

Til: MN- fakultetsstyret

Sakstype: Orienteringssak

Saksnr.: 31/13

Møtedato: 17.6.2013

Notatdato:

Saksbehandler: Jean-Raphaël Martinez

Sakstittel: Forskerutdanningsplaner

UiO nedsatte høsten 2011 en arbeidsgruppe for å vurdere hvordan UiO kan videreutvikle sin ph.d.-utdanning for å imøtekomme ønsket om en mer internasjonalt attraktiv utdanning som fyller kravene i Det nasjonale kvalifikasjonsrammeverket.

Arbeidsgruppen tok som utgangspunkt at fakultetenes ansvar for ph.d.-utdanningen videreføres uavkortet og den faglige kvaliteten skal opprettholdes eller styrkes. Rapporten kan lastes ned her: www.uio.no/for-ansatte/arbeidsstotte/fa/utdanning/phd-prosjekt/rapport/rapport_phd.pdf

Kunnskapsdepartementet har nå fastsatt Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring. Dette skal kobles til EQF (det europeiske kvalifikasjonsrammeverket), slik at det blir mulig å sammenligne med kvalifikasjoner i alle EU/EØS-land. I fremtiden er det meningen at alle vitnemål og kompetansebevis utstedt av nasjonale myndigheter skal ha en klar referanse til EQF-systemet (det europeiske kvalifikasjonsrammeverket) EQF gjør det enklere å sammenlikne utdanningskvalifikasjoner på tvers av landegrensene.

Universitetsstyret vedtok i april 2012 en ny plattform for ph.d.-utdanningen, etter forslag fra arbeidsgruppen. Arbeidsgruppens rapport gir anbefalinger om hvordan UiO kan realisere plattformen innenfor tre hovedområder. Kandidatens utvikling (kapittel 3), samfunnskontakt og ekstern synliggjøring (kapittel 4) og struktur og koordinering (kapittel 5). Rapporten vil være grunnlag for arbeidet med en handlingsplan for ph.d.-utdanning ved UiO.

I rapporten fremgår det at fakultetene prioriterer ph.d.-utdanningen og at ph.d.-kandidatene generelt er tilfredse med ph.d.-programmene, samtidig som det er behov for:

- Ytterligere kvalitetsutvikling
- Bedre sammenheng mellom de ulike elementene i ph.d.-utdanningen samt noen nye oppgaver (helhetlig generisk kurstilbud, kompetanseheving for veiledere)
- Sterkere kopling til Strategi 2020
- Mer tverrfaglighet, innovasjon og internasjonalisering
- Mer helhetlig, institusjonell tilnærming til kvalitet og effektivitet
- Bedre samfunnskontakt og eksternt synlighet
- Bedre koordinering mellom fakultetene for bedre utnyttelse av faglige og økonomiske ressurser

Fakultetet ønsker å oppnevne en arbeidsgruppe for å se på fakultetets oppfølging av rapporten. Gruppen skal fokusere spesielt på hvordan opplæring i generiske ferdigheter kan implementeres i ph.d.-programmet i henhold til rapporten og til kvalifikasjonsrammeverket (<http://www.nokut.no/no/NOKUTs-kunnskapsbase/Det-norske-utdanningssystemet/Nasjonalt-kvalifikasjonsrammeverk/Nivaer/>).

Fredag 7. juni arrangerte MNF et halvdagsseminar om forskerutdanningen. Seminaret trakk opp to viktige overordnede problemstillinger som er både viktige og økonomisk utfordrende;

- Fireårige versus treårige finansieringer - doktorgradsutdannelser handler i stor grad om modenhet, og viktigheten av et fjerde år ble fremhevet. Tema for et instituttledermøte ved anledning.
- Utenlandsopphold som et viktig element i personlig og faglig utvikling. Her vil MNF prøve å synliggjøre finansieringsordninger.

Seminaret pekte også på behovet for skiftelige klargjøringer ift en del sentrale elementer:

- Overbygningen til en avhandling sammensatt av et antall ferdigtrykte artikler - hva kreves og hva er rollen til veileder? Her blir kravene i kvalifikasjonsrammeverket førende.
- Residenspliktens formål og gjennomføring
- Formål og gjennomføring av prøveforelesningen over oppgitt emne



Akademisk, attraktiv, allsidig

En helhetlig plattform for ph.d.-utdanning ved Universitetet i Oslo

Rapport fra en arbeidsgruppe

Juni 2012



Innhold

Forord	4
Oppsummering.....	5
1 Innledning.....	7
1.1 Bakgrunn.....	7
1.2 UiOs plattform for phd.-utdanning	8
1.3 Hvordan realisere plattformen?	9
2 Rammebetingelser	10
2.1 Forskerutdanning ved UiO.....	10
2.2 Ph.d.-utdanningen i endring	11
2.3 Rekrutteringsbehov frem mot 2020.....	13
2.4 Etikk og akademiske verdier	13
2.5 Internasjonalisering.....	14
2.6 Resultater fra kandidatundersøkelsen	15
2.7 Arbeidsgruppens vurderinger	16
3 Kandidatens faglige, profesjonelle og personlige utvikling.....	17
3.1 Utfordringer	17
3.1.1 Forskningsarbeidet og veiledningen.....	17
3.1.2 Opplæringsdelen	18
3.1.3 Samarbeid og andre oppgaver	19
3.2 Tiltak	20
3.2.1 Forskningsarbeidet og veiledning.....	20
3.2.2 Opplæringsdelen	21
3.2.3 Samarbeid og andre oppgaver	21
4 Samfunnskontakt og ekstern synliggjøring	23
4.1 Utfordringer	23
4.2 Tiltak	24
4.2.1 Synliggjøring gjennom ph.d.-kandidatene	24
4.2.2 Synliggjøring av UiO som forskningsmiljø.....	24
4.2.3 Fokus på innovasjon	25
4.2.4 Samarbeid med eksterne institusjoner.....	26
4.2.5 Karriereveier	26

5 Struktur og koordinering	28
5.1 Utfordringer	28
5.1.1 En tydelig og inkluderende ph.d.-utdanning.....	28
5.2 Et kvalitetssystem for ph.d.-utdanningen	31
5.3 Nye oppgaver – behov for sterkere koordinering.....	32
5.4 Ulike organisasjonsmodeller for koordinering	33
5.4.1 Videreføring av fakultetsmodellen - modell 1	33
5.4.2 Sentral faglig koordinering – modell 2.....	34
5.4.3 Vurdering av organisasjonsløsning.....	34
6 Økonomiske og administrative konsekvenser	36
Referanser	37
Vedlegg	38

Forord

Etter oppdrag fra Styret gjennom årsplanen, startet arbeidet med denne rapporten høsten 2011. Det ble nedsatt en arbeidsgruppe med følgende sammensetning:

1	Prosjektleder Berit Hyllseth	Forskningsadministrativ avdeling
2	Professor Kristian Emil Kristoffersen	Det humanistiske fakultet
3	Professor Kristian Prydz	Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet
4	Professor Nina Vøllestad	Det medisinske fakultet
5	Professor Göran Sundqvist	Det samfunnsvitenskapelige fakultet
6	Professor Bjørn Stensaker	Det utdanningsvitenskapelige fakultet
7	Stipendiat Liv Elisif Kalland	UiODoc
8	Seniorkonsulent Jean-Raphael Martinez	Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet
9	Førsteamanuensis Jarle Breivik	Det medisinske fakultet (fra februar 2012)
10	Ass. direktør Inger Skjelsbæk	Peace Research Institute of Oslo (PRIO)

Forskningsadministrativ avdeling har fungert som sekretariat for arbeidet.

Gruppen startet opp arbeidet i slutten av november 2011. I tillegg til å utarbeide rapport, har gruppen to gjennomført piloter: Ett kurs for nye ph.d.-kandidater med vekt på kommunikasjon og egenledelse og et intensivt dagskurs for veiledere. Gruppen har i tillegg utført en spørreundersøkelse for å kartlegge kandidatenes tilfredshet¹ med ulike deler av studiet.

Gruppens foreløpige analyser og konklusjoner ble lagt frem for i et høringsmøte 10. mai. Til høringsmøtet var det også invitert en internasjonal ekspert², som ga UiO tilbakemelding på styrker og svakheter ved UiO som forskerutdanningsinstitusjon.

Samlet sett utgjør disse aktivitetene et viktig grunnlag for gruppens anbefalinger.

Forslag til plattform for UiOs ph.d.-utdanning ble behandlet i UiOs styre den 24. april 2012, etter forutgående diskusjon i dekanmøtet den 21. mars. Styret sluttet seg til intensjonene i den foreslåtte plattformen og denne utgjør, med noen mindre endringer, en integrert del av rapporten.

¹ *Doktorkandidater ved Universitetet i Oslo. Resultater fra en spørreskjemaundersøkelse blant doktorgradskandidatene.* UiO Mai 2012.

² PD Dr Helmut Brentel, leder av Frankfurt Graduate School ved Goethe-universitetet i Frankfurt am Main.

Oppsummering

Universitetet i Oslo har gjennom Strategi 2020 satt seg store faglige mål som innebærer at man i enda større grad enn i dag skal være et internasjonalt orientert forskningsuniversitet der breddeutdanning kombineres med forskning på høyeste nivå. I denne prosessen spiller ph.d.-utdanningen en sentral rolle. Universitetet i Oslo har en lang doktorgradstradisjon, men står i dag overfor flere utfordringer som har sammenheng med nye nasjonale og internasjonale rammebetingelser som har konsekvenser for både kvalitet, effektivitet og relevans.

Arbeidsgruppen har identifisert noen kvalitetsutfordringer når det gjelder kandidatenes personlige og faglige utvikling, deres faglige og sosiale integrering i forskningsmiljøene, i relasjonen mellom doktorgradskandidat og veileder, samt i lys av en utvikling der flerfaglige og tverrfaglige tilnærminger blir mer og mer vanlig. Videre har universitetet potensial for bedre utnyttelse av de ressurser som er til rådighet for opplæring og veiledning, som blant annet kan bidra til å korte ned tiden kandidatene bruker på gjennomføring og disputas. Ph.d.-utdanningen har også utfordringer med å tilpasse seg den nye kunnskapsøkonomien der mange personer vil bruke sin doktorgradskompetanse utenfor universitets- og høyskolesektoren. Det kan stilles spørsmål om hvorvidt ph.d.-kandidatene tilegner seg den kompetanse og de ferdigheter som behøves for å bidra til innovasjon og nyskaping i offentlig og privat sektor.

I denne rapporten tas det til orde for at UiO møter disse utfordringene gjennom en samlet strategi som koordinerer og stimulerer til samarbeid mellom de ulike fakultetene, der ph.d.-utdanningen prioriteres strategisk, organisatorisk og ressursmessig. Konkret kan arbeidsgruppens anbefalinger oppsummeres i form av en styrket satsing på tre områder:

For det første argumenterer arbeidsgruppen for at ph.d.-utdanningen ved Universitetet i Oslo må utvides fra bare å fokusere på avhandlingsarbeidet og kvaliteten på dette, til også å inkludere de ferdigheter, kunnskaper og kompetanse – personlig og faglig – som ph.d.-kandidaten bør tilegne seg gjennom doktorgradsløpet. Her foreslås det en rekke tiltak for å styrke innholdet i opplæringstilbudet, veiledningsforholdet, kandidatenes eksponering for ulike disiplinære og faglige tilnærminger og til å øke deres generiske ferdigheter. Arbeidsgruppen peker på at det kan være mye å hente på å la de prinsipper og praksiser som gjelder dagens forskerskoler komme alle kandidater til gode uavhengig av deres formelle organisatoriske tilknytning.

For det andre mener arbeidsgruppen at UiO har mye å vinne på å styrke attraktiviteten og synligheten til ph.d.-utdanningen, og det foreslås flere tiltak som tar sikte på å markere universitetets overordnede ansvar for ph.d.-utdanningen. Inkludert i dette er tiltak for å stimulere til innovasjon og samhandling med eksterne aktører, karriereveiledning og initiativ for å lette overgangen mellom ph.d.-studiet og arbeidslivet – både innen og utenfor academia.

For det tredje vil arbeidsgruppen understreke at en realisering av UiOs ambisjoner avhenger av en tydeligere strukturering, og en mer hensiktsmessig organisering av ph.d.-utdanningen. Arbeidsgruppen skisserer forslag til tiltak på programnivå for å sikre ph.d.-kandidatenes faglige utvikling, og lanserer alternative organisatoriske løsninger for å utnytte universitetets samlede ressursgrunnlag på en bedre måte. Arbeidsgruppen anbefaler at UiO etablerer et faglig kunnskaps- og ressurscenter som kan bidra til å støtte opp om fakultetenes ansvar for å skape en god, effektiv og relevant ph.d.-utdanning.

Arbeidsgruppen vil understreke at de tre satsingsområdene må ses i sammenheng, og at en fragmentert oppfølging vil vanskeliggjøre oppnåelse av målene i Strategi 2020. I dag er ph.d.-utdanningen en del av en økende internasjonal konkurranse om «de beste hodene» der synlighet, attraktivitet og institusjonelt samarbeid er av avgjørende betydning for å nå den overordnede målsettingen om at UiO innen 2020 skal være blant Europas mest attraktive forskerutdanningsinstitusjoner.

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

UiO er landets største forskerutdanningsinstitusjon og representerer både faglig styrke og bredde. Ph.d.-utdanningen er en stor investering for kandidaten, for UiO og for samfunnet. For kandidaten representerer ph.d.-utdanningen det første trinnet i et karriereløp. Erfaringer fra dette kan få stor betydning for senere valg.

Flere faktorer nødvendiggjør imidlertid et større løft for ph.d.-utdanningen. UiO har i Strategi 2020 ambisjoner om å ha en internasjonalt attraktiv ph.d.-utdanning i en tid der konkurransen om de gode talentene skjerpes. UiO har også ambisjoner om å legge til rette for større grad av tverrfaglighet.

Det nasjonale kvalifikasjonsrammeverket for høyere utdanning³, som skal være implementert innen utgangen av 2012, skal bidra til bedre samsvar mellom læringsmål, innhold og aktiviteter i ph.d.-utdanningen. I praksis vil det medføre at UiO får et bredere ansvar for kandidatenes læringsutbytte, ikke minst fra veiledningssiden.

Mens antallet registrerte kandidater er mer enn fordoblet siden 1997, har det kun vært en svak økning i veilederkapasiteten. Det gjennomsnittlige antallet kandidater per veileder er doblet i perioden fra 1 til 2⁴. Nyere rekrutteringsanalyser viser at behovet for nye kandidater vil øke ytterligere i årene fremover⁵. Hvordan kan UiO opprettholde og styrke kvaliteten i ph.d.-utdanningen, gitt at veilederkapasiteten ved UiO ikke øker tilsvarende kandidatveksten?

UiO utdanner i økende grad for arbeidslivet utenfor akademien. I overkant av 60 % av kandidatene går til stillinger utenfor akademien; til instituttsektor, helseforetak og i offentlig og privat sektor forøvrig. UiO må derfor kvalifisere kandidatene for arbeid utenfor akademien.

Gjennomstrømningen har blitt bedre de senere årene, men er fortsatt for dårlig og frafallet er fortsatt for høyt. UiO har, i tråd med nasjonale målsettinger satt seg som mål å øke effektiviteten i ph.d.-utdanningen ved å redusere netto tid fra opptak til innlevering til 3,5 år, en reduksjon med om lag et halvt år fra i dag⁶.

Arbeidsgruppen som ble nedsatt høsten 2011 har, med utgangspunkt i Strategi 2020 og årsplanen for 2011, fått frihet til å foreslå kvalitetsfremmende tiltak. Den har tatt fatt på dette som en langsiktig prosess. Arbeidsgruppen har sett det som viktig for det videre arbeidet å a) etablere et solid kunnskapsgrunnlag for og diskusjon om vurderinger og anbefalinger, b) å skape en overordnet forståelse for behovene for å spesifisere overgripende mål og prinsipper for hva en ph.d.-utdanning ved Universitetet i Oslo skal innebære, c) indikere de områder hvor det må iverksettes tiltak og aktiviteter for å realisere de ambisjoner som Universitetet i Oslo har for sin ph.d.-utdanning.

³ Kvalifikasjonsrammeverket for høyere utdanning. Kunnskapsdepartementet 2009.

⁴ Se beregninger i vedlegg.

⁵ Etterspørsel etter og tilbud av stipendiatstillinger i Norge frem mot 2020. Rapport fra en arbeidsgruppe nedsatt av Kunnskapsdepartementet og Universitets- og høyskolerådet.

⁶ Jf. styrevedtak 2011.

I sitt arbeid har derfor gruppen initiert en egen undersøkelse blant universitetets ph.d.-kandidater. Arbeidsgruppen har vært på studietur til England og sett på erfaringer fra ulike universiteter, og den har invitert eksperter fra inn- og utland til å presentere og diskutere ulike problemstillinger. Videre har arbeidsgruppen initiert ulike interne høringsprosesser og seminarer for både å innhente ulike synspunkter på ph.d.-utdanning, og forankre mulige løsninger. Endelig har gruppen gjennomført to piloter for å teste ut behov og innhold i et mulig fremtidig kurstilbud for kandidater og veiledere.

Et viktig skritt for arbeidsgruppen har vært å ta initiativ til å forankre en overordnet plattform for ph.d.-utdanningen ved Universitetet i Oslo.

1.2 UiOs plattform for ph. d.-utdanning

Plattformen for ph.d.-utdanningen som angir mål og prinsipper for videreutviklingen av ph.d.-utdanningen ble vedtatt av UiOs styre 24. april 2012, etter å ha vært diskutert i flere fora.

Plattformen skal bidra til at UiO oppnår målet om å være blant Europas mest attraktive forskerutdanningsinstitusjoner innen 2020.

Mål

UiOs styre har vedtatt følgende mål for ph.d.-utdanningen:

UiO skal legge til rette for at doktorkandidatene tar ansvaret for sin egen faglige, profesjonelle og personlige utvikling

... som er forankret i et forskningsmiljø av tilstrekkelig kvalitet og størrelse

... i samspill med andre forskningsområder

... i en internasjonal/global kontekst

... med relasjoner til relevante samfunnssektorer og -institusjoner.

Prinsipper

Målene innebærer at:

1. Ph.d.-utdanningen skal bidra til analytiske, kreative og kompetente kandidater og legge til rette for utvikling av faglig og personlige integritet gjennom kjennskap til og kompetent bruk av det forskningsetiske regelverket.
2. Ph.d.-utdanningen skal gi grunnlaget for faglig, profesjonell og personlig utvikling gjennom et selvstendig forskningsarbeid. Kandidatens utvikling er ikke knyttet til forskningsprosessen alene. Samspillet mellom forskning og personlig utvikling bidrar til at hver enkelt kandidat oppnår en unik kompetanse, forankret i et vitenskapelig fellesskap.
3. Det internasjonalt orienterte forskningsmiljøet, herunder samspillet med veileder og andre yngre og erfarne forskere, er den viktigste arenaen for kandidatens utvikling. Strukturerte kurs, seminarer, workshops og møter, gjerne i bredere, tverrfaglig kontekst, utgjør et viktig supplement.
4. Ph.d.-utdanningen skal speile og bidra til forskningsmessig mangfold. Med vitenskapelig kvalitet som fellesnevner, skal ph.d.-utdanningen legge til rette for at den enkelte kandidat

får muligheten til å utvikle seg innenfor ulike teoretiske og metodiske rammer og faglige kontekster.

5. Ph.d.-utdanningen bør være like godt egnet for kandidater som søker stilling med store krav til metodiske og analytiske ferdigheter i industri og næringsliv, offentlig sektor og frivillige organisasjoner som for kandidater som søker seg en karriere innen forskning og undervisning.
6. Ph.d.-utdanningen skal gjenspeile at forskning inngår i en kunnskapsøkonomi der forskning og innovasjon er internasjonal og tverrfaglig, og i økende grad tverrsektoriell.

1.3 Hvordan realisere plattformen?

Denne rapporten kan betraktes som en oppfølging av plattformen for UiOs ph.d. utdanning, der arbeidsgruppen ønsker å konkretisere og foreslå løsninger på de utfordringer som den anser som mest presserende for å realisere målene plattformen. Rapporten er ut fra dette strukturert som følger:

I kapittel to drøfter arbeidsgruppen det vi anser som de mest sentrale rammebetingelsene som omgir ph.d.-utdanningen i dag, og som ventelig vil være viktige for den fremtidige ph.d.-utdanningen. På basis av de rammebetingelser som skisseres der, har arbeidsgruppen valgt å strukturere rapporten i tre mer overordnede kapitler som hver beskriver områder gruppen mener må prioriteres i årene som kommer.

For det første mener gruppen at ambisjonene i plattformen og i Strategi 2020 krever en større vektlegging av å bygge gode faglige fellesskap for ph.d.-kandidatene. Universitetet må se nærmere på kandidatenes faglige, profesjonelle og personlige utvikling gjennom de ulike komponentene i ph.d.-utdanningen, samt at man sikrer at de fremtidige ph.d.-kandidatene eksponeres for ulike disiplinære kontekster og måter å arbeide på. Dette drøftes nærmere i kapittel 3.

For det andre mener gruppen at ambisjonene om økt profilering, internasjonalisering og samfunnskontakt som en del av ph.d.-utdanningen krever en mer systematisert synliggjøring av ph.d.-utdanningen ved UiO internt og også eksternt, bedre samarbeid med eksterne institusjoner, sterkere fokus på kunnskapens relevans og på innovasjon. Dette drøftes nærmere i kapittel 4.

For det tredje mener gruppen at universitetet må se nærmere på hvordan ph.d.-utdanningen er strukturert og organisert. Gruppen mener at UiO må ta et mer overordnet ansvar for å skape møteplasser for både ph.d.-kandidatene og deres veiledere. Videre må det tilstrebes en mer effektiv ressursutnyttelse når det gjelder gjennomføring av opplæringsdelen. I tillegg er det behov for å styrke det langsiktige kunnskapsgrunnlaget for ph.d.-utdanningen, herunder å skape gode og hensiktsmessige strukturer for kvalitetssikringen og videreutvikling. I kapittel 5 drøftes dette nærmere.

Oppdelingen over må ikke leses som et forsøk på å redusere ph.d.-utdanningens utfordringer til en rekke enkelttiltak. Gruppen vil tvert imot understreke behovet for å se sammenheng mellom ulike tiltak, initiativ og organisering, der eventuell overlapping mellom ulike kapitler nettopp må leses som et forsøk på å skape en slik helhet.

2 Rammebetingelser

2.1 Forskerutdanning ved UiO

UiO hadde i 2011 2887 registrerte doktorgradskandidater fordelt på 8 fakulteter⁷. Dette er en stor økning fra 2002, da UiO hadde 1169 registrerte kandidater. Av de 2887 registrerte i 2011 var 1488 tilsatt i stipendiatstilling ved UiO. Mens 42 % av kandidatene var registrert på Det medisinske fakultet, sto de tre minste fakultetene (Det juridiske, Det odontologiske og Det teologiske fakultet) for bare 5 %. 2011 var et rekordår for antall avlagte doktorgrader i Norge. Av til sammen 1329 doktorgrader sto UiO for 34 %, men UiO hadde ikke den samme prosentvise økningen som NTNU og Universitetet i Bergen. Ved UiO ble 70 % av doktorgradene avlagt innen medisinske og naturvitenskapelige fag.

Ph.d.-utdanningen er normert til 3 års fulltidsstudium, eventuelt pliktarbeid kommer i tillegg. En nasjonal undersøkelse viser at selv om andelen kandidater som gjennomfører har økt de senere årene, er frafallet fortsatt for høyt – ca. en av fem kandidater har ikke disputert etter 10 år⁸. I gjennomsnitt bruker hver kandidat 5 ½ år fra opptak til disputas, inkludert lovfestede permisjoner og pliktarbeid. Nyere analyser ved UiO basert på nettotall⁹, viser at kandidatene i snitt gjennomfører på litt over 4 år fra opptak til innlevering.

Ph.d.-utdanningen, som ble innført ved stortingsvedtak høsten 2002, erstattet de tidligere programspesifikke doktorgradene (dr.med. dr.polit. etc.), men medførte ikke vesentlige innholdsmessige endringer. De nye doktorgradsprogrammene omfattet krav til faglig veiledning og en kursdel som skulle sikre kandidatene en viss faglig bredde. Dr.philos.-graden ble videreført for personer som ikke ønsker å følge et organisert løp, men utgjør en stadig mindre andel av de avlagte gradene ved UiO.

Ph.d.-utdanningen er organisert i programmer, ett for hvert fakultet. Fakultetene har det faglige ansvaret for sine programmer innenfor rammen av ph.d.-forskriften, som regulerer ph.d.-utdanningen fra opptak til avslutning. Utdanningen reguleres videre gjennom en opptaksavtale i tre deler¹⁰. Utover dette bestemmer fakultetene hvordan utdanningen organiseres internt og hvordan de prioriterer sine ressurser. Flere fakulteter samarbeider tett med sine søsterfakulteter nasjonalt. UiO har også kandidater tilknyttet to museer (Naturhistorisk og Kulturhistorisk museum) samt fem sentre.

UiO sentralt har det overordnede strategiske, organisatoriske og administrative ansvaret for ph.d.-utdanningen. Forskningsadministrativ avdeling (FA) har et delegert ansvar for institusjonens regler og rammeverk, den årlige rapporteringen og et systemansvar for felles studentsystem (FS) på ph.d.-nivå. Videre administrerer FA det forskningsadministrative nettverket mellom ph.d.-koordinatorene.

⁷ NSD/DBHs doktorgradsstatistikk http://dbh.nsd.uib.no/statistikk/kategori_doktorgrader.action

⁸ *PhD education in a knowledge society. An Evaluation of PhD education in Norway*. NIFU rapport 25/2012. <http://www.nifu.no/Norway/Publications/2012/Rapport%2025-2012.pdf>.

⁹ Inkludert lovfestede permisjoner og sykefravær.

¹⁰ Del 1 har institusjon og kandidat som avtalepart, Del 2 har kandidat, veileders og institusjon som avtalepart, og Del 3 er en avtale med eksternt samarbeidspart.

FA har forvaltet UiOs ordning med forskerskoler fra 2004 til 2010, hvor utvalgte forskerutdanningsmiljøer ble tilført ekstra ressurser etter søknad. Siden 2010 er det ikke blitt utlyst nye midler til slike tiltak, men UiO deltar i nasjonale forskerskoler med tilskudd fra Forskningsrådet.

I tillegg til de store forskjellene i fakultetsstørrelse og antall kandidater er det også grunnleggende forskjeller i fagenes egenart, med de fortolkningsorienterte HumSam-fagene og de eksperimentelle MedNat-fagene som ytterpunkter. Dette påvirker rekruttering, forskningspraksis og avhandlingsform. I HumSam-fagene dominerer individuelle prosjektbeskrivelser. Forskningsprosessen følger gjerne et løp med færre veiledningsmøter enn det som er vanlig i de eksperimentelle fagene¹¹. Innen HumSam-fagene dominerer fortsatt monografien, selv om artikkelbaserte avhandlinger har blitt mer vanlig. Innen eksperimentelle fag knyttes kandidaten normalt til veileders prosjekt, og mange kandidater inngår i en større forskergruppe. Veiledningen skjer hyppigere, både formelt og uformelt. Den dominerende avhandlingsformen er artikkelbasert.

Den ulike organiseringen av ph.d.-utdanningen avspeiler fagenes egenart. En fakultetsbasert organisering legger godt til rette for å skreddersy ph.d.-løpet etter faglige behov og ressurser ved det enkelte institutt og fakultet, men den legger mindre til rette for koordinering, tverrfaglighet og fellesløsninger mellom programmene.

2.2 Ph.d.-utdanningen i endring

Bolognaprosessen har ført til store reformer i de europeiske landenes ph.d.-utdanning som tidligere var organisert svært forskjellig. I dag er tendensen mer strukturerte opplegg som legger til rette for tverrfaglighet, samspill mellom faglig fordypning og personlig utvikling, samt økt samhandling mellom academia og samfunnet utenfor.

EU øker nå sin satsning på ph.d.-utdanningen, og har et sterkt fokus på hvordan man kan skape et best mulig læringsmiljø for fremtidens forskere. Strategier utvikles for å tilrettelegge for karriere både i og utenfor academia, hvor man vektlegger å se forskning og innovasjon i sammenheng. Videre legges det vekt på å skape gode og attraktive forskerkarrierer med økt internasjonal mobilitet. Eksempler på dette er *starting grants* og europeisk *nærings-ph.d.* som starter i 2012. En rekke europeiske organisasjoner har utviklet strategier for forskerutdanning av høy kvalitet¹².

Den internasjonale utviklingen påvirker også forskerutdanningen i Norge. Innføringen av ph.d.-graden i 2002 er i så måte en tilpasning. Som ledd i Bologna-prosessen vedtok Norge i 2009 en norsk versjon av det europeiske kvalifikasjonsrammeverket for høyere utdanning. Rammeverket beskriver forventet læringsutbytte for utdanningen på bachelor-, master- og ph.d.-nivå innenfor tre kategorier: kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse. For ph.d.-utdanningen skal rammeverket være implementert innen utgangen av 2012, og vil være førende for kvalitetsutviklingen i ph.d.-utdanningen fremover. Forventningene om at kandidatene ved endt utdanning skal kunne styre komplekse tverrfaglige arbeidsoppgaver og prosjekter og kunne vurdere behovet for, ta initiativ til og drive innovasjon, oppfattes som særlig krevende.

¹¹ Jf. UiOs kandidatundersøkelse 2012.

¹² Blant de mest relevante for UiO er *Doctoral Degrees beyond 2010: Training Talented Researchers for Society*, publisert av League of European Research Universities (LERU) i 2010, og *Salzburgprinsippene I og II*, utviklet av European University Association (EUA) og EU-kommisjonens *Principles for Innovative Doctoral Training (REF)*.

Med utgangspunkt i at kandidaten skal gjennomføre et selvstendig vitenskapelig arbeid som oppfyller internasjonale standarder, er det viktig at rammeverkets læringsutbyttebeskrivelse ikke bare medfører en rekke tilleggskrav, men at de blir en integrert del av utdanningen. Både institusjon og veileder må ta ansvar for at det skjer.

Kvalifikasjonsrammeverket for høyere utdanning – 3. syklus (ph.d.-utdanningen)

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 og planlegge og gjennomføre forskning og faglig og/eller kunstnerisk utviklingsarbeid på nasjonalt og internasjonalt nivå
- kan håndtere komplekse faglige spørsmål og utfordre etablert kunnskap og praksis på fagområdet

Generell kompetanse

Kandidaten

- kan identifisere nye og 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 initiativ til og drive innovasjon

I henhold til Forskrift om kvalitetssikring og kvalitetsutvikling i høyere utdanning og fagutdanning¹³ skal alle nye ph.d.-programmer tilfredsstille noen minstekrav til størrelse og rekrutteringspotensial. Kravene er normgivende også for UiO. I følge NOKUTs tilsynsforskrift¹⁴ skal institusjonene ha et system for kvalitetssikring av utdanningen som skal legges til grunn for NOKUTs tilsyn/revisjoner. Institusjonenes kvalitetssikringssystem evalueres ut fra et felles sett av kriterier. UiO godkjente sitt kvalitetssystem for forskerutdanningen i 2006¹⁵.

Med høyskolereformen i 1994 og Mjøsutvalgets innstilling i 2002 som utgangspunkt, har det norske landskapet for ph.d.-utdanning endret seg. Fra 2004 fikk høyskolene anledning til å søke godkjenning innenfor avgrensede områder, men fortsatt avlegges ca. 95 %, av doktorgradene ved de "gamle" gradsgivende institusjonene. Nye ph.d.-utdanninger bygges opp innenfor korte profesjonsutdanninger, ofte med en mer anvendt profil enn de tradisjonelle universitetsløpene. For

¹³ Forskrift om kvalitetssikring og kvalitetsutvikling i høyere utdanning og fagskoleutdanning. FOR 2010-02-01 nr 96.

¹⁴ NOKUTs forskrift om tilsyn med utdanningskvaliteten av høyere utdanning. Vedtatt av NOKUT 27. januar 2011.

¹⁵ Kvalitetssystem for utdanningsvirksomheten ved Universitetet i Oslo. Med virkning fra 11. februar 2010.

UiO betyr dette på sikt økt konkurranse om kandidatene, og færre eksterne søkere. Det gjelder særlig innen humaniora og samfunnsfag, men også innen helse, teknologi og realfag.

Forskningsinstituttene har også gitt uttrykk for vilje til å utvikle samarbeid med universitetene for å skreddersy ph.d.-utdanningen til eget behov¹⁶. Eksempel på dette er PRIOs forskerskole, som er utviklet i samarbeid med de samfunnsvitenskapelige fakultetene ved UiO og NTNU. Behovet for mer regulert og strukturert samarbeid mellom UiO og forskningsinstituttene har blant annet resultert i nye retningslinjer for samarbeid ved MN-fakultetet, vedtatt i 2011¹⁷.

2.3 Rekrutteringsbehov frem mot 2020

En arbeidsgruppe nedsatt av Kunnskapsdepartementet og Universitets- og høyskolerådet høsten 2011 la i februar 2012 frem en ny analyse av fremtidig rekrutteringsbehov. Rapporten viser beregninger av behov for og tilfang av ferdige kandidater i Norge frem mot 2020. Gruppen konkluderte med at 850 - 1000 faste fagstillinger blir ledige hvert år. Denne kompetansen må erstattes av forskerutdannede personer, dersom ikke fagene skal svekkes. I rapporten anslås det i tillegg å være økt behov for ferdige kandidater i det norske arbeidsmarkedet som følge av økte kompetansekrav. Dette gjelder i FoU-systemet, næringslivet, offentlig sektor og organisasjoner og stiftelser. Behovene er særlig store innen realfag og teknologi, mens det er rom for noe vekst også innen samfunnsvitenskap, medisin og helsefag.

For å kunne dekke behovet for ferdige kandidater, mener gruppen det er behov for å øke tilfanget av doktorer til det norske arbeidsmarkedet. Det foreslås derfor en årlig vekst i antall stipendiatstillinger (mellom 0,5 og 3 %, avhengig av fagområde), samt at fagområdene som i dag har underdekning får tilført ekstra stillinger i perioden 2012 - 2020. Veksten i stipendiatstillinger blir da mellom 340 - 400 nye stillinger årlig i perioden. I tillegg til forslag om å øke i antallet stipendiatstillinger, ble det foreslått å styrke dagens nærings-ph.d.-ordning, etablere en nye partnerskaps-ph.d. for offentlig sektor, vurdere insentiver for bedre kjønnsbalanse og å opprettholde balansen mellom stipendiat- og postdoktorstillinger.

2.4 Etikk og akademiske verdier

Det er en betydelig utfordring å finne en god balanse mellom satsing på forskningens muligheter til å utvikle ny og samfunnstjenlig kunnskap og teknologi og samfunnets muligheter til å beskytte seg mot utilsiktede skadevirkninger av denne utviklingen. Det er etiske dilemma forbundet med hvilke metoder, vurderinger og verdier man legger til grunn for forskningen. Forskernes integritet utfordres lett i et konkurransebasert forskningssystem med høye krav til publisering.

Universitetet har ansvar for å sikre at forskningen utføres i samsvar med de rammer som er fastsatt, bl.a. i universitetsloven, forvaltningsloven, og i vilkår fra eksterne finansieringskilder. Den enkelte forsker har et selvstendig ansvar for at forskningen utføres i samsvar med god forskningsskikk, anerkjente vitenskapelige og etiske prinsipper, og innenfor fastsatte, lovregulerte rammer. Instituttlederne og dekanene skal kontinuerlig følge opp og etterse at rammene overholdes. De

¹⁶ Doktorgradsutdanningen og instituttsektoren. Innstilling av 15. 08. 2011 til Kunnskapsdepartementet fra et utvalg oppnevnt av UHR, FFA og Norges forskningsråd.

¹⁷ Stipendiat ansatt i instituttsektoren – kjørebok/huskeliste. Internt notat, Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet 2011.

senere årene er det utviklet et omfattende lovverk som skal sikre at forskning skjer innenfor etisk forsvarlige rammer. Ved UiO er det utarbeidet en tiltaksplan og en håndbok for redelighet i forskning, forskningsetiske retningslinjer og det er oppnevnt et rådgivende forskningsetisk utvalg.

Etisk refleksjon skal inngå i alle ledd i et velfungerende forskningssystem og øves opp gjennom hele studieløpet. Universitetet har et særlig ansvar for at etikk og akademiske verdier blir godt ivaretatt i forskerutdanningen. Alle ph.d.-programmer har i dag obligatorisk opplæring i etikk.

2.5 Internasjonalisering

Forskerutdanningen opererer i et internasjonalt marked som påvirker hele ph.d.-løpet, fra rekruttering og opptak til disputas og videre karriere. Det internasjonale perspektivet må derfor være gjennomgående i all aktivitet innen ph.d.-programmene. Erfaringen tilsier at forskningsmiljøer med høy kvalitet og god synlighet tiltrekker seg forskere og ph.d.-kandidater fra anerkjente institusjoner i andre land. Dette sikrer kandidatene i slike forskningsmiljø en internasjonal dimensjon ved sitt hjemmeuniversitet. I tillegg har disse miljøene en stor internasjonal kontaktflate som gjør det enklere å kunne reise ut. Den internasjonale dimensjonen er med på å styrke kandidatenes konkurranseevne i det globale arbeidsmarkedet.

For å øke internasjonaliseringen av ph.d.-utdanningen, har det lenge vært en uttalt målsetting at de fleste kandidater skal ha et lengre utenlandsopphold i sitt ph.d.-løp.

Imidlertid har man fremdeles ikke oppnådd det ønskede resultat. Det bør derfor vurderes om det finnes andre tiltak som øker internasjonaliseringsgraden i ph.d.-utdanningen. Alle kandidater bør for eksempel tidlig i ph.d.-løpet møte en internasjonal dimensjon og ha tilgang til internasjonale nettverk, i tillegg til at det tilrettelegges for kortere og lengre forskningsopphold.

Norske stipendiatstillinger er internasjonalt attraktive på grunn av lønnsvilkårene. Ph.d.-utdanningen ved UiO har et godt omdømme, men utfordringen er likevel å rekruttere blant de beste i det internasjonale markedet. For å tilstrebe dette, må UiO bli mer synlig på den internasjonale arena og utvikle en ph.d.-utdanning som bidrar til at institusjonen blir enda mer attraktiv samarbeidspartner for andre velrenommerte utdanningsinstitusjoner. Bruk av anerkjente gjesteforskere i undervisning og veiledning, samt tilgang til ledende teknologi er avgjørende for et universitet som tar sikte på å være blant de beste. UiO bør dessuten legge enda bedre til rette for utenlandske kandidater som kommer til Norge for å ta en ph.d.-utdanning.

Physics of Geological Processes – PGP

PGP er et senter for fremragende forskning i grenseområdet mellom fysikk og geologi og er et godt eksempel på et internasjonalt miljø som forener høy vitenskapelig kvalitet med utstrakt samhandling mellom ulike fag og land, og med industrien. Fagmiljøet rommer 15 nasjonaliteter og fagspråket er engelsk. Siden senteret i seg selv er utpreget internasjonalt, er det ikke noe tema at alle kandidatene skal reise på utenlandsopphold. Likevel reiser om lag en tredel av dem ut i feltarbeid over hele verden. Utveksling skjer også mellom samarbeidende forskergrupper i ulike land.

2.6 Resultater fra kandidatundersøkelsen

Arbeidsgruppen har i forbindelse med planarbeidet gjennomført en kandidatundersøkelse¹⁸ for å kartlegge kandidatenes tilfredshet med ph.d.-utdanningen. Det generelle inntrykket fra undersøkelsen er at kandidatene jevnt over er rimelig fornøyde med ph.d.-utdanningen. Over halvparten av ph.d.-kandidatene oppgir at studiet «i høy grad» er tilfredsstillende. Det er relativt små forskjeller mellom fakultetene i disse vurderingene, med kandidatene fra UV-fakultetet som de mest fornøyde og kandidatene fra JUS som de minst fornøyde. Fem prosent av kandidatene oppgir at ph.d.-studiet ikke er tilfredsstillende.

Undersøkelsen viser at det er behov for forbedring av kurstilbudets kvalitet og relevans. Samlet vurderes opplæringsprogrammene som middels, men det er stor variasjon mellom fakultetene. Ved UV-fakultetet er kandidatene mest fornøyde (46 % oppgir høy kvalitet) og ved HF minst (18 %). Med forbehold om at en forskerskole ikke er en klart definert størrelse og at kandidatene selv ikke nødvendigvis skiller klart på det, ser det ut til å være små forskjeller mellom kandidater som er tilknyttet en forskerskole og øvrige kandidater.

De fleste kandidatene er fornøyde med veiledningen, mens 8 % er direkte misfornøyde. Det er store forskjeller mellom fakultetene når det gjelder omfanget av veiledningen, men tilfredsheten ser ut til å ha lite sammenheng med hyppigheten på veiledningen. Undersøkelsen gir visse holdepunkter for at det er fordelaktig å være tilknyttet veileders prosjekt, da disse kandidatene får mer veiledning og er mer fornøyde med veiledningen enn andre kandidater.

69 % av kandidatene har vært utenlands i løpet av perioden. Nær halvparten (45 %) har deltatt på en internasjonal workshop eller konferanse, mens til sammen 23 % har vært på et kortere eller lengre utenlandsopphold. Kun 16 % hatt opphold på tre måneder eller mer. Nærmere 70 % av doktorgradskandidatene som har vært på konferanse eller forskningsopphold i utlandet oppgir at de har hatt stort utbytte av det. Av dem som har hatt en faglig utenlandsreise, svarer ca. 60 % at de i høy eller noen grad er fornøyde med hvordan universitetet legger til rette for slike reiser. De viktigste grunnene til ikke å reise ut er familie, og manglende tid eller manglende finansiering.

Undersøkelsen viser at det bare er ubetydelige forskjeller i vurderinger av ulike sider ved doktorgradsstudiet mellom ph.d.-kandidatene som arbeider ved UiO og andre steder. Færre eksterne kandidater har pliktarbeid, og flere arbeider deltid. Det er ingen forskjeller mellom de to gruppene når det gjelder tilfredshet med ph.d.-utdanningen, hvor ofte de får veiledning og hvor fornøyde de er med den. Dette er et viktig funn som tyder på at doktorgradskandidatene ved UiO som arbeider i helseforetakene, i instituttsektoren og andre steder får like god oppfølging både fra universitetets side og fra det lokale arbeidsstedet som de øvrige.

Det er gjennomgående svært små forskjeller mellom kvinner og menn i vurderingen av ph.d.-studiet, og forskjellene lar seg stort sett forklare med ulik fakultetstilknytning. Kvinner ser imidlertid litt

¹⁸ Doktorgradsstudiet ved Universitetet i Oslo. Resultater fra en spørreundersøkelse blant doktorgradskandidatene. Mai 2012. For mer detaljer, se <http://www.uio.no/for-ansatte/arbeidssotte/fa/utdanning/phd-prosjekt/>

større relevans av generiske kurs, og er litt mindre tilfreds med veiledningen. Kvinner oppgir i noe høyere grad sykefravær og forsinkelse på grunn av egen helse.

2.7 Arbeidsgruppens vurderinger

Arbeidsgruppen har hatt en bred sammensetning og medlemmene har omfattende erfaring fra og kunnskap om ph.d.- utdanningen ved UiO. I sitt arbeid har gruppen hatt innledende møte med universitetsledelsen, gjennomført kandidatundersøkelsen samt to kurspiloter for henholdsvis ph.d.- kandidater og veiledere, innhentet innspill og rapporter fra fakultetene og arrangert høringsmøte med relevante organer ved UiO. Gruppen har også hatt informasjonsmøter og dialog med University College London, Cardiff University, Bristol University, Vitae - organisasjonen for ph.d. kandidater i UK og dialog med PD Dr. Helmut Brentel, Goethe Universitetet i Frankfurt am Main. I tillegg har arbeidsgruppen møtt representanter for ulike forskningsprogrammer og sentere ved UiO, samt en representant for ph.d.-utdanningen ved NTNU.

Basert på ovennevnte, mener arbeidsgruppen at ph.d.-utdanningen ved UiO holder tilfredsstillende kvalitet, men at det er nødvendig med ytterligere kvalitetsutvikling, særlig innen områder der datagrunnlaget peker på konkrete problemområder. Arbeidsgruppen ser det også som viktig at UiO utvikler et helhetlig grep om mål og virkemidler for kvalitetsutvikling og kvalitetssikring av ph.d.- utdanningen, hvor det i dag er stor variasjon mellom fakultetene.

En internasjonalt attraktiv ph.d.-utdanning fordrer en helhetlig strategisk plattform og bedre synlighet for UiO som forskerutdanningsinstitusjon. Ph.d.-utdanningen må sette kandidaten i sentrum, ved å ha som målsetting å utvikle både den faglige kompetansen og mer generiske ferdigheter. Samtidig må UiO utvikle veilederkompetansen og tydeliggjøre rolleforventningene til veilederne. Særlige utfordringer er knyttet til tilrettelegging for tverrfaglige ph.d.-prosjekter og innovasjonsmuligheter under ph.d.- studiet. Det rike tilfanget av faglige utviklingsmuligheter for ph.d.-kandidater må presenteres på en bedre måte, og det må samtidig utvikles nødvendig fellesinformasjon til potensielle søkere, ferdige kandidater og andre interessenter.

3 Kandidatens faglige, profesjonelle og personlige utvikling

3.1 Utfordringer

UiO skal legge til rette for kandidatens faglige, profesjonelle og personlige utvikling gjennom et godt og variert kurstilbud, et stimulerende fagmiljø, deltakelse i nasjonale og internasjonale faglige aktiviteter og nettverk, og gjennom samspill med nærings- og samfunnsliv. Dette er kvaliteter som i stor grad samsvarer med mål og kriterier for forskerskoler¹⁹.

Kvalifikasjonsrammeverket for høyere utdanning beskriver det læringsutbyttet som det forventes at alle kandidater som har fullført utdanning på det aktuelle nivået skal ha. Kvalifikasjonene i høyere utdanning beskrives nå gjennom læringsutbytte heller enn innsatsfaktorer, og beskrivelsene er gyldige for alle kandidater, uavhengig av fagområde.

Tradisjonelt har avhandlingen vært det viktigste (og kanskje det eneste) vurderingsgrunnlaget for ph.d.-utdanningen. Med Bolognaprosessen og kvalifikasjonsrammeverket som grunnlag for hvordan vi legger opp ph.d.-løpet, vil det bli lagt større vekt på kandidatens tilegning av ferdigheter enn tidligere, samtidig som fokuset på høy kvalitet på avhandlingen opprettholdes. Dette vil få konsekvenser både for opplæringsdelen og for veiledningen. Sentralt her står generell kompetanse og generiske ferdigheter. Med dette forstår vi kompetanse og ferdigheter som er relevant ikke bare for forskningsarbeidet, men som også kvalifiserer for andre typer oppgaver enn de rent forskningsmessige. Eksempler på generiske ferdigheter er prosjektledelse, formidling, rettighetsspørsmål, kommersialisering og entreprenørskap.

Læringsutbyttet for en ph.d.-kandidat ved UiO utvikles gjennom tre områder:

- Forskningsarbeidet og veiledningsprosessen
- Opplæringsdelen (kurs, seminarer etc.)
- Samarbeid og andre oppgaver

Det er et mål for UiO at både kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse utvikles på en integrert måte gjennom alle disse tre områdene av ph.d.-utdanningen. Videre bør internasjonalisering også inngå i alle elementene. Slik UiOs ph.d.-utdanning fremstår i dag, er det en rekke utfordringer innen disse tre områdene. I det følgende vil rapporten peke på det arbeidsgruppen mener er de mest sentrale utfordringene. Deretter foreslås tiltak som kan møte dem.

3.1.1 Forskningsarbeidet og veiledningen

Forskningsarbeidet er den viktigste arenaen for utvikling av kandidaten og skjer i et samspill mellom kandidatens egen innsats, veiledningen og det forskningsmiljøet kandidaten er en del av. Dette gjelder utvikling både av kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse. Av kandidatundersøkelsen går det fram at kandidatene generelt er fornøyd med veiledningen, men det er betydelig variasjon

¹⁹ Jf. *Evaluerings av norsk forskerutdanning* s. 79, Norges Forskningsråd 2002 og UHRs notat om forskerskoler fra 2004: <http://www.uhr.no/forskerskoler>.

mellom fakultetene. Arbeidsgruppen har identifisert følgende utfordringer i forskningsarbeidet, veiledningen og forskningsmiljø:

- *Forskningsarbeid.* Det er flere faktorer som kan føre til forsinket gjennomføring av forskningsarbeidet, som at publisering kan ta lang tid, at kandidaten mangler ferdigheter i selvledelse (prosjektplanlegging og -avgrensing) og har manglende kjennskap til relevante ressurser internt og eksternt. Kulturforskjeller som medfører varierende grad av deltakelse fra veiledere i ulike faser av prosjektet er også en faktor som påvirker kvalitet og gjennomføringstid.
- *Veiledning.* De viktigste utfordringene ved veiledningen er at denne mange steder er privatisert. Videre er det et problem at veiledning i liten eller ingen grad er gjenstand for kvalitetsvurdering og kvalitetsforbedring. Det er også slik at veiledere tradisjonelt har fokusert på forskningsarbeidet, og i mindre grad vært aktive deltakere i og tilretteleggere for kandidatens profesjonelle og personlige utvikling. En viktig grunn til dette er uklare kriterier for hva som skal oppnås gjennom ph.d.-kvalifiseringen og hvordan denne dokumenteres.
- *Forskningsmiljø.* Kvaliteten på forskerutdanningen har sammenheng med kvaliteten på forskningsmiljøet kandidaten er en del av. Det er stor variasjon i hvordan og i hvilken grad kandidater inkluderes i forskningsgrupper og miljø med tilstrekkelig størrelse og kvalitet. Manglende integrering reduserer deres muligheter for å delta i større nasjonale og internasjonale nettverk og utvikle en bredere forskningskompetanse.
- *Tverrfaglighet.* Strategi 2020 tar til orde for en økning i tverrfaglige prosjekter ved UiO. Få forskere arbeider innenfor tverrfaglige prosjekter i dag, og derfor er det heller ikke mange som har veiledningskompetanse for slike prosjekter. Dermed blir det også vanskelig for kandidater innenfor slike prosjekter å få god nok veiledning, eller knytte seg til relevante forskningsmiljøer.

3.1.2 Opplæringsdelen

Opplæringsdelen av ph.d.-graden ved UiO utgjør minimum 30 ECTS-poeng²⁰. Generelle krav til innholdet er nedfelt i dagens forskrift, med fokus på vitenskapsteori og etikk, metode og faglig formidling. Hvordan disse kravene møtes, varierer i dag fra fakultet til fakultet, men det finnes her noen utfordringer:

- *Omfang og tilgjengelighet.* Fordi Universitetet i Oslo har ph.d.-kandidater innenfor hele bredden av fag, er det behov for et stort antall ulike kurs. Kursene bør være tilgjengelige på tvers av fag, og tilbudet forutsigbart for kandidatene. I henhold til dagens forskrift (§ 8.1), skal opplæringsdelen normalt avlegges ved UiO. Kravet skal sikre UiOs eierskap til og kvalitetssikring av ph.d.-utdanningen, men bør likevel ikke være til hinder for nasjonalt og internasjonalt samarbeid om ph.d.-kurs, eller at kandidater kan følge enkeltkurs ved annen institusjon.
- *Kvalitet og relevans.* Dagens kurstilbud er av varierende kvalitet og relevans. Rutiner for systematisk kvalitetsvurdering av kurstilbudet er begrenset.

²⁰European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS). http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/ects_en.htm

- *Kurs i generiske ferdigheter.* Tilbudet innen generiske ferdigheter er per i dag begrenset og for tilfeldig i et institusjonsperspektiv. Med større fokus på kandidatenes profesjonelle og personlige utvikling, jf. Det nasjonale kvalifikasjonsrammeverket, vil det bli større behov for kurs som kan supplere kompetanseoppnåelsen gjennom forskningsarbeidet.
- *Ulik uttelling for kurs.* Praktisering av poenguttelling for kurs varierer fra fakultet til fakultet. Normen på 25 - 30 timer per. ECTS-poeng skal ligge til grunn for studiepoengsberegning for ph.d.-kurs og emner, men ulik praksis er til hinder for samarbeid på tvers av enheter.

3.1.3 Samarbeid og andre oppgaver

Kandidatene utvikler seg faglig, profesjonelt og personlig gjennom en rekke oppgaver utover det som direkte inngår i forskningsarbeidet eller opplæringsdelen. Slike oppgaver kan omfatte deltakelse i samarbeidsprosjekter, deltakelse i og arrangement av seminarer, konferanser, workshops, eller deltakelse i søknadsskriving. I tillegg er ulike former for pliktarbeid og tillitsvalgtarbeid egnet til å styrke kandidatens generelle kompetanse og ferdigheter. Videre gir forskningsopphold og tverrfaglighet også slik utvikling. Det knytter seg flere utfordringer til å optimalisere kandidatenes muligheter for å utvikle seg gjennom disse aktivitetene.

- *Ulike muligheter.* Kandidater som har fire års tilsettingsperiode vil ha klart større muligheter for å opparbeide seg ferdigheter og generell kompetanse utenfor egen forskning enn de som har kun tre års tilsetting. Det vil også være større muligheter for kandidater som er godt integrert i gode forskningsmiljøer.
- *Pliktarbeid.* Undervisningen som i dag vanligvis utgjør pliktarbeidet, gir ofte begrenset kompetanseutvikling og med liten eller ingen progresjon. Mange kandidater gir den samme formen for undervisning i fire år. Dessuten opplever en del kandidater at pliktarbeidet er organisert på en slik måte at det vanskeliggjør lengre forskningsopphold, deltagelse i kurs eller andre meritterende aktiviteter. Det er også en utfordring at det er ulik praksis for å gi fritak fra pliktarbeid ved utenlandsopphold.
- *Forskningsopphold.* Forskningsopphold ved andre institusjoner i Norge eller utlandet vil gi kandidatene verdifull erfaring og generell kompetanse, i tillegg til de rent faglige gevinstene. Det er en generell oppfatning at for få kandidater reiser ut på forskningsopphold, og derved opparbeider seg kompetanse gjennom dette.
- *Tverrfaglig arbeid.* Kandidater som inngår i tverrfaglige prosjekter, vil opparbeide seg innsikt i fagområder langt utover sin egen forskning. De vil også opparbeide større grad av kompetanse i samarbeid enn andre kandidater. Det er begrenset tilrettelegging for å knytte ph.d.-prosjekter til større tverrfaglige prosjekter. Videre synes gevinstene ved tverrfaglig samarbeid og samarbeid med andre samfunnssektorer, næringsliv, etc. lite synliggjort overfor kandidatene.
- *Verdien av andre arbeidsoppgaver.* Både kandidater og veiledere synes i liten grad bevisste på verdien av arbeidsoppgaver ut over forskningsarbeidet for kandidatens læringsutbytte. Dette gjør at mulighetene for å styrke kandidatens bredere kompetanseutvikling ikke utnyttes optimalt.

- *Tillitsvalgtarbeid og kandidatdrevne aktiviteter.* Stipendiatene har gjennom de senere årene utviklet flere felles fora som driver ulike aktiviteter innad i og på tvers av programmene. Disse aktivitetene, sammen med tillitsvalgtarbeid, er viktige arenaer for utvikling av generell kompetanse og ferdigheter. Det er i dag flere faktorer som begrenser stipendiatenes muligheter for å gjennomføre slike aktiviteter, blant annet manglende støtte i fagmiljøet, finansielle ressurser, møtefasiliteter og kontaktmuligheter. UiODoc har et uforløst potensial for å utvikle seg til et viktig stipendiatnettverk og en aktiv samarbeidspart.

3.2 Tiltak

I dette avsnittet foreslås en rekke tiltak som møter utfordringene som gjelder kandidatens faglige, profesjonelle og personlige utvikling, samtidig som de søker å oppfylle målene og prinsippene som ligger i plattformen.

3.2.1 Forskningsarbeidet og veiledning

Det er generelt en god standard på avhandlingene avlagt ved UiO, og en hovedutfordring består i å finne tiltak som gjør det mulig å opprettholde kvaliteten og korte ned gjennomføringstiden.

Kandidatene må ta ansvar for eget ph.d.-løp, men en forutsetning for dette er at de har like muligheter til å opparbeide seg generell kompetanse som støtter opp under forskningsarbeidet, og at de kan utøve selvledelse. For å sikre at kandidatens egenutvikling og forskningsarbeidets resultater samsvarer med målene som blant annet er nedfelt i kvalifikasjonsrammeverket, må veileder og kandidat sammen legge en skreddersydd plan. Dette krever videre at de begge har kjennskap til kompetansemålene og kvalitetskriterier for forskningsarbeidet. Dette stiller krav om god veiledningskompetanse og gode rutiner for oppfølging og rapportering. Med et økende antall ph.d.-kandidater er det også behov for tiltak som kan effektivisere veiledningen og oppfølgingen.

En god inkludering av kandidater i et solid forskningsmiljø kan bidra med en betydelig veiledningseffekt utover veileders bidrag. Godt samarbeid eksternt og internt kan også bidra til at infrastruktur og ressurser stilles til rådighet for kandidaten.

Arbeidsgruppen foreslår følgende tiltak:

- Etablere og synliggjøre klare rammer for kompetanseoppnåelse og kriterier for resultatoppnåelse med utgangspunkt i Det nasjonale kvalifikasjonsrammeverket.
- Tilby kompetanseutvikling for veiledere, gjerne på flere nivåer (for eksempel basiskurs og fordypning).
- Etablere en mentorordning for veiledere som ønsker å rådføre seg med faglig ekspertise.
- Sørge for at det finnes egnede fagfellesskap (forskergrupper, forskerskoler, e.l.) for kandidater innen alle fagområder.
- Synliggjøre ressurser ved samarbeidsinstitusjoner som kan benyttes i veiledningen og kandidatens forskningsarbeid.

- Revurdere eventuelle krav til antall artikler i avhandlingen som skal være godkjent for publisering.

3.2.2 Opplæringsdelen

For at UiO skal kunne gi et tilfredsstillende opplæringstilbud, må omfanget av kurs og emner økes der det i dag ikke er godt nok. Videre må det sikres at alle UiOs kandidater får et opplæringstilbud som er relevant for deres prosjekt, og at dette opplæringstilbudet holder høy kvalitet og gir uttelling etter samme norm. Tilbudet av generiske kurs må styrkes og gjøres tilgjengelig for alle kandidater. I de fleste tilfeller vil det være snakk om intensive kurs av kort varighet.

Arbeidsgruppen foreslår følgende tiltak for å sikre kandidatene et faglig godt, variert og tilgjengelig kurstilbud:

- Etablere et felles generisk kurstilbud, fortrinnsvis i form av korte, intensive kurs, som er tilgjengelig for alle kandidater og som gir mulighet for møter på tvers av fag og programmer. Kursporteføljen bør utvikles med tanke på nasjonal samordning der det er mulig. Informasjon om opplæringstilbudet gis gjennom en felles nettportal.
- Oppfordre UiOs kandidater til i større grad å benytte internasjonale ph.d.-kurs og sommerskoler ved anerkjente utenlandske læresteder. Kurs av tilstrekkelig kvalitet og omfang bør få og uttelling i opplæringsdelen.
- Gjennomgå UiOs forskrift for å forankre UiO s internasjonale ambisjoner for ph.d.-utdanningen og fjerne krav om at opplæringsdelen normalt skal avlegges ved UiO.
- Systematisk evaluere det faglige og generiske kurstilbudet.
- Innføre et system for å fange opp nye kursbehov.
- Harmonisere beregningen av uttelling på tvers av programmene. Den som tilbyr kurset definerer arbeidsbelastningen, men fakultetet avgjør, med utgangspunkt i kursets nivå og relevans for kandidaten, hvor stor andel av kurset eller emnet som skal inngå i den enkeltes opplæringsdel.

Eksempler på tema for generisk kurstilbud

- Akademisk skriving og publisering
- Litteratursøk og -bruk
- Selvledelse/prosjektledelse
- Språk (akademisk engelsk)
- Kommunikasjon og formidling
- Kulturforståelse
- Kommersialisering og entreprenørskap
- Livet etter doktorgraden: Søknadsskriving, karriereplanlegging

3.2.3 Samarbeid og andre oppgaver

Arbeidsgruppen mener det er et behov for å bedre kandidatenes muligheter for å påta seg oppgaver som går ut over eget forskningsarbeid og opplæringsdelen. Verdien av slikt arbeid for kandidatenes utvikling må synliggjøres og verdsettes.

Arbeidsgruppen foreslår følgende tiltak:

- Legge til rette for at kandidatene blir en del av nasjonale og internasjonale nettverk innenfor sine fagfelt. Alle kandidater bør delta på minst en internasjonal aktivitet pr år og legge frem eget arbeid minst en gang i løpet av perioden.
- Legge til rette, praktisk og økonomisk, for at alle kan få et lengre forskningsopphold i løpet av perioden, alternativt flere kortere opphold.
- Knytte arbeidsinnholdet i pliktarbeidet til en samlet utviklingsplan for ferdigheter og generell kompetanse for kandidaten. Videre må det arbeides med at pliktarbeidet både skal ha relevans og progresjon. For eksempel bør kurs i pedagogisk basiskompetanse (UniPed) inngå som en integrert del av pliktarbeidet for kandidater med undervisningsplikt.
- Legge til rette for aktiviteter og nettverk innenfor og på tvers av alle ph.d.-programmene.
- Stille ressurser til rådighet for kandidatdrevne aktiviteter, inkludert nødvendig infrastruktur som tilgang til kontor, møterom etc.
- Legge til rette for at kandidatdrevne aktiviteter og arbeid som tillitsvalgt og som gir generell kompetanse regnes på linje med pliktarbeid eller gis annen form for kompensasjon.

Kulturelle transformasjoner i globaliseringens tidsalder - KULTRANS

KULTRANS er et forskningsprogram for nyskapende forskning, formidling og samarbeid om kulturelle transformasjonsprosesser. Programmet er et godt eksempel på tverrfaglighet som involverer flere fakulteter, med HF som vertsfakultet. KULTRANS' utgangspunkt er forestillingen om at tverrfaglighet blir til gjennom felles aktiviteter som konferanser, workshops, formidling, nettverksbygging med mer. Et kull på 9 stipendiater utgjør drivkraften i det tverrfaglige samarbeidet, og tilhørighet til gruppen bidrar til å motvirke stipendiatenes følelse av å være overlatt til seg selv.

Kandidatdrevne aktiviteter - Meddocs

Et godt eksempel på kandidatdrevne aktiviteter er Meddocs, forumet for ph.d.-kandidater ved Det medisinske fakultetet, hvor fakultetet stiller med nødvendig infrastruktur, slik at kan de organisere seminarer med relevante tema. Ph.d.-kandidatene får forlenget avtaleperioden tilsvarende arbeidsinnsatsen og opparbeider verdifull ledelseserfaring. Tiltakene er finansiert av fakultetet eller andre utlyste tiltaksmidler fra UiO.

4 Samfunnskontakt og ekstern synliggjøring

4.1 Utfordringer

Ph.d.-utdanningen eksisterer i skjæringspunktet mellom UiOs forsknings- og utdanningsvirksomhet. Den er på mange måter kjernen i institusjonens virksomhet og er viktig for synliggjøringen av universitetets identitet utad. Som forskerutdanningsinstitusjon kan UiO tilby stor faglig bredde, høyt internasjonalt nivå og engasjerte veiledere, men det finnes også utfordringer.

En stor utfordring knytter seg til begrenset synlighet av UiOs virksomhet mot andre aktører i samfunnet – i Norge og internasjonalt. En utadrettet virksomhet er viktig for å styrke institusjonens status, og for derigjennom å legge til rette for økt samarbeid og bedre forutsetninger i konkurransen om bevilgninger.

For ph.d.-utdanningen sammenfattes problemstillingen i mangelen på en samlet strategi som viser doktorgradens betydning, ikke bare for forskningsmiljøenes utvikling, men for styrking av kompetanse og utvikling i alle deler av samfunnet. Doktorgradens betydning for et kunnskapssamfunn bør synliggjøres i lang større grad enn det som er tilfellet i dag. UiO bør styrke samarbeidet med de samfunnssektorene som ph.d.-kandidatene i økende grad rekrutteres til og innta en mer åpen holdning til eksterne behov og perspektiv.

Målene for samfunnskontakt og ekstern synliggjøring er definert i plattformens punkt 6 og 7 i kapittel 2. Der fremgår det at ph.d.-utdanningen skal legges opp slik at den er like godt egnet for kandidater som søker stilling utenfor academia som innenfor. Ph.d.-utdanningen skal dessuten gjenspeile forskningens og innovasjonens rolle i kunnskapsøkonomien som internasjonal, tverrfaglig, og i økende grad tverrsektoriell.

Arbeidsgruppen vil legge vekt på fire sentrale utfordringer på bakgrunn av at UiO mangler et samlet strategisk grep for ph.d.-utdanningen. Ambisjoner for en ph.d.-utdanning innrettet mot faglig, profesjonell og personlig utvikling er ikke tydelig formulert, kommunisert og implementert i alle fag og på alle nivåer. Denne utfordringen er overordnet og viktig, ikke minst på bakgrunn av rekruttering og attraktivitet, og handler om følgende mer presiserte utfordringer:

- *Synlighet.* UiOs ph.d.-tilbud mangler en tydelig identitet og synlighet både for egne kandidater, potensielle søkere, potensielle arbeidsgivere og andre interessenter.
- *Innovasjon og samfunnskontakt.* Relevans og innovasjon er ikke tilstrekkelig adressert i ph.d.-utdanningen (jf. forventet læringsutbytte i Det nasjonale kvalifikasjonsrammeverket). Fakultetenes satsing på disse områdene er svakt koordinert og til en viss grad gjenstand for tilfældigheter.
- *Samarbeid med eksterne institusjoner.* Det er behov for et styrket samarbeid med eksterne institusjoner som instituttsektor, helseforetak, næringsliv og myndigheter. Mange eksterne samarbeidsinstitusjoner har blant annet et uutnyttet potensial for veiledning av ph.d.-kandidater.

- *Karriereveier.* Ph.d.-utdanningen er fortsatt innrettet som om de fleste kandidater søker en karriere i akademien, mens flere enn halvparten av de ferdige kandidatene faktisk går ut i andre stillinger i privat og offentlig sektor. Ph.d.-utdanningens relevans for andre samfunnsområder er ikke tilstrekkelig reflektert og kommunisert i ph.d.-utdanningen og det er behov for større åpenhet for eksterne behov og perspektiver.

4.2 Tiltak

4.2.1 Synliggjøring gjennom ph.d.-kandidatene

De beste ambassadørene for UiOs forskerutdanning er kandidatene selv. Det er i dag i underkant av 3000 som deltar i ett av de fakultære programmene. Enda flere er ferdige utdannet og befinner seg i ulike deler av samfunnet. At disse har en bevisst og positiv holdning til universitetet generelt og ph.d.-utdanningen spesielt, er derfor av avgjørende betydning for UiOs omdømme på alle nivåer. Arbeidsgruppen forslår derfor følgende tiltak, som i stor grad er overgripende med tiltak under andre kapitler:

- Alle ph.d.-kandidater ved UiO skal ha god og lettfattelig tilgang til informasjon om de muligheter som finnes for faglig, profesjonell og personlig utvikling. Dette bør gjøres med en sentral koordinering av nettsider for faglig- og generisk kurstilbud (inkludert økte satsninger på disse).
- Ph.d.-kandidatenes egen organisasjon (UiODoc) bør styrkes lokalt og sentralt.

4.2.2 Synliggjøring av UiO som forskningsmiljø

Fagmiljøene selv, som blant annet tilbyr veiledning av kandidatene, spiller en vesentlig rolle i synliggjøringen gjennom nasjonale nettverk, samarbeid med andre forskningsmiljøer og faglig aktivitet. De beste fagmiljøene, ikke minst sentrene for fremragende forskning (SFF), tiltrekker seg dyktige doktorkandidater fra hele verden. UiOs attraktivitet som forskerutdanningsinstitusjon har følgelig nær sammenheng med kvaliteten på forskningsmiljøene som helhet. Ansvar for å synliggjøre UiO som attraktiv forskerutdanningsinstitusjon ligger på alle nivåer i organisasjonen.

Fakultetene og fagmiljøene har ansvar for at dyktige veiledere synliggjør, både i sine faglige nettverk og på web, sin kompetanse og kapasitet til å veilede. UiO har i tillegg et institusjonelt ansvar for å synliggjøre gjennom informasjon og markedsføring av ph.d.-utdanningen og de ferdige doktorene.

Arbeidsgruppen forslår følgende tiltak:

- Synliggjøre overfor ph.d.-kandidatene, potensielle søkere og andre UiOs satsing på ph.d.-utdanningen og hva ph.d.-utdanningen gir av muligheter til faglig, profesjonell og personlig utvikling.
- Utarbeide målrettet informasjon til potensielle arbeidsgivere om innholdet og verdien av ph.d.-utdanning og doktorgradskompetanse.
- Dokumentere og formidle eksempler på god praksis i ph.d.-utdanningen.

- Videreutvikle UiOs ph.d.-nettsted til et dynamisk og helhetlig nettsted på norsk og engelsk som omfatter oppdatert kurstilbud, policyelementer, informasjon til potensielle arbeidsgivere om merverdien ved en doktorgrad, samt eventuelle eksempler på karriereveier hos tidligere kandidater.

4.2.3 Fokus på innovasjon

I kunnskapsbaserte økonomier understrekes verdien av forskningsbasert innovasjon og kontakt mellom academia, nærings- og samfunnsliv. Selv om ph.d.-utdanningen er spesialisert, er mangfoldet av anvendelsesområder stort. Derfor vil det ofte være kandidaten selv som må synliggjøre verdien og anvendelsen av egen ekspertise overfor arbeidsgiver. For noen kandidater vil det være aktuelt å skape sin egen arbeidsplass, for eksempel gjennom bedriftsetablering.

Ifølge kvalifikasjonsrammeverket for høyere utdanning skal ph.d.-kandidatene kunne vurdere behovet for og ta initiativet til og drive innovasjon. UiOs handlingsplan for innovasjon²¹ legger vekt på at dialogen med samfunnet skal styrkes gjennom tettere samarbeid med institutter, offentlige og private virksomheter, samt myndigheter og næringsliv i regionen. Handlingsplanen er basert på en bred forståelse av innovasjon som ikke bare omfatter verdiskapning, men også samfunnsnytte. Gjennom å skape kunnskapsgrunnlaget som andre tar i bruk, bidrar forskningsintensive universiteter til innovasjon gjennom studier og forskning, og gjerne i samarbeid med andre,. Handlingsplanens tiltak handler om å bevisstgjøre kandidaten på ph.d.-prosjektets samfunnsmessige betydning, utvikle en generisk kursportefølje som omfatter blant annet rettighetsspørsmål, kommersialisering og entreprenørskap, legge til rette for strukturer som stimulerer til dialog og samspill med samfunns- og næringsliv, og å sette av midler sentralt for at ph.d.-kandidater som har kommersialiseringsideer kan søke om midler til å forlenge sitt doktorgradsarbeid. Disse tiltakene er utformet i samråd med arbeidsgruppen for kvalitet i ph.d.-utdanningen.

Arbeidsgruppen mener, i tråd med handlingsplanen, at innovasjon må forstås i vid forstand og at en bevisstgjøring omkring ph.d.-prosjektenes samfunnsmessige betydning bør skje tidlig. Et generisk kurs første året som viser til forskningens samfunnskontakter og gir tydelige eksempler på forskning som innspill til samfunnsendring (ikke bare kommersialisering) er et viktig eksempel på dette. Et forskningsuniversitet som UiO har et uforløst potensial for å synliggjøre samfunnsnyttene av forskningen og selve forskerutdanningen. Innovasjon er ikke aktuelt for alle kandidater, men for flere enn man ofte vil tro. I forskning innenfor humaniora og samfunnsfag kan det for eksempel handle om å gi innspill til nye måter å tenke på og nye måter å organisere på. Arbeidsgruppen foreslår følgende tiltak:

- Bevisstgjøre kandidater tidlig i ph.d.-løpet, for eksempel i et felles introduksjonskurs, om hva innovasjon er. Kurset bør gi kompetanse i å vurdere hvordan anvendbar kunnskap blir til, ikke minst er det viktig at ph.d.-kandidater innenfor HumSam-feltet i økende grad blir bevisst på deres prosjekters samfunnsmessige betydning.
- Tilby fordypningskurs i kommersialisering og entreprenørskap for kandidater som ønsker det.

²¹ *Handlingsplan for innovasjon*. Vedtatt i UiOs styre 19. juni 2012.

- Avsette midler sentralt hvor ph.d.-studenter som har kommersialiseringsprosjekt hos Inven2 kan søke om midler til å forlenge sin doktorgradsperiode dersom kommersialiseringsarbeidet ikke inngår som en naturlig del av selve doktorgradsarbeidet (jf. handlingsplan for innovasjon).
- Utarbeide en plan for å øke antall ph.d.-kandidater med næringslivstilknytning (jf. Handlingsplan for innovasjon).

4.2.4 Samarbeid med eksterne institusjoner

UiO har mye å vinne på et bedre samarbeid med instituttsektoren og i videre forstand med bedrifter og andre organisasjoner. Arbeidsgruppen stiller seg bak mange av forslagene i innstillingen fra utvalget *Doktorgradsutdanningen og instituttsektoren* om hvordan denne sektoren kan bidra til å styrke ph.d.-utdanningen i Norge. Her pekes det på et stort potensial for styrket samarbeid, særlig om veiledning og bruk av utstyr og infrastruktur. Instituttsektoren har store muligheter til å bidra med faglig personale, ressurser, og som samarbeidspartnere i opplæringen. Dette kan gjøres gjennom økt bruk av II-stillinger begge veier og i form av forskerskolesamarbeid hvor instituttsektoren inngår i forpliktende samarbeid.

Videre tar handlingsplan for innovasjon opp betydningen av bedre langsiktige samarbeidsrelasjoner med bedrifter som et virkemiddel til en styrket ph.d.-utdanning.

Arbeidsgruppen foreslår følgende tiltak:

- Utnytte bedre veilederkapasiteten i instituttsektoren (tverrfaglig, næringsrettet).
- Gjennomgå avtaleverket for å tydeliggjøre partenes plikter og rettigheter i et ph.d.-samarbeid.
- Øke andelen partnerskap med forskningsinstitutter om ph.d.-utdanning (for eksempel forskerskoler).
- Utvikle næringslivsrelevante kurs for kandidater som har forankring i eller planlegger fremtidig karriere i næringslivet.
- Tilsette flere i II-stillinger fra næringsliv og instituttsektor.

Nærings-ph.d.

Nærings-ph.d. er en finansieringsordning som skal bidra til å styrke samarbeidet mellom academia og næringsliv. Kandidatene tar en ordinær doktorgrad og mottar veiledning fra både bedrift og universitet. De er ansatt bedriften, og prosjektet skal ha relevans for denne. Inntil 50 % av prosjektkostnadene og opptil halvparten av gjeldende stipendsats dekkes av ordningen, resten finansieres av bedriften. Det er bedriften som søker om, og får tildelt midler fra Forskningsrådet. Bedriften må inngå en forpliktende samarbeidsavtale med universitetet.

4.2.5 Karriereveier

I det europeiske fellesskapet har det de senere årene vært økt oppmerksomhet om betydningen av høyt kompetente forskere, og å fremme forskerkarrierer i og utenfor academia. En viktig begrunnelse er behovet for å bygge opp forskningskapasitet og sikre fortsatt økonomisk og kulturell vekst. *The European Charter for Researchers* og *Code of Conduct for the Recruitment of Researchers* (Charter & Code) som ble vedtatt av Den europeiske kommisjonen i 2005 er uttrykk for det økte kravet til å profesjonalisere forskerrollen og tydeliggjøre den samfunnsmessige verdien av den.

UiO signerte Charter & Code i 2010, og har følgelig forpliktet seg til å tilrettelegge for gode og attraktive forskerkarrierer. De europeiske landene har kommet ulikt langt i oppfølgingen, med Storbritannia klart i front.

Universitets- og høgskolerådet utførte i 2008 en nasjonal avviksanalyse som viste at norske forskningsinstitusjoner i stor grad oppfyller prinsippene, blant annet på grunn av norsk regelverk. På noen punkter er det likevel forbedringspotensial, det gjelder særlig forskerrekruttering og karrieremuligheter.

De ferdige kandidatenes rekruttering til attraktive stillinger i og utenfor academia er en god indikator på kvalitet i ph.d.-utdanningen. Likeledes har de gode historiene om hvordan ph.d.-utdanningen har bidratt til å åpne opp for nye perspektiver, personlig og profesjonelt, potensielt stor påvirkningskraft for kandidater og andre som vurderer å ta en doktorgrad. Kunnskap om kandidatenes karriereveier over tid vil samtidig gi verdifull tilbakemelding til institusjonen om hvordan kunnskapen og kompetansen verdsettes i ulike deler av samfunnet. Fra en undersøkelse i 2007 vet vi at nesten alle får jobb etter avlagt grad, tre av fire i stilling med forskningsinnhold, og vel halvparten utenfor academia.

Arbeidsgruppen foreslår følgende tiltak:

- Synliggjøre overfor kandidater verdien og den potensielle anvendelsen av doktorgradskompetanse i et kunnskapsbasert arbeidsmarked, hvilke muligheter kandidatene har, og hvordan de kan gå frem for å sikre seg kompetansen de trenger for å nå sine karrieremål (jf. også tiltak under pkt. 4.2.2).
- Synliggjøre overfor potensielle arbeidsgivere hvilken kompetanse en ph.d.-utdanning gir og verdien av den (jf. også tiltak under pkt. 4.2.2).
- Utvikle et helhetlig generisk kurstilbud (jf. også tiltak under pkt. 3.2.2).
- Styrke kunnskapsgrunnlaget om kandidaters karriereveier etter avlagt grad.

5 Struktur og koordinering

5.1 Utfordringer

Kandidatundersøkelsen, tilbakemeldingene fra fakultetene og den nasjonale evalueringen av ph.d.-utdanningen, viser at kvaliteten av UiOs ph.d.-utdanning er tilfredsstillende på mange områder. Samtidig viser datagrunnlaget at det er behov for et helhetlig grep om kvalitetsutviklingen ved UiO.

UiO må identifisere hvilke strukturer og hvilken organisering som på best mulig måte adresserer problemfeltene og som bidrar til å realisere målsettingene i plattformen. I vurderingen av dette ønsker arbeidsgruppen å understreke at også fremtidens ph.d.-utdanning må forankres i fagmiljøene og kobles til den aktive forskningen som foregår ved det enkelte fakultet. Med hensyn til fremtidig struktur og organisering av ph.d.-utdanningene ved UiO har arbeidsgruppen dermed som premiss at fakultetene fremdeles må og skal ha det faglige ansvaret for ph.d.-utdanningen, og at det ikke er aktuelt å endre på fakultetenes faglige autonomi på dette feltet. At mange ph.d.-kandidater uttrykker tilfredshet med sitt utdanningsløp og føler tilhørighet til sitt fagmiljø er nettopp et resultat av en sterk fakultetstilknytning, noe som videre tiltak må bygge på. I sine fagmiljø vil kandidatene tilegne seg kunnskap og kompetanse, blant annet i samspill med andre kandidater og sine faglige veiledere. Dette er en styrke ved dagens ph.d.-utdanning ved UiO. Arbeidsgruppen mener at det fortsatt bør være et fakultetsansvar å bestemme hvordan forskerutdanningen innenfor eget ansvarsområde skal organiseres; enten det er i linjer, studieretninger, forskerskoler eller på annen måte.

Arbeidsgruppen mener det bør være en ambisjon å tilby en ph.d.-utdanning der ingen faller utenfor, og går inn for at prinsippene og kvalitetskriteriene som ligger til grunn for forskerskolene skal gjelde for hele universitetet. I tillegg til tiltakene på innholdssiden (veiledning, kurstilbud, integrering), vil det måtte medføre en tett administrativ oppfølging av alle kandidater.

5.1.1 En tydelig og inkluderende ph.d.-utdanning

Hvis man tar utgangspunkt i at kriterier for forskerskoler skal gjelde all ph.d.-utdanning ved UiO, skal alle fakultetene praktisere gode rutiner for opptak, gjennomføring og avslutning. Arbeidsgruppen mener at dette både kan sikre bedre gjennomstrømning i ph.d.-utdanningen og hindre uønskede forsinkelser og avbrudd.

Generelle utfordringer

Mens hvert fakultet har egne ph.d.-koordinatorer, er det stort variasjon med hensyn til ressursbruk og kapasitet i den faglige og administrative forvaltningen av ph.d.-utdanningen ved den enkelte grunnenhet. Mange steder utgjør oppgavene knyttet til ph.d.-utdanning kun en liten del av en stilling. Manglende formalisering og dokumentasjon av praksis kan i verste fall bidra til svikt i rutiner, oppgaveforståelse og kompetanse.

Arbeidsgruppen foreslår følgende tiltak:

- Gjennomgå forskrift og avtaleverk for en tydeligere forankring av mål, roller og ansvar fra opptak til disputas.

- Utarbeide en håndbok for ph.d.-utdanningen som tydeliggjør krav og forventninger til alle partene i ph.d.-utdanningen, fra opptak til avslutning.
- Profesjonalisere den faglige og administrative oppfølgingen av ph.d.-kandidaten gjennom avklaring av ansvar, opplæring og erfaringsutveksling.

Opptak

Kandidatenes faglige og personlige forutsetninger har stor betydning for gjennomføringen. Derfor er det viktig at UiO fremstår som attraktivt for de gode søkere og har rutiner som identifiserer de beste. Det er store forskjeller i søkningen ved UiO. MN-fakultetet har for eksempel, i likhet med tilsvarende fakulteter ved de andre universitetene, svak søkning fra norske kandidater til en del fagområder hvor det ofte er mange utenlandske søkere. Det medfører et stort administrativt arbeid å kvalitetssikre og vurdere utenlandske søknader. I mange HumSam-fag er problemstillingen annerledes: Det er stor søkning til stillingene, og den nasjonale konkurransen om stillingene er hard. Det er særlig innen disse fagområdene at det har fremkommet påstander om faglig "innavl". Kandidatundersøkelsen viser at det er lite hold i disse påstandene på et aggregert nivå, men lokalt kan det være grunn til å følge problemstillingen nøye.

Overordnede kriterier og prosedyrer for opptak er beskrevet i UiOs forskrift for ph.d.-utdanningen, men det er store fakultetsvise forskjeller i hvordan dette praktiseres. Den mest vesentlige forskjellen er om kandidaten tas opp på grunnlag av et individuelt prosjekt eller ikke. Felles er likevel prinsippene om åpenhet og transparens i søknadsprosessen, og behovet for rutiner for å identifisere de gode talentene.

Om lag halvparten av UiOs kandidater har sin primære tilhørighet ved en ekstern institusjon og har oppnevnt hovedveileder der. UiO har ansvaret for å sikre at eksterne kandidater har et miljø av tilstrekkelig kvalitet og størrelse og for å avstemme forventningene mellom miljøet ved UiO, kandidaten og den eksterne institusjonen. Kandidatundersøkelsen viser at det er små forskjeller i tilfredshet mellom kandidater som har sin arbeidsplass ved UiO og utenfor. Det er likevel viktig å være klar over at eksternt samarbeid kan medføre interessemotsetninger, blant annet når det gjelder rettighetsforvaltning, publisering og arbeidsbelastning. I en konfliktsituasjon kan kandidaten lett bli den tapende part.

Arbeidsgruppen foreslår følgende tiltak:

- Utarbeide veiledende retningslinjer for opptak som sikrer åpne utlysninger, grundig kvalitetsvurdering av aktuelle søkere og bidra til en god oppstartsfase.

Gjennomføring

Selv om gjennomføringstiden og frafallet er redusert de senere årene, er vi fremdeles ikke i mål. Tidligere studier har dokumentert at relasjon til veileder og integreringen i et forskningsmiljø har stor betydning for gjennomføring²².

²² Bowen, William G. and Rudenstine, Neil L. *In Pursuit of the PhD*. Cloth 1992.

Alle kandidater skal årlig rapportere om fremdriften. I tillegg skal alle som er tilsatt ved UiO ha en årlig personalsamtale med arbeidsgiver. Dette fungerer ikke like godt alle steder og kan lett oppfattes som pliktøvelser. Utfordringen er å fylle aktivitetene med innhold slik at de kan fungere som reell hjelp og støtte for kandidaten, og slik at eventuelle problemer og uklarheter avdekkes og kan følges opp i tide. Når det gjelder eksterne kandidater, vet vi lite om hvordan de følges opp av arbeidsgiver.

Når problemer oppstår, skal oppfølging i prinsippet skje i linjen, men for kandidaten er det ikke alltid klart hvor ansvaret ligger. Veiledning og rutiner for oppfølging av kandidatene er dels mangelfulle, dels for svakt kommunisert. I prosjekter der avhengigheten mellom kandidat og veileder er sterk, kan også terskelen for å rapportere problemer være høy, for både kandidat og veileder.

Arbeidsgruppen foreslår følgende tiltak:

- Understreke veileders medansvar når det gjelder å tilrettelegge for god gjennomføring og følge opp eventuelle problemer.
- Utnytte den årlige rapporteringen mer aktivt til å kartlegge hvor kandidaten står i forhold til prosjektbeskrivelsen og følge opp med eventuelle tiltak.
- Bruke den årlige personalsamtale som redskap for å sikre kandidatene faglig og sosial integrasjon. Tilsvarende fokus bør forventes i de eksterne kandidaters medarbeidersamtale med arbeidsgiver.
- Innføre en midtveisevaluering for alle kandidater som utgjør en reell og grundig faglig prøving av hvor kandidaten står i forhold til fremdrift/utbyttebeskrivelsene i kvalifikasjonsrammeverket.
- Legge bedre til rette for bytte av veileder der det er ønskelig. I tilfeller der kandidaten er tilknyttet et større prosjekt, må det legges til rette for at kandidatens prosjekt kan gjennomføres så nært opp til planen som mulig.
- Definere og synliggjøre ansvar og rutiner for oppfølging av problemer, klager og konflikter som sikrer uavhengighet og konfidensialitet.

Avslutning

Flere fakulteter har rapportert at det tar for lang tid å oppdage kandidater som har dårlige utsikter til å gjennomføre et doktorgradsløp. Å avslutte ph.d.-studiet før endt løp, medfører en stor belastning for kandidaten det gjelder og er også et tap for universitetet. Det finnes i dag få eller ingen mekanismer for kandidater som ønsker å avslutte "med æren i behold". En eventuell avslutning bør skje før kandidat og institusjon har investert for mye.

Det skal normalt ikke gå mer enn 3-5 måneder fra innlevering til disputas, men for mange kandidater tar det mye lengre tid. Ideelt sett burde komitéoppnevningen forberedes i god tid før innlevering, slik at bedømmingen kan starte umiddelbart etter innlevering. En grunn til at det ikke skjer kan være usikkerhet med hensyn til endelig leveringstidspunkt og hensynet til komitémedlemmenes kapasitet og timeplan.

Det er blant annet utarbeidet forskjellige lokale retningslinjer og veiledninger som kan gjøre komitéjobben vanskelig eller forvirre komiteen. Det er en utfordring å finne passende format og innhold på retningslinjene. Arbeidsgruppen mener at felles retningslinjer bør tilstrebes, slik at uklarheter unngås i størst mulig grad.

Arbeidsgruppen foreslår følgende tiltak:

- Åpne for at det kan utformes attest ved avbrudd som bekrefter at kandidaten har hatt en vitenskapelig stilling uten å presisere at denne var en stipendiatstilling.
- Pålegge veileder ansvar for å melde inn at innlevering er nært forestående, slik at disputasdato kan fastsettes og bedømmelseskomiteen kan starte sitt arbeid umiddelbart etter innlevering.
- Gjennomgå retningslinjene for bedømmelse for blant annet å harmonisere praksis og redusere tiden fra innlevering til bedømmelse og disputas.

5.2 Et kvalitetssystem for ph.d.-utdanningen

Kvalitetssikringen av ph.d.-utdanningene ved UiO er forskjellig fra fakultet til fakultet. Siden fakultetene har det faglige ansvaret for ph.d.-utdanningene ved universitetet, er en viss variasjon naturlig og hensiktsmessig. Når det gjelder gjennomstrømning og organisatorisk ansvar for ph.d.-kandidater og deres kompetanseutvikling, kan det imidlertid være hensiktsmessig å innføre noen felles rutiner.

Innføring av mer systematikk i kvalitetssikringen av ph.d.-utdanningene må imidlertid være en prosess som oppfattes som relevant av alle parter, og man bør unngå prosedyrer og rapportering som ikke gir merverdi. Det viktigste formålet med kvalitetssikring er ikke kontroll, men en stimulering til en reell kvalitetsutvikling. Det foreslås derfor at et kvalitetssystem i størst mulig grad integreres i selve ph.d.-prosessen og som tar utgangspunkt i eksisterende rutiner. Sentrale prosedyrer som her kan tenkes er da:

- Et obligatorisk oppstartsseminar for alle ph.d.-kandidater ved UiO.
- En midtveiseevaluering for alle ph.d.-kandidater ved UiO der spørsmål om progresjon og vurdering av den organiserte opplæringen inkluderes.
- En årlig medarbeidersamtale mellom ph.d.-kandidat og arbeidsgiver, også ved ekstern arbeidsgiver.
- En sluttevaluering med ph.d.-kandidaten i etterkant av innlevering.

Basert på innholdet i de årlige årsrapportene, utarbeider fakultetene en kortfattet og strukturert rapport om forventet progresjon i ph.d.-utdanningene samt utfordringer i organisering og drift av doktorgradsprogrammene. Nevnte prosedyrer vil være sentrale for å sikre at den enkelte kandidat både får en god start på sitt ph.d.-løp, og følges regelmessig opp i prosessen. Samtidig må systematisk kvalitetsutvikling også omhandle det organisatoriske ansvaret for ph.d.-utdanningene, og hvordan fakultetene kan videreutvikle sine rutiner og sitt ansvar på dette feltet.

Arbeidsgruppen foreslår følgende tiltak:

- Gjennomføre en regelmessig webundersøkelse for alle ph.d.-kandidater ved UiO (knyttet opp til kurstilbud, oppfølging, og organisering av ph.d.-løpet). Undersøkelsen bør gjøres i samarbeid med andre forskerutdanningsinstitusjoner.
- Arrangere en årlig ph.d.-konferanse der resultater fra ulike prosjekt kan presenteres, der nyskapning innen ph.d.-utdanningene diskuteres, og der man skaper en møteplass mellom veiledere, kandidater og andre relevante aktører.
- Sikre et samordnet statistisk grunnlag for og kunnskap om ph.d.-kandidatene.

Disse tiltakene vil samlet generere informasjon som vil utgjøre et godt beslutningsgrunnlag for en ytterligere styrking av kvalitet, relevans og effektivitet. Implementeringen vil avhenge av organisasjonsmodell.

5.3 Nye oppgaver – behov for sterkere koordinering

Selv om fakultetene har det overordnede ansvaret for ph.d.-utdanningene ved UiO, mener arbeidsgruppen likevel at noen av utfordringene vanskelig kan løses innenfor det enkelte fakultet. Dette tilsier at en form for koordinering og samordning på tvers av fakultetene er hensiktsmessig. Utfordringene knytter seg til synliggjøring av UiOs ph.d.-utdanning, koordinering av tverrfaglige tiltak, utvikling av et bredere generisk kurstilbud, samt kvalitetssikring og utvikling, der man ikke minst kan dra nytte av hverandre på tvers av fakultetene.

Arbeidsgruppen mener derfor at det er behov for en koordinerende funksjon som kan bidra til god utnyttelse av faglige og økonomiske ressurser og som kan bidra til en merverdi ved at man ser UiO sin ph.d.-utdanning i sammenheng. Dette er funksjoner som i dag er svakt utviklet og/eller lite kommunisert. Tiltakene som krever en sterkere organisatorisk koordinering kan spesifiseres som følger:

- Utvikle en helhetlig generisk kursportefølje.
- Tilby mer og bedre informasjon om ph.d.-utdanningen til kandidater, potensielle søkere og andre interessenter.
- Tilby felles, samordnet informasjon om kurs og aktiviteter (felles portal for annonsering, påmelding og dokumentasjon av kursdeltakelse).
- Legge til rette for aktiviteter og nettverk innenfor og på tvers av alle ph.d.-programmene.
- Etablere åpne og uformelle møteplasser for erfaringsutveksling og informasjon om god praksis.
- Motivere og legge til rette for tverrfaglighet.
- Tilby kompetansehevende tiltak for veiledere: Kurs, rådgivning og arenaer for erfaringsutveksling.

- Tilby støtteaktiviteter for internasjonalisering ute og hjemme.
- Utvikle og drifte kvalitetssystem for ph.d.-utdanningen som støtter opp under fakultetenes kvalitetsarbeid
- Harmonisere studiepoengberegning mellom fakultetene for å legge til rette for større grad av tverrfaglig kurssammensetning.

5.4 Ulike organisasjonsmodeller for koordinering

Arbeidsgruppen ser at ulike organisasjonsmodeller kan utvikles for å ivareta de nye oppgavene som er skissert, samt for å realisere behovet for koordinering. Under skisseres to ulike hovedmodeller, hvorav begge kan utformes i flere varianter.

5.4.1 Videreføring av fakultetsmodellen - modell 1

Denne modellen er en videreføring av dagens ordning, der også koordinering av oppgaver i hovedsak initieres og følges opp av fakultetene selv. Forskningsadministrativ avdeling (FA) har i dag et koordinerende fagstrategisk ansvar, samt et delegert ansvar for institusjonens regelverk og for den årlige rapporteringen. Forskningskomiteen, sammensatt av forskningsdekanene med prorektors ledelse, er et rådgivende forum også for ph.d.-utdanning.

Fakultetsmodellen kan tenkes i to varianter, en "organisasjonslinjevariant", som viderefører fakultetsansvaret som i dag, og en "fagområdevariant" som innebærer at fakultetene organiserer sin virksomhet i 3 større forskerskoler: en for medisin og odontologi, en for matematikk, realfag og teknologi, samt en for de humanistiske og samfunnsvitenskapelige fagområdene.

Fordelen med denne modellen er at den sikrer forankring av tiltakene i fakultetene. Den er relativt ubyråkratisk, fordi all oppfølging følger dagens organisasjonsstruktur der ingen nye organ eller beslutningsstrukturer innføres.

Utfordringene med denne organiseringen – særlig "organisasjonslinjevarianten" er at det enkelte fakultet ikke i tilstrekkelig grad ser behovet for utvikling utover fakultetenes faggrenser og at fakultetenes ulike størrelse, ressurser og prioriteringer kan bli en hemsko for utvikling av et likeverdig tilbud ved hele UiO. Det sistnevnte problemet kan til en viss grad sies å være løst ved at de tre fagområdene får hver sin forskerskole som til en viss grad vil jevne ut størrelsesforskjeller og som innebærer en relativt god ressursbase.

Samtidig vil det også i en fagområdevariant kunne være krevende å etablere møteplasser på tvers av tilstrekkelig omfang for kurs, erfaringsutveksling og samhandling. Fagområdevarianten kan også sies å sementere eksisterende fag- og disiplinforståelser, der nytenkning og tverrfaglighet på tvers av fagområdene blir en utfordring. Merverdi og effektiviseringsgevinster ved å tilby felles kurs for hele universitetet vil kunne bli vanskelig, og det oppstår en risiko for dobbeltarbeid. Fagområdevarianten vil i større grad kunne bidra til å synliggjøre UiO som en profilert forskerutdanningsinstitusjon, men også dette vil sannsynligvis kreve en eller annen koordinering mellom de tre foreslåtte forskerskolene.

5.4.2 Sentral faglig koordinering – modell 2

Denne løsningen innebærer etablering av en sentral koordinering av ph.d.-utdanningen. Også denne modellen kan tenkes i to varianter, en "virtuell" variant og en "sentervariant". Som navnet antyder er den virtuelle koordineringen basert på utstrakt bruk av nettressurser for både å koordinere fagtilbud, og for å fremstå mer enhetlig både utad og innad. Her tenkes det kun etablering av et relativt lite sekretariat som skal ivareta koordineringen.

Sentervarianten tenkes imidlertid etablert som et fysisk senter, lokalisert sentralt på campus etter mønster fra *Graduate Schools* som er etablert ved mange universiteter i Europa og USA. Senteret skal være en faglig og sosial møteplass for kandidater, veiledere og andre interessenter og en arena for en rekke ph.d.-relaterte aktiviteter. Et slikt senter har egnede lokaler, egen stab hvor både vitenskapelig og administrativ kompetanse inngår. Avhengig av plassering i organisasjonsstrukturen kan et slikt senter tenkes plassert i dagens linje eller i en "stabsfunksjon", eventuelt med et eget styre og en referansegruppe som sikrer forankringen til fakultetene og til administrativ og strategisk ledelse.

Fordelen med denne modellen – uansett variant – er at den koordinerer og synliggjør elementer som i dag er lite systematisk tilrettelagt. Den vil kunne bidra til mer effektiv ressursbruk og en merverdi ved at kompetanse og oppgaver samles, og den vil i større grad profilere UiO nasjonalt og internasjonalt. Et senter vil i tillegg kunne sikre kvalitet, stabilitet og faglig forankring i oppgaveutførelsen og bidra til systematisk og kontinuerlig kvalitetsutvikling og læring. Dette vil være oppgaver som et lite sekretariat vanskelig vil kunne påta seg. Slik sett vil et senter være en stabil plattform for tverrfaglig kommunikasjon og samarbeid som kan skape merverdieffekter og kan bidra til koordinering av internasjonalt samarbeid om ph.d.-utdanning.

Et kritisk punkt er om universitetet ser behovet for en forsterket innsats for koordinering, og er villig til å allokere ressurser til lokaler, personale og drift. En senterdannelse vil kreve noen avklaringer av ansvar og oppgaver mot fakultetene og sentraladministrasjonen, og i en oppstartsfase kan det også være en fare for at senteret har liten tillit og legitimitet fra organisasjonen.

5.4.3 Vurdering av organisasjonsløsning

Kandidatundersøkelsen viser at UiO i dag har en ph.d.-utdanning som på mange måter fungerer godt. Med innføringen av kvalifikasjonsrammeverket, økt internasjonal konkurranse og de høye ambisjonene som er nedfelt i Strategi 2020, kreves et ekstra løft, blant annet i form av et utvidet kurstilbud for veiledere og utvikling av en helhetlig generisk kursportefølje for kandidatene. Dette vil kreve ressurser i form av tid, penger og kompetanse, uansett hvilken modell som velges. Det finnes imidlertid et betydelig innsparingspotensial ved å samarbeide om slike tiltak, både med hensyn til kvalitet, omfang og ressursbruk. Med den store variasjonen i størrelse, vil fakultetene ha svært ulike forutsetninger for å utvikle egne kurstilbud, og for kandidater fra små fakulteter vil et godt kursprogram ofte måtte knyttes til deltakelse ved annet fakultet eller ved et felles tilbud.

Noen av målsettingene for ph.d.-utdanningen vil vanskelig kunne realiseres uten koordinering og samarbeid mellom programmene. Det gjelder svært spesialiserte kurs (for eksempel entreprenørskap), utvikling av en felles portal for kurstilbud, utarbeiding av felles retningslinjer for veiledning og tilrettelegging for mer intern og ekstern samhandling og kommunikasjon. Et viktig spørsmål er dessuten om koordineringen skal være administrativt eller faglig forankret.

Graden av synlighet og attraktivitet, samt hvilke aktiviteter det legges til rette for, vil avhenge av hvilken modell som blir valgt. Ph.d.-utdanningen blir mer synlig dersom UiO etablerer en fysisk møteplass enn om kurs og aktiviteter finner sted over hele campus. En samling av ressursene vil potensielt gi større merverdi på sikt. Valg av modell vil avhenge av UiOs ambisjonsnivå for ph.d.-utdanningen.

Etter en samlet vurdering mener arbeidsgruppen at en senterløsning vil legge det beste grunnlaget for at UiOs ph.d.-utdanning skal fremstå som internasjonalt attraktiv. Betydelige gevinster vil kunne oppnås ved å samle ressursene og forenkle eksisterende strukturer. Mange av aktivitetene som foreslås over foregår allerede, og det er i stor grad snakk om en koordinering/omorganisering av eksisterende ressurser. Ekstra ressurstilførsel er aktuelt i tilknytning til nye initiativ, som tverrfaglige kurs, internasjonale forelesere, "småforskmidler" til kandidatdrevne innovasjons- og internasjonaliseringsprosjekter etc. Tiltaket vil kunne ha konsekvenser for dagens arbeidsdeling mellom ulike fagavdelinger i sentraladministrasjonen. Mange av aktivitetene kan tenkes som samarbeidsprosjekter med eksisterende forskerutdanningsopplegg ved fakultetene, der den nye enheten vil ha et samordningsansvar.

På sikt kan det bli aktuelt å se tilbudet i sammenheng med andre tjenester, herunder muligheter for kandidater til å ta initiativ til nye prosjekter og presentere ideer mot slutten av ph.d.-løpet, støttet av "sårkorfinansiering" fra UiO. Senteret vil dessuten kunne utvikle en kunnskapsbank til intern og ekstern bruk. Senteret vil kunne organisere en portal der alle UiOs kurs- og kompetanseutviklingstiltak samles – av relevans for både vitenskapelig ansatte og ph.d.- kandidater.

Sett i et utviklingsperspektiv bærer forslaget i seg kimen til en dynamikk som kan skape utvikling på sikt. Både utvikling av kvalitetssikringsrollen overfor eksisterende doktorgradsprogram/forskerskoler, en systematisk koordinering av aktiviteter som kan medvirke til gjensidig læring, og eventuelle ressurser som doktorgradskandidatene selv kan søke om for å initiere ulike internasjonaliserings- eller innovasjonsprosjekter, er tiltak med potensiell endringskraft.

Sett i lys av de arbeidsoppgaver og den mer strategiske rollen et slikt senter tenkes inn i, er det flere argumenter for å foreslå senteret som en faglig enhet. For det første skal senteret være i en kontinuerlig dialog med og ha en støttefunksjon overfor fakultetene om ph.d.-utdanningen, der spørsmål omkring fag, kompetanseutvikling og metode er sentrale. For det andre skal senteret ha en støttefunksjon overfor ph.d.-kandidatene, også i spørsmål om selve ph.d.-prosessen og eventuelle videre faglige ambisjoner, noe som også tilsier en sterk faglig profil på senteret. For det tredje skal senteret selv stå for organisering og utforming av kurs og kompetanseutviklingstiltak der faglig soliditet og kvalitet bør være et sentralt utgangspunkt.

En senterløsning vil gi tydelige signaler om UiOs satsing på ph.d.-utdanningen til kandidatene og til potensielle søkere nasjonalt og internasjonalt, og vil ha klare paralleller til liknende strukturer i andre land, herunder de tidligere nevnte Graduate Schools. Ut fra en erkjennelse av at det tar tid å bringe til veie fysiske lokaliteter, vil man kunne tenke seg at en senterløsning vil kunne starte opp som en virtuell enhet, men at det på litt sikt legges opp til en samlet lokalisering for senterets aktiviteter.

6 Økonomiske og administrative konsekvenser

Under dette punktet understreker arbeidsgruppen at man ikke har forsøkt å beregne de eventuelle kostnader som fakultetene kan risikere i forhold til den styrkede koordineringen av ph.d.-utdanningen. En av grunnene til at dette er vanskelig å beregne er, etter arbeidsgruppens oppfatning, at fakultetene også vil kunne spare ressurser gjennom en bedret koordinering av ulike aktiviteter, kurs m.m. Kostnadsberegningen er i dette avsnittet kun fokusert på den prioriterte senterløsningen som arbeidsgruppen mener er den mest hensiktsmessige.

I utgangspunktet ser arbeidsgruppen for seg at etableringen av et nytt fysisk senter for ph.d.-utdanningen vil innebære tre typer kostnader: Personalkostnader og driftsmidler, samt eventuell fysisk lokalisering av et senter.

Personalkostnadene til et senter er enklest å beregne. Her forutsetter arbeidsgruppen at det innen fellesadministrasjonen ved UiO eksisterer stillinger som kan reallokeres til et nytt senter. Det antas at fire stillinger vil kunne dekke det administrative behovet i en oppstartsfasen, slik at dette ikke vil innebære vesentlige merkostnader. Samtidig vil et senter ha behov for en faglig leder samt personer med fagkompetanse innen kvalitetssikring, kursutvikling, og kursavvikling. Arbeidsgruppen tenker seg en faglig leder på heltid med tre halvtidsansatte fagpersoner som har sin bakgrunn innen henholdsvis medisin, matematisk-naturvitenskapelige fag, samt humaniora og samfunnsfag. En mulig løsning er at de tre fagpersonene allokere sin undervisningstid til senteret, med spesielt ansvar for å utvikle og koordinere ulike faglige initiativ på kurs- og seminarsiden. Den faglige lederen bør ha professorkompetanse, mens de tre andre faglige ansatte bør ha minimum førstestillingskompetanse. De samlede kostnadene til dette anslås til om lag 2,5 millioner kroner årlig.

Det vil være behov for driftsmidler som primært benyttes til kurs- og seminarutvikling. Dette dekker kurs som senteret organiserer selv, som organiseres sammen med ulike fakulteter eller som kjøpes eksternt. Senteret bør også kunne bidra til å hente inn utenlandske gjesteforelesere etc. Med referanse til de ressurser som tilsvarende sentre ved utenlandske universiteter bruker til tilsvarende oppgaver, anslår arbeidsgruppen et behov for ca. 2,5 millioner kroner årlig. Senteret bør også ha driftsmidler til faglige initiativ (for eksempel prøveprosjekter for faglig utvikling av ph.d.-utdanningen i samarbeid med fakultetene) samt faglige og sosiale sammenkomster. Arbeidsgruppen anslår dette til å koste om lag 1,5 millioner kroner årlig.

Det er vanskelig å angi byggekostnader for et senter når man ikke har et konkret lokale å ta utgangspunkt i. Arbeidsgruppen foreslår at man starter opp i et lokale der det allerede eksisterer gode undervisnings- og kursfasiliteter, og der ombyggingen i første rekke handler om å etablere sosiale møteplasser og de nødvendige kontorplasser.

Referanser

- Bowen, William G. and Rudenstine, Neil L. (1992): *In Pursuit of the PhD*.
- Forskningsrådet 2011: *Doktorgradsutdanningen og instituttsektoren*. Innstilling av 15.08.2011 til Kunnskapsdepartementet fra et utvalg oppnevnt av UHR, FFA og Norges forskningsråd.
- Coimbra group (2007): *The place and role of doctoral programmes in the Bologna process*. <http://www.coimbra-group.eu/uploads/2010-2011/DoctoralProgrammesPositionPaper.pdf>.
- Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet (2011) *Stipendiat ansatt i instituttsektoren – kjørebok/huskeliste*. Internt notat.
- European Commission (2005): *The European Charter for Researchers and the Code of Conduct for the Recruitment of Researchers (Charter & Code)*.
- European Commission: *Principles for Innovative Doctoral Training* (2011): http://ec.europa.eu/euraxess/pdf/research_policies/Principles_for_Innovative_Doctoral_Training.pdf
- European Commission: *European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)*: http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/ects_en.htm.
- European University Association (EUA), 2010: The Salzburg Principles II.
- Kunnskapsdepartementet 2006: *Forskrift om ansettelsesvilkår for stillinger som postdoktor, stipendiat, vitenskapelig assistent og spesialistkandidat*: <http://www.lovdata.no/for/sf/kd/kd-20060131-0102.html>.
- Kunnskapsdepartementet (2009): *Kvalifikasjonsrammeverket for høyere utdanning*.
- Kunnskapsdepartementet 2010: *Forskrift om kvalitetssikring og kvalitetsutvikling i høyere utdanning og fagskoleutdanning*. FOR 2010-02-01 nr 96.
- Kunnskapsdepartementet/UHR (2011): *Etterspørsel etter og tilbud av stipendiatstillinger i Norge frem mot 2020*. Rapport fra en arbeidsgruppe nedsatt av Kunnskapsdepartementet og Universitets- og høyskolerådet.
- Kyvik, Svein og Olsen, Terje Bruen (2009): *Gjennomstrømning i doktorgradsutdanningen*. NIFU STEP-rapport 40/2009.
- League of European Research Universities (LERU) i 2010: *Doctoral degrees beyond 2010: Training Talented Researchers for Society*.
- Norges Forskningsråd (2002): *Evaluerings av norsk forskerutdanning*.
- Norges forskningsråd (2006). *Utredning av ordning med nasjonale forskerskoler i Norge*.
- NOKUT (2011): *Forskrift om tilsyn av høyere utdanning*.
- NSD/DBHs doktorgradsstatistikk: http://dbh.nsd.uib.no/statistikk/kategori_doktorgrader.action
- Thune Taran, Kyvik Svein, Sørin Sverker, Olsen Terje Bruen, Vabø Agnete, Tømte Catrine (2012): *PhD education in a knowledge society. An Evaluation of PhD education in Norway*. NIFU rapport 25/2012.
- Universitetet i Oslo (2012). *Doktorgradsstudiet ved Universitetet i Oslo. Resultater fra en spørreskjemaundersøkelse blant doktorgradskandidatene*. ¹ <http://www.uio.no/for-ansatte/arbeidsstotte/fa/utdanning/phd-prosjekt/>
- Universitetet i Oslo (2012) *Handlingsplan for innovasjon*.
- Universitets- og høyskolerådet (2004) *Notat om forskerskoler*: <http://www.uhr.no/forskerskoler>.

Vedlegg

