



Etablering av kandidatundersøkelse blant PhD-utdannede

Opplegg for overvåkning av PhD-kandidatenes
arbeidsmarkedstilpasning og karriereutvikling

Svein Kyvik, Bo Sarpebakken og
Jannecke Wiers-Jenssen

Arbeidsnotat 2/2013

Etablering av kandidatundersøkelse blant PhD-utdannede

Opplegg for overvåkning av PhD-kandidatenes
arbeidsmarkedstilpasning og karriereutvikling

Svein Kyvik, Bo Sarpebakken og
Jannecke Wiers-Jenssen

Arbeidsnotat 2/2013

Arbeidsnotat 2/2013

Utgitt av Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning
Adresse PB 5183 Majorstuen, NO-0302 Oslo. Besøksadresse: Wergelandsveien 7, 0167 Oslo

Oppdragsgiver Forskerforbundet
Adresse Postboks 1025 Sentrum, 0104 Oslo

www.nifu.no

Forord

Forskerforbundet har gitt NIFU i oppdrag å utarbeide et forslag til og et opplegg for regelmessige spørreundersøkelser blant PhD-utdannede for å kartlegge arbeidsmarkedstilpasning og karrierer. I dette arbeidsnotatet presenteres resultatet av dette arbeidet. Tidligere undersøkelser på feltet gjennomgås, og avveininger i forhold til ulike undersøkelsesopplegg blir diskutert. Notatet er utarbeidet av Svein Kyvik, Bo Sarpebakken og Jannecke Wiers-Jenssen.

Oslo, 15.01.13

Sveinung Skule
direktør

Jannecke Wiers-Jenssen
forskningsleder

Innhold

Sammendrag	7
1 Innledning	9
2 Tidligere undersøkelser	11
2.1 Norske undersøkelser blant PhD-utdannede.....	11
2.2 Andre norske undersøkelser.....	12
2.3 Undersøkelser blant PhD-utdannede i et utvalg andre land	12
2.4 Career of Doctorate Holders (CDH).....	13
2.5 Tidligere undersøkelser – oppsummering	14
3 Mulige undersøkelsesopplegg	15
3.1 Hvor lenge etter disputas bør undersøkelsen gjennomføres?	15
3.2 Totalundersøkelse eller utvalg?	15
3.3 Hvor ofte bør en kandidatundersøkelse gjennomføres?.....	16
3.4 Skal vi inkludere PhD-utdannede som forlater Norge?.....	16
3.5 Hvordan får vi tak i kandidatene, og hvordan skal de svare?	16
3.5.1 E-postundersøkelse	16
3.5.2 Postal undersøkelse	17
3.5.3 Anbefalt metode.....	17
3.6 Hvor lang bør undersøkelsen være?	18
3.7 Hva vil en spørreundersøkelse gi som ikke kan dekkes av registerdata?	18
3.8 Tema og spørsmål.....	18
3.8.1 Survey A: Fem år etter disputas	18
3.8.2 Survey B: Et halvt år etter disputas	19
4 Organisering, kostnader og finansiering	21
4.1 Forankring ved lærestedene	21
4.2 Etablering av referansegruppe	21
4.3 Finansiering og kostnader	22
4.3.1 Kostnadskalkyle.....	22
Referanser	23
Vedlegg	25

Sammendrag

I dette notatet drøftes mulige opplegg for å etablere regelmessige kandidatundersøkelser blant PhD-utdannede. Tidligere undersøkelser på feltet blir gjennomgått, og avveininger med hensyn til tema, utvalg, hyppighet og datainnsamlingsmetode blir diskutert.

Med utgangspunkt i tidligere norske og utenlandske undersøkelser på dette feltet, og det arbeid som nå gjøres på europeisk nivå for å framskaffe slike data, foreslår vi to typer undersøkelser; et halvt år etter disputas, og fem år etter disputas.

Formålet med en halvårsundersøkelse vil være å se på kandidatenes motiver for å ta doktorgrad, erfaringer de har fra utdanningen, arbeidsmarkedstilknytning under og kort tid etter fullført doktorgrad og doktorutdanningens relevans for nåværende posisjon.

Formålet med en femårsundersøkelse vil i første rekke være å se nærmere på arbeidsmarkedstilknytning og mobilitet. Hvor arbeider doktorandene (sektorielt og geografisk), yrkeskarrieren fra disputas til nåværende posisjon, hvilke oppgaver doktorandene har i sin stilling og i hvilken grad doktorgraden har hatt betydning for karrieren.

Det er også mulig å velge en løsning der halvtårs- og femårsundersøkelser alternerer – for eksempel ved at de foretas annenhver gang. På denne måten kan man dekke flere aspekter ved overgangen fra utdanning til arbeidsliv for PhD-utdannede. Ulike internasjonale organisasjoner, blant annet European Science Foundation anbefaler det at undersøkelser foretas både rett etter disputas og noen år ut i karrieren.

Det bør være mulig å utvikle en undersøkelse som kan tjene flere formål. Den bør kunne ha interesse for både institusjonene som utdanner PhD-kandidater, Kunnskapsdepartementet, aktuelle interesseorganisasjoner og andre aktører i nærings- og arbeidsliv. Det bør etableres en referansegruppe bestående av representanter for disse aktørene. I tillegg bør undersøkelsen kunne brukes til forskningsformål, inkludert internasjonale, komparative analyser.

1 Innledning

Antallet PhD-kandidater som uteksamineres i Norge er nær fordoblet på ti år, uten at antallet vitenskapelige stillinger er utvidet tilsvarende. Dette innebærer blant annet at relativt flere PhD-kandidater vil arbeide utenfor akademia og gå over i annet arbeid enn forskning. Denne utviklingen reiser spørsmålet om hvor relevant doktorgradsutdanningen er for en karriere utenfor universiteter, høyskoler og forskningssektoren for øvrig, og om det utdannes for mange (eller for få) med doktorgrad.

Det er også betydelig forskningspolitisk interesse internasjonalt for dette temaet. I mange land har det vært en generell oppfatning blant statlige myndigheter, i offentlig virksomhet og i næringslivet at doktorgradskandidatene får for spesialisert utdanning, at de får manglende trening i prosjektledelse, teamarbeid, eksternt kommunikasjon og andre ferdigheter som er viktige i arbeidslivet utenfor akademia, og at de er dårlig orientert om andre jobbalternativer enn forskning (Enders & Weert 2004, Nerad 2004, OECD 2012). I OECD landene har rundt 10 prosent av de PhD-utdannede arbeid som ikke er relatert til deres kvalifikasjoner (Auriol 2010, Neuman & Tan 2011).

Internasjonalt har det vært flere initiativ på feltet, blant annet undersøkelsen *Career of Doctorate Holders* (CDH) i regi av OECD, EUROSTAT og UNESCO (Auriol 2010). Likeledes har European Science Foundation tatt initiativ for at de enkelte medlemsland iverksetter undersøkelser for å følge doktorgradskandidatenes videre karrierer (jf. rapporten *How to Track Researchers' Careers* (ESF 2012). Under overskriften *Purposes of career tracking* skiller ESF mellom tre ulike formål (s. 7):

Tracking the quality of research training and skills

By following up doctoral graduates and surveying them after graduation, tracking studies assess the suitability of funding and the quality of training and working conditions offered during the doctoral phase and explore whether the quality of doctoral training was appropriate to researchers for the best career opportunities within or outside academia. Moreover, career tracking may be used as a strategic planning tool to monitor and improve the efficiency of grant schemes or doctoral education programmes as well as career development strategies.

Tracking to find out where researchers move in their careers

A major reason for carrying out career tracking studies is to provide information on career movements and understand international and intersectoral mobility as well as employment patterns of researchers throughout their careers. While the movement of researchers from academia to industry has often been and is still considered the "untypical" career, it is acknowledged today that movement between academia and industry provides a key channel for the transfer of knowledge and ideas and offers researchers a range of new opportunities. Promoting career mobility and moves between sectors appears to be an efficient driver towards innovation.

Tracking for accountability

Career tracking of doctorate holders is motivated by the need for accountability vis-à-vis the funders of doctoral education, i.e. in most cases taxpayers. It is difficult to directly assess the impact of researchers on economy and society. Therefore, career tracking studies indirectly measure impact, for example by informing about occupational patterns of researchers, not only in academia. Through their occupations in key sectors outside academia, such as industry, education, health and public administration, researchers contribute to creating knowledge and ultimately economic and societal prosperity.

Kort oppsummert kan vi si at slike undersøkelser bør ha til formål å få fram data om kvalitet og relevans i PhD-utdanningen, å kartlegge arbeidssted og karriereutvikling og å framskaffe informasjon om samfunnsnyttan av forskerutdanningen.

I norsk sammenheng har NIFU foretatt enkelte undersøkelser på dette feltet, dels basert på registerdata om sektor- og næringstilknytning for personer med doktorgrad (Olsen 2007, 2012) og dels basert på spørreskjemaundersøkelser blant uteksaminerte doktorgradskandidater (Kyvik & Olsen 2007). Disse undersøkelsene har gitt informasjon som er i tråd med de tre formål for «tracking-studies» som ESF anbefaler; dvs. data om kandidatenes erfaringer med PhD-utdanningen, data om arbeidsmarkedstilknytning og karriereveier, og data om nytten av doktorgradsutdanning i et samfunnsperspektiv.

Enkelte læresteder har også foretatt egne undersøkelser blant sine kandidater. Hovedbildet er likevel at vi i dag har for lite systematisk kunnskap om hvordan det går med PhD-kandidatene på arbeidsmarkedet. I 2013 er det seks år siden den forrige landsomfattende undersøkelsen ble foretatt, og siden den gang har mange tusen nye PhD-kandidater blitt uteksaminert. Evalueringen av norsk forskerutdanning pekte da også på behovet for bedre data om kandidatenes yrkestilpasning (Thune et al. 2012).

Det er derfor behov for å etablere regelmessige kandidatundersøkelser blant personer som avlegger doktorgrad i Norge i tråd med de anbefalinger som er gitt av European Science Foundation og OECD. For det første vil den informasjon slike undersøkelser gir være nyttig som utgangspunkt for beregninger av behovet for nye PhD-kandidater. For det andre vil slike undersøkelser gi informasjon til PhD-kandidatene om alternative karriereveier. For det tredje vil tilbakemeldingen fra kandidater i arbeidslivet kunne gi nyttig informasjon til lærestedene om mulige forbedringstiltak i PhD-utdanningen. For det fjerde vil det være nyttig for Kunnskapsdepartementet, lærestedene selv, arbeidsgivere og interesseorganisasjoner å kunne sammenligne resultatene på tvers av læresteder og land. Og for det femte har Norge forpliktelser om å levere data om PhD-kandidatenes arbeidsmarkedstilpasning og karrierer til OECD, EUROSTAT og UNESCO.

NIFU har lange tradisjoner for å gjennomføre undersøkelser av overgang fra utdanning til arbeidsmarked blant personer med høyere grad (mastergrad eller tilsvarende). Den såkalte Kandidatundersøkelsen har vært gjennomført siden 1972 (Wiers-Jenssen, Arnesen & Støren 2012). I 2012 gjennomførte NIFU en kandidatundersøkelse blant fagskoleutdannede (Caspersen, Støren & Waagene 2012), og skal gjennomføre en tilsvarende undersøkelse i 2013. Å gjennomføre regelmessige kandidatundersøkelser også blant PhD-utdannede kan ses som en naturlig forlengelse av de kandidatundersøkelser som ellers foretas av NIFU.

I dette notatet gir vi i kapittel 2 en kortfattet oversikt over tidligere norske og noen utenlandske undersøkelser av PhD-utdannede. Deretter gir vi en oversikt over det arbeidet som foregår i regi av OECD, EUROSTAT og UNESCO for å samle inn data om og utvikle metoder for overvåking av arbeidsmarkedet for doktorgradskandidater. I kapittel 3 drøfter vi utvalgsmetoder, undersøkelseshyppighet og andre praktiske forhold, og skisserer opplegg for undersøkelser blant PhD-utdannede henholdsvis fem år og et halvt år etter disputas. I kapittel 4 tar vi opp noen kontekstuelle og finansielle problemstillinger knyttet til gjennomføringen av disse undersøkelsene.

2 Tidligere undersøkelser

Både i Norge og i andre land har det de siste årene vært foretatt flere studier av doktorgradskandidatenes karrierer, dels basert på spørreskjemaundersøkelser, dels på registerdata. Vi skal i det følgende gi en kort oversikt over noen av disse undersøkelsene.

2.1 Norske undersøkelser blant PhD-utdannede

Kyvik & Olsen (2007). Doktorgradsutdanning og karrieremuligheter. En undersøkelse blant to årskull doktorgradskandidater

På oppdrag fra Universitets- og høgskolerådet gjennomførte NIFU i 2007 en undersøkelse om doktorgradskandidatenes karrierer de første årene etter avlagt doktorgrad, samt en oversikt over kandidatenes vurderinger av doktorgradsperioden i lys av deres arbeidslivserfaringer etter avlagt doktorgrad. Rapporten er basert på en spørreskjemaundersøkelse blant doktorgradskandidater i 2002 og 2005, henholdsvis 5 og 2 år etter disputas.

Denne rapporten er svært sentral med tanke på utviklingen av en rullerende undersøkelse av doktorgradskandidatenes karrierer. Spørreskjemaet som ble brukt i 2007 vil være et godt utgangspunkt for en ny undersøkelse fordi mange av spørsmålene kan gjentas og således danne grunnlaget for en sammenligning over tid.

DAMVAD (2012) Nye muligheter på arbeidsmarkedet for doktorgradsstudenter

På oppdrag fra Universitetet i Bergen foretok DAMVAD i 2012 en undersøkelse om arbeidsmarkedet for doktorgradskandidater. Her ble det gjennomført en registerbasert kartlegging av samtlige doktorgradskandidater fra universitetet i perioden 2000-2010 som viste deres sysselsetting fordelt på bransjer. Data ble hentet fra SSB.

I tillegg ble det gjennomført en spørreskjemaundersøkelse blant utdannede doktorgradskandidater i perioden 2005-2010 for å kartlegge arbeidssted, samt respondentenes oppfatning av egen kompetanse og muligheter på arbeidsmarkedet, og en vurdering av forskerutdannelsen med hensyn til undervisning, veiledning, organisering mv. De spørsmål som ble stilt har relevans for en framtidig kandidatundersøkelse.

Olsen (2012) Med doktorgrad i arbeidslivet

NIFU har på ulike tidspunkter foretatt kartlegging av personer med doktorgrad fra norske universiteter og høgskoler og deres arbeidslivstilknytning etter avlagt grad. Kartleggingen er registerbasert og bygger på data fra NIFUs Doktorgradsregister sammenholdt med Statistisk sentralbyrås System for persondata (SFP), som bl.a. har opplysninger om yrkesstatus, næringstilknytning og geografisk lokalisering. I undersøkelsen av doktorernes tilknytning til universiteter, høgskoler og

forskningsinstitutter benyttes i tillegg data fra NIFUs Forskerpersonalregister. Doktores mobilitet mellom regioner og næringer blir også undersøkt.

Olsen & Sarpebakken (2011) Utlendinger i norsk forskning

Denne rapporten er også basert på registerdata og ser på utlendinger i norsk forskning generelt. Et eget kapittel tar for seg innslaget av utlendinger blant det doktorgradsutdannede personalet.

SIU (2011) International Mobility among PhD Candidates at Norwegian Higher Education Institutions

Denne undersøkelsen ser på utbredelsen av utenlandsopphold blant PhD-kandidater ved norske universiteter og høyskoler ved hjelp av spørreskjemadata. Den kartlegger også PhD-kandidatens synspunkter på *barrierer* for utenlandsopphold.

2.2 Andre norske undersøkelser

I tillegg til de ovennevnte undersøkelsene avgrenset til PhD-kandidater har enkelte læresteder gjennomført undersøkelser blant samtlige uteksaminerte kandidater. Men ofte har dette vært gjort uten å skille ut PhD-kandidatene som en egen kategori i analysene.

Rambøll (2009). Universitetet i Oslo. Kandidatundersøkelsen 2008. Arbeidslivstilknytning og tilfredshet med egen utdanning blant kandidater utdannet i perioden 2005-2007.

På oppdrag for Universitetet i Oslo foretok Rambøll en spørreundersøkelse blant samtlige kandidater uteksaminert ved fire fakulteter i 2005-2007, herunder PhD-kandidater, om deres arbeidslivstilknytning.

Rambøll (2010). NTNU. Kandidatundersøkelsen 2009. Blant kandidater ved fakultetene HF, IME, NT og SVT.

På oppdrag for NTNU foretok Rambøll en spørreundersøkelse blant kandidater uteksaminert ved fakultetene HF, IME, NT og SVT, herunder PhD-kandidater, om deres arbeidslivstilknytning.

Opinion (2011). Kandidatundersøkelse UMB. Kandidater uteksaminert i perioden 2005-2009

På oppdrag for UMB gjennomførte Opinion en spørreundersøkelse blant kandidater uteksaminert i perioden 2005-2009, herunder PhD-kandidater, om deres arbeidslivstilknytning.

TNS Gallup (2012) Kandidatundersøkelsen 2012 for Universitetet i Tromsø

På oppdrag for Universitetet i Tromsø foretok TNS Gallup en spørreundersøkelse blant samtlige kandidater uteksaminert i 2009 og 2010, herunder også PhD-kandidater, om deres arbeidslivstilknytning. Rapporten gir imidlertid ikke informasjon om PhD-kandidatene.

2.3 Undersøkelser blant PhD-utdannede i et utvalg andre land

Det har vært foretatt en rekke studier i andre land for å undersøke doktorgradskandidatens videre karrierer, særlig med henblikk på arbeidsmarkedet utenfor U&H-sektoren og forskningssektoren for øvrig. Vi gir i det følgende en kort oversikt over de mest sentrale studiene.

USA

I USA gjennomfører NORC en nasjonal *survey of doctorate recipients* på oppdrag for National Science Foundation og National Institutes of Health. Denne spørreundersøkelsen framskaffer data om utdanning, arbeidserfaring, karriereutvikling, etc. I tillegg har universitetssenteret CIRGE ved University of Washington foretatt flere studier av doktorgradskandidatens karriereutvikling på oppdrag fra bl.a. National Science Foundation. I 1997 ble det gjennomført en undersøkelse blant PhD-utdannede i seks disipliner 10-15 år etter disputas (Nerad & Cerny 1999), og i 2005-2006 ble det

foretatt en spørreundersøkelse blant samfunnsvitenskapelige PhD-utdannede med minst fem år erfaring etter disputas (Nerad, Rudd, Morrison & Picciano 2007).

Storbritannia

I Storbritannia har organisasjonen Vitae (2009, 2010, 2011, 2012) nylig gjennomført en rekke spørreundersøkelser blant PhD-utdannede om karriereplaner og karriereforløp. Samlet sett utgjør disse studiene et omfattende datamateriale om doktorgradskandidaters karriereplaner og karrierer. Innholdet i rapportene *First destinations of doctoral graduates by subject* (2009), *Doctoral graduate destinations and impact three years on* (2010), *Career paths of doctoral graduates* (2011), og *The career intentions of doctoral researchers* (2012) er for omfattende til å gjengis her, men mange av de spørsmål som er stilt er relevante i en norsk kontekst.

Danmark

I Danmark har Dansk Center for Forskningsanalyse (2008) foretatt en spørreundersøkelse blant doktorgradskandidater som fikk sin grad i perioden 1996-2005. Undersøkelsen er Danmarks bidrag til det internasjonale prosjektet *Careers of Doctorate Holders* i regi av UNESCO, OECD og EUROSTAT. Rapporten fra undersøkelsen presenterer enkel statistikk om karriere og arbeidsmarkedstilknytning.

Finland

Finlands akademi (2003) har tidligere utarbeidet en rapport om *PhDs in Finland: Employment, Placement and Demand*. Senere har det blitt foretatt en spørreskjemaundersøkelse (i 2006-2007) blant doktorgradskandidater som disputerte i 2004-2005, dvs. to år etter eksamen (Haapakorpi 2012). Mange av spørsmålene er relevante for en ny norsk undersøkelse.

Sverige

I Sverige har Högskoleverket nylig utarbeidet tre rapporter som angår doktorgradskandidatenes videre karrierer: *Utländska doktorander i svensk forskarutbildning* (2009), *Doktorsexaminerades etablering på arbetsmarknaden* (2010), og *Forskarkarriär för både kvinnor och män? – statistisk uppföljning och kunskapsöversikt* (2011). Analysene er basert på registerdata, og er således av mindre direkte relevans for en norsk survey blant PhD-kandidater.

Tyskland

I Tyskland har det tidligere vært utført en omfattende spørreskjemaundersøkelse blant doktorgradskandidater for å kartlegge karriereveier (Enders & Bornmann 2001). For tiden pågår det en studie i regi av Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung: «*ProFile – Promovierendenpanel*», bl.a. basert på en survey blant nyutdannede PhD kandidater og på en survey blant PhD-utdannede tre år etter disputas.

2.4 Career of Doctorate Holders (CDH)

Det har de senere årene pågått et arbeid i regi av OECD, Eurostat og UNESCO for å utvikle felles metoder og rammeverk for å overvåke doktorenes yrkeskarriere (Auriol 2010). CDH-undersøkelsen er konsentrert rundt flere temaområder, med hovedfokus på:

- Doktorandenes tidlige yrkeskarriere
- Yrkeskarrieren/mobilitet, med særskilt fokus på internasjonal mobilitet
- Kompetanse og ferdigheter opparbeidet i doktorgradsutdanningen

Arbeidet med Career of Doctorate Holders (CDH) ble startet opp på midten av 2000-tallet, og det ble gjort en pilotundersøkelse i noen land. Senere har det blitt gjennomført to undersøkelser, med referanseår 2006 og 2009, der rundt 25 land leverte data.

En ny CDH-undersøkelse med referanseår 2012 er under planlegging, og OECD har varslet at endelige retningslinjer for kommende undersøkelse vil bli distribuert tidlig i 2013. Ettersom noen store

europæiske nasjoner ikke gjennomfører dedikerte CDH-undersøkelser, pågår det parallelt et arbeid i OECD med å legge til rette for å sammenstille CDH-data med data fra andre typer av arbeidsmarkedsundersøkelser.

NIFU har levert tall for Norge til begge de foregående CDH-undersøkelsene, der dataene var basert på registerkoblinger. Det innebærer at noen av CDH-analysene er uten tall for Norges del, ettersom flere av spørsmålene er knyttet til doktorandenes erfaringer.

Kartlegginger av doktoranders arbeidsmarkedstilpasning i Norge på ulike tidspunkter etter avlagt grad vil bli en datakilde som kan gjøre det mulig å supplere leveransen av norske CDH-data på felt der registerdata ikke muliggjør input.

2.5 Tidligere undersøkelser – oppsummering

NIFU har foretatt undersøkelser blant PhD-kandidater ved flere anledninger, og det foreligger også et knippe andre norske undersøkelser. Dette har imidlertid vært ad. hoc-undersøkelser, og det foreligger ikke undersøkelser som kan se på utviklingen over tid, i motsetning til hva som er tilfelle for mastergradskandidater.

I tillegg til undersøkelser rettet mot PhD-utdannede, har PhD-kandidater i noen tilfeller inngått i kandidatundersøkelser lærestedene har gjennomført blant studenter på alle nivåer. Disse skilles imidlertid sjelden ut som egen kategori i analysene. En annen begrensning ved lærestedenes egne analyser er at de ikke gir mulighet til å sammenligne ulike læresteder.

De undersøkelser som har vært foretatt, bidrar i liten grad til akkumulering av kunnskap, verken når det gjelder utvikling over tid eller i forhold til andre institusjoner eller land. Fra et samfunnsøkonomisk perspektiv kan det innvendes at det er lite lønnsomt at institusjonene selv gjennomfører egne undersøkelser.

Flere land gjennomfører kandidatundersøkelse blant PhD-utdannede. OECD, Eurostat og UNESCO arbeider med å utvikle felles metoder og rammeverk for å overvåke doktorernes yrkeskarriere gjennom prosjektet «Career of doctorate holders». Norge leverer registerbasert informasjon til denne undersøkelsen, men spørreskjemadata kreves for å kunne levere alle de nødvendige opplysninger.

3 Mulige undersøkelsesopplegg

Som skissert i forrige kapittel er det behov for regelmessige undersøkelser blant PhD-utdannede i Norge. I dette kapitlet skal vi diskutere en del forhold det er viktig å ta stilling til om man skal gjøre en slik undersøkelse. Først skal vi diskutere utvalg, undersøkelsestidspunkt og -hyppighet og andre praktiske forhold det må tas stilling til før en undersøkelse iverksettes. Deretter presenterer vi forslag til to typer undersøkelser: fem år etter disputas og et halvt år etter disputas.

3.1 Hvor lenge etter disputas bør undersøkelsen gjennomføres?

Erfaringsmessig kan det ta noe tid før PhD-kandidatene etablerer seg i en fast stilling i eller utenfor universitets- og høyskolesektoren. Mange fortsetter i en postdoktorstilling; andre arbeider i midlertidige stillinger som lærer eller forsker før de går over i fast stilling.

I den forrige undersøkelsen NIFU gjennomførte blant PhD-kandidater i 2007, fikk de som disputerte i 2002 og 2005 tilsendt et spørreskjema; dvs. ca. to og fem år etter disputas (Kyvik & Olsen 2007). Med utgangspunkt i erfaringene fra denne undersøkelsen vil vi anbefale et lengre tidsintervall enn to år. En god grunn til å velge et femårsintervall er at 2007-undersøkelsen av 2002-kullet vil kunne utgjøre en referanse og et sammenligningsgrunnlag for en ny undersøkelse blant PhD-utdannede fem år etter disputas.

Om man ønsker å innhente informasjon om *vurderinger* av PhD-utdanningen eller *overgang* til arbeidslivet, kan det imidlertid være aktuelt å innhente data kortere tid etter disputas. Om man velger tidspunkt ca. et halvt år etter disputas, er det mulig å sammenligne PhD-kandidatene med mastergradskandidatene i NIFUs ordinære kandidatundersøkelse.

På europeisk nivå anbefales å gjennomføre to typer undersøkelser: en nær opp til disputas og en noen år senere. Spesielt interessant vil det være å foreta undersøkelser kort tid etter disputas og så følge opp *de samme personene* noen år senere.

3.2 Totalundersøkelse eller utvalg?

Dette er et spørsmål hvor kostnadene med å sende et spørreskjema til samtlige som disputerte for doktorgraden et gitt år må avveies mot forventet datakvalitet ved å spørre et utvalg. Vi vil anbefale at samtlige som disputerer et gitt år blir omfattet av undersøkelsen. Selv om svarprosenten i slike undersøkelser (etter to purringer) kan forventes å bli tilfredsstillende (over 60 %), vil en utvalgsundersøkelse føre til at antallet personer vil kunne bli svært lite når datamaterialet brytes ned på institusjon og fagområde. For tiden er det ca. 1500 personer i et årskull, slik at det ikke bør være noe problem å foreta en totaltelling.

3.3 Hvor ofte bør en kandidatundersøkelse gjennomføres?

Dette er et spørsmål om kostnader så vel som nytteverdi. Formålet med en regulær kandidatundersøkelse er at den gjennomføres med faste mellomrom, slik at det vil være mulig å fange opp endringer over tid.

Årlige undersøkelser som omfatter alle som disputerer i Norge kan oppfattes som ideelle. Med forventede årskull på minst 1500 doktorander de kommende årene burde en fulldekkende monitorering være en overkommelig oppgave. En vil da fortere kunne bygge opp tidsseriedata, noe som vil bidra til at sammenligninger og analyser av utviklingen kan skje raskere og samtidig være mer robuste. Data for alle årskull vil også gjøre det enklere å studere utviklingen ved de mindre lærestedene som vil ha relativt få observasjoner.

Et annet alternativ kan være å kjøre undersøkelsen sjeldnere, men inkludere flere årskull med doktorander. Også med denne tilnærmingen kan man dekke alle kandidater som uteksamineres. Av hensyn til sammenlignbarhet må man da vurdere om spørsmålsstillingen bør være slik at den eksplisitt ber respondentene beskrive situasjonen slik den var på et gitt tidspunkt etter disputas, og ikke per en eksakt dato. Alternativt kan man kontrollere for uteksamineringstidspunkt i analysene.

Frekvensen for kandidatundersøkelser vil selvsagt være et kostnadsspørsmål, og vi finner det vanskelig å konkludere utover at en årlig overvåkning har klare fordeler. Det viktigste vil likevel være at undersøkelsene gjøres regelmessig med faste intervaller, og at det ikke bør gå for mange år mellom hver kandidatundersøkelse. Det er også mulig å tenke seg at man alternerer mellom ulike typer undersøkelser, eksempelvis at man gjennomfører halvtårsundersøkelse og femårsundersøkelse annenhver gang. Denne type alternering brukes i NIFUs kandidatundersøkelser blant master og bachelorkandidater; annet hvert år foretas en halvtårsundersøkelse, og annethvert år foretas en annen type undersøkelse.

3.4 Skal vi inkludere PhD-utdannede som forlater Norge?

Mobilitet over landegrenser står svært sentralt i den forskningspolitiske debatten, både nasjonalt og internasjonalt. I takt med stadig økende flyt av arbeidskraft vil dette fokuset tilta og behovene vil øke for mer innsikt om utenlandske doktoranders atferd. Blant de forhold det er interessant å kartlegge er hvor mange av de utenlandske statsborgerne som avlegger doktorgrad i Norge blir i landet etter avlagt grad, og om de som blir har intensjon om å bli for godt eller har planer om å forlate Norge.

Om man ønsker å nå de utenlandske kandidatene, vil det være en klar fordel at undersøkelsen foretas relativt tett opp til disputas. En halvtårsundersøkelse bør distribueres til alle som disputerte i Norge, selv om utenlandske doktorander som allerede på dette tidspunkt har emigrert vil være vanskelig å nå. Ved en undersøkelse som foretas flere år etter disputas, er det mindre realistisk å nå utenlandske borgere som har forlatt landet. Men det kan tenkes at en del er mulig å oppnå kontakt med en del av dem via veiledere.

3.5 Hvordan får vi tak i kandidatene, og hvordan skal de svare?

Det finnes flere alternativer for innhenting av data til kandidatundersøkelser av doktorander. Her skal vi se på mulige framgangsmåter for å nå kandidatene, og diskutere fordeler og ulemper med webbaserte kontra papirbaserte undersøkelser.

3.5.1 E-postundersøkelse

Et alternativ er å gjennomføre undersøkelser som kun baseres på et webskjema der utvalget kontaktes per epost, og de kan klikke seg inn på skjemaet via en lenke. Stadig flere undersøkelser av denne type legger utelukkende til grunn en slik metode, og målgruppen for undersøkelsene må kunne forventes å ha særskilt god kompetanse i å besvare spørsmål elektronisk.

En utfordring er at det ikke finnes sentrale registre med e-postadresser, og at det kan være vanskelig å nå alle i målgruppen med denne metoden. I tillegg kan det være vanskelig å vurdere hvor stor andel av sendingene som når fram – adresser kan være ugyldige, ikke i bruk, eller henvendelsene kan havne i spam-filteet.

Forutsatt at det blir etablert et tett samarbeid med de doktorgradsutstedende institusjonene, vil det sannsynligvis åpne for adgang til valide e-postadresser til mange kandidater ved en undersøkelse som foretas kort tid etter disputas. Denne metoden er imidlertid mindre aktuell flere år etter disputas – det er mer tvilsomt i hvilken grad lærestedene kan være behjelpelig med e-postadresser på dette tidspunkt. Det må undersøkes nærmere i hvilken grad lærestedenes alumniorganisasjoner vedlikeholdes med denne kontaktopplysningen. Gjennom bibliometriske databaser er det mulig å finne fram til epostadresser de som har publisert, men heller ikke disse adressene er nødvendigvis oppdaterte.

Ved regelmessige undersøkelser både et halvt år og fem år etter disputas, vil en mulighet kunne være at respondentene i halvårsundersøkelsen blir varslet om at det vil komme en oppfølgingsundersøkelse noen år senere. I denne forbindelse kan respondenten anmodes om å oppgi sin private e-postadresse dersom de anvender en slik, som siden kan benyttes i den senere undersøkelsen. Private e-postadresser vil ha større stabilitet enn institusjonaliserte e-postadresser, som blir ugyldige ved skifte av arbeidssted.

En generell utfordring ved undersøkelser basert på epost, er at det er vanskelig å oppnå høy svarprosent. En fordel med metoden er at den er mindre kostnadskrevene enn postale undersøkelser, forutsatt at arbeidet med å framskaffe epostadresser ikke er for tidkrevende.

3.5.2 Postal undersøkelse

En annen måte å kontakte kandidatene på er per brev. De kan få tilsendt et papirbasert spørreskjema, eller få valget mellom å besvare kartleggingen ved å fylle ut et tilsendt papirskjema, eller via å logge seg inn på et webskjema. Denne metoden anvendes i de fleste av NIFUs undersøkelser av kandidater med høyere utdanning. Erfaringene fra den siste halvtårsundersøkelsen viser at så mange som 30 prosent valgte å besvare papirversjonen (Arnesen, Støren & Wiers-Jenssen 2012). Det er imidlertid vanskelig å si hvor mange av disse som ville ha besvart skjemaet via web dersom det var eneste alternativ.

Vi kan be lærestedene utlevere postadresser, som kan vaskes mot Folkeregisteret. Alternativt kan vi innhente informasjon fra Forskerpersonalregisteret og SSB. De siste alternativene er særlig aktuelle for undersøkelser som foretas flere år etter disputas. Om SSB står for utvalgstrekkning, vil de også stå for utsending – noe som øker kostnadene.

Postale undersøkelser er mer kostnadskrevene på grunn av portoutgifter, men gir erfaringsvis langt bedre svarprosent. Det er denne kontaktmetoden som brukes i NIFUs andre kandidatundersøkelser.

3.5.3 Anbefalt metode

Vi anbefaler at undersøkelsene i størst mulig grad gjennomføres ved bruk av web-skjema. Høyest svarprosent oppnås trolig om man henvender seg per post, men henvendelser via epost er rimeligere fordi man unngår utgifter til porto og konvolutter. For noen vil terskelen for å starte besvarelsen av undersøkelsen være om de kan klikke seg inn via en link i epost enn om de mottar informasjon og påloggingsinformasjon postalt. På den annen side kan en ren epostundersøkelser kan lett drukne, de fleste akademikere mottar i dag langt flere eposter enn brev.

En kombinasjon av henvendelse per brev og per epost er det alternativet som trolig vil gi høyest svarprosent. Det er imidlertid også mest kostnadskrevene, og har også en del metodiske utfordringer.

3.6 Hvor lang bør undersøkelsen være?

Det er mange tema som kan være interessante å inkludere i undersøkelser blant PhD-utdannede. Det er imidlertid viktig å begrense seg, responsraten i spørreskjemaundersøkelser viser en fallende tendens, og et omfattende skjema kan bidra til lavere oppslutning. En så høy svarprosent som mulig vil være viktig, og i utgangspunktet bør målgruppen anses å kunne være motivert for å besvare denne type undersøkelse. Estimert svartid for respondentene bør ikke overstige 20 minutter.

3.7 Hva vil en spørreundersøkelse gi som ikke kan dekkes av registerdata?

Registerbaserte undersøkelser har den fordel at de kartlegger alle kandidater, men har begrensninger på flere sentrale punkter, som vil kunne utfylles ved bruk av skjema til kandidatene. Dette gjelder i første rekke kandidatenes motiver for å velge forskerutdanning, erfaringer fra utdanningen og vurdering av relevansen den har i forhold til nåværende stilling. Karriereplaner kan heller ikke dekkes av registerkoblinger.

Når det gjelder arbeidsmarkedstilknytningen vil skjema til kandidatene gi mer presis informasjon om arbeidsstedet enn hva som er mulig ved bruk av registerdata, der næringskategorier legges til grunn. En viktig begrensning ved registerkoblinger er at de ikke kan besvare vesentlige spørsmål, for eksempel om stillingens faktiske innhold, om PhD-løpet var relevant og utslagsgivende for at en har denne stillingen, om betingelser (lønn) og om stillingen er av fast eller midlertidig karakter.

3.8 Tema og spørsmål

Som nevnt er det mange tema som kan være interessante å belyse, men det er viktig at undersøkelsen ikke er for lang. Et overordnet spørsmål er om kandidatene får utnyttet sin kompetanse i nåværende arbeidssituasjon, men det er også viktig å kartlegge type ansettelsesforhold (fast/midlertidig tilsetning) og å kartlegge synspunkter på kvaliteten i PhD-utdanninger i et retrospektiv perspektiv. Det er også mulig å inkludere spørsmål om drivere og barrierer for framdriften i PhD-løpet.

Det er viktig å redusere antall åpne spørsmål. Slike krever koding for å kunne analyseres systematisk, noe som er ressurskrevende. På den annen side kan denne type spørsmål være nødvendige for å framskaffe tilstrekkelig detaljert informasjon, for eksempel når det gjelder type arbeid.

Nedenfor skisseres to ulike undersøkelsesopplegg, henholdsvis fem år og et halvt år etter disputas. Mange av temaene er de samme, men det vil være noe ulik vektlegging. Vi vil ta utgangspunkt i undersøkelser vi har gjennomført tidligere, men vi vil også trekke veksler på undersøkelser gjennomført i andre land. NIFU har oversikt over spørreskjema brukt i en rekke andre land, blant annet Finland, Storbritannia og USA, samt internasjonale surveyer i regi av OECD, EU og UNESCO.

3.8.1 Survey A: Fem år etter disputas

Hovedformålet med en slik undersøkelse vil være å undersøke doktorgradskandidatenes karriereforløp etter disputas. I løpet av fem år er det rimelig å anta at de fleste er godt etablert i arbeidsmarkedet, og har hatt mulighet til å ha skaffe seg en relevant jobb.

I tillegg kan det være aktuelt å spørre om erfaringer med ulike sider av doktorgradsstudiet. Begge disse temaene ble tatt opp i den forrige undersøkelsen (Kyvik & Olsen 2007). Vi vil foreslå at hoveddelen av spørsmålene som ble stilt i 2007-undersøkelsen blir gjentatt i en ny tilsvarende undersøkelse, slik at det er mulig å sammenligne svarmønstret. Enkelte spørsmål er ikke lengre av stor interesse, eller svarene gir for liten informasjon til at de bør gjentas. For detaljert gjennomgang av spørsmålene, se vedlegg 1.

Aktuelle tema for undersøkelse ca. 5 år etter disputas er:

- Personalia: kjønn, alder, landbakgrunn osv.
- Spørsmål om doktorgradsperioden: (hvor utført, ev. utenlandsopphold, finansiering)
- Karriere etter doktorgraden
- Nåværende sysselsettingsstatus: sysselsatt/arbeidsledig/utenfor arbeidsstyrken
- Trekk ved nåværende arbeid: arbeidssted, ansettelsesforhold (fast/midlertidig, heltid/deltid), om de jobber med forskning eller ikke
- Lønn
- Nytt av utdanningen i forhold til nåværende arbeid
- Karriereplaner

Det kan være aktuelt å ta inn enkelte andre spørsmål i tillegg til de som har vært brukt i NIFUs undersøkelser.

Eksempelvis bør det vurderes å ta inn noen spørsmål som bare går til utenlandske statsborgere, relatert til framtidige planer. CDH-undersøkelsen har noen spørsmål i forhold til dette som trolig kan anvendes (se vedlegg 2). Spørsmålene kan ha relevans i både for begge de to typer undersøkelser vi skisserer.

3.8.2 Survey B: Et halvt år etter disputas

Formålet med en halvtårsundersøkelse vil være å se på kandidatenes motiver for å ta doktorgrad, erfaringer de har fra doktorgradsløpet, arbeidsmarkedstilknytning under og kort tid etter fullført doktorgrad og doktorutdanningens relevans for nåværende arbeid. Det vil også være aktuelt å ta inn spørsmål om karriereplaner, og dette vil være spesielt interessant for utenlandske statsborgere. Planlegger de å bruke sin kompetanse i Norge – eller planlegger de å flytte ut av landet?

Forutsatt en fulltelling av alle doktorander og en årlig datainnhenting, vil for eksempel en undersøkelse som går ut i november år X omfatte alle doktorander som disputerte i perioden juli år X-1 til juni år X. Det vil da ha gått om lag halvannet år siden de første i kullet disputerte, og rundt et halvt år siden de ferskeste avla graden.

Utforming og innretning på noen spørsmål vil avhenge av frekvensen for undersøkelsene. NIFUs «ordinære» kandidatundersøkelser av mastergradskandidater (og enkelte grupper bachelorkandidater) undersøker aktiviteten en spesifikk uke i november, men denne metoden vil ikke være like egnet til PhD-undersøkelsen siden disputasene fordeler seg utover hele undervisningsåret. Likevel kan det være aktuelt å sende ut en halvårsundersøkelse blant PhD-kandidater omtrent samtidig som en halvårsundersøkelse til mastergradskandidater.¹

Arbeidsmarkedstilknytning kan referere til situasjonen seks måneder etter eksamen eller en bestemt referanseuke, slik det gjøres i NIFUs kandidatundersøkelser til master- og bachelorkandidater (Wiers-Jenssen, Arnesen & Støren 2012), ettersom det er mulig å kontrollere for uteksamineringstidspunkt i etterkant. Kandidatenes vurderinger av utdanningen kan tenkes å endres over tid, men også dette er det mulig å kontrollere for.

Utfordringene over ville blitt noe mindre ved to årlige datainnsamlinger, en for hvert semester. Ved dette alternativet ville respondentene motta undersøkelsen 6-12 måneder etter disputas. To datainnsamlinger per år medfører imidlertid noe større administrasjonskostnader.

¹ Halvårsundersøkelser blant kandidater med mastergrad gjennomføres oddetallsår i slutten av november, med andre ord foretas neste undersøkelse i november 2013.

Som for femårsundersøkelsen vil det være nyttig å ta inn spørsmål fra undersøkelsen NIFU gjennomførte blant PhD-kandidater i 2007. Det gjelder spesielt de spørsmål som går på vurdering av utdanningsperioden, men flere andre spørsmål vil det også være hensiktsmessig å bygge videre på. For detaljert gjennomgang av aktuelle spørsmål fra 2007-undersøkelsen, se vedlegg 3.

I tillegg kan det være aktuelt å ha med spørsmål fra NIFUs kandidatundersøkelser blant personer med mastergrad. NIFU gjennomfører annethvert år undersøkelser blant mastergradskandidater et halvt år etter eksamen. Noen ganger er også enkelte bachelorutdanninger inkludert. Hovedformålet er å finne ut hvordan det går med nyutdannede på arbeidsmarkedet.

Spørsmålene fra 2007-undersøkelsen blant PhD-kandidater dekker mange av de temaområder som inngår i undersøkelsene av kandidater med høyere utdanning. Formuleringene har vært noe forskjellige, blant annet som følge av ulike målgrupper og ulike måletidspunkt. Om man ønsker en PhD-kandidatundersøkelse der resultatene kan sammenlignes med den ordinære Kandidatundersøkelsen blant personer med mastergrad, må spørsmålene koordineres i større grad enn tidligere. Gitt at PhD-kandidater i økende grad finner seg arbeid utenfor academia, kan det absolutt være interessant å sammenligne disse gruppene. Eksempelvis er det interessant å finne ut i hvilken grad en doktorgrad gir lønnsmessig uttelling for forskere i næringslivet.

Aktuelle tema for en undersøkelse ca. 6 måneder etter eksamen:

- Personalialia (kjønn, alder, landbakgrunn osv.)
- Spørsmål om doktorgradsperioden (hvor utført, ev. utenlandsopphold, finansiering)
- Vurderinger av doktorgradsperioden (kvalitetsaspekter, framdrift)
- Nåværende sysselsettingsstatus: sysselsatt/arbeidsledig/utenfor arbeidsstyrken
- Trekk ved nåværende arbeid: arbeidssted, ansettelsesforhold (fast/midlertidig, heltid/deltid), om de jobber med forskning eller ikke
- Lønn
- Nyttien av utdanningen i forhold til nåværende arbeid
- Karriereplaner

4 Organisering, kostnader og finansiering

Om en regelmessig undersøkelse blant PhD-kandidater skal etableres, er det flere praktiske forhold enn de rent metodiske som må tas i betraktning. I dette kapittelet skisserer vi noen forhold som er viktige å vurdere; forankring, referansegruppe og finansiering.

4.1 Forankring ved lærestedene

Først og fremst må undersøkelsene ha en solid forankring ved lærestedene. Utdanningsinstitusjonene må oppleve at undersøkelsene gir resultater som kan komme dem til nytte, både i arbeidet med å videreutvikle innholdet i de ulike doktorgradsprogrammene, og i forhold til å profilere programmene med de karrieremuligheter som finnes.

Flere læresteder har gjennomført egne kandidatundersøkelser, der også PhD-kandidater er inkludert. Felles for de fleste av undersøkelsene er at de også er rettet mot kandidater på lavere utdanningsnivåer, og der disse er i klart flertall. Dette påvirker både utforming av skjema og publisering av resultater, der resultatene for PhD-nivået ikke blir særlig synliggjort. Lærestedenes egne undersøkelser vil videre ha liten nytteverdi utover internt bruk, så lenge de ikke gir mulighet til å sammenligne resultatene med andre læresteder.

Data fra kandidatundersøkelser av PhD-kandidater må gjøres tilgjengelig for myndigheter, læresteder og allmennheten. Det må også legges til rette for bruk av data i forskningssammenheng. Forhold knyttet til personvern og anonymitetshensyn vil i denne sammenheng være faktorer som vil påvirke hvilke data og hvilket aggregeringsnivå som gjøres tilgjengelig. Det kan være aktuelt å gi lærestedene anledning til å hente ut data om eget lærested fra en nettside. Et slikt opplegg eksisterer allerede for kandidatundersøkelsen blant master- og bachelorkandidater.

4.2 Etablering av referansegruppe

En undersøkelse bør kunne tjene flere formål, og samle inn informasjon som kan ha interesse for ulike aktører. Forankring ved lærestedene er nevnt, men i det er flere aktører enn disse som kan ha interesser og viktige innspill.

NIFU foreslår at det opprettes en referansegruppe for undersøkelsen med representanter for de involverte institusjonene, Kunnskapsdepartementet, Forskerforbundet, TEKNA og stipendiatororganisasjonene. Dette vil være viktig for å legitimere undersøkelsen, for å fange opp institusjonenes behov for informasjon, og ikke minst for å øke kvaliteten og relevansen av undersøkelsen i en forberedende fase. Det er viktig at de spørsmål som inkluderes i undersøkelsen på en god måte fanger opp problemstillinger som er viktige for de enkelte institusjonene og doktorgradskandidatene.

4.3 Finansiering og kostnader

Norske myndigheter finansierer det aller meste av kostnadene knyttet til doktorgradsutdanning i Norge. Årlig anvendes flere milliarder offentlige kroner til formålet, både direkte ved finansiering av stipendiater og indirekte gjennom finansieringen av norske læresteder.

Myndighetene vil ved en monitorering som her er foreslått få et vesentlig bedre beslutningsgrunnlag, både for dimensjonering og allokering av stipendiatstillinger og i forhold til kvalitet og relevans på selve doktorgradsutdanningen.

Fra dette ståsted synes det rimelig at det offentlige også bør ha et hovedansvar for finansieringen av kandidatundersøkelser av doktorander. Når det hittil ikke er etablert noen slik undersøkelse på regelmessig basis, er det svært positivt at andre aktører ønsker å finansiere, eller delfinansiere slike undersøkelser. Man kan også tenke seg at undersøkelser kan finansieres av flere aktører i samarbeid.

Om man skal etablere en undersøkelse som foretas med jevne mellomrom er sikker og langsiktig finansiering sentralt. Det er imidlertid mulig å tenke seg en pilotundersøkelse før en mer langsiktig avtale etableres.

4.3.1 *Kostnadskalkyle*

NIFU har estimert tidsbruken for gjennomføring av en halvtårsundersøkelse og en femårsundersøkelse til å være ganske like, ca. 4 månedeverk per undersøkelse. Dette inkluderer utvikling av spørreskjema, innhenting av adresser for et årskull kandidater, datainnsamling og rapportering i form av en rapport i NIFUs rapportserie.

Dersom undersøkelsene gjentas eller blir sykliske vil noen kostnader naturlig falle bort ved gjenbruk av web-moduler og skjemaer. Dette kan utgjøre i størrelsesorden 0,5 månedeverk per undersøkelse.

Dersom det etableres et årlig monitoreringssystem vil behovet for tradisjonelle rapporter hvert år kunne diskuteres. Det viktigste da vil være å publisere resultatene raskest mulig og i best egnet form. Da vil et godt system for publisering og uttak av tabeller på nett kan hende være det optimale.

I kalkylen er det lagt til grunn at arbeidet vil skje av et team med personer fra ulike stillingsnivåer; forsker I/prosjektleder, forsker II og forskningsassistent. Tidsbruken er tentativt relativt jevnt fordelt på de tre stillingskategoriene. Basert på forutsetningene over vil hver av undersøkelsene innebære en kostnad på i størrelsesorden 600.000 kroner + driftskostnader, eksklusive mva. Driftskostnadenes størrelse vil avhenge av kontaktmetode (post/epost) og om det er behov for å bruke en ekstern aktør (SBB) for utsending. Ved en postal undersøkelse der NIFU selv sender ut skjema og samler inn data for et utvalg på 1500 personer, kan dette beløpe seg til anslagsvis 50-60 000 kroner.

Referanser

- Arnesen, C.Å., Støren, L.A. & J. Wiers-Jenssen (2012). *Arbeidsmarkedssituasjon og tilfredshet med utdanningen blant ulike grupper av nyutdannede*. Rapport 39/2012, NIFU.
- Auriol, L. (2010). *Careers of doctorate holders: employment and mobility patterns*. STI working paper 2010/4. OECD.
- Blomkvist, L. & G. Melin (2006). *Forskarstuderende under og etter utbildningen. Jämförande offentlig statistik från Sverige och Danmark*. Stockholm: SISTER.
- Caspersen, J., Waagene, E. & L.A. Støren (2012). *Fagskoleutdannede – hvem de er og hvor de går*. Rapport 31/2012. Oslo: Nordisk institutt for studier av innovasjon forskning og utdanning.
- Dansk Center for Forskningsanalyse (2008). *Ph.d.er – job og karriere i tal. Karrierestatistik 2006*. Århus: Dansk Center for Forskningsanalyse.
- DAMVAD (2012). *Nye muligheter på arbeidsmarkedet for doktorgradstudenter*. København: DAMVAD.
- Enders, J. & L. Bornmann (2001). *Karriere mit Dokortitel? Ausbildung, Berufsverlauf und Berufserfolg von Promovierten*. Frankfurt: Campus Verlag.
- European Science Foundation (2012). *How to Track Researchers' Careers? A report by the ESF MO Forum on European Alliance for Research Careers Development*.
- Finlands akademi (2003). *PhDs in Finland: Employment, Placement and Demand*. Publications of Academy of Finland, 05/2003.
- Haapakorpi, A. (2012). *A career outside the academy? Doctorate holders in the Finnish professional labour market*. Paper, *CHER-conference*, Beograd, 2012.
- Högskoleverket (2009). *Utländska doktorander i svensk forskarutbildning*. Rapport 2009:14 R. Stockholm: Högskoleverket.
- Högskoleverket (2010). *Doktorsexaminerades etablering på arbetsmarknaden*. Rapport 2010:21 R. Stockholm: Högskoleverket.
- Högskoleverket (2011). *Forskarkarriär för både kvinnor och män? – statistisk uppföljning och kunskapsöversikt*. Rapport 2011:6 R. Stockholm: Högskoleverket.
- Kyvik, S. & T.B. Olsen (2007). *Doktorgradsutdanning og karrieremuligheter. En undersøkelse blant to årskull doktorgradskandidater*. Rapport 35/2007. NIFU.
- Kyvik, S. & T.B. Olsen (2012). *The relevance of doctoral training in different labour markets*. *Journal of Education and Work* 25: 205-224.
- Nerad, M. & J. Cerny (1999). *Postdoctoral patterns, career advancement, and problems*. *Science*, 285, 1533-1535.
- Nerad, M., E. Rudd, E. Morrison & J. Picciano (2007). *Social Science PhDs – Five+ years Out. A National Survey of PhDs in Six Fields*. Seattle: CIRGE, University of Washington.
- Neuman, R. & K. K. Tan (2011). *From PhD to initial employment: the doctorate in a knowledge economy*. *Studies in Higher Education*, 36, 601-614.
- OECD (2012). *Transferable Skills Training for Researchers. Supporting Career Development and Research*. Paris: OECD.

- Olsen, T.B. (2007). *Doktorgrad – og hva så? Om doktorenes yrkeskarriere*. Rapport 20/2007. NIFU.
- Olsen, T.B. (2011). *CDH-statistics for Norway. Report on the Norwegian collection of data on the Career of Doctorate Holders 2007-2009*. Working paper 5/2011. NIFU.
- Olsen, T.B. & B. Sarpebakken (2011). *Utlendinger i norsk forskning*. NIFU.
- Olsen, T.B. & S. Kyvik (2012). *Stipendiater og doktorgradsgjennomføring*. NIFU.
- Rambøll (2009). *Universitetet i Oslo. Kandidatundersøkelsen 2008. Arbeidslivstilknytning og tilfredshet med egen utdanning blant kandidater utdannet i perioden 2005-2007*.
- Rambøll (2010). NTNU. *Kandidatundersøkelsen 2009. Blant kandidater ved fakultetene HF, IME, NT og SVT*.
- SIU (2011). *International Mobility among PhD Candidates at Norwegian Higher Education Institutions*.
- Thune, T., S. Kyvik, S. Sörlin, T.B. Olsen, A. Vabø, & C. Tømte (2012). *PhD education in a knowledge society. An evaluation of PhD education in Norway*. NIFU.
- TNS Gallup (2012). *Kandidatundersøkelsen 2012 for Universitetet i Tromsø*.
- Vitae (2009). *What do researchers do? First destinations of doctoral graduates by subject*. Cambridge: The Careers Research and Advisory Centre (CRAC) Limited.
- Vitae (2010). *What do researchers do? Doctoral graduate destinations and impact three years on*. Cambridge: The Careers Research and Advisory Centre (CRAC) Limited.
- Vitae (2011). *What do researchers do? Career paths of doctoral graduates*. Cambridge: The Careers Research and Advisory Centre (CRAC) Limited.
- Vitae (2012). *What do researchers want to do? The career intentions of doctoral researchers*. Cambridge: The Careers Research and Advisory Centre (CRAC) Limited.
- Wiers-Jenssen, J., C.Å. Arnesen & L.A. Støren (2012). *Kandidatundersøkelsen – design, utviklingsmuligheter og internasjonale perspektiver*. Arbeidsnotat 7/2012, NIFU.

Vedlegg

Vedlegg 1 Spørreskjema fra NIFUs undersøkelse blant PhD-utdannede i 2007 med kommentarer mhp. undersøkelse 5 ÅR ETTER disputas.

Personalia

- 1 Fødselsår 1 9 _____
- 2 Kjønn Mann Kvinne
- 3 Nåværende statsborgerskap Norsk
 Annet, angi land _____
- Evt. tidligere statsborgerskap Angi land _____

Spørsmål 1, 2 og 3 bør beholdes uendret.

Spørsmål om doktorgradsperioden

- 4 Var du tatt opp på doktorgradsprogram? Ja Nei
- 5 I hvilket år avla du doktorgraden? _____
- 6 Ved hvilket lærested avla du doktorgraden?
- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Universitetet i Oslo | <input type="checkbox"/> Norges veterinærhøgskole |
| <input type="checkbox"/> Universitetet i Bergen | <input type="checkbox"/> Norges idrettshøgskole |
| <input type="checkbox"/> NTNU | <input type="checkbox"/> Norges musikkhøgskole |
| <input type="checkbox"/> Universitetet i Tromsø | <input type="checkbox"/> Arkitekt- og designhøgskolen i Oslo (AHO) |
| <input type="checkbox"/> UMB / Norges landbrukshøgskole | <input type="checkbox"/> Høgskolen i Bodø |
| <input type="checkbox"/> Universitetet i Stavanger / HiS | <input type="checkbox"/> Handelshøyskolen BI |
| <input type="checkbox"/> Norges handelshøgskole | <input type="checkbox"/> Menighetsfakultetet |

Spørsmål 4 kan utgå; det er nå bare et fåtall som tar doktorgraden uten at de har vært tatt opp på et doktorgradsprogram.

Spørsmål 5 bør beholdes uendret.

Spørsmål 6 bør beholdes, men svaralternativene må utvides slik at de dekker samtlige institusjoner som har doktorgradsrett.

7 **Innenfor hvilket fagområde avla du din doktorgrad?** Kryss av for den kategorien som ligger nærmest din utdanning/ditt fagfelt. *Sett ett kryss*

- Humaniora
- Samfunnsvitenskap
- Matematikk og naturvitenskap
- Teknologiske fag
- Medisinske fag
- Landbruks- og fiskerifag
- Veterinærmedisin

8 **Angi også fag / disiplin for doktorgraden:** _____

Spørsmål 7 bør beholdes uendret.

Spørsmål 8 bør utgå, erfaringsmessig vil vi ikke kunne nyttiggjøre oss denne informasjonen, blant annet fordi det vil være problematisk å kode opplysningene på fag.

9 **Hvor hadde du din arbeidsplass i doktorgradsperioden?** *Sett kryss for de alternativene som passer*

- Universitetet / høgskolen hvor jeg avla doktorgraden
- Annet universitet / høgskole
- Forskningsinstitutt utenfor U&H-sektoren
- Industri / næringsliv
- Offentlig forvaltning
- Annet, spesifiser _____

Spørsmål 9 bør beholdes uendret.

10 **Hva var den viktigste finansieringskilden for din doktorgrad?** *Sett ett kryss*

- Forskningsrådet
- Kreftforeningen eller andre medisinske fond
- Universitetet / høgskolen hvor jeg avla doktorgraden
- Annet universitet / annen høgskole
- Forskningsinstitutt utenfor U&H-sektoren
- Industri / næringsliv
- Annet, spesifiser _____

Spørsmål 10 bør beholdes uendret.

11 Hadde du i løpet av doktorgradsperioden faglig utenlandsopphold?

Nei → Hvis nei, gå til spørsmål 14

Ja



12 Hvis ja, i hvilke(t) land og hvor lenge?

Antall måneder

13 Hvis ja, hvordan vurderer du det faglige utbyttet av utenlandsoppholdet?

Svært godt

Relativt godt

Tilfredsstillende

Relativt dårlig

Svært dårlig

Spørsmål 11, 12 og 13 kan eventuelt utgå.

14 Da du begynte på doktorgraden, hvilken karriere hadde du først og fremst tenkt deg? Sett ett kryss

Akademisk - innenfor U&H-sektoren

Forskerstilling i annen sektor

Annen stilling i offentlig sektor

Annen stilling i privat sektor

Ingen klar oppfatning

15 Sett i ettertid, svarte doktorgradsperioden til dine faglige forventninger?

I svært høy grad

I høy grad

I noen grad

I liten grad

Ikke i det hele tatt

Spørsmål 14 og 15 bør beholdes uendret.

16 I hvilken grad er du enig i følgende utsagn om doktorgradsperioden? Sett ett kryss for hver linje

	Helt enig	Delvis enig	Verken enig eller uenig	Delvis uenig	Helt uenig
Jeg fikk en grundig teoretisk skolering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg fikk en grundig metodisk skolering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg fikk innsikt i forskningsledelse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg fikk innsikt i prosjektplanlegging	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg fikk trening i å håndtere kompliserte problemstillinger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg fikk trening i systematisk / analytisk tenkning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg fikk trening i å formidle forskningsresultater	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg fikk erfaring med å arbeide i team	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg fikk erfaring med tverrfaglig samarbeid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg fikk erfaring med å samarbeide med næringslivet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg fikk gode faglige kontakter i Norge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg fikk gode faglige kontakter i utlandet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg fikk grundig oppfølging fra veileder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Spørsmål 16 kan utgå i femårsundersøkelsen og eventuelt inngå i halvårsundersøkelsen.

Spørsmål om yrke / arbeid i dag

17 Er du yrkesaktiv i dag? (Dersom du har permisjon fra din stilling regnes du som yrkesaktiv)

- Nei → Hvis nei, gå til spørsmål 33
- Ja, i fast stilling
- Ja, i postdoktorstilling
- Ja, i annen tidsbegrenset stilling

18 Hvor har du ditt hovedarbeidssted?

- Samme sted som under arbeidet med doktorgraden
- Annen arbeidsplass i Norge
- I et annet land

19 Hvor har du din hovedstilling? Sett ett kryss

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Universitetsinstitutt e.l. (inkl. universitetssykehus) | <input type="checkbox"/> Helse- og sosialsektoren (ekskl. universitetssykehus) |
| <input type="checkbox"/> Forskningsinstitusjon knyttet til universitet | <input type="checkbox"/> Industribedrift |
| <input type="checkbox"/> Vitenskapelig høgskole | <input type="checkbox"/> Olje- og gassvirksomhet |
| <input type="checkbox"/> Statlig høgskole | <input type="checkbox"/> Offentlig administrasjon / forvaltning |
| <input type="checkbox"/> Annen undervisningsinstitusjon | <input type="checkbox"/> Tjenesteyting (offentlig eller privat) |
| <input type="checkbox"/> Forskningsinstitutt utenfor U&H-sektoren | <input type="checkbox"/> Annet, spesifiser _____ |

20 Når begynte du ved dette arbeidsstedet?

Måned: _____ År: _____

21 Hva er din brutto, ordinære årslønn (før skatt) i nåværende stilling? (Regn ikke med overtid, bonus eller ekstraintekter)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Under 300 000 NOK | <input type="checkbox"/> 500 000-550 000 NOK |
| <input type="checkbox"/> 300 000-350 000 NOK | <input type="checkbox"/> 550 000-600 000 NOK |
| <input type="checkbox"/> 350 000-400 000 NOK | <input type="checkbox"/> 600 000-650 000 NOK |
| <input type="checkbox"/> 400 000-450 000 NOK | <input type="checkbox"/> 650 000-700 000 NOK |
| <input type="checkbox"/> 450 000-500 000 NOK | <input type="checkbox"/> Over 700 000 NOK |

Spørsmål 17, 18 og 19 bør beholdes uendret.

Spørsmål 20 bør forenkles; det er tilstrekkelig å ha informasjon om årstall.

Spørsmål 21 må, dersom det skal beholdes, justeres for lønnsstigningen i perioden. Men da blir også inntektstallene for de enkelte kategoriene veldig detaljerte. Det er således ingen god løsning.

22 Hva er hovedfunksjonen i din nåværende hovedstilling? Sett ett kryss

- FoU (forskning og utvikling)
- Forskning i kombinasjon med undervisning
- Ledelse av FoU-oppgaver
- Annen type ledelse
- Undervisning / formidling
- Kliniske oppgaver
- Saksbehandling / forvaltning
- Konsulentoppgaver / rådgivning
- Annet, spesifiser _____

Spørsmål 22 bør beholdes uendret.

23 Hvis du i din nåværende hovedstilling ikke har FoU (forskning og utvikling) som en del av dine arbeidsoppgaver, hva skyldes dette? Sett kryss for de alternativene som passer

- Jeg har søkt forskerstilling, men ikke fått
- Lønnsforholdene ville vært for dårlige
- Det var ikke utsikt til noen faste FoU-stillinger innen rimelig tid
- Jeg hadde ikke fast stilling, og måtte ha noe sikkert å leve av
- Karrieremulighetene i forskningssystemet var for dårlige
- Jeg mistet interessen for forskning
- Jeg planla en annen karriere enn forsker allerede før jeg begynte på doktorgraden
- Andre forhold, hvilke? _____

Spørsmål 23 bør beholdes uendret.

24 Hvor lang tid tok det etter disputas før du var i arbeid som var relevant i forhold til din doktorgrad?

- Har ikke fått relevant arbeid
- Hadde allerede fast jobb med relevant arbeid
- Hadde midlertidig engasjement med relevant arbeid
- Fikk relevant arbeid 0-6 måneder etter disputas
- Fikk relevant arbeid 6 måneder-1 år etter disputas
- Fikk relevant arbeid mer enn 1 år etter disputas

Spørsmål 24 bør beholdes uendret.

25 I hvilken grad har din(e) veileder(e) til doktorgraden hatt betydning for at du fikk nåværende hovedstilling?

- I svært høy grad I høy grad I noen grad I liten grad Ikke i det hele tatt

26 Dersom du har hovedstilling utenfor U&H-sektoren, var det doktorgraden som førte til ansettelse?

- Ja Nei Uklart

27 Hva er arbeidsgivers minimumskrav til utdanning i din nåværende hovedstilling? *Sett ett kryss*

- Doktorgrad og flere års arbeidserfaring
 Doktorgrad
 Høyere grad og flere års arbeidserfaring
 Høyere grad
 Mindre enn høyere grad

Spørsmål 25, 26 og 27 kan utgå.

Spørsmål om nytten av doktorgraden / doktorgradsutdanningen

28 Var avhandlingens tema av betydning for at du fikk nåværende hovedstilling?

- I svært høy grad I høy grad I noen grad I liten grad Ikke i det hele tatt

29 I hvilken grad er arbeidet du utfører i din nåværende hovedstilling knyttet til de problemstillinger du arbeidet med i avhandlingen?

- I svært høy grad I høy grad I noen grad I liten grad Ikke i det hele tatt

30 I hvilken grad har du hatt bruk for kunnskaper opparbeidet gjennom doktorgradsperioden i din nåværende hovedstilling? *Sett ett kryss for hver linje*

	I svært høy grad	I høy grad	I noen grad	I liten grad	Ikke i det hele tatt	Ikke aktuelt
Fra arbeidet med avhandlingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fra opplæringsdelen (kurs)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Spørsmål 28 kan utgå.

Spørsmål 29 og 30 bør beholdes uendret.

31 I hvilken grad har du hatt nytte av følgende elementer i doktorgradsutdanningen i din nåværende stilling?

Sett ett kryss for hver linje

	I svært høy grad	I høy grad	I noen grad	I liten grad	Ikke i det hele tatt	Fikk ikke dette
Teoretisk skolering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Metodisk skolering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Innsikt i forskningsledelse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Innsikt i prosjektplanlegging	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trening i å håndtere kompliserte problemstillinger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trening i systematisk / analytisk tenkning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trening i å formidle forskningsresultater	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erfaring med å arbeide i team	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erfaring med tverrfaglig samarbeid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erfaring med å samarbeide med næringslivet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Etablering av faglige kontakter i Norge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Etablering av faglige kontakter i utlandet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

32 Sett i lys av arbeidsoppgavene i din nåværende hovedstilling; burde doktorgradsutdanningen ha lagt mer vekt på noen av følgende forhold? Sett ett kryss for hver linje

	Ja, mye mer	Ja, litt mer	Nei
Teoretisk fordypning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Metodisk fordypning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vitenskapsteori	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forskningsetiske spørsmål	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Innsikt i forskningsledelse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Innsikt i prosjektplanlegging	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formidling av forskningsresultater	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Samarbeid i forskergruppe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tverrfaglig samarbeid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Samarbeid med næringslivet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommersialisering / teknologioverføring av forskningsresultater	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Etablering av faglige kontakter i Norge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Etablering av faglige kontakter i utlandet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Karriereplanlegging / kjennskap til alternative karriereveier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Spørsmål 31 og 32 bør beholdes uendret.

33 KOMMENTARER / UTFYLLENDE OPPLYSNINGER

Her kan du

- komme med forslag til forbedringer / endringer i doktorgradsstudiet
- gi utfyllende kommentarer om din arbeids-/yrkessituasjon
- kommentere denne undersøkelsen

Tusen takk for at du tok deg tid til å fylle ut spørreskjemaet

Spørsmål 33 bør beholdes uendret.

Vedlegg 2 Aktuelle spørsmål fra CDH-undersøkelsen

*** MOB.5 Do you intend to stay or live outside of <THE COUNTRY X> within the next 12 months?**

- 1 Yes, permanently
2 Yes, temporarily 3 No → **SKIP THE REST OF THIS MODULE AND GO TO <NEXT MODULE>**

*** MOB.6 (IF YES) In which country do you intend to stay or live within the next 12 months?**

Country _____

*** MOB.7 Indicate the reasons for this decision?**

Mark (X) Yes or No for each item

- | | Yes | No |
|---|----------------------------|----------------------------|
| A. End of postdoc or job contract | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> |
| B. Returning to my home country
E.g. After secondment or completion of doctorate in <COUNTRY X> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> |
| C. Other job related or economic factors
E.g. sent by employer, guarantee or offer of a job, or research grant | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> |
| D. Academic factors
E.g. better access to publishing, development or continuity of thesis work, work in a specific area not existent inside <THE COUNTRY X>, possibility of creation of own research team or new research area | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> |
| E. Family or personal reasons | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> |
| F. Political or other reasons
E.g. End of residence permit or visa | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> |

Spørsmålene relaterer seg til planer for de kommende 12 måneder, men en slik periodisering bør vurderes, og kanskje tas bort, eventuelt økes.

Vedlegg 3 Spørreskjema fra NIFUs undersøkelse blant PhD-utdannede i 2007 med kommentarer mhp. undersøkelse ET HALVT ÅR ETTER disputas

Under følger en summarisk gjennomgang av spørsmålene stilt i NIFUs analyse av doktorgradskullene fra 2002 og 2005, med kommentarer til relevans i en halvårsundersøkelse. (Noen spørsmål vil det ved unike lenker til spørreskjema strengt tatt ikke være nødvendig å spørre om da opplysningene allerede er kjent via Doktorgradsregisteret).

Personalialia

- 1 Fødselsår _____
- 2 Kjønn Mann Kvinne
- 3 Nåværende statsborgerskap Norsk Annet, angi land _____
- Evt. tidligere statsborgerskap Angi land _____

Spørsmål 1-3 beholdes, rullegardin med prekodete landalternativer bør anvendes på spm 3. (Spm 1 og 2 dekkes av Doktorgradsregisteret)

Spørsmål knyttet til doktorandens **grunnutdanning** (når, hva og hvor) bør vurderes tatt inn. (Opplysninger om grunnutdanning dekkes av Doktorgradsregisteret).

Spørsmål om doktorgradsperioden

- 4 Var du tatt opp på doktorgradsprogram? Ja Nei

- 5 I hvilket år avla du doktorgraden? _____

- 6 Ved hvilket lærested avla du doktorgraden?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Universitetet i Oslo | <input type="checkbox"/> Norges veterinærhøgskole |
| <input type="checkbox"/> Universitetet i Bergen | <input type="checkbox"/> Norges idrettshøgskole |
| <input type="checkbox"/> NTNU | <input type="checkbox"/> Norges musikkhøgskole |
| <input type="checkbox"/> Universitetet i Tromsø | <input type="checkbox"/> Arkitekt- og designhøgskolen i Oslo (AHO) |
| <input type="checkbox"/> UMB / Norges landbrukshøgskole | <input type="checkbox"/> Høgskolen i Bodø |
| <input type="checkbox"/> Universitetet i Stavanger / HiS | <input type="checkbox"/> Handelshøgskolen BI |
| <input type="checkbox"/> Norges handelshøgskole | <input type="checkbox"/> Menighetsfakultetet |

Spørsmål 4 kan utgå; det er nå bare et fåtall som tar doktorgraden uten at de har vært tatt opp på et doktorgradsprogram. Alternativt stille spørsmål om **tidspunktet for opptak/start på doktorgradsprogram**.

Spørsmål 5 bør beholdes uendret. (Dekkes av Doktorgradsregisteret)

Spørsmål 6 bør beholdes, men svaralternativene må utvides slik at de dekker samtlige institusjoner som har doktorgradsrett. (Dekkes av Doktorgradsregisteret)

7 **Innenfor hvilket fagområde avla du din doktorgrad?** Kryss av for den kategorien som ligger nærmest din utdanning/ditt fagfelt. *Sett ett kryss*

- Humaniora
- Samfunnsvitenskap
- Matematikk og naturvitenskap
- Teknologiske fag
- Medisinske fag
- Landbruks- og fiskerifag
- Veterinærmedisin

8 **Angi også fag / disiplin for doktorgraden:** _____

Spørsmål 7 bør beholdes uendret.

Spørsmål 8 bør utgå, erfaringsmessig vil vi ikke kunne nyttiggjøre oss denne informasjonen, blant annet fordi det vil være problematisk å kode opplysningene på fag.

9 **Hvor hadde du din arbeidsplass i doktorgradsperioden?** *Sett kryss for de alternativene som passer*

- Universitetet / høskolen hvor jeg avla doktorgraden
- Annet universitet / høskole
- Forskningsinstitutt utenfor U&H-sektoren
- Industri / næringsliv
- Offentlig forvaltning
- Annet, spesifiser _____

Spørsmål 9 bør beholdes uendret. Det bør presiseres nærmere retningslinjer for de som har hatt flere arbeidsplasser i perioden (mest-kriterium)

10 **Hva var den viktigste finansieringskilden for din doktorgrad?** *Sett ett kryss*

- Forskningsrådet
- Kreftforeningen eller andre medisinske fond
- Universitetet / høskolen hvor jeg avla doktorgraden
- Annet universitet / annen høskole
- Forskningsinstitutt utenfor U&H-sektoren
- Industri / næringsliv
- Annet, spesifiser _____

Spørsmål 10 bør beholdes uendret.

11 Hadde du i løpet av doktorgradsperioden faglig utenlandsopphold?

Nei → Hvis nei, gå til spørsmål 14

Ja



12 Hvis ja, i hvilke(t) land og hvor lenge?

Antall måneder

13 Hvis ja, hvordan vurderer du det faglige utbyttet av utenlandsoppholdet?

Svært godt

Relativt godt

Tilfredsstillende

Relativt dårlig

Svært dårlig

Spørsmål 11-13 bør beholdes i halvårsundersøkelsen.

14 Da du begynte på doktorgraden, hvilken karriere hadde du først og fremst tenkt deg? Sett ett kryss

Akademisk - innenfor U&H-sektoren

Forskerstilling i annen sektor

Annen stilling i offentlig sektor

Annen stilling i privat sektor

Ingen klar oppfatning

15 Sett i ettertid, svarte doktorgradsperioden til dine faglige forventninger?

I svært høy grad

I høy grad

I noen grad

I liten grad

Ikke i det hele tatt

Spørsmål 14 og 15 bør beholdes uendret.

16 I hvilken grad er du enig i følgende utsagn om doktorgradsperioden? Sett ett kryss for hver linje

	Helt enig	Delvis enig	Verken enig eller uenig	Delvis uenig	Helt uenig
Jeg fikk en grundig teoretisk skolering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg fikk en grundig metodisk skolering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg fikk innsikt i forskningsledelse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg fikk innsikt i prosjektplanlegging	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg fikk trening i å håndtere kompliserte problemstillinger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg fikk trening i systematisk / analytisk tenkning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg fikk trening i å formidle forskningsresultater	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg fikk erfaring med å arbeide i team	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg fikk erfaring med tverrfaglig samarbeid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg fikk erfaring med å samarbeide med næringslivet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg fikk gode faglige kontakter i Norge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg fikk gode faglige kontakter i utlandet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg fikk grundig oppfølging fra veileder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Spørsmål 16 bør beholdes, men svarkategoriene bør gjennomgås.

Spørsmål om yrke / arbeid i dag

17 Er du yrkesaktiv i dag? (Dersom du har permisjon fra din stilling regnes du som yrkesaktiv)

- Nei → Hvis nei, gå til spørsmål 33
- Ja, i fast stilling
- Ja, i postdoktorstilling
- Ja, i annen tidsbegrenset stilling

18 Hvor har du ditt hovedarbeidssted?

- Samme sted som under arbeidet med doktorgraden
- Annen arbeidsplass i Norge
- I et annet land

19 Hvor har du din hovedstilling? Sett ett kryss

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Universitetsinstitutt e.l. (inkl. universitetssykehus) | <input type="checkbox"/> Helse- og sosialsektoren (ekskl. universitetssykehus) |
| <input type="checkbox"/> Forskningsinstitusjon knyttet til universitet | <input type="checkbox"/> Industribedrift |
| <input type="checkbox"/> Vitenskapelig høgskole | <input type="checkbox"/> Olje- og gassvirksomhet |
| <input type="checkbox"/> Statlig høgskole | <input type="checkbox"/> Offentlig administrasjon / forvaltning |
| <input type="checkbox"/> Annen undervisningsinstitusjon | <input type="checkbox"/> Tjenesteyting (offentlig eller privat) |
| <input type="checkbox"/> Forskningsinstitutt utenfor U&H-sektoren | <input type="checkbox"/> Annet, spesifiser _____ |

20 Når begynte du ved dette arbeidsstedet?

Måned: _____ År: _____

21 Hva er din brutto, ordinære årslønn (før skatt) i nåværende stilling? (Regn ikke med overtid, bonus eller ekstraintekter)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Under 300 000 NOK | <input type="checkbox"/> 500 000-550 000 NOK |
| <input type="checkbox"/> 300 000-350 000 NOK | <input type="checkbox"/> 550 000-600 000 NOK |
| <input type="checkbox"/> 350 000-400 000 NOK | <input type="checkbox"/> 600 000-650 000 NOK |
| <input type="checkbox"/> 400 000-450 000 NOK | <input type="checkbox"/> 650 000-700 000 NOK |
| <input type="checkbox"/> 450 000-500 000 NOK | <input type="checkbox"/> Over 700 000 NOK |

Spørsmål 17, 18 og 19 bør beholdes, men tidsangivelsen må vurderes (i dag vs 6 måneder etter disputas). Spørsmål 18 bør inneholde kommune/ evt. fylke for de med arbeidssted i Norge og land for de med hovedarbeidssted i utlandet (rullegardin).

Respondenter som svarer nei på spørsmål 17 bør routes videre til spørsmål knyttet til nåværende status, årsak til at respondenten ikke er yrkesaktiv og eventuelt forhold rundt arbeidssøking.

Spørsmål 20 bør beholdes.

Spørsmål 21 bør beholdes. Det bør vurderes om det er hensiktsmessig å be om årslønn eller brutto månedslønn. NIFUs undersøkelser av kandidater med høyere utdanning anvender brutto månedslønn.

22 **Hva er hovedfunksjonen i din nåværende hovedstilling?** Sett ett kryss

- FoU (forskning og utvikling)
- Forskning i kombinasjon med undervisning
- Ledelse av FoU-oppgaver
- Annen type ledelse
- Undervisning / formidling
- Kliniske oppgaver
- Saksbehandling / forvaltning
- Konsulentoppgaver / rådgivning
- Annet, spesifiser _____

Spørsmål 22 bør beholdes uendret.

23 **Hvis du i din nåværende hovedstilling ikke har FoU (forskning og utvikling) som en del av dine arbeidsoppgaver, hva skyldes dette?** Sett kryss for de alternativene som passer

- Jeg har søkt forskerstilling, men ikke fått
- Lønnsforholdene ville vært for dårlige
- Det var ikke utsikt til noen faste FoU-stillinger innen rimelig tid
- Jeg hadde ikke fast stilling, og måtte ha noe sikkert å leve av
- Karrieremulighetene i forskningssystemet var for dårlige
- Jeg mistet interessen for forskning
- Jeg planla en annen karriere enn forsker allerede før jeg begynte på doktorgraden
- Andre forhold, hvilke? _____

Spørsmål 23 bør beholdes uendret.

24 **Hvor lang tid tok det etter disputas før du var i arbeid som var relevant i forhold til din doktorgrad?**

- Har ikke fått relevant arbeid
- Hadde allerede fast jobb med relevant arbeid
- Hadde midlertidig engasjement med relevant arbeid
- Fikk relevant arbeid 0-6 måneder etter disputas
- Fikk relevant arbeid 6 måneder-1 år etter disputas
- Fikk relevant arbeid mer enn 1 år etter disputas

Spørsmål 24 kan utgå i halvårsundersøkelsen.

25 I hvilken grad har din(e) veileder(e) til doktorgraden hatt betydning for at du fikk nåværende hovedstilling?

I svært høy grad I høy grad I noen grad I liten grad Ikke i det hele tatt

26 Dersom du har hovedstilling utenfor U&H-sektoren, var det doktorgraden som førte til ansettelse?

Ja Nei Uklart

27 Hva er arbeidsgivers minimumskrav til utdanning i din nåværende hovedstilling? Sett ett kryss

- Doktorgrad og flere års arbeidserfaring
- Doktorgrad
- Høyere grad og flere års arbeidserfaring
- Høyere grad
- Mindre enn høyere grad

Spørsmål 25-27 bør beholdes.

Spørsmål om nytten av doktorgraden / doktorgradsutdanningen

28 Var avhandlingens tema av betydning for at du fikk nåværende hovedstilling?

I svært høy grad I høy grad I noen grad I liten grad Ikke i det hele tatt

29 I hvilken grad er arbeidet du utfører i din nåværende hovedstilling knyttet til de problemstillinger du arbeidet med i avhandlingen?

I svært høy grad I høy grad I noen grad I liten grad Ikke i det hele tatt

30 I hvilken grad har du hatt bruk for kunnskaper opparbeidet gjennom doktorgradsperioden i din nåværende hovedstilling? Sett ett kryss for hver linje

	I svært høy grad	I høy grad	I noen grad	I liten grad	Ikke i det hele tatt	Ikke aktuelt
Fra arbeidet med avhandlingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fra opplæringsdelen (kurs)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Spørsmål 28 kan utgå.

Spørsmål 29 og 30 bør beholdes uendret.

31 I hvilken grad har du hatt nytte av følgende elementer i doktorgradsutdanningen i din nåværende stilling?

Sett ett kryss for hver linje

	I svært høy grad	I høy grad	I noen grad	I liten grad	Ikke i det hele tatt	Fikk ikke dette
Teoretisk skolering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Metodisk skolering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Innsikt i forskningsledelse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Innsikt i prosjektplanlegging	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trening i å håndtere kompliserte problemstillinger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trening i systematisk / analytisk tenkning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trening i å formidle forskningsresultater	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erfaring med å arbeide i team	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erfaring med tverrfaglig samarbeid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erfaring med å samarbeide med næringslivet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Etablering av faglige kontakter i Norge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Etablering av faglige kontakter i utlandet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

32 Sett i lys av arbeidsoppgavene i din nåværende hovedstilling; burde doktorgradsutdanningen ha lagt mer vekt på noen av følgende forhold? Sett ett kryss for hver linje

	Ja, mye mer	Ja, litt mer	Nei
Teoretisk fordypning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Metodisk fordypning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vitenskapsteori	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forskningsetiske spørsmål	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Innsikt i forskningsledelse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Innsikt i prosjektplanlegging	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formidling av forskningsresultater	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Samarbeid i forskergruppe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tverrfaglig samarbeid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Samarbeid med næringslivet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommersialisering / teknologioverføring av forskningsresultater	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Etablering av faglige kontakter i Norge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Etablering av faglige kontakter i utlandet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Karriereplanlegging / kjennskap til alternative karriereveier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Spørsmål 31 og 32 bør beholdes, men svarkategoriene bør gjennomgås.

Nordisk institutt for studier av
innovasjon, forskning og utdanning

Nordic Institute for Studies in
Innovation, Research and Education

www.nifu.no