

Livet som handledare

En rapport från Fackförbundet ST, Sveriges förenade studentkårer och TCO



Fackförbundet ST, SFS och TCO 2008-05-19.

Referens:

Inger Ehn Knobblock, utredare Fackförbundet ST
Telefon: 070-663 51 44

Jana Fromm, utredare TCO
Telefon: 08-782 91 10

Mattias Wiggberg, ordförande SFS doktorandkommitté
Telefon: 070-999 88 44

Innehåll

Sammanfattning av undersökningen.....	2
Inledning	4
Forskarutbildningsreformer i Sverige.....	5
Finansiering av doktorander.....	6
Synen på handledning och handledare	8
Undersökningen	11
Resultat	14
Styrning från forskningsfinansiärer	14
Finansiering av doktorander.....	14
Upplevt ansvar för finansieringen	16
Hur anser man att finansieringen borde fungera?.....	17
Handledarutbildningen	18
Möjligheter till kollegiala diskussioner om handledningen	20
Omfattning på handledningen	21
Examinationen.....	24
Avhandlingen – mål eller medel?.....	24
Arbetsmarknad efter examen.....	25
Förberedelser för arbete utanför högskolesektorn	25
Vems ansvar är förberedelsen och vad bör göras?.....	27
Förbättrad kvalitet i forskarutbildningen.....	28
Slutsatser	31
Litteraturlista	36

Sammanfattning av undersökningen

Resultaten från en undersökning som SCB gjort på uppdrag av TCO, Fackförbundet ST och Sveriges förenade studentkårer (SFS) visar att handledarna vid Sveriges forskarutbildningar har ett stort ansvar för sina doktorander. Alltifrån att ordna finansieringen för doktoranden, ge dem handledning av god kvalitet trots att den avsatta tiden i deras tjänster inte är tillräckligt och inte minst, i samverkan med doktoranden själv, förbereda dem för arbete utanför högskolesektorn. Det är höga krav som ställs på handledarna i en av Sveriges kanske viktigaste utbildningar.

Över hälften av handledarna anser att finansieringen av doktoranderna fungerar ganska eller mycket dåligt. Resultaten visar också att handledarna överlag känner ett stort ansvar för doktorandernas finansiering.

Dessutom anger dryga 40 procent att deras doktoranders avhandlingsarbete styrs av åtaganden till en finansiär – framför allt är det vanligt inom det tekniska vetenskapsområdet (69 procent). Den vanligaste formen av styrning är val av ämne (anges av 84 procent av dem som anser att styrning existerar). Mer oroväckande är att en dryg femtedel (eller en tiondel av hela populationen) anser att finansiärerna är med och styr genom de förväntade resultaten.

Hur mycket handledning man anser att doktoranderna behöver varierar mycket – även mellan olika vetenskapsområden. Vad som är tydligt i resultaten är att behovet av handledning överskrider det utrymme handledarna har i tjänsten för handledning. Ett sätt att förbättra kvaliteten på handledningen kan vara att i större utsträckning använda kollektiv handledning. Undersökningen visar att de som har använt sig av kollektiv handledning (55 procent) överlag är mycket positiva. Man anser att handledning då blir mer effektivt (69 procent) och ökar kvaliteten (86 procent).

Ett annat sätt att ge stöd till handledarna och underlätta deras arbetssituation och utveckla forskarutbildningen är genom formella handledarutbildningar. Det är därför oroväckande att en så stor andel av dem som genomgått utbildningen, 39 procent, tycker att utbildningen är av dålig kvalitet.

Efter avslutad forskarutbildning är det idag bara en tredjedel som stannar kvar inom högskolesektorn¹. Ska de färdiga doktorerna få en positiv effekt på ekonomisk tillväxt i Sverige krävs det också att de arbetar i näringsliv och organisationer samt i

¹ SISTER (2007), Den postdoktorala tiden för doktorsexaminerade läsåret 1998/99, Arbetsrapport 2007:60

kommunal och statlig verksamhet. Det är därför viktigt att de förbereds på ett bra sätt för arbete utanför akademien. Så är idag inte fallet. En dryg tredjedel av handledarna menar att doktoranderna förbereds på ett ganska eller mycket dåligt sätt för arbetsmarknaden utanför högskolesektorn. På frågan om vem som bär ansvaret för föreberedelsen lägger handledarna framför allt det på doktoranden (66 procent) och på sig själv som handledare (52 procent), trots att det rimligen borde ligga på universiteten och högskolorna.

Inledning

Sedan regleringen av forskarutbildningen 1998 har alltfler krav ställts på handledarnas insatser. TCO och Fackförbundet ST genomförde 2003 en undersökning *Livet som doktorand* i syfte att ta reda på vad doktoranderna ansåg om forskarutbildningen och handledningen inom den². Högskoleverket har också undersökt doktorandernas upplevelser av forskarutbildningen i rapporten *Doktorandspegeln 2003*³ och en ny doktorandspegel är under bearbetning. Vi konstaterar att de undersökningar som hittills är gjorda framförallt har fokuserat på doktoranderna och vad de anser om forskarutbildningen och handledningen. I den här rapporten byter vi perspektiv och lyssnar vi till vad handledarna har att säga.

Forskarutbildningen är steget innan den producerande och självständiga forskaren tar vid. Kungliga Vetenskapsakademien slår fast att ”*forskarutbildningen har en nyckelfunktion i utvecklingen av högre utbildning och forskning genom sin reproducerande uppgift [...]*”⁴. Sveriges framtida forskning och tillväxt är beroende av väl utbildade doktorer och den kvalitet som forskarutbildningen har idag får sannolikt effekt för många decennier framöver eftersom den formar framtidens doktorer.

De senaste tio åren har forskarutbildningen blivit en central och viktig del i kunskaps- och innovationspolitiken i de flesta länder⁵. Doktoranderna är vår framtida spetskompetens och att ha en forskarutbildning av god kvalitet är därför avgörande för Sveriges framtid. Kvaliteten på forskarutbildningen beror i stor utsträckning på klassen på den handledning som doktoranderna får.

Handledarna inom forskarutbildningen har ett stort ansvar. Enligt Högskoleverket har var fjärde doktorand upplevt brister i handledningen så allvarliga att de varit till hinder i forskningsarbetet. Drygt 15 procent av doktoranderna uppger också att det beroendeförhållande som man har med handledaren upplevts som besvärande⁶. Högskoleverkets undersökning tydliggör också kopplingen mellan relationen till handledaren och den press/stress som doktorander upplever som negativ under utbildningen.

² TCO/ST (2003), *Livet som doktorand* – en rapport om forskarstuderandes livssituation

³ Högskoleverket (2003), *Doktorandspegeln*

⁴ Kungliga Vetenskapsakademien/Lillemor Kim (2000), *Svensk forskarutbildning i internationell belysning*, s. 15

⁵ Ibid.

⁶ Ibid.

Vi har tidigare tagit del av doktorandernas åsikter om hur forskarutbildningen kan utvecklas och förbättras i tidigare undersökningar – men vad tycker handledarna? Vilka problem och möjligheter ser de med handledningen och de förutsättningar som ges dem? Vi som värnar forskarutbildningen vill med den här rapporten lyfta fram handledarnas syn på forskarutbildningen. Det är vår förhoppning att vi därmed kan bidra till mer kunskap och fler idéer om hur vi framöver kan utveckla forskarutbildningen.

Forskarutbildningsreformer i Sverige⁷

I mitten av 1900-talet ökade statsmakternas sitt intresse för forskarutbildningen. I 1945 års universitetsberedning argumenterade man för att professorer skulle få mer tid för att handleda doktorander. De förändringar i resurstilldelningssystemet som kom tretton år senare, 1958, bidrog till att avlasta professorerna och öka utrymmet för att handleda doktorander.

Forskarutredningen 1963 föreslog en ny doktorsexamen som skulle föregås av tre terminers studier i forskarutbildningsämnet; handledningen skulle ytterligare stärkas. De politiska besluten fattades 1969. I syfte att öka genomströmningen och effektivisera forskarutbildningen infördes en ny fyraårig doktorsexamen samtidigt som dåvarande licentiatexamen och doktorsgrad avskaffades. År 1979 tillsattes den Andrénska utredningen som bland annat skulle utreda forskarutbildningens ställning i högskolan efter högskolereformen 1977. Utredningen diskuterade frågor som behörighet och rekrytering, handledning, examination och studiefinansiering. När betänkandet så småningom presenterades 1981 föreslogs bland annat en mellanexamen i forskarutbildningen – vilket med hänvisning till behov på arbetsmarknaden tillstyrktes i propositionen. Lärosätena fick därmed möjlighet att införa en licentiatexamen som skulle omfatta två till två och ett halvt års studier.

Den första forskningspolitiska propositionen 1982 har följts av flera som behandlat frågor som dimensionering, studiefinansiering, effektivitet, jämställdhet. I propositionen *Ny värld – ny högskola* från 2004 gör regeringen bedömningen att kravet på grundläggande behörighet för studier på forskarnivå bör vara uppfyllt av den som avlagt examen på avancerad nivå (80 poäng) och har fullgjorda kursfordringar om minst 160 poäng, varav minst 40 poäng på avancerad nivå. Personer som på något annat sätt inom eller utom landet har förvärvat i huvudsak motsvarande kunskaper bör också anses behörig för studier på forskarnivå.

⁷ Texten om forskarutbildningens historia bygger på Högskoleverket (2006), *Högre utbildning och forskning 1945-2005 – en översikt*, Rapport 2006:3 R.

Utvecklingen av antalet doktorander i Sverige
1962 var antalet doktorander 4 100 (16 % kvinnor)
1977 var antalet doktorander nästan tredubblat – 12 100 (23 % kvinnor).
2003 fanns 20 100 doktorander i Sverige (47 % kvinnor)
2006 hade antalet aktiva doktorander sjunkit till ca 18 000
En tydlig trend har varit en kraftigt ökande andel kvinnor på forskarutbildningen – i dagsläget är relationen män-kvinnor vid antagningen ungefär 50-50
* Källa: SCB Statistiska meddelanden UF 21 SM 0701, Universitet och högskolor: Forskarstuderanden och examina i forskarutbildningen 2006

Under 1970-talet diskuterades dimensioneringen av forskarutbildningen i Sverige och analyserades i den forskarutbildningsutredning som tillsattes 1974. Något dimensioneringssystem togs dock aldrig i bruk eftersom tillströmningen till utbildningen avtog. I stället kunde fakultetsnämnden fastställa högsta antalet studerande om det sågs nödvändigt. Situationen såg helt annorlunda ut när den forskningspolitiska propositionen lades fram 1990. Då argumenterade man istället för att det fanns skäl att fördubbla antalet forskarexaminerade till år 2000, ett mål som man också nådde. I början på 1990-talet var antalet forskarexaminerade strax över 1 200, idag är det drygt det dubbla.

Finansiering av doktorander

Hur doktoranderna ska finansieras och vilken form för anställning de ska ha under sin forskarutbildning är en fråga som har diskuterats länge. Redan i 1963 års forskarutredning föreslogs att man skulle gå över från stipendier till doktorandtjänster för att säkerställa finansieringen. När propositionen lades fram 1969 infördes dock inga doktorandtjänster, utan istället föreslog man införandet av ett enhetligt doktorandstipendium som skulle ersätta de tidigare licentiand- och doktorandstipendierna. Dessa doktorandstipendier förvandlades i slutet på 1970-talet, efter förslag från Forskarutbildningsutredningen (FUN), till beskattade utbildningsbidrag. Några år senare, 1983, fastslog man att den reguljära formen för studiefinansiering inom forskarutbildning skulle vara utbildningsbidrag som kunde innehas under högst fyra år. Kopplat till innehav av utbildningsbidrag kunde man också inrätta assistenttjänst, med vissa uppgifter inom den grundläggande utbildningen. Det dröjde till den forskningspolitiska propositionen 1987 innan man gjorde en satsning på doktorandtjänster. I propositionen föreslog man att satsningen på studiefinansiering skulle ske genom inrättandet av 700 doktorandtjänster för treårsperioden 1987-1989. Dessutom föreslogs medel för drygt 200 forskarassistenttjänster.

Forskarutbildningen i Sverige*	
Antal aktiva doktorander hösten 2006	17 990
varav kvinnor	8 830 (49 %)
Antal forskarexamina 2006	2 760 (46 %)
Antal nybörjare på forskarutbildningen 2006	2 850 (50 %)
<i>Det medicinska vetenskapsområdet hade 2006 det största antalet nybörjare (930) följt av tekniskt vetenskapsområde med 830 nybörjare.</i>	
I snitt tar forskarutbildningen 4.2 år (nettostudietid). Det tar lika lång tid för män och kvinnor att ta examen om man jämför nettostudietiden.	
Fördelning av antalet aktiva doktorander inom vetenskapsområden (andel kvinnor inom respektive område)*	
Humanistisk-samhällsvetenskapligt	27 % (56 %)
Medicinskt	30 % (61 %)
Naturvetenskapligt	14 % (45 %)
Tekniskt	26 % (29 %)
SLU	3 % (56 %)
Doktorandernas försörjning*	
Anställning som doktorand	53 %
Utbildningsbidrag	12 %
Universitets/högskoletjänst m.m.	14 %
Stipendier	9 %
Anställning utanför högskolan med forskningsanknytning	14 %
Försörjning saknas eller yrkesverksamhet utan forskningsanknytning	18 %
Vad gör doktoranderna efter avslutade studier?*	
Anställda inom högskolan	34 %
Anställda utanför högskolan	45 %
Utan sysselsättning	5 %
* Källa: SCB Statistiska meddelanden UF 21 SM 0701, <i>Universitet och högskolor: Forskarstuderanden och examina i forskarutbildningen 2006</i>	
** Källa: SISTER (2007), Arbetsrapport 2007:60, <i>Den postdoktorala tiden för doktorsexaminerade läsåret 1998/99</i>	

Forskningspropositionen 1990 argumenterade för att anställning som doktorand borde vara den normala studiefinansieringsformen och att utbildningsbidragen successivt borde omvandlas till doktorandtjänster fram till 1995-1996. Trots detta återinfördes den 1 juli 1995 möjligheten till studiefinansiering via utbildningsbidrag i avvaktan på en reformering av studiefinansieringen. I de skärpta krav på studiefinansiering som infördes 1998 föreskrivs bland annat att endast den som anställs som doktorand eller som beviljas utbildningsbidrag får antas till forskarutbildningen. I övriga fall måste studiefinansieringen vara säkrad under hela utbildningsperioden. Sedan mitten av 1980-talet har andelen forskarstuderande med anställning som doktorand successivt ökat; andelen uppgick till 45 procent år 1995 och 51 procent 2004.

Synen på handledning och handledare

Mycket av det som har skrivits om handledning på forskarutbildningen har haft doktoranderna i fokus. Orsaken till detta är troligen delvis på grund av den beroendesituation doktoranden befinner sig i gentemot sin handledare. Doktoranden satsar år av sin tid på forskarutbildningen och är i stor utsträckning beroende av sin handledares skicklighet och kompetens. När doktoranderna påbörjar sin utbildning och samarbetet mellan doktorand och handledare inleds har självklart båda parter en rad förväntningar på vad samarbetet kan innebära – ett samarbete som kräver stora satsningar av tid och hårt arbete både från doktoranden och från handledarens sida. Relationen mellan handledare och doktorand är centralt för hur samarbetet fungerar och handledningen präglas av en rad förutsättningar⁸.

- ▶ *Samhället* påverkar forskarhandledningen genom att sätta upp yttre ramar i form av lagar och förordningar. Inte minst sker påverkan genom tilldelningen av ekonomiska resurser, där olika finansiärer ger olika mycket frihet. Hur arbetsmarknaden ser ut för potentiella forskarstuderande påverkar också forskarhandledningen genom möjligheterna det ger att rekrytera doktorander.
- ▶ *Universitetet* påverkar handledningen genom både skrivna och oskrivna regler. Samband mellan ansvar och befogenhet, sättet att leda och möjligheterna att fördela arbetet mellan handledning och andra arbetsuppgifter är några av de faktorer på denna nivå som präglar handledningen.
- ▶ *Själva forskningen* är något som påverkas och skapas i det internationella vetenskapssamhället. Avhandlingen bedöms i detta samhälle.

Det finns också marknadsmässiga krav på akademien vilket också kan påverka forskarutbildningen och handledarsituationen. Ylva Hasselberg beskriver relationen mellan handledare och doktorand och menar att den tidigare var mer personlig och mer tog sig formen av en ”gåvorelation”⁹. Handledaren gav av sitt kunnande och öppnade dörrar till akademiskt viktiga nätverk. Doktoranden å sin sida utgick många gånger från handledarens forskning, val av teoretiska utgångspunkter och reproducerade på detta sätt handledarens vetenskapliga ställning. I och med fyraårsregeln och införandet av de individuella studieplanerna har förhållandet ändrats något och har mer formen av ett kontrakt. Gränsen mellan det personliga och det

⁸ Lindén, J. (1998), *Handledningen av doktorander*, Nora

⁹ Hasselberg, Y. (2005), *Kontraktet eller gåvan. Vad pengar faktiskt gör med forskarutbildningen*. I Gläntan nr 1-2 2005.

professionella har blivit mer tydlig och uppfyller inte någon av parterna sin roll kan åtgärder vidtas. Uppfyller inte doktoranden sina åtaganden finns kanske inte skäl att förlänga anställningen. Om handledaren å sin sida inte gör vad han/hon ska kan prefekten kopplas in och ett handledarbyte diskuteras.

För att vägleda blivande doktorander och ge hjälp och tips till dem som redan påbörjat sina forskarstudier har Högskoleverket tagit fram ett material som bland annat diskuterar handledarens roll¹⁰. I materialet tar man upp vilka krav och förväntningar som doktorand och handledare kan ställa på varandra och vilka arbetsuppgifter som ingår i ett handledarskap. Så här formulerar Högskoleverket dessa arbetsuppgifter:

- ▶ Hjälpa till med valet av avhandlingsämne och se till att det är realistiskt och genomförbart.
- ▶ Granska manuskript och annat material.
- ▶ Rekommendera kurser samt intressant och relevant litteratur.
- ▶ Hjälpa till med att etablera kontakter med andra institutioner i Sverige och utomlands.
- ▶ Medverka till att doktoranden kan besöka och delta i internationella konferenser och möten.
- ▶ Rekommendera fonder från vilka man kan söka anslag¹¹.

Mot slutet av avhandlingsarbetet måste handledaren avsätta mycket tid åt att läsa och kritiskt granska avhandlingsmanuskriptet. Handledaren har ett stort ansvar för avhandlingens slutgiltiga utformning och för att inte släppa fram doktoranden till disputationen om avhandlingen inte är godtagbar. Handledaren måste också förbereda doktoranden på själva disputationsakten och på försvaret av avhandlingen.

Trots dessa riktlinjer från Högskoleverket visar resultat från en undersökning gjord inför Högskoleverkets kvalitetskonferens år 2000 att det finns en stor osäkerhet bland handledare om vad handledningen egentligen ska innefatta¹². Undersökningen visar att handledare ofta känner sig ensamma i sin roll och inte upplever att de kan förvänta sig något reellt stöd från institutionen och kollegerna. Ofta saknas ett forum där

¹⁰ Högskoleverkets doktorandhandbok finns att läsa på www.doktorandhandboken.nu

¹¹ Se <http://www.doktorandhandboken.nu/handledningstod.4.42e1e22b10fe36924fe8000511.html>

¹² Bergenheim, Å. (2000), *Konsten att utbilda handledare: Personliga reflexioner och erfarenheter i samband med en kurs för forskarhandledare*. Uppsats till Högskoleverkets kvalitetskonferens Eskilstuna 11-14 januari 2000.

handledare kan ta upp problem kring handledningen – handledningen ses i mångt och mycket som en sak mellan handledare och doktorand, inte ett för institutionen kollektivt ansvar. Ett bra institutionsklimat verkar enligt undersökningen vara avgörande för att handledningen ska fungera tillfredsställande. Ett gott institutionsklimat där många lärare/forskare fungerar som handledare gör att villkoren för god handledning är bättre.

Som ett led i att utveckla och förbättra forskarutbildningen i Sverige inrättade regeringen för några år sedan 16 forskarskolor runt om i landet. Det finns även ett antal forskarskolor som finansieras på annat sätt. Förhoppningen är att forskarskolornas genom sina stora forskningsmiljöer ska kunna främja god kvalitet i forskningen, men huvudsyftet är ändå att öka kvaliteten på och utveckla den svenska forskarutbildningen. Forskarskolorna ses som ett sätt att främja rekryteringen till forskarutbildningen, bland annat för högskolor som själva inte har rätt att utfärda doktorsexamen. Varje forskarskola har ett världuniversitet och ett antal partnerhögskolor. Genom att högskolor utan rätt att utfärda doktorsexamen deltar i de nationella forskarskolorna som partnerhögskolor kan de därmed rekrytera doktorander och delta i forskarutbildningen. Det som karaktäriserar forskarskolorna är att de har en tydlig organisation, de satsar mycket på handledning och har ett systematiskt kursprogram.

Hur man handleder påverkas i stor utsträckning av vilka föreställningar man har om forskarutbildningens mål. Ligger betoningen på den färdiga produkten – avhandlingen – eller är det själva processen som är i fokus? I litteraturen diskuteras olika sorters handledning:

1. Doktorandorienterad handledning – där ligger fokus på doktorandens individuella egenskaper. Det här hans/hennes färdigheter och egenskaper som är i centrum. Forskningsprojektet är inte det primära målet.
2. Produktorienterad handledning sätter själva forskningen i fokus – doktoranden och dennes utveckling blir därför en biprodukt.
3. Processororienterad handledning betonar helhetsperspektivet. Målet för handledningen är inte bara egenskaper och färdigheter hos doktoranden utan en utveckling av hans/hennes identitet, vilken inte omfattar enbart intellektet utan hela personligheten¹³.

Handledningsstrategin kan variera beroende på var i utvecklingen doktoranden befinner sig och varierar också mellan olika vetenskapsområden. Inom det tekniska,

¹³ Bergenheim, Å. (2000), *Konsten att utbilda handledare: Personliga reflexioner och erfarenheter i samband med en kurs för forskarhandledare*. Uppsats till Högskoleverkets kvalitetskonferens Eskilstuna 11-14 januari 2000.

det naturvetenskapliga samt det medicinska området finns starkare fokus på produkten, medan tyngdpunkten i större utsträckning ligger på processen inom det humanistisk-samhällsvetenskapliga området¹⁴.Handledning med ett helhetsperspektiv – eller större fokus på själva processen – innebär att handledare implicit också får en roll att socialisera in doktoranden i forskarvärldens normer och värderingar. Socialiseringen bidrar till att doktoranden utvecklar en identitet som forskare. En vanlig föreställning – framförallt hos nya handledare är att man huvudsakligen får sin kompetens genom att själv doktorera¹⁵.

Om handledaren betonar den färdiga produkten – avhandlingen – blir handledningen vanligtvis ensidigt handlingsinriktad. Det kräver en viss sorts handledare och det kan kanske räcka med att den vetenskapliga kompetensen hos handledaren är tillräckligt god för att arbetet skall avancera och det uppsatta målet nås. Utbildningsdepartementet slår fast att forskarutbildningens huvuduppgift är att utbilda lärare och forskare och går därmed utöver att enbart producera en avhandling¹⁶. Målet är att utveckla en bred kompetens hos den forskarstuderande. Då bör man sannolikt lägga större tonvikt vid själva lärandeprocessen i handledningen. För att ett sådant mål skall nås behövs både handling och reflexion, såväl från doktorandens sida som från handledarens. Här ställs andra – och vidare – krav på handledning, och det räcker därför inte med att handledaren är vetenskapligt kompetent. För denna typ av handledning krävs vad man skulle kunna kalla ”handledningskompetens”.Handledning är inte bara en vetenskaplig sysselsättning utan i lika hög grad en pedagogisk, social och psykologisk.

Undersökningen

Resultaten som redovisas i rapporten bygger på en enkätundersökning som SCB genomförde på uppdrag av TCO, Fackförbundet ST och Sveriges förenade studentkårer (SFS) under perioden januari 2008 till april 2008. Syftet med undersökningen var att bättre förstå hur handledare ser på den svenska forskarutbildningen i olika avseenden.

Undersökningen genomfördes som en postenkät med tre påminnelser. Det första utskicket genomfördes den 6 februari 2008, därefter skickades tre påminnelser. Populationen bestod av individer som tjänstgjorde som professor vid svenska universitet och högskolor och som handlett minst en doktorand under de senaste tre

¹⁴ Appel, M. (2003), *Forskarhandledning. Möte med vandrare och medvandrare på vetenskapens vägar*. Högskoleverkets rapportserie 2003:26 R

¹⁵ Appel, M. (2003), *Forskarhandledning. Möte med vandrare och medvandrare på vetenskapens vägar*. Högskoleverkets rapportserie 2003:26 R

¹⁶ Utbildningsdepartementet (1998), *Forskningspolitik*, SOU 1998:12

åren. Populationen skapades utifrån registret över personal vid universitet och högskolor, referenstidpunkt för registret var oktober 2006. För att ingå i urvalsramen skulle individen vara folkbokförd i Sverige per den 30 november 2007. Gästprofessorer och professor emeritus exkluderades ur urvalsramen.

Urvalet bestod av 2 403 individer och det var totalt 1 700 personer som svarade. Utav dessa var det 120 personer som antingen inte hade handlett doktorander under de senaste tre åren eller inte längre tjänstgjorde som professor vid ett svenskt lärosäte. Dessa 120 personer har behandlats som övertäckning och ingår därmed inte i resultatredovisningen av svaren. Svarsfrekvensen beräknas till 72 procent.

Urvalet stratifierades efter viktiga redovisningsgrupper – kön, vetenskapsområde och lärosäte. De lärosäten som redovisades separat var Göteborgs universitet (GU), Umeå universitet (UMU), Luleå tekniska universitet (LTU), Lunds universitet (LU), Uppsala universitet (UU), Örebro universitet (ÖU) och Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU). Vetenskapsområden som redovisades separat var det humanistisk-samhällsvetenskapliga, det medicinska, det naturvetenskapliga, det tekniska och SLU. Utöver de bakgrunds- och attitydfrågor som ingick i enkäten så hämtades följande variabler från register: kön, ålder, lärosäte, vetenskapsområde, födelseland, civilstånd samt kommun där individen var folkbokförd. Materialet har viktats och kalibrerats med hänsyn till bortfallet, så att det kan anses gälla för hela populationen – det vill säga professorer vid svenska universitet och högskolor som handlett doktorander under de senaste tre åren.

Handledarna på den svenska forskarutbildningen

Populationen består av dem som tjänstgör som professor eller biträdande professor vid svenskt universitet eller högskola och är folkbokförd i Sverige. Gästprofessorer och professor emeritus ingår ej i populationen.

Antal forskarexamina handledare i populationen	4 165 (17 % kvinnor)
Genomsnittsålder	57 år

Genomsnittsålder är samma för manliga och kvinnliga professorer.

Åldersfördelning handledarna*

44 år eller yngre	5 %
45 – 54 år	28 %
55 – 64 år	50 %
65 år eller äldre	18 %

En stor andel av handledarna kommer inom de närmaste 10 åren ha gått i pension

Fördelning på olika vetenskapsområden* (andel kvinnor inom respektive område)

Humanistisk- samhällsvetenskapligt	30 % (25 %)
Medicinskt	25 % (19 %)
Naturvetenskapligt	17 % (12 %)
Tekniskt	24 % (8 %)
SLU	5 % (19 %)

Majoriteten av handledarna har under de senaste tre åren handlett mellan två och fem doktorander. Det finns inga större skillnader mellan vetenskapsområden.

* Avrundning gör att totalsumman inte blir exakt 100 procent.

Resultat

Styrning från forskningsfinansiärer

Det blir mer och mer vanligt med så kallade externa finansiärer av forskning och forskarutbildning. Ett både starkt och självklart ideal är att forskningen ska vara fri. Därför ville vi fråga om handledarna uppfattar att finansiärerna vill styra arbetet i någon särskild riktning, och om så var fallet på vilket sätt. Så många som 43 procent av handledarna anger att deras doktoranders avhandlingsarbeten styrs av åtaganden till en finansiär. Det är framför allt inom det tekniska vetenskapsområdet (69 procent) och inom SLU (62 procent) det förekommer. Val av ämne (84 procent)¹⁷ är det vanligaste svaret på frågan hur finansiärerna styr doktorandprojekten. Handledarna anser också att doktoranderna påverkas genom leveranstiden och arbetets omfattning. Det är överraskande att så många som en dryg femtedel av de handledare som anser att en viss styrning sker anser att finansiärerna påverkar de förväntade resultaten.

Tabell 1: Styrning från finansiärer

Val av ämne	84 %
Leveranstid	33 %
Förväntade resultat	22 %
Arbetets omfattning	19 %
Kvalitet	11 %
Val av metod	9 %
Val av teoretisk utgångspunkt	8 %
Annat	1 %

Finansiering av doktorander¹⁸

Eftersom finansieringen är väsentlig för möjligheten att genomföra en forskarutbildning ville vi ta reda på hur handledarna anser att den fungerar. Endast fem procent anser att finansieringen fungerar mycket bra, 41 procent anger att finansieringen fungerar ganska bra. Drygt hälften, 51 procent, anger att de tycker

¹⁷ Som andel av de 43 procent som anger att finansiärer på något sätt styr doktorandernas avhandlingsarbete. Respondenterna kunde på den här frågan ange flera möjliga alternativ, varför slutsumman blir högre än 100 procent.

¹⁸ I frågeformuläret ställdes frågan hur doktoranderna i huvudsak finansierades respektive försörjde sig. Respondenterna kunde välja flera alternativ, därför blir slutsumman högre än 100 procent.

finansieringen fungerar ganska dåligt eller mycket dåligt. Överlag är man något mindre negativ inom det humanistisk-samhällsvetenskapliga området än inom övriga vetenskapsområdet, 56 procent anger att de tycker finansieringen fungerade mycket bra eller ganska bra. Inom det medicinska området är man å andra sidan något mer negativ, endast 31 procent ansåg att finansieringen fungerar mycket bra eller ganska bra.

Den vanligaste formen av finansiering av doktoranderna är, i fallande ordning:

- ▶ Anslag från statliga forskningsfinansiärer (47 procent)
- ▶ Fakultetsanslag (39 procent)
- ▶ Anslag från privata forskningsfinansiärer (18 procent)
- ▶ En kombination av stipendier och anslag (12 procent)

Vi ville också veta hur anställningsförhållandena ser ut för doktoranderna. Därför ställde vi frågan om hur de försörjer sig. En överväldigande majoritet av doktoranderna har, enligt sina handledare, anställning i någon form¹⁹ – ungefär fyra femtedelar har en doktorandanställning (81 procent). Endast ett fåtal försörjer sig huvudsakligen genom utbildningsbidrag eller genom stipendier (se tabell nedan).

Tabell 2: Doktorandernas försörjning

Hur försörjer sig i huvudsak doktoranderna?	
Anställning som doktorand	81 %
Utbildningsbidrag	10 %
Anställning som läkare	7 %
Annan anställning inom universitet/högskola	6 %
Annan anställning utanför universitet/högskola	5 %
Företagsdoktorand	4 %
Stipendium	3 %

Jämför man svaren med den officiella statistiken från SCB och Högskoleverket blir det tydligt att handledarens bild av doktorandernas försörjning inte stämmer helt överrens med den officiella statistiken. Det kan delvis ha sin förklaring i att handledarna har tolkat även andra former av anställning som en doktorandtjänst. En annan förklaring kan vara att handledarna ofta har flera doktorander med varierande försörjningsform. Om en majoritet av doktoranderna har en doktorandtjänst, medan övriga försörjer sig genom exempelvis utbildningsbidrag eller stipendier, kan

¹⁹ Även här kunde man ange flera alternativ och därför blir slutsumman över hundra procent.

handledaren ha angett doktorandtjänst som huvudsaklig försörjningsform. Doktoranderna kan också ha mer än en försörjningsform. Den officiella statistiken från SCB visar att endast 53 procent av doktoranderna har doktorandtjänst, 12 procent högskoletjänst och ytterligare 14 procent har anställning med forskningsanknytning utanför högskolan. Situationen illustrerar väl hur komplicerad doktorandernas finansieringssituation är.

Upplevt ansvar för finansieringen

Ansvar för forskarstuderades ekonomiska situation faller ofta på handledaren. Vi ville därför undersöka hur handledarna ser på detta ansvar. Överlag känner handledarna ett stort ansvar för finansieringen av sina doktorander. Nästan tre fjärdedelar av handledarna känner sig i mycket stor utsträckning ansvariga för finansieringen. Ytterligare 16 procent känner sig i ganska stor utsträckning ansvariga. Det finns en tendens för professorer inom humaniora och samhällsvetenskap att i något mindre utsträckning känna ett ansvar för finansieringen av sina doktorander. 23 procent av professorerna inom det humanistisk-samhällsvetenskapliga området anger att man i ganska liten eller mycket liten utsträckning känner ett finansiellt ansvar. Doktorander inom den humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningen finansieras i något större utsträckning via fakultetsanslag.

Tabell 3: Upplevt ansvar för doktorandernas finansiering

	-54 år	55-64 år	65 år -	Totalt
Mycket stort ansvar	80 %	73 %	62 %	73 %
Ganska stort ansvar	12 %	17 %	21 %	16 %
Ganska litet ansvar	5 %	7 %	10 %	7 %
Mycket litet ansvar	2 %	3 %	6 %	3 %

Resultaten visar också att handledare som är yngre än 54 år i större utsträckning känner ett mycket stort ansvar för sina doktoranders finansiering (se tabell 3).

En försvinnande liten andel av handledarna vill ha större ansvar för doktorandfinansieringen – totalt tre procent anger att de ville ha mycket större eller något större ansvar. Drygt hälften vill ha något mindre eller mycket mindre ansvar för finansieringen (54 procent). Det finns inga större skillnader mellan olika vetenskapsområden. Däremot vill kvinnliga handledare i något större utsträckning (61 procent) ha ett minskat finansiellt ansvar jämfört med sina manliga kollegor (53 procent).

Handledare under 55 år vill i högre utsträckning än äldre handledare ha ett minskat ansvar för sina doktoranders finansiering, 62 procent av handledarna som är 54 år eller yngre anger att de vill ha något mindre eller mycket mindre ansvar. Ett annat resultat

är att handledare som upplever att de har ett stort ansvar för finansieringen i större utsträckning vill ha ett minskat ansvar²⁰.

Hur anser man att finansieringen borde fungera?

För att få mer information om den ekonomiska sidan av forskarutbildningen lät vi professorerna själva skriva svar på öppna frågor. Nedan följer några exempel på hur de anser att finansieringen av doktorander bör fungera. Så här skriver en handledare som är verksam inom det tekniska vetenskapsområdet: *"När doktorander anställs på doktorandtjänster får deras utbildning mer och mer formen av en reguljär anställning och förlorar student/utbildningsperspektivet. Jag skulle föredra att doktoranderna fick 5-åriga stipendium som var skattebefriade från inkomst och löneskatt för att betona studieaspekten av doktorandstudier"*. Ytterligare en professor är inne på liknande tankebanor och uttrycker sig så här: *"Genom doktorandtjänst. Men priset för en doktorandtjänst är ofta alltför högt, varför stipendier blir lösningen för att hitta betydligt billigare finansieringsväg"*.

En annan handledare skriver att: *"De bör ha anställningar med rätten till semester, pensioner osv."*. Ännu en handledare menar att det ska ske "genom större insats från staten (utb.dept.)". En handledare efterlyser: *"1. Större flexibilitet i formerna för finansiering. (Doktorandtjänster är mycket dyra och ett vanligt rådsanslag räcker inte.) 2. Ökat fakultetsanslag till forskarutbildningen"*. En professor som är verksam inom humanistisk-samhällsvetenskapliga området menar att *"doktorander borde veta när de är antagna villkoren för finansieringen av utbildningen"*. En annan handledare som arbetar inom det medicinska vetenskapsområdet anser att: *"Det bör löna sig att vara bra som handledare & handleda till bra kvalité på ingående arbete. Dvs. fakultetsmedel bör vara mer kvalitetsbaserade"*. En handledare skriver så här: *"Ökad grad av fakultetsanslag. Det är t.ex. Orimligt att externa fo-medel skall finansiera den tid som går åt för att utföra det teoretiska kurskravet i forskarutbildningen"*.

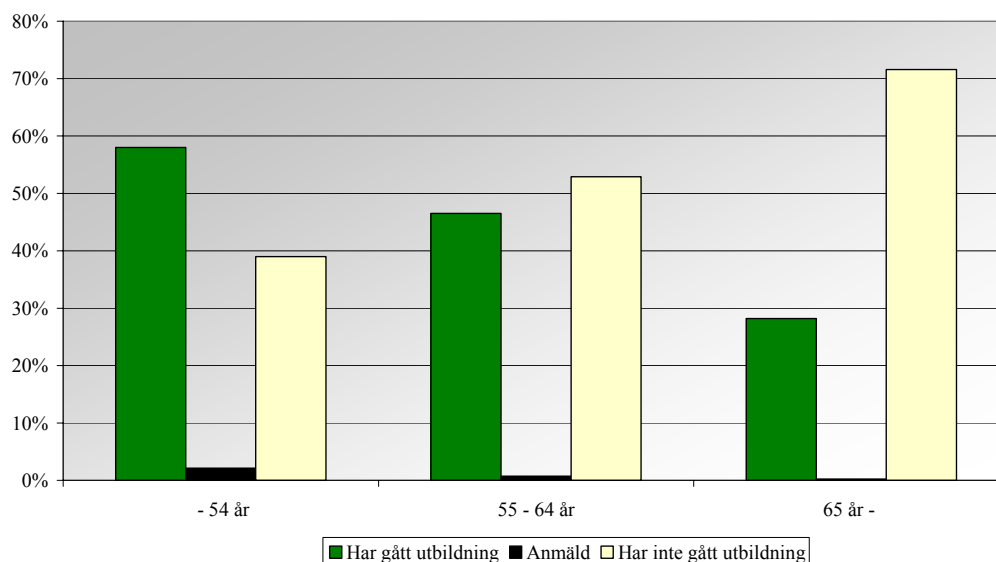
Det här var alltså ett axplock ur handledarnas svar på de öppna frågorna. Merparten av de svar vi fått in ger dock en tydlig signal och det är att oavsett hur man tänker sig finansieringsformerna för forskarutbildningen så hävdar handledarna att det krävs mera resurser till forskarutbildningen.

²⁰ En korrelationsanalys visar på ett samband på $r = -0.205$ ($p > 0.01$). Sambandet kvarstår även när man kontrollerar för ålder.

Handledarutbildningen

Fler och fler röster höjs för att forskarutbildningen ska professionalisera. En viktig del av detta är handledarutbildningen. Därför ville vi ta reda på hur vanligt det är att handledarna utbildat sig. Knappt hälften av handledarna har genomgått en formell handledarutbildning för forskarutbildningen (47 procent) – ytterligare 1 procent är anmälda till utbildningen. Kvinnliga handledare har i högre utsträckning än män genomgått handledarutbildningen (58 procent jämfört med 45 procent). Yngre professorer har i högre utsträckning genomgått handledarutbildning jämfört med sina äldre kollegor (se figur). Resultatet är kanske inte så förvånande eftersom det var först i slutet av 1990-talet som diskussionerna om behovet av utbildning tog fart på allvar. Än idag har långt ifrån alla universitet och högskolor handledarutbildning som ett obligatoriskt krav för handledarskap.

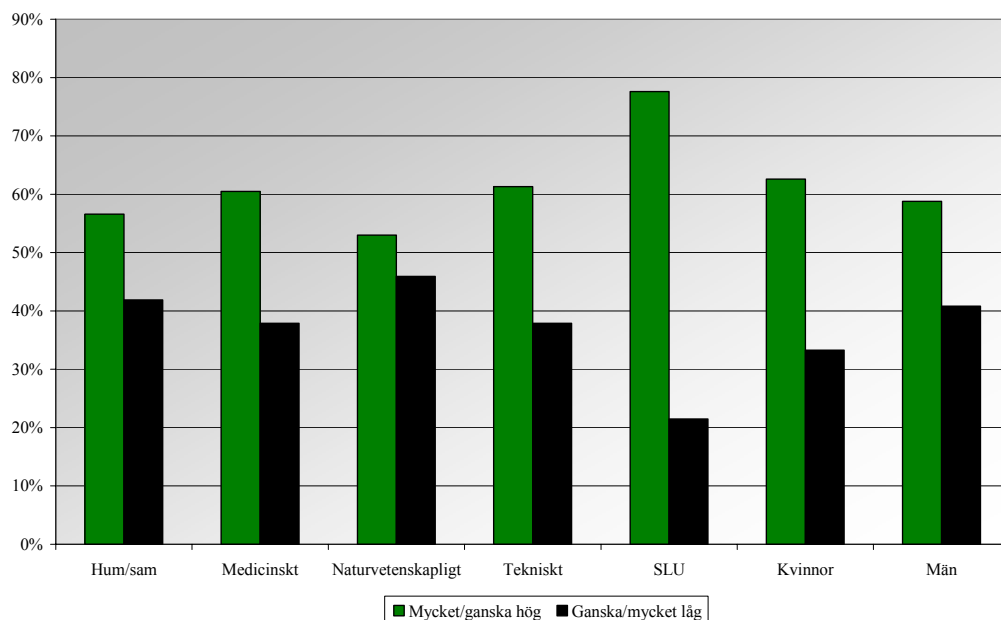
Figur 2: Deltagande i handledarutbildningen – fördelat på åldersgrupper



Men vi ville inte bara ha kännedom om hur många som genomgått en handledarutbildning. Vi ville även veta hur handledarna värderar utbildningens kvalitet. Även om majoriteten är nöjda med kvaliteten på handledarutbildningen (59 procent tycker kvaliteten är hög eller ganska hög) är det en oroväckande stor andel av handledarna som ställer sig mer kritiska. Nästan 40 procent anser att kvaliteten på utbildningen var ganska låg eller mycket låg.

Kvinnor är lite mer positiva till handledarutbildningens kvalitet än män. Kvalitetsbedömningen skiljer sig också åt mellan olika vetenskapsområden. Mest positiv till utbildningen är man inom SLU medan handledarna inom det naturvetenskapliga området är de som ger den lägsta bedömningen av kvaliteten.

Figur 3: Bedömning av handledarutbildningen – fördelat på vetenskapsområde samt kön (över alla vetenskapsområden)



Eftersom kravet på handledarutbildning varit omdiskuterat inom akademien är det intressant att få kunskap om varför många professorer inte deltagit i någon sådan. De som inte har genomgått handledarutbildningen har som främsta skäl angett att de inte anser sig behöva det. 81 procent menar att de har skaffat sig motsvarande kunskaper genom sin långa erfarenhet som handledare. Framför allt är det de äldre handledarna som anger sin långa erfarenhet som skäl till att de inte har gått handledarutbildningen. Nästan en fjärdedel av alla handledare uppger att de inte har blivit erbjudna att gå en formell handledarutbildning²¹.

²¹ Att totalsumman blir över etthundra procent beror på att man kunde ange fler än ett skäl till varför man inte hade genomgått en handledarutbildning.

Tabell 4: Anledning till att man inte har gått handledarutbildning

Vad beror det på att du inte har genomgått en formell handledarutbildning?	-54 år	55-64 år	65 år -	Totalt
Lång erfarenhet	75 %	83 %	82 %	81 %
Tidsbrist	21 %	16 %	5 %	15 %
Ej blivit erbjuden	25 %	23 %	24 %	24 %
Annat	13 %	8 %	9 %	10 %

Möjligheter till kollegiala diskussioner om handledningen

Forskning visar att det är viktigt att kunna föra samtal om såväl sin roll som handledare som de eventuella problem som uppstår i handledarsituationen²². Därför undersökte vi vilka möjligheter handledarna har att föra den sortens samtal vid sin institution. En dryg tiondel uppger att de helt saknar möjlighet att tillsammans med sina kollegor i utvecklingssyfte diskutera utformning och genomförande av handledningen. De som har möjlighet att diskutera handledning med sina kollegor gör det framför allt i informella sammanhang. Endast en knapp fjärdedel har regelbundna samtal med sina kollegor i syfte att utveckla handledningen. Det finns inga större skillnader mellan de olika åldersgrupperna. Inom humaniora och samhällsvetenskap är man något bättre på att formalisera denna typ av kollegiala samtal – en knapp tredjedel av handledarna där uppger att de har regelbundna samtal med sina kollegor.

Tabell 5: Möjlighet till kollegiala samtal om handledningen

Har du möjlighet att i utvecklingssyfte diskutera utformningen och genomförandet av handledarutbildningen? (alla vetenskapsområden)					
	- 54 år	55-64 år	65 år -	Totalt	
Ja, regelbundna samtal	24 %	24 %	20 %	23 %	
Ja, informella samtal	73 %	67 %	71 %	70 %	
Nej	11 %	12 %	11 %	11 %	

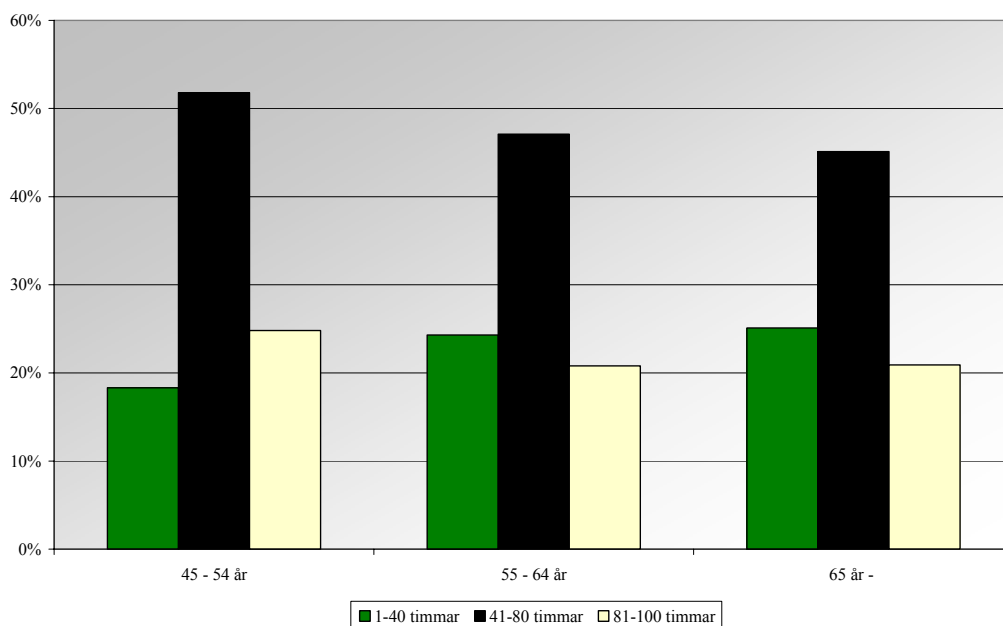
Vetenskapsområde (alla åldrar)	Humanistisk-samhällsvetenskapliga	Medicinska	Naturvetenskapliga	Tekniska	SLU
Ja, regelbundna samtal	30 %	19 %	24 %	18 %	20 %
Ja, informella samtal	65 %	66 %	73 %	76 %	70 %
Nej	9 %	18 %	8 %	11 %	11 %

²² Appel, M. & Bergenheim, Å. (2005), *Reflekterande forskarhandledning. Om samarbetet mellan handledare och doktorand*. Lund: Studentlitteratur.

Omfattning på handledningen

Flera undersökningar visar att doktoranderna upplever att de får för lite handledning. Vi ville därför fråga handledarna om vilken omfattning de anser att handledningen bör ha. Undersökningen bland handledarna visar att endast tre procent av handledarna anser att doktorander behöver färre än 20 timmar handledning per termin. Det vanligaste svaret bland handledarna är att en doktorand i genomsnitt behöver mellan 41 och 60 timmars handledning per termin, men variationen är stor. Det finns en viss tendens att yngre handledare anser att doktoranderna behöver fler handledningstimmar.

Figur 4: Behov av handledning – per åldersgruppering



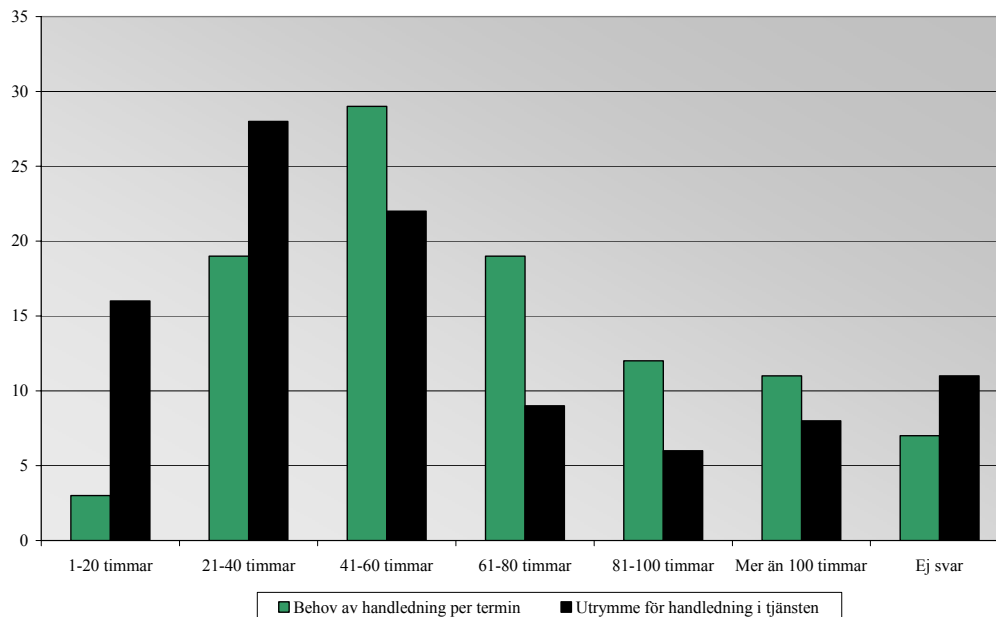
Enligt vår undersökning anser handledare inom humaniora och samhällsvetenskap att doktoranderna behöver färre handledningstimmar per termin än inom andra vetenskapsområden. 40 procent av handledarna inom det humanistisk-samhällsvetenskapliga området anger att doktoranderna behöver färre än 40 timmar per termin. Det kan jämföras med det tekniska vetenskapsområdet där endast 18 procent av handledarna svarar under 40 timmar. Inom de andra vetenskapsområdena ligger snittet högre. Handledare inom medicin, naturvetenskap och SLU är de som

enligt vår undersökning anser att doktoranderna behöver högst antal handledningstimmar per termin.

Skillnaderna återfinns också när man jämför hur mycket utrymme som finns i tjänsten för handledning av doktorander. Professorer inom humaniora och samhällsvetenskap har i större utsträckning än andra färre än 40 timmar per termin och doktorand. Professorer inom medicin och SLU har i viss mån mer utrymme för handledning av doktorander i sina tjänster, även om skillnaderna inte är så stora.

Det tydligaste resultatet är annars att det finns en stor diskrepans mellan hur mycket handledning doktoranderna behöver med hur mycket utrymme för handledning som finns i professorernas tjänster. Behovet överskrider vida tjänstetrymmet.

Figur 5:Handledning – behov och tjänstetrymme



Den individuella studieplanen uppfattas oftast av de forskarstuderande som en tillgång. Inte minst för att den ökar professionaliseringsgraden av utbildningen och förstärker oberoendet till såväl handledaren som institutionen. Med anledning av det frågade vi hur handledarna förhåller sig till den individuella studieplanen. Den individuella studieplanen används inte alls av 5 procent av handledarna och en fjärdedel uppger att de tycker den fungerar ganska dåligt eller mycket dåligt som hjälpmedel i handledningen. De handledare som använder sig av den individuella studieplanen använder den framför allt för avstämning (65 procent) eller som en

överenskommelse mellan handledare och doktorand (62 procent)²³. Bara en fjärdedel använder den som styrinstrument. Knappt hälften uppger att de använder studieplanen för att tillmötesgå formella krav (49 procent) – en anledning som uppgavs oftare bland de yngre handledarna.

Den vanligaste formen av handledning är så kallade individuell handledning. På senare år har det blivit något vanligare med kollektiv handledning. Från doktorandkollektivet hörs flera positiva röster kring denna form. Vi ville därför fråga de handledare som hade erfarenhet av det hur de upplever den kollektiva handledningen. De handledare som uppger att de har använt sig av kollektiv handledning (cirka 55 procent) är generellt sett mycket positiva till den formen av handledning. Man anser både att det är mer effektivt (69 procent anger att det är mycket eller något mer effektivt) och ger en bättre kvalitet på handledningen (86 procent mycket bättre eller något bättre kvalitet) jämfört med individuell handledning. Handledarna i åldersgruppen (55-64 år) är något mer positiva till kollektiv handledning än sina kollegor, men skillnaderna är ganska små.

Tabell 6: Inställning till och erfarenhet av kollektiv handledning

Inställning till kollektiv handledning	-54 år	55-64 år	65 år -	Totalt
Andel av dem som provat som tycker mycket eller något bättre effektivitet	66 %	72 %	66 %	69 %
Andel av dem som provat som tycker mycket eller något bättre kvalitet	80 %	84 %	79 %	86 %
Har inte provat	37 %	39 %	47 %	40 %

Överlag anser professorerna att kraven på handledarna är rimliga, men det finns en viss tendens att i högre utsträckning tycka att kraven är något för höga än för låga; 17 procent anger att kraven är mycket eller något för höga jämfört med 11 procent som anger att de är mycket eller något för låga. Kvinnliga handledare hävdar i något större utsträckning (23 procent) att kraven är för höga jämfört med sina manliga kollegor (15 procent).

²³ Att totalsumman blir över etthundra procent beror på att man kunde ange fler än ett alternativ.

Examinationen

De finns i dag flera former för att skriva avhandling. Vi ville veta vilken form som är den mest vanligt förekommande. Resultaten från vår undersökning visar att sammanläggningsavhandling är den klart vanligaste formen av avhandling, 68 procent anger att deras doktorander endast skriver sammanläggningsavhandlingar och 12 procent att båda sorterna förekommer. Inom humaniora och samhällsvetenskap är dock monografier fortfarande den mest dominerande formen (56 procent).

Avhandlingsarbetet löper över flera år, oavsett om man skriver en monografi eller en sammanläggningsavhandling. För att ge rätt stöd och hjälp under arbetets gång är det viktigt att handledaren kontinuerligt kan göra bedömningar av hur doktorandens arbete fortskrider. Vi ville därför veta hur handledarna ser på sina möjligheter att bedöma sina doktoranders arbete. Överlag är handledarna mycket nöjda med hur bedömningen av doktorandernas arbete fungerar, 95 procent anger att det fungerar mycket bra eller ganska bra. Det finns inga större skillnader mellan olika vetenskapsområden. De anser även att disputationen fungerar bra i förhållande till syftet med forskarutbildningen (89 procent svarar att det fungerar mycket bra eller ganska bra). Knappt en tiondel, 9 procent, anger dock att de tycker att disputationsakten fungerar ganska dåligt eller mycket dåligt i förhållande till syftet med utbildningen.

Avhandlingen – mål eller medel?

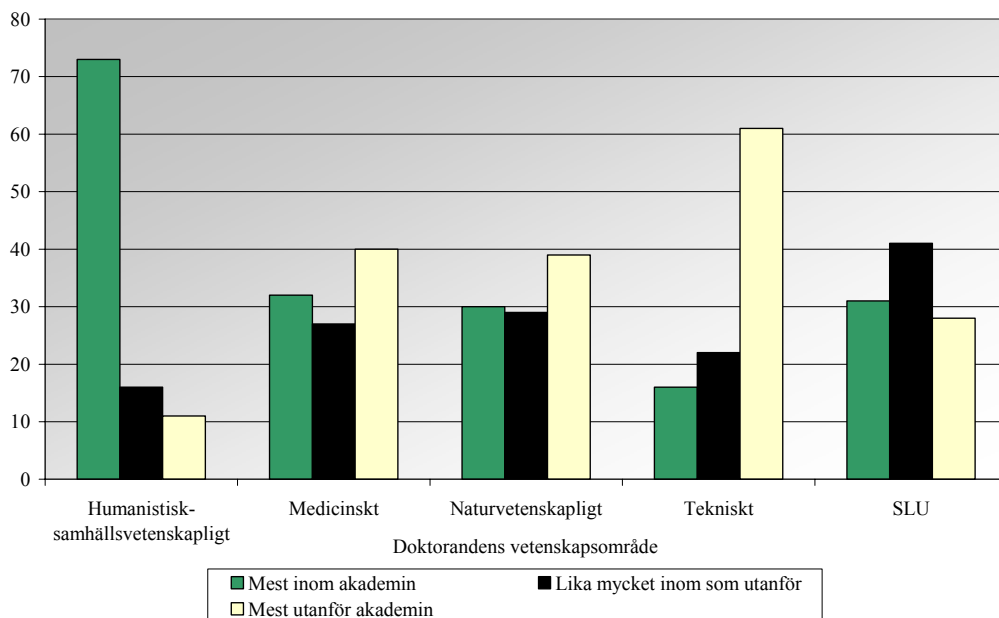
Forskarutbildningens mål är förvisso själva avhandlingen. Men utbildningen innefattar också andra färdigheter. Därför ville vi undersöka hur handledarna ser inte bara på avhandlingen utan också på forskarutbildningen som helhet. Flertalet menar att avhandlingen får lagom mycket fokus i förhållande till övriga delar i forskarutbildningen (72 procent). En fjärdedel av handledarna instämmer helt i påståendet att avhandlingen är målet för doktoranden, 67 procent instämmer delvis eller i stort i det påståendet.

Nära två tredjedelar, 64 procent, menar att avhandlingen är en del av doktorandens vetenskapliga utveckling och bara 20 procent instämmer helt i påståendet att avhandlingen avspeglar doktorandens skicklighet. 78 procent instämmer i stort eller delvis i påståendet att avhandlingen speglar doktorandens skicklighet. Sammantaget ger det en bild av att handledarna anser att avhandlingen är en viktig del i forskarutbildningen – även om avhandlingen isolerat inte ger en heltäckande bild av doktorandens skicklighet och vetenskapliga kompetens.

Arbetsmarknad efter examen

En knapp tredjedel av de nyblivna doktorerna stannar kvar inom universitetsvärlden. Därför är det intressant att få kännedom om hur handledarna ser på doktorernas framtida arbetsmarknad. Ser man till helheten menar professorerna att doktoranderna har sin arbetsmarknad i ungefär lika stor utsträckning utanför akademien som inom universitet och högskolor. Bryter man ned svaren på de olika vetenskapsområdena blir däremot bilden en annan. Disputerade inom humaniora och samhällsvetenskap har sin främsta arbetsmarknad inom universitet och högskolor, medan disputerade inom teknikområdet i större utsträckning arbetar utanför akademien (se tabell nedan).

Figur 6: Doktorandens arbetsmarknad efter disputation



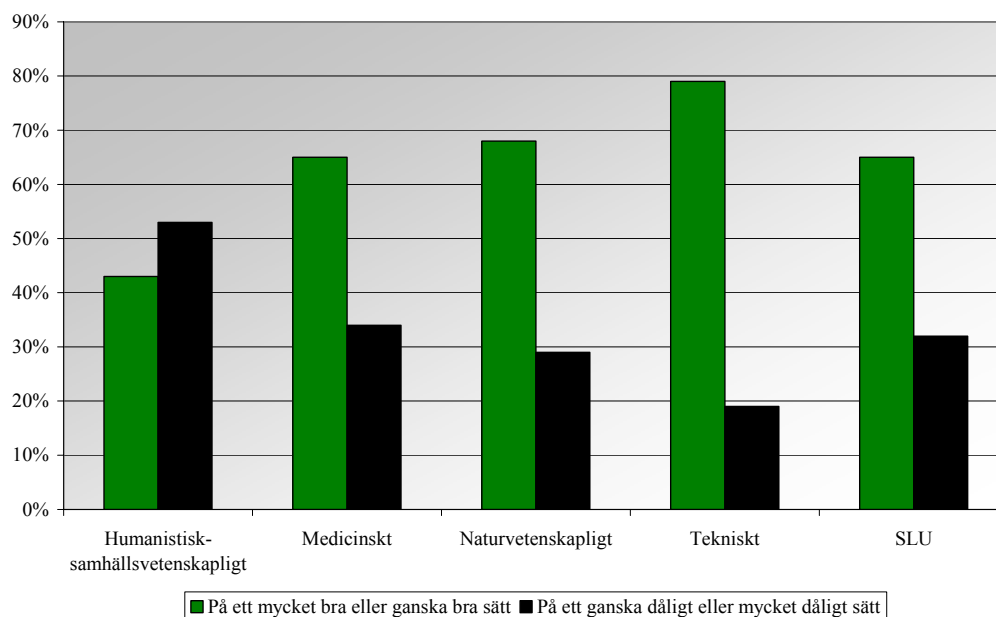
Förberedelser för arbete utanför högskolesektorn

Vi ville också veta om de blivande doktorerna förbereddes inför ett eventuellt arbete utanför högskolan. Vi kan konstatera att hur doktoranderna förbereds för arbete utanför högskolan och universitet verkar lämna en hel del att önska. Sett över alla vetenskapsområden svarar en dryg tredjedel av handledarna, 35 procent, att doktoranderna förbereds på ett dåligt eller mycket dåligt sätt för arbete utanför

akademien. Bilden blir återigen mer komplicerad om man bryter ner siffrorna på vetenskapsområde. Sämst förberedda för arbete utanför akademien, enligt handledarna, är doktorander inom humaniora och samhällsvetenskap – den grupp som i allra störst utsträckning stannar kvar inom akademien efter disputation.

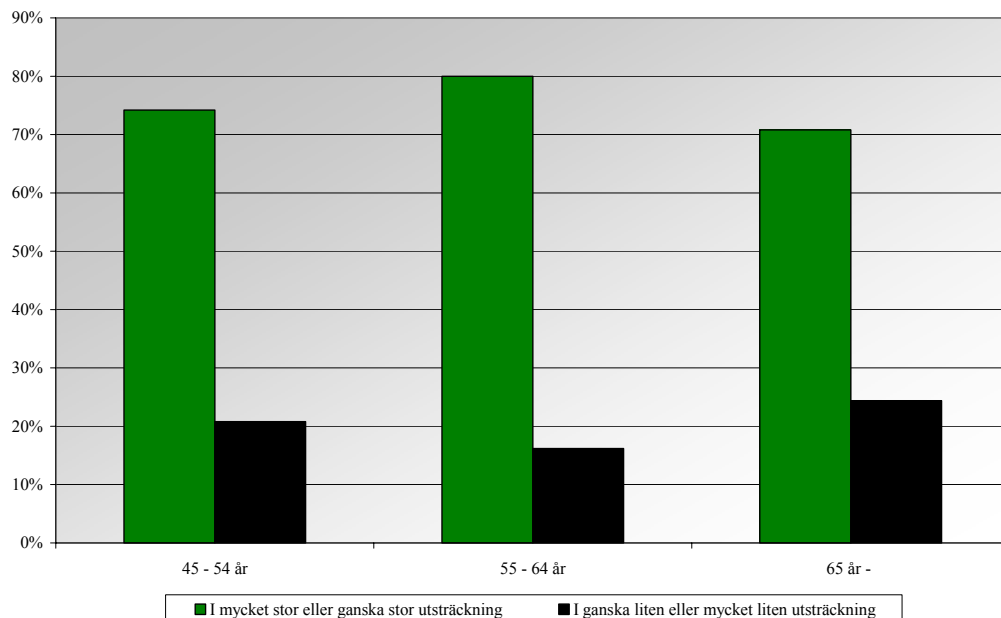
Doktorander inom det tekniska vetenskapsområdet, som i högsta grad finner arbete utanför akademien, är också bäst förberedda för arbete utanför högskola och universitet. Nästan fyra femtedelar, 79 procent, av handledarna inom det tekniska området anser att doktoranderna förbereds på ett ganska bra eller mycket bra sätt (se figur nedan). Handledarna inom det humanistisk-samhällsvetenskapliga området anser i störst utsträckning att doktoranderna är dåligt förberedda för ett arbete utanför akademien.

Figur 7: Inställning till hur väl doktoranderna förbereds för ett arbete utanför universitet/högskola



Vi undrade också om handledarna anser att det är en god idé att förbereda doktoranderna inför arbete inom andra sektorer. Drygt tre fjärdedelar av handledarna anser att doktorander bör förberedas för arbete utanför akademien i ganska stor eller mycket stor utsträckning. Skillnaderna mellan de olika vetenskapsområdena är inte lika frapperande som ovan. Handledare inom naturvetenskap och SLU tycker i något mindre utsträckning att förberedelser är nödvändiga. De äldsta och yngsta handledarna (se figur nedan) är de som i minst utsträckning tycker att doktoranderna behöver förbereda sig för arbete utanför akademien.

Figur 8: I vilken utsträckning bör doktoranderna förberedas för arbete utanför universitet/högskola?



Vems ansvar är förberedelsen och vad bör göras?

Ytterligare ett område som väckt vårt intresse är vem handledarna anser ska ansvara för förberedelsen för arbete utanför högskolesektorn. Ansvaret för denna förberedelse lägger professorerna framför allt på doktoranderna (66 procent) och på sig själva som handledare (52 procent)²⁴. I övrigt anser man att ansvaret ligger på, i fallande ordning, institutionen, fakulteten, universitetet, externa arbetsgivare och slutligen handledarkollegiet (se tabell nedan). Manliga handledare lägger i något högre utsträckning ansvaret på handledaren jämfört med sina kvinnliga motsvarigheter. Handledare inom det medicinska området lägger i större utsträckning än andra ansvaret på universitetet och i något mindre utsträckning på institutionen.

²⁴ Att totalsumman blir över etthundra procent beror på att man kunde ange fler än ett alternativ.

Tabell 7: Ansvar för förberedelse för arbete utanför akademien

Vem bör ansvara för att doktoranden förbereds för arbete utanför universitet/högskola?	
	Totalt
Doktoranden själv	66 %
Handledaren	52 %
Institutionen	36 %
Fakulteten	35 %
Universitetet	32 %
Externa arbetsgivare	28 %
Handledarkollegiet	20 %

Vi frågade också hur man på bästa sätt skulle kunna förbättra möjligheterna för nyblivna doktorer att få jobb utanför högskolesektorn. Det främsta sättet att stärka doktorandernas möjligheter till arbete utanför akademien efter examen ser man i att skapa fler kontaktytor med tänkbara framtida arbetsgivare (73 procent). Den näst viktigaste åtgärden är enligt handledarna att doktoranden ges ökade möjligheter att utveckla generiska kunskaper, såsom ledarskap och projektledning.

Tabell 8: Åtgärder för att bättre förbereda doktoranden för arbetsmarknaden²⁵

Hur skulle möjligheten för doktoranden att få arbete utanför akademien kunna stärkas?	
Fler kontaktytor med tänkbara framtida arbetsgivare	73 %
Ökade möjligheter att utveckla generiska kunskaper	43 %
Större möjligheter att delta i konferenser etc.	25 %
Marknadsföringsåtgärder	21 %
Kurser som är relevanta för arbetsmarknaden	18 %

Förbättrad kvalitet i forskarutbildningen

Vi var givetvis nyfika på hur professorerna såg på den framtida forskarutbildningen och lät dem därför lista vilka de tre viktigaste åtgärderna är för att förbättra kvaliteten i forskarutbildningen. Här följer några exempel på förbättringsförslag. En handledare som är verksam inom det naturvetenskapliga området ger följande tre förslag: "(1) Genom att bara anta de duktigaste studenterna till forskarutbildningen. De mindre duktiga drar ned kvaliteten. Det fungerar så att institutionerna tjänar ekonomiskt på att producera många doktorer och därför sänker institutionen kraven i forskarutbildningen. Så att även de mindre duktiga studenterna blir doktorer. (2) Genom att i forskarutbildningen enrollera lärare som inte är rädda för att ställa krav. Tro´t eller ej, men det finns faktiskt professorer som är angelägna om att bli populära

²⁵ Att totalsumman blir över etthundra procent beror på att man kunde ange fler än ett alternativ.

genom att med tvivelaktiga metoder lirka igenom svagare studenter. (3) Genom att statsmakterna slutar upp med ofoget att ge kvalitetssänkande mutor till institutionerna.”

Ytterligare förslag kommer från en handledare som återfinns inom samma vetenskapsområde: ”(1) Att säkra sig att de som antas förstår att de ges en möjlighet till egen utveckling under eget ansvar (motsatsen är att anse att man får ett projekt som handledaren är skyldig att se till är bra). (2) Oberoende – reducerad byråkrati. (3) Goda forskarmiljöer baserade på nyfikenhet.”

En professor som arbetar inom det humanistisk-samhällsvetenskapliga området har följande tre förslag: ”(1) Relevanta kurser som är öppna för doktorander även från andra institutioner och universitet. Stimulera doktorander att ta kurser utomlands vid andra universitet. (2) Möjlighet att träffa internationella forskare och presentera sin egen forskning. (3) Mer erkänd tid för handledning. Klarare fördelning av tid och ansvar för vad.”

Här följer ytterligare förbättringsförslag:

- ▶ ”De statliga forskningsråden måste ge anslag på rimlig nivå – fullkostnad för doktorand. Om volymen inte räcker, ge då färre forskare stöd”.
- ▶ ”Bättre förkunskaper hos doktoranderna. Det berör hela skolsystemet och är ett mycket långsiktigt projekt”.
- ▶ ”Lägg ansvaret för utbildningen på doktoranden inte på handledaren”.
- ▶ ”Mer pengar till forskningen! Nödvändigt för att få tid till handledning m.m.”.
- ▶ ”Att kunna lättare avsluta en forskarutbildning om studenten inte uppfyller kraven. I dag är det mycket svårt att kunna stoppa en olämplig doktorand att fortsätta de avsatta 4 åren. Doktorandutbildningen är ändå den ”svåraste” utbildningen”.
- ▶ ”Att se den som en utbildning som förbereder för en rad olika möjligheter i yrkeslivet, även externa, och att agera därefter både inom utbildningen & i förhållande till arbetsgivare in spe”.
- ▶ ”Handledaren måste ha tid för uppdraget för att kvalitén i utbildningen ska säkras”.
- ▶ ”Forskarskolor! Miljöerna har blivit för små”.

De tillfrågade professorerna har kommit med många olika förslag som vi kommer att analysera ytterligare och presentera i ett senare skede. Då får vi också chansen att ge en mera heltäckande bild av de idéer som landets professorer har gett uttryck för i vårt omfattande material. Det ger oss chansen att berätta om de förslag som vi vill lägga för att förbättra en av landets kanske viktigaste utbildningar. En utbildning som är oerhört viktig för Sveriges framtida möjligheter att göra sig gällande i den globala kunskapsekonomin.

Slutsatser

En slutsats man kan dra av undersökningen är att finansieringen för doktoranderna inte fungerar som den ska. Endast fem procent av handledarna anser att finansieringen av doktoranderna fungerar mycket bra. Över hälften anser att den fungerar ganska eller mycket dåligt.

Resultaten stöds också av slutsatserna som dragits i utvärderingen av de nationella forskarskolorna: ”Ett genomgående intryck, inte minst från intervjuer med doktoranderna, är att den viktigaste framgångsfaktorn för forskarskolorna har varit den dedicerade finansieringen. Denna har medfört en trygghet i forskarstudierna för de enskilda doktoranderna och skapat goda förutsättningar för studierna genom att möjliggöra genomarbetade kursprogram, goda förutsättningar för en välfungerande handledning och ett värdefullt nätverk av doktorander och forskare i andra miljöer än den egna²⁶”.

Högskoleverkets bedömargrupp är eniga om vinsterna med en fungerande finansiering för den enskilda doktoranden, för forskarstudierna och för en väl fungerande handledning.

Bland de öppna svaren i vår undersökning ser man två olika spår på hur man anser att finansieringen av doktoranderna bör fungera. Några anser att det finns för lite pengar till doktorandtjänster, samtidigt som andra anser att doktoranderna inte bör ha en anställning. Den sistnämnda gruppen menar att en anställning förtar utbildningsperspektivet på forskarutbildningen. Idag har doktoranderna ett olyckligt mellanläge när det gäller deras ställning på arbetsplatsen då de ses både som studenter och anställd personal.

De ekonomiska villkoren för doktorander måste ses över, ingen ska behöva lönearbeta utöver sin forskarutbildning. TCO, Fackförbundet ST och SFS anser att det är en självklarhet att doktorander ska ha en doktorandanställning med den rätt till semester, pensioner och föräldraledighet som det för med sig.

Vi menar att om doktoranderna har en trygghet i sin finansiering och inte behöver oroa sig för vad som händer om de exempelvis blir sjuka eller väljer att skaffa barn kan de i betydligt högre utsträckning ta till sig forskarutbildningen. Snarare än att förta utbildningsperspektivet så anser vi, i likhet med Högskoleverket²⁷, att en tryggad finansiering skapar bättre förutsättningar för doktoranden att tillgodogöra sig

²⁶ Högskoleverket (2008), *Utvärdering av 16 nationella forskarskolor* (2008:16 R), s. 133

²⁷ Högskoleverket (2008), *Utvärdering av 16 nationella forskarskolor* (2008:16 R)

forskarutbildningen. Är finansieringssituationen löst ger det bättre möjligheter för både doktorand och handledare att bedriva forskning av god kvalitet

Om Sverige fortsättningsvis ska kunna hålla en hög standard på forskarutbildningen krävs mera resurser. Samtidigt är det viktigt att fundera på vilka villkor finansierarna ställer på forskarna. Det är oroväckande att så många som nästan en tiondel anser att åtaganden till finansierare styr de förväntade forskningsresultaten. Att forskningsfinansierarna styr arbetets omfattning eller leveranstiden är kanske inte särskilt anmärkningsvärt, men när handledarna uppger att förväntade resultat påverkas av finansierarna är det värre. Därför är det angeläget att diskutera på vilket sätt externa finansierare formulerar sina krav då de fördelar forskningsanslag. Det är kanske därför handledarna i svaret på de öppna frågorna efterlyser mera fakultetsanslag. Dessa anslag gör det möjligen lättare att värna forskningens frihet.

Ett tydligt resultat från undersökningen är att handledarna i stor utsträckning upplever att de har ett genomgripande och långtgående ansvar för sina doktorander. Utöver den praktiska handledningen de ska utföra ser många att de också har ett stort ansvar att se till att doktoranden har finansiering och att doktoranden på ett bra sätt förbereds för ett arbete även utanför universitet och högskola. Bara vad det gäller handledning så anser majoriteten att behovet av handledning vida överskrider det avsatta tjänsteutrymmet.

Doktorandernas syn på handledningens omfattning har illustrerats ibland annat Högskoleverkets Doktorandspegel 2003²⁸. Där framkom att en stor andel av doktoranderna önskar att de fick mer handledningstid. Den genomsnittliga handledningstiden för doktoranderna i Sverige 2002 låg på 6-10 timmar under höstterminen 2002. Hur mycket handledningstid doktoranden fick berodde i viss utsträckning på hur långt doktoranden kommit i sitt avhandlingsarbete och varierade också i stor utsträckning med vetenskapsområde. Jämförelsen visar också att ju fler timmar doktoranden har fått, desto nöjdare är doktoranden med omfattningen på handledningen.

Både handledare och doktorander är med andra ord överens om att omfattningen på handledningen borde vara större än vad den de facto är idag. Hur kan man komma till rätta med problemet utan att för den saken skall öka arbetsbördan för handledarna, en grupp som redan idag arbetar mycket övertid²⁹?

Vi tror att ett bra sätt vore att satsa mer på kollektiv handledning. Vår undersökning visar att de handledare som har provat på denna form av handledning är mycket positiva både vad gäller handledningens effektivitet och framför allt kvalitet. Även om förberedelsetiden blir densamma kan man med färre timmar till sitt förfogande handleda fler doktorander på ett mer kvalitativt sätt.

²⁸ Högskoleverket (2003), *Doktorandspegel 2003*.

²⁹ SCB (2002), *Arbetsmiljön vid svenska universitet och högskolor våren 2002*

Den kollektiva handledningen har också den fördelen att det ger utrymme för mer utbyte av idéer och erfarenheter även mellan doktorander och kan säkerligen också bidra till att skapa en ökad gemensamhetskänsla. Att gå igenom en forskarutbildning och skriva en avhandling är en krävande uppgift. Många faktorer inverkar på hur det går; det är viktigt att doktoranden känner sig involverad i institutionen, har en rimlig arbetsbörda och ett gott stöd av sin handledare och sina kollegor.

Forskarskolor har på senare år blivit ett etablerat begrepp för att beskriva olika typer av organisering av forskarutbildning. De kan organiseras på olika sätt och de 16 nationella forskarskolor som inrättades som en direkt följd av den forskningspolitiska propositionen *Forskning och förnyelse* (prop. 2000/01:3) får illustrera forskarskolor i denna rapport. I en utvärdering av de nationella forskarskolorna konstaterar Höskoleverket att de till stor del erbjuder doktorander forsknings- och forskarutbildningsmiljöer av hög kvalitet.³⁰ Karaktäristiskt för forskarskolorna är att de har en tydlig organisation med systematiska kursprogram och de satsar också mycket på handledning.

Forskarskolor kan vara ett sätt att sammanföra handledarna i diskussionen kring handledning. I undersökningen svarar en knapp fjärdedel av handledarna att de regelbundet för samtal med sina kollegor i syfte att utveckla forskarutbildningen.

Höskoleverket är tydligt i slutsatsen kring värdet av forskarskolan även i detta avseende: *”Likaså finns goda belägg i vår utvärdering av de 16 nationella forskarskolorna att ett handledarkollegium, gärna med på lämpligt sätt arrangerat deltagande av representanter för doktoranderna, kan tillföra värdefulla kvaliteter, både som ett stöd för den enskilde handledaren och för att följa upp och utveckla handledningsprocesserna inom forskarskolan³¹”*.

Gräver man djupare i utvärderingen av forskarskolorna så finns det många exempel från de enskilda skolorna på hur man organiserat ett stabilt och kreativt samtal kring handledning av doktorander. Oavsett om det sker inom ramarna för forskarskolor eller på annat sätt anser vi att en formaliserad diskussion och utveckling av handledningen och handledarens roll är något som landets universitet och högsolor borde satsa på. Vi menar att det är en långsiktig investering i forskarutbildningen genom att det underlättar handledarnas arbete och är en möjlighet att förbättra kvaliteten på handledningen.

Läser man Höskoleverkets formulering av handledarnas roll inom forskarutbildningen är det mycket som faller på handledarens lott. Utöver de uppgifter som har direkt bäring på arbetet med avhandlingen och forskarutbildningen (hjälpa till med val av avhandlingsämne, granska manuskript och annat material samt

³⁰ Höskoleverket (2008), *Utvärdering av 16 nationella forskarskolor* (2008:16 R)

³¹ Höskoleverket (2008), *Utvärdering av 16 nationella forskarskolor* (2008:16 R), sid 133

rekommendera kurser och litteratur) har handledaren ett visst ansvar för finansiering och externa kontakter.

Undersökningen visar att handledarna överlag ser alla dessa arbetsuppgifter och i viss mån vill ha ett minskat finansiellt ansvar – samtidigt som majoriteten anser att kraven är lagom höga på handledaren. Bredden i handledarens arbetsuppgifter illustrerar väl den beroendeställning som doktoranden befinner sig i. Brister handledaren i sin roll, eller om det uppstår problem i relationen mellan handledare och doktorand befinner sig doktoranden i ett mycket utsatt läge. Därför krävs det att forskarutbildningen har välfungerande strukturer för att inte pressen ska bli alldeles för hård på både doktorand och handledare.

En undersökning som TCO och Fackförbundet ST genomförde för några år sedan visar att majoriteten av doktoranderna är nöjda med stödet från sina handledare³². Å andra sidan visade undersökningen att när det uppstår problem under arbetet med avhandlingen rör det sig ofta om en besvärlig relation till just handledare. Därför är det extra viktigt att ytterligare sträva efter att professionalisera relationen mellan handledare och doktorand och bygga upp fungerande strukturer runt omkring forskarutbildningen.

Ett sätt att utveckla och förbättra handledningen på forskarutbildningen är genom handledarutbildningen. Det är därför illvarslande att en så stor andel av de handledare som har genomgått utbildningen (47 % av handledarna har gått en formell handledarutbildning) anser att kvaliteten på utbildningen är låg. Universitet och högskolor bör satsa tid och resurser på att förbättra handledarutbildningen. Vi anser att det vore en satsning på att höja kvaliteten i forskarutbildningen därmed en långsiktig satsning på Sveriges framtida forskning och tillväxt.

Även om handledarna själva inte tycker att kraven på dem är för höga tror vi alla skulle gynnas om man ser över om vad som kan göras för att avlasta handledarna. Hur kan vi öka fokus på den vetenskapliga rollen och därmed långsiktigt öka kvaliteten på handledningen och den svenska forskarutbildningen? Vi tror att det skulle underlätta arbetssituationen för både för handledarna själva och för doktoranderna. Det skulle kunna bidra till att minska det beroende som doktoranden befinner sig i gentemot sin handledare.

Att handledarna lägger en så stor del av ansvaret på den enskilde doktoranden och sig själv som handledare när det gäller att förbereda doktoranden för arbetsmarknaden utanför akademien verkar inte rimligt. Här ser vi ett område där universitetet i större utsträckning borde kunna ta utökat ansvar.

Kompetenta chefer är avgörande för att universiteten ska utvecklas till goda arbetsplatser – både för forskarstuderande och deras kollegor och handledare. Ledarskapet inom universiteten och högskolorna lämnar fortfarande idag mycket att

³² TCO/ST (2003), *Livet som doktorand – en rapport om forskarstuderandes livssituation*

önska. Tillsättningen av chefer sker i mångt och mycket fortfarande på basis av vetenskapliga meriter snarare än utifrån erfarenhet av personalsocialt arbete och ekonomisk kompetens. Kan man därför avlasta professorerna och överlåta vissa arbetsuppgifter på andra tjänstekategorier inom universiteten och högskolorna skulle vi ha mycket att vinna på det.Handledarna kan satsa tid på att utveckla sig i den vetenskapliga rollen i en miljö där förutsättningarna finns för att i formaliserade samtal med kollegor diskutera och utveckla handledningen. Kanske är en möjlig lösning även här en utökad satsning på forskarskolorna med de välfungerade strukturerna som de oftast är förknippade med.

En handledning av hög kvalitet kan bidra till att doktoranderna tar sig snabbare och mindre snårigt genom forskarutbildningen. Genomsnittstiden (netto) för doktoranderna i Sverige ligger idag på drygt 4 år. Kvalitet ska få ta tid – det håller vi med om. Det är därför extra viktigt att doktorandprojektet får en tydlig avgränsning så att det kan föras i hamn inom de stipulerade 48 månaderna. Tydligt avgränsade och välfinansierade doktorandprojekt med en professionell handledning av hög kvalitet gör att doktoranderna kan använda sin doktorandtid till att producera forskning av hög kvalitet under mindre stress. Vinsterna faller inte bara på doktorandens lott, utan kan säkerligen leda till ett förbättrat samarbete mellan doktorand och handledare.

Dagens doktorander är centrala för Sveriges framtida forskning och tillväxt. Det är avgörande att de får en forskarutbildning av högsta kvalitet och handledarnas roll i detta kan inte nog betonas. Handledarna har ett stort ansvar när det gäller att utbilda Sveriges framtida forskare. Det gäller att de får tid och utrymme för att renodla den rollen som vetenskapliga ledare.

Litteraturlista

1. Appel, Monika. (2003), Forskarhandledning. Möte med vandrare och medvandrare på vetenskapens vägar. Höskoleverkets rapportserie 2003:26 R
2. Appel, Monika. & Bergenheim, Åsa. (2005), Reflekterande forskarhandledning. Om samarbetet mellan handledare och doktorand. Lund: Studentlitteratur.
3. Arbetsmiljön vid svenska universitet och högskolor våren 2002, SCB (2002),
4. Bergenheim, Åsa. (2000), Konsten att utbilda handledare: Personliga reflexioner och erfarenheter i samband med en kurs för forskarhandledare. Uppsats till Höskoleverkets kvalitetskonferens Eskilstuna 11-14 januari 2000.
5. Den postdoktorala tiden för doktorsexaminerade läsåret 1998/99, Arbetsrapport 2007:60, SISTER (2007)
6. Hasselberg, Ylva. (2005), Kontraktet eller gåvan. Vad pengar faktiskt gör med forskarutbildningen. I Gläntan nr 1-2 2005.
7. Höskoleverket (2003), Doktorandspegeln
8. Höskoleverket (2006), Högre utbildning och forskning 1945-2005 – en översikt, Rapport 2006:3 R.
9. Höskoleverket (2008), Utvärdering av 16 nationella forskarskolor (2008:16 R)
10. Kim, Lillemor (2000), Svensk forskarutbildning i internationell belysning
11. Lindén, Jitka. (1998), Handledningen av doktorander, Nora
12. Livet som doktorand – en rapport om forskarstuderandes livssituation, TCO/ST (2003)
13. SOU 1998:12 Forskningspolitik,

14. Regeringens proposition 2000/01:3 Forskning och förnyelse

15. Högskoleverkets doktorandhandbok finns att läsa på www.doktorandhandboken.nu

SFS TCO ST