	<b>Totalt</b>
<b>Resultater 2005</b>	<b>65</b>	<b>16</b>	7	3	8	15	43	157
<b>Resultater 2006</b>	73	20	4	3	16	22	41	<b>179</b>
<b>Resultater 2007</b>	82	29	3	2	16	12	58	<b>202</b>
<b>Resultater 2008</b>	79	20	-	6	11	27	90	<b>233</b>
<b>Måltall 2009</b>	90	30	-	6	18	25	81	<b>250</b>

Resultatene viser en vekst på over 48 % for perioden 2005-2008. Veksten har vært særlig sterk på Det medisinsk-odontologiske fakultet og Det samfunnsvitenskapelige fakultet, begge med 80 % og Det juridiske fakultet med 100 %. I følge Kollegiesekretariatet er det levert inn levert inn 67 pressemeldinger i forbindelse med disputaser fram til 8. mai 2009.

## **2 FAKULTETENES FORSKERUTDANNINGSMELDINGER**

### **2.1 Det humanistiske fakultet**

Etter et svært godt år i 2007 greide ikke fakultetet å nå målsettingen om 25 disputaser i 2008, og endte på 20, som er 0.11 per førstestilling. Fakultetet har ikke noen spesiell grunn til at måltallet ikke ble nådd. For 2009 er måltallet 30. Det ble inngått 31 nye avtaler i 2008 og fakultetet har 119 aktive PhD-kandidater. Av disse er 28 i forskningsrådsfinansierte stillinger og 1 i andre eksterntfinansierte stillinger. Gjennomstrømmingstiden 3.84 år.<sup>1</sup> For å bedre gjennomstrømmingen har fakultetet særlig prioritert forskerskoler ved å gå inn med finansiering. Erfaringene fra forskerskolene er gode, og fakultetet vil vurdere om det skal bli krav om tilknytning på sikt. Fakultetet arbeider særlig med å nå måltallene for gjennomføring, og legger vekt på tett oppfølging av framdriftsrapporter, medarbeidersamtaler med stipendiatene og bedre integrasjon om kandidatene i forskningsmiljøene. Det etterlyses bedre kunnskapsgrunnlag om årsakene til dårlig gjennomføring og frafall. Fakultetet har de siste årene utlyst stipendiatstillinger øremerket tematiske satsinger, nesten SFF-er og større eksterntfinansierte prosjekter. Det synes som at organisering rundt satsinger virker spesielt stimulerende, og CMS skiller seg ut mht. til gjennomføring på normert tid.

### **2.2 Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet**

Fakultetet har hatt en liten nedgang i antallet disputaser fra 2007 til 2008, men forventer en økning i 2009 (fra 79 til 90). Gjennomstrømmingstiden er 3.7 år. Det rapporteres at det er vanskelig å få korrekte tall for gjennomstrømmingstid for eksternt tilsatte. Antall uteksaminerte kandidater per årsverk er 0.37. Fakultetet har 416 aktive PhD-kandidater, og

---

<sup>1</sup> Tallet gjelder gjennomsnittet for 16 av de 20 som disputerte. Fakultetet uttrykker at det er vanskelig å få et godt mål på tidsbruk på grunn av ikke helt gode rapporteringsrutiner.

har inngått 131 nye avtaler. Fakultetet forventer minst å opprettholde antallet eksterntfinansierte stipendiatstillinger som et utslag av at instituttene registrer økende innsats og tro på eksternt forskningsfinansiering (fra 133 i 2008 til 154 i 2009). Forskerutdanning er kostnadskrevenne særlig innenfor de utstyrskrevenne, eksperimentelle fagene. Med dagens ressurstilgang har fakultetet derfor et begrenset handlingsrom når det gjelder videre utvikling av forskerutdanningen i tråd med ambisjonene i den kommende handlingsplanen ved UiB. Dessuten er veiledningskapasiteten snart sprengt. En økning i antall stipendiatstillinger må følges av bevilgninger til veiledningskapasitet, vitenskapelig utstyr og annen infrastruktur dersom utdanningsmålene skal nås også med hensyn til kvalitet. Mange av tiltakene i handlingsplanen rapporteres allerede iverksatt. Fakultetet har fire forskerskoler, men opplever at UiBs satsing på forskerskoler er diffus mht. oppgaver og funksjon, og halvhjertet mht. til ressurser.

For 2009 prioriterer fakultetet følgende tiltak:

- kontinuerlig forbedring av administrative rutiner
- innføring av "verktøykurs"
- videreføring av gode mottaksordninger
- internasjonalisering av forskerutdanningen

### **2.3 Det medisinsk-odontologiske fakultet**

Det medisinsk-odontologiske fakultetet var i 2008 den største produsenten av doktorgrader ved UiB da det ble uteksaminert 90 kandidater, 40 flere enn måltallet for året. En økning i denne størrelsesorden har vært en utfordring i forhold til ressurser siden doktorgradene ved fakultetet er kostbare. Samarbeidsorganet (30 %) og UiB (25 %) er de største finansieringskildene. Det ble inngått 103 nye avtaler og det er 418 aktive PhD kandidater. Gjennomstrømningen er god med et gjennomsnitt på 4.2 år. Antall uteksaminerte PhD-kandidater per vitenskapelig årsverk er 0.48. Fakultetet har 109 forskningsrådsfinansierte stillinger, 38 andre eksterntfinansierte stipendiatstillinger og 109 departementsfinansierte stillinger. Måltallet for antall disputaser i 2009 er 81.

Handlingsplanen for forskerutdanning er blitt systematisk fulgt opp ved fakultetet gjennom etablering av programutvalg for forskerutdanning, gjennom fakultetets forskningsutvalg og gjennom nettverksgruppe for forskningsadministrativt personale. Fakultetet har fokus på oppfølging av kandidater gjennom samtaler og etablering av kontaktpersoner for å unngå utsettelse og avbrudd, og å sikre best mulig kvalitet. Grunnkurset i medisinsk- og helsefaglig forskning er forbedret både med hensyn til innhold og kvalitet. Forskerskolene fungerer i varierende grad med tanke på kvalitet og drift, og fakultetet har oppfølgingsmøte med lederne av disse minst en gang i året.

### **2.4 Det samfunnsvitenskapelige fakultet**

Utfasing av dr.polit.-graden førte til et høyt antall disputaser i 2008 (27), men gav fakultetet dårlige gjennomstrømmingstall (7.6 år) fordi mange av de som disputerte ble tatt opp på programmet før innføring av PhD-graden i 2003. SV-fakultetet har inngått 27 nye doktorgradsavtaler noe som betraktes som litt lavt for å opprettholde en jevnt høy produksjon av doktorgrader. For å opprettholde antall disputaser må fakultetet og dets fagmiljø arbeide aktivt for å tiltrekke seg eksterntfinansierte prosjekter som inneholder stipendiatstillinger samt stipendiater som er ansatt til forskningsinstitutt og høyskoler. Antall disputaser pr årsverk er

0.24. Antall aktive PhD-kandidater er 173. 15 er tilsatte i forskningsrådsfinansierte stillinger og 3.5 er ansatt i andre eksternfinansierte stillinger.

For å bedre gjennomstrømming og gjennomføring arbeider en med ulike tiltak. Det har vært arrangert oppstarts- og midtveisseminar, bedret tilbudene av ulike samlinger, framdriftsrapporter og medarbeidersamtaler. For å bedre gjennomstrømmingen har Institutt for informasjons- og medievitenskap har innført en ordning med belønning av kandidater som blir ferdige på normert tid. PhD-kandidatene er nå i liten grad tilknyttet disiplinære og tematiske forskerskoler, og det er en utfordring å oppnå og vedlikeholde en kritisk masse av kandidater.

Det har vært en bevisst linje fra fakultetet å prioritere satsingsområdene ved fordeling av stipendiater.

## **2.5 Det psykologiske fakultet**

Det psykologiske fakultet nådde ikke helt opp til måltallet om 12 disputaser, men har likevel et måltall på 18 for 2009. Gjennomstrømmingstiden er 5.2 år, dvs. at kun 25 % av kandidatene kommer igjennom på fire år. Fakultetet vil gjennomføre en analyse for å identifisere årsakene til den relativt lave gjennomstrømmingen og vil også se på muligheten til å gjennomføre midtveisevaluering. Antall disputaser per førstestilling er 0.16, mens målet er 0.3. Det er 132 aktive PhD-kandidater, og det ble inngått 27 nye avtaler i 2008. Dette er en stor økning fra 2007 da en tok opp 20 nye kandidater. 18 stipendiater er tilsatte i forskningsrådsfinansierte stillinger, men for seks av disse er finansieringen gått ut. Det har vært en sterk økning i antall eksternfinansierte stipendiattstillinger, og antallet er nå oppe i 63. Fakultetet satser på rekruttering til forskning gjennom bruk av studentstipend og sommerstipend i grunnutdanningen, og ved å gi belønningsmidler til hoved- og masteroppgaver som resulterer i publikasjoner. Det er en målsetting å etablere tydelige karriereløp fra grunnutdanning via doktorgradsutdanning og post. doc.-stipend. De fleste av stipendiatene er tilknyttet forskerskoler og det forventes at stipendiatene er tilknyttet en forskergruppe. Fakultetet ønsker en styrking av forskerskolene.

## **2.6 Det juridiske fakultet**

Fakultetet har oppfylt måltallet for 2008 med 6 disputaser. Måltallet for 2009 er også 6 disputaser, og en forventer at det leveres inn 9 avhandlinger i løpet av året og at det i 2010 vil bli et relativt høyt antall disputaser.

Fakultetet arbeider kontinuerlig med rekruttering av nye stipendiater, og i 2008 ble det inngått 9 nye PhD-avtaler. Fakultetet har 37 aktive stipendiater og 6 er tilsatt i forskningsrådsfinansierte stillinger Gjennomstrømmingstiden er 3.81 år, og antall uteksaminerte per vitenskapelig årsverk er 0.21. For å bedre gjennomstrømmingen innhenter fakultetet årlige fremdriftsrapporter fra kandidat og hovedveileder, en har årlig medarbeidersamtale, det gis tilbud om ekspertseminar/midtveisseminar, tilbud om vit.ass. i slutten av stipendiatperioden og kontinuerlig oppgradering av forskerskolen. Alle aktive doktorgradskandidater bli automatisk innmeldt i forskerskolen i rettsvitenskap.

### Oppsummeringstabell

	<b>MOF</b>	<b>MN</b>	<b>HF</b>	<b>SV</b>	<b>JUS</b>	<b>PSY</b>	<b>UiB</b>
<b>Disputaser</b>	90	79	20	27	6	11	233
<b>Uteksaminerte per vit. årsverk</b>	0.48	0.37	0.11	0.24	0.21	0.16	0.26
<b>Nye avtaler</b>	103	131	31	21	9	27	322
<b>Aktive PhD</b>	418	416	119	173	37	132	1295
<b>Tilsatte i dep.fin. stillinger</b>	109	123	60	50	23	41	406
<b>Tilsatte i forskråd. fin. stillinger</b>	17	112	28	15	6	18	196
<b>Tilsatte i andre ekst.fin. stillinger</b>	38	21	1	4	0	63	127
<b>Gjennomstr.</b>	4.2	3.7	3.8	7.6	3,8	5.2	4.4

### 3 FORSKNINGSDIREKTØRENS KOMMENTARER

For første gang har fakultetene levert Forskerutdanningsmeldinger separat, mens de tidligere har vært rapportert som en del av Forskningsmeldingen. Dette er i tråd med universitetets politikk om å styrke arbeidet med forskerutdanningen, å synliggjøre forskerutdanningen som en hovedsatsing og å få en bedre oversikt over aktivitet, arbeidsmåter og prioritinger.

Nasjonalt ble det i 2008 gjennomført 1244 doktorgradsdisputaser, og 233 av disse var ved UiB. Tallet viser at UiB er på god vei til å nå målsettingen om 250 disputaser per år innen 2010 slik den er satt i UiBs strategiplan. Veksten de siste årene har vært på 20-30 kandidater per år, og for å nå 250 i 2009 må tallet økes med 17 i forhold til i 2008. Imidlertid skaper det lave tallet for disputaser så langt i år (67) en viss usikkerhet om hvorvidt det er mulig å nå dette målet selv om det i meldingene ikke framkommer noen indikasjoner på at målet ikke vil bli nådd. Helt ny informasjon som er innhentet av Kollegiesekretariatet fra fakultetene viser at antallet disputaser vil stige sterkt resten av vårsemesteret, og at UiB vil nå 106 disputaser i vår. Det er likevel grunn til å være bekymret for utviklingen i 2009 siden erfaringene viser at det er færre disputaser om høsten enn om våren. I perioden 2003-2008 har andelen disputaser i vårsemesteret variert mellom 54 og 64 %. For eksempel var det i 2007 118 disputaser i vårsemesteret og 84 i høstsemesteret, mens tilsvarende tall for 2008 var henholdsvis 134 og 99 disputaser. Basert på disse erfaringstallene bør antall disputaser i vårsemesteret i år ligge på mellom 135 og 150 dersom måltallet om 250 disputaser skal nås. For å nå det oppsatte målet må det arbeides aktivt i sommer og høst for å få PhD-kandidatene til å fullføre, og å få satt ned komitéer raskt for å korte ned tiden mellom innlevering og disputas.

Det arbeides med å følge opp Handlingsplanen for forskerutdanning, og fakultetene har satt i gang en rekke tiltak som kan bidra til bedre måloppnåelse. Dette gjelder blant annet tiltak som at kandidaten har minst to veiledere, tilknytning til forskerskole eller forskningsgruppe, oppstartsseminar og midtveisevaluering, medarbeidersamtaler og belønningssystemer. Som

det understrekes i meldingen fra Det matematisk-naturvitenskapelige fakultetet ligger nok den viktigste nøkkelen for god forskerutdanning i forskergruppene.

Det er ressursutfordringer med å øke antall doktorgrader – veiledningskapasitet, oppfølging administrativt og vitenskapelig utstyr. Det er bekymring for at en økning i antall stipendiatstillinger uten økte ressurser kan svekke kvaliteten, en problemstilling som er særlig relevant for Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet og Det medisinsk-odontologiske fakultet. For de andre fakultetene er nok denne problemstillingen mindre kritisk siden antall uteksaminerte per årsverk er vesentlig lavere. Det lave antallet uteksaminerte per årsverk ved flertallet av fakultetene viser også at det er et potensial for flere disputaser på disse fakultetene, og at det dermed ikke er full kapasitetsutnyttelse.

Det er nå 20 forskerskoler ved UiB. Det synes å være bred enighet om at dette er et godt tiltak, og tilknytning til en forskerskole vurderes gjort obligatorisk ved flere av fakultetene. Det er imidlertid verd å legge merke til at både Det medisinsk-odontologiske fakultet og Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet har kritiske merknader – MOF er kritisk i forhold til effektivitet og drift, og MN med henhold til oppgaver og funksjon. Som nevnt ovenfor peker MN på at den viktigste nøkkelen til god forskerutdanning ligger i forskningsgruppene, slik at forskerskolene i seg selv ikke borger for bedre kvalitet i forskerutdanningen. Trolig er det grunn til å ha en tettere oppfølging av forskerskolene for å sikre at de fungerer på en god måte og etter hensikten.

Det psykologiske fakultet og særlig Det samfunnsvitenskapelige fakultet sliter med for høy gjennomstrømmingstid, og har betydelige utfordringer i forhold å få denne ned, og det arbeides aktivt med både analyser og tiltak som kan bidra til at en når normert tidsbruk. Det er viktig å få et bedre kunnskapsgrunnlag slik at en kan sette inn de rette tiltakene for å kunne forbedre resultatene. Det bør være en rimelig målsetting å nå en gjennomsnittlig gjennomstrømmingstid på under 5 år for disse to fakultetene i løpet av et par år. UiB har også en utfordring med å få registrert faktisk tidsbruk på PhD-studiet for PhD-kandidatar som er tilsett ved andre institusjoner. Det er flere grunner til dette, blant annet manglende kontakt om personaldata for PhD-kandidater på institusjonsnivå og at framdriftsrapportene PhD-studentene har plikt til å sende inn fanger ikke opp prosent av tiden som brukes på doktorgradsprosjektet. Dette setter høyskolene og forskningsinstituttene i dårlig lys mht. tidsbruk, og gir UiB sine fagmiljø dårlig omdømme mht. oppfølging av stipendiaten. Arbeidet som er startet opp for å få bedre rapportering fra disse institusjonene er viktig og kan bidra til at UiB får mer korrekte tall på en viktig måleparameter.

For å opprettholde, og fortrinnsvis øke antallet stipendiater og post.docs., er det nødvendig med mer ekstern finansiering der slike stillinger inngår i prosjektene. Mange av fakultetene og instituttene må derfor bli dyktigere til å utnytte de mulighetene som finnes til slik finansiering, men også dyktigere til å markedsføre sin kompetanse og til å skrive søknader på et høyt nivå. Apparatet rundt disse aktivitetene må således profesjonaliseres ytterligere dersom de skal lykkes med å nå målsettingene.

#### 4 OPPSUMMERING OG FORSLAG TIL VEDTAK

Forskningsdirektøren vil oppsummere forskerutdanningsmeldingene i følgende hovedpunkter:

- Det har vært en god utvikling i antall disputaser de siste årene, og det er trolig nødvendig med mer ressurser for å opprettholde veksttakten.
- Gjennomstrømmingstiden er for høy på noen av fakultetene, og det gjenstår både analyser og aktive tiltak for å få denne ned.
- Det arbeides aktivt for å iverksette tiltakene som ble foreslått i Handlingsplanen for forskerutdanning.
- Forskerskolene er et godt og viktig tiltak i forskerutdanningen, men det er nødvendig med en tettere oppfølging av disse for at alle skal fungere på en god måte.
- Mer finansiering fra eksterne kilder må til for at fakultetene skal nå de ambisjonene de har i forhold til antallet stipendiater.

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

- 1) Utvalget ber om at fakultetenes forskerutdanningsmeldinger tas med i det videre arbeidet med universitetets budsjett og budsjettforslag for 2010, og i arbeidet med revisjon av universitetets forskningsstrategi.
- 2) Forskningsutvalget tar fakultetenes forskerutdanningsmeldinger til orientering.