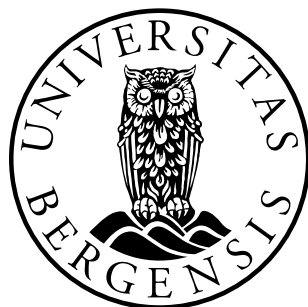


# ***MØTEDOKUMENTER***

## ***Forskningsutvalget***

***27.03.2012***

***UNIVERSITETET I BERGEN***



**Forskningsavdelingen  
2011**



## Universitetets forskningsutvalg

Tirsdag 27. mars 2012

09.00 – 12.00

Møterommet

Prof. Keyersgate 8

### *Saksliste*

- I. Godkjenning av innkalling og saksliste
- II. Protokoll/referat fra møte 8. februar
- III. Orienteringer

- a. **Etterspørsel etter og tilbud av stipendiatstillinger**  
Rapport fra Kunnskapsdepartement og UHR
- b. **Doktorgrader i tall.**  
Rapport fra NIFU
- c. **PhD undersøkelse**  
Muntlig orientering
- d. **SFF**  
Muntlig orientering

#### **SAKER**

- |                 |   |
|-----------------|---|
| <b>FU-07/12</b> | <b>Forskningsdagene 2012</b><br>Orientering v/ Kommunikasjonsrådgiver Åshild Nylund                 |
| <b>FU-08/12</b> | <b>Ph.d.-graden og læringsutbytte</b><br>Saksforelegg   |
| <b>FU-09/12</b> | <b>Kriterier for etablering av forskerskoler ved UiB</b><br>Saksforelegg                            |
| <b>FU-10/12</b> | <b>WUN – muligheter for samarbeid om forskning og forskerutdanning</b><br>Saksforelegg              |
| <b>FU-11/12</b> | <b>Framdriftsrapportering av forskerutdanning 2011</b><br>Presentasjon v/ Rådgiver Ingunn Wergeland |
| <b>FU-12/12</b> | <b>Innspill til forskningsmeldingen</b><br>Notat fra rektor<br><b>Eventuelt</b>                     |

## Universitetets forskningsutvalg

Møte 8. februar 2012

0900-1200

Møterommet

Professor Keysergate 8

### Protokoll- utkast

Til stede: Berit Rokne, Astri Andresen, Lillian Helle, Robert Bjerknes, Lise Øvreås, Svein Olaf Dahl, Henning Simonsen, Inger Hilde Nordhus, Inderijt Kaur Daphu, Mats Engdal Johansen, Jorid Martinsen, Ole Gunnar Evensen (UB)

Observatører: Bjørn-Anders Hind (UST), Hanne Kvilhaugsvik (UST)

Fra administrasjonen: Svenn-Åge Dahl, Heidi Espedal. Bjørn Einar Aas, Ivar Lossius, Emmanuel Babatunde

#### I. Godkjenning av innkalling og sakliste

Godkjent

#### II. Protokoll/referat fra møte 9. november

Protokoll godkjent med merknader som kom frem i møtet.

#### III. Orienteringer

- a. UHRs innspill til statsbudsjett 2013  
Vedlegg
- b. UHRs innspill til Regjeringens arbeid med ny forskningsmelding  
Vedlegg
- c. PhD fremdriftsrapportering  
Utsatt til neste møte
- d. Rapport fra delegasjonsbesøk til USA og Canada  
Vedlegg
- e. Referat fra Fellesmøtet FU/UU  
Vedlegg
- f. Nasjonal styrking av infrastruktur  
Ivar Lossius orienterte. Frist for søknader til INFRASTRUKTUR blir ventelig i september 2012.

#### IV. Saker

##### FU 01/12

##### UiB Global.

Professor Gro Lie, faglig leder ved UiB Global, orienterte. Hun ga en kort historisk oversikt over ulike ordninger for tverrfaglig samarbeid i utviklingsforskningen, fra Program for Bærekraftig utvikling og frem til UiB Global. Professor Lie la stor vekt på at virksomheten ved UiB Global skal bygge på fagmiljøene og disiplinene. UiB Globals webside ble presentert (<http://www.uib.no/research/global>)

##### FU 02/12

##### Open Access

[Saksforelegg](#) og [vedlegg](#) (arbeidsgruppens rapport) var utsendt med

sakslisten. Professor Maurice Mittelmark, leder av arbeidsgruppen, orienterte. Utvalget gjorde følgende vedtak :

Forskningsutvalget anbefaler at OA-utredningen sendes på høring til fakultetene.

**FU-3/12****Veiederopplæring**

[Saksforelegg](#) samt [kursplan](#) og [modul](#) i forskningsveiledning var sendt ut med saklisten. Utvalget gjorde følgende vedtak:

Forskningsutvalget ser positivt på forslag til kursplan i forskningsveiledning og ber om at igangsetting skjer raskt og i et omfang det er ressurser til.

**FU 4/12****Organisasjon for stipendiater**

[Saksforelegg](#) og [vedlegg](#) var utsendt med saklisten, og ble lagt frem for drøfting i utvalget. Utvalget gjorde følgende vedtak:

1. Forskningsutvalget ber universitetsledelsen oppfordre fakultetene om å legge forholdene til rett for at PhD kandidatene blir tatt med på råd og får anledning til å uttale seg i forskerutdanningsaker.
2. 2. Fakultet som ikke har etablert egne utvalg, oppfordres til å vurdere om det er behov for å etablere stipendiatutvalg eller foreta eventuelle endringer i eksisterende ordninger.
3. 3. Det bør legges til rette for at UiB får en representant i styret for Stipendiatororganisasjonene i Norge (SiN)

**FU 5/11****Tiltak for å forbedre UiBs deltakelse i EUs rammeprogrammer**

[Saksforelegg](#) var utsendt med saklisten. Utvalget gjorde følgende vedtak:

Forskningsutvalget ber om at saken blir videre utredet.

**FU 6/11****PhD Undersøkelse**

Damvad orienterte.

## **FORSKNINGSUTVALGET**

**Universitetet i Bergen**

---

**Arkivkode:**

---

**FU-sak: 08/12**

---

**Sak nr.:**

---

**Møte: 27.03.12**

---

---

### **Ph.d.-graden og læringsutbytte**

---

#### **Innledning**

Å beskrive hvilke kunnskaper, ferdigheter og annen kompetanse en kandidat skal ha ved oppnåelse av bachelor- eller mastergraden har vært et krav til lærestedene siden innføringen av Kvalitetsreformen. Det første styret i Nasjonalt organ for kvalitet i utdanningen (NOKUT) vedtok sin første forskrift om kriterier for akkreditering av institusjoner og standarder og kriterier for akkreditering av studier innenfor høyere utdanning den 5. mai 2003. Forskriften ble revidert i 2005 og den trådte i kraft i 25. januar 2006. Disse forskriftene gir klare retningslinjer til studieplanutviklerne:

*Studiets mål skal være klart formulert. Av målene skal det framgå hvilke kunnskaper, ferdigheter og holdninger studentene skal ha ved sluttført studium, samt hva slags kompetanse studiet gir i forhold til videre studier og/eller yrkesutøvelse. (2003, 2006)*

For ph.d.-graden var de tilsvarende kravene noe mykere:

*Planen skal beskrive studiets/studieprogrammets faglige/kunstneriske mål, opptaksgrunnlag og hva studiet/ stipendprogrammet kvalifiserer til. (2005)*

Gjeldende kvalitetsforskrift *Forskrift om tilsyn med utdanningskvaliteten i høyere utdanning* som bærer navnet "Tilsynsforskriften" ble vedtatt av NOKUTs styre 27.1.2011. Det er en del markante forskjeller mellom den nye forskriften og de to tidligere. Krav om plan for studiet med underliggende punkter, herunder krav om læringsutbyttebeskrivelser ved fullført utdanning i form av kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse gjelder alle studier med et omfang av 30 studiepoeng opp til ph.d.-studier. (Kapittel 4).

§ 4-2 Plan for studiet  
(...)

2. Studiet skal beskrives med utgangspunkt i læringsutbyttebeskrivelser

- a. Læringsutbyttet skal være beskrevet som det en kandidat skal ha oppnådd ved fullført utdanning i form av kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse i samsvar med nasjonalt kvalifikasjons-rammeverk.

(...)

Om man analyserer utviklingen i formuleringene, er det en forskyvning fra forventet læringsutbytte (expected eller intended learning outcomes) til resultat. Der hvor en tidligere skulle beskrive forventet læringsbytte til studentene skal en nå utforme hvilke resultatkrav som kreves av ferdige kandidater. "Student" har blitt "kandidat". Kompetansekravet "holdning" er i Tilsynsforskriften endret til "generell kompetanse".

### Internasjonal og nasjonal bakgrunn

En felles gradsstruktur og kvalitet i utdanningen var blant de første målene (i alt seks), som de 29 europeiske utdanningsministrene innenfor Bologna-prosessen vedtok i 1999. I 2003/2004 utviklet en internasjonal gruppe (Joint Quality Initiative, JQI) et kvalifikasjonsrammeverk for høyere utdanning<sup>1</sup>. Også Norge var representert i denne gruppen. Resultatet munnet ut i en publikasjon og på ministermøtet i Bergen i 2005 vedtok utdanningsministrene *The Framework for Qualifications of the European Higher Education Area (EHEA)*, som "på akademisk folkemunn" går under navnet "Dublin-descriptors".

Det overordnede rammeverket (metarammeverket) for høyere utdanning i Europa omfatter fem elementer:

- *Knowledge and understanding*
- *Applying knowledge and understanding*
- *Making judgements*
- *Communication*
- *Learning skills*

*Qualifications that signify completion of the **third cycle** are awarded to students who:*

- *have demonstrated a systematic understanding of a field of study and mastery of the skills and methods of research associated with the field;*

---

<sup>1</sup> Dette ble gjort som en oppfølging av det danske Bologna-seminaret *Qualification Structures in European Higher Education i København i mars 2003*.

- *have demonstrated the ability to conceive, design, implement and adapt a substantial process of research with scholarly integrity;*
- *have made a contribution through original research that extends the frontier of knowledge by developing a substantial body of work, some of which merits national and international refereed publications;*
- *are capable of critical analysis, evaluation and synthesis of new and complex ideas;*
- *can communicate with the peers, the larger scholarly community and with society in general about their areas of expertise;*
- *can be expected to be able to promote, within academic and professional contexts, technological, social or cultural advancement in a knowledge based society.*

På samme møte i Bergen i 2005 forpliktet ministrene seg til å påse at utvikles nasjonale kvalifikasjonsrammeverk i deres egne hjemland.

Således ble det i regi av Kunnskapsdepartementet, med deltakere fra flere grupper i sektoren, utviklet et nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for høyere utdanning. Dette ble fastsatt i mars 2009. Departementet har senere i forbindelse med Kunnskapsdepartementets erfaringskonferanse 6.11.2011 presisert at det norske kvalifikasjonsrammeverket *beskriver den kompetanse alle kandidatene skal ha – og som det skal godtgjøres at kandidatene faktisk har.*

Kvalifikasjonsrammeverket i Norge er inndelt i tre kompetanseområder: kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse og det er for tredje syklus – ph.d./dr.philos vedtatt som følger:

En kandidat med fullført kvalifikasjon skal ha følgende totale læringsutbytte definert i kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse:

### **Kunnskap**

#### *Kandidaten*

- er i kunnskapsfronten innenfor sitt fagområde og behersker fagområdets vitenskapsteori og/eller kunstneriske problemstillinger og metoder
- kan vurdere hensiktsmessigheten og anvendelsen av ulike metoder og prosesser i forskning og faglige og/eller kunstneriske utviklingsprosesser



- kan bidra til utvikling av ny kunnskap, nye teorier, metoder, fortolkninger og dokumentasjonsformer innenfor fagområdet

### **Ferdigheter**

#### *Kandidaten*

- *kan formulere problemstillinger for, planlegge og gjennomføre forskning og faglig og/eller kunstnerisk utviklingsarbeid*
- *kan drive forskning og faglig og/eller kunstnerisk utviklingsarbeid på høyt internasjonalt nivå*
- *kan håndtere komplekse faglige spørsmål og utfordre etablert kunnskap og praksis på fagområdet*

### **Generell kompetanse**

#### *Kandidaten*

- *kan identifisere nye relevante etiske problemstillinger og utøve sin forskning med faglig integritet*
- *kan styre komplekse tverrfaglige arbeidsoppgaver og prosjekter*
- *kan formidle forsknings- og utviklingsarbeid gjennom anerkjente nasjonale og internasjonale kanaler*
- *kan delta i debatter innenfor fagområdet i internasjonale fora*
- *kan vurdere behovet for, ta initiativet til og drive innovasjon*

Kunnskapsdepartementet valgte inndelingen i kompetanseområder fordi EU hadde utviklet et eget metarammeverk med samme inndeling i april 2008. EUs rammeverk har 8 nivåer som beskriver resultatet av **all** læring uansett hvor læringen har foregått: læring oppnådd ved et lærested eller under annen organisert opplæring, kunnskaper og ferdigheter oppnådd i arbeidslivet og også læring i fritiden. Dette rammeverket har navnet *European Qualifications Framework for Lifelong learning. EQF for LLL*. Rammeverket skal brukes som et referanseverktøy (oversettelsesverktøy), dvs at myndighetene i de europeiske landene har en referanse for hvert av sine kvalifikasjoner til EQF<sup>2</sup>.

---

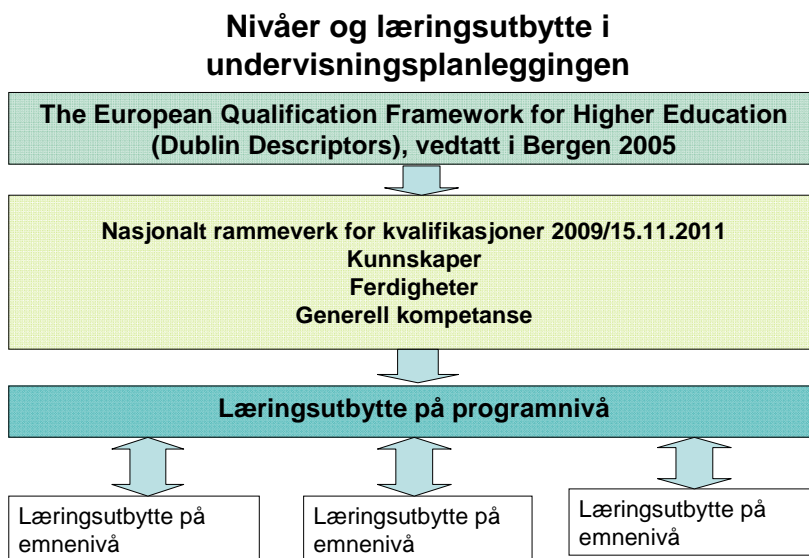
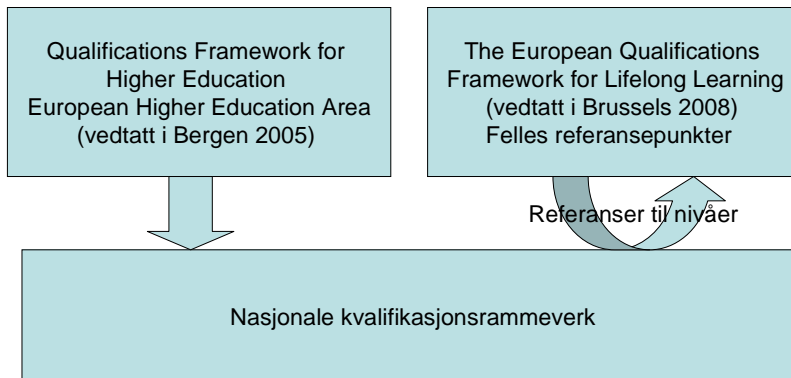
<sup>2</sup> Mer informasjon om EUs rammeverk i [http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc44\\_en.htm](http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc44_en.htm)

Således er det også i Norge utarbeidet i regi av Kunnskapsdepartementet Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring. Dette ble vedtatt 15.12.2011. Det norske nasjonale rammeverket har også 8 nivåer, men det er ikke plassert noen kvalifikasjoner på nivå 1. De tre øverste nivåene, 6,7 og 8 er identiske med 1., 2. og 3. syklus i kvalifikasjonsrammeverket for høyere utdanning<sup>3</sup>.

Forholdet mellom de to store europeiske rammeverkene i forhold til det nasjonale og lokale arbeidet er skissert på illustrasjonene på neste side:

---

<sup>3</sup> Mer informasjon om det norske nasjonale rammeverket her:  
<http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/tema/livslang-laring/nasjonalt-kvalifikasjonsrammeverk.html>



## Arbeidet ved Universitetet i Bergen

De norske lærestedene fikk av Kunnskapsdepartementet i 2009 melding om at alle studieplaner skal være gjennomgått og revidert i forhold til det nasjonale kvalifikasjonsrammeverket for høyere utdanning innen utgangen av 2012. Som nevnt tidligere i dette dokumentet beskriver NOKUT i sin tilsynsforskrift hvordan dette skal gjøres.

Men med bakgrunn i NOKUTs forskrift av 2006 har fakultetene med pålegg fra daværende Utdanningsutvalg arbeidet med læringsutbyttebeskrivelser siden 2006 på bachelor- og masternivå.

Det ble også arbeidet med læringsutbyttebeskrivelser i ph.d.-utdanningen, men på en noe annen måte enn på de lavere nivåene. I 2009 anbefalte daværende Forskningsutvalg *Handbook for doctoral education (PhD) University of Bergen*. Her blir kandidatene på første side gjort oppmerksom på følgende:

*A PhD candidate at the University of Bergen shall be trained to:*

- 1. master the skills and methods in his or her own research field*
- 2. carry out research with scholarly integrity*
- 3. contribute original research of an academic standard appropriate for publication as part of the scientific literature in the field of question*
- 4. critically analyse, evaluate and synthesise new and complex research ideas*
- 5. communicate with peers, the wider scholarly community and with society in general about his or her areas of expertise.*

Det ble også arbeidet med en handlingsplan for arbeidet med akademisk redelighet i utdanningen 2009 – 2012. Handlingsplanen ble godkjent 30.4.2009. I handlingsplanen står det bl.a. følgende:

*Tilegnelse av akademiske normer og verdier foreslås inkorporert som ønsket læringsutbytte i alle studier og på alle nivå.*

Det ble utarbeidet en veiledning for arbeidet med å formulere læringsutbytte for etisk bevissthet og etisk bruk av informasjon og informasjonskompetanse og følgende ble foreslått:

*Ph.d. (3. syklus)*

*Planlagt læringsutbytte for etisk bevissthet:*

- kan identifisere, analysere og reflektere kritisk over forsknings- og vitenskapsetiske problemstillinger knyttet til eget forskningsprosjekt og eget forskningsfelt (Generell kompetanse)
- kan utøve sin forskning og formidling med faglig integritet og i samsvar med de grunnleggende verdier for akademisk virksomhet ved UiB (Generell kompetanse)
- kan redegjøre for og kritisk reflektere over verdi- og interessekonflikter knyttet til eget forskningsfelt og forholdet mellom eget forskningsfelt og andre samfunnsaktører (Generell kompetanse)

*Ph.d. Etisk bruk av informasjon og informasjonskompetanse:*

*PhD (3. syklus)*

- ha kjennskap til opphavsrett knyttet til publisering og bruk av eget og andres intellektuelle arbeid (Kunnskap)
- kunne reflektere kritisk rundt rangering av publikasjonskanaler og bibliometriske metoder og deres bruk i forhold til evaluering av forskning (Generell kompetanse)

### **Kompetansekrav til UiBs ph.d.-kandidater**

I januar inneværende år inviterte prorektor alle visedekanene for forskning ved fakultetene til et arbeidsmøte om felles kompetansekrav til UiBs ph.d.-kandidater. Gruppen gjennomgikk og drøftet bakgrunns materialet som er presentert ovenfor. I tillegg dannet også Salzburg-prinsippene I og II, The Principles for Innovative Doctoral Training og LERU – League of European Research Universities sin rapport *Doctoral degrees beyond 2010* utgangspunkt for diskusjonene. Dette materialet samlet er plattformen for utviklingen av et eget rammeverk for alle UiBs ph.d.-kandidater. Rammeverket gjelder for ph.d-kandidatens hele studium. Gruppen ble enig om å foreslå følgende<sup>4</sup>:

***En ph.d.- kandidat med fullført kvalifikasjon ved Universitetet i Bergen skal ha følgende totale læringsutbytte definert i kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse (jf NOKUTs forskrift om tilsyn med utdanningskvaliteten i høyere utdanning (Tilsynsforskriften) § 4.2.):***

#### ***Kunnskap***

#### ***Kandidaten***

- ***er i den internasjonale kunnskapsfronten innenfor sitt fagområde og behersker fagområdets vitenskapsteori og/eller kunstneriske problemstillinger og metoder;***

---

<sup>4</sup> Oversettelse til nynorsk og engelsk er vedlegg til dette saksforelegget

- kan vurdere hensiktsmessigheten og anvendelsen av ulike perspektiver, metoder og prosesser i forskning og faglige og/eller kunstneriske utviklingsprosjekter;
- kan bidra til utvikling av ny kunnskap, nye teorier, metoder, fortolkninger og dokumentasjonsformer innenfor fagområdet.

#### Ferdigheter:

##### *Kandidaten*

- kan formulere problemstillinger for forskning og faglig og/eller kunstnerisk utviklingsarbeid;
- kan planlegge og gjennomføre forskning og faglig og/eller kunstnerisk utviklingsarbeid på høyt internasjonalt nivå;
- kan analysere og håndtere komplekse faglige spørsmål og utfordre etablert kunnskap og praksis på fagområdet.

##### *Generell kompetanse*

##### *Kandidaten*

- kan identifisere, analysere og reflektere kritisk over forsknings- og vitenskapsetiske problemstillinger knyttet til forskningsprosjekt og forskningsfelt;
- kan utøve forskning og formidling med faglig integritet og i samsvar med de grunnleggende verdier for akademisk virksomhet;
- kan redegjøre for og kritisk reflektere over verdi- og interessekonflikter knyttet til eget forskningsfelt og forholdet mellom eget forskningsfelt og andre samfunnsaktører;
- kan bidra til styring av og samarbeid om komplekse tverrfaglige arbeidsoppgaver og prosjekter;
- kan formidle forsknings- og utviklingsarbeid gjennom anerkjente nasjonale og internasjonale kanaler;

- kan delta i debatter innenfor fagområdet i nasjonale og internasjonale fora;
- kan vurdere behovet for fornyelse og ta initiativ til og drive nytenkning og innovasjon.

### Implementering i praksis

Når veileder og kandidat legger opp programmet for en nyopptatt ph.d.-kandidat skal rammeverket og emnetilbudene gjennomgås med kandidaten. Den organiserte kursdelen på 30 studiepoeng skal sammen med avhandlingsarbeidet bygge under oppnåelsen av det lokale rammeverkets krav.

De fagansattes ansvar er

- å dimensjonere emnenes omfang,
- å påse at emnene ligger på 3. syklus nivå og
- å utarbeide læringsutbyttebeskrivelser for emnene
- å velge undervisningsmetoder og vurderingsformer i samsvar med læringsutbyttebeskrivelsene.

Ved Universitets- og høgskolerådets nasjonale seminar om implementering av kvalifikasjonsrammeverket i forskerutdanningen i 2010 anbefalte seniorrådgiver Eirik Lien fra NTNU en fremgangsmåte som også passer for implementeringen av vårt lokale rammeverk og for utarbeidelse av den individuelle planen for en ph.d.-kandidat:

- *Finn momentene i rammeverket som dekkes av felles organisert opplæringsdel.*
- *Finn momentene som dekkes gjennom det forskningsrelaterte arbeidet med avhandlinga.*
- *Finn momentene om formidling, dvs de som dekkes av skriftlig utforming, prøveforelesning og framføring under disputas.*
- *Se hvilke momenter som er dekket så langt, og vurder hvilke aktiviteter som kan dekke det; for eksempel artikkelskriving, faglige konferanser, utenlandsopphold, delta i offentlige debattfora, samarbeid med andre forskergrupper, undervisning, utredning, faglig konsulentoppdrag, populærvitenskapelig foredrag...*

Det er særdeles viktig at ph.d.-kandidaten deltar aktivt i utformingsfasen.

### Dokumentasjon for oppnådd grad – vitnemålstillegget (Diploma Supplement)

Det er lovpålagt (UH-loven, § 3-11 Vitnemål) i Norge å utstede sammen med vitnemålet for oppnådd grad det internasjonale vitnemålstillegget, Diploma Supplement. Dette er

gjort ved vårt universitet for oppnådde bachelor- og mastergrader gjennom flere år, UiB har også to ganger mottatt en kvalitetserkjennelse for dette arbeidet fra EU (DS-Label).

UiB arbeider både på nasjonalt og internasjonalt nivå for forbedring av vitnemålstilleggene med tanke på kandidatenes plassering i arbeidslivet. Det er viktig at dette blir gjort også for vår ph.d.-grad. I og med at det nå foreligger et forslag om felles krav for alle ph.d.-kandidater ved UiB er det naturlig, dersom forslaget blir godkjent av Forskningsutvalget, å beskrive disse felleskravene i Diploma Supplement (punkt 4.2 Programme requirements i DS).

Som strukturbeskrivelse bør UiB kunne bruke formuleringer sakset fra UHRs *Veiledende retningslinjer for graden philosophie doctor (ph.d.)*:

*Doctoral education normally consists of three years of full-time study, and includes required coursework comprising a minimum of 30 credits.*

*The most important component of doctoral education is an independent research project carried out under close academic supervision.*

*The Ph.D degree is conferred on the basis of:*

- *an approved doctoral thesis*
- *approved completion of the required coursework, and any other approved educational qualifications or expertise*
- *an approved trial lecture on an assigned topic*
- *an approved public defence of the doctoral thesis*

### **Forskningsdirektørens kommentarer**

Det foreslåtte lokale rammeverket for alle ph.d.-kandidater er utarbeidet av prorektor og forskningsdekanene ved UiB. Forskningsdirektøren vil anbefale at Forskningsutvalget vedtar forslaget i sin nåværende form, men slik at man om tre år etter å ha høstet erfaring i implementeringen og bruken av rammeverket, gjennomgår det på nytt for en eventuell revisjon. Forskningsdirektøren ser det videre som en kvalitetsforbedring at det også skrives ut vitnemålstillegg til ph.d.-kandidatene. Dette er også gjort i den senere tid i forbindelse med fellesgrader og cotuteller.

Saken legges med dette frem for utvalget med følgende forslag til vedtak:

1. Utvalget vedtar saksforeleggets forslag til lokalt kvalifikasjonsrammeverk for UiBs ph.d.kandidater.
2. Rammeverket gjennomgås og revideres ved behov om tre år.
3. Saksforeleggets forslag til felles tekst i Diploma Supplement på ph.d.-nivå godkjennes.



4. Fagmiljøene må påse at det i løpet av 2012 utarbeides læringsutbyttebeskrivelser for emner som inngår i ph.d.-programmernes opplæringsdel.

**Vedlegg**

Ein ph.d.- kandidat med fullført kvalifikasjon ved Universitetet i Bergen skal ha dette totale læringsutbyttet definert i kunnskap, ferdigheiter og generell kompetanse (jf. forskrift frå NOKUT om tilsyn med utdanningskvaliteten i høgare utdanning (Tilsynsforskrifta) § 4.2.):

**Kunnskap***Kandidaten*

- *er i den internasjonale kunnskapsfronten innanfor sitt fagområde og meistrar vitskapsteorien på fagområdet og/eller kunstnarlege problemstillingar og metodar;*
- *kan vurdere bruken av og kor føremålstenlege ulike perspektiv, metodar og prosessar er i forskning og faglege og/eller kunstnarlege utviklingsprosjekt;*
- *kan medverke til utvikling av ny kunnskap, nye teoriar, metodar, fortolkingar og dokumentasjonsformer innanfor fagområdet.*

**Ferdigheiter***Kandidaten*

- *kan formulere problemstillingar for forskning og fagleg og/eller kunstnarleg utviklingsarbeid;*
- *kan planleggje og gjennomføre forskning og fagleg og/eller kunstnarleg utviklingsarbeid på høgt internasjonalt nivå;*
- *kan analysere og handtere komplekse faglege spørsmål, og utfordre etablert kunnskap og praksis på fagområdet.*

**Generell kompetanse***Kandidaten*

- *kan identifisere, analysere og reflektere kritisk over forskings- og vitskapsetiske problemstillingar knytte til forskingsprosjekt og forskingsfelt;*

- *kan utøve forskning og formidling med fagleg integritet og i samsvar med dei grunnleggjande verdiane for akademisk verksemd;*
- *kan gjere greie for og kritisk reflektere over verdi- og interessekonfliktar knytte til eige forskingsfelt og forholdet mellom eige forskingsfelt og andre samfunnsaktørar;*
- *kan medverke til styring av og samarbeid om komplekse tverrfaglege arbeidsoppgåver og prosjekt;*
- *kan formidle forskings- og utviklingsarbeid gjennom anerkjente nasjonale og internasjonale kanalar;*
- *kan delta i debattar innanfor fagområdet i nasjonale og internasjonale fora;*
- *kan vurdere behovet for fornying, og ta initiativ til og drive nytenking og innovasjon.*

## **ENGELSK**

The following are the total knowledge, skill and general competency learning outcomes for fully qualified PhD Candidates at the University of Bergen (cf. Norwegian Agency for Quality Assurance in Education's [NOKUT] regulations on the supervision and control of the quality of Norwegian higher education ["Tilsynsforskriften"] § 4.2.):

### ***Knowledge***

#### *The Candidate*

- *is at the international forefront of their subject area, and masters the subject area's theories and/or artistic questions and methods;*
- *can evaluate the appropriateness and usefulness of various perspectives, methods and processes in research and in academic and/or artistic projects;*
- *can contribute to the development of new knowledge, new theories, methods, interpretations and forms of documentation within their subject area.*

### ***Skills***

#### *The Candidate*

- *can formulate research questions and topics for academic and/or artistic development;*
- *can plan and conduct research and academic and/or artistic projects at a high international level;*
- *can analyse and handle complex academic questions and challenge established knowledge and practise within their subject area.*

### **General competencies**

#### *The Candidate*

- *can identify, analyse and critically reflect on research ethics as these relate to research projects and areas;*
- *can conduct research and dissemination with academic integrity and in accordance with the basic values of academic activities;*
- *can account for and critically reflect on conflicts of values and interests in their own research area and in the relationship between their own research area and other social actors;*
- *can contribute to the management of, and can collaborate on, complex interdisciplinary tasks and projects;*
- *can disseminate research and development through highly ranked national and international channels;*
- *can participate in debates within their subject area in national and international forums;*
- *can evaluate the need for renewal, and can initiate and engage in ground-breaking thinking and innovation.*

**FORSKNINGSUTVALGET**  
**Universitetet i Bergen**

---

**Arkivkode:**

---

**FU-sak: 09/12**

---

**Sak nr.:**

---

**Møte: 27.03.12**

---

---

**Kriterier for etablering av forskerskoler ved UiB**

---

**Bakgrunn**

Opprettelse av forskerskoler ved UiB – både UiB interne og nasjonale forskerskoler – skjer via godkjennelsesprosedyrer ved fakultetene som «eier» forskerskolen. Prosessen før etablering og godkjenning varierer fra fakultet til fakultet. Instituttet /instituttene som administrerer forskerskolene vil spille en viktig rolle i etablering av forskerskoler, siden det er i de faglige miljøene forskerskolene er forankret.

Arbeidsgruppen som har kartlagt og evaluert forskerskoleordningen ved UiB har påpekt at etableringsprosessen og godkjenningsprosedyrer er avhengig av hvilken type forskerskole en ønsker å etablere. Forskerskolene ved UiB representerer et bredt spekter av fagdisipliner, og det er ønskelig å bevare mangfoldet disse representerer. Det er likevel ønskelig å etablere faste prosedyrer og rammer for forskerskolene, hvordan de organiseres og hvilke felles kriterier som legges til grunn for godkjenning og etablering.

Forskningsutvalget behandlet Arbeidsgruppens rapport i møte 9. november 2011 (FU-sak 32/11) og gjorde følgende vedtak:

1. Forskningsutvalget slutter seg til Arbeidsgruppens anbefalinger.
2. Et felles sett av kriterier for opprettelse av forskerskoler utarbeides i samsvar med høringsuttalelsene.
3. Forskningsadministrativ avdeling utarbeider i samarbeid med fakultetene en konkretisering av minstekrav med vekt på finansiering og rapportering.

Dette notatet er en oppfølging av vedtakets pkt. 2, om felles sett av kriterier for opprettelse av forsker, med vekt på struktur og kvalitet som felles nøkkelord for alle forskerskolene ved UiB.

**Struktur**

Fakultetene godkjenner forslåtte forskerskoler fra institutter, en gruppe institutter eller tverrfakultære initiativ. De nasjonale forskerskolene vil som oftest ha definerte rammer for opprettelse av forskerskoler. UiB definerer en felles ramme som alle fakultetene følger ved opprettelse av forskerskoler. Det vil være opp til det enkelte fakultet å sette detaljrammer for de ulike forskerskolene, men det er nødvendig å

definere følgende rammer for hva en forskerskole skal inneholde dersom en skal vurdere opprettelse:

1. Minimum antall kandidater som deltar i forskerskolen.
2. Minimum antall veiledere og forelesere.
3. Program for forskerskolen skal foreligge. Programmet skal inneholde:
  - Kursplan
  - Undervisningsplan
  - Definerte workshops og samlinger
4. Forskerskolen skal ha en definert tidshorison og avtale om fordeling av ansvar i de tilfeller der det er flere forskergrupper, institutter og fakulteter involvert. Dette vil også ha betydninger for finansieringsplanen for forskerskolen.
5. Rammer for finansiering og oppbygging må defineres av de respektive fakultet. Forskerskolene vil ha som utgangspunkt at en organiserer allerede tilgjengelige ressurser ved institutter og fakulteter på en optimal måte. Opprettelse av en forskerskole vil i utgangspunktet ikke bety at en tilfører institutt og fakultet større faglig kompetanse i form av økte ressurser, men at organiseringen i seg selv vil gi en merverdi. Merkostnader som følge av etablering av en forskerskole vil være kostnader forbundet med Workshops og samlinger samt eventuelle eksterne foredragsholdere.
  - Budsjett lages for kort sikt (1 år)
  - Mellomlang sikt (3-4 år)
  - Bruk av interne ressurser defineres
6. Fakultetene må definere forskerskolene som satsningsområder og øremerke midler dersom dette er innenfor fakultets strategiske prioriteringer.
7. Ved etablering av en forskerskole må det avklares ulike forhold rundt ansvar. Dette gjelder både finansielt, organisatorisk og faglig ansvar:
  - Klart definert leder og ledelse for forskerskolen
  - Hvem er "eier" av forskerskolen, og hvordan skal oppgaver og finansiering organiseres.

### **Kvalitet**

Alle forskerskoler bør ha sammenbindende tematikk som ramme, evt sub-temaer som bygger opp under et felles hovedtema. Forskerskolene er en unik mulighet til å samle felles faglig spisskompetanse og bringe denne videre til et bredere utvalg av kandidater enn i enkeltgrupper og fagmiljøer. Gjennom etablering av forskerskoler vil en oppnå:

1. Styrket læringsmiljø som overordnet mål.
2. Økt samarbeid mellom ulike forskergrupper og enkeltforskere innenfor institutt, fakultet og UiB, noe som sekundært vil øke kvaliteten på vitenskapelig arbeid og nettverksbygging ved UiB.
3. Skape et dynamisk faglig og sosialt fellesskap. Mange av PhD-kandidatene som ikke er tilknyttet til en forskerskole jobber tett opp mot forskergrupper eller enkeltforskere. Etablering av en forskerskole vil skape et sosialt fellesskap og en arena for faglig kompetanseutveksling og diskusjon. Et faglig og sosialt fellesskap er

med på å danne grunnlaget for fremtidige nettverk – som en ramme for økt forskningssamarbeid og økt kvalitet for forskning ved UiB.

4. Forskerskolen skal gi merverdi – noe i tillegg til enkeltkursene som tilbys hver for seg.
5. Bruk av forumet for forskerskoleledere som møteplass for videreutvikling av forskerskolene.
6. Flerfaglig samarbeid. Organisering av ressurser inn i forskerskoler er ment å gi en merverdi uavhengig om det er en smal faglig forskerskole innenfor et institutt eller om det er en interfakultær/nasjonal forskerskole.

Saken legges med dette frem for utvalget til drøfting og orientering.

---

Arkivkode:

---

FU-sak: 10/12

---

Sak nr.:

---

Møte: 27.03.12

---

---

## WUN - internasjonalt forsknings- og forskerutdanningsamarbeid - Orientering

---

[Worldwide Universities Network \(WUN\)](#) er et internasjonalt nettverk av 18 ledende forskningsuniversiteter i USA, Canada, Sør-Afrika, Kina, Australia, New Zealand, Storbritannia og Norge. Nettverket er basert på institusjonelt medlemskap, og kun etter invitasjon. Formålet med WUN er å støtte initieringen av internasjonale forskningsprosjekter, tilrettelegge for globale forsknings- og forskerutdanningsamarbeid og bidra til utviklingen av internasjonale forsker- og PhD nettverk gjennom mobilitetstiltak og arrangement av internasjonale konferanser, seminarer, workshops, policy-møter m.m.

WUNs overordnede mål er å finne løsningen på globale utfordringer gjennom internasjonalt forskningssamarbeid der medlemsuniversitetene stiller sine forskere, PhD kandidater og øvrige forskningsressurser til disposisjon for WUN samarbeidet. WUN har identifisert fire globale utfordringer, «Global Challenges», som innsatsområde for forskningssamarbeidet:

- **Adapting to Climate Change**
- **Understanding Cultures**
- **Global Higher Education and Research**
- **Global Public Health** (with emphasis on non-communicable diseases)

Forskere fra WUN universitetene har etablert interdisiplinære forskningsgrupper som i dag leder 74 internasjonale WUN forskningsprosjekter innenfor de fire tematiske «Global Challenge» områdene. Et stort antall ikke-WUN forskere og forskernettverk over hele verden deltar aktivt som forskningspartnere i disse WUN prosjektene/forskningsgruppene. Forskere og PhD kandidater fra UiB deltar i 17 av disse WUN prosjektene/forskningsgruppene, hvorav 2 ble koordinert av UiB forskere frem til 2011. En større kartlegging er nå i gang for å kartlegge «outcome and results» av disse WUN prosjektene (publikasjoner, formidling, fremskaffelse av forskningsmidler, utvikling av nye prosjekter og forskningsgrupper etc.).

WUN har forskjellige tiltak og finansieringsmekanismer som forskere og PhD kandidater ved WUN universitetene kan benytte for å etablere interdisiplinære forskningsgrupper og initiere nye forskningsprosjekter innenfor de fire tematiske «Global Challenge» områdene.

**WUN Research Development Fund** (RDF) er en såkornmiddelordning for å initiere nye WUN Global Challenge forskningsprosjekter. WUN RDF såkornmidler utlyses på kompetitivt grunnlag én gang pr år (august) med søknadsfrist i oktober/november. Hvert WUN universitet har anledning til å fremsende 3 prosjektsøknader til WUN sentralt når forsker fra vedkommende universitet er faglig leder og ansvarlig for prosjektsøknaden. Om lag 20 nye prosjekter blir initiert hvert år med støtte av sentrale WUN RDF midler + minimum



samme «matched funding» fra WUN universiteter som har forskere med i forskningsprosjektene og forskningsgruppene. Totalt bevilges det om lag 4 millioner kr (£ 450.000) til initiering av nye internasjonale forskningsprosjekter hvert år fra WUN sentralt og matched funding fra WUN universitetene.

**WUN Research Mobility Program** (RMP) er nettverkets eget mobilitetsprogram for å utveksle primært PhD kandidater og postdoktorer (men også seniorforskere mulig) mellom WUN universitetene. Hvert WUN universitet stiller til rådighet RMP midler for egne PhD/postdocs/ forskere for gjesteopphold på 1-6 mnd ved et annet WUN universitet. UiB v/Forskningsadministrativ avdeling har hittil kunnet yte WUN RMP støtte til totalt 4 PhD/postdocs/forskere pr år. Støtten har gått til å dekke reisekostnad og ekstra levekostnad (max 8.000 kr pr mnd). Det er økende interesse blant PhD kandidater for gjesteopphold ved et annet WUN universitet med RMP støtte fra UiB. Det er potensiale for å sende et langt høyere antall PhD kandidater på forskningsopphold ved de andre WUN universitetene hvis fakultetene og UiB sentralt ønsker å stimulere til det. Et viktig fortrinn med WUN RMP ordningen er også at alle WUN universitetene garanterer for fritak av «fee» for PhD kandidater som kommer på gjesteopphold med WUN RMP støtte fra eget universitet (noe som våre PhD kandidater ellers ikke automatisk kan påregne ved gjesteopphold utelands).

**WUN Virtual Seminar Series** er forskningstematiske seminarer som tilbys på regelmessig basis gjennom et studieår til interesserte forskere, PhD kandidater og masterstudenter ved WUN universitetene i form av videokonferanser. Pr i dag er det 7 seminarserier som arrangeres regelmessig gjennom studieåret 2011/2012, i tillegg til seminarer som avholdes uregelmessig i regi av spesifikke WUN forskningsgrupper. Seminarene har forelesere fra både WUN og ikke-WUN universitetene, hvorav en rekke forelesere er i forskningsfronten internasjonalt. Ingen fagmiljøer ved UiB benytter seg av WUN Virtual Seminar Series tilbudet selv om noen av seminarseriene holder høy internasjonal kvalitet og ligger innenfor strategiske forskningssatsinger ved UiB. Eksempelvis kan nevnes seminar serien [Horizons in Earth Systems](#), der blant annet en renommert UiB forsker (professor Christoph Heinze) skal forelese, men hvor altså ingen fagmiljøer ved UiB følger denne seminarserien.

I tillegg til de tre faste WUN tiltakene (RDF såkornmidler, RMP forskermobilitetsprogram og Virtual Seminar Series) arrangerer og delfinansierer også WUN flere internasjonale konferanser og workshops i tilknytning til de fire tematiske «Global Challenge» områdene. I tillegg til forskere fra WUN universitetene og forskningsgruppene, inviteres også andre internasjonalt anerkjente forskere og representanter fra internasjonale organisasjoner, institusjoner og industriforetak til noen av disse arrangementene. I forkant av WUN Annual General Meeting som avholdes i London den 23-24 mai, skal det for eksempel arrangeres en stor, internasjonal WUN [Global Public Health Conference](#) i Southampton den 19-23 mai og en internasjonal WUN konferanse over temaet [Transforming Post-Conflict Societies: Everyday Violence and Access to Justice](#) i London den 22 mai.

UiBs medlemskap i WUN, og UiB forskere og PhD kandidaters aktive deltakelse i WUN forskningssamarbeid, avstedkommer også tidvis viktige spin-off aktiviteter av bilateral karakter. Det kan være alt fra at nye bilaterale forskningsaktiviteter og prosjekter utvikles ut fra gjensidig interesse mellom en forsker/forskningsgruppe ved UiB og et annet WUN universitet, men også at UiB studenter, stipendiater og forskere blir invitert eller får tilgang til utdanningsprogrammer, konferanser, forskningsmuligheter etc. ved et annet WUN universitet fordi UiB defineres som «preferred partner» i kraft av WUN medlemskapet. Denne

spin-off effekten av UiBs WUN medlemskap til gagn for utviklingen av bilateralt forsknings- og utdaningssamarbeid, har vi en rekke eksempler på i løpet av de siste årene.

For mer informasjon, se nettsiden [WUN på UiB](#) .

Saken legges med dette frem for utvalget til orientering.

**FORSKNINGSUTVALGET**  
**Universitetet i Bergen**

---

**Arkivkode:**

---

**FU-sak: 12/12**

---

**Sak nr.:**

---

**Møte: 27.03.12**

---

---

**Innspill til den nye forskningsmeldingen - fra Universitetet i Bergen.**

---

**Innledning**

I forbindelse med Regjeringens arbeid med i ny forskningsmelding skal det holder Kunnskapsdepartementet en innspillskonferanse onsdag 28. mars i Oslo. Nedenfor følger et nota fra rektor Grønmo med innspill fra UiB, som legges frem for utvalget til drøfting og med tanke på eventuelt ytterligere innspill til konferansen.

\*\*\*\*\*

**Notat fra rektor.**

**Innspill til den nye forskningsmeldingen - fra Universitetet i Bergen**

**Denne forskningsmeldingen bør særlig bli husket for følgende ambisjon:**

*Norge skal bli en foregangsnaasjon for fri og grunnleggende vitenskap – sett i sammenheng med de store globale utfordringene.*

Med tanke på denne ambisjonen, og generelt i norsk forskning, framstår universitetene som svært sentrale aktører. Vilåårene for universitetenes utvikling er helt avgjørende for landets forskningspolitikk. Dette må legges til grunn for den nye forskningsmeldingen.

Universitetenes betydning i norsk forskning kommer til uttrykk på mange måter. Dette kan formuleres i seks hovedpunkter.

*For det første utfører universitetene en svært stor del av forskningen i Norge. En tredel av den offentlig finansierte forskningen går direkte til universitetene og høyskolene. I tillegg kommer de offentlige midlene som universitetene og høyskolene får via Forskningsrådet, helseforetakene, EU-systemet og andre. Dette betyr at drøyt halvparten av de offentlige forskningsmidlene ble brukt ved universitetene og høyskolene. Disse institusjonene står samlet for 40 prosent av den forskningsrådsfinansierte forskningen. 80 prosent av all forskning ved universitetene og høyskolene utføres av de fire eldste universitetene. Disse fire universitetene står for en firedel av den samlede offentlige og private FOU-innsatsen i landet.*

*For det andre er det universitetene som har hovedansvaret for den frie og langsiktige grunnforskningen.* Dette danner grunnlaget for all annen forskning og er selve fundamentet for kvaliteten i norsk forskning. I tråd med dette bruker universitetene samlet 90 prosent av Forskningsrådets midler til frie prosjekter. Nesten 80 prosent av den frie prosjektstøtten brukes ved de tre store forskningsuniversitetene.

*For det tredje har universitetene tradisjon for å kombinere forskning og utdanning.* Det er bare universitetene som knytter sammen kunnskapsutvikling og kompetansebygging på denne systematiske måten og i så stort omfang. Gjennom doktorgradsprogrammene, som er integrert i forskningen ved universitetene, utdannes nye forskere. Over 90 prosent av de norske doktorgradskandidatene får sin grad ved de fire eldste universitetene. Universitetenes utdanning av forskere er en forutsetning for all norsk forskning, ikke bare ved universitetene selv, men også ved andre institusjoner. Også på bachelornivå og masternivå gir universitetene forskningsbasert utdanning, i den forstand at studentenes lærere og veiledere er aktive forskere. Universitetenes forskning danner dermed grunnlag for høyt kvalifisert personale i hele arbeidslivet

*For det fjerde sikrer universitetene at norsk forskning utvikles i nær tilknytning til det internasjonale forskningssamfunnet.* Universitetene har et omfattende forsknings- og utdanningssamarbeid med universiteter i andre land og mye internasjonal utveksling av forskere og studenter. En betydelig andel av universitetenes ansatte og studenter kommer fra andre land. Forskningsfinansieringen fra EU har stort omfang. Svært mye av universitetsforskningen publiseres og siteres i internasjonale tidsskrifter. Dette betyr at det utvikles internasjonale kompetansemiljøer ved og rundt universitetene – med stor betydning for kulturliv, næringsliv og samfunnsliv i et stadig mer internasjonalt orientert kunnskapssamfunn.

*For det femte har universitetene store forutsetninger for forskning knyttet til de store globale utfordringene.* Flere forhold bidrar til dette, hver for seg og i kombinasjon. Universitetenes fagmiljøer har tradisjon og grunnlag for kritisk forskning, samt interesse og engasjement for de for store spørsmål i naturen og samfunnet. Universitetene står for omfattende og bred kunnskapsutvikling og kompetanseoppbygging, samt faglig bredde og mangfold – med store muligheter for flerfaglige tilnæringer. Det internasjonale universitetssamarbeidet blir mer og mer globalt og inkluderer svært mye kontakt med universiteter i fattige land.

*For det sjette blir universitetene stadig viktigere for innovasjon i samfunnet.* Forskning er innovativ per definisjon. Svært mye innovasjon utvikles uten å være planlagt, og som en konsekvens av grunnforskning, ofte når det er minst forventet. Den forskningsbaserte utdanningen ved universitetene legger økende vekt på at kandidatene på alle nivåer skal ha oppmerksomhet mot innovasjonsmuligheter. Universitetene styrker aktivitetene ved sine TTO-selskaper, med sikte på større muligheter for kommersialisering av forskningsbaserte innovasjoner. Siden universitetene står i en særstilling når det gjelder å knytte sammen forskning og utdanning, er det også først og fremst universitetene som har muligheter til å se hele kunnskapstriangelet i sammenheng – med sikte på bedre samspill mellom forskning, utdanning og innovasjon.

Alt i alt betyr dette: Universitetene er nøkkelinstitusjoner i norsk forskning, særlig om Norge skal ha ambisjoner om å være en foregangsnaasjon for fri og grunnleggende vitenskap. Gode vilkår for universitetenes forskning er en avgjørende forutsetning for slike ambisjoner. Universitetene må få gode muligheter til å sikre de ansattes forskningstid og utnytte den til

forskning av høy kvalitet. Sammenliknet med de fleste andre land, har Norge enestående økonomiske muligheter til å investere i forskning og høyere utdanning. Gjennom et krafttak for kunnskap, med særlig vekt på fri og grunnleggende vitenskap, kan Norge gjøre en forskjell med tanke på de store globale utfordringene.

Med utgangspunkt i dette vil Universitetet i Bergen støtte forslagene i felleserklæringen fra elleve aktører som representerer forskning, arbeidsliv, næringsliv og studenter:

- **Mer samspill:** Forskning, utdanning og innovasjon skal ses i sammenheng.
- **Høyere kvalitet:** Vi må satse enda sterkere på kvalitet for å få mer ut av økt innsats.
- **Større investeringer i kunnskap:** Investeringene til forskning fra det offentlige og næringslivet må løftes vesentlig.
- **Mer langsiktighet:** Forskningens langsiktige karakter betyr at vi må ha langsiktig politikk, og en langsiktig, forpliktende opptrapping av finansieringen.
- **Flere gode forskere:** Norge må utdanne flere til forskning, og forskning må bli mer attraktiv som karrierevei.