

En Ny Doktorsutbildning

– kraftsamling för excellens och tillväxt

Betänkande av Forskarutbildningsutredningen

Stockholm 2004



STATENS OFFENTLIGA
UTREDNINGAR

SOU 2004:27

SOU och Ds kan köpas från Fritzes kundtjänst. För remissutsändningar av SOU och Ds svarar Fritzes Offentliga Publikationer på uppdrag av Regeringskansliets förvaltningsavdelning.

Beställningsadress:
Fritzes kundtjänst
106 47 Stockholm
Orderfax: 08-690 91 91
Ordertel: 08-690 91 90
E-post: order.fritzes@nj.se
Internet: www.fritzes.se

Svara på remiss. Hur och varför. Statsrådsberedningen, 1993.
– En liten broschyr som underlättar arbetet för den som skall svara på remiss.

Broschyren kan beställas hos:
Information Rosenbad
Regeringskansliet
103 33 Stockholm
Fax: 08-405 42 95
Telefon: 08-405 47 29
www.regeringen.se/propositioner/sou/pdf/remiss.pdf

Tryckt av Edita Norstedts Tryckeri AB
Stockholm 2004

ISBN 91-38-22098-9
ISSN 0375-250X

Till statsrådet och chefen för Utbildningsdepartementet

Genom beslut den 5 december 2002 bemyndigade regeringen chefen för Utbildningsdepartementet att tillkalla en särskild utredare med uppgift att utreda vissa frågor rörande forskarutbildningen och perioden efter doktorsexamen (dir. 2002:148). Med stöd av detta bemyndigande förordnade departementschefen Thomas Östros den 5 december 2003 prorektorn vid Kungl. Tekniska Högskolan professor Margareta Norell Bergendahl som särskild utredare. Den 1 januari 2003 förordnades docent Wanda Klintberg som huvudsekreterare och den 1 februari 2003 fil. mag. Anders Steinwall som biträdande sekreterare.

Utredningen har antagit namnet Forskarutbildningsutredningen.

Regeringen beslutade den 18 juni 2003 att senarelägga tidpunkten för redovisningen av uppdraget från den 31 december 2003 till den 1 mars 2004.

Utredaren har till utredningen knutit två arbetsgrupper, en Rådgivande grupp som har utgjort en konsultativ grupp under hela utredningsarbetet samt en arbetsgrupp för resurstilldelningsfrågor.

Departementssekreteraren vid utbildningsdepartementet Tim Nordin har medverkat som expert i utredningsarbetet. Monica Augustsson, Kommittéservice, har assisterat utredningen.

Vi överlämnar härmed betänkandet *En Ny Doktorsutbildning – kraftsamling för excellens och tillväxt* (SOU 2004:27). Med detta är uppdraget slutfört.

Stockholm den 1 mars 2004

Margareta Norell Bergendahl

Wanda Klintberg

Innehåll

Förord	15
Sammanfattning	17
Författningsförslag	31
1 Utredningens uppdrag och arbete	55
1.1 Uppdraget.....	55
1.2 Uppdragets avgränsning och utvidgning.....	56
1.3 Arbetet i utredningen.....	58
1.4 Ställningstaganden och disposition.....	60
2 Vad ska vi ha doktorsutbildningen till – syfte och mål	63
2.1 Vilka slags mål?.....	64
2.1.1 Mål på olika nivåer.....	64
2.1.2 Bologna processen.....	64
2.2 Utbildning eller forskning?.....	66
2.3 Utbildning för vad? – doktorsutbildningens syfte.....	68
2.3.1 Forskarutbildning även för arbetsliv utanför högskolan.....	69
2.3.2 Behov av nya doktorsutbildningar.....	71
2.3.3 Ett led i det livslånga lärandet?.....	72
2.4 Samhällets behov och nytta?.....	73
2.4.1 Investering eller kostnad?.....	73
2.4.2 Professionsinriktad forskarutbildning.....	75

2.5	Målsättning i relation till arbetsmarknad.....	76
2.6	En doktorsutbildning eller flera?	78
2.7	Målbeskrivning	79
2.7.1	Övergripande mål.....	79
2.7.2	Delmål.....	80
2.8	Dimensionering och behov.....	81
3	Vad kännetecknar en god forskarutbildning?	85
3.1	Vad är kvalitet i forskarutbildningen?	85
3.1.1	Målsättning och resurser är grundläggande för- utsättningar.....	85
3.1.2	Kvalitetsfaktorer i utredningsarbetet.....	86
3.1.3	Forskarutbildningens resultat	88
3.2	Innehåll och uppläggning.....	89
3.2.1	Examensstruktur	89
3.2.2	Forskningsuppgift och avhandling	89
3.3	Behörighet och rekrytering	90
3.3.1	Behörighetskrav bör vara strukturerade	90
3.3.2	Rekrytering, urval och antagning.....	91
3.4	Utbildningsprocessen	92
3.4.1	Forskningsmiljöer	92
3.4.2	Handledning och handledare.....	92
3.4.3	Produktivitet och effektivitet.....	93
3.4.4	Organisation och styrning.....	93
3.5	Doktoranden i processen.....	94
3.5.1	Studiefinansiering och arbetsmiljö.....	94
3.5.2	Studieplan och rättssäkerhet	95
3.6	Karriärvägar efter doktorsexamen.....	96
3.7	Genomgående kvalitetskrav.....	97
3.7.1	Jämställdhet/Kvinnor och män	97
3.7.2	Internationalisering och mobilitet	98

4	En Ny Doktorsutbildning – ett samlat förslag.....	99
4.1	Ett samlat förslag med många inslag.....	100
4.2	Varför en ny Doktorsutbildning?	101
4.3	En ny examensstruktur.....	103
4.3.1	Behörighetskrav i teori och praktik.....	103
4.3.2	Doktorsutbildningens längd.....	103
4.4	Doktorsutbildningen som process	105
4.4.1	Information, rekrytering, antagning och intro- duktion	105
4.4.2	Organisation och styrning	107
4.4.3	Handledning och handledare	107
4.5	Doktorandens studievillkor	108
4.6	Karriärvägar efter doktorsexamen	110
4.7	Jämställdhet.....	113
4.8	Internationalisering och mobilitet	114
4.9	Profilering och förnyelse.....	116
4.9.1	Forskarskolor för samverkan mellan och inom lärosäten	116
4.9.2	Examensrätt	118
4.9.3	Vetenskapsområden.....	118
5	Finansiering och resurstilldelningssystem	121
5.1	Nuläget	122
5.2	Utvecklingen av statsanslag och övriga medel.....	123
5.2.1	Direkta statsanslag.....	123
5.2.2	Statsanslag i relation till externa medel – vilken betydelse?	126
5.3	Mål- och resultatstyrt resurstilldelningssystem – en modell	127
5.3.1	Behov av resurstilldelningssystem.....	127
5.3.2	Utgångspunkter för den föreslagna modellen	128
5.3.3	Förslag till system.....	129

5.4	Beräkningsexempel.....	131
5.4.1	Vad kostar forskarutbildningen?	131
5.4.2	Hur mycket pengar finns på anslagen?	133
5.4.3	Vad kostar det att genomföra resurstilldelningssystemet?.....	135
5.4.4	Kostnader för doktorander vid högskola utan vetenskapsområde	137
5.4.5	Resurstilldelningssystem utan resursförstärkning	137
5.5	Forskarskolor – medel för genomförande	137
5.6	Fortsatt meritering – medel för doktorsanställningar	139
5.7	Vad innebär beräkningsexemplen.....	140
5.8	Förslag.....	141
6	Den nya examensstrukturen	143
6.1	Varför en ny examensstruktur?	144
6.1.1	Rekrytering genom professionellt urval och aktiva val	144
6.1.2	Snabb igångsättning av forskningsprojekt i utbildningen	145
6.1.3	Strukturerad examensstruktur med progression	145
6.1.4	Fokus på avhandlingsarbetet	146
6.1.5	Mer strukturerat kursutbud	146
6.1.6	Behörighetskravet bör vara en avslutad utbildning...	147
6.1.7	Tydligare krav- och prestationsbild	147
6.2	Bolognaprocessen.....	147
6.3	Behörighet för forskarutbildning	148
6.4	Treårig doktorsutbildning eller fyraårig?.....	152
6.5	Konsekvenser av ny examensstruktur.....	155
6.5.1	Yrkesutbildningar och examensstruktur	155
6.5.2	Övriga konsekvenser	156
6.5.3	Övergångsbestämmelser.....	158

7	Doktorsutbildningen som process.....	161
7.1	Information, rekrytering, antagning och introduktion	162
7.1.1	Aktiv information och rekrytering.....	162
7.1.2	Öppen information ger bättre val.....	164
7.1.3	Antagningsordningar som informationskälla	164
7.2	Ett antagningsförfarande för kvalitet och rättssäkerhet.....	165
7.2.1	Dagens situation – för olika vetenskapsområden	165
7.2.2	Antagning vid kända tillfällen	166
7.2.3	Urvalskriterier ska preciseras.....	167
7.2.4	Antagning och finansiering.....	168
7.2.5	Särskild ordning för doktorander som finansieras av arbetsgivare.....	169
7.2.6	Prövotider	170
7.3	Handledning, planering och uppföljning	170
7.3.1	Handledningen är central.....	170
7.3.2	Den individuella studieplanen som styrmedel	172
7.3.3	Obligatorisk utveckling av handledarkompetens	173
7.3.4	Minst en biträdande handledare.....	174
7.3.5	Handledningens omfattning	175
7.4	Doktorsutbildningens organisation – ett institutionellt ansvar	176
7.5	Avhandlingen och forskningsuppgiften	177
7.6	Samverkan för profilering och förnyelse	178
8	Forskarskolor	181
8.1	Varför forskarskolor?	181
8.2	Forskarskolornas utveckling i Sverige	183
8.3	Positiva erfarenheter av forskarskolor.....	184
8.4	Förslag om forskarskolor	186
8.4.1	Vilka är motiven?	186
8.4.2	Vilken inriktning prioriteras?	188
8.4.3	Vilken omfattning och till vilken kostnad?.....	190

9	Doktorandens studievillkor.....	193
9.1	Studiefinansiering.....	193
9.1.1	Former för studiefinansiering i Sverige och utomlands.....	194
9.1.2	Anställning som doktorand.....	196
9.1.3	Utbildningsbidrag för doktorander.....	196
9.1.4	Inget utbildningsbidrag i ny doktorsutbildning.....	197
9.1.5	En ny studiefinansieringsform?.....	198
9.1.6	Stipendier.....	198
9.1.7	Ny studerandeförsäkring?.....	199
9.1.8	Bruket av stipendier begränsas.....	200
9.2	Trygghet i studiefinansieringen.....	201
9.2.1	Öklarheter i dag.....	201
9.2.2	Högskolans ansvar för finansieringen förtydligas.....	203
9.3	Godtagbara villkor i övrigt.....	204
9.3.1	Den psykosociala arbetsmiljön.....	204
9.3.2	Infrastruktur.....	206
9.4	Rättssäkerhet.....	207
10	Arbetslivet efter doktorsexamen.....	209
10.1	Forskarutbildningens vidgade uppgift.....	210
10.2	Var arbetar de forskarutbildade?.....	211
10.2.1	Majoriteten utanför högskolan.....	211
10.2.2	Andel forskarutbildade i olika yrkeskategorier.....	211
10.3	Arbetsmarknaden utanför högskolan.....	213
10.3.1	Hur väl tas de forskarutbildades kompetens tillvara?.....	213
10.3.2	Är forskarutbildningen utformad för en karriär utanför högskolan?.....	216
10.3.3	Åtgärder för en bättre förberedelse för arbetsmarknaden utanför akademien.....	219
10.4	Fortsatt karriär inom universitet och högskolor.....	222
10.4.1	Många vill arbeta inom akademien.....	222
10.4.2	Behovet av meritering efter doktorsexamen.....	223

10.4.3	Befintliga meriteringsmöjligheter	224
10.4.4	Anställning som forskarassistent täcker inte behovet	228
10.5	En ny anställningsform efter doktorsexamen	229
10.5.1	Varför en ny form?	229
10.5.2	Anställning som doktor	230
10.5.3	Doktorsanställningens betydelse för den akademiska karriären.....	232
10.5.4	Doktorsanställningar för samverkan	233
10.5.5	Dimensionering och resurstilldelning	234
11	Jämställdhet	237
11.1	Vad betyder jämställdhet i doktorsutbildningen?	237
11.1.1	Jämställdhet är en kvalitetsfråga.....	238
11.1.2	Många praktiska hinder i jämställdhetsarbetet.....	239
11.2	Övergång grundutbildning – forskarutbildning	240
11.3	Vad händer under utbildningsprocessen?	243
11.4	Övergång från forskarutbildning till fortsatt karriär inom akademien	244
11.5	Vad saknas ? Vad krävs?	245
11.6	Förslag	246
12	Internationalisering och mobilitet.....	249
12.1	Internationaliseringens betydelse i utbildningspolitiken	250
12.2	Utvecklingen inom EU och Norden	251
12.2.1	European Higher Education Area.....	251
12.2.2	European Research Area.....	251
12.2.3	Norden.....	253
12.3	Lärosätenas arbete med internationalisering.....	254
12.4	Internationalisering genom utbyte	255
12.5	Mobilitet efter doktorsexamen	257

12.6	Åtgärder för att stimulera internationalisering och mobilitet.....	257
12.6.1	Anpassning av examensordningen till europeiska förhållanden.....	258
12.6.2	Gemensamma utbildningsprogram och examina – joint degrees.....	258
12.6.3	Ökad mobilitet bland svenska doktorander – internationellt och nationellt.....	259
12.6.4	Fler utländska doktorander till Sverige.....	260
12.6.5	Internationella forskarskolor.....	261
12.6.6	Information om doktorsutbildning behöver förbättras.....	261
12.6.7	Förbättrade möjligheter till utlandsvistelser efter doktorsexamen.....	262
13	Examensrätt och vetenskapsområden.....	265
13.1	Varför examensrätt?	265
13.2	Forskarutbildning vid högskolor utan eller med ett vetenskapsområde	266
13.2.1	Högskolor utan vetenskapsområde – några karakteristika	266
13.2.2	Behov av forskningsanknytning	268
13.2.3	Forskarutbildningens potential utnyttjas inte.....	269
13.2.4	Problem med att inte ha examensrätt.....	269
13.3	Forskaraskolor och tydliga överenskommelser	270
13.4	Är vetenskapsområden ett lämpligt instrument för examensrätt?	271
13.4.1	Indelningen i vetenskapsområden	271
13.4.2	Problem med tilldelning av examensrätt genom vetenskapsområden	272
13.5	Examensrätt bör kunna ges i andra områden än vetenskapsområden	273
13.5.1	Prövning utifrån profileringssträvanden.....	274
13.5.2	Gemensam examensrätt?	275
13.6	Tidigare diskussioner och förslag.....	276

14 När kan förslagen genomföras?	279
14.1 Tidpunkt för genomförande.....	279
14.2 Doktorsutbildningens uppbyggnad.....	279
14.3 Forskarskolor	281
14.4 Anställning som doktor.....	282
Litteratur och referenser	283

Bilagor

<i>Bilaga 1</i>	Kommittédirektiv	293
<i>Bilaga 2</i>	Medlemmar i Forskarutbildningsutredningens Rådgivande grupp samt arbetsgrupp för resurstilldelningssystem	301
<i>Bilaga 3</i>	Rapport från arbetsgruppen för resurstilldelningsfrågor.....	303
<i>Bilaga 4</i>	Frågor till universitet och högskolor.....	311
<i>Bilaga 5</i>	Forskarutbildningens förändringar – en översikt.....	315
<i>Bilaga 6</i>	Effekter av 1998 års förändringar	341
<i>Bilaga 7</i>	Examensstrukturen i ett urval länder	355
<i>Bilaga 8</i>	Resurstilldelningssystem vid några universitet och högskolor	357
<i>Bilaga 9</i>	Hur har de forskarutbildades arbetsmarknad för- ändrats? <i>Rickard Danell, INFORSK, Sociologiska institu- tionen, Umeå universitet</i>	367
<i>Bilaga 10</i>	Tre texter kring forskarutbildning Framtidens forskarutbildning – mål och vägar <i>Professor em. Stig Strömholm, f.d. rektor för Uppsala universitet</i>	387

Forskarutbildningen i ett forskningspolitiskt perspektiv <i>Jan-Eric Degerblad, TeknD, KK-stiftelsen och Olle Edqvist, TeknD, Stiftelsen för Strategisk Forskning</i>	403
Balans på slak lina: Om forskarhandledning och forskarhandledare <i>Professor Åsa Bergenheim, Umeå universitet</i>	419

Förord

När vi slutgiltigt skulle sätta titel på betänkandet övervägde vi det alternativa namnet ”En rapport från framtiden”. Detta för att vi sökt ställa oss i en önskad framtid och tagit fram de förslag rörande forskarutbildning som vi menar bäst för oss dit, förslag som därmed långsiktigt gynnar svensk forskning, bildning, tillväxt och välbefinnande.

Det har varit ett stort uppdrag. Tack vare omfattningen har vi haft ett unikt tillfälle att ta ett helhetsgrepp. Detta hade inte varit möjligt att genomföra utan ett stort engagemang från många olika intressenter.

Framför allt vill vi tacka både den Rådgivande gruppen och Resurstilldelningsgruppen (bilaga 2) – de har lagt ner ett stort och oavlönat arbete för utredningen. Många andra har givit viktiga bidrag: lärosäten, doktorandorganisationer, myndigheter med flera. Tack också till våra inbjudna författare för tre tänkvärda och mångfacetterade perspektiv på forskarutbildningen (bilaga 10).

Det samlade förslaget till En Ny Doktorsutbildning innebär en kostnadseffektiv investering för framtiden och vårt samhälle. Förslagen skall ses tillsammans och genomföras i sin helhet för att ge den effekt vi beskriver.

Margareta Norell Bergendahl

Wanda Klintberg

Anders Steinwall

Sammanfattning – En ny Doktorsutbildning

I detta kapitel sammanfattas de huvudsakliga förslagen som bildar grund för En Ny Doktorsutbildning. Genomförandet av förslagen innebär

- en långsiktig förstärkning av svensk forskning,
- en tydligare väg genom utbildningssystemet,
- ett ökat kunskapsutbyte mellan utbildning, forskning och det övriga samhället,
- bättre förutsättningar för ökad tillväxt inom företag och andra samhällssektorer,
- förbättrad rekrytering av underrepresenterade grupper till doktorsutbildning och forskarkarriär,
- stärkt profileringsmöjlighet vid olika lärosäten och fler tvärvetenskapliga samarbeten,
- ökade möjligheter till internationell rörlighet.

Genom förslaget om en förstärkt finansiering av doktorsutbildningen kommer en större del av forskningsfinansiärernas resurser att kunna konkurransutsättas för seniorforskning. Det innebär ett kostnadseffektivt sätt att stärka svensk forskning, innovation och utveckling för ökad internationell konkurrenskraft, en investering i framtida utveckling och tillväxt. Förstärkningen föreslås väsentligen till anslagen för forskning och forskarutbildning, vilket ökar lärosätenas prioriteringsansvar och stärker handledarfunktionen.

För att höja effektivitet och kvalitet i doktorsutbildningen föreslås en sammanhållen och tydlig struktur som ger utrymme för den flexibilitet som erfordras inom olika områden. Ett ”forskarskoleliknande” arbetsätt har varit vägledande i detta arbete, vilket förbättrar studie- och arbetsförhållanden för såväl doktorand som handledare. Den nya doktorsutbildningen ska ge en gedigen grund för avancerade forskande och utredande arbetsuppgifter såväl inom som utanför akademien. Doktorer kommer att ha nya angelägna

roller inom företag, i gymnasieskolan, och i många andra verksamheter. Genom en ny anställning, doktorsanställning öppnas möjlighet till anpassning till aktuell arbetsmarknad.

Förslagen skall betraktas och övervägas som helhet. Genom att denna utredning har haft ett mycket brett uppdrag har möjligheten att se över hela systemet utnyttjats och det samlade förslagets delar förutsätter och förstärker varandra.

Den svenska forskarutbildningen har ett gott anseende internationellt. Redan 1969, tidigt i förhållande till andra länder, genomförde Sverige en kraftig reformering av forskarutbildningen i avsikt att införa en mer utbildningsinriktad forskarutbildning som även var anpassad till andra marknader än akademien.

Reformen 1969 fick inte avsett genomslag i fråga om struktur, genomströmning och studievillkor – bl.a. på grund av utebliven förstärkt finansiering. Statsmakterna införde därför 1998 skärpta regler rörande krav på säkrad finansiering och studietid för doktorander i avsikt att förverkliga den då närmare trettio år gamla reformen.

Det är mot den bakgrunden som utredningsuppdraget har genomförts. Syftet har varit att åstadkomma en svensk doktorsutbildning som både svarar mot uppställda krav i 1969 och 1998 års reformer och mot en ändamålsenlig utbildning en lång tid in på 2000-talet. Utredningen har utgått ifrån att Sverige behöver *en sammanhållen doktorsutbildning* som skall svara för kunskapsutveckling inom hela det forskningsfält som sträcker sig från akademisk grundforskning till tillämpningsnära behovsmotiverad forskning utifrån bl.a. industrins tillväxtbehov, men också samhället i stort. Kvalitetsaspekter av olika slag har varit vägledande i arbetet.

I denna sammanfattning har texten under varje avsnitt avslutats med en kortversion av de förslag som rör det aktuella avsnittet. För att understryka framtidskaraktären har vi valt att presentera de kortfattade förslagen i presensform. Samma förslag kan förekomma på flera ställen genom att de stöder flera delar av det system vi beskriver.

Mål som vägleder

En grundläggande förutsättning för en god forskarutbildning är att det finns en given och känd målsättning. Det enda som finns idag rörande målsättningen är att forskarutbildningen skall ge de kunskaper och färdigheter som behövs för att självständigt kunna bedriva forskning (HL kap. 1 § 9). Det har mot den bakgrunden funnits anledning att närmare analysera om doktorsutbildningen skall vara gemensam för alla vetenskapsområden och alla inriktningar. Utredningen föreslår en samlad doktorsutbildning, som tar till vara den flexibilitet och den mångsidighet som finns inom nuvarande forskarutbildningssystem och som tillgodoser även det konstnärliga områdets behov. Målsättning för den samlade doktorsutbildningen införs i högskolans examensordning. (*kapitel 2*)

Benämningen *doktorsutbildning* används i stället för forskarutbildning.

Övergripande mål för doktorsutbildning ersätter nuvarande målformulering för forskarutbildning i Högskolelagen.

Delmål anger kunskaper och insikter, färdighet och förmåga samt värderingar och förhållningssätt som en doktor skall ha utöver mål för masterexamen.

Strukturerad utbildningsgång till doktorexamen

Doktorsutbildningen ingår i ett större system och kan inte analyseras och diskuteras lösgjort från detta. Utredningen har därför arbetat med krav på grundläggande utbildning som förbereder för doktorsutbildning samt vilka karriärvägar som erbjuds de nyexaminerade doktorerna. Det är angeläget att utbildningen även anpassas för arbetsuppgifter i arbetslivet utanför universitet och högskolor. Det kravet bör avspeglas i utformningen av en ny doktorsutbildning.

Doktoranderna har vid antagning till forskarutbildning relativt lång grundutbildning i förhållande till det nominella kravet om 120 poäng högskoleutbildning. Den relativt omfattande grundutbildningen, som oftast uppgår till mer än 160 poäng, är inte alltid av högsta relevans vad gäller ämnesinriktningen och ofta saknas de

vetenskapligt inriktade moment som främjar en gynnsam start på forskarutbildningen.

En examensstruktur föreslås som innebär att doktorsutbildningen bygger på en tvåårig magisterutbildning, i fortsättningen benämnd masterutbildning, som inkluderar forskningsförberedande moment. Den samlade studiegången blir på detta sätt mer kontinuerlig, och studenterna kommer att ha bättre insikt i och kännedom om hur forskarutbildningen förbereds. Valet att fortsätta i en forskarutbildning blir bättre underbyggt.

Med en tvåårig masterutbildning, vilket innebär fem års grundläggande högskoleutbildning, och en anpassad förberedelse för doktorsutbildning, kan minst samma kvalitet som i dagens system upprätthållas med en treårig doktorsutbildning som har större fokus på avhandlingsarbetet. Den nominella studietiden förlängs därmed med ett år, men i praktiken innebär det ingen tidsmässig förändring för de flesta. En god förberedelse genom masterutbildning om 80 poäng, som under det andra året inriktas mot moment av forskningsförberedande karaktär, kommer att bidra till ökad effektivitet och kvalitet. Därtill kommer att en tvåårig masterutbildning med denna inriktning även fyller ett behov i arbetslivet utanför högskolan genom att tillgodose ett ökande kompetensbehov inom samhällets olika sektorer.

För att doktoranden under doktorsutbildningen även skall få viss pedagogisk meritering bör det för dem som så önskar finnas möjlighet att komplettera doktorsstudierna med undervisning. Att tjänstgöra som lärare till en omfattning av 25 procent av heltid under hela utbildningen förlänger den totala doktorandtiden till fyra år. Den lösningen innebär också att mognadsprocess och experimentell verksamhet får mer utrymme. (*kapitel 4 och 6*)

Tvåårig masterutbildning är grund för treårig doktorsutbildning, examensstrukturen är nominellt 3+2+3 år.

Licentiatexamen utgör etappavgång från doktorsutbildningen under en övergångsperiod.

Resurstilldelning i förhållande till verksamhetens omfattning

En annan väsentlig förutsättning är att finansiella villkor och tilldelning av resurser är tillfredsställande. En stor del av dagens problem i forskarutbildningen kan relateras till bristande resurser och/eller till alltför stor dominans av extern finansiering. Mot bakgrund av föreslagen målsättning och syftet med forskarutbildningen att den även skall förbereda för uppgifter i arbetslivet utanför akademien har utredningen fokuserat på att utveckla en doktorsutbildning som bättre än dagens tillgodoser statsmakternas krav på kvalitet och effektivitet. En modell för ett mål- och resultatstyrt resurstilldelningssystem vad gäller direkta statsanslag har utarbetats där tilldelade medel står i proportion till examinationsmål och avlagda examina. Kostnader för en doktorsutbildning med utgångspunkt i modellen redovisas och en uppskattning görs av hur mycket medel inom de direkta statsanslagen som idag kan anses avse forskarutbildning. Beräkningarna har grundats på att 75 procent av doktorsutbildningen, såväl studiefinansiering som genomförandekostnader, skall vara finansierad genom detta system. Resterande del bör finansieras av olika externa källor. Därvid har vi utgått från gällande examinationsmål.

Utredningen har inte funnit anledning att ta ställning i frågan om doktorsutbildningens framtida volym men vill ändå understryka att målsättningen med ytterligare fördubbling av examinationen inte kan genomföras utan noggrann analys av förutsättningarna. Utredningen bedömer att en minskning av antalet doktorander blir nödvändig om inte nya resurser för doktorsutbildningen tilldelas lärosätena.

Forskarskolor är ett utmärkt medel för att stärka möjligheterna till fokuserad doktorsutbildning som gynnar såväl excellens som tillväxt, och som gör det möjligt att skapa kreativa forskningsmiljöer för behovsmotiverad doktorsutbildning, för små ämnen och för att utveckla nya doktorsutbildningar av fler- eller tvärvetenskaplig karaktär. Utredningen föreslår att forskningsråden och VINNOVA tilldelas medel för forskarskolor som kan sökas av högskolor tillsammans eller för flera områden inom en högskola. Forskarskolor ger också ökad möjlighet för högskolor utan vetenskapsområde att medverka i forskarutbildning.

För att tillgodose behovet av meriteringsmöjligheter vid universitet och högskolor samt för att bereda plats för doktorer i nya typer av verksamheter föreslås att en anställning som doktor inrättas. Tillkommande medel för sådana anställningar tilldelas lärosätena direkt av regeringen i förhållande till antal examina eller fördelas av Vetenskapsrådet och VINNOVA. (*kapitel 5*)

Medel för doktorsutbildning tilldelas lärosätena i proportion till examinationsmål och genomförda examina genom ett mål- och resultatstyrt resurstilldelningssystem som syftar till att 75 procent av utbildningen är finansierad.

Forskningsråd och VINNOVA tilldelas särskilda medel för forskarskolor. Universitet och högskolor ansöker om medel tillsammans eller var för sig.

Medel för anställning som doktor tilldelas lärosätena av regeringen i förhållande till antal examina eller fördelas av Vetenskapsrådet och VINNOVA.

Tydliga krav på utbildningsprocessen

Forskarutbildningen spänner över ett brett register beträffande innehåll, finansiering, urval och antagning, former för genomförande, handledarorganisation, krav på avhandling, doktorandens arbetsförhållanden och ekonomi m.m. I genomförandeprocessen ingår ett stort antal faktorer med skiftande förutsättningar vid olika lärosäten. Redan själva urvalsproceduren är av mycket olika karaktär även inom ett och samma lärosäte. Det betyder att antagning i vissa ämnen sker genom öppet ledigkungörande vid kända tillfällen. För andra ämnen förekommer en löpande antagning beroende på tillgång till medel och inte sällan antas en intresserad student av sin blivande handledare. Ett särskilt problem utgör hanteringen av doktorander som har sin utkomst från industrin eller t.ex. är anställda som adjunkt inom högskolesystemet. Av rättssäkerhetsskäl och jämställdhetsskäl erfordras en ordning som innebär att alla platser skall ledigkungöras öppet och urvalsmekanismer skall vara kända. För anställda som inom ramen för sin anställning önskar genomgå doktorsutbildning kan arbetsgivaren beställa uppdrags-

utbildning på liknande villkor som gäller för grundutbildning. Därmed uppstår ingen konflikt med den reguljära antagningen.

Handledning av doktoranderna är ett av de viktigaste inslagen i utbildningsprocessen och förmodligen den mest sårbara. Handledningsfunktionen har varit ett problem och diskuterats sedan lång tid och även i den stora undersökning som genomfördes av Högskoleverket under år 2003 var vittnesmålen om brister i handledningen ganska omfattande.

Handledningen är inte bara ett problem för vissa doktorander. Ett ansträngt ekonomiskt läge och ibland oklara förutsättningar sätter stor press på handledarna. De har många gånger inte möjlighet att ägna tillräcklig tid åt handledningen. Alltför mycket arbete måste läggas ner på ansökningar om externa medel för att säkra finansieringen för doktoranderna.

Handledningsfunktionen måste uppmärksammas som den viktiga profession den utgör och måste ges stöd i form av utvecklings- eller utbildningsinsats. (*kapitel 3, 4 och 7*)

Behörighetskrav, antagningsformer och urvalskriterier skall vara kända nationellt.

Alla platser på doktorsutbildning ledigförklaras och tillsätts i ett öppet förfarande.

Uppdragsutbildning är möjlig även för doktorsutbildning.

Varje doktorand har en huvudhandledare och minst en biträdande handledare.

Fler doktorander har kvinnliga handledare.

Utveckling av handledarkompetens är obligatorisk för huvudhandledare.

Doktorandens studievillkor skall vara tydliga

Den individuella studieplanen är det instrument som säkrar förhållandet mellan doktorand och handledare och inte minst en överenskommelse om studiernas innehåll och hur arbetet skall läggas upp. Många av de oklarheter och otydligheter som doktoranderna upplever under utbildningen borde kunna klagöras genom en väl utformad individuell studieplan i form av en överenskommelse mellan de berörda parterna.

Många exempel på brister i hanteringen av individuell studieplan kommer fram i enkäter och andra undersökningar rörande doktorandernas totala arbetsmiljö. Inte minst åsidosätts behovet av uppföljning som skall göras minst en gång årligen. En rätt använd individuell studieplan är ett starkt stöd då studierna löper som avsett. Det skall också uppmärksammas att i de fall då det enligt lärosätet är lämpligt att doktoranden avbryter sin utbildning är den individuella studieplanen den enda tillgängliga måttstocken. Studieplanen är ett viktigt planerings- och ledningsinstrument för både doktorand och handledare.

En stor del av doktorandernas arbetsmiljö hänger samman med på vilket sätt de har sin finansiering ordnad. I dag utnyttjas möjligheten att använda utbildningsbidrag. Som finansieringsform förekommer också stipendier och ett stort antal tillfälliga anställningar av allehanda slag. Den stress som många doktorander upplever kan ha samband med såväl oklara förhållanden som osäker finansiering.

För att ge den nya doktorsutbildningen de bästa förutsättningar för en god arbetsmiljö bör samtliga doktorander ha en tryggad ekonomi under studietiden. Den form som väljs skall dels ge rimlig försörjning men också ingång i socialförsäkrings- och pensionsystem. Anställning som doktorand är den möjlighet som fyller de kraven och som utgör utredningens förslag. (*kapitel 3, 4 och 9*)

Den individuella studieplanen innehåller även en finansieringsplan omfattande hela studietiden och utformas som en överenskommelse.

Högskolan har ett tydligt ansvar för tryggad finansiering för doktoranden.

Utbildningsbidraget är avskaffat och doktorandanställning gäller för hela doktorsutbildningen för doktorander som inte genomför utbildningen inom ramen för annan anställning.

Högskolorna får inte inrätta stipendier som studiefinansiering.

Större möjligheter till fortsatt meritering efter doktorsexamen

Bristen på meriteringsmöjligheter för nyexaminerade doktorer utgör en flaskhals i högskolesystemet. Det skapar problem inte bara för doktoranderna och deras framtidsutsikter utan också för akademien som med dagens dimensionering av t.ex. forskarassistentanställningar får en otillräcklig rekryteringsbas för lärare och forskare.

Det måste finnas en korrelation mellan forskarutbildningens dimensionering och tillgången på anställningar för nyexaminerade doktorer. Det måste också finnas en korrelation mellan de senare och behovet av seniora lärare och forskare. De successivt minskade anslagen för forskning och forskarutbildning har dock inneburit att medel för forskarassistentanställningar förts över till forskarutbildningen för att bekosta denna. Följden har blivit ett minskande antal sådana anställningar i relation till det växande antalet avlagda doktorsexamina.

En hård konkurrens om anställning som forskarassistent har lett till att sådan knappast är inom räckhåll för en nybliven doktor. Biträdande lektor som anställningsform har ännu utnyttjats i mycket liten utsträckning, vilket kan förklaras av att den ger möjlighet till "permanent" anställning genom en utstakad befodringsgång. Båda dessa anställningsformer ställer stora krav på rekrytering för att finna rätt personer. En enklare anställning som doktor under två år föreslås därför som ett medel att brygga över till mer senior undervisnings- och forskningsverksamhet.

Det är värdefullt om de nyexaminerade doktorerna meriterar sig vidare vid annat lärosäte eller utomlands. Tvååriga doktorsanställningar föreslås också skapas för anställning i samhället utanför akademien, t ex i mindre företag eller i offentlig verksamhet. Dessa skall finansieras gemensamt av den anställande verksamheten och av t ex VINNOVA. (*kapitel 3, 4 och 10*)

Ny anställning för ytterligare meritering inrättas, anställning som doktor.

Medel för anställning som doktor tilldelas lärosätena av regeringen i förhållande till antal avlagda doktorsexamina eller fördelas av Vetenskapsrådet och VINNOVA.

Jämställdhet och informella hinder

Jämställdhetsarbete bedrivs ofta utifrån två skilda perspektiv, nämligen rättvise- respektive kvalitetsperspektivet. Jämställdhet som bidrag till kvalitetshöjning är huvudfokus när det gäller utredningens överväganden om doktorsutbildning. Den beaktas på ett ingående sätt och frågan om hur jämställdheten främjas skall ingå i samtliga delar av forskarutbildningen som system. Utgående från kvalitetsaspekten och bl.a. skillnaden i kvinnliga och manliga doktoranders förhållningssätt till utbildning och framtidsutsikter kan utredningen konstatera att villkoren handlar om subtila och svårfångade företeelser som mönster i organisation, maktstruktur, verksamhet samt akademins sätt att hantera olika frågor och problem.

Det är inte tillräckligt att enbart verka för en jämn könsfördelning i olika sammanhang. Den blir verkningslös i andra avseenden än att rättviseaspekten är tillgodosedd om inte samtidigt förutsättningar och strukturer blir bättre anpassade till både mäns och kvinnors behov och önskemål. Utredningen har inte kunnat identifiera några enkla medel att hantera frågan hur situationen skall ändras så att kvinnors behov och villkor beaktas i större utsträckning. Däremot finns ett antal faktorer som bidrar till ökad öppenhet och tydlighet, vilket också bör öka möjligheterna att involvera och attrahera studenter från tidigare underrepresenterade grupper. *(kapitel 3 och 11)*

Rekrytering och urval genomförs öppet med kända former och urvalskriterier.

Doktorsutbildningen är strukturerad och har en tydligare form. Goda möjligheter till fortsatt meritering direkt efter doktors-examen.

Fler forskarskolor och mer forskarskoleliknande arbetssätt i genomförandeprocessen.

Doktorander har doktorandanställning hela utbildningstiden. Alla doktorander har huvudhandledare och minst en biträdande handledare.

Utveckling av handledarkompetens ska vara obligatorisk för huvudhandledare.

Andelen kvinnliga handledare ökar.

Internationalisering och internationellt utbyte främjas

På samma sätt som för jämställdhetsfrågan skall internationaliseringsmöjligheter och förutsättningar för mobilitet genomsyra alla delar av utredningens förslag. En bra och gedigen forskarutbildning kräver goda internationella kontakter. En del etableras genom mobilitet bland doktoranderna. Utbyte av studerande, lärare och administrativ personal är ett exempel på internationalisering inom både grund- och forskarutbildning. Även rekrytering av utländska doktorander är ett önskvärt inslag i internationaliseringsarbetet. Impulser från utländska studenter är ett viktigt tillskott till internationalisering och kvalitetsutveckling och bör eftersträvas i det svenska systemet. Genom en examensstruktur som harmonierar med EU:s intentioner förbättras möjligheterna till utbyte på alla nivåer i den högre utbildningen.

Att tillbringa en tid utomlands som postdoc har blivit vanligare under de senaste tjugo åren. Ett problem är dock att rätten till sjuk- och föräldrapenning förloras om mer än ett år tillbringas utomlands. Det finns också tecken som tyder på att de erfarenheter och kontakter som postdocperioden givit den hemvändande doktorn inte tas till vara tillräckligt väl.

Goda kontakter med andra länder och forskningsmiljöer kan skapas inte bara genom att förlägga en del av studietiden utomlands. Att aktivt medverka eller bara delta i vetenskapliga konferenser och symposier är också ett verkningsfullt medel att lära känna doktorander och forskare från andra miljöer. Det krävs att forskarutbildningen ger doktoranderna goda möjligheter till detta sätt att utveckla kontaktnät. En viss tid av anställningstiden som doktor bör kunna förläggas utomlands. (*kapitel 3 och 12*)

Den nya examensstrukturen om 3+2+3 år underlättar internationellt utbyte.

Högskolorna avsätter särskilda medel för internationella kontakter i doktorsutbildningen. Medlen redovisas i årsredovisningen.

Samlad information om tillgängliga doktorsutbildningar finns på engelska.

En analys genomförs i syfte att utveckla regler för lärosätena att utfärda gemensamma examina med andra lärosäten inom och utom landet. (joint degrees)

En del av Vetenskapsrådets medel för forskarskolor disponeras för nordiska forskarskolor.

Möjlighet för utländska doktorander att stanna kvar i Sverige efter examen bör underlättas.

Ökade möjligheter till profilering, samverkan och förnyelse

Det bör vara angeläget att skapa bättre förutsättningar för högskolor utan examensrätt att medverka i forskarutbildningen och ge sina studenter utökade möjligheter att genomgå forskarutbildning. Alltsedan 1977 har utvecklingen vid de högskolor som då inrättades gått mot ökad forskningsverksamhet och särskilt på senare år även forskarutbildning. Ändå är det fortfarande en mycket liten andel av studenterna vid högskolor utan vetenskapsområde som går vidare till forskarutbildning.

Det förekommer många former både för genomförande och finansiering av forskarutbildning vid högskolor utan vetenskapsområde. Utbildningen genomförs i vissa fall nästan uteslutande vid högskolan utan vetenskapsområde medan doktoranden är antagen vid en annan. Inte sällan blir doktoranden utsatt för problem i form av dubbla lojaliteter och osäkerhet i hanteringen. Det är därför nödvändigt att träffa formella överenskommelser mellan högskolor utan vetenskapsområde och högskola/universitet med vetenskapsområde när det gäller denna form av samarbete i forskarutbildningen.

Indelningen av examensrätten i vetenskapsområden ger högskolor utan vetenskapsområde incitament att efterlikna universitetet snarare än att profilera sig i önskvärd riktning. Många högskolor har profiler som passar för behovsmotiverad och annan doktorsutbildning som styrs av problemområden och som inte låter sig införlivas i den disciplinära strukturen.

Effekterna och erfarenheterna hittills av forskarskolor som genomförs av fler än en högskola är mycket goda. För att skapa forskningsmiljöer som ger goda förutsättningar för forskarutbildning måste samverkan mellan högskolor och inom högskolor utvecklas i högre utsträckning än vad som skett hittills. Forskarskolor, gemensamma för flera lärosäten eller för områden inom ett lärosäte bör spela en stor roll för att utveckla multidisciplinära och

goda arbetsformer, kreativa forskningsmiljöer, strukturerad uppläggning, social och vetenskaplig miljö m.m.

Syftet med forskarskolorna är i första hand att initiera och främja utvecklingen av starka forskningsmiljöer med särskild inriktning på excellent verksamhet och kunskapsutveckling med fokus på tillväxt av såväl ekonomisk som infrastrukturell karaktär men också för att göra det möjligt för små ämnen att överleva.

För att ge avnämare utanför akademien bättre inblick i vad doktorsutbildningen innebär och vilken kompetens examinerade doktorer erbjuder krävs ökat samarbete med omgivningen. En naturlig dialog med avnämare inom skilda samhällssektorer om doktorsutbildningen och dess innehåll och uppläggning kan bara utvecklas med den förutsättningen.

I syfte att förbättra doktorandens och forskarens möjlighet att realisera forskningsresultat till innovationer, nyföretagande och tillväxt bör samverkansformer och infrastruktur både inom och utom universitet och högskolor förbättras. Samverkan med teknikparker i anslutning till universitet och högskolor samt övrigt näringsliv bör utökas. Meriteringssystemet bör innehålla drivkrafter för att realisera forskningsresultat till innovationer och nyföretagande.

I Sverige saknas organ som skulle kunna ta ett uttalat ansvar för samordning av vissa insatser inom forskarutbildningen. En lämplig organisation för det ansvaret bör vara SUHF, som är lärosätenas eget samarbetsorgan. (*kapitel 3, 4 och 13*)

Överenskommelse upprättas mellan högskola med respektive utan examensrätt som genomför doktorsutbildning gemensamt.

Universitet och högskolor tar ett gemensamt samordningsansvar för vissa övergripande frågor i doktorsutbildningen.

Särskilda medel tilldelas av forskningsråden och VINNOVA för forskarskolor som etableras i samverkan mellan lärosäten, eller ämnesområden inom ett lärosäte.

Examensrätt i doktorsutbildning kan prövas och beviljas för andra kunskapsområden än vetenskapsområden.

Författningsförslag

1 Förslag till lag om ändring i högskolelagen (1992:1434)

Härigenom föreskrivs i fråga om högskolelagen (1992:1434)
dels att i 1 kap. 7 och 8 §§ ordet ”forskarutbildning” skall bytas
ut mot ”doktorsutbildning”,
dels att 1 kap. 9 och 12 §§ samt 2 kap. 5 och 5 a §§ skall ha
följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

1 kap.

9 §

Den grundläggande högskoleutbildningen skall ge studenterna

- förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar,
- förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem,

samt

- beredskap att möta förändringar i arbetslivet.

Inom det område som utbildningen avser skall studenterna,
utöver kunskaper och färdigheter, utveckla förmåga att

- söka och värdera kunskap på vetenskaplig nivå,
- följa kunskapsutvecklingen, och
- utbyta kunskaper även med personer utan specialkunskaper
inom området.

Forskarutbildningen skall, ut-
över vad som gäller för grund-
läggande högskoleutbildning, ge
de kunskaper och färdigheter
som behövs för att *självständigt*
kunna bedriva forskning.

Doktorsutbildningen skall, ut-
över vad som gäller för grund-
läggande högskoleutbildning, ge
de *fördjupade* kunskaper och
färdigheter som behövs för att på
vetenskaplig eller konstnärlig
grund identifiera, formulera och

behandla komplexa problem och frågeställningar.

12 §

Regeringen förskriver vilka examina inom forskarutbildning som får avläggas.

Examina inom forskarutbildning får avläggas vid universiteten. Vid andra högskolor får sådana examina avläggas inom de vetenskapsområden som finns vid högskolan med stöd av beslut enligt 2 kap. 5 §.

Regeringen förskriver vilka examina inom *doktorsutbildning* som får avläggas.

Examina inom *doktorsutbildning* får avläggas vid universiteten. Vid andra högskolor får sådana examina avläggas inom de vetenskapsområden *eller andra områden för doktorsutbildning* som *regeringen beslutat* enligt 2 kap. 5 §.

2 kap.

5 §

För *forskarutbildning* finns de vetenskapsområden som riksdagen bestämmer. Dessa vetenskapsområden finns vid universiteten. På ansökan av en högskola som inte är universitet, kan regeringen besluta att ett eller flera *av vetenskapsområdena skall finnas* vid den högskolan. Ett sådant beslut får meddelas, om grundutbildning och forskning vid högskolan har en sådan kvalitet och omfattning inom *vetenskapsområdet* att *forskarutbildning* kan bedrivas på en hög vetenskaplig nivå.

För *doktorsutbildning* finns de vetenskapsområden som riksdagen bestämmer. Dessa vetenskapsområden finns vid universiteten. På ansökan av en högskola som inte är universitet, kan regeringen besluta att *doktorsutbildning får anordnas inom ett eller flera vetenskapsområden eller andra områden för doktorsutbildning* vid den högskolan. Ett sådant beslut får meddelas, om grundutbildning och forskning vid högskolan har en sådan kvalitet och omfattning inom *området* att *doktorsutbildning* kan bedrivas på en hög vetenskaplig nivå.

5 a §

Det skall finnas minst en fakultetsnämnd vid varje universitet och vid varje högskola där *det finns vetenskapsområde* med stöd av beslut enligt 5 §.

Fakultetsnämnderna skall ansvara för forskning och forskarutbildning. Nämnderna skall också ansvara för grundutbildningen, om inte universitetet eller högskolan inrättar särskilda organ för den utbildningen. Universitet och högskolor där lärarexamen får avläggas skall dock alltid ha ett särskilt organ med ansvar för grundläggande lärarutbildning och för forskning som knyter an till sådan utbildning. Vid universitet och högskolor *där det finns vetenskapsområde* skall det särskilda organet ha ansvar för sådan forskarutbildning som knyter an till lärarutbildningen. Högskolorna skall därutöver alltid ha särskilda organ för grundutbildning och forskning som inte hör till ansvarsområdet för någon fakultetsnämnd.

Universitetet och sådana högskolor som avses i första stycket skall bestämma vilka fakultetsnämnder som skall finnas och vilket ansvarsområde som varje nämnd skall ha. Ett ansvarsområde behöver inte sammanfalla med ett vetenskapsområde. Vid högskolor som inte är universitet får ansvarsområdet för forskar-

Det skall finnas minst en fakultetsnämnd vid varje universitet och vid varje högskola där *doktorsutbildning får anordnas* med stöd av beslut enligt 5 §.

Fakultetsnämnderna skall ansvara för forskning och *doktorsutbildning*. Nämnderna skall också ansvara för grundutbildningen, om inte universitetet eller högskolan inrättar särskilda organ för den utbildningen. Universitet och högskolor där lärarexamen får avläggas skall dock alltid ha ett särskilt organ med ansvar för grundläggande lärarutbildning och för forskning som knyter an till sådan utbildning. Vid universitet och högskolor *som får utfärda examina inom doktorsutbildningen* skall det särskilda organet ha ansvar för sådan *doktorsutbildning* som knyter an till lärarutbildningen. Högskolorna skall därutöver alltid ha särskilda organ för grundutbildning och forskning som inte hör till ansvarsområdet för någon fakultetsnämnd.

Universitetet och sådana högskolor som avses i första stycket skall bestämma vilka fakultetsnämnder som skall finnas och vilket ansvarsområde som varje nämnd skall ha. Vid högskolor som inte är universitet får ansvarsområdet för *doktorsutbildning* dock bara avse *de områden för doktorsutbildning*

utbildning dock bara avse de som finns vid högskolan med
vetenskapsområden som finns stöd av beslut enligt 5 §.
vid högskolan med stöd av
beslut enligt 5 §.

2 Förslag till förordning om ändring i högskoleförordningen (1993:100)

Härigenom föreskrivs i fråga om högskoleförordningen (1993:100)

dels att i 1 kap. 2 §, 3 kap. 1 §, 5 kap. 3 och 10 §§, 8 kap. 1, 3 a, 4–7, 10–11, 16 och 27 §§ samt 9 kap. 1, 2, 3 a och 8 §§ ordet ”forskarutbildning” i olika böjningsformer skall bytas ut mot ”doktorsutbildning” i motsvarande form,

dels att 4 kap. 1, 3 och 30 §§, 5 kap. 1, 2, 5 och 7 §§, 8 kap. 2–3, 8–10, 13, 15 och 22 §§, 9 kap. 3–7 §§ samt 12 kap. 2 § skall ha följande lydelse,

dels att 5 kap. 4 § och 8 kap. 14 § upphävs,

dels att det i förordningen skall införas fem nya paragrafer, 4 kap. 10 a samt 8 kap. 8 a–d §§, av följande lydelse.

4 kap.

Inledande föreskrifter

Lärarkategorier

1 §

Högskolorna får anställa lärare som professorer (inbegripet adjungerade professorer), lektorer (inbegripet adjungerade lektorer), adjunkter (inbegripet adjungerade adjunkter), forskarassistenter, timlärare och gästlärare.

Högskolorna får inte anställa andra kategorier av lärare.

Högskolorna får dock inom ramen för en försöksverksamhet anställa lärare som biträdande lektorer.

Högskolorna får anställa lärare som professorer (inbegripet adjungerade professorer), lektorer (inbegripet adjungerade lektorer), adjunkter (inbegripet adjungerade adjunkter), forskarassistenter, *biträdande lektorer*, *doktorer*, timlärare och gästlärare.

Högskolorna får inte anställa andra kategorier av lärare.

3 §

Arbetsuppgifter

En högskola skall besluta om i vilken omfattning lärarna vid högskolan skall ha hand om utbildning, forskning eller konstnärligt utvecklingsarbete, och administrativt arbete. Därvid skall högskolan vinnlägga sig om att lärare ur alla lärarkategorier undervisar inom grundläggande högskoleutbildning. Forskarassistenter och biträdande lektorer skall dock i huvudsak bedriva forskning.

Vid tillämpningen av första stycket skall högskolan beakta vad som följer av 3 kap. 1, 2 och 5 §§ högskolelagen (1992:1434), andra författningsbestämmelser samt avtal.

En högskola skall besluta om i vilken omfattning lärarna vid högskolan skall ha hand om utbildning, forskning eller konstnärligt utvecklingsarbete, och administrativt arbete. Därvid skall högskolan vinnlägga sig om att lärare ur alla lärarkategorier undervisar inom grundläggande högskoleutbildning. Forskarassistenter, biträdande lektorer och *doktorer* skall dock i huvudsak bedriva forskning.

10 a §

BehörighetDoktorer

Behörig att anställas som doktor är den som avlagt doktorexamen eller har en utländsk examen som bedöms motsvara doktorexamen. I första hand bör den komma i fråga som har avlagt examen högst ett år före ansökningstidens utgång. Även den som har avlagt examen tidigare bör komma i fråga i första hand, om det finns särskilda skäl. Med särskilda skäl avses sjukdom, tjänstgöring inom totalförsvaret, förtroendeuppdrag inom fackliga organisationer och studentorganisationer, föräldraledighet eller

andra liknande omständigheter.

Den som har varit anställd som doktor under mer än sammanlagt ett år och sex månader får inte ges en annan anställning som doktor inom samma eller ett närliggande ämnesområde vid samma eller någon annan högskola.

30 §

Anställningsform

30 § Lärare skall anställas tills vidare. En anställning får dock tidsbegränsas enligt lagen (1982:80) om anställningsskydd, om det inte är fråga om anställning som professor. Därutöver gäller följande i fråga om tidsbegränsning av en anställning:

1. En lärare inom konstnärlig verksamhet får anställas tills vidare, dock längst fem år. Sådan anställning får förnyas. Den sammanlagda anställningstiden får dock omfatta högst tio år. Vid sådan befordran som avses i 11 och 13 §§ skall anställning ske tills vidare.

9. En gästlärare skall anställas tills vidare, dock längst till en viss tidpunkt. Sådan anställning får förnyas. Den sammanlagda anställningstiden får dock omfatta högst fem år.

10. En doktor skall anställas tills vidare, dock längst två år. Sådan anställning får förnyas, dock längst sex månader, om doktorn har undervisat inom grundläggande högskoleutbildning mer än 20 procent av arbetstiden.

5 kap.

Anställning som doktorand

1 §

Högskolorna får ha särskilda anställningar för doktorander för att dessa skall genomföra sin forskarutbildning.

Högskolorna får ha särskilda anställningar för doktorander för att dessa skall genomföra sin *doktorsutbildning*.

2 §

Den som är anställd som doktorand skall främst ägna sig åt sin egen forskarutbildning.

Den som är anställd som doktorand skall främst ägna sig åt sin egen *doktorsutbildning*.

En anställd får dock i begränsad omfattning arbeta med utbildning, forskning och administration. Sådant arbete får, innan doktorsexamen har avlagts, inte omfatta mer än 20 procent av full arbetstid.

En anställd får dock i begränsad omfattning arbeta med utbildning, forskning och administration. Sådant arbete får, innan doktorsexamen har avlagts, inte omfatta mer än 25 procent av full arbetstid.

5 §

När anställning som doktorand skall ske i andra fall än som avses i 4 § skall avseende fästas vid förmågan att tillgodogöra sig forskarutbildningen. När en sådan anställning är ledig skall högskolan genom annonsering eller ett därmed likvärdigt förfarande informera om detta så att den som är intresserad av anställningen kan anmäla det till högskolan inom viss tid. Information behöver dock lämnas bara om anställningen skall helt eller delvis finansieras av högskolans anslag för forskning och forskarutbildning.

*Vid anställning som doktorand skall avseende fästas vid förmågan att tillgodogöra sig *doktorsutbildningen*.*

7 §

En anställning som doktorand skall gälla tills vidare, dock längst till en viss tidpunkt och aldrig för längre tid än ett år efter avlagd doktorsexamen.

Den första anställningen får gälla högst ett år. Anställningen får förnyas med högst två år i taget.

En person får vara anställd som doktorand under sammanlagt högst åtta år. Den sammanlagda anställningstiden får dock inte vara längre än vad som motsvarar forskarutbildning på heltid under fyra år. Vid studier som skall avslutas med licentiatexamen får den sammanlagda anställningstiden inte vara längre än vad som motsvarar forskarutbildning på heltid under två år. Från dessa tider skall avräkning göras för den studietid då doktoranden inte har varit anställd som doktorand.

Anställning som doktorand ges för ett år i taget. Om det finns särskilda skäl får dock anställningen vara kortare eller längre än ett år. Innan doktorsexamen har avlagts får högskolan besluta att en anställning som doktorand inte skall förnyas bara om doktoranden själv begär det, eller om doktorandens rätt till handledning och andra resurser har dragits in enligt 8 kap. 10 § denna förordning.

En person får vara anställd som doktorand under sammanlagt högst sex år. Den sammanlagda anställningstiden får dock inte vara längre än vad som motsvarar *doktorsutbildning* på heltid under *tre* år. Från dessa tider skall avräkning göras för den studietid då doktoranden inte har varit anställd som doktorand.

Den sammanlagda anställningstiden får dock vara längre än vad som sägs i tredje stycket, om det finns särskilda skäl, såsom vid ledighet på grund av sjukdom, för tjänstgöring inom totalförsvaret eller för förtroendeuppdrag inom fackliga organisationer och studentorganisationer eller vid föräldraledighet.

8 kap.

Allmänna bestämmelser

2 §

Forskarutbildning avslutas med doktorsexamen eller licentiatexamen. Utbildningen skall

Inom doktorsutbildningen får avläggas endast de examina som anges i bilaga 2 till denna för-

omfatta 160 poäng för doktors-examen och 80 poäng för licentiatexamen.

En högskola får besluta att en del av en sådan forskarutbildning som skall avslutas med doktors-examen kan avslutas med licentiatexamen, om utbildningen omfattar minst 80 poäng.

ordning (examensordningen).

I examensordningen skall det anges vilka krav som skall uppfyllas för en viss examen (examensbeskrivning).

3 §

Forskarutbildning får anordnas av universiteten. En högskola som inte är universitet får anordna forskarutbildning inom de vetenskapsområden som finns vid den högskolan.

Universitetet eller högskolan skall se till att den som avser att börja forskarutbildning har tillgång till den information om utbildningen som behövs.

Särskilt skall universitetets eller högskolans antagningsordning finnas tillgänglig. Med antagningsordning avses de regler för forskarutbildning som universitetet eller högskolan tillämpar dels i fråga om ansökan, behörighet och urval, dels i fråga om hur beslut om antagning fattas.

Doktorsutbildning får anordnas av universiteten. En högskola som inte är universitet får anordna doktorsutbildning inom de områden för doktorsutbildning som finns vid högskolan med stöd av beslut enligt 2 kap. 5 § Högskolelagen.

Med högskola avses i 8 och 9 kap. såväl universitet som högskolor med examensrätt i doktorsutbildningen.

Högskolan skall se till att den som avser att börja doktorsutbildning har tillgång till den information om utbildningen som behövs.

Särskilt skall högskolans antagningsordning finnas tillgänglig. Med antagningsordning avses de regler för doktorsutbildning som högskolan tillämpar dels i fråga om ansökan, behörighet och urval, dels i fråga om hur beslut om antagning fattas.

Individuell studieplan

8 §

För varje doktorand skall det upprättas en individuell studieplan. Den skall fastställas av fakultetsnämnden *efter samråd med doktoranden och hans eller hennes handledare.*

Den individuella studieplanen skall innehålla en tidsplan för doktorandens forskarutbildning, en beskrivning av de åtaganden som doktoranden och fakultetsnämnden har under utbildningstiden samt vad som i övrigt behövs för att utbildningen hela tiden skall kunna bedrivas på ett effektivt sätt.

Den individuella studieplanen skall följas upp av fakultetsnämnden minst en gång varje år. Vid uppföljningen skall doktorand och handledare informera fakultetsnämnden om hur utbildningen framskrider. Fakultetsnämnden kan därvid eller när det annars är påkallat göra de ändringar i den individuella studieplanen som behövs. *Utbildningstiden får förlängas bara om det finns särskilda skäl för det, såsom ledighet på grund av sjukdom, för tjänstgöring inom totalförsvaret eller för förtroendeuppdrag inom fackliga organisationer och studentorganisationer eller föräldraledighet.* Innan en ändring görs skall doktorand och handledare ges möjlighet att yttra sig.

För varje doktorand skall det upprättas en individuell studieplan. Den skall fastställas av fakultetsnämnden *mot bakgrund av en överenskommelse med doktoranden i samråd med hans eller hennes handledare.*

Den individuella studieplanen skall innehålla en tidsplan för doktorandens *doktorsutbildning, en finansieringsplan enligt 8 a §,* en beskrivning av de åtaganden som doktoranden och fakultetsnämnden har under utbildningstiden samt vad som i övrigt behövs för att utbildningen hela tiden skall kunna bedrivas på ett effektivt sätt.

Den individuella studieplanen skall följas upp av fakultetsnämnden minst en gång varje år. Vid uppföljningen skall doktorand och handledare informera fakultetsnämnden om hur utbildningen framskrider. Fakultetsnämnden kan därvid eller när det annars är påkallat göra de ändringar i den individuella studieplanen som behövs. Innan en ändring görs skall doktorand och handledare ges möjlighet att yttra sig.

Doktorand och handledare skall skriftligen intyga att de har tagit del av den individuella studieplanen och de ändringar som görs i den.

Studiefinansiering

8 a §

Den individuella studieplanen skall innehålla en finansieringsplan, som beskriver studiefinansieringen under utbildningstiden. Om studiefinansieringen inte utgörs av en anställning skall av finansieringsplanen framgå vilken social trygghet som är förknippad med den planerade studiefinansieringen.

Om den planerade studiefinansieringen för en doktorand som inte har anställning som doktorand upphör, och doktoranden inte kunnat råda över detta, skall högskolan erbjuda annan studiefinansiering för återstoden av utbildningstiden.

8 b §

Stipendier för doktorander som är avsedda att vara ett alternativ till lön eller annan form av studiefinansiering får inte inrättas av högskolorna.

Studietid och studieuppehåll

8 c §

Den planerade studietiden enligt den individuella studieplanen får inte vara längre än vad som motsvarar doktorsutbildning på heltid under tre år. Studietiden får förlängas bara om

det finns särskilda skäl för det. Ledighet på grund av sjukdom, för tjänstgöring inom totalförsvaret eller för förtroendeuppdrag inom fackliga organisationer och studentorganisationer eller föräldraledighet skall inte räknas med i studietiden.

8 d §

Om det finns särskilda skäl, får fakultetsnämnden bevilja studieuppehåll för en doktorand. Högskoleverket meddelar närmare föreskrifter om studieuppehåll.

Handledning

9 §

För varje doktorand skall fakultetsnämnden utse en eller flera handledare. Om flera handledare utses, skall en av dem utses till huvudhandledare. Doktoranden har rätt till handledning under den tid som kan anses behövas för den föreskrivna utbildningen om 160 poäng, om inte fakultetsnämnden med stöd av 10 § beslutar något annat.

En doktorand som begär det skall få byta handledare.

För varje doktorand skall fakultetsnämnden utse en huvudhandledare samt en eller flera biträdande handledare. Handledarnas respektive uppgifter och ansvarsområden skall klargöras i den individuella studieplanen.

Minst en av handledarna skall ha genomgått sådan utbildning som avses i 3 a § eller av fakultetsnämnden bedömts ha motsvarande kompetens.

En doktorand som begär det skall få byta handledare.

10 §

Om en doktorand i väsentlig utsträckning åsidosätter sina åtaganden enligt den individuella studieplanen, skall fakultetsnämnden besluta att doktoranden inte längre skall ha rätt till handledning och andra resurser för forskarutbildningen. Innan ett sådant beslut fattas skall doktorand och handledare ges möjlighet

att yttra sig. Prövningen skall göras på grundval av deras redogörelser och annan utredning som är tillgänglig för fakultetsnämnden. Vid bedömningen skall det vägas in om fakultetsnämnden har fullgjort sina egna åtaganden enligt den individuella studieplanen. Beslutet skall vara skriftligt och motiverat.

Resurserna får inte dras in för tid då doktoranden är anställd som doktorand eller får utbildningsbidrag för doktorander. Resurserna får inte dras in för tid då doktoranden är anställd som doktorand.

Examination

13 §

För doktorsexamen fordras att doktoranden dels har blivit godkänd vid de prov som ingår i forskarutbildningen, dels har fått en vetenskaplig avhandling (doktorsavhandling) godkänd. Doktorsavhandlingen skall ha försvarats muntligen vid en offentlig disputation. Författandet av avhandlingen skall motsvara studier om minst 80 poäng.

För godkännande av doktorandens vetenskapliga avhandling (doktorsavhandlingen) krävs att den har försvarats muntligen vid en offentlig disputation.

15 §

Prov som ingår i forskarutbildningen skall bedömas enligt det betygssystem som högskolan föreskriver.

Prov som ingår i *doktorsutbildningen* skall bedömas enligt det betygssystem som högskolan föreskriver.

När prov bedöms skall hänsyn tas till såväl hur djupa doktorandens kunskaper är som vilken förmåga till självständigt omdöme och kritisk analys som doktoranden har visat.

Betyget skall bestämmas av en av högskolan särskilt utsedd lärare (examinator).

Betyget skall bestämmas av en av högskolan särskilt utsedd lärare (examinator).

22 §

Opponenten har rätt att vara närvarande vid sammanträden med betygsnämnden och delta i överläggningarna men inte i besluten. Detsamma gäller *handledaren eller, i förekommande fall*, huvudhandledaren, om handledaren inte är ledamot.

Opponenten har rätt att vara närvarande vid sammanträden med betygsnämnden och delta i överläggningarna men inte i besluten. Detsamma gäller huvudhandledaren, om handledaren inte är ledamot.

9 kap.

Allmänna bestämmelser

3 §

Fakultetsnämnden får till *forskarutbildning* anta bara sökande som anställs som doktorand *eller som beviljas utbildningsbidrag för doktorander*. Fakultetsnämnden får dock anta sökande som har någon annan form av studiefinansiering, om nämnden bedömer att finansieringen kan säkras under hela utbildningen och att den sökande kan ägna så stor del av sin tid åt utbildningen att den kan slutföras inom *fyra år vad gäller licentiatexamen och åtta år vad gäller doktorsexamen*.

Fakultetsnämnden får till *doktorsutbildning* anta bara sökande som anställs som doktorand. Fakultetsnämnden får dock anta sökande som har någon annan form av studiefinansiering, om nämnden bedömer att finansieringen kan säkras under hela utbildningen och att den sökande kan ägna så stor del av sin tid åt utbildningen att den kan slutföras inom *sex år*.

4 §

Grundläggande behörighet har den som *gått igenom grundläggande högskoleutbildning om minst 120 poäng* eller som i någon annan ordning inom eller utom landet har förvärvat i huvudsak motsvarande kunskaper. Om det finns särskilda skäl, får fakultetsnämnden för

Grundläggande behörighet har den som *med godkänt resultat har gått igenom den utbildning som krävs för en masterexamen om 80 poäng eller motsvarande yrkesexamen*, eller som i någon annan ordning inom eller utom landet har förvärvat i huvudsak mot-

en enskild sökande medge undantag från kravet på grundläggande behörighet.

svarande kunskaper. Om det finns särskilda skäl, får fakultetsnämnden för en enskild sökande medge undantag från kravet på grundläggande behörighet.

5 §

Kraven på särskild behörighet skall avse kunskaper från grundläggande högskoleutbildning eller motsvarande utbildning. Kraven kan också avse särskild yrkeserfarenhet.

De krav på särskild behörighet som ställs skall vara helt nödvändiga för att doktoranden skall kunna tillgodogöra sig utbildningen. Kraven får avse kunskaper från högskoleutbildning, särskild yrkeserfarenhet, nödvändiga språkkunskaper eller andra villkor som betingas av utbildningen.

6 §

Urval bland sökande som uppfyller kraven enligt 2 och 3 §§ skall göras med hänsyn till deras förmåga att tillgodogöra sig forskarutbildningen.

Urval bland sökande som uppfyller kraven enligt 2 och 3 §§ skall göras med hänsyn till deras förmåga att tillgodogöra sig *doktorsutbildningen*. Högskolan skall precisera vilka kriterier och förfaringsätt som gäller vid urval.

7 §

Den som vill antas till forskarutbildning skall anmäla det inom den tid och i den ordning som högskolan bestämmer. Frågor om antagning avgörs av högskolan.

Den som vill antas till *doktorsutbildning* skall anmäla det inom den tid och i den ordning som högskolan bestämmer. Frågor om antagning avgörs av högskolan.

Högskolan skall genom annonsering eller därmed likvärdigt förfarande informera nationellt om tillgängliga platser på doktorsutbildningen.

12 kap.

2 §

Till Överklagandenämnden för högskolan får följande beslut av en högskola överklagas, nämligen

1. beslut om anställning vid en statlig högskola, med undantag av anställning som doktorand, som professor eller lektor vid anställning enligt 4 kap. 11, 13 eller 13 a §§ eller som lektor eller adjunkt vid anställning enligt 30 § 5 tredje meningen.

1. beslut om anställning vid en statlig högskola, med undantag av anställning som doktorand, *anställning som doktor, samt anställning* som professor eller lektor vid anställning enligt 4 kap. 11, 13 eller 13 a §§ eller som lektor eller adjunkt vid anställning enligt 30 § 5 tredje meningen.

8. beslut att dra in resurser för en doktorands *forskarutbildning* enligt 8 kap. 10 § och beslut att en doktorand inte skall få tillbaka resurserna enligt 8 kap. 11 §, och

8. beslut att dra in resurser för en doktorands *doktorsutbildning* enligt 8 kap. 10 § och beslut att en doktorand inte skall få tillbaka resurserna enligt 8 kap. 11 §, och

9. avslag på en students begäran att få examensbevis eller utbildningsbevis.

Om någon som sökt en anställning som lektor med stöd av första stycket 1 överklagar ett beslut av högskolan att anställa någon annan och överklagandenämnden bifaller överklagandet, skall det ske på så sätt att den klagande anställs som professor, om det yrkas i överklagandet. Detta gäller dock bara om den klagande har behörighet för en sådan anställning och har begärt prövning av detta enligt 4 kap. 23 §.

Ett överklagande enligt första stycket 3 skall inte prövas om överklagandenämnden beslutar att någon annan skall ges anställningen på grund av ett överklagande enligt första stycket 1.

Examensordning (bilaga 2 till högskoleförordningen 1993:100)

I denna bilaga anges det, i enlighet med vad som sägs i 6 kap. 4 och 5 §§,

a) vilka examina som får avläggas inom grundläggande högskoleutbildning, och

b) vilka krav som skall uppfyllas för respektive examen.

— — —

I denna bilaga anges det, i enlighet med vad som sägs i 6 kap. 4 och 5 §§ samt 8 kap. 2 §,

a) vilka examina som får avläggas, och

b) vilka krav som skall uppfyllas för respektive examen.

Doktorsexamen

Omfattning

Doktorsexamen uppnås efter fullgjorda examensfordringar om sammanlagt 120 poäng av den som avlagt masterexamen om 80 poäng, motsvarande yrkesexamen eller motsvarande utländsk examen. Av examensfordringarna skall minst 80 poäng utgöras av ett vetenskapligt eller konstnärligt arbete (doktorsavhandling) och minst 20 poäng av kurser.

Inriktning

I examensbeviset skall avhandlingens och de övriga kursfordringarnas omfattning samt examens huvudsakliga inriktning anges.

Mål (utöver de allmänna målen i 1 kap. 9 § högskolelagen)

För doktorsexamen skall doktoranden ha:

Kunskaper och insikter

- breda kunskaper såväl som avancerade specialistkunskaper inom kunskapsområdet för doktorsutbildningen
- förtrogenhet med vetenskapens allmänna metodik och särskilt med de forskningsmetoder som är typiska för det egna området

Färdigheter och förmåga

- förmåga till vetenskaplig analys, syntes och noggrannhet samt självständig kritisk prövning och reflektion

- förmåga att arbeta både självständigt och i samverkan med andra
- förmåga att kommunicera forskning och forskningsresultat till såväl specialister som icke-specialister

Värderingar och förhållningssätt

- fördjupad medvetenhet om vetenskapens möjligheter och begränsningar och dess roll i samhället
- insikt i betydelsen av genus- och mångfaldsperspektiv i verksamheten
- förståelse för betydelsen av att integrera internationella perspektiv och globala sammanhang
- vetenskaplig redlighet och förmåga att göra forskningsetiska bedömningar

Nivå

- kunskap och färdighet för kunskapsintensiv yrkesverksamhet som ställer stora krav på självständighet, initiativförmåga och personligt ansvar.

Härutöver gäller de mål som respektive högskola bestämmer.

3 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2002:760) om uppdragsutbildning vid universitet och högskolor

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2002:760) om uppdragsutbildning vid universitet och högskolor

att i 3, 4, 6 och 7 §§ orden ”grundläggande högskoleutbildning” skall bytas ut mot ordet ”högskoleutbildning”.

4 Förslag till förordning om ändring i förordningen (1995:938) om utbildningsbidrag för doktorander

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (1995:938) om utbildningsbidrag för doktorander

dels att 1, 3, 6, 7, 12 och 13 §§ skall ha följande lydelse,

dels att 4, 5, 8 och 14 §§ upphävs,

dels att det i förordningen skall införas en ny paragraf, 4 a §, av följande lydelse.

Inledande bestämmelser

1 §

Utbildningsbidrag får lämnas enligt denna förordning till den som antas eller redan har antagits till en forskarutbildning vid ett statligt universitet eller en statlig högskola eller vid Handels-högskolan i Stockholm. Med högskola avses i fortsättningen både universitet och högskola.

Utbildningsbidrag får inte lämnas till den som antas eller redan har antagits till doktorsutbildning om 120 poäng.

Bidragstiden

3–4 §§

3 § Utbildningsbidrag får lämnas för högst tolv månader i sänder (bidragsår).

4 § Utbildningsbidrag får lämnas för sammanlagt högst fyra bidragsår och 10 månader. Det får dock inte lämnas för längre tid än som motsvarar helt bidrag under två bidragsår och 5 månader. Från dessa tider skall avräkning göras för den studietid då doktoranden inte har haft utbildningsbidrag.

3 § Utbildningsbidrag lämnas tills dess att doktoranden anställs som doktorand eller bidraget upphör enligt 13 §.

Utbildningsbidrag får lämnas för sammanlagt högst fyra år. Det får dock inte lämnas för längre tid än som motsvarar en studietid på heltid under två år. Sådan tid då doktoranden får behålla sitt bidrag enligt 12 § skall inte räknas med i studietiden.

Utbildningsbidrag får dock lämnas för längre tid än som sägs i första stycket, om det finns särskilda skäl, såsom ledighet på grund av sjukdom, för tjänstgöring inom totalförsvaret eller för förtroendeuppdrag inom fackliga organisationer och studentorganisationer eller föräldraledighet. (4 § upphävs)

4 a §

Den som har fått utbildningsbidrag för doktorander skall efter ansökan anställas som doktorand, senast när det enligt den individuella studieplanen återstår en utbildningstid som motsvarar två års utbildning på heltid till doktorsexamen, eller när bidraget enligt 3 § inte längre får lämnas.

Första stycket gäller dock inte, om fakultetsnämnden har beslutat att dra in doktorandens resurser enligt 8 kap. 10 § högskoleförordningen (1993:100).

Ansöknings

6–7 §§

6 § Utbildningsbidrag beviljas efter ansökan. Ansökningsen skall vara egenhändigt underskriven av den sökande. Uppgifterna i ansökningsen skall avges på heder och samvete.

6 § Utbildningsbidrag beviljas efter ansökan. Ansökningsen skall ges in inom den tid och i den ordning som högskolan bestämmer.

Ansökningen skall ges in inom den tid och i den ordning som högskolan bestämmer.

7 § Ansökningen skall prövas av fakultetsnämnden.

8 § När utbildningsbidrag beviljas skall företräde ges åt dem som bäst kan tillgodogöra sig forskarutbildningen.

De som tidigare har fått utbildningsbidrag och som med framgång har ägnat sig åt forskarutbildningen skall ha företräde till bidrag.

7 § Ansökningen skall prövas av fakultetsnämnden. När utbildningsbidrag beviljas skall företräde ges åt dem som bäst kan tillgodogöra sig forskarutbildningen.

(8 § upphävs)

Utbildningsbidrag vid frånvaro

12 §

Doktoranden har rätt att behålla utbildningsbidraget vid

1. ledighet på grund av sjukdom enligt bestämmelserna i 3 kap. 26-32 §§ studiestödsförordningen (2000:655),

2. ledighet i samma omfattning som enligt 4 kap. lagen (1962:381) om allmän försäkring gäller för rätt till föräldrapenningförmåner,

3. tjänstgöring inom totalförsvaret eller deltagande i en kurs i utlandskunskap vid Sida-SANDÖ, om dessa omfattar högst 60 dagar under ett bidragsår,

4. ledighet för vård av närstående i samma omfattning som doktoranden har rätt till ersättning enligt 4, 6 och 10 §§ lagen (1988:1465) om ersättning och ledighet för närståendevård,

5. hinder i utbildningen på grund av beslut enligt smittskyddslagen (1988:1472) eller livsmedelslagen (1971:511) eller föreskrifter som har meddelats med stöd av livsmedelslagen, och

6. förtroendeuppdrag inom fackliga organisationer och studentorganisationer.

Utbildningsbidrag under sjukdom får inte lämnas för tid då doktoranden studerar utomlands.

Bara om det finns särskilda

En doktorand som har utbildningsbidrag får inneha en anställning som assistent eller genom

någon annan anställning under-

skäl får en doktorand som har helt bidrag undervisa vid högskolan eller utföra något annat arbete som omfattar mer än 20 procent av full arbetstid. Utöver vad som följer av denna förordning får en doktorand som har utbildningsbidrag inte ägna sig åt någon verksamhet som kan fördröja studierna.

visa vid högskolan eller utföra något annat arbete som omfattar *upp till 25* procent av full arbetstid *utan att bidraget minskas i motsvarande mån.*

Utöver vad som följer av *första och andra stycket* får en doktorand som har utbildningsbidrag inte ägna sig åt någon verksamhet som kan fördröja studierna.

Ändrade förhållanden

Om doktorandens förhållanden ändras på ett sådant sätt att utbildningsbidrag inte skall lämnas, *skall doktoranden omedelbart anmäla detta till fakultetsnämnden.*

14 § Om doktoranden försummar sina studier, skall fakultetsnämnden dra in rätten till utbildningsbidraget.

13 §

Om fakultetsnämnden har beslutat att dra in doktorandens resurser enligt 8 kap. 10 § högskoleförordningen (1993:100) skall utbildningsbidraget dras in från och med den tidpunkt som fakultetsnämnden bestämmer, dock tidigast från och med det månadsskifte som infaller närmast två månader efter fakultetsnämndens beslut.

Utbildningsbidraget skall också dras in om doktoranden själv begär det eller om doktorandens förhållanden ändras på ett sådant sätt att utbildningsbidrag inte skall lämnas.

(14 § upphävs)

1 Utredningens uppdrag och arbete

Regeringen lämnade i december 2002 ett uppdrag till en särskild utredare rörande frågor kring forskarutbildningen och perioden efter doktorexamen. Direktiven är omfattande och för den tid som givits utredningen har det varit nödvändigt att göra prioriteringar bland uppgifterna. Forskarutbildningen är i sig ett komplext system som ingår i det stora högskolesystemet, och vi har sett det som angeläget att anlägga ett systemperspektiv för de analyser och bedömningar som gjorts och de förslag som lämnas.

Arbetet har bedrivits med hjälp av en Rådgivande grupp och en mindre arbetsgrupp för resurstilldelningsproblematiken. Förutom utredningens uppdrag och arbetsformer beskrivs i kapitlet ett antal grundläggande ställningstaganden samt betänkandets disposition.

1.1 Uppdraget

Forskarutbildningen, landets högsta och mest individualiserade utbildning, är en högt prioriterad angelägenhet i utbildnings- och forskningspolitiken, både i Sverige och i omvärlden. I dag finns över 18 000 doktorander med minst 10 procents aktivitet, motsvarande drygt 13 000 heltidsekvivalenter. Examinationen har fördubblats mellan 1990 och 2 000 och regeringen har uttryckt en målsättning om en ytterligare fördubbling inom kommande tioårsperiod.

Regeringen beslöt i december 2002 att tillkalla en särskild utredare för att utreda vissa frågor rörande forskarutbildningen och perioden efter doktorexamen med bifogade direktiv (bilaga 1). Utredaren ska analysera och utvärdera hur rekrytering, urval och antagning till forskarutbildningen fungerar, analysera handledning-

ens och handledarens roll och funktion samt granska effekterna av de förordningsändringar för forskarutbildningen som genomfördes 1998. Om det bedöms nödvändigt för att säkerställa en effektiv och rättssäker forskarutbildning ska utredaren också föreslå förändringar av gällande regler.

Vidare ska utredaren bl.a. lämna förslag till eventuella förändringar av forskarutbildningens styrning och resurstilldelning och hur forskarskolor kan användas och utvecklas som ett medel att öka effektiviteten och genomströmningen i forskarutbildningen. En kartläggning av perioden efter doktorsexamen ska presenteras och yngre forskares möjlighet till meritering och karriär analyseras.

1.2 Uppdragets avgränsning och utvidgning

Direktiven är omfattande och inkluderar forskarutbildningen i sin helhet och därtill antagningsprocess och fortsatta meriteringsmöjligheter. Med den tid som stått till vårt förfogande har det inte varit möjligt att behandla alla delar i uppdraget lika ingående. Genom att anlägga ett helhetsperspektiv på forskarutbildningen har vi successivt fokuserat särskilt på ett antal frågeställningar som vi under arbetets gång uppmärksammat som centrala för en fortsatt positiv utveckling av forskarutbildningen. Vissa av dessa kan också betraktas som förutsättningar för att överhuvudtaget kunna genomföra en kvalitativt acceptabel forskarutbildning.

I uppdraget påtalas vikten av att utredaren tar hänsyn till de olika vetenskapsområdenas särprägel och förutsättningar. I valet mellan att beskriva systemet i sin helhet och att närmare undersöka vad vetenskapsområdenas olikheter har för effekter inom sina respektive områden har vi valt systemperspektivet.

Det finns delar i uppdraget som innebär att kartlägga eller utvärdera och analysera olika företeelser och betingelser. Eftersom forskarutbildningen på senare år varit föremål för en mängd analyser och kartläggningsarbeten, har vi utnyttjat dessa som grund för våra bedömningar och ställningstaganden.

I uppdraget ingår inte att formulera syfte och mål för forskarutbildningen. Direktivet ger dock utredaren möjlighet att fritt lämna förslag till förändringar utöver de preciserade. Eftersom verksamheten ska avpassas så att hög kvalitet nås såväl i utbildning som i forskning (Kap. 1 § 4 HL) tycker vi att frågan om syfte och mål för forskarutbildningen bör lyftas fram och ges en tydlig

beskrivning. Bedömning av kvaliteten kan bara göras i relation till en sådan beskrivning.

Det ingår inte heller i uppdraget att närmare diskutera den samlade examensstrukturen för högre utbildning. Däremot ingår att kartlägga och belysa hur den svenska forskarutbildningen förhåller sig till andra länders utbildning och till den s.k. Bologna-processen. Vi har belyst hela processen från grundutbildning till doktorsexamen samt perioden därefter eftersom det finns starka samband mellan de ingående delarna. Forskarutbildningens utformning får konsekvenser för såväl behörighetskrav, och därmed ingången till forskarutbildningen, som karriärvägar efter examen och därmed utgångar.

Under arbetets gång har vi kontinuerligt haft kontakt med den av regeringen utsedda projektgruppen inom Utbildningsdepartementet med uppdrag att se över vissa examensfrågor i högskolan. Ambitionen för samarbetet har bl.a. varit att skapa en progression i målbeskrivningen för högskolans utbildningar från kandidatexamen till doktorsexamen.

Fokuseringen på centrala delar av forskarutbildningen, och de förutsättningar som bör vara givna, har lett till förslag som kan lösa kärnfrågorna för forskarutbildningen. Förslagen avser också att lösa en del kringliggande problem som hänger samman med kärnproblematiken. Ett exempel är resursfrågan. Tillskott av nya medel är enligt vår mening en förutsättning för att våra förslag ska ha effekt och förbättra villkoren såväl för enskilda doktorander och handledare som för genomförandet av utbildningen. Finansieringsfrågan har flera dimensioner och handlar om resursslåg, resursernas omfattning och system för tilldelning. Studiefinansieringsformen för doktoranderna ingår i det problemkomplexet.

Att kunna rekrytera motiverade, kunniga och kompetenta studenter till forskarutbildningen med goda förutsättningar för utbildningen är en första förutsättning för en god forskarutbildning. Processen från information och marknadsföring bland studenterna till själva antagningen och introduktionen till utbildningen utgör en av de frågor vi arbetat med. Rekrytering, urval och antagning berör förutom kvaliteten, effektivitet, jämställdhet och rättssäkerhet. En väl genomförd antagningsprocess minskar också risken för att doktoranderna avbryter sin utbildning.

Tydliga och kända karriärvägar är ytterligare en förutsättning för att motivera studenter att påbörja forskarutbildning. Att kartlägga och finna lösningar för perioden efter doktorsexamen har bl.a. av

det skälet varit en viktig del i vårt arbete. Vi diskuterar särskilt den period som följer omedelbart efter avslutade studier och som möjliggör fortsatt meritering inom akademien.

Detsamma gäller forskarutbildningens innehåll och strukturella förutsättningar samt doktorandernas studie- och arbetsmiljö. En sådan strukturell förutsättning rör uppbyggnad av starka forskningsmiljöer inom vilka forskarutbildningen bedrivs. Ett medel för att åstadkomma sådana miljöer bör vara att utveckla såväl fokusering som former för samverkan av skilda slag, vilket också ingår i vårt uppdrag.

1.3 Arbetet i utredningen

Genom beslut av utredaren utsågs tidigt i utredningsarbetet en Rådgivande grupp bestående av företrädare för olika vetenskapsområden, högskolor och organisationer (bilaga 2). Gruppen har träffats tillsammans med utredningssekretariatet fem gånger under 2003 och vid ett sista sammanträde i internatform i januari 2004. Arbetet i gruppen har bedrivits genom grupparbeten och diskussioner, vilket varit till stor nytta för arbetets framåtskridande. Den rådgivande gruppen har inom sina respektive organisationer haft möjligheter att underhand diskutera utredningens förslag.

För arbetet med den del av uppdraget som innebar att undersöka möjligheten att införa ett mål- och resultatstyrt resurstilldelningssystem utsåg utredaren i april 2003 en arbetsgrupp med personer som har stor erfarenhet av resurshantering inom högskolan (bilaga 2). Arbetsgruppen har lämnat en redovisning av sitt arbete som givit underlag för förslag till ett resurstilldelningssystem för forskarutbildningen (bilaga 3).

I mars 2003 ombad utredningen samtliga lärosäten att besvara ett antal frågor som främst rörde lärosätenas egna regelverk och förhållningssätt till forskarutbildning inom skilda fakultetsnämnder, områden och ämnen. De ombads också ge sin syn på vad som borde vara viktiga delar i utredningens arbete. Alla lärosäten svarade och det samlade materialet gav ett mycket värdefullt bidrag till det fortsatta arbetet (bilaga 4).

Under våren 2003 inbjöd vi till en allmän hearing där bl.a. samtliga universitet och högskolor var företrädare. Vid särskilda sammankomster träffade vi doktorander och deras organisationer och

vi har även varit inbjudna till ett flertal möten med doktorander i olika konstellationer.

Kontakter och samråd med lärosätena har tagit sig olika former. I ett antal fall har vi blivit inbjudna till lärosäten inom ramen för olika aktiviteter eller för att träffa ledningarna. Vissa lärosäten har vi själva tagit kontakt med för att få ett så representativt urval som möjligt för de analyser och bedömningar som ligger till grund för våra förslag.

Genom mer eller mindre formella kontakter har vi också fått möjlighet att diskutera och rådgöra med olika organisationer, finansierare och vetenskapliga råd kring forskarutbildningen, dess förutsättningar och möjliga utveckling.

Högskoleverket (HSV) har haft regeringens uppdrag att under 2003 sammanställa en första uppföljning av de sexton nationella forskarskolorna, att bedöma det framtida behovet av lärare samt att följa upp tillämpning och effekter av förordningsförändringarna avseende finansiering av en doktorands studier genom utbildningsbidrag eller genom anställning som doktorand på deltid samt antagning till licentiatutbildning. Dessutom har verket rapporterat från andra uppföljningar och analyser av direkt intresse för vårt arbete, t.ex. Mångfald i forskarutbildningen, Forskarhandledning, samt Studiefinansiering för doktorander. Referenser till de skilda rapporterna lämnas i anslutning till att vi utnyttjar de uppgifter och förslag som redovisas.

Under hösten 2003 presenterade HSV resultatet från en stor undersökning om doktorandernas villkor som har haft betydelse för stora delar av vårt arbete. Undersökningen är baserad på ca 10 000 doktorander, vilket gör den till den största i sitt slag som genomförts.¹

En rapport rörande behovet av forskarutbildade vid högskolorna mot bakgrund av bl.a. de stora pensionsavgångarna som tar sin början år 2005 presenterades av HSV under senhösten 2003. Denna fråga belystes under hösten även av Vetenskapsrådet, vars resultat indikerade samma tillgångar och brister som HSV. I en särskild studie som genomförts som en enkät belyser Statistiska Centralbyrån (SCB) arbetsmarknaden för examinerade från forskarutbildningen.

¹ Högskoleverket, *Doktorandspegeln 2003* (Högskoleverkets rapportserie 2003:28 R).

Högskoleverkets arbete med de nämnda uppföljningarna och analyserna har följts i utredningsarbetet. Vi har successivt tagit del av deras resultat och bedömningar för att på så sätt få tillgång till dagsaktuella uppgifter och analyser till grund för våra synpunkter och ställningstaganden. Detta har varit en förutsättning för att kunna genomföra en stor del av uppdraget.

1.4 Ställningstaganden och disposition

I pressmeddelande från HSV den 16 september 2003 presenterades resultatet av HSV:s stora undersökning Doktorandspegeln på bl.a. följande sätt:

Undersökningen visar att flertalet doktorander i landet upplever sin utbildning som positiv och stimulerande. Närmare 80 procent skulle välja att påbörja forskarutbildning om valet skedde på nytt. Men samtidigt finns det brister i forskarutbildningen.

Forskarutbildningen har enligt vår erfarenhet från utredningsarbetet haft en sammantaget positiv utveckling under det senaste decenniet och fungerar allmänt sett relativt bra. Trots detta bör en hel del problem uppmärksammas och åtgärdas för en fortsatt god utveckling avseende såväl effektivitet som kvalitet.

Utredningen har funnit skäl att föreslå vissa förändringar, dels sådana som i princip innebär att anpassa forskarutbildningen till dagens och morgondagens krav från såväl akademien som avnämare utanför högskolan, dels sådana som innebär ändrat regelverk på grund av att nuvarande författning till viss del är otydlig eller har brister. I arbetet har vi successivt gjort vissa grundläggande ställningstaganden. De härrör främst från tidigare uttalanden, krav och framförda politiska ambitioner kring forskarutbildning och hur den bör utvecklas för framtiden. I sammanfattning är dessa ställningstaganden eller slutsatser följande:

- Sverige bör ha *en* sammanhållen utbildning som tar till vara och vidareutvecklar den stora mångfald, flexibilitet och diversifiering som dagens samlade forskarutbildning speglar. Utbildningen ska förbereda för:
 - forskningsverksamhet eller konstnärligt utvecklingsarbete inom högskolan,
 - uppgifter i arbetslivet utanför högskolan med forskning, utvecklingsarbete eller andra komplexa uppgifter.

- Det är viktigt att en målsättning formuleras för forskarutbildningen som så att den blir tydligt mål- och resultatstyrd, utvärderas och följs upp kontinuerligt.
- Det är i första hand doktorn och inte avhandlingen som ska kvalitetsgranskas. Av bl.a. det skälet ska doktorandernas avhandlingsarbete inte utgöra så stor del av den samlade forskningen inom universitet och högskolor som den gör i dag. En obalans har utvecklats mellan den forskning som bedrivs av doktorander å ena sidan och seniora forskare å andra sidan.
- Utredningsarbetet har fokuserat på att en ny forskarutbildning ska vara attraktiv för relativt nyutexaminerade studenter.
- Den finansiella situationen kännetecknas av minskade direkta statsanslag och ökande andel extern finansiering. Staten måste ta ett större ekonomiskt ansvar för forskarutbildningen genom de direkta statsanslagen, så att den rådande obalansen mellan finansieringskällor upphävs.

Med systemperspektivet som utgångspunkt beskriver vi syftet med forskarutbildningen och en konkret utformad målsättning som kan gälla all forskarutbildning, vilket vi menar saknas i dag. Den beskrivningen redovisas i kapitel 2 och blir styrande för våra förslag till forskarutbildningens uppläggning, ingångsfaktorer och därmed forskarutbildningen som en del i en samlad examensstruktur inom högskolan. Den blir också styrande för vår syn på behovet av karriärvägar inom högskolan och i arbetslivet utanför högskolan.

Forskarutbildningen ska ha god kvalitet och frågan är vad som kännetecknar god kvalitet i avsaknad av mål att mäta kvaliteten emot. Det finns dock vissa grundläggande krav som utgör förutsättningar för en god forskarutbildning. I kapitel 3 redovisar vi ett antal sådana kriterier. Mot den bakgrunden har vi i senare avsnitt av betänkandet analyserat vilka behov av förändringar som blir nödvändiga. Även övriga inte fullt tillfredsställande förhållanden kring forskarutbildningens inriktning, genomförande och fortsättning i ett arbetsliv presenteras som ett underlag för att diskutera lämpliga och eventuella nödvändiga förändringar.

I kapitel 4 lämnar vi ett samlat och översiktligt förslag till En Ny Doktorsutbildning och de principer för behörighet, inriktning och genomförande samt period efter doktorsexamen som är resultatet av vårt utredningsarbete och kärnan i vårt förslag. Eftersom vi har behandlat doktorsutbildningen som en del i ett system, där de

ingående delarna i systemet är beroende av varandra, har vi valt att inledningsvis presentera det samlade systemet.

Förutom målbeskrivning som möjliggör kvalitativa överväganden utifrån utvärderingsresultat, så utgör finansieringen den mest fundamentala förutsättningen för en god doktorsutbildning. I kapitel 5 redovisas vår analys av nuvarande finansieringssystem, förslag till ett resurstilldelningssystem för doktorsutbildningen och ett beräkningsexempel som visar behov av resurstillskott av skilda slag.

Jämställdhet, kvalitet och goda arbetsförhållanden i forskarutbildningen är faktorer som har integrerats i alla diskussioner. De byggs in i systemmodellen på så sätt att för varje förslag som redovisas har vi beaktat dessa tre faktorer och i vissa fall redovisas också på vilket sätt ett visst förslag bidrar till t.ex. ökad jämställdhet (kapitel 11).

En mer ingående beskrivning av de analyser, kartläggningar och bedömningar som ligger till grund för våra förslag redovisas i kapitel 6–13. I ett sista kapitel (14) görs ett försök att uppskatta i vilket tidsperspektiv den nya doktorsutbildningen kan införas och hur olika delar av vårt samlade förslag kan bidra till en stärkt forskarutbildning redan innan slutmålet nåtts.

En översikt över hur forskarutbildningen utvecklats i olika avseenden ges i bilaga 5. Såväl den historiska utvecklingen genom olika reformer samt statistiska uppgifter om bland annat volym och genomströmning presenteras där.

I utredningens uppdrag ingick också att granska effekter av de förordningsförändringar för forskarutbildning som trädde i kraft den 1 april 1998. I en särskild bilaga 6 ges en översikt av de effekter som redan nu kunnat uppmärksammas med hänvisning till de kapitel i betänkandet där de behandlas mer ingående.

Som en sista bilaga presenteras tre texter som belyser forskarutbildningen från olika infallsvinklar. De är skrivna av professor emeritus Stig Strömholm, TeknD Olle Edqvist och TeknD Jan-Eric Degerblad samt professor Åsa Bergenheim på beställning av utredningen. De är fritt författade och avsedda att ge läsaren en inblick i förhållanden som är av betydelse för det system som forskarutbildningen ingår i – och därmed en källa till reflektion. Texterna ger angelägna bidrag till belysningen av forskarutbildningens komplexa karaktär utan att utgöra en del i utredningen.

2 Vad ska vi ha doktorsutbildningen till – syfte och mål

En diskussion om forskarutbildningens kvalitet blir meningsfull bara i relation till målet för verksamheten. Vi har därför sett det som nödvändigt att inledningsvis försöka definiera mål för forskarutbildningen.

Vi konstaterar att målet bör formuleras i termer av de färdiga doktorernas kompetens, och utifrån dessas betydelse som samhällsinvestering i vid mening. Majoriteten av doktoranderna arbetar utanför akademien efter examen, och det finns starka indikationer på att arbetsgivare som företräder den delen av doktorernas arbetsmarknad önskar mer av generalistkompetens än av specialistkunnande inom ett smalt forskningsfält. Utredningen menar att detta inte bör föranleda en uppdelning i två eller flera forskarutbildningar med olika mål, utan att en samlad doktorsutbildning bäst ger den flexibilitet som krävs för att tillgodose behov av olika inriktningar och former för genomförande.

Vi finner att dagens överordnade nationella målsättning inte är tillräckligt tydlig för att tjäna som underlag för kvalitetsbedömningar och ge ledning åt utbildningsanordnare, studenter och avnämare. En ny målbeskrivning för doktorsexamen föreslås, som är uppställd på samma sätt som examensöversynsgruppen diskuterat för de utbildningsnivåer som föregår doktorsutbildningen.

Regeringen har uttalat önskemål om att examinationen i forskarutbildningen återigen bör fördubblas inom en tioårsperiod. Analyser av behovet av forskarutbildade har genomförts under 2003 som visar att nuvarande examinationsmål behöver analyseras och omprövas för de olika vetenskapsområdena. Vi har inte gjort någon egen bedömning av doktorsutbildningens dimensionering men påtalar den risk för försämrade kvalitet som en alltför snabb expansion kan innebära på grund av otillräcklig handlednings- och lärarkapacitet.

2.1 Vilka slags mål?

2.1.1 Mål på olika nivåer

Det finns många aktörer i verksamheten kring forskarutbildningen, både på nationell nivå och på ett antal lokala nivåer. Målformuleringarna måste utformas utifrån respektive nivåns intressen, roll och ansvarsförhållanden. Ett oavvisligt krav är dock att hela systemet med målformuleringar är tydligt för alla aktörer, oavsett nivå. På varje nivå måste det finnas förståelse och acceptans för systemet i sin helhet. Vår diskussion om mål i det följande rör en ny forskarutbildning. Vi vill redan här nämna att vårt förslag innebär bl.a. att vi ändrar benämningen till *doktorsutbildning* och därmed markera att det handlar om en ny utbildning för framtiden, en utbildning som bl.a. bättre än dagens tillgodoser yrkeslivets krav på examinerade doktorer.

På den övergripande nationella nivån uppställs mål för forskarutbildningen som gäller vad den mycket allmänt syftar till oavsett utformning och innehåll och till vilken omfattning. Dessa är främst av kvantitativ art och diskuteras vad gäller dimensioneringen sist i detta kapitel, avsnitt 2.8. Vi har funnit anledning att inom ramen för utredningsarbetet närmare analysera vilka kvalitativa mål som behövs för att beskriva forskarutbildningen. De kan delas upp i två delar. Den ena delen rör omvärldsfaktorer som styr forskarutbildningen. Den andra gäller de mål som bör ställas upp som vägledning för innehållslig utformning och former för genomförande av forskarutbildningen. Det är de senare målen som utredningen funnit anledning att analysera närmare.

2.1.2 Bolognaprocessen

Det samarbete som utvecklas inom Bolognaprocessen innebär att skapa ökade förutsättningar för studenternas rörlighet mellan de europeiska utbildningssystemen och på arbetsmarknaden. Det övergripande målet är att till år 2010 skapa "the European Higher Education Area". Vid det senaste ministermötet i Berlin år 2003 tillfördes målet att skapa närmare koppling till "the European

Research Area” och forskarutbildningsnivån infördes som en tredje cykel i en samlad examensstruktur.¹

Bolognadeklarationen är inget bindande dokument. Den uttrycker en gemensam politisk vilja hos deltagarna att verka för att ett antal gemensamt satta och allmänt hållna mål uppnås. Deklarationen innebär inte att utbildningssystemen ska likriktas men det finns ett uttalat krav på tydlighet i beskrivningen av utbildningarnas nivå, målsättning och möjlighet till utbyte på den gemensamma ”marknaden”.

Det svenska systemet är svårt att beskriva klart och entydigt och behöver struktureras och förtydligas. Det arbete som pågår inom Bolognaprocessen innebär bl.a. att definiera s.k. *Qualification Frameworks*. De ska på ett systematiskt sätt beskriva examina inom ett utbildningssystem genom att ange kvalifikationer för olika utbildningar samt studentens uppnådda resultat, *learning outcomes*, mätt i förhållande till målen för en viss examen. De svenska examensnivåerna, som är svåra att särskilja genom att de överlappar varandra, är inte heller jämförbara med de nordiska grannländernas eller med de flesta övriga europeiska ländernas. I Berlinkommunikén infördes som nämnts forskarutbildningsnivån som en tredje cykel i utbildningssystemet och uttalades dessutom att de tre cyklerna ska bygga på varandra. Då även Sverige undertecknade kommunikén innebär det att det svenska examenssystemet behöver förändras, förtydligas och stramas upp.

En projektgrupp inom utbildningsdepartementet, som tillsattes av regeringen i april 2002, har i uppdrag att se över vissa examensfrågor i högskolan, den s.k. examensöversynsgruppen. Det är angeläget att samtliga nivåer i utbildningssystemet beskrivs i förhållande till varandra så att det framgår både vad som karakteriserar de respektive nivåerna och vad som skiljer dem åt. I vårt utredningsarbete har vi haft kontinuerlig kontakt med gruppen, bl.a. rörande arbetet med förslag till utformning av mål och examensbeskrivningar för den grundläggande utbildningen på olika nivåer respektive forskarutbildningsnivån.

¹ Berlinkommunikén, ”Realising the European Higher Education Area: Communiqué of the Conference of Ministers responsible for higher Education in Berlin on 19 September 2003.” <<http://www.bologna-berlin2003.de>>

2.2 Utbildning eller forskning?

När forskarutbildningen reformerades 1969 var skälet att skapa en väl planerad forskarutbildning, som inte bara skulle förbereda för en forskarkarriär, utan också för kvalificerade insatser i yrkeslivet utanför högskolan. Utbildningen skulle läggas upp så att den effektiva studietiden kunde begränsas till fyra år. För varje enskild doktorand skulle finnas en genomtänkt och systematiskt planerad utbildningsgång. Inslaget av metodisk undervisning och individuell handledning skulle öka väsentligt. Den uppläggnings förverkligades i stor utsträckning vid vissa fakulteter men fick mindre genomslag vid delar av de humanistiska och samhällsvetenskapliga fakulteterna.

Frågan huruvida forskarutbildning i huvudsak ska ses som utbildning eller forskning har sedan dess varit ständigt aktuell. Trots olikheter mellan olika områden och trots att begreppet ”forskarutbildning” är något som skiftar beroende på bl.a. vilken historisk eller geografisk kontext som avses, brukar man tala om att det finns två olika grundläggande synsätt för det som vi i dag i Sverige menar med forskarutbildning.

Dessa två synsätt har i vissa sammanhang benämnts ”lärlingsmodellen” (*apprenticeship model*) respektive ”yrkesutbildningsmodellen” (*professional model*).² ”Lärlingsmodellen” brukar förknippas med det tyska universitetsväsendet och betonar den personliga mognad och utveckling som, enligt modellen, bör eftersträvas i forskarutbildningen. Denna mognad och utveckling nås genom att doktoranden under en längre period arbetar självständigt med forskning. Avhandlingsarbetet förväntas ge ett originellt bidrag till kunskapsutvecklingen inom ämnet.

Den andra modellen, ”yrkesutbildningsmodellen”, knyter an till det amerikanska universitetsväsendet. Enligt denna modell ska forskarutbildningen betraktas som just en utbildning. Avhandlingsarbetet blir här snarare en kvalificerad övningsuppgift inom utbildningen, även om det också förväntas ge ett bidrag till kunskapsutvecklingen.

Dessa båda synsätt kan generellt sett sägas ha präglat olika typer av forskning i Sverige. Inom humaniora, där forskningsuppgifterna i allmänhet är relativt fria och avhandlingarna vanligtvis publiceras som monografier, har den tyska modellen haft en starkare förank-

² Göran Zetterblom, *Forskarutbildningen under 70- och 80-talet – reformer och resultat*. (Stockholm: Carlsson, 1994) 12–14.

ring, medan den amerikanska modellen dominerat naturvetenskaplig och teknisk forskning.

Utredningen Forskning 2000³ tar i sitt betänkande upp frågan om forskarutbildning som utbildning. Där betonas att mycket värdefull forskning utförs av doktorander men att den principiella utgångspunkten är att forskarutbildning är en *utbildning*. Ökad uppmärksamhet måste därför ägnas forskarutbildningens innehåll och uppläggning samt doktorandernas situation, bland annat kravet på handledning. Utredarna menar bl.a. att rimliga krav bör ställas på omfattningen av avhandlingen, som inte ska vara ett livsverk. I stället måste möjligheter till fortsatt meritering förbättras. Mot den bakgrunden och utifrån en rapport från Högskoleverket föreslogs att införa en anställning som biträdande lektor, som del av inledningen på en "tenure track" inom högskolan. Förslaget genomfördes år 2002, men utan resurstillskott, och har hittills utnyttjats i liten utsträckning.

Det ligger en inbyggd konflikt i forskarutbildningen beträffande balansen mellan forskarutbildning som utbildning och forskarutbildning som forskningsbidrag. Ett skäl till detta kan vara att en mycket stor del av den forskning som utförs inom universitet och högskolor sker inom ramen för forskarutbildningen.

I publikationen Svensk forskarutbildning i internationell belysning, definieras forskarutbildningens kvalitetskriterier utifrån tre huvuduppgifter för utbildningen, nämligen:

- att ge kunskaper och färdigheter för att självständigt bedriva forskningsarbete (forskarutbildning som utbildning)
- att ge ett eget bidrag till forskningen (forskarutbildning som forskning)
- att utveckla den forskarstuderande till självständig forskare (forskarutbildning som personlighetsdaning).

Vidare sägs i rapporten att:

Det råder delade meningar om i vilken utsträckning dessa tre huvuduppgifter är förenliga. Inom ramen för en begränsad utbildningstid råder under alla förhållanden konkurrens om utrymmet, eller snarare om var tyngdpunkten ska ligga.⁴

³ SOU 1998:128, *Forskningspolitik*.

⁴ Lillemor Kim, *Svensk forskarutbildning i internationell belysning* (Kungl. Vetenskapsakademien, 2000) 44.

I olika sammanhang påtalas behovet av en förskjutning av tyngdpunkten i forskarutbildningen mot utbildningshållet, men det går olika snabbt och får olika konsekvenser inom olika vetenskapsområden. En avgörande fråga vid kvalitetsbedömning av doktorsutbildningen är om det ska vara utbildningens resultat, att ge kunskaper och färdigheter och att utveckla doktoranden till forskare, eller om det är kvaliteten på doktorandens avhandlingsarbete, dvs. forskningsbidraget, som ska bedömas.

En utgångspunkt för vårt arbete är att det inte i första hand är forskningsbidraget utan den examinerade doktorn och den visade kompetensen som ska kvalitetsgranskas. Detta förhållningssätt kräver att den samlade forskningen vid universitet och högskolor till större del utförs av disputerade forskare än av doktorander.

I Högskoleverkets rapport *Tradition och förnyelse i svensk forskarutbildning*⁵ pekar författarna på bildningsaspekten i högskoleutbildning:

Ett första syfte med bildning är inte primärt att förmedla så breda kunskaper som möjligt, utan att förmedla ett *förhållningssätt* till tillägnet av kunskaper. Ett annat syfte är personlighetsdanande och avsett att stimulera till kreativitet och självständigt tänkande.

En slutsats författarna drar härav är att bildningskonceptet borde vara än mer aktuellt inom forskarutbildningen än inom grundutbildningen, vilket är en rimlig analys. Bildning enligt deras definition blir i själva verket en viktig del av utbildningens mål; en forskarutbildning som inte utvecklar självständigheten och det vetenskapliga förhållningssättet samt stimulerar till kreativitet håller inte måttet.

2.3 Utbildning för vad? – doktorsutbildningens syfte

I regeringens proposition *Forskning och förnyelse* betonas forskarutbildningens dubbla uppgifter.⁶ En uppgift är att utbilda lärare och forskare vid universitet och högskolor, där omkring 40 procent av de som examineras anställs, den andra att utbilda vetenskapligt kompetenta personer för kvalificerade uppgifter inom näringsliv och offentlig sektor. Regeringen gjorde den samlade bedömningen att efterfrågan på forskarutbildade inom näringslivet är ökande och

⁵ Jan-Eric Degerblad och Sam Häggglund, *Tradition och förnyelse i svensk forskarutbildning* (Högskoleverkets rapportserie 2002:26 R) 45.

⁶ Prop. 2000/2001:3, *Forskning och förnyelse*.

att den offentliga sektorn i allt större utsträckning efterfrågar personer med forskarkompetens. Det ansågs viktigt att forskarutbildningen tillgodoser inte bara de akademiska kraven på doktorerna utan också förbereder för verksamhet utanför akademien. Det betyder, enligt vår mening, att en viktig del av målet med den nya doktorsutbildningen ska vara att doktoranderna tillägnar sig sådan kompetens som efterfrågas i arbetslivet utanför högskolan. Dagens mål att de ska självständigt kunna bedriva forskning är en snävare beskrivning som inte täcker all sådan yrkesverksamhet som bör bli aktuell utanför högskolan.

2.3.1 Forskarutbildning även för arbetsliv utanför högskolan

Den allmänna utbildningsnivån har höjts successivt sedan 1940-talet och det politiska målet är att inom en snar framtid kommer hälften av en årskull att ha påbörjat högskoleutbildning. Utredningen Forskning 2000 ansåg att ambitionen måste vara att i möjligaste mån möta kraven på allmänt höjd kunskaps- och kompetensnivå genom den grundläggande utbildningen. Vi menar att också doktorsutbildningen bör bidra till detta. Därför ska den anpassas också till ett ökande antal avancerade uppgifter inom arbetslivet utanför högskolan, där doktorskompetensen har ett tydligt värde.

I utredningens uppdrag ligger att analysera huruvida forskarutbildningen är utformad till att även förbereda för ett arbete och en karriär utanför universitet och högskola. I budgetpropositionen för 1998 beskrivs behovet på följande övergripande sätt:

En förstärkning av den svenska ekonomin och en utveckling av befolkningens välfärd förutsätter emellertid en ytterligare ökning av kompetensen på alla utbildningsnivåer och i hela samhället. Behovet av forskarutbildade växer därmed.⁷

Forskarutbildningens innehåll och uppläggning styrs i dag i stor utsträckning av akademins interna behov; produktion av forskning och kompetensförsörjning av universitetslärare och forskare. Det finns en utbredd uppfattning bland doktorander och examinerade att doktorer uppfattas som alltför specialiserade av många arbetsgivare. Samtidigt förmår inte arbetslivet utanför högskolan se och formulera sina behov av vetenskaplig kompetens i den utsträckning

⁷ Prop. 1997/98:1, Utgiftsområde 16, avsnitt 5.5 ("En reformerad forskarutbildning") 90.

och med den konkretion som vore önskvärd. Arbetslivet utanför högskolan saknar insyn i forskarutbildningen och vad den ger för att kunna bedöma värdet av de forskarutbildades kunskaper, färdigheter och andra kompetenser även för andra uppgifter än ren forskning.

För att forskarutbildningen ska ägnas ökat intresse krävs att en dialog utvecklas mellan högskola och omgivande samhälle för att diskutera behov av och eventuell anpassning av utbildningen. Detta har efterlysts från näringslivets sida men inte väckt tillräckligt gehör inom akademien. Synpunkter har framförts om att utbildningsaspekten inte betonas i tillräckligt hög utsträckning och därmed inte ambitionen att införa moment och incitament i utbildningen som ger en generalistkompetens förutom den rent ämnes-specifika, vetenskapligt inriktade kunskapen.⁸

Doktorandens karriärsyften och -mål har inte heller någon större plats i forskarutbildningen i dag enligt Doktorandspegelns redovisning av doktorandernas syn på sin utbildning.⁹ Att inom ramen för forskarutbildningen föra en dialog om kommande arbetsuppgifter bör vara angeläget både för studiernas uppläggning och för att främja rekrytering av doktorander.

Trots allt har det skett en tyngdpunktsförskjutning från forskningsinsats till utbildningsprocess. Forskarutbildningens mål och uppgifter har breddats och diversifierats i jämförelse med den traditionella uppgiften att lägga grunden för verksamhet som lärare och forskare inom akademien. Den förskjutningen, som blir alltmer accepterad även av det etablerade forskarsamhället, bör då återspeglas i en beskrivning av det allmänna syftet som att förbereda för forskning, utvecklingsarbete och problemlösning inom högskola, näringsliv, offentlig sektor och samhället i övrigt.

Behovet av forskarutbildade i arbetslivet utanför högskolan framstår som ganska diffust, både beträffande arbetsområden och omfattning. Ett mer kunskapsintensivt arbetsliv och ökad komplexitet i samhällsfunktionerna har successivt lett till ökad efterfrågan på forskarutbildad personal utanför högskolorna. Här kan två huvudsakliga kategorier urskiljas. Forskarutbildade behövs för att bedriva forskning/utvecklingsarbete dels som ett stöd i företagets/organisationens kärnverksamhet, dels för att få fram forskningsresultat/resultat av utvecklingsarbete som kan vidareförädlas till nya produkter och system och därmed ny affärs-

⁸ SUHF, *En genomblysning av svensk forskarutbildning* (Sveriges universitets- och högskoleförbund, 1999).

⁹ Högskoleverket, *Doktorandspegeln 2003*.

verksamhet, nya företag, och bättre fungerande samhällsfunktioner.

2.3.2 Behov av nya doktorsutbildningar

Det finns en utpräglad tröghet i universitetsvärlden när det gäller att skapa forskarutbildningar som är anpassade till behov av kunskapsutveckling för de utbildningar som infördes i högskolesystemet 1977, t.ex. lärarutbildning och vårdutbildning. Dessa präglas av en stark professionsinriktning. Den inriktning av forskning och forskarutbildning som behövs för deras kunskapsutveckling har inte varit föremål för sådana satsningar som hade krävts för att ge utbildningarna samma status som traditionella professionsutbildningar. Detta gäller även högskoleingenjörsutbildningen, som infördes i högskolesystemet något senare. Kännetecknande för dessa utbildningar är bl.a. krav på integration av teori och den praktik som de utbildade ska verka i. Ett bra exempel på utbildning som har lyckats i det avseendet är socialt arbete, som i dag är ett erkänt forskningsämne. Ett annat uppenbart exempel, som dock ligger lite längre tillbaka i tiden, är civilingenjörsutbildningen och teknikvetenskapen.

Utvecklingen av relevant kunskap för de nya utbildningarna har endast skett på vissa områden och mycket långsamt. Statsmakterna har på senare år uppmärksammat situationen för t.ex. vård- och undervisningsområdet men trots förstärkningar så är bristande forskningsresurser för dessa områden ett strukturellt problem inom högskolan.

Beträffande konstnärliga utbildningar är begreppet konstnärligt utvecklingsarbete som motsvarighet till forskning etablerat, och det finns professorer i konstnärliga ämnen. Någon utbildning på doktorsnivå ryms dock inte i dagens regelverk. Diskussionen har gått i vågor alltsedan de konstnärliga utbildningarna tillfördes det samlade högskolesystemet 1977 och det förekommer ett antal skiljelinjer i debatten. Det råder delade meningar om frågor som rör relationen mellan vetenskapligt arbete som resulterar i vetenskaplig text och konstnärlig produktion, med artefakt som resultat, samt omfånget av respektive del.

Diskussioner om konstnärlig forskarutbildning löper parallellt och till viss del samlat, i Sverige, Norge och Danmark med Finland som en representant för en etablerad modell. En samlad doktors-

utbildning, som redovisas i kapitel 4, kan enligt vår mening rymma även motsvarigheten inom det konstnärliga området. Den kritiska reflektion som kännetecknar det vetenskapliga arbetet bör kunna ha en motsvarighet i en kritisk reflektion kring ett konstverk eller en konstnärlig utvecklingsprocess, som blir resultatet av en konstnärlig doktorsutbildning. Till konstverket eller processen ska fogas som en del av resultatet, en kritiskt reflekterande skriftlig framställning som gör det möjligt för andra att ta ställning till på vilket sätt konstverket eller processen bidrar till kunskapsbildningen inom området.

Behovet av motsvarigheten till forskarutbildning för det konstnärliga utvecklingsarbetet har uttryckts i positiva termer i flera forskningspolitiska propositioner. Som ett resultat av den senaste har Vetenskapsrådet tilldelats särskilda medel till stöd för ”kollegier” och projekt inom området för att bygga upp förutsättningar för det konstnärliga utvecklingsarbetet. Utredningen anser det önskvärt att de hittills gjorda insatserna får en fortsättning i uttalade ambitioner för en doktorsutbildning som rymmer även det konstnärliga området.

2.3.3 Ett led i det livslånga lärandet?

I regeringens proposition Den öppna högskolan finns ett avsnitt om högskolans roll i ett livslångt lärande där regeringen bl.a. framhåller att ”I högskolan kan såväl den grundläggande högskoleutbildningen som forskarutbildningen vara ett led i den enskildes livslånga lärande.”¹⁰ Därmed har klart uttalats att forskarutbildningen ska vara öppen även för studenter som har tillbringat längre eller kortare tid i yrkeslivet. De erfarenheter och kompetenser dessa för med sig i utbildningen ställer delvis andra krav på utbildningens uppläggning och innehåll, samtidigt som utbildningen tillförs andra dimensioner.

Ett av de ställningstaganden vi gjort i det inledande utredningsarbetet var att doktorsutbildningen ska vara anpassad till yngre, relativt nyexaminerade studenter. Detta blir en naturlig följd av synsättet att det handlar om en utbildning som ska förbereda för en kommande yrkesverksamhet. I våra bedömningar och ställningstaganden har vi också utgått från att det i första hand är samhällets behov av doktorsutbildade som ska styra dimensioneringen av

¹⁰ Prop. 2001/02:15, *Den öppna högskolan* 69.

forskarutbildningen och inte ett allmänt behov av att inom ramen för ett livslångt lärande genomgå forskarutbildning. Vi vill dock betona att det finns andra skäl att engagera yrkesverksamma i doktorsutbildning där yrkeserfarenheten utgör en god grund för behovsmotiverad forskning. Detta kommer också till uttryck i vissa förslag.

2.4 Samhällets behov och nytta?

I propositionen *Vissa forskningsfrågor* påpekas att staten ”har ett övergripande ansvar för att det svenska samhället utvecklar och tar tillvara ny kunskap,” och att detta innebär ett särskilt ansvar för bland annat forskarutbildningen.¹¹ I den senaste forskningspropositionen, *Forskning och förnyelse*, uttalas bland annat följande:

Forskarutbildningen är en strategiskt viktig utbildning i kunskapssamhället. En väl fungerande forskarutbildning är en av de viktigaste förutsättningarna för att Sverige skall befästa och utveckla sin ställning som framgångsrik kunskapsnation. Genom forskarutbildningen ska återväxt och tillväxt av våra utbildnings- och forskningsinstitutioner garanteras och det övriga samhällets behov av forskarutbildade tillgodoses. De senaste femtio åren har den allmänna utbildningsnivån höjts och kraven på kvalificerad utbildning ökar generellt från arbetsmarknadens sida. Samhället har ett stort och växande behov av personer med forskarkompetens.¹²

2.4.1 Investering eller kostnad?

Doktorsutbildningen ska i likhet med övrig utbildning betraktas som en nyttig samhällsinvestering, kanske på längre sikt än grundläggande utbildning. Forskning och forskarutbildning kan inte förväntas ge snabba resultat. De måste alltid betraktas som investeringar i framtiden, inte som snabba lösningar på dagens akuta problem. Det är efterfrågan och utbud av forskarutbildade på arbetsmarknaden som bör ge en del av svaret på frågan vad vi ska ha doktorsutbildningen till och till vilken nytta. Därmed är dock frågan långt ifrån besvarad. Även om behovet finns rent generellt så måste en tydligare beskrivning av behov och önskemål lämnas av

¹¹ Prop. 1998/99:94, *Vissa forskningsfrågor* 8–10.

¹² Prop. 2000/01:3, *Forskning och förnyelse* 161.

presumptiva arbetsgivare, såväl inom som utanför högskolan. Först då kan en dialog påbörjas om hur doktorsutbildningens karaktär och inriktning skulle kunna anpassas till en realistisk kravbild.

Det finns emellertid en politisk dimension i utbildningens samhällsnytta. Regeringen understryker i många olika sammanhang behovet av och kravet på ökad tillväxt i det svenska samhället. Tillväxt handlar inte bara om ekonomisk tillväxt utan är starkt integrerad med ökad välfärd och bättre levnadsvillkor. Tillväxt handlar också om höjd bildningsnivå i olika samhällssektorer och samhällsklasser som får konsekvenser för vår demokrati och medborgarnas delaktighet. Näringsminister Leif Pagrotsky har delvis gett uttryck för detta genom uttalande att en väl fungerande offentlig sektor är nödvändig för tillväxten samtidigt som tillväxt är en förutsättning för en bra offentlig sektor. VINNOVA:s uppdrag handlar om att bidra till en hållbar tillväxt genom behovsmotiverad forskning och utveckling av effektiva innovationssystem. Här blir forskarutbildningen en oundgänglig tillgång, under förutsättning att en satsning görs på bl.a. sådana områden som kan förväntas ge tillväxteffekter.

För att kunna bedöma om forskarutbildningen är en investering för framtiden måste det finnas förväntade positiva effekter för såväl individen som för en positiv samhällsutveckling. I det perspektivet bör det också vara rimligt att göra ytterligare ekonomiska investeringar för en förstärkt forskarutbildning.

Det finns även andra aspekter på nyttan som måste ingå i beskrivningen. De doktorsutbildade som kulturbärare i samhället och därmed forskarutbildningens roll i den kulturella och samhällsleliga utvecklingen måste betonas i sammanhanget. Den aspekten måste föras in i resonemanget som en del av underlaget för att bedöma behovet av forskarutbildning eftersom den lägger grunden för en ökad tillväxt i flera olika dimensioner.

Diskussionen kring forskarutbildningen handlar i dagligt tal främst om kostnader, bristen på medel och den obalans som åstadkommit under senare år då nytillskott av forskningsmedel lagts på forskningsråd och andra externa finansiärer. Detta är en nödvändig diskussion i sammanhanget men alltför ensidig. Det skulle vara nödvändigt att identifiera konsekvenserna för samhällets kunskapsutveckling om det ska gå att beskriva doktorsutbildningen som en investering som kan förväntas ge god avkastning för framtiden. I diskussionen om tillväxt som ett krav för samhällets utveckling blir doktorsutbildningen en tillgång som kommer att ge utdelning även

i ekonomiska termer, även om omfattningen är omöjlig att uppskatta.

2.4.2 Professionsinriktad forskarutbildning

Utredningen Forskning 2000¹³ betonar att forskarutbildning sedan länge också varit grunden för vissa yrkeskategorier utanför akademien och till arbetsuppgifter utan direkt anknytning till forskning eller högre utbildning, t.ex. lärartjänster inom skolan eller tjänster inom museer, arkiv m.m. I dagens samhälle ställs dock inte längre formella krav på forskarutbildning för dessa yrkesområden och frågan är hur detta påverkar arbetslivets syn på den kompetens som de forskarutbildade representerar. Inte minst inom det humanistiskt-samhällsvetenskapliga området har de forskarutbildade därmed fått en mindre arbetsmarknad utanför högskolan.

Kravet på ständigt ökande kompetensnivå inom alla sektorer av samhället avspeglas i uttalade behov av forskarutbildade som både kan bidra med en djupare ämneskompetens och ett vetenskapligt metodiskt arbetssätt.¹⁴ Framtidsbedömningar under senare år pekar också på att behovet av forskarutbildade i den totala arbetskraften kommer att öka eftersom alltfler arbeten kräver ett analytiskt forskande arbetssätt, dvs. sådana kunskaper och kompetenser som doktorsutbildningen ska ge.

En angelägen uppgift i utredningen har varit att söka svar på frågan hur de forskarutbildades arbetsmarknad utanför högskolan ser ut, hur den forskarutbildades särskilda kompetens tillvaratas i arbetslivet och hur väl forskarutbildningen förbereder för arbetslivet utanför högskolan. Detta redovisas i kapitel 10. Vi har också försökt bedöma hur arbetsmarknaden kommer att se ut för att spegla den roll doktorsutbildningen bör ha som en investering i ett tillväxtperspektiv. Vilka områden inom näringslivet i vid mening respektive offentlig förvaltning behöver forskarutbildade för olika uppgifter och i skilda funktioner? Vilka slags arbetsuppgifter kan identifieras?

Att göra en bedömning av behovet av forskarutbildade genom en analys av arbetsmarknadsläget eller uppgifter från arbetsgivare ter sig svårt och i det närmaste omöjligt i nuvarande konjunkturläge. Vårt resonemang är baserat på sammanställning av tillgängligt

¹³ SOU 1998:128, *Forskningspolitik* 130–131.

¹⁴ Riksrevisionsverket, *Högskolans samverkan med näringslivet* (RRV-rapport 1996:52) 91.

material från olika tidpunkter och ska endast betraktas som en översiktlig nulägesbeskrivning med vissa antaganden gjorda. Prognoser räcker inte långt – det är framför allt en fråga om vilken utveckling som man vill åstadkomma.

2.5 Målsättning i relation till arbetsmarknad

Högskolelagen föreskriver i fråga om mål för forskarutbildningen (1 kap. 9 §): ”Forskarutbildningen skall, utöver vad som gäller för grundläggande högskoleutbildning, ge de kunskaper och färdigheter som behövs för att självständigt kunna bedriva forskning.” Det enda som i övrigt föreskrivs som mål för forskarutbildningen återfinns i regleringsbrev, först för år 2002:

Effektiviteten skall öka i forskarutbildningen. Forskarstuderande skall erbjudas utbildning av hög kvalitet som förbereder för en karriär såväl inom som utanför högskolan.

Inga särskilda mål för licentiatexamen anges vare sig i högskolelagen eller högskoleförordningen. Detta kan tolkas som att högskolelagens målangivelse i princip gäller för både doktorsexamen och licentiatexamen.

I 1977 års högskolelag var målformuleringen för forskarutbildningen att ge ”färdigheter i forskningsmetodik och erfarenheter av forskning,” vilket liknar den formulering som 1963 års forskarutredning anförde: ”Forskarutbildningen har till ändamål att ge de studerande kunskaper om och erfarenheter av vetenskaplig forskning.”¹⁵

Förslagen i proposition 1969:31, och sedermera Riksdagen, anslöt sig till den målsättningen.

En viss glidning kan noteras i formuleringen av målen för forskarutbildningen från färdigheter och erfarenheter av forskning som gällde från 1977 till den nu gällande högskolelagen som ställer upp målet att de forskarutbildade självständigt ska kunna bedriva forskning.

För att ge en tydlig signal om att doktorsutbildningen förbereder även för ett arbetsliv utanför akademien är det enligt vår mening angeläget att målsättning vad gäller syfte men också innehåll och uppläggning och förväntade resultat läggs fast. Även förberedelse

¹⁵ SOU 1966:67, *Forskarutbildning och forskarkarriär* 43.

inför doktorsutbildningen enligt fastställda behörighetskrav blir i det sammanhanget en viktig del.

Doktorsutbildningen ska vara anpassad till krav och behov både i näringsliv, offentlig sektor och samhället i övrigt samt till akademisk verksamhet inom universitet och högskolor. Därför krävs såväl omfattande fack/ämneskunskaper som förmåga till helhetssyn m.m. I en enkätundersökning som genomfördes av Janne Carlsson på uppdrag av SUHF framhölls följande tre områden som viktiga av både arbetsgivare och examinerade, utöver det som prioriterats under utbildningen:¹⁶

- Social kompetens och samarbetsförmåga
- Ledarskap/projektledning
- Förmåga att överföra kunskap till icke-specialister.

Vetenskaplig analytisk och kritisk förmåga samt breda kunskaper ansågs viktigast i arbetslivet såväl i denna undersökning som i en färsk undersökning från SCB.¹⁷ Specialistkunskaper inom avhandlingens område ansågs däremot krävas i mindre utsträckning, särskilt utanför universitet och högskolor. Det som brukar kallas de forskarutbildades generalistkompetens tycks alltså betonas mer i arbetslivet än i akademien.

Nämnda undersökningar, som redovisas närmare i kapitel 10, tyder också på att arbetsgivarna inte förmår tillvarata och uppskatta de forskarutbildades kompetens i tillräcklig utsträckning. Som svar på frågan om utbildningsnivån är tillräcklig för arbetsuppgifterna anger mindre än hälften av de forskarutbildade som ingick i studien inom övrig offentlig sektor och privat sektor att doktorsexamen behövs. Nästan hälften av dem som arbetar i privat sektor anser att grundläggande högskoleutbildning är tillräcklig.

Det behövs alltså en större förståelse hos arbetsgivare för doktorskompetensen, och en större förståelse inom akademien för arbetsmarknadens behov. En tydligare målbeskrivning är grundläggande för att uppnå detta.

¹⁶ SUHF, *En genomlysning av svensk forskarutbildning*.

¹⁷ SCB, *Forskarexaminerades arbetsmarknad: enkätundersökning våren 2003 bland forskarexaminerade läsåren 1994/95, 1995/96, 1999/00, och 2000/01* (Statistiska meddelanden UF 18 SM 0301, 2003).

2.6 En doktorsutbildning eller flera?

Från vissa håll framförs tankar på att doktorsutbildningen bör delas in i två utbildningar, en mer traditionellt disciplinorienterad och en med klar professionsinriktning. Mot den bakgrund som beskrivs närmare i kapitel 4, En Ny Doktorsutbildning, har vi kommit fram till att doktorsutbildningen ska utgöras av en samlad utbildning. Den ska förbereda dels för rena forskningsinsatser inom akademien, dels för uppgifter utanför akademien inom t.ex. ramen för en profession. Vi finner inte skäl att föreslå olika forskarutbildningar, eftersom det skulle innebära gränsdragningsvårigheter, låsningar och minskad flexibilitet. Här ansluter vi oss till och vidareutvecklar den ordning som hittills gällt i Sverige och som också flera andra länder följer. Även i England, där varianter av ”Professional Doctorate” förekommer, gäller samma nationella målbeskrivning för doktorsexamen för dessa som för den traditionella forskarutbildningen.

Vi har utgått från att doktorsutbildningen ska kunna förbereda för ett antal olika verksamheter:

- forskningsverksamhet eller konstnärligt utvecklingsarbete inom högskolan,
- uppgifter i arbetslivet utanför högskolan med forskning, utvecklingsarbete eller andra komplexa uppgifter.

Det senare innebär bl.a. kunskapsutveckling för professionernas behov genom att bl.a. yrkesverksamma genomgår doktorsutbildning och återgår till yrkeslivet utanför akademien efter examen. Det ska också kunna innebära förberedelse för konstnärligt utvecklingsarbete genom konstnärlig doktorsutbildning.

En överordnad målsättning bör läggas fast för den svenska doktorsutbildningen, vilken ska kunna användas i internationella sammanhang. Målsättningen rymmer olika komponenter, dels ”övergripande mål”, dels underliggande målbeskrivningar utifrån det övergripande målet. Syftet med själva doktorsutbildningen, dvs. vilka behov den ska täcka, utgör en grundläggande del. Vi har i vår analys av målsättningen fördjupat oss i den delen samt i nästa steg som innebär att slå fast övergripande mål för utbildningen och vilka kunskaper och färdigheter den ska ge. Mot den bakgrunden har vi föreslagit en struktur för systemet och en form för genomförande som vi menar kommer att ytterligare stärka kvaliteten.

Den överordnade målbeskrivningen ska ge högskolornas ledningar och lärare en fast grund för sina respektive mer utförliga målsättningar som bör utarbetas. Dessa lokala målbeskrivningar ska tjäna både som styrinstrument för lärosätena, som information till presumtiva doktorander om vad som krävs för att genomgå utbildningen och som information till arbetsgivare om vilken kompetens doktorsexamen ger.

2.7 Målbeskrivning

Det bör finnas en allmän uppslutning på olika nivåer om vad doktorsutbildningen syftar till och hur den kan beskrivas på ett sätt som stämmer för alla dess olika skepnader. Den diskussion som pågår inom Bologna-processen rörande Qualification Frameworks, som nämnts i det föregående, har en nära koppling till mål och målbeskrivningar för examina. Efter samråd med departementets projektgrupp med uppdrag att se över vissa examensfrågor föreslår vi en målformulering för doktorsutbildningen som är tänkt att kunna utgöra ett led i den progression som ska känneteckna gången från kandidat- till master- till doktorsexamen. Målbeskrivningen för doktorsutbildningen är utformad på det sätt som översynsgruppen diskuterat för beskrivning av mål för examina på grundnivå och avancerad nivå. Den innebär att de allmänna målen i Högskolelagen kompletteras med mer detaljerade mål i en examensordning.

I utformningen av målen har vi hämtat inspiration från tidigare utredningar, från lokala mål som uppställts på lärosätes- eller fakultetsnämnds nivå, samt från andra länders Qualification Frameworks.

2.7.1 Övergripande mål

Vi föreslår att följande övergripande målformulering ersätter nuvarande målformulering i Högskolelagen 1 kap. 9 §:

Doktorsutbildningen ska, utöver vad som gäller för grundläggande högskoleutbildning, ge de fördjupade kunskaper och färdigheter som krävs för att på vetenskaplig eller konstnärlig grund identifiera, formulera och behandla komplexa problem och frågeställningar.

2.7.2 Delmål

Med det övergripande målet som grund har vi formulerat delmål som ska tillgodose gemensamma krav på utbildningens innehåll från både akademi och samhälle utanför högskolorna. Dessa är uppdelade på samma sätt som examensöversynsgruppens förslag till delmål. Målen har utformats så att doktorandens generalistkompetens samt förmåga till bl.a. kommunikation och samarbete stärks vid sidan av specialistkompetens inom ett fält.

För doktorsexamen skall doktoranden ha:

Kunskaper och insikter:

- breda kunskaper såväl som avancerade specialistkunskaper inom kunskapsområdet för doktorsutbildningen
- förtrogenhet med vetenskapens allmänna metodik och särskilt med de forskningsmetoder som är typiska för det egna området.

Färdigheter och förmåga:

- förmåga till vetenskaplig analys, syntes och noggrannhet samt självständig kritisk prövning och reflektion
- förmåga att arbeta både självständigt och i samverkan med andra
- förmåga att kommunicera forskning och forskningsresultat till såväl specialister som icke-specialister

Värderingar och förhållningssätt:

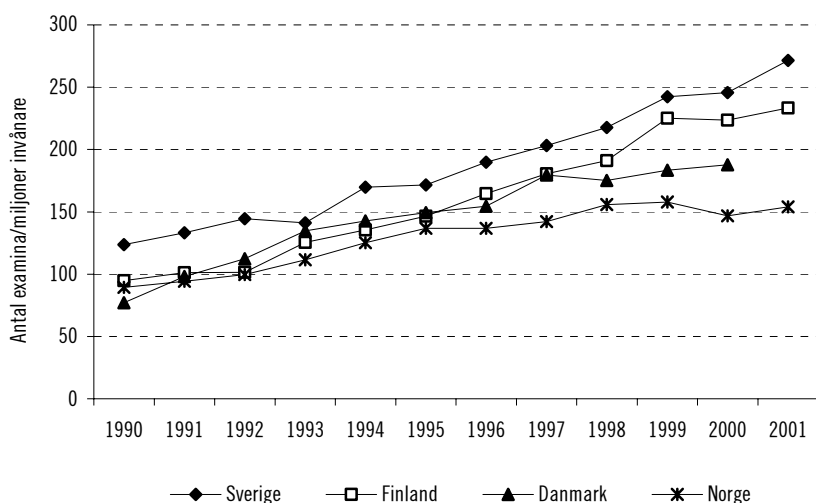
- fördjupad medvetenhet om vetenskapens möjligheter och begränsningar och dess roll i samhället
- insikt i betydelsen av genus- och mångfaldsperspektiv i verksamheten
- förståelse för betydelsen av att integrera internationella perspektiv och globala sammanhang
- vetenskaplig redlighet och förmåga att göra forskningsetiska bedömningar.

Nivå

- kunskap och färdighet för kunskapsintensiv yrkesverksamhet som ställer stora krav på självständighet, initiativförmåga och personligt ansvar.

2.8 Dimensionering och behov

Diagram 4. Doktorsexamina i Norden 1990–2001 i förhållande till miljoner invånare år 2000



Källa: NORBAL.¹⁸

Antalet doktorsexamina i Sverige i relation till folkmängden är störst i Norden. Enligt SCB och HSV:s NU-databas har i Sverige antalet nybörjare i forskarutbildningen ökat med 50 procent, antalet aktiva forskarstudenter med 72 procent och antalet doktorsexamina fördubblats under perioden 1990–2000. Detta förhållande bör tyda på en ökad effektivitet i utbildningen.

I regeringsförklaringen den 16 september 2003 upprepades den tidigare uttalade målsättningen att examinationen i forskarutbildningen ska fördubblas. Enligt statsministern ska detta ske genom att stärka grundforskningen och fortsätta utbyggnaden av forskarutbildningen.

Högskoleverket har utrett behovet av lärare i högskolan. Analysen av behovet av forskarutbildade för att bl.a. ersätta pensionsavgångar inom högskolan är utförd för ämnesområden, dvs. forskningsämnen på två-sifternivå i den nationella statistiken,

¹⁸ NORBAL är en statistikdatabas driven av Norsk Institutt for studier av forskning og utdanning (NIFU) och finansierad av Nordisk Forskerutdanningsakademi (NorFA). <<http://www.nifu.no/norbal/nb/nor/startside.html>>

vilket ungefär motsvarar de f.d. fakulteterna. Resultatet visar på mycket stora variationer i behovsbilden. Medan rekryteringsbasen kommer att vara mer än tillräcklig inom det medicinska ämnesområdet med nuvarande mål för examinationen kommer det att uppstå brister inom andra områden. Högskoleverket konstaterar också att det inte finns tillräckligt med anställningar för nyexaminerade doktorer i högskolan.¹⁹

Särskilt för högskolans behov av forskarutbildade, men även för den övriga arbetsmarknaden, är det inte bara antalet årligen avlagda doktorsexamina som är avgörande. Målet med en expansion är fler forskare som kan göra mer och bättre forskning, fler universitetslärare som kan stärka grundutbildningens forskningsanknytning, fler vetenskapligt kompetenta personer i skola, vård, förvaltning, industri m.m. som i sitt värv höjer kvaliteten i verksamheten, och också skapar en större förståelse för tvärvetenskap i samhället i stort. Möjligheterna till fortsatt vetenskapligt arbete efter doktorsexamen blir i det perspektivet avgörande. Bristen på anställningar för fortsatt meritering och svårigheten att finansiera seniora forskare inom högskolan är sannolikt ett mer akut problem inför stundande pensionsavgångar än forskarutbildningens volym.

Enligt vår mening måste målsättningen om ytterligare fördubbling av forskarutbildningens volym under perioden 2002–2010 analyseras och problematiseras. En närmare studie av dimensioneringen måste göras beträffande behov inom olika områden, inom och utanför akademien.

En ytterligare fördubbling av examinationen på kort tid bedöms dessutom av företrädare från högskolorna som orimlig på många områden eftersom ett krav på fortsatt snabb ökningstakt kan äventyra kvaliteten i forskarutbildningen allvarligt. Det främsta skälet är att lärosätenas handlednings- och lärarkapacitet inte är tillräcklig.

¹⁹ Högskoleverket, "Redovisning av uppdrag till högskoleverket att utreda det framtida behovet av lärare vid universitet och högskolor" (Rapport 2003-11-14).

Förslag:

Benämningen *doktorsutbildning* används i stället för forskarutbildning, i analogi med examensbenämningar på lägre nivåer.

Nuvarande målformulering i 1 kap. 9 § Högskolelagen ändras till: ”Doktorsutbildningen ska, utöver vad som gäller för grundläggande högskoleutbildning, ge de fördjupade kunskaper och färdigheter som krävs för att på vetenskaplig eller konstnärlig grund identifiera, formulera och behandla komplexa problem och frågeställningar.” Detta kan betraktas som övergripande mål, vilket ger grunden för de delmål som också bör finnas i det nationella perspektivet.

En målbeskrivning för doktorsexamen införs i examensordningen. Mer utförliga mål fastställs lokalt.

3 Vad kännetecknar en god forskarutbildning?

Vissa förutsättningar måste vara givna för en god doktorsutbildning. De grundläggande är att det finns en målbeskrivning som är känd och möjlig att följa upp och att de ekonomiska villkoren kan anses vara uppfyllda. Utgående från målsättning samt politiska och lokala ambitioner kan ett antal faktorer av kvalitativ art definieras på olika nivåer i högskolesystemet. Dessa har vi kallat kvalitetsfaktorer och delat in i olika kategorier, nämligen: sådana som rör forskarutbildningens innehåll och uppläggning, krav på ingångskunskaper samt rekrytering och antagning, sådana som handlar om själva genomförandeprocessen och sådana faktorer som rör karriärvägar och möjliga arbetsuppgifter efter doktorsexamen. Ytterligare kvalitetsfaktorer utgörs av jämställdhet och internationalisering, som båda ska vara ledstjärnor inom var och en av de övriga kategorierna och därmed skär tvärs igenom dessa.

3.1 Vad är kvalitet i forskarutbildningen?

3.1.1 Målsättning och resurser är grundläggande förutsättningar

En god doktorsutbildning kräver att vissa förutsättningar är givna och de mest grundläggande är enligt vår uppfattning att det finns en given målsättning för utbildningen och att resurserna är tillräckliga och med väl avvägd balans mellan direkta statsanslag och externa medel.

Vid utvärdering av forskarutbildning är det viktigaste kriteriet att den svarar mot *uppställda mål*. Om målet är alltför diffust formulerat är det svårt att följa upp. Ett svar på frågan om forskarutbildningen är bra eller dålig blir då lika diffust som målformule-

ringen. Det är också väsentligt att klargöra i vilket perspektiv bedömningen görs, doktorandperspektivet, lärarperspektivet eller avnämarperspektivet. En övergripande beskrivning av syfte och mål har redovisats i föregående kapitel och det är mot den bakgrunden som kriterier för en bra doktorsutbildning och dess kännetecken ställs upp i utredningsarbetet.

Finansieringen av doktorsutbildningen är förutom målbeskrivningen den mest grundläggande förutsättningen för ett kvalitativt högtstående och effektivt resultat. Statsmakten ställer upp mål för antalet examinerade men till skillnad från grundutbildningen finns ingen koppling mellan uppställda examinationsmål för doktorsutbildningen och direkta statsanslag. Detta förhållande är ett av de stora problemen för dagens forskarutbildning och diskuteras närmare i kapitel 5.

3.1.2 Kvalitetsfaktorer i utredningsarbetet

Forskarutbildningens betydelse för kunskapsutveckling och möjlighet till fortsatt välstånd kan knappast ifrågasättas. Den har under senare år blivit en alltmer strategisk angelägenhet inte bara för utvecklingen av den högre utbildningen och forskningen utan även i politiska diskussioner om samhällsutveckling i vid mening, även i ett internationellt perspektiv.

Utvärdering av utbildning och forskning har det senaste decenniet varit en viktig angelägenhet för regering och riksdag. En diskussion om kvalitetskriterier blir därför en ytterst central fråga även för forskarutbildningen, vilket har inneburit att det i Högskoleverkets uppdrag sedan några år även ingår att utvärdera forskarutbildningen.

Den svenska forskarutbildningen är en bra och väl strukturerad forskarutbildning sett i ett internationellt perspektiv. Relativt stora förändringar har genomförts genom lokala initiativ på senare år för att öka effektiviteten i utbildningen, förbättra doktorandernas arbetssituation och för att åstadkomma en tydligare struktur. De åtgärder som regeringen vidtog kring forskarutbildningen 1998 avsåg att befästa och förstärka de positiva tendenser som redan hade börjat skönjas. Så har också skett – reformen har inneburit ytterligare förbättringar i form av en större finansiell och rättslig trygghet för doktoranderna samt bättre struktur, planering och uppföljning till gagn för både handledare och doktorander. I kapi-

tel 9 och bilaga 6 redovisas och diskuteras effekterna av förordningsförändringarna närmare.

Det finns dock en hel del brister i olika avseenden, mer eller mindre utpräglade inom olika forskarutbildningsområden och vid olika lärosäten. För att kunna göra en problemanalys av dagens forskarutbildning inom ramen för utredningsuppdraget krävs en uppfattning om vilka kvalitetsaspekter som är viktigast vid en bedömning av hur forskarutbildningen fungerar. En sådan bedömning sätter ramarna för vilka åtgärder som bör vidtas och vad som är möjligt att åstadkomma. Direktiven för uppdraget ger vissa riktlinjer och vi har därutöver tillfört sådana kvalitetsaspekter som möjliggör en helhetsbedömning av det system som forskarutbildningen utgör. I det systemet ingår även ingången till forskarutbildningen och arbetslivet efter doktorsexamen.

Vissa bedömningar av kvaliteten måste göras med utgångspunkt i de nationellt uppställda målen och en allmän beskrivning av syfte med utbildningen, andra utifrån de lokala mål som bör ställas upp på varje lärosäte. Det måste också finnas en relation till internationella förhållanden och möjlighet till jämförelse och utvärdering i ett internationellt perspektiv.

För varje nivå ska finnas möjlighet att göra kvalitativa, såväl som kvantitativa, bedömningar av resultatet för doktorsutbildningen. Kvalitetssystemet i sin helhet ska vara sammanhängande och förståeligt på alla nivåer. Det är därför väsentligt att det finns en kongruens mellan de kvalitetssäkringssystem som utvecklas nationellt och de som upprättas vid varje enskilt lärosäte.

Till kvaliteten förs också effektiviteten i utbildningsprocessen. De stora kostnader som är förknippade med doktorsutbildningen måste utnyttjas på ett effektivt sätt. Jämställdhet som kvalitetsaspekt ska beaktas och frågan om hur jämställdheten främjas ska ingå i samtliga delar av systemet. Detta gäller också internationaliseringsfrågor och mobilitet. Mot den bakgrunden utkristalliseras följande kvalitetsfaktorer. De bildar utgångspunkt för våra bedömningar av vilka problem som bör åtgärdas för att åstadkomma en bra doktorsutbildning för framtiden.

- Kvaliteten på utbildningens innehåll och uppläggning.
- Kvaliteten på den förberedande utbildningen och på studenterna som rekryteras till doktorsutbildningen.
- Kvaliteten på utbildningsprocessen.
- Kvaliteten på doktorn /resultatet och relevansen av utbildningen.

- Möjliga karriärvägar efter doktorsexamen.
- Jämställdhet.
- Internationalisering och mobilitet.

Jämställdhet, samt internationalisering och mobilitet ingår som delmoment i de fyra förstnämnda kvalitetsfaktorerna eftersom de måste finnas med som komponenter i systemets alla delar.

3.1.3 Forskarutbildningens resultat

För att bedöma kvaliteten på forskarutbildningens resultat ställs frågan om balansen mellan forskarutbildning som utbildning eller forskningsbidrag på sin spets. En bedömning av forskarutbildningens kvalitet blir i hög grad beroende av hur prioriteringen görs mellan dessa moment. Några hävdar fortfarande att det är avhandlingsarbetets forskningsresultat som är det viktigaste medan den allt mer rådande uppfattningen är att det i första hand är den nyexaminerade doktors kompetens, som är resultatet. Kvaliteten på forskarutbildningens resultat bör mot den bakgrunden bedömas både utifrån utbildningsaspekten och forskningsaspekten och därvid i relation till uppställda nationella och lokala mål.

Det finns skilda meningar om tillvägagångssätt för att bedöma de kunskaper och färdigheter som forskarutbildningen ger. När det gäller att bedöma forskningsinsatsen finns däremot en ganska god enighet om hur kvaliteten ska avläsas i samband med att avhandlingen presenteras. Forskning bedöms av både ett nationellt och ett internationellt forskarsamhälle och efter internationella kriterier, vilket förenklar diskussionen om kvalitet vad gäller avhandlingsarbetet och forskningsinsatsen.

En analys av vilka kriterier som bör ställas upp för att bedöma och värdera utbildningens vetenskapliga resultat ingår inte i vårt uppdrag. I arbetet har vi fokuserat på de kvalitetsfaktorer som utgör förutsättningar för doktorsutbildningen.

3.2 Innehåll och uppläggning

3.2.1 Examensstruktur

En god doktorsutbildning ska bl.a. utveckla kompetens av det slag som efterfrågas och/eller behövs i arbetslivet såväl utanför som inom högskolesystemet. Utbildningen bör ingå som en del i den progression som det samlade högskolesystemet kommer att utgöra enligt den senaste överenskommelsen i Bolognaprocessen. Det är därför angeläget att doktorsutbildning betraktas som en integrerad del av högskolesystemet och inte frikopplad från den grundläggande utbildningen i samma utsträckning som i dagens system. Den bör därför bygga på en känd bas och utformas med en ordnad struktur som leder till en definierad examen.

En ordnad struktur för en ny doktorsutbildning innebär bl.a. att kursutbudet ska vara anpassat till behovet av att stödja avhandlingsarbetet. Utbudet av kurser inom dagens forskarutbildning är inte alltid ett stöd i avhandlingsarbetet eller överhuvudtaget för utbildningen som sådan. Ett problem är att varje universitet eller högskola inte rimligen kan etablera ett tillräckligt varierat kursutbud för mindre ämnen. En stor del av kursutbudet utgörs av kurser som är mer eller mindre utformade för en viss forskarutbildning och som ger en stor del av den ämnesmässiga fördjupning som utbildningen ska ge men utnyttjas inte för forskarutbildningar med närliggande inriktning. I kapitel 6 diskuteras ingående examensstruktur och därmed sammanhängande frågor.

3.2.2 Forskningsuppgift och avhandling

Avhandlingen i sig är inte själva målet med forskarutbildningen. Däremot är arbetet med forskningsuppgiften och disputationen medlen för att genomföra utbildningen och därmed centrala delar för utveckling av doktorskompetensen. Forskningsprocessen ska föra fram till en avhandling som är ett bidrag till kunskapsutvecklingen på området. Det är viktigt för kvaliteten i forskarutbildningen att uppgiften för avhandlingen väljs med omsorg.

Minskat omfång på avhandlingen är en av de konsekvenser som högskolorna har uppmärksammat eller initierat som en följd av 1998 års reform. Det visar sig genom tunnare monografier eller sammanläggningsavhandlingar med färre delarbeten, vilka har fler författare och oftare föreligger i manuskriptform vid disputationen.

Reformen har också lett till en ökad tendens att satsa på korta och säkra projekt. Det har påtalats att detta innebär en kvalitetsrisk genom att det kan leda till sämre självständighet och mindre bildning och mognad hos den blivande doktorn, och att dessutom angelägen forskning inte blir utförd.

3.3 Behörighet och rekrytering

3.3.1 Behörighetskrav bör vara strukturerade

En viktig förutsättning för framgångsrika forskarstudier är den förberedande utbildningen. Den grundläggande behörigheten är i dag 120 poäng högskoleutbildning och är nästan utan undantag kompletterad med *särskilda behörighetskrav*. Dessa är mycket varierande mellan ämnen och vetenskapsområden men en allmän tendens går mot successiv skärpning beträffande omfattning.

I en studie som gjorts av SCB på uppdrag av utredningen framgår att av dem som antogs till forskarutbildning läsåret 2001/02 hade 63 procent av männen och 58 procent av kvinnorna mer än 160 poäng i sin grundutbildning. I studien ingick också att analysera vilka examina doktoranderna hade. Det visar sig att majoriteten inte har tagit ut någon examen vid antagningen till forskarutbildning och ett år efter antagning har fortfarande närmare 30 procent inte någon examen från grundläggande högskoleutbildning. Den relativt långa utbildningstiden före forskarutbildningen i relation till det nominella behörighetskravet är dock inget kriterium på att förberedelsen är den bästa tänkbara.

En viktig kvalitetsaspekt vad gäller den grundläggande behörigheten är att den är tillräckligt omfattande till sitt ämnesinnehåll och att den i övrigt ger god förberedelse för doktorsutbildningen som därmed kan sättas igång utan onödiga inkörningsproblem. Ytterligare ett krav bör vara att behörigheten definieras som en avslutad utbildning på bestämd nivå i utbildningssystemet eftersom den senaste överenskommelsen i Bolognaprocessen är att utbildningsnivåerna ska vara progressiva i förhållande till varandra.

3.3.2 Rekrytering, urval och antagning

Rekryteringsprocessen genom antagning och urval är en viktig förutsättning för en god doktorsutbildning. Om högskolorna inte förmår rekrytera de bästa och mest motiverade studenterna till doktorsutbildningen saknas underlaget för ett bra resultat. Antagning och urval sker ofta med oklara kriterier och förfaringssätt – fortfarande görs ibland det egentliga urvalet av handledaren själv och den formella antagningen blir bara en bekräftelse på detta. Löpande antagning genom informella processer gör det svårt att bevaka rättssäkerhet och kvalitet. Dessutom minskar möjligheten för sökande från andra lärosäten. Informell och löpande antagning ökar även risken att ett beroendeförhållande till handledaren grundläggs. Erfarenhetsmässigt missgynnar informella strukturer både kvinnliga sökande i en mansdominerad miljö och sökande med icke-akademisk bakgrund.

Den ökade konkurrensen om platserna, samt svårigheten att hantera sökande med och utan egen finansiering, har i vissa fall resulterat i mer strukturerade urvalsprocedurer. Konkurrensen har också lett till att de doktorander som antas är bra förberedda, mål-inriktade och kommer i gång snabbt med avhandlingsarbetet. De skärpta reglerna för finansiering har dock den negativa effekten att det blir svårare för sökande från andra lärosäten att antas. Dessutom har det blivit svårare för yrkesverksamma personer att delta i forskarutbildning på samma sätt som tidigare, vilket innebär ett hinder i det livslånga lärandet.

Den *information* som lämnas till potentiella studenter på grundutbildningen om forskarutbildningen och den *introduktion* till förhållanden och regelverk som gäller under utbildningen som varje antagen doktorand bör kunna kräva är viktiga inslag i rekryteringsarbetet. Information om forskarutbildningen till grundutbildningsstudenter bidrar till möjligheten att rekrytera de bäst lämpade och mest motiverade studenterna till forskarutbildningen. Att ha god kännedom om vad en forskarutbildning innebär ger studenterna möjlighet att aktivt välja eller välja bort fortsatta studier till doktorsexamen.

Utebliven information inför antagning till forskarutbildning kan också betyda att doktoranden från början inte har klart för sig vad en forskarutbildning innebär. Doktorandstudierna har ett inslag av eget arbete som inte kan jämföras med en anställning vilken som helst. Att gå in i en forskarutbildning utan att vara medveten om

att det krävs hårt arbete och ett visst mått av uppoffringar kan leda till besvikelse och stress.

Industridoktorander och övriga som finansieras av sina respektive arbetsgivare bör särskilt uppmärksammas i sammanhanget, eftersom de svårigen kan antas inom ramen för en allmän antagningsprocedur. Detta gäller även andra yrkeskategorier som går in i en forskarutbildning, t.ex. adjunkter vid högskolorna, av vilka många har behov av och önskemål om att genomgå doktorsutbildning som ett led i sin kompetensutveckling och möjlighet till befordran.

3.4 Utbildningsprocessen

3.4.1 Forskningsmiljöer

Den forskningsmiljö som doktoranden verkar i under doktorsutbildningen har stor betydelse för ett positivt resultat. Den minskade antagningen som en följd av det skärpta studiefinansieringskrav som infördes 1998, har i vissa fall påverkat forskarutbildningsmiljön negativt. Antalet doktorander, handledare och övriga lärare som definierar miljön riskerar att komma under den gräns som kan krävas i ämnet. Detta har varit särskilt kännbart inom humaniora. I vissa fall har dock strategier för att motverka miljöernas utarmning lett till positiva effekter i form av utökad samverkan mellan lärosäten och ämnen.

De krav som ställs för att etablera nya doktorsutbildningar men också för att redan etablerade ämnen ska kunna finnas kvar kan vara svåra att förena med varje enskild högskolas eller fakultetsnämnds önskemål om profilering och koncentration till vissa områden. Eftersom många lärosäten arbetar med forskarutbildning relativt fritt från samarbete med övriga kan det vara svårt att få en samlad bild av vilka möjligheter till och också behov av samverkan som finns i olika avseenden.

3.4.2Handledning och handledare

Ett av de viktigaste inslagen i forskarutbildningen är handledningen. Högskoleverkets Doktorandspegel 2003 visar bl.a. att en beroendesituation för doktoranden inte sällan uppstår som blir känslig och att handledningen kan förbättras i flera avseenden. En

tredjedel av alla doktorander som ingår i Doktorandspegeln uppger att de inte får tillräcklig kritik av sin handledare och nästan lika många uppger att handledaren i liten utsträckning visat intresse för deras studier.

Kraven på hårdare tidsbegränsning sedan 1998 i kombination med oförändrade krav på avhandlingens omfattning ger många doktorander en mer pressad situation än tidigare. Ett alltför starkt beroende av enskilda handledare, brist på rutiner, dålig information och informella normsystem och beslutsstrukturer påverkar doktorandens möjlighet till kontroll och stöd negativt.

Även handledarna har fått en mer pressad situation beroende på hårdnande ekonomiskt klimat. Den knappa tilldelningen av medel direkt från statsanslag leder till att alltför mycket av handledarnas tid måste ägnas åt att ansöka om externa medel för att finansiera doktoranderna. Även tid för seniorernas egen forskning har minskat, vilket leder till sämre kompetens och därmed på sikt till sämre handledning.

3.4.3 Produktivitet och effektivitet

Av regleringsbrev för år 2002 framgår att effektiviteten ska öka i forskarutbildningen. Kravet på ökad effektivitet var också ett starkt bidragande skäl till de förordningsförändringar som infördes för forskarutbildningen 1998. Inom flera vetenskapsområden var avbrotten omfattande och studietiderna mycket långa. En allmän uppstramning av systemet som skulle leda till ökad effektivitet och högre produktivitet ansågs vara nödvändig.

Det införda kravet på begränsad studietid bör kunna leda till ökad genomströmning. Det är angeläget att kartlägga genomströmning både vad gäller studietid och avbrott under utbildningen för att kunna bedöma produktivitet och effektivitet. Inte minst viktigt vid en sådan kartläggning är att få fram orsakerna till eventuella brister som minskar effektiviteten.

3.4.4 Organisation och styrning

Vid många lärosäten är styrningen genom beslut om forskarutbildning, dess innehåll och former, delegerat till institutioner eller längre ut i kapilläerna. En alltför hårt decentraliserad verksamhet

kan vara svår att styra och blir inte särskilt förändringsbenägen. Det kan vara svårt att tillgodose behov av ändrade förhållanden eller inriktningar och verksamheten kan bli lidande av en tröghet som inte främjar anpassning och tillväxt. Det blir också svårare att finna gemensamma strategier och riktlinjer för forskarutbildningen, vilket i många fall blir önskvärt då behovet av större forskningsmiljöer och flervetenskapligt sammansatta grupper ökar.

Detaljerade beskrivningar och bedömningar av samtliga delar i utbildningsprocessen samt frågor rörande behörighet och antagning lämnas i kapitel 7.

3.5 Doktoranden i processen

3.5.1 Studiefinansiering och arbetsmiljö

En förutsättning för en god studiemiljö och bra studieresultat är en ordnad ekonomisk situation. De utbildningar som kan erbjuda goda möjligheter till studiefinansiering har också betydligt lättare att rekrytera de mest lämpade studenterna.

Studiefinansiering i form av "annan finansiering" leder till frågeställningar som omgärdas av oklarhet. Vad som krävs för att finansieringen ska anses säkrad, hur prövningen av sökande med annan finansiering ska göras så att urvalet blir rättvist, är exempel på sådana frågor. En annan fråga, som inte heller är klarlagd, är vilket ansvar högskolan har när finansieringen tar slut tidigare än planerat.

En doktorand med utbildningsbidrag får behålla bidraget under sjukdom, föräldraledighet eller vård av närstående. För att doktorandens studietid inte ska förkortas måste bidraget förlängas i motsvarande mån. I normalfallet sker så, men det finns också exempel på att doktorander nekats förlängning med hänvisning till att högskolan enligt högskoleförordningen "får" och inte "ska" förlänga bidraget och motiveringen att forskningsmedlen inte är avsedda för doktoranders föräldraledighet eller sjukfrånvaro.

Stipendier är billiga för högskolan/finansiären, men ger ingen social trygghet för doktoranden. Stipendier som inrättas av högskolorna själva medför dessutom en risk för att stipendiet kan komma att betraktas som skattepliktigt. Att inrätta stipendier i stället för utbildningsbidrag eller anställningar som doktorand kan anses strida mot lagstiftarens intentioner.

Utländska doktorander finansieras av stipendier i högre utsträckning än svenska. Det kan till viss del bero på att utländska medborgare inte behöver fullt tillträde till det svenska sociala trygghetssystemet, men en del utländska doktorander utnyttjas också som billig arbetskraft.

Den arbetsmiljö som doktoranden befinner sig i är en mycket viktig faktor för forskarutbildningens resultat. En god arbetsmiljö kan också utgöra en konkurrensfaktor då studenten ska ta ställning till om forskarutbildning är ett alternativ till ett arbetsliv utanför högskolan. Negativa signaler om stress under utbildningen främjar inte rekryteringen. Förmodligen är det inte enbart den stora arbetsinsatsen och att utbildningen tar mycket tid i anspråk som framkallar stresssymptom, utan också oklara förhållanden, ändringar i upplägget av utbildningen, osäkerhet om vad som gäller och vad som räknas och frågor om tillgång till nödvändig infrastruktur.

3.5.2 Studieplan och rättssäkerhet

Rättssäkerheten i forskarutbildningen är beroende av att det finns klara och adekvata regler som är kända och som tillämpas lojalt och korrekt. En alltför långt driven decentralisering kopplad till bristande uppföljning och tillsyn påverkar tillämpningen negativt. Kännedom om reglerna är inte alltid tillfredsställande bland de ansvariga för forskarutbildningen och vissa regler är dessutom möjliga att tolka på olika sätt.

Oklarheter i förordningen beror delvis på att reglerna införts vid olika tillfällen och inte alltid harmonierar med varandra. Det finns flera exempel på detta, och en allmän översyn av regelverket är motiverad. I en rapport som presenterades i november 2003 presenterade Högskoleverket en analys av några av dessa frågeställningar och lämnade också vissa förslag¹.

Den *individuella studieplanen* är ett effektivt verktyg för att främja rättssäkerheten genom att rättigheter och skyldigheter både för handledaren och doktoranden ska preciseras i denna. Brister från högskolornas sida både vad gäller att upprätta individuella studieplaner, och i ännu högre utsträckning att följa upp dessa, är dessvärre vanligt förekommande. Ett skäl till bristerna kan vara att den individuella studieplanen enbart uppfattas som en plan för

¹ Högskoleverket, *Studiefinansiering för doktorander – rättssäkerhetsaspekter* (Högskoleverkets rapportserie 2003:33 R).

studierna och inte så mycket som en överenskommelse om rättigheter och skyldigheter för både högskolan och doktoranden. Kapitel 9 och bilaga 6 utgör sammantagna en översiktlig beskrivning av doktorandens studievillkor och hur de påverkats av förordningsförändringarna 1998.

3.6 Karriärvägar efter doktorsexamen

Det kan befaras att det finns ett visst ointresse att gå in i en forskarutbildning också på grund av att karriärvägar efter examen inte är kända och att möjligheterna till fortsatt meritering inom högskolan är begränsade. Detta försvårar möjligheten till rekrytering av de bäst lämpade studenterna från grundutbildningen och skapar osäkerhet bland de antagna doktoranderna. Av Doktorandspiegelns framgång att diskutera om framtidsplaner och karriärvägar inte förekommer under utbildningen i särskilt hög utsträckning. Det finns tecken som tyder på att kvinnorna finner en fortsatt karriär inom högskolan mindre attraktiv än männen.

Bristande möjligheter att bli anställd inom högskolan direkt efter doktorsexamen är en stor svaghet i det svenska forskningssystemet. De nya meriteringstjänster som 1969 års reform egentligen förutsatte tillkom aldrig, och efter 1998 års reform har antalet forskarassistenttjänster minskat och ligger nu på samma nivå som 1995. Det senare har bl.a. inneburit att dessa i allt mindre utsträckning innehas av nyexaminerade doktorer. Anställningsformen "biträdande lektor" infördes som försöksverksamhet år 2001. Under 2002 fanns ett fåtal biträdande lektorer anställda i hela landet, vilket tyder på att den möjligheten ännu inte utnyttjats annat än i liten skala.

Det saknas möjligheter att beskriva och definiera arbetsmarknaden för forskarutbildade utanför universitet och högskolor. Av tradition har främst akademins behov av disputerade lärare och forskare diskuterats trots att en stor andel av de examinerade arbetar i arbetslivet utanför akademien. Ett skäl är den bristande kontakten och dialogen mellan lärosäten och omgivande samhälle. En ingående beskrivning av dagens och morgondagens arbetsliv efter doktorsexamen lämnas i kapitel 10.

3.7 Genomgående kvalitetskrav

Jämställdhet och internationalisering är två kvalitetsaspekter som inte bara kan behandlas var och en för sig utan måste ingå i all bedömning av hur forskarutbildningen kan förbättras och därmed genomsyra hela utredningsarbetet. Dessa frågor behandlas specifikt i kapitel 11 och 12.

3.7.1 Jämställdhet/Kvinnor och män

Det övergripande motivet för jämställdhetspolitiken är rättvisa med utgångspunkten: obalans mellan könen med avseende på makt, ekonomiskt oberoende samt obalans mellan könen när det gäller ansvar för barn och hem. Målet är en strukturell omvandling av samhället i syfte att åstadkomma en omfördelning av rättigheter och skyldigheter till det underrepresenterade könets förmån.

Den dimension av jämställdhetsarbetet inom universitet och högskolor som främst betonats är rättviseaspekten. Jämställdhet är inte bara en fråga om rättvisa, utan i högsta grad en kvalitetsfråga, som rätt hanterad ger stora möjligheter att förbättra kvaliteten på vetenskapliga och utbildningsmässiga prestationer.

Den grundläggande tanken med kvalitetsaspekten är att båda könen värderingar, erfarenheter, synpunkter och livsvillkor ska vara vägledande för vilka normer och mönster som ska styra verksamheten och organisationen och hur processerna i utbildning och forskning ska utformas. Ett jämställdhetsarbete som inte innehåller den dimensionen kan aldrig bli annat än kvantitativt till karaktären.

Det finns i dag inga formalia som innebär att kvinnor och män behandlas olika i skilda sammanhang, inte heller i den akademiska världen. Trots detta vid det här laget relativt gamla faktum, återspeglas det inte i praktiken. Ett exempel är att kvinnor försvinner successivt från den akademiska arenan. De upplever i många fall att de missgynnas av systemet inom akademin och avstår från att ge sig in i osäkra konkurrensförhållanden.

Även om andelen kvinnor av nybörjarna i forskarutbildning var så hög som 49 procent år 2002 skall det ställas i relation till att andelen kvinnor bland nybörjarna i grundutbildningen var 60 procent samma år. En avtrappning har alltså skett redan från början. Totalt sett är övergången till forskarutbildning betydligt lägre för kvinnorna än för männen, bl.a. beroende på att de utbildningar som

domineras av kvinnor saknar en fortsättning i relevant forskarutbildning, bl.a. lärarutbildning och vårdutbildning.

3.7.2 Internationalisering och mobilitet

En bra och gedigen doktorsutbildning med kännedom om och koppling till forskningsfronten i sitt ämne kräver i dag goda internationella kontakter. En del av de internationella kontakterna etableras genom mobilitet bland doktoranderna, något som inte minst är betydelsefullt för ett relativt litet land som Sverige.

Utbyte av studerande, lärare och administrativ personal är ett exempel på ökad internationalisering inom både grund- och forskarutbildning, liksom utveckling av gemensamma kurser. Inom forskarutbildningen kan noteras en viss ökning men inte av samma omfattning som för grundutbildningen och som vore önskvärd i relation till volymökningen inom forskarutbildningen. Regeringen har understrukit vikten av lärosätenas engagemang i olika slags internationella samarbeten och betydelsen av att den internationella rörligheten ökar inom alla områden. Det finns många goda exempel på samarbeten över landsgränser, t.ex. i nordiskt sammanhang, men den potential som finns utnyttjas inte alltid.

Regeringen uttalade i Den öppna högskolan² att rekryteringen av utländska doktorander bör kunna öka ytterligare. Inom forskarutbildningen kan utländska doktorander bidra till att öka mångfalden, bredda kompetensen och stärka kvaliteten. Dessa doktorander kan också innebära en förstärkning av återväxten av forskare inom såväl högskolan som resten av samhället. Möjligheten att arbeta i Sverige efter avslutade studier begränsas dock av de regler som gäller för utländska medborgare.

² Prop. 2001/02:15, *Den öppna högskolan*.

4 En Ny Doktorsutbildning – ett samlat förslag

En ny doktorsutbildning föreslås, som presenteras i sin helhet i detta kapitel utifrån den målbeskrivning och de kvalitetsfaktorer som beskrivits i föregående kapitel. Resurstilldelningssystemet, som i stor utsträckning utgör en förutsättning för utredningens övriga förslag, presenteras dock i kapitel 5. Förslagen läggs i beaktande av kvalitet, jämställdhet, och internationaliseringsmöjligheter.

Den föreslagna doktorsutbildningen innebär en utveckling av en examensstruktur där en treårig doktorsutbildning bygger på tvåårig masterutbildning. En fortsatt meritering direkt efter doktorsexamen ska bli möjlig genom en ny anställning som doktor under två år. Anställningen ska ge möjlighet att starta egen forskning och att vistas en kortare eller längre tid utomlands eller vid annat lärosäte.

Doktorsutbildningen som process och doktorandernas studievillkor har varit särskilt föremål för analyser som lett till ett antal förslag. Antagningsprocessen ska professionaliseras. Den individuella studieplanen ska fungera som ett effektivt planerings- och styrinstrument och utformas som en överenskommelse mellan högskola och doktorand. Doktorander ska ha tryggad finansiering genom doktorandanställning, och alltid mer än en handledare.

För att gynna profilering vid lärosäten utan vetenskapsområde bör examensrätt kunna beviljas för ett kunskapsområde som inte följer indelningen i vetenskapsområden. En ökad möjlighet för mindre högskolor att med högre autonomi medverka i doktorsutbildning ges också genom förslag till forskarskolor av olika slag.

Forskarskolor har visat sig vara en utmärkt form för genomförande av doktorsutbildning och skapa samarbeten över ämnes- och lärosätesgränser. Nya forskarskolor föreslås inrättas för olika typer av syften.

4.1 Ett samlat förslag med många inslag

Utvecklingen mot forskarutbildning som utbildning inleddes med forskarutbildningsreformen 1969 och förstärktes genom de förändringar som infördes 1998. Dock har detta ännu inte fått fullt genomslag. Mot bl.a. den bakgrunden vill vi genom En Ny Doktorsutbildning skapa en långsiktigt bärkraftig svensk doktorsutbildning som ger tydligt bidrag till såväl generell kunskapsutveckling och kompetenshöjning som tillväxt i det svenska samhället och dessutom försörjer svensk grundforskning med högsta kompetens. Det faktum att Sverige är en del av det internationella forskar- och kunskapsamhället har också inverkat på utformningen av förslagen.

Forskarutbildningen är en strategiskt viktig utbildning i kunskapsamhället. En väl fungerande forskarutbildning är en av de viktigaste förutsättningarna för att Sverige ska befästa och utveckla sin ställning som framgångsrik kunskapsnation.¹

Forskarutbildning har på senare år alltmer kommit i fokus som en grundläggande förutsättning för ekonomins, demokratins och samhällets tillväxt. Den har analyserats, diskuterats och justerats på många håll. Flera länder, bl.a. i Norden, har på senare år strukturerat utbildningens uppläggning i syfte att effektivisera forskarutbildningen men också förkortat studietiden. Det senare drivs dock mot bakgrund av att de berörda länderna har betydligt längre grundläggande utbildningar som behörighetskrav än i Sverige, oftast femåriga.

Målet för utbildningen, som huvudsakligen varit att söka ny kunskap genom forskningsresultat, övergår successivt till att utbilda doktorander för ett arbetsliv där de bidrar med att självständigt bearbeta komplexa problemställningar utifrån ett vetenskapligt och problemlösande arbetssätt både inom och utanför akademien. Det kan gälla insatser inom industri och näringsliv i övrigt men också inom skola, omsorg, vård och annan offentlig verksamhet.

Det är fortfarande stora skillnader mellan de europeiska länderna. Genomförda och pågående förändringar av de nationella utbildningssystemen har dock inneburit att ländernas examensstrukturer och examina konvergerar mot mer likartade system. I bilaga 7 visas hur utbildningssystemet är uppbyggt i Norden och i vissa andra länder.

¹ Prop. 2000/01:3, *Forskning och förnyelse* 161.

Genom att anlägga ett helhetsperspektiv på det system som forskarutbildningen utgör och den kontext det ingår i, skapas möjligheter att utnyttja de synergieffekter som annars inte blir synliga. Till det större sammanhanget hör bl.a. grundutbildning, behörighetskrav för antagning till forskarutbildning, forskarutbildningens utformning, innehåll och genomförande, karriärvägar för nyexaminerade doktorer samt arbetslivets krav i vid mening. Dit hör också frågor om finansiering och resurstilldelning, forskarutbildningens profilering, forskningsanknytning av grundutbildningen, samt frågor som utgör grundläggande förutsättningar för vilken struktur som bör vara mest lämplig för en ny doktorsutbildning.

Mot bakgrund av de analyser, bedömningar och överväganden som gjorts i utredningsarbetet har vi funnit ett antal problem och frågeställningar som lett till förslag av två skilda slag. Vissa förslag rör de *yttre* ramarna för forskarutbildningen såsom utbildningens struktur, finansiering, organisation, utbildningsbehov och övergång till arbetsliv efter examen. Andra förslag handlar om sådana *inre* faktorer och förutsättningar som krävs för att kunna genomföra en forskarutbildning av god kvalitet, t.ex. former för rekrytering och antagning, handledning, individuella studieplaner samt internationalisering och mobilitet. Ibland är inte förutsättningarna givna, eller tillräckligt entydigt uttryckta, och då krävs vissa förtydliganden, förändringar, uppstramningar eller tillägg i författningar och regelverk.

I det följande beskrivs vårt samlade förslag med en uppdelning på de kvalitetsfaktorer som analyserats i kapitel 3. För att förstå förslaget i sin helhet är det väsentligt att ta del av de analyser, kartläggningar och rapporter, bedömningar och ställningstaganden som redovisas och diskuteras närmare i kapitel 6–13.

4.2 Varför en ny Doktorsutbildning?

Med hänsyn till de förändrade krav på utbildningen som ställs både inifrån lärosätena och från arbetslivet utanför, och som redovisats i kapitel 2, finns det anledning att se över modellen för den framtida doktorsutbildningen. Internationaliseringen av utbildningen och den på senare år aktuella Bolognaprocessen ställer också nya krav på forskarutbildningen. Särskilt är det viktigt att uppmärksamma den kommuniké som ministrarna, nu 40 till antalet, undertecknade

vid en sammankomst i Berlin i september 2003.² Vid mötet beslutades att införliva forskarutbildningen i utbildningsprocessen som den tredje cykeln, vilken bygger på den andra cykeln som är masterutbildning s.k. avancerad nivå. Det innebär att genomgången masterutbildning ska vara behörighetskrav för tillträde till forskarutbildning, utan att ange omfattning.

Lärosätena har på senare år ställt ökande krav på behörighet för att antas till forskarutbildningen. Även om detta inte alltid kommer till uttryck i formellt fastställda särskilda behörighetskrav så blir kraven i praktiken motsvarande nuvarande magisternivå i mycket hög utsträckning. Arbetsgivare utanför högskolan har på senare år blivit alltmer intresserade av forskarutbildade som en kompetenshöjande faktor och därmed också fått ett ökat intresse av att delta i diskussionen om utbildningens utformning och innehåll.

Vi föreslår en ny doktorsutbildning som bättre än dagens förbereder för en karriär även utanför akademien. Den lösning vi har valt innebär inte att skapa flera forskarutbildningar avpassade för skilda yrkesliv. Redan i dag arbetar majoriteten av de forskarutbildade utanför högskolan, dock med stora variationer mellan vetenskapsområdena, och mycket talar för att behovet av forskarutbildade i näringsliv och offentlig förvaltning kommer att öka. I rådande konjunkturläge är det dock svårt att göra kvantitativa bedömningar. Vi anser att *en* doktorsutbildning bör skapas som tar till vara och vidareutvecklar den stora mångfald, flexibilitet och diversifiering som dagens samlade forskarutbildning speglar. Den ska präglas av mångsidighet och flexibilitet, vilket möjliggör att den förbereder för skiftande karriärer såväl inom akademien som i arbetslivet utanför. En indelning i flera olika utbildningar löper stor risk att innebära läsningsförhinder för den enskilde doktoranden och ger inte samma flexibilitet i olika avseenden som en sammanhållen utbildning. För den samlade utbildning som föreslås föredrar vi benämningen *doktorsutbildning* framför forskarutbildning.

² Berlinkommunikén, "Realising the European Higher Education Area".

4.3 En ny examensstruktur

4.3.1 Behörighetskrav i teori och praktik

Forskarutbildningen bygger i dag på grundläggande behörighet om minst 120 poäng högskoleutbildning, som kompletteras med fakultetsnämndens särskilda behörighetskrav. Dessa kan ingå i de 120 poängen eller krävas därutöver. Den nominella studietiden till doktorsexamen är därmed sju år men blir ofta både åtta år och längre på grund av särskilda behörighetskrav eller ytterligare studier för att kunna konkurrera vid urval till tillgängliga platser på forskarutbildningen.

Utredningens förslag till doktorsutbildning bygger på en helhetssyn för högskolans samlade examensstruktur. Utgångspunkt för utformningen blir de krav som bör ställas på de blivande doktoranderna för att de ska anses ha förmåga att tillgodogöra sig utbildningen. En tydligare progression inom utbildningssystemet än i dag är en annan utgångspunkt. Därmed blir den grundläggande utbildningens omfattning av stor vikt i sammanhanget. En betydande ökning av både antalet examina och utbildningarnas längd har noterats på senare år.

Den utvecklingen, samt behovet av att sätta upp klara och tydliga behörighetskrav av någorlunda lika omfattning för olika utbildningar, ligger till grund för förslaget att behörighetskravet ska vara tvåårig masterutbildning. Som redovisas i kapitel 6 har vi analyserat dagens forskarutbildning utifrån ett flertal kvalitetsaspekter och funnit att en examensstruktur som bygger på en tvåårig masterutbildning bäst svarar mot de uppställda kvalitetskraven. En jämförelse med andra länder visar att den grundläggande utbildningen oftast har strukturen treårig kandidatexamen och därefter tvåårig masterexamen (bilaga 7). En tvåårig masterutbildning som avslutas med moment som ger en god grund för vetenskapligt arbete ger också en utmärkt förberedelse för dem som går ut direkt i arbetslivet.

4.3.2 Doktorsutbildningens längd

Då den grundläggande behörigheten för forskarutbildning ökas till fem års högskolestudier uppstår frågan huruvida studietiden för doktorsutbildningen ska vara fortsatt fyra år eller minskas till tre

år. Den nominella studietiden ökar i båda fallen, från dagens sju år till nio respektive åtta år.

Med en masterexamen som grund, som på ett väl strukturerat sätt förbereder för doktorsutbildning, bör bibehållen standard och kvalitet på utbildningen kunna uppnås genom en treårig utbildning, följt av goda möjligheter till fortsatt forskning efter doktorsexamen. Ett sådant system bör bli mer effektivt i utbildningshänseende och därmed kvalitetsdrivande. Det blir dessutom mer likt system i övriga Norden.

Forskarutbildningen vänder sig i minst lika hög grad till samhället utanför akademien som innanför. Företrädare för avnämare av forskarutbildning i samhället utanför akademien har klart uttalat önskemål att en framtida doktorsutbildning inte ska vara längre än tre år men att den ska bygga på mer omfattande förberedelser.

Utredningen föreslår mot den samlade bakgrunden en examensstruktur som i utbildningstid innebär 3+2+3 år, dvs. en ökning av den nominella studietiden från sju år till åtta år. I förhållande till dagens situation är det emellertid ingen större ökning i praktiken.

En utbildningsstruktur enligt förslaget kan inte införas med omedelbar verkan. Grundutbildningen måste på många håll anpassas så att längre utbildningar som bör ge direkt tillträde till forskarutbildning blir forskningsförberedande i tillräckligt hög grad. Masterutbildningar av olika omfattning och med olika grad av bredd respektive djup måste utvecklas och prövas. Under en period som krävs för att utveckla adekvata tvååriga masterutbildningar ska det därför finnas övergångsbestämmelser som gör det möjligt att påbörja en fyraårig forskarutbildning efter ett år på den avancerade nivån.

För att ge doktoranderna en viss pedagogisk erfarenhet och en allmän insikt i den akademiska verksamhetens villkor och förutsättningar är det lämpligt att komplettera doktorandanställningen med cirka 25 procent undervisning. Den totala studietiden blir då fyra år. Undervisningsinsatsen, som ska bekostas av medel för grundutbildningen, kan utsträckas till 50 procent om doktorandanställningen innehåller på halvtid och kombineras med annan anställning.

Licentiatexamen har i vårt förslag inget eget berättigande men bör finnas kvar under en övergångsperiod som en etappavgång från doktorsutbildningen. För dem som antas genom uppdragsverksamhet och som önskar en kortare utbildning av arbetets skäl bör den särskilda antagningen till licentiatstudier finnas kvar. Senare, då nya masterutbildningar utvecklats som leder direkt till treårig fors-

karutbildning, kan frågan övervägas på nytt. Någon motsvarighet till licentiatexamen finns inte i övriga Europa.

Förslag:³

Masterexamen införs som grundläggande behörighetskrav för antagning till doktorsutbildning. (HF)⁴

Generell princip för examensstruktur ska vara 3+2+3 år. Särskilda forskningsförberedande moment ska ingå i en tvåårig masterutbildning som ger behörighet att antas till doktorsutbildning, som ska vara treårig. Under en övergångsperiod finns möjlighet att antas till fyraårig forskarutbildning inom ramen för särskilda övergångsbestämmelser. (HF)

Licentiatexamen utgör etappavgång från doktorsutbildningen under en övergångsperiod. (HF)

Särskild antagning till licentiatutbildning tas bort men behålls för dem som bedriver doktorsutbildning parallellt med annan yrkesverksamhet och finansieras av arbetsgivaren. (HF)

Kapitel 6 och 7

4.4 Doktorsutbildningen som process

4.4.1 Information, rekrytering, antagning och introduktion

Doktorsutbildningen ska attrahera de mest lämpade individerna och dessutom ge möjlighet för tidigare underrepresenterade grupper. Redan inom grundutbildningen ska studenterna få en klar bild av vad doktorsutbildning innebär, vad den kräver av individen och vilka möjligheter den öppnar för framtida arbete inom såväl universitets- och högskolesystemet som i samhället utanför akademien.

Rekryteringen är grundläggande för doktorsutbildningens resultat. En påbörjad forskarutbildning är dessutom en stor investering för såväl högskolan som doktoranden. Hur rekrytering, urval och antagning görs är alltså en viktig fråga för både kvalitet, effektivitet, jämställdhet och rättssäkerhet. Bristande eller missvisande information om doktorsutbildningen bör inte vara orsaken till att intresserade studenter aldrig söker till doktorsutbildning eller till

³ I slutet av varje förslagsruta hänvisas till kapitel där förslagen motiveras och diskuteras.

⁴ Varje förslag som innebär ändring i Högskoleförordningen är markerat med (HF).

att personer söker med en felaktig bild av vad utbildningen innebär och vad som krävs av doktoranden. Ett positivt och noggrant urval bör göras enligt fastställda kriterier. Information om forskarutbildningen och rekrytering av doktorander sker i dag ofta på ett alltför informellt sätt. Detta kan vara en bidragande orsak till att rörligheten mellan lärosätena är liten. Vi föreslår att regler införs om att antagningen skall göras samlat vid några tillfällen varje år och genom nationella utlysningar.

Det ska vara möjligt för arbetsgivare att betala för doktorsutbildning för sina anställda. Doktorander inom ramen för doktorsutbildning som betalas av arbetsgivare kan jämföras med studenter på uppdragsutbildning. Arbetsgivarens förslag om vem som bör antas prövas av fakultetsnämnden. Prövningen ska göras på samma sätt och med samma kriterier för bedömning, som studenter som söker i vanlig ordning. Förordningen om uppdragsutbildning bör kompletteras med möjlighet att köpa även doktorsutbildning, vilket också ska gälla studenter från andra länder. De förordningstekniska lösningar som krävs därutöver bör analyseras vidare.

Förslag:

Information och marknadsföring av doktorsutbildningen både lokalt vid lärosätena och generellt förbättras, bl.a. genom upprättande av en nationell doktorandportal. (jfr. ”studera.nu”)

Öppet ledigförklarande ska gälla för alla utbildningsplatser på doktorsutbildningen. Behörighetskrav, antagningsformer och urvalskriterier ska vara kända nationellt och utformade så att de inte försvårar för sökande från andra lärosäten att bli antagna. (HF)

Krav ska ställas på nödvändig introduktion till doktorsutbildningen, som bl.a. innehåller information om doktorandens rättigheter och skyldigheter samt förväntningar på doktoranden.

Det ska vara möjligt för arbetsgivare att köpa doktorsutbildning, vilket inkluderar studenter från andra länder. Samma krav för tillträde till utbildningen ska gälla för uppdragsdoktorander som för övriga doktorander.

Kapitel 7

4.4.2 Organisation och styrning

Av svaren på den förfrågan till lärosätena som utredningen skickade ut i mars 2003 (bilaga 4) framgår att beslut om forskarutbildningen, antagning, rutiner, studieplaner m.m. oftast är delegerade långt ner i organisationerna. Det leder till stor spridning i tillämpningen av olika regler kring forskarutbildningen, vilket ger doktoranden, men även handledare och lärare, en otydlig bild av vad som egentligen gäller och en orättvis behandling under studietiden. Det är angeläget att fakultetsnämnden, som ansvarig för ledning av verksamheten, tar aktiv del i forskarutbildningsfrågor genom att upprätta vissa gemensamma bestämmelser och riktlinjer, mer eller mindre ingående beroende på verksamhetens konformitet. Det är rimligt att vissa krav ställs på en enhetlig lokal hantering av frågor rörande verksamhetens övergripande inriktning samt riktlinjer som rör doktorsutbildningens allmänna principer. För att organisera detta men inte minst för att säkerställa kvaliteten i utbildningen kan det vara lämpligt med en funktion som studie-rektor, antingen på fakultetsnämnds-nivå eller på annan mer övergripande nivå än det enskilda forskarutbildningsämnet. Även styrelserna för högskolorna bör ta ett samlat ansvar för forskarutbildningen på ett övergripande plan. Genom föreskrifter riktade till fakultetsnämnder kan en tydligare och mer enhetlig hantering genomföras.

4.4.3Handledning och handledare

Handledningsfunktionen är central i doktorsutbildningen. Brister i handledningen är enligt vissa undersökningar en viktig orsak till utdragna eller avbrutna forskarstudier, och många doktorander är starkt beroende av en handledare. Handledarna är å sin sida ofta utlämnade till sig själva och får varken tillräckligt med tid eller stöd för sin svåra uppgift. Få doktorander har en kvinnlig handledare.

För att bryta den ensidiga dominans en ensam handledare kan innebära så bör det vara ett krav för all doktorsutbildning att handledarfunktionen ska utgöras av minst två handledare för varje doktorand. Det innebär att det alltid ska finnas minst en biträdande handledare, som mycket väl – och ibland företrädesvis – kan vara från en annan institution eller från någon funktion i arbetslivet utanför högskolan.

Handledningen bör utvecklas som profession. Det kan kallas utveckling av handledarkompetens som bl.a. innebär kunskap om gällande regler och riktlinjer och innehålla moment av forskningsetik samt kunskap om jämställdhet och genus. Som ett medel för utveckling av handledarkompetens, men också för kontaktverksamhet mellan handledare, kan införas utvecklingsgrupper vid lärosätena eller i samverkan mellan flera lärosäten. På vissa håll har inrättats forum för handledare för fakultets- och ämnesöverskridande kollegiala diskussioner om handledning och doktorsutbildning.

Förslag:

För varje doktorand ska utses en huvudhandledare och minst en biträdande handledare som även kan vara från annan institution eller från extern verksamhet. (HF)

Fler doktorander ska ha kvinnliga handledare.

Utveckling av handledarkompetens ska vara obligatorisk för huvudhandledare. (HF)

Kapitel 7

4.5 Doktorandens studievillkor

En trygg studiefinansiering är viktig såväl för rekryteringen som för att doktoranden koncentrerat ska kunna ägna sig åt forskarstudierna. Utbildningsbidraget har vissa brister härvidlag, och än mer gäller det stipendier som är en relativt vanlig inledande finansieringsform. Det finns också oklarheter om hur prövningen av finansieringen vid antagning bör göras, samt vilket finansieringsansvar som föreligger för antagna doktorander, vilket kan vara ett problem såväl för högskolan som för doktoranden.

Högskoleverket har i rapporten Studiefinansiering för doktorander – rättssäkerhetsaspekter föreslagit att den individuella studieplanen ska innehålla en finansieringsplan, som omfattar hela utbildningstiden.⁵ Förslaget har överlämnats till regeringen. Detta är ett utmärkt sätt att tydliggöra vilka villkor som ska gälla för doktorandens studieförsörjning under utbildningen. Vi har vidare-

⁵ Högskoleverket, *Studiefinansiering för doktorander – rättssäkerhetsaspekter*.

utvecklat förslaget så att högskolan ges ett tydligt ansvar för att säkra studiefinansieringen under hela utbildningstiden.

Enligt högskoleförordningen ska för varje doktorand upprättas en individuell studieplan, där en beskrivning görs av alla åtaganden för såväl doktorand och handledare som fakultetsnämnd och vad som behövs för att utbildningen ska kunna genomföras på ett effektivt sätt. Den ska fastställas av fakultetsnämnden efter samråd med doktoranden och hans eller hennes handledare och följas upp av fakultetsnämnden minst en gång varje år. Högskoleverkets Doktorandspegel visar att 13 procent av doktoranderna i undersökningen saknar individuell studieplan och att endast 48 procent av dem som har en sådan är nöjda med uppföljningen.

Det är viktigt att alla åtaganden för såväl doktoranden som handledaren redovisas i planen. I händelse av att doktoranden i väsentlig utsträckning åsidosätter sina åtaganden enligt studieplanen ska fakultetsnämnden besluta att doktoranden inte längre ska ha rätt till handledning och andra resurser. Ett sådant beslut kan bara fattas med utgångspunkt i studieplanen. Den individuella studieplanen ska därför utformas som en överenskommelse mellan högskolan och doktoranden, vilket innebär ett ömsesidigt åtagande.

Lärosätena uppvisar många olika sätt att tillämpa centrala författningar, regler och riktlinjer beträffande forskarutbildningens genomförande och kringrutiner. Vissa olikheter beror på att regelverket tolkats på olika sätt, andra beror på att det tillämpats annorlunda än vad som avsetts m.m. Det innebär en rättsosäker situation för doktoranden att inte få klara och tydliga besked om vad som gäller utifrån dels central reglering dels eventuella gemensamma lokala bestämmelser. Enligt Högskoleverket ska tre kriterier vara uppfyllda för att rättssäkerhet ska råda.⁶ Reglerna ska:

1. vara klara och adekvata,
2. vara publicerade och
3. tillämpas lojalt och korrekt av de rättstillämpande organen.

Det innebär att ”omsorgen om rättssäkerheten” är ett ansvar för såväl lagstiftaren som rättstillämparen. I vår utredning försöker vi finna sådana avsnitt i förordningen där de nationella reglerna behöver förtydligas eller ytterligare regler behöver införas. Rätts-

⁶ Högskoleverket, *20 åtgärder för att stärka studenternas rättssäkerhet* (Högskoleverkets rapportserie 2001:27 R).

säkerheten ska stärkas genom förtydliganden och kompletteringar av oklarheter och brister i regleringen som rör ansvar, befogenheter och förhållande doktorand – lärosäte.

Förslag:

Den individuella studieplanen ska utnyttjas som det kraftfulla verktyg den är avsedd att vara för doktorandarbetets planering och för att beskriva högskolans och doktorandens respektive rättigheter och skyldigheter.

Den individuella studieplanen ska bl.a. innehålla en finansieringsplan, som omfattar hela utbildningstiden och ska utformas som en överenskommelse mellan högskolan och doktoranden. (HF)

Högskolorna ansvarar för att doktorandernas studiefinansiering kan säkras under hela utbildningstiden. (HF)

Utbildningsbidrag avskaffas som finansieringsform för doktorander på treårig doktorsutbildning. Doktorandanställning gäller för hela doktorsutbildningen. (HF)

Under den övergångsperiod som den fyraåriga forskarutbildningen slutförs ska gälla att sjukdom, förtroendeuppdrag eller föräldraledighet inte får leda till att utbildningsbidraget dras in. (HF)

Högskolorna ska inte tillåtas inrätta stipendier som studiefinansiering i stället för utbildningsbidrag eller anställning som doktorand. (HF)

Kapitel 7 och 9

4.6 Karriärvägar efter doktorsexamen

Hur ska forskarutbildningen kunna förbereda både för fortsatt karriär som forskare och för mer generalistinriktat arbete utanför högskolan? Hur stora variationer kan tillåtas när det är fråga om *en* doktorsutbildning? Genom att betona perioden efter doktorsexamen som en inskolning till fullfjädrad forskare, eller till ett yrkesliv utanför akademien, ges goda förutsättningar för den dubbla roll som doktorsutbildningen bör ha.

Doktorsexamen blir med vårt förslag antingen ett slutsteg inför en mer diversifierad yrkeskarriär eller ett första steg som tillsammans med ytterligare meritering under bl.a. en anställningstid som doktor ger möjlighet att utvecklas till högkvalitativ forskare med internationell konkurrenskraft.

I högskolesystemet utgör de doktorsexaminerade en oundgänglig rekryteringsbas för anställningar som lektorer och professorer. En diskussion om forskarutbildningens dimensionering, oavsett om den ska vara oförändrad, öka eller minska, måste kopplas till en analys av möjligheten till fortsatt meritering efter examen som förberedelse för högre lärar- och forskaranställningar. I utredningens uppdrag ingår detta som en särskild uppgift. Av de underlag vi haft tillgång till framgår med all önskvärd tydlighet att bristen på fortsättnings- och meriteringsmöjligheter måste avhjälpas för att garantera återväxten av seniora forskare och lärare. I dag finns alltför få möjligheter till anställning för fortsatt forskningsverksamhet, vilket innebär att många, särskilt kvinnor, avstår från forskarutbildning på grund av osäkra framtidsmöjligheter.

Den nyexaminerade doktorn, som avser att stanna inom akademien, måste få möjlighet att självständigt pröva och utveckla sig själv och sin egen forskning, i all synnerhet efter en treårig doktorsutbildning. En väl definierad, men också åtkomlig anställningsform direkt efter examen, blir därför en nödvändighet för ett trovärdigt system som tar sin utgångspunkt i forskning och grundutbildning och de krav som ställs på disputerade lärare och seniora forskare för fortsatt kunskapsuppbyggnad.

En tydlig och möjlig väg in i fortsatt akademisk karriär borde stimulera intresset för doktorsutbildning allmänt. Vi föreslår därför en ny anställningsform, anställning som doktor under två år, i syfte att nyexaminerade doktorer ska kunna få en direkt fortsättning efter examen för reflektion, meritering och ställningstaganden rörande eventuell fortsatt forskarkarriär och inriktning. Anställningen ska prövas med relativt enkla medel utan sakkunnigutlåtande. Det är angeläget att undervisning läggs in som en del i anställningen för att ge doktorn en viss pedagogisk erfarenhet och det bör också vara möjligt att förlägga en del av tiden utomlands.

Som en fortsättning på den inledande karriärvägen förordar vi en satsning på anställningar som biträdande lektor. Det ger en tydlig möjlighet till karriärstege då den biträdande lektorn gör ett bra arbete och trivs med sin arbetssituation. Vi tror dessutom att den anställningsformen främjar rekrytering av kvinnor till fortsatt

anställning inom akademien. I dagsläget är det förhållandevis fler kvinnor än män som väljer bort fortsatt akademisk karriär för annat arbetsliv.

Anställningen som forskarassistent har också stor betydelse för möjligheter till fortsatt meritering inom akademien. Jämfört med anställningen som biträdande lektor är den dock tidsbegränsad. Att anställas som biträdande lektor efter två års anställning som doktor innebär en klart utstakad karriärväg till verksamhet som lärare och forskare med möjlighet till befordran genom hela akademiska systemet. Anställningar som doktor och som biträdande lektor för meritering efter doktorsexamen ska finnas i sådan utsträckning att de i realiteten överbryggat glappet mellan doktorsexamen och verksamhet inom akademien som senior forskare/universitetslektor.

Anställningen som doktor kan också användas som en introduktion för den nyexaminerade doktorn till arbetslivet utanför akademien. En delad anställning mellan företag, organisationer, offentlig verksamhet å ena sidan och högskolan å den andra kan tjäna det syftet. Samtidigt skapas närmare kontakter mellan högskola och arbetsliv utanför högskolan och därmed ökad möjlighet att utveckla en dialog som leder till arbetslivets insikt kring doktorsutbildningen och vilken kompetens den ger och för akademien en bättre förståelse för behov i arbetslivet utanför akademien.

En viktig del i planeringsarbetet med den nya doktorsutbildningen är uppföljning i relation till uppställda mål. Vad händer doktorerna på arbetsmarknaden och hur uppfattas deras utbildning? Uppföljning av vad som händer doktorerna efter examen är nödvändig för att ge lärosäten, arbetsmarknad, doktorander och grundutbildningsstudenter kunskap om den arbetsmarknad som behöver eller kräver doktorskompetens och vilka nya arbetsområden som skulle gynnas av fler doktorsutbildade.

Förslag:

En anställningsperiod efter doktorsexamen om två år införs som en tydlig övergång till fortsatt forskningsverksamhet inom antingen akademien eller arbetslivet utanför. En särskild anställningsform, anställning som doktor, inrättas. (HF)

Medel för anställning som doktor tilldelas lärosätena av regeringen i förhållande till antal avlagda doktorsexamina eller fördelas av Vetenskapsrådet och VINNOVA.

Anställning som doktor kan delas mellan anställning i ett företag/förvaltning/organisation och anställning inom en högskola. Endast högskolans del av sådan anställning finansieras med statsanslag.

Kapitel 10

4.7 Jämställdhet

Jämställdhetsfrågan har på samma sätt som för internationaliseringen behandlats så att den genomsyrar hela utredningsarbetet. Förutom att jämställdhet givetvis är ett rättvisekrav, vilket vi inte haft anledning att närmare analysera inom utredningen, så är jämställdhet en viktig kvalitetsfråga. Att enbart tillgodose kravet på balanserad sammansättning i olika organ och sammanhang behöver inte per definition leda till ökad jämställdhet. Kravet på att både mäns och kvinnors önskemål, intressen och villkor ska tillgodoses i genomförande och organisation av verksamheten måste också uppmärksammas tydligare.

Den faktor som är svårast att både identifiera, förklara och undanröja är det s.k. glastaket. Det handlar om att bryta invanda strukturer och beteenden, förvärvade mönster och svåråtkomliga företeelser som är kvarlevor av en epok då männen ensamma styrde verksamheten inom akademien. Även om vi av naturliga skäl inte kunnat lösa det problemet inom ramen för denna utredning gör vi dock bedömningen att vissa av våra förslag bidrar till att utjämna skillnader mellan män och kvinnor i olika situationer före, under och efter doktorsutbildningen.

Förslag:

Rekrytering och urval genomförs öppet med kända former och urvalskriterier.

Doktorsutbildningen är strukturerad och har en tydligare form.

Goda möjligheter till fortsatt meritering direkt efter doktors-examen.

Fler forskarskolor och mer forskarskoleliknande arbetssätt i genomförandeprocessen.

Doktorander har doktorandanställning hela utbildningstiden.

Alla doktorander har huvudhandledare och minst en biträdande handledare.

Utveckling av handledarkompetens ska vara obligatorisk för huvudhandledare.

Andelen kvinnliga handledare ökar.

Kapitel 11

4.8 Internationalisering och mobilitet

Internationalisering och rörlighet inom och utom landet är en viktig angelägenhet för regering och riksdag, särskilt i ljuset av den pågående Bologna-processen. Inom ramen för både den processen och EU-kommissionens arbete görs stora ansträngningar i syfte att undanröja hinder för mobilitet både för studerande mellan utbildningssystemen och examinerade mellan arbetsmarknaderna.

Målsättningen är att skapa ett gott utbyte mellan studenter och lärare från olika länder, men också mellan svenska högskolor och universitet. Det blir ett problem när andra verksamheter både inom och utanför Europa successivt ökar utbytet medan studentmobiliteten ligger kvar på en relativt låg nivå. I utredningen har vi haft det ökade behovet av internationalisering och kontaktskapande som en röd tråd genom arbetet. Alla förslag som diskuterats har granskats så att de inte lägger hinder i vägen för internationalisering och rörlighet utan tvärtom främjar det syftet.

En ny examensstruktur enligt vårt förslag åstadkommer betydligt bättre förutsättningar för utbyte av bl.a. doktorander. Så gör också förslaget om anställning som doktor efter avslutade studier,

vilket ger möjlighet att inom ramen för anställningen vistas en tid vid annat lärosäte, svenskt eller utländskt. Inom EU-kommissionen har diskussioner förts om angelägenheten av att skapa möjligheter att inrätta gemensamma examina för flera lärosäten i olika länder, "joint degrees". I ett första steg bör en analys genomföras för att identifiera de praktiska och juridiska hinder som bör undanröjas för att det skall bli möjligt att inrätta sådana examina.

Att tillbringa en tid utomlands som postdoc har blivit vanligare under de senaste 20 åren, och blir vanligare även inom kulturvetenskaperna. Detta är positivt för internationella nätverk. Ett problem är att rätten till sjuk- och föräldrapenning förloras efter ett år utomlands. Den faktorn som hindrande för att utnyttja postdok-möjligheten borde kunna elimineras.

Ett vidgat samarbete i nordiskt perspektiv, bl.a. på det sätt som beskrivs i den s.k. Vitboken,⁷ bör kunna komma till stånd genom vårt förslag om forskarskolor. Ett antal nordiska forskarskolor finns inrättade, några är under utveckling och det är angeläget att inrätta flera. Vårt förslag innebär att en del av de femtio forskarskolor som föreslås ska vara avsedda för forskarutbildning inom ramen för forskarskolor tillsammans med något eller några nordiska länder.

För att sprida information om våra doktorsutbildningar utanför Sveriges gränser måste det finnas översättning till engelska både om doktorsutbildningssystemet som sådant och om enskilda utbildningar. Förutom den information som enskilda lärosäten använder sig av i kontakter med utländska lärosäten bör informationen på engelska också hållas i en nationell ram som administreras av Högskoleverket.

För att främja internationaliseringssträvandena menar vi att det måste bli möjligt för utländska doktorander att stanna i Sverige efter examen. Det är angeläget att finna en lösning som gör detta möjligt.

⁷ Gustav Björkstrand, "NORIA: Vitbok om nordisk forskning och innovation – globalt ledande genom ökat samarbete" (Nordiska Ministerrådet för undervisning och forskning, oktober 2003).

Förslag:

Den nya examensstrukturen om 3+2+3 år underlättar internationellt utbyte.

Alla doktorander ska ges möjlighet att skapa internationella kontakter. Högskolorna avsätter särskilda medel för internationella kontakter i doktorsutbildningen. Medlen redovisas i årsredovisningen.

Samlad information om tillgängliga doktorsutbildningar bör i relevanta delar presenteras på engelska för utländska sökandes behov.

En viss del av de medel som Vetenskapsrådet disponerar för forskarskolor ska utnyttjas för nordiska forskarskolor.

Arbetet inom ramen för anställning som doktor bör under en period kunna förläggas utomlands för dem som så önskar. (*HF*)

En analys genomförs i syfte att undanröja hinder och utveckla regler för lärosätena att utfärda gemensamma examina med andra lärosäten inom och utom landet (*joint degrees*).

Reglerna för uppehållstillstånd för doktorander utanför EES-området bör ändras så att det är möjligt för dem att stanna kvar för att arbeta i Sverige efter doktorsexamen.

En lösning bör skyndsamt tas fram som möjliggör bibehållen rätt till sjuk- och föräldrapenning efter en postdoc-vistelse utomlands.

Kapitel 12

4.9 Profilerings och förnyelse

4.9.1 Forskarskolor för samverkan mellan och inom lärosäten

Det finns starka skäl som talar för en ökad samverkan både inom lärosätena och dem emellan, men också mellan lärosätena och omgivande samhälle. Att skapa optimala forskningsmiljöer, nya forskarutbildningar m.m. ställer krav som är svåra att förena med varje enskild högskolas önskemål om profilering och koncentration till vissa områden. Forskarskolor som är gemensamma för flera lärosäten, kan här spela en stor roll för att utveckla multi-

disciplinära och goda arbetsformer, strukturerad uppläggning, en gemensam bas för vetenskapliga seminarier mm. De forskarskolor som föreslås är avsedda att initiera och främja utvecklingen av starka forskningsmiljöer. De kommer också att utgöra en förstärkning av möjligheten för högskolor utan vetenskapsområde att medverka i forskarutbildning. Under utredningsarbetet har vi funnit att forskarskolor stärker det vetenskapliga och sociala nätverket samt främjar kontakter med arbetsliv och organisationer utanför högskolan.

Det är särskilt angeläget att understryka de yrkesverksammars möjligheter att delta i forskarskolor med inriktning mot behov av kunskapsutveckling för ett särskilt yrkesområde. De som har arbetat inom ett yrke och går tillbaka till en doktorsutbildning kommer att kunna tillföra doktorsutbildningen kvaliteter som inte är tillgängliga inom akademien. Även i perspektivet av livslångt lärande kommer sådana forskarskolor att ha en viktig uppgift.

Det är angeläget att för framtiden kunna utveckla fler forskarskolor som en integrerad del av hela doktorsutbildningssystemet. För att det ska vara möjligt måste nya resurser anslås eftersom de forskarskolor som nu genomförs kommer att vara avslutade inom några år. Stiftelser och forskningsråd har gjort stora satsningar på forskarskolor under 1990-talet, vilka dock inte förlängs i den omfattning som är önskvärd.

Andra former av samverkan mellan högskolor och universitet kan också utnyttjas bättre för att skapa kreativa forskningsmiljöer och utbyte av gjorda erfarenheter. I Sverige saknas ett organ som skulle kunna ta ett uttalat ansvar för samordning av vissa insatser inom forskarutbildningen, dvs. motsvarigheten till Forskeruddannelserrådet i Danmark och Finlands Akademi. Det saknas också samarbetsorgan liknande t.ex. Council of Graduate Schools i USA. Vi har dock valt att inte lämna förslag till en ny organisation för ändamålet eller att lägga uppdraget utanför högskolorna. En lämplig modell menar vi borde vara att högskolorna gemensamt, genom sin egen organisation Sveriges universitets- och högskoleförbund (SUHF), tar ett sådant samlat ansvar.

En förutsättning för att avnämare utanför akademien ska få bättre inblick i vad doktorsutbildningen innebär är ett ökat samarbete. Lärosätena måste bygga upp och stärka kontakterna med omgivande samhälle för att utveckla en naturlig dialog med avnämare om doktorsutbildningen och dess innehåll och uppläggning.

4.9.2 Examensrätt

En del högskolor saknar examensrätt för vissa eller alla vetenskapsområden. Vid flera av dessa bedrivs i hög utsträckning grundutbildning av det slag som vi kallar professionsutbildning, bl.a. vård-, ingenjör- och lärarutbildningar, men även utbildningar av såväl fler- som tvärvetenskaplig karaktär. Det är angeläget att skapa möjlighet till forskningsanknytning och bättre förutsättningar för dessa högskolor att medverka i forskarutbildningen och därmed ge sina studenter utökade möjligheter att genomgå doktorsutbildning. Relativt sett är det en mycket liten del av studenterna vid högskolor utan vetenskapsområde som tar steget till forskarutbildning.

En tydlig profilering av forskning och forskarutbildning med utgångspunkt i den egna verksamheten vid en högskola utan examensrätt kan vara svår att förverkliga. Högskolorna utan vetenskapsområde använder stor del av sina forskningsanslag till forskarutbildning och doktorandernas studiefinansiering. Utbildningen genomförs i vissa fall nästan uteslutande vid högskolan utan examensrätt medan doktoranderna är antagna vid en annan. Det uppstår problem för doktoranden som blir utsatt för dubbla lojaliteter och osäkerhet i hanteringen. Den eller de fakulteter högskolan vänder sig till för samverkan kanske inte har sådan inriktning på forskarutbildningen som är mest relevant för den utförande högskolan, som då måste anpassa doktorsutbildningen och därmed frångå önskvärd profilering.

Mot den bakgrunden framstår nödvändigheten av att träffa tydligare överenskommelser mellan högskolor utan vetenskapsområde och högskola/universitet med vetenskapsområde när det gäller denna form av samarbete i forskarutbildningen. Överenskommelser finns inte alltid och de som finns är av mycket skiftande slag (kapitel 13).

4.9.3 Vetenskapsområden

Indelningen av forskning, forskarutbildning, examina, organisation och anslag i vetenskapsområden skapar problem i verksamheten, som styrs mot allt fler områden av fler- eller tvärvetenskaplig natur, vilka ofta spänner över mer än ett vetenskapsområde. Indelningen tillkom ursprungligen som ett instrument för att fördela och tilldela forskningsmedel men har också kommit att användas för

indelning av examina och definition av organisatoriska enheter. Indelningen av verksamheten i vetenskapsområden är i många fall inte konsistent med högskolornas indelning av verksamheten i större profilområden och/eller deras strategiska satsningar och kan därför i vissa fall vara hindrande för en framväxt av nya och gränsöverskridande verksamheter.

Dagens indelning av examensrätten i vetenskapsområden ger högskolor utan vetenskapsområde incitament till breddning inom ett vetenskapsområde och efterliknande av universiteten snarare än den profilering som krävs för effektiv resursanvändning och förnyelse. Många högskolor har profiler som passar för behovsmotiverad och annan doktorsutbildning som styrs av problem- och behovsområdet snarare än disciplinära gränser, men sådana kan i dag endast utvecklas vid universitet med generell examensrätt. När vetenskapsområde beviljas ges dessutom examensrätt inom ett större område än prövningen avser.

En större möjlighet till profilering nås om lärosäten kan prövas och beviljas examensrätt för andra områden för doktorsutbildning än vetenskapsområde. Områden för nya examensrätter ska bedömas utifrån den samlade verksamhet högskolorna föreslår. Forskningsområden för nya examensrätter, som företrädesvis bör ligga i gränslandet mellan flera vetenskapsområden, ska präglas av stark miljö och varaktighet.

Regelverk och kriterier för att tillerkännas examensrätt ska finnas och vara kända. Högskoleverket har utvecklat ett regelverk för bedömning av vetenskapsområden, vilket borde kunna anpassas efter de förhållanden som blir aktuella då förslaget om examensrätt ska förverkligas.

Förslag:

För doktorsutbildning som genomförs vid annat lärosäte än där doktoranden är antagen ska överenskommelse upprättas mellan högskolan med respektive utan examensrätt då de genomför doktorsutbildningen gemensamt. En nationell mall för sådana överenskommelser bör kunna utarbetas av SUHF. (HF)

Universitet och högskolor tar ett gemensamt ansvar för vissa övergripande frågor rörande samordning och kontakt. Uppgiften läggs på SUHF i egenskap av högskolornas gemensamma organisation.

Forskarskolor inrättas i samverkan mellan lärosäten, eller områden för forskarutbildning inom ett lärosäte, för doktorsutbildning i t.ex. små ämnen, nya ämnen, behovsmotiverad forskning. Medel tilldelas av forskningsråden eller VINNOVA beroende på forskarskolans inriktning.

Möjlighet bör öppnas för högskolor utan vetenskapsområde att söka examensrätt i doktorsutbildning för områden för forskarutbildning i stället för vetenskapsområden. Beslut om examensrätt ska utgå från forskningsbaserade överväganden och inte regionalpolitiska. (HF)

Kapitel 7, 8 och 13

5 Finansiering och resurstilldelningssystem

De direkta statsanslagens relation till externa medel för forskarutbildningens finansiering innebär en obalans som måste rättas till. En förstärkning krävs av de direkta statsanslagen som bör tilldelas i proportion till de examinationsmål som riksdagen ställer upp. En mål- och prestationsrelaterad resurstilldelningsmodell presenteras, där 75 procent av de faktiska kostnaderna täcks. En viss mindre del bör fortfarande enligt vår mening finansieras med externa medel. Ett beräkningsexempel visar vilket resurstillskott som krävs på de direkta statsanslagen för att genomföra modellen givet nuvarande examinationsmål. Ett sådant resurstillskott kommer enligt vår bedömning att innebära en faktisk resursförstärkning till forskningsråden och andra forskningsfinansiärer och leda till ett mer kvalitetsdrivande system, genom att projekten i högre utsträckning utförs av etablerade forskare.

Forskningsråden och VINNOVA bör vidare tilldelas särskilda medel för att bekosta infrastrukturen för de forskarskolor som närmare beskrivs i kapitel 8 och som syftar till att skapa excellens i forskningsverksamheten och främja tillväxt i samhället. Särskilda medel bör också avsättas för den nya anställningsform som doktor som presenteras i kapitel 10. Kostnaderna för detta beräknas som ett exempel.

Sammantaget innebär beräkningarna att ett resurstillskott på statliga medel om totalt 1,76 miljarder kronor är nödvändig under nästa forskningspolitiska period för att förverkliga utredningens förslag, utan att dra in på andra verksamheter. Utan resurstillskott bör examinationsmålen sänkas.

5.1 Nuläget

I skrivelse till regeringen den 29 oktober 2003 har landets universitet och högskolor, de statliga forskningsråden, VINNOVA och Vetenskapsakademierna IVA och KVA för första gången lagt fram ett gemensamt förslag till en strategi för den svenska forskningspolitiken.¹ I skrivelsen uttrycks farhågor för en oroande utveckling, som bl.a. innebär en försämrad position för Sverige i fråga om vetenskapliga citeringar av forskningsresultat. Flera studier tyder på att svensk forskning inte längre är lika framgångsrik som tidigare med avseende såväl på kvantitet och kvalitet som på omsättningen av forskningsresultat i direkt samhällsnytta och ekonomisk tillväxt. Antalet disputerade har ökat väsentligt, vilket betyder att forskningsmedel fördelas på fler personer och projekt än tidigare, med följd att enskilda forskningsprojekt tenderar att bli underfinansierade. Utvecklingen har också lett till att en växande del av forskningen utförs av doktorander. En allt mindre del utförs av seniora forskare vilket får negativa konsekvenser inte minst för den svenska forskningens betydelse internationellt.

I skrivelsen framhålls vidare att nedskärningar av den statligt finansierade forskningen har skett också i samband med att stora marknader avreglerats och därmed har statens roll som beställare av forskning förändrats med följd att en för samhället viktig långsiktig strategisk forskningssektor har krympt. För att kompensera den förändringen krävs att långsiktig, industriellt behovsmotiverad forskning säkerställs; en uppgift som tidigare låg på statliga affärsdrivande verk och VINNOVA:s föregångare.

Svenskt Näringsliv har till regeringen i november 2003 uttryckt sin syn på forskningspolitiken i skriften Tillväxtfrämjande forskningspolitik, som är ett underlag inför nästa forskningspolitiska proposition.² Vikten av att statsmakterna ökar de ekonomiska resurserna till områden som kan skapa tillväxt och ökad konkurrenskraft för svenskt näringsliv betonas. Det innebär, framhålls i skrivelsen, att det behövs en kraftig förstärkning av behovsmotiverad, strategiskt inriktad forskning och av att forskningsresultat kommersialiseras.

¹ Vetenskapsrådet m.fl., "En nationell strategi för högre utbildning, forskning och innovation" (gemensam skrivelse till regeringen den 29 oktober 2003).

² Svenskt Näringsliv, "Tillväxtfrämjande forskningspolitik: Svenskt Näringslivs och dess medlemsorganisationers syn på forskningspolitiken" (2003-11-21).

VINNOVA har i sina forskningsstrategier för hållbar tillväxt som lämnades till regeringen i november 2003 i likhet med Svenskt Näringsliv pekat på behovet av insatser för att få ett bättre samspel inom det svenska innovationssystemet och öka satsningarna på behovsmotiverad forskning.³

Vi vill understryka att forskarutbildningen bidrar till att skapa nödvändiga förutsättningar för ekonomisk tillväxt, god samhällslig infrastruktur och en samhällsutveckling som tillvaratar olika samhällssektorer inverkan på människans livsvillkor. Det är nödvändigt att i detta sammanhang betona betydelsen av bidrag och insatser från samtliga vetenskapsområden, för att ge goda förutsättningar för samhällsutveckling och tillväxt.

5.2 Utvecklingen av statsanslag och övriga medel

5.2.1 Direkta statsanslag

Till skillnad från grundläggande utbildning har för forskarutbildningen inte gällt vare sig att den ska anpassas till arbetsmarknadens behov eller till studenternas efterfrågan. Storleken på de direkta statsanslagen för forskning och forskarutbildning, de f.d. fakultetsanslagen, är en följd av forskningspolitiska beslut. Forskarutbildningen finansieras via direkta statsanslag för forskning och forskarutbildning, men inga särskilda medel är allokerade till forskarutbildningen. Till och med budgetåret 2002 var dock ett minsta belopp för doktorandernas studiefinansiering angivet för varje lärosäte och vetenskapsområde. I nuvarande system saknas en koppling mellan examinationsmål för forskarutbildningen och storleken på de direkta statsanslagen, vilket är orimligt.

Regeringen har i propositionen *Vissa forskningsfrågor* uttalat sitt ansvar för bl.a. forskarutbildningen:

Likaså kan endast offentlig finansiering garantera att samhällets behov av kompetens på ett långsiktigt och uthålligt sätt tillgodoses genom en ämnesmässigt allsidig forskarutbildning. Detta stöd är ofta en förutsättning för annan forskning och utvecklingsarbete inom såväl näringslivet som den offentliga sektorn.⁴

³ VINNOVA, "Strategi för hållbar tillväxt: VINNOVA:s forskningsstrategi 2005–2008" (november 2003).

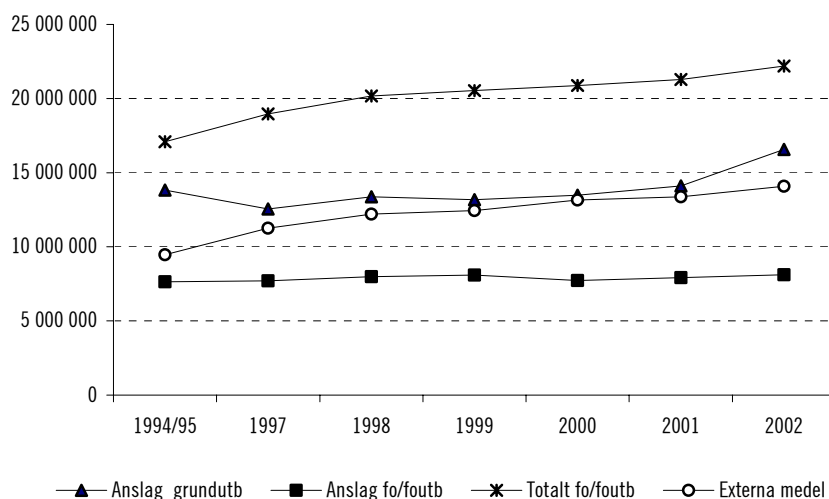
⁴ Prop. 1998/99:94 *Vissa forskningsfrågor* 10.

I samma proposition görs bedömningen att lärosätena ”bör förfoga över merparten av de medel för studiefinansiering som krävs för att uppnå statsmakternas examinationsmål. Examinationsmålen för forskarutbildningen bör höjas på sikt.”⁵

Statsanslagen för forskning och forskarutbildning har ökat med 6 procent i fasta priser mellan 1994/95 och 2002 medan antalet forskarstudierande och antalet doktorsexamina har ökat med 20 procent respektive 60 procent under samma tid. Anslagen är otillräckliga och krympande i relation till forskarutbildningsvolymen, vilket har medfört att den externa finansieringen har ökat och kommit att bli alltför dominerande. Som framgår av följande diagram har de samlade intäkterna för forskning och forskarutbildning ökat med 30 procent under den aktuella perioden, vilket inte är i paritet med den ökade examinationen.

I sammanhanget kan nämnas att under samma period har antalet helårsstudenter i grundutbildningen ökat med 34 procent och grundutbildningsanslaget med 20 procent.

Figur 5.1. Utvecklingen i fasta priser, tkr, av anslag och externa medel för grundutbildning och forskning/forskarutbildning i perioden 1994/95–2002



Källa: HSV:s NU-databas.

⁵ ibid. 28.

Under den senaste 10-årsperioden har antalet examina i forskarutbildningen fördubblats utan motsvarande resursökning av de direkta statsanslagen. Det har inneburit att den ökade aktiviteten i forskarutbildningen finansieras dels med externa medel, dels med medel ursprungligen avsedda för forskningsverksamhet efter doktorsexamen. Det senare har fått den effekten att antalet forskarassistenter varit konstant eller minskat något det senaste decenniet, trots ökat behov.

1990-talets besparingar har betytt rationaliseringar och effektiviseringar. Handledare och lärare presterar nu mer för mindre pengar men fortfarande med bibehållna krav på hög kvalitet. Ekonomin vid universitet och högskolor är nu så ansträngd att det inte längre är troligt att kvaliteten i forskarutbildningen kan upprätthållas på sikt. Det kärva finansiella läget har också yttrat sig i ökande ohälsa bland de anställda. Ytterligare rationaliseringar och effektivitetsvinster är därför uteslutna. På de direkta statsanslagen måste det därför finnas en basresurs för doktorsutbildningen, vilket blir avgörande för att förverkliga utredningens förslag. Endast med en given basresurs ges t.ex. lektorer och befordrade professorer reella möjligheter till handledning och egen forskning.

Även om de externa bidragen inkluderas har utvecklingen av tillgängliga resurser inte hållit jämna steg med antalet doktorander under 1990-talet. Sambandet mellan mål för examinationen och finansiering av forskarutbildningen blir än viktigare då det klart uttalas att doktorsutbildningen, och även nuvarande forskarutbildning, i första hand är en utbildning och inte ett bidrag till landets samlade forskningsinsatser.

I en situation med forskarutbildning som är underfinansierad från de direkta statsanslagen, och som finansieras med tillskott från en uppsjö av olika källor, riskeras både doktorandens rättigheter och handledarens möjligheter att bidra till ett bra resultat. En stor del av de problem som berör allt från antagning, rättssäkerhet, effektivitet och kvalitet, har sin rot i bristen på strukturerad och adekvat finansiering. Mot den bakgrunden är det nödvändigt att resurserna för forskarutbildningen förstärks genom att bastilldelningen inom de direkta statsanslagen ökar väsentligt.

5.2.2 Statsanslag i relation till externa medel – vilken betydelse?

Beroendet av externa bidrag till forskning och forskarutbildning har ökat i Sverige i likhet med många andra länder. År 2002 svarade statsanslagen för endast 45 procent av intäkterna för forskning och forskarutbildning. Det finns en oro inom högskolor och universitet att den ökande andelen externa medel ska minska möjligheten att strategiskt leda och prioritera verksamheten. Samtidigt finns en positiv syn på de nya förutsättningar som forskningsråd och stiftelser erbjuder. Externa medel öppnar nya möjligheter till utveckling och organisation av forskning och forskarutbildning eftersom kunskapsutveckling och kunskapsbildning blir allt mer komplex, vilket betyder att forskare från olika områden måste samverka. I rätt balans med direkta statsanslag kan de externa medlen i adekvat omgivning bidra till ökad kvalitet och bättre förutsättningar för bl.a. tvärvetenskapliga samarbeten.

Forskarutbildning som finansieras med externa medel förutsätts ha en kvalitetssäkring genom att det forskningsprojekt inom vilket avhandlingsarbetet bedrivs har prövats och tilldelats medel i konkurrens. Dessa medel tilldelas dock för forskningsprojektet och inte utbildningen, och det kan finnas en konflikt mellan utbildningens mål och krav på färdiga forskningsresultat inom en viss tid. Externfinansiering kan då innebära att doktoranden betonas som arbetskraft i forskningen på bekostnad av utbildning och utveckling av doktorskompentensen. Det huvudsakliga ansvaret för kvalitetssäkringen av doktorsutbildningen måste ligga på högskolorna själva. För att de ska kunna ta ett samlat ansvar för antagning, handledning m.m. i enlighet med utredningens förslag måste de också förfoga över de medel som behövs. Externa medel som erhålls i konkurrens och därmed inte har någon given nivå innebär ett uppenbart moment av osäkerhet i verksamhetsplaneringen. Högskolans möjligheter att ansvara för utbildningens kvalitet kan också inskränkas av krav som ställs av finansören eller den forskare som erhållit medlen.

Externa forskningsprojekt bör i högre utsträckning än i dagsläget utföras av disputerade forskare så att externa medel blir tydligt kvalitetsdrivande, vilket inte alltid är fallet då de utnyttjas inom forskarutbildningen. Om huvuddelen av lärosätenas forskning utförs av doktorander är det inte säkert att bästa tänkbara effektivitet uppnås. Ett ökat statligt ansvar för finansieringen av

forskarutbildningen medför att mer externa medel kan utnyttjas av examinerade och etablerade forskare, vilket ger en stabilare grund för forskarutbildningens finansiering och planering.

5.3 Mål- och resultatstyrt resurstilldelningssystem – en modell

5.3.1 Behov av resurstilldelningssystem

Diskussionen om resurser till forskarutbildningen har som nämnts tidigare begränsats till att gälla studiefinansieringen. Vid flera tillfällen har dock regeringen lämnat uppdrag att utreda möjligheten att skapa ett resurstilldelningssystem för doktorsutbildningen. Detta gäller även denna utredning. Avsaknaden av ett resurstilldelningssystem för forskarutbildningen blir alltmer påtaglig då resurserna är krympande. Det blir viktigt att ha ett rationellt och transparent system som skapar planeringsunderlag. Det är ett krav att det direkta statsanslaget ska stå för kontinuitet och stabilitet, en form för bastilldelning som är känd och accepterad, och som inte kan överlämnas till forskningsråd eller andra bidragsgivare.

En bättre koppling mellan resurser och mål/resultat i forskarutbildningen skulle underlätta prioriteringar såväl mellan forskarutbildning inom olika områden som i förhållande till andra verksamheter och dessutom göra det möjligt att bedöma omfattningen av de resurser som krävs för fortsatt expansion.

Det är rimligt att staten via de direkta anslagen täcker huvuddelen av kostnaderna för forskarutbildningen utifrån fastställda examinationsmål som statsmakten ställer upp och i en utsträckning och på ett sätt som är känt. Samma förutsättningar för genomförande av doktorsutbildningen bör då gälla för samtliga lärosäten och vetenskapsområden. Därmed kommer statens ansvar för forskarutbildningen att vara lika stort inom samtliga vetenskapsområden.

De externa medel som frigörs då staten tar ett ökat ansvar för forskarutbildningen kommer att bli tillgängliga för senior forskningsverksamhet och för meriteringsanställningar efter doktorexamen. Förutom att lektorer och professorer får möjlighet att arbeta med egen forskning blir systemet mer stabilt och underlättar

för planering och långsiktig uppbyggnad av profilerade forskningsstrategier.

5.3.2 Utgångspunkter för den föreslagna modellen

I utredningens uppdrag ingår att analysera såväl statsmakternas som lärosätenas resurstilldelningssystem till forskarutbildningen. Utredningen har inhämtat uppgifter om lärosätenas interna resurstilldelningssystem för forskarutbildningen. Det framkommer att många använder prestationsrelaterade resurstilldelningssystem, och några exempel på sådana redovisas i bilaga 8.

Inom ramen för utredningsarbetet har en arbetsgrupp tagit fram en modell för ett resurstilldelningssystem som bygger på tilldelning i relation till uppställda examinationsmål.⁶ Gruppen har överlämnat en rapport där modellen beskrivs (bilaga 3). Utredningen har tagit fasta på ett antal utgångspunkter för gruppens ställningstagande och kompletterat med ytterligare förutsättningar som bör gälla för det resurstilldelningssystem som föreslås. Därmed har vi antagit följande förutsättningar för ett resurstilldelningssystem:

- Statsmakterna bör ha det huvudsakliga ansvaret för finansiering av forskarutbildningen på samma sätt som gäller för grundutbildningen, av kvalitetsskäl, integritetsskäl, men också på grund av de skärpta krav på finansiering av studiestödet som infördes i högskoleförordningen den 1 april 1998. Den i dag rätt omfattande externa finansieringen av forskning inklusive forskarutbildning varierar betydligt mellan olika ämnen och vetenskapsområden. Genomsnittet år 2001 låg enligt Högskoleverkets årsrapport på drygt 55 procent, men intervallet för extern finansieringsgrad varierade för enskilda ämnesområden från 20 till 66 procent och närmar sig 70 procent för Chalmers, KTH och KI.
- Samband skapas mellan uppställda examinationsmål och de resurser som högskolorna själva förfogar över på direkta statsanslag. Eftersom det är önskvärt att externa medel bekostar en mindre del av den samlade forskarutbildningen reser sig frågan huruvida statsmakterna indirekt, via icke-finansierade exa-

⁶ I gruppen har ingått: Nils-Fredrik Ankarcrona, KI; Ann Fritzell, SULF samt Ulla Myhrman, UU.

minationsmål, ska ålägga högskolorna forskarutbildning för externa finansiärers räkning.

- Till skillnad från grundutbildningens helt prestationsrelaterade resurstilldelningssystem och arbetsgruppens målstyrda system föreslår vi att tilldelningssystemet för forskarutbildningen ska vara såväl mål- som resultatstyrt i bestämda och kända proportioner. Tilldelningen till lärosätena genom direkta statsanslag bör baseras på dels de mål för forskarexamina som statsmakterna fastställer för respektive lärosäte, dels det antal examina som erlaggs. Dock ska ett tak finnas för maximalt antal examina som genererar ersättning. Även om det kan finnas skäl till att del av intäkterna erhålls i efterhand då examina avlagts innebär förslaget att medlen betraktas som förskott på den resultatrelaterade tilldelningen och avräknas i efterhand.
- Inom de skilda vetenskapsområdena ställs krav på resurser av olika omfattning, t.ex. vad gäller lokaler och utrustning samt löneläge för doktorander. De resurser som tilldelas för varje examen kan variera mellan vetenskapsområden men ska för varje vetenskapsområde vara samma för alla lärosäten. För eventuell utökad dimensionering föreslår vi att ersättning för samtliga tillkommande examina läggs på det direkta statsanslaget, med en viss bestämd och känd tilldelning som innebär huvuddelen av de totala kostnaderna.

5.3.3 Förslag till system

Det resurstilldelningssystem som föreslås är både mål- och resultatstyrt. Målstyrningen baseras på uppställda examinationsmål och resultatstyrningen på avlagda examina. Medlen tilldelas på de direkta statsanslagen inför varje budgetår och ska beräknas så att de täcker största delen av kostnaderna för studiefinansiering och genomförande. Den del som avser ersättning för förväntade examina, "examenspremien", utgör ett förskott och avräknas t.ex. vart tredje eller fjärde år.

Det är rimligt och önskvärt att en viss del av kostnaden för forskarutbildningen även i framtiden täcks av externa finansiärer. Eftersom de externa bidragen bör utgöra en del av intäkterna för forskarutbildningen även då ett resurstilldelningssystem imple-

menterats så blir det en viktig fråga vilken balans mellan direkta statsanslag och externa medel som bör upprättas.

Enligt vår uppfattning bör finansieringsgraden vara densamma för alla vetenskapsområden och lärosäten. En rimlig fördelning mellan medel på direkta statsanslag och externa medel uppskattas till 3:1, vilket innebär att de direkta statsanslagen bär 75 procent av de totala kostnaderna för doktorsutbildningen. Systemet innebär att beroende på i vilken grad forskarutbildningen i dag finansieras med externa medel kommer det att bli olika stor volym på den verksamhet som genomförs av disputerade forskare.

Den modell vi föreslår kan genomföras på följande sätt. Medlen beräknas utgående från examinationsmål och förväntat antal avlagda examina. Beloppet läggs på anslaget som en samlad post, vilken bör vara "öronmärkt". Av beloppet ska en känd andel, X procent eller ett visst belopp, varierande mellan vetenskapsområdena, utgöra "examenspremie", och räknas av mot presterade examina vart tredje eller fjärde år. Så länge det inte ställs krav på redovisning av medlen för forskarutbildning inom det direkta statsanslaget bör posterna vara markerade vad gäller beloppen. I en situation då statsmakterna kräver redovisning av kostnader för forskarutbildningen blir dessa "öronmärkning" onödiga. I regeringens budgetproposition för 2004 aviseras behovet av att den mängd statistikuppgifter som finns avseende grundutbildning och forskarutbildning behöver kompletteras med nyckeltal rörande resultat i förhållande till resursinsatser.

Av utredningsdirektiven framgår att utredaren inte får föreslå ökade utgifter utan att samtidigt presentera en godtagbar och hållbar finansiering inom berört utgiftsområde. Mot den bakgrunden har vi visat vilken volym på treårig doktorsutbildning som kan finansieras med de medel som för närvarande tilldelas via direkta statsanslag. Vi har också kalkylerat ett förstärkningsbehov för att kunna genomföra treårig doktorsutbildning av god kvalitet med en utbildningsvolym av samma storleksordning som dagens examinationsmål. Vi anser att förstärkningen är nödvändig mot bakgrund av den ansträngda ekonomiska och arbetsintensiva situation som råder vid svenska lärosäten i dag. En basresurs till kostnaderna för doktorsutbildning på de direkta statsanslagen betyder att externa medel förs över till forskningsverksamheten och en större andel av externa projekt utförs av etablerade forskare, vilket stärker kvaliteten.

5.4 Beräkningsexempel

5.4.1 Vad kostar forskarutbildningen?

Kostnadsberäkningar för forskarutbildningen görs inte på nationell nivå och endast sporadiskt vid lärosätena. En förklaring är den starka integrationen med forskningsverksamheten och därav svårigheter att kostnadsmissigt skilja på kostnader för forskarutbildning respektive forskning. När det gäller forskarutbildningen diskuteras endast studiefinansieringen medan andra kostnader inte uppmärksammas.

För att uppskatta totalkostnaden för forskarutbildningen uppdrog regeringen år 2001 åt fyra universitet (KTH, LU, LiU, VxU) att redovisa nyckeltal för forskarutbildningskostnader inom respektive vetenskapsområde.⁷

De fyra universiteten anger kostnader i 2000 års anslagsnivå som varierar mellan 500–900 tkr per år och doktorand beroende på vetenskapsområde. De årliga medelkostnaderna för lärosätena uppräknade till 2004 års anslagsnivå uppgår till följande belopp:

- medicin 967 tkr
- teknik 867 tkr
- naturvetenskap 772 tkr
- humaniora/samhällsvetenskap 669 tkr

I dessa kostnader ligger lön inklusive sociala avgifter eller utbildningsbidrag, handledning, övrig undervisning, vissa projektkostnader, lokalkostnader och OH-kostnader. Vid beräkningarna har lärosätena utgått från aktuell studiefinansiering, vilket gör att den delen av kostnaden skiljer sig väsentligt mellan lärosäten och vetenskapsområden.

Vi har i utredningen inte haft anledning att göra en bedömning av kommande dimensionering av doktorsutbildningen utan utgått från den volym som gäller för närvarande. Det vill säga det examinationsmål om 9 177 doktorsexamina som gäller för perioden 2001–2004. Det betyder för en fyraårig och treårig utbildning ca 9 200 respektive 6 900 doktorander per år om alla genomför utbildningen på fyra respektive tre år. Siffrorna ska jämföras med att antalet doktorander omräknade till heltidsekvivalenter var drygt

⁷ En liknande fråga ställdes av föreliggande utredning till samtliga lärosäten om de har gjort sådana kostnadsberäkningar. Endast ett fåtal uppgav att de hade gjort sådana försök.

13 000 år 2002 enligt de nyckeltal som Högskoleverket redovisar i sin årsrapport för år 2002.

För att kunna göra en uppskattning av de totala kostnaderna för fyraårig forskarutbildning respektive treårig doktorsutbildning uppdelade på kostnader för studiestöd å ena sidan och genomförande å den andra har vi utnyttjat Lund universitets underlag för beräkning av de nyckeltal som nämnts ovan. Där framgår kostnader för genomförande inom olika vetenskapsområden, vilka i nedanstående tabell har räknats upp till 2004 års anslagsnivå.

För att göra kostnaderna jämförbara mellan lärosäten och vetenskapsområden har samma kostnad för studiestöd använts genomgående. Vårt förslag innebär att doktorander på den treåriga doktorsutbildningen ska finansieras med doktorandanställning under hela studietiden och den kostnaden uppgår till 1,050 miljoner kronor för alla tre åren. För den fyraåriga utbildningen är studiestödskostnaden i dag baserad på två års utbildningsbidrag och två års doktorandanställning och därmed samma totala kostnad som för den treåriga utbildningen. I tabellen redovisas mot den bakgrunden total kostnad för treårig och fyraårig forskarutbildning inom respektive vetenskapsområde.

Tabell 5.1. Kostnadsberäkningar för treårig respektive fyraårig utbildning

Kostnader 1 000-tals kr	Årlig kostnad genom- förande	Per examen					Antal examina 4-års period	Total kostnad 3-årig	Total kostnad 4-årig
		3-årig utb genomf.	4-årig utb genomf.	studie- stöd	totalt 3-årig	totalt 4-årig			
Hum-sam	220	660	880	1 050	1 710	1 930	2 032	869 000	980 000
Medicin	614	1 845	2 460	1 050	2 895	3 510	2 743	1 985 000	2 407 000
Naturvet.	495	1 485	1 980	1 050	2 535	3 030	1 540	967 000	1 165 000
Teknik	485	1 455	1 940	1 050	2 505	2 990	2 877	1 802 000	2 154 000
Summa							9 192	5 632 000	6 706 000

Med den aktuella uppdelningen av nu gällande examinationsmål på vetenskapsområden blir den totala kostnaden för en treårig doktorsutbildning 5,63 miljarder kronor medan kostnaden för en fyraårig forskarutbildning uppgår till 6,71 miljarder kronor.

För enkelhetens skull har vi valt att utnyttja de nyckeltal som framgår av ovanstående tabell i vår fortsatta beräkning. Beräknings-

exemplet innebär överslagsberäkningar för att få fram storleksordningen på kostnader och resursbehov.

De beräknade kostnaderna utgör absoluta minimibelopp eftersom beräkningarna utgår från att doktoranderna antas i samma omfattning som examinationsmålet och att alla som antas fullföljer utbildningen på nominell studietid, dvs. 100 procents genomströmning. Betydligt fler doktorander finns dock i forskarutbildningen på grund av bl.a. avbrutna studier. I bilaga 5 redovisas bl.a. genomströmningen i forskarutbildningen. Där framgår att den högsta genomströmningen för hel forskarutbildning är 60 procent elva år efter antagning. Samma siffra för de naturvetenskapliga och medicinska områdena uppgår till drygt 75 procent. En positiv utveckling har dock ägt rum och det kan förväntas att examinationsgraden särskilt under 4–8 år efter starten kommer att fortsätta öka efter 1998 års förändringar.

5.4.2 Hur mycket pengar finns på anslagen?

Intill utgången av år 2002 fanns inom anslagen för forskning och forskarutbildning "öronmärkt" ett lägsta belopp att användas för studiefinansiering inom forskarutbildningen. Med de krav som ställdes på finansiering genom 1998 års reform och att examinationsmål uppställdes ansågs behovet av öronmärkning inte längre föreligga. I tabell 5.3 på sista sidan i detta kapitel är sammanställt de "öronmärkta" beloppen för lägsta studiestöd för budgetåret 2002, uppräknade till 2004 års anslagsnivå, tillsammans med de examinationsmål som gäller i perioden 2001–2004 för varje lärosäte och vetenskapsområde.

I tabellen är beräknat hur många doktorsexamina som kan finansieras med det lägsta beloppet, utgående från samma antagande om studiefinansiering för fyraårig respektive treårig utbildning som gjorts i det föregående. Därigenom kan beräknas de andelar av uppställda examinationsmål som täcks av de tidigare "öronmärkta" beloppen inom anslagen för forskning och forskarutbildning.

Följande högskolor med examinationsmål ingår inte i sammanställningen på grund av att de saknade angivna belopp för minsta studiestöd: KAU, VXU, ÖU, MH, BTH, MAH, HK, MdH, Chalmers, Jönköping samt SLU (1 182 examina).

Tabell 5.2. Examinationsmål inom respektive vetenskapsområde samt antal examina med studiestöd enligt tidigare ”öronmärkning” i anslagen för forskning och forskarutbildning

	<i>Examinationsmål i perioden 2001- 2004</i>	<i>Antal finansierade examina, studiestöd på fakanslag (med 75 % finansiering)</i>	<i>Andel totalfinansierade studiestöd, % fakanslag (med 75 % finansiering)</i>	<i>Ofinansierade studiestöd på direkta statsanslag, om 75 % utdelning</i>
Hum-sam	1 910	1 451 (1 935)	76 (101)	0
Medicinskt	2 718	657 (876)	24 (32)	1 842
Naturvet.	1 552	1 193 (1 591)	77 (102)	0
Tekniskt	1 815	771 (1 028)	42 (57)	787
<i>Summa</i>	<i>7 995</i>	<i>4 072 (5 430)</i>	<i>51 (68)</i>	<i>ca 2 600</i>

Antalet finansierade studiestöd på 75-procentsnivån utgör 68 procent av de examina som ingår i redovisningen i tabellen.

Variationerna mellan vetenskapsområden och också mellan lärosäten inom ett visst vetenskapsområde är stora beträffande hur stor del av studiefinansieringen som täcks av direkta statsanslag. Motsvarande jämförelse gjordes av utredningen Forskning 2000 med siffror baserade på förhållanden 1997–1998. Ungefär samma förhållanden noterades med undantag för en stor skillnad för humanistiskt-samhällsvetenskapligt vetenskapsområde, där täckningen minskat från 100 till 76 procent. Orsaken står att finna i avsevärt högre examinationsmål men med samma ”öronmärkta” belopp för studiefinansiering.

Anslagens fördelning på vetenskapsområden har sin bas i den uppdelning som gjordes inför högskolereformen 1977 efter förslag av lärosätena själva. Vi anser att analysen visar att det finns starka skäl att göra en översyn av anslagens storlek och omDispositionering mellan vetenskapsområden och lärosäten inför nästa forskningspolitiska period.

Medel för genomförande av forskarutbildningen har aldrig redovisats på vare sig fakultetsanslag eller anslagen till vetenskapsområdena. Vi har i den fortsatta kalkylen utgått från följande två antaganden beträffande de direkta statsanslagen:

- Även för de 1 182 examina som inte ingår i analysen ovan är 68 procent av studiestödskostnaden täckt till 75 procent.
- Även medel för att täcka 75 procent av kostnaderna för genomförande ingår till 68 procent på anslagen.

Det första antagandet innebär att 68 procent egentligen är för högt eftersom tekniskt vetenskapsområde dominerar sammantaget för de lärosäten som inte är inkluderade i beräkningen. För tekniskt vetenskapsområde är endast 57 procent av studiemedlen täckta på 75-procentsnivån. Detta antagande gör att beräkningen ger ytterligare lägre nivå i förhållande till de faktiska kostnaderna.

Det innebär att för nuvarande fyraåriga forskarutbildning är 75 procent av kostnaderna täckta både vad gäller studiestöd och genomförande för 68 procent av examinationsmålen, dvs. för 6 240 examina i fyraårsperioden. För återstående 2 937 examina i perioden finns inga medel på de direkta anslagen.

Kostnaden för att genomföra forskarutbildningen redovisades i det föregående. Genom att vikta kostnaderna i relation till hur många examina som ingår i examinationsmålen inom varje vetenskapsområde erhålles en årlig snittkostnad för genomförande om 468 tkr och på 75-procentsnivån 351 tkr. Eftersom kostnaden för studiestöd är densamma blir skillnaden i kostnad mellan treårig och fyraårig utbildning 351 tkr på 75-procentsnivån. Vid en övergång till treårig doktorsutbildning minskar därmed kostnaderna på 75-procentsnivån för de 6 240 finansierade examina med 2 190 miljoner kronor för hela fyraårsperioden.

De friställda medlen vid övergång från fyraårig till treårig utbildning, 2 190 miljoner kronor, innebär att ytterligare ett antal examina kan anses vara finansierade. Från tidigare redovisade kostnadsuppgifter beräknas en viktad totalkostnad för treårig examen till 2,453 miljoner kronor, vilket innebär 1,840 miljoner kronor på 75-procentsnivån. Därmed kan ytterligare 1 190 examina i perioden finansieras på 75-procentsnivån inom ramen för de medel som anses tillgängliga på de direkta statsanslagen. Sammantaget leder kalkylen till att totalt $(6\,240 + 1\,190) = 7\,430$ examina är finansierade till 75 procent vid fullt genomfört system.

5.4.3 Vad kostar det att genomföra resurstilldelningssystemet?

Vi anser att resurser för doktorsutbildning motsvarande 75-procentsnivån bör finnas på anslagen vid utgången av nästa forskningspolitiska period. Den föreslagna nivån är en uppskattning av hur stor del av de faktiska kostnaderna som bör vara en rimlig satsning från staten genom direkta statsanslag. Det är en förutsättning

för att kunna genomföra en ny doktorsutbildning av den karaktär som föreslås.

För att nå 75-procentsnivån vad gäller tilldelning av resurser på anslagen för forskning och forskarutbildning fordras enligt beräkningsexemplet ett resurstillskott som motsvarar kostnaden för det antal examina som enligt föregående analys är ofinansierade i perioden 2001–2004, dvs. skillnaden mellan det antagna examinationsmålet om 9 177 under en fyraårsperiod och antalet finansierade examina till 75 procent, 7 430, vilket innebär 1 747 examina. Med en viktad kostnad på 75-procentsnivån om 1,840 miljoner kronor för en hel examen på treårig utbildning uppgår behovet av resurstillskott på anslaget till 804 miljoner kronor per år. Motsvarande resursbehov för att på 75-procentsnivån täcka behovet för en fyraårig utbildning skulle uppgå till 1 608 miljoner kronor årligen, dvs. ytterligare 800 miljoner.

Denna resursvinst ska sättas i relation till de ökade kostnader som blir följderna av en utökning av grundutbildningen genom krav på tvåårig masterexamen. Med antagandet att 5 000 studenter läser ca 40 poäng mer än med dagens examensstruktur och ett genomsnittligt ersättningsbelopp om 50 000 kronor per helårsstudent och prestation blir behovet av resurstillskott för grundutbildningen 250 miljoner kronor. Beloppet kan jämföras med besparingen för doktorsutbildningen om 800 miljoner kronor. I jämförelsen ingår dock inte kostnaden för studiestöd under den förlängda grundutbildningen.

Som ett exempel på storleksordningen av beräknade resurstillskott under nästa forskningspolitiska period har det beräknade resursbehovet lagts ut jämnt fördelat mellan åren, vilket betyder 200 miljoner kronor i resurstillskott för vart och ett av de fyra åren. Även om den treåriga doktorsutbildningen inte kommer att vara fullt utbyggd förrän ett par år in på den därpå följande forskningspolitiska perioden så bör medlen finnas tillgängliga på anslaget redan under nästkommande period.

Eventuell utökad dimensionering av doktorsutbildningen ska tilldelas 75 procent av full kostnadstäckning som en förstärkning av bastilldelningen på anslaget. Vi anser att även för dessa nya platser ska en del av kostnadstäckningen utgöras av externa medel i ett fortvarighetstillstånd, vilket inte var resurstilldelningsgruppens förslag. De ansåg att de direkta statsanslagen skulle dimensioneras så att de täcker kostnaderna till 100 procent (bilaga 3).

5.4.4 Kostnader för doktorander vid högskola utan vetenskapsområde

En fråga som måste lösas i sammanhanget är hur tilldelade medel för studiestöd och examenspremier ska tilldelas högskolor utan vetenskapsområde i den mån de genomför stora delar av forskarutbildningen. Enligt vårt förslag ska en överenskommelse träffas med högskolan som besitter examinationsrätten. Av en sådan överenskommelse bör framgå på vilket sätt tillgängliga medel ska fördelas i förhållande till de kostnader som vardera högskolan står för. I kapitel 13 Examensrätt och vetenskapsområden analyseras närmare vilka förhållanden som bör gälla för denna form av samverkan.

5.4.5 Resurstilldelningssystem utan resursförstärkning

Dagens finansieringssituation för forskarutbildningen utgör ett allvarligt hot mot universitetens och högskolornas möjlighet att bedriva bästa tänkbara utbildning. Det ovan föreslagna mål- och resultatstyrda resurstilldelningssystemet är utformat för att ge en effektiv och kvalitetssäker doktorsutbildning. Om anslagen inte förstärks med medel av den storleksordning som framgår av beräkningsexemplet, måste nuvarande examinationsmål minskas från dagens 9 177 examina till 7 430 examina under kommande fyraårsperiod för att utbildningen skall vara finansierad till 75 procent

5.5 Forskarskolor – medel för genomförande

Goda och excellenta forskarutbildningsmiljöer kan utvecklas inom forskarskolor som drivs i samverkan mellan högskolor, med omgivande samhälle samt inom ett lärosäte. I kapitel 4 och 8 beskrivs de forskarskolor som vi föreslår ska inrättas som medel för nyutveckling och profilering. Enligt våra förslag tjänar de syftet att dels åstadkomma profilering mot nya områden, behovsmotiverade forskningsinsatser, tvärvetenskapliga eller gränsöverskridande doktorsutbildningar, dels att främja mer kraftfulla forskningsmiljöer för mindre ämnen/områden. De kan och bör också utgöra en bra modell för hur en god doktorsutbildning generellt kan genomföras vad gäller arbetssätt och rutiner.

Forskarskolor av det slag vi föreslår ska också ha syftet att förbättra möjligheterna för högskolor som saknar vetenskapsområdet att medverka i doktorsutbildning. Samverkan inom ramen för en forskarskola kan vara en inkörsport och ett steg till meritering för att erhålla egen examinationsrätt i doktorsutbildning inom något område för doktorsutbildning.

Forskarskolorna ska tillgodose framväxt och etablering av forskningsområden som avspeglar nationella forskningsstrategiska överväganden. De kan vara av flera slag, och ha karaktär både av akademisk grundforskning och mer tillämpningsorienterad forskning så länge behovet är motiverat och de främjar starka och kreativa forskningsmiljöer.

Behovet av en satsning på forskarskolor framstår allt tydligare då stiftelsernas kraftigt minskade aktivitetsnivå vad gäller forskarskolor blir märkbar under kommande år. Vårt förslag innebär att medel för ett stort antal forskarskolor tilldelas forskningsråden och VINNOVA. Medlen ska inte avse den totala kostnaden, som enligt resurstilldelningssystemet är täckt till 75 procent på de direkta statsanslagen. De avser att täcka kostnader för kurser, infrastruktur, ledning, medel för utveckling av kurser och seminarier, samt för doktoranders och handledares resor. Kostnader bör också ingå för gemensamma workshops och uppehälle vid kortare forskningssamarbete vid annan institution inom en forskarskola.

I kapitel 8, Forskarskolor, diskuteras lämplig volym för den doktorsutbildning som bör genomföras inom forskarskolor enligt vårt förslag. Vi anser att 50 nya forskarskolor bör inrättas med ca 50 doktorander i varje, då verksamheten är utbyggd. Det innebär att ca 16 doktorander kan examineras årligen från varje forskarskola och totalt i landet för denna satsning 800 doktorsexamina att avläggas varje år. En del av satsningen på forskarskolor skall tillfalla forskarskolor i nordiskt samarbete.

Beräkningsexemplet för forskarskolorna bygger på principen att kostnaden ska täcka dels infrastruktur för samtliga, dels kostnad på 75-procentsnivån för de högskolor som saknar examinationsrätt i doktorsutbildningen. För dessa högskolor ingår inte medel för forskarutbildning i tilldelade forskningsanslag.

En rimlig kostnad för infrastruktur anser vi vara ca 4 miljoner kronor och år för varje forskarskola, vilket innebär en total årlig kostnad om 200 miljoner kronor. En uppskattning av hur platserna på forskarskolorna fördelas kan endast bli en gissning. I beräkningsexemplet har vi antagit att 100 examina av de totalt 800

doktorer som examineras årligen är knutna till högskolor utan examensrätt. De utgör en utökning av antalet examina i förhållande till dagens examinationsmål som ligger till grund för beräkningarna. Det ger en kostnad om ca 200 miljoner per år. Beräkningsexemplet för förslaget om 50 forskarskolor innebär därmed ett resursbehov om 400 miljoner kronor per år.

Medlen bör disponeras av forskningsråden och VINNOVA genom en lämplig fördelning. Viss del av detta resurstillskott bör kunna erhållas av de medel som frigörs vid nedläggningen av Teknikbrostiftelserna. De forskarskolor som VINNOVA kommer att disponera medel för syftar bl.a. till nära samverkan och utbyte mellan högskolor och omgivande samhälle, vilket stämmer överens med syftet med Teknikbrostiftelserna.

5.6 Fortsatt meritering – medel för doktorsanställningar

Det svenska högskolesystemet bygger på stark koppling mellan grundutbildning och forskning. Därför måste diskussioner och utredningar inom systemet präglas av ett systemtänkande som innebär att allt från grundutbildning till rekrytering av lektorer och professorer ses i ett sammanhang. Resursförstärkningar krävs alltså både för forskarutbildningen och för fortsatt meritering efter doktorsexamen.

Fördubblingen av examinationen under 1990-talet gjordes till viss del på den fakultetsfinansierade forskningens bekostnad, vilket bl.a. inneburit att forskarassistentanställningarna minskat i antal och att professorers och lektorers forskningsmöjligheter beskurits. Det finns inga som helst möjligheter att utöka forskarutbildningen utan att motsvarande resurser för fortsatt meritering anvisas.

Vi föreslår att en ny anställningsform inrättas, anställning som doktor upp till två år. Det ska vara möjligt att inom ramen för en sådan anställning fullgöra en del av tiden vid ett utländskt lärosäte som gästforskare med lön från Sverige.

Enligt förslaget ska 500 anställningar inrättas och bekostas med nya resurser. Av de 500 anställningarna kan vissa utnyttjas tillsammans med företag, organisation eller annan uppdragsgivare utanför högskolan. Med antagandet för beräkningarna att 100 anställningar av de 500 utnyttjas för delad anställning på det sättet visar ett räkneexempel storleksordningen på resursbehovet enligt följande.

Kostnader för varje tvåårig doktorsanställning beräknas till cirka 1 250 tkr. Den totala kostnaden blir för 400 anställningar och två års anställningstid ca 500 miljoner kronor. För de anställningar som delas med t.ex. ett företag blir kostnaden hälften jämfört med kostnaden för de övriga. För den anställningsformen krävs därför ca 60 miljoner som tillskott och totalt för anställningar som doktor 560 miljoner kronor.

Vi har övervägt två olika former för tilldelning av medel för doktorsanställningar och menar att båda kan vara lämpliga men utifrån delvis olika perspektiv.

I det ena fallet fördelas medlen direkt till högskolorna i relation till antal doktorsexamina. Högskolorna gör en prioritering av olika områden utifrån sina strategiska satsningar och högskolans profilområden. Medel för doktorsanställningar bör också tilldelas lärosäten utan examinationsrätt som medverkar i doktorsutbildning. Fördelningsmodellen bör stimulera till profilering och förnyelse inom högskolorna.

I den andra modellen tilldelas högskolorna medlen från Vetenskapsrådet och VINNOVA, utifrån nationella strategiska överväganden och kvalitetsbedömningar. Modellen kan skapa viss dynamik i resursfördelningen mellan lärosäten och mellan vetenskapsområden, vilket också utgör stimulans till profilering och förnyelse.

5.7 Vad innebär beräkningsexemplet

För att förverkliga förslag rörande den nya doktorsutbildningen och krav i anslutning därtill har behoven av resurstillskott lagts ut på de fyra åren i nästa forskningspolitiska period. Vi har inte haft möjlighet att närmare analysera under vilket år i perioden de faktiska kostnaderna uppstår och därför valt att som en del i beräkningsexemplet fördela de beräknade resurstillskotten jämnt över fyraårsperioden.

- 200 miljoner kronor som förstärkning av de direkta statsanslagen för en "öronmärkt" post för doktorandanställning och medel för genomförande.
- 100 miljoner kronor tilldelas forskningsråden och VINNOVA för inrättande av forskarskolor med särskild inriktning
- 140 miljoner kronor tilldelas antingen lärosätena eller VR och VINNOVA för doktorsanställningar.

Det årliga förstärkningsbehovet enligt våra beräkningar uppgår till 440 miljoner kronor, vilket efter periodens slut har inneburit en förstärkning av statliga medel om totalt 1 760 miljoner kronor.

5.8 Förslag

Examinationsmålen för doktorsutbildningen kopplas till ett system för tilldelning av medel för studiestöd och genomförande på direkta statsanslag.

Resurstilldelningssystemet är mål- och resultatstyrt och innebär att medel beräknas som motsvarar dels examinationsmål, dels antalet avlagda examina.

75 procent av doktorsutbildningen skall vara finansierad genom direkta statsanslag och övrig del av externa medel. Andelen externfinansiering i doktorsutbildningen minskas kraftigt genom resurstilldelningssystemet och nya resurser till doktorsutbildningen. Staten tar via de direkta statsanslagen ett ökat ekonomiskt ansvar för doktorsutbildningen och externa medel styrs över till forskningsprojekt som utförs av examinerade forskare.

En anställningsperiod efter doktorsexamen om två år införs som en tydlig övergång till fortsatt forskningsverksamhet inom antingen akademien eller arbetslivet utanför. En särskild anställningsform, anställning som doktor, skapas för ändamålet (*HF*).

Forskningsråd och VINNOVA tilldelas särskilda medel för forskarskolor. Universitet och högskolor ansöker om medel tillsammans eller var för sig.

Medel för anställning som doktor tilldelas lärosätena av regeringen i förhållande till antal avlagda doktorsexamina eller fördelas av Vetenskapsrådet och VINNOVA.

Kapitel 7, 8 och 10

