

Rapport 2007:35 R

Forskarutbildnings- reformen 1998

– genomströmning och examination

Högskoleverket • Luntmakargatan 13 • Box 7851, 103 99 Stockholm
tfn 08-563 085 00 • fax 08-563 085 50 • e-post hsv@hsv.se • www.hsv.se

Forskarutbildningsreformen 1998 – genomströmning och examination

Utgiven av Högskoleverket 2007

Högskoleverkets rapportserie 2007:35 R

ISSN 1400-948X

Innehåll: Högskoleverket, avdelningen för statistik och analys, **Helen Dryler**

Formgivning: Högskoleverkets informationsavdelning

Tryck: NRS Tryckeri, Huskvarna, maj 2007

Tryckt på miljömärkt papper

Innehåll

Sammanfattning	5
Introduktion	7
Tidigare studier	7
Denna studie	8
Upplägg	8
Bakgrund	11
Två mål: fler doktorer och en effektivare utbildning	11
Regeringens åtgärder	14
Implementering	21
Resurser	22
Förändringar efter 1998	23
RESULTAT	
Genomströmning	27
Några resultat i sammanfattning	27
Analysstrategi	28
Totalt – ökad genomströmning efter reformen	31
Genomströmning i olika ämnen	33
Kvinnor och män – båda har blivit snabbare	49
Examination	53
Några resultat i sammanfattning	53
Antalet doktorsexamina har trefaldigats	54
En procent av befolkningen har forskarutbildning	57
Examinationsmålen och hur de har förändrats	59
Examinationsmålen har uppfyllts	62
Kommentar	67
Referenser	69

Sammanfattning

Forskarutbildningsreformen 1998 som presenterades i regeringens budgetproposition 1997/98:1, hade två mål med forskarutbildningen: (1) ökad genomströmning och (2) ökad examination.

I syfte att uppnå målen infördes ett antal regeländringar den 1 april 1998. Dessa innebar bland annat att lärosätena enbart fick anta doktorander med garanterad försörjning för hela studietiden. Från och med 1998 års regleringsbrev till lärosätena anger regeringen därtill examinationsmål i forskarutbildningen.

Bakgrunden till att regeringen önskade att genomströmningen skulle öka var att man bedömde att den var för låg, och man hänvisade till att 1969 års forskarutbildningsreform inte hade fått fullt genomslag vid samtliga fakulteter. Syftet med en ökad examination var att behovet av forskarutbildade såväl inom som utanför högskolan bedömdes överstiga tillgången.

I föreliggande studie har reformens båda mål följts upp. Analysen visar att målen i stort sett har förverkligats: genomströmningen har generellt sett ökat i forskarutbildningen efter reformen, och även examinationen har ökat. Mer specifikt visar resultaten att:

- Sett till samtliga doktorander har genomströmningen ökat efter 1998 års reform. I en grupp av doktorander som påbörjade studierna efter reformen (år 2000) har 28 procent avlagt doktorsexamen inom en period av 5 år. Examinationskvoten inom samma tidsrymd för nybörjarna från år 1990 var endast 16 procent. Mellan dessa två kohorter av nybörjare har en förbättring skett successivt.
- Genomströmningen har förbättrats inom alla ämnesområden utom ämnesområdet medicin, odontologi och farmaci. Jämförelsen gäller då doktorander som började strax före respektive efter reformen. Men även inom de medicinska ämnena har genomströmningen ökat om man jämför nybörjarna efter reformen med nybörjarna från 1990-talets allra första år.
- Utrymmet för förbättringar i genomströmning har sett olika ut inom olika ämnesområden; före reformen låg genomströmningen högst inom medicin. Medicinerna intar fortfarande en tätposition, men den

delas nu också av doktorander i naturvetenskap och matematik samt jordbruksrelaterade ämnen.

- Trots en ökad genomströmning inom de humanistiska och samhällsvetenskapliga ämnena så är genomströmningen som lägst i dessa. Så var det också före reformen.
- Genomströmningen har förbättrats i ungefär samma utsträckning för kvinnor och män.
- Antalet forskarexamina ökade under åren närmast efter reformen. Från 1 801 doktorsexamina år 1997 till 2 701 år 2003. Det motsvarar en 50-procentig ökning. Därefter har ökningen avstannat men ligger än så länge (2004 till 2006) kvar på den höga nivån från år 2003.
- Andelen personer med forskarutbildning i yrkesverksam ålder (25–64 år) har ökat efter reformen: från 0,6 procent år 1990 till 1 procent år 2005. Och bland högskolans forskande och undervisande personal har andelen med antingen licentiat- eller doktorsexamen ökat något efter reformen.
- Regeringens examinationsmål i forskarutbildningen har ökat under flera målperioder. Hitintills har lärosätena uppfyllt målen på totalnivå och antalet examina har till och med överstigit målen. Inför perioden 2009–2012 har regeringen emellertid sänkt målen något jämfört perioden innan (2005–2008). Förmodligen är det en anpassning till vad som bedöms som en möjlig examinationsnivå ute på lärosätena. De lägre nybörjartalen under senare år (2004 till 2006) talar också för framtida sänkta examinationsnivåer.

Det finns anledning att också fortsättningsvis följa upp genomströmning och examination, bland annat mot bakgrund av att det efter 1998 års reform har tillkommit ytterligare regeländringar som berör forskarutbildningen.

Introduktion

Det har nu gått nio år sedan 1998 års forskarutbildningsreform trädde i kraft, och Högskoleverket vill med denna uppföljning redovisa om reformen har haft avsedd effekt. Blev forskarutbildningen effektivare, det vill säga, har genomströmningen förbättrats? Har antalet forskarexamina ökat i den utsträckning som regeringen önskade?

Tidigare studier

Högskoleverket genomförde en första uppföljning av reformen redan 1999. Vid den tiden handlade det om att "... kartlägga, analysera och bedöma de lokalt utformade reglerna för antagning till forskarutbildning samt konsekvenserna av dem."¹ Ett antal ytterligare studier kring reformens effekter har genomförts därefter. Bland annat har Högskoleverket i årsrapporterna kunnat visa hur antalet nybörjare gick ner kraftigt inom samhällsvetenskap och humaniora direkt efter reformen, samtidigt som en betydligt större andel av nybörjarna i dessa ämnen kom att försörjas via anställning som doktorand. Högskoleverket beskriver därtill utvecklingen av antalet forskarexamina varje år i årsrapporten samt i det statistiska meddelande om forskarutbildningen som ges ut av Högskoleverket tillsammans med Statistiska centralbyrån (SCB).²

Forskarutbildningsutredningen ställde under våren 2003 ett antal frågor till lärosätena som bland annat handlade om reformens effekter.³ Med hjälp av detta material beskrev man sedan hur de nya bestämmelserna om studietid, individuella studieplaner och fakultetsnämndernas ansvar etc. hade implementerats.

Det har också kunnat konstateras att brutto- och nettostudietiden har minskat något litet bland dem som avlägger examen.⁴ Och under förra

1. Högskoleverket (1999, sidan 13).

2. Statistiska meddelanden, "Universitet och högskolor. Forskarstudier och examina i forskarutbildningen" UF 21 SM.

3. SOU 2004:27.

4. Statistiska meddelanden (2006).

året (2006) kunde både Högskoleverket och Vetenskapsrådet, var för sig, se positiva effekter på genomströmningen.⁵

Denna studie

Denna uppföljning handlar om i vilken utsträckning regeringens mål med reformen har uppfyllts. De effekter som står i fokus är därför: (1) genomströmning och (2) examination.

Högskoleverkets och SCB:s redovisning från år 2006 av genomströmningen i forskarutbildningen⁶ handlar om utvecklingen generellt sett; det finns ingen uppdelning i ämnesområden eller någon analys av 1998 års reform i relation till hur genomströmningen har utvecklats. I Vetenskapsrådets uppföljning ingår dock en uppdelning i olika vetenskapsområden; däremot finns det inte någon uppdelning i kvinnor och män. Vetenskapsrådets analys bygger därtill på *skattningar*. Resultatet analyseras inte heller i första hand visavi effekter av 1998 års reform.

Föreliggande studie innehåller beräkningar av genomströmningen som bygger på faktiska uppgifter som avser såväl alla doktorander som doktorander inom olika ämnesområden. Utvecklingen följs också för både kvinnor och män. Och slutligen, utvecklingen sätts i relation till 1998 års forskarutbildningsreform.

Uppföljningen av det andra målet med reformen, att öka antalet forskarexamina, innehåller uppgifter som också finns att tillgå på annat håll. Styrkan i denna framställning är att ett antal uppgifter, producerade under en följd av år, har ställts samman på ett och samma ställe. Därtill är det intressant att i en och samma rapport kunna ta del av effekterna av reformens båda mål, bland annat därför att en snabbare genomströmning var tänkt att också öka examinationen.

Upplägg

I den första delen av studien (kapitel "Bakgrund") behandlas vad 1998 års forskarutbildningsreform handlade om – det vill säga vad ville regeringen uppnå och vad genomförde man för att nå målen? Kapitlet utgår i huvudsak från budgetpropositionen 1997/98:1 där forskarutbildningsreformen presenterades.

5. Ibid. sidan 37; Vetenskapsrådet (2006).

6. Statistiska meddelanden (2006).

Därefter kommer en resultatdel som består av två kapitel: *genomströmning* respektive *examination*. Dessa utgör huvuddelen av rapporten. Slutligen innehåller rapporten en avslutande kort *kommentar*.

Bakgrund

I budgetpropositionen 1997/98:1 föreslog regeringen ett antal förändringar av forskarutbildningen.⁷ De flesta förändringarna kom att genomföras och brukar gå under benämningen 1998 års forskarutbildningsreform.

Med nämnda budgetproposition som utgångspunkt presenteras här en översikt av reformen som framför allt inbegriper:

- Vad regeringen ville uppnå med 1998 års forskarutbildningsreform (målen), och varför.
- Vilka förändringar som genomfördes i syfte att uppnå målen med reformen.

Två mål: fler doktorer och en effektivare utbildning

Regeringen hade två huvudsakliga mål med reformen:

- (1) att öka antalet avlagda examina i forskarutbildningen, och
- (2) att effektivisera forskarutbildningen.

Nedan följer en närmare beskrivning av dessa mål och skälen bakom dem.

(1) Fler doktorer och licentiater

Ett av reformens mål var att fler skulle avlägga doktors- eller licentiatexamen. Skälet var helt enkelt att regeringen bedömde att behovet av forskarutbildade skulle komma att överstiga tillgången såväl inom som utom högskolan.

Inom högskolan förväntade sig regeringen att efterfrågan på lärare skulle öka inom en snar framtid med hänvisning till att antalet studenter i högskolans grundutbildningar hade ökat kraftigt samtidigt som en ganska stor grupp lärare snart skulle gå i pension. Ett ytterligare skäl till att rekrytera fler lärare var att regeringen önskade att högskolans lärare dels skulle lägga mer tid på handledning av doktorander, och dels egen forskning; tiden för undervisning skulle följaktligen minska. Regeringen hade höga ambitio-

7. Utgiftsområde 16, avsnitt 5.5 "En reformerad forskarutbildning".

ner för de nya lärarna: man ville att dessa till en betydande del skulle ha avlagt doktorexamen.⁸

Utanför högskolan var det framför allt inom industrisektorn som regeringen såg ett ökat behov av personer med forskarutbildning. Genom att påtagligt öka deras andel inom denna sektor skulle den internationella konkurrenskraften stärkas.⁹ Regeringen skrev bland annat att "... den svenska industrisektorn, med undantag för bl.a. läkemedelsindustrin och de högteknologiska företagen, har en mindre andel högutbildade än motsvarande sektorer i flertalet andra större industriländer".¹⁰ Andra sektorer än industrin nämns inte specifikt. Men den allmänna spådomen inför 2000-talet var att: "Inom snart sagt varje samhällssektor ställs det kraftigt ökade kompetenskrav på alla nivåer. Därmed ökar bl.a. behovet av arbetskraft som kan utföra uppgifter inom forskning och utvecklingsarbete respektive avancerat utredningsarbete."¹¹

(2) Effektivare forskarutbildning

Ett annat mål med reformen var att forskarutbildningen skulle bli effektivare. Enligt regeringen var effektiviteten för låg inom flera fakulteter, och man hänvisade till att 1969 års forskarutbildningsreform inte hade förverkligats fullt ut vid dessa.¹² I stort sett hade den tidigare reformen fått genomslag inom fakulteter med laborativ eller klinisk inriktning, men i mer begränsad utsträckning vid övriga. Målet var dock att effektivisera forskarutbildningen vid samtliga fakulteter.

Som exempel på fakulteter med långa studietider nämns de humanistiska, teologiska, juridiska och samhällsvetenskapliga. Samtidigt hade regeringen kunnat skönja positiva förändringstendenser vid de senare

8. I budgetpropositionen hänvisade regeringen till att endast drygt hälften av lärarna i högskolan hade avlagt doktorexamen. Enligt uppgift i det statistiska meddelandet "Universitet och högskolor – personal vid universitet och högskolor 1998" (U 23 SM 9901) hade 56 procent av lärarna någon form av forskarutbildning år 1998. Som lärare räknades professorer, lektorer, forskarassistenter, adjunkter och anställda med särskilda forskningstjänster.

9. Regeringen hänvisade här till andra bedömare; de som nämns är Industriförbundet (1996) och Nutek (SOU 1996:34).

10. Budgetpropositionen 1997/98:1, sidan 93.

11. *Ibid.*, sidan 90.

12. Se SOU 1966:67 och regeringens proposition 1969:31. I samband med 1969 års forskarutbildningsreform infördes den nya doktorexamen med en normerad tidsgräns om fyra år. Själva utbildningsgången skulle förändras – bland annat skulle studierna planläggas för varje enskild doktorand, lärarledda kurser skulle införas och handledningen stärkas.

fakulteterna, vilka man ville understödja genom de åtgärder som ryms i forskarutbildningsreformen 1998.

Ett ytterligare skäl till att öka effektiviteten var att detta skulle bidra till det andra målet med reformen, nämligen att öka antalet examina i forskarutbildningen.

Men vad lade regeringen egentligen för innebörd i begreppet effektivitet? I budgetpropositionen skriver man att studietiderna behövde förkortas och examinationsfrekvensen öka (andelen av de antagna som sedermera tar examen). Att regeringen önskar att avhoppet bör minska och fler fullfölja sin påbörjade utbildning är därmed klart. Det kan också förefalla tydligt när man skriver att studietiderna ska förkortas. Men avsåg regeringen både nettostudietiden (tiden från antagning till disputation med avräkning för tid då doktoranden inte varit aktivt studerande) och bruttostudietiden (den totala tiden från antagning till doktorsexamen)?

En tolkning är att regeringen *åtminstone* avsåg bruttostudietiden eftersom man med anledning av fakulteter som uppvisar långa studietider skriver att ”De som disputerar vid dessa fakulteter uppvisar bruttostudietider, dvs. tiden från antagning till examen, om i medeltal cirka tio år”.¹³ Regeringen preciserade däremot inte om man även avsåg nettostudietiden. Nettostudietiden för en doktorsexamen bör sättas i relation till den, enligt högskoleförordningen, nominella studietiden om 4 år (8 terminer). Vid tiden för reformen (läsåret 1997/98) var nettostudietiden för en doktorsexamen i genomsnitt 9,2 terminer.¹⁴ Variationen mellan ämnen var emellertid stor – till exempel var nettostudietiden för en doktorsexamen inom medicin 6,5 terminer medan en teologie doktorsexamen i genomsnitt krävde 12,1 terminers studier. Reformen kan alltså knappast ha syftat till att förkorta nettostudietiden generellt sett, men rimligen borde regeringen ha velat se en förkortning av nettostudietiden i de ämnen där den var lång. Ändringarna i högskoleförordningen med anledning av budgetpropositionen 1997/98:1 tyder också på det – till exempel en utökad och tydligare reglering av doktorandernas individuella studieplan med krav om kontinuerliga uppföljningar.

I samband med att regeringen skriver om bristen på effektivitet vid vissa fakulteter nämner man att examinationsåldern är hög vid fakulteter med långa studietider. Förmodligen såg man det som positivt om kortare

13. Budgetpropositionen 1997/98:1, sidan 91.

14. Statistiska meddelanden (1999, Tabell 12).

studietider också kunde leda till yngre doktorer, även om man inte uttalat förde fram sänkt disputationsålder som ett mål med reformen.

Regeringens åtgärder

För att uppnå målen med ökad examination och effektivitet i forskarutbildningen lade regeringen fram ett antal förslag på åtgärder i budgetpropositionen. Det handlade om ändringar i högskoleförordningen och andra förordningar samt att examensmål i forskarutbildningen skulle anges i regleringsbrev till lärosätena.¹⁵

Ändringar i högskoleförordningen och andra förordningar

Vilka förordningar var det då mer specifikt som trädde i kraft den 1 april 1998 i syfte att öka effektiviteten i forskarutbildningen?

Författningshänvisningarna i rapporten avser, om inte annat anges särskilt, bestämmelserna i deras lydelse från och med den 1 april 1998 (se SFS 1998:80).

Ordnad studiefinansiering krävs för att antas

Regeringen ansåg att ett av de viktigaste studieförhållandena för doktoranderna var att de hade sin försörjning tryggad under studieåren, och i 9 kap. 3 § högskoleförordningen (1993:100) angavs följande: ”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 fakultetsnämnden 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 åtta år.”¹⁶

Ordnad studiefinansiering infördes därmed som ett *villkor* för att kunna antas till forskarutbildningen. Precis som förut gällde förstås också att den sökande skulle vara behörig och bedömas ha förmåga att klara av utbild-

15. Detta är i första hand en *beskrivning* av de regeringsförslag som det sedan också fattats beslut om. Någon bedömning av hur och i vilken utsträckning högskolorna verkligen har genomfört förändringar i enlighet med de ändrade reglerna (att de följer upp individuella studieplaner etc.) kommenteras helt kort under rubriken ”Implementering” längre fram i detta kapitel.

16. Sedan den 1 maj 2002 lyder den sista delen i meningen: ”... att den kan slutföras inom fyra år vad gäller licentiatexamen och åtta år vad gäller doktorsexamen.” (SFS 2002:139).

ningen (9 kap. 2 § högskoleförordningen). Om det är flera sökande så är det alltså först efter det att kraven om finansiering, behörighet och förmåga att tillgodogöra sig utbildningen har uppfyllts som den egentliga urvalsprocessen kan börja (9 kap. 6 § högskoleförordningen).

En antal kritiska röster har höjts när det gäller den nya regleringen som kan tolkas som att finansieringen kan gå före förmågan att tillgodogöra sig utbildningen.¹⁷ Det gäller också Högskoleverket som redan 1999 påpekade att "... det är en unik företeelse inom svensk högskola att en sökande till en utbildning måste ha ekonomiska resurser för att kvalificera sig till en urvalsgrupp".¹⁸ Syftet här är dock inte att diskutera för- och nackdelar med kravet om ordnad finansiering. Låt oss därför endast konstatera att regeringen ansåg att alla doktorander måste ha försörjningen ordnad redan i samband med antagningen; man ansåg att detta skulle förbättra doktorandernas studievillkor och därmed öka genomströmningen i forskarutbildningen.

Det framstår som att kravet på ordnad finansiering egentligen fanns sedan tidigare. Redan 1988 fick lärosätena endast anta så många doktorander som kunde erbjudas godtagbara villkor i fråga om handledning och studievillkor i övrigt.¹⁹ Studievillkoret studiefinansiering tolkades dock på ett mycket varierande sätt vid olika fakulteter, och vid flera institutioner antogs doktorander utan att finansieringen hade säkerställts. Det nya i och med 1998 års reform var att en garanterad försörjning tydligt angavs som ett villkor för antagning, och därmed sattes också en större press på lärosätena att anpassa antalet doktorander till tillgängliga resurser.

17. När det gäller försörjningsformerna anställning som doktorand och utbildningsbidrag kan de i praktiken beviljas parallellt med antagningen till forskarutbildningen. Att väljas som den som erhåller sådant studiestöd blir då liktydigt med att antas. Det är svårare att uttala sig om hur urvalet i praktiken går till för sökande med "annan form av studiefinansiering". Här ingår till exempel doktorander som finansierar sina studier med hjälp från företag eller annan arbetsgivare, stipendier eller egen förmögenhet. Också adjunkter ingår här. Det finns en risk att doktorander som har finansieringen "med sig" går före doktorander som är mer lämpade men saknar finansiering.

18. Högskoleverket (1999), sidan 8.

19. Denna bestämmelse fanns före 1998 års reform i 10 kap. 1 §, och därefter i 9 kap. 1 § högskoleförordningen. Från och med den 1 januari 2007 finns bestämmelsen i 7 kap. 34 § högskoleförordningen.

Begränsning av studietiden

Den nominella studietiden är alltsedan 1969 fyra års heltidsstudier för en doktorsexamen (240 högskolepoäng).²⁰ Detta är alltså den tid inom vilken doktoranden normalt sett ska klara av sina studier.

Genom 1998 års reform har möjligheten till förlängning av studietiden begränsats. Enligt den bestämmelse om individuell studieplan som infördes 1998 gäller att: "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." (8 kap. 8 § högskoleförordningen). De skäl som räknas upp (sjukdom etc.) hänger samtliga ihop med bruttostudietiden, men de kan förstås också påverka nettostudietiden. Till exempel kan ju ett längre avbrott i studierna innebära en viss startsträcka för att komma in i arbetet igen. Inget exempel ges emellertid som mer direkt kan hänföras till att nettostudietiden, det vill säga den tid som ägnas åt forskarstudier, kan behöva förlängas (havererad datainsamling, byte av handledare etc.). Å andra sidan får inte handledning och andra resurser dras in enligt 8 kap. 10 § högskoleförordningen om det visar sig att fakultetsnämnden inte har uppfyllt sina åtaganden.

Anställning som doktorand – minst 80 procent aktivitet

Reformen innebar ökade krav på att anställda doktorander (tidigare benämnda doktorandtjänster) ska lägga tid på forskarstudier istället för annat arbete (institutionsarbete).

Av 5 kap. 6 § högskoleförordningen, i dess lydelse före 1998 års reform, framgick det att ett förordnande på en doktorandtjänst fick meddelas för sammanlagt högst 6 år brutto. Att bruttostudien sattes till 6 år hängde samman med att en innehavare av en doktorandtjänst i begränsad omfattning (högst en tredjedel av full arbetstid) kunde utföra institutions-tjänstgöring (utbildning, forskning och administrativt arbete). Följaktligen krävdes en aktivitetsnivå om i genomsnitt minst 66 procent (två tredjedelar) för att hinna med 160 poäng²¹ på 6 år.

20. Från och med den 1 januari 2007 högskoleförordningen Bilaga 2 – Examensordning (SFS 2006:1053).

21. Motsvarar dagens 240 högskolepoäng.

Från och med 1998 förkortades den sammanlagda anställningstiden (brutto) till 5 år²² (5 kap. 7 § högskoleförordningen) samtidigt som doktoranden högst fick ägna 20 procent av full arbetstid till institutionstjänstgöring (5 kap. 2 § högskoleförordningen). Den lägsta aktivitetsnivån höjdes således från 66 procent av full tid till 80 procent.

Utbildningsbidrag – minst 80 procents aktivitet

Utbildningsbidragen återinfördes 1995 efter att ha varit borta ett par år.²³ I budgetpropositionen anmärkte regeringen på att utbildningsbidragen kunde splittras upp i alltför små delar. I förordningstexten stod det till exempel: ”Del av bidrag får vara lägst 50 procent eller, om det finns särskilda skäl, lägst 25 procent av helt bidrag”, se 2 § förordningen (1995:938) om utbildningsbidrag för doktorander. Enligt den nya lydelsen (1998:81) fick utbildningsbidraget vid deltidstudier inte understiga 80 procent av helt bidrag.²⁴ Ändringen i förordningen innebar följaktligen högre krav på aktiva forskarstudier.²⁵

Andra finansieringsformer – minst 50 procents aktivitet

Krav på en viss lägsta aktivitetsnivå kopplades i och med reformen även till övriga finansieringsformer. Fakultetsnämnden fick endast anta sökande med annan form av studiefinansiering om den bedömde att: ”... den sökande kan ägna så stor del av sin tid åt utbildningen att den kan slutföras inom åtta år.” (9 kap. 3 § högskoleförordningen). Om en doktorsexamen beräknas färdigställas på 8 år motsvarar det således en aktivitetsnivå om i genomsnitt 50 procent per år. På så sätt begränsades utrymmet för institu-

22. Den sammanlagda anställningstiden fick dock förlängas om det fanns särskilda skäl såsom föräldraledighet etc. Här blev egentligen förordningen generösare från och med 1998 eftersom en förlängning på grund av särskilda skäl inte längre behövde begränsas till högst två år (SFS 1995:944). Å andra sidan, från och med 1998, skulle avräkning från den sammanlagda studietiden om fem år göras för all studietid med annan finansiering (5 kap. 7 § högskoleförordningen). Detta innebar en tidsrestriktion i jämförelse med den tidigare lydelsen eftersom avräkningen av tid förut enbart gällt utbildningsbidrag.

23. Den tidigare förordningen om utbildningsbidrag för doktorander hade upphävts 1993.

24. Undantaget var om doktoranden var ledig från studierna för vård av barn. Då fick utbildningsbidrag lämnas med lägst 50 procent.

25. Från och med 1998 gäller också att en doktorand som haft utbildningsbidrag ska anställas som doktorand när det återstår två års utbildning till doktorsexamen (5 kap. 4 § högskoleförordningen). Doktorander med utbildningsbidrag kom därmed att beröras också av de högre kraven på aktivitetsnivå för anställda doktorander.

tionsarbete eller arbete utanför högskolan även för doktorander som inte hade anställning som doktorand eller uppbar utbildningsbidrag.

Utökad ansvar och uppgifter för fakultetsnämnderna

Innan 1998 års reform föreskrevs i högskoleförordningen att fakultetsnämnden dels skulle fastställa i vilka ämnen forskarutbildningen fick anordnas och dels upprätta och fastställa en studieplan för varje ämne (9 kap. 4 och 5 §§ högskoleförordningen). I samband med examination var det också fakultetsnämndens uppgift att utse ledamöterna till betygsnämnden (9 kap. 17 § högskoleförordningen). Fakultetsnämnden hade också ett par uppgifter som handlade om tillträdet till forskarutbildningen. Dels skulle nämnden fatta beslut om det högsta antal doktorander som samtidigt fick finnas antagna till forskarutbildning inom ett ämne, och dels hade den rätt att medge undantag från kravet på allmän behörighet i samband med antagning (10 kap. 1 och 3 §§ högskoleförordningen).

Regeringen ansåg emellertid att fakultetsnämndens ansvar för forskarutbildningen behövde betonas mer i högskoleförordningen, vilket också har skett.²⁶ I förordningstexten infördes den särskilda rubriken "Fakultetsnämndens uppgifter". Den kom att innehålla bland annat följande paragraf: "Fakultetsnämnden skall ha det övergripande ansvaret för forskarutbildningens kvalitet, effektivitet, uppläggning, studieplaner och handledning samt för samordning av kurser och utbildning av handledare. Fakultetsnämnden skall också ha allmän tillsyn över forskarutbildningen." (8 kap. 5 § högskoleförordningen).²⁷

Fakultetsnämndernas uppgifter preciserades ytterligare under andra rubriker och i andra paragrafer. Bland annat skulle doktorandernas individuella studieplaner såväl fastställas som följas upp av fakultetsnämnden (8 kap. 8 § högskoleförordningen).

Förändringarna syftade dock inte till att fakultetsnämnderna skulle ta över institutionernas ansvar för forskarutbildningen. Eller som regeringen uttryckte det i propositionstexten: "Det bör framhållas att det direkta an-

26. I budgetpropositionen 1997/98:1 uppmärksammade dock regeringen att flera fakultetsnämnder hade tagit på sig ett större ansvar för forskarutbildningen än vad förordningen föreskrev.

27. Avsikten var egentligen att ett sådant ansvar skulle så att säga personifieras genom en studierektor för forskarutbildningen, som var utsedd av fakultetsnämnden. Riksdagen gav dock inget stöd till förslaget om studierektor, utan man förordade att lärosätena fick bestämma själva i denna fråga (SOU 2004:27, sidan 352), och det var alltså fakultetsnämnderna som i slutändan ålades de uppgifter som var avsedda för studierektorerna.

svaret för forskarutbildningen även i fortsättningen måste åvila de enskilda institutionerna eller ämnena.”²⁸

Individuell studieplan

I budgetpropositionen framförde regeringen sin avsikt att stärka den individuella studieplanens betydelse. Regleringen i högskoleförordningen var vid tiden för reformen ganska knapphändig. Under rubriken handledning fanns en enda mening om den individuella studieplanen: ”Handledaren skall i en individuell studieplan precisera kraven på kunskaper för varje doktorand.” (9 kap. 7 § högskoleförordningen). Därtill visade erfarenheterna att bestämmelsen efterlevdes i mycket varierande utsträckning.

I och med 1998 års forskarutbildningsreform fick bestämmelsen om individuella studieplaner en utökad och tydligare reglering; allt under en ny och egen rubrik. Delar av bestämmelsen har följande lydelse: ”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.” (8 kap. 8 § högskoleförordningen).

Det var också i bestämmelsen om den individuella studieplanen som det uttryckligen angavs att utbildningstiden fick förlängas bara om det fanns särskilda skäl. Detta var främst en regeländring som påverkade bruttostudietiden. Men den utökade regleringen av innehållet i den individuella studieplanen samt krav om årliga uppföljningar borde därtill vara verktyg som underlättar att nettostudietiden kan hållas samt att fler fullföljer sin utbildning.

Förenklad publiceringsform

Regeringen uppmärksammade i budgetpropositionen 1997/98:1 att avhandlingarna ser ut och framställs på skilda sätt i olika ämnen. Man skrev följande om doktorsavhandlingarna vid fakulteter där studietiderna ofta var långa: ”... vanligen en monografi, som ofta trycks till avsevärd kost-

28. Budgetpropositionen 1997/98:1, sidan 102.

nad före disputationen.” Inom övriga fakulteter gällde istället att avhandlingen vanligen var ”... en sammanläggning av flera uppsatser, med en analyserande sammanfattning, tryckt med mindre kostsam teknik i en mindre upplaga.” (sidan 103). Regeringens uppfattning var alltså att publiceringsformen inverkade på studietiden. Man ville därför att alla typer av avhandlingar skulle framställas med mindre kostsam teknik och i en begränsad, men tillräcklig, upplaga före disputationen. Som en konsekvens upphävdes den 1 april 1998 förordningen (1970:276) om doktorsavhandlingar (SFS 1998:82).

Examensmål

Både före och efter 1998 års reform har regeringen använt sig av regleringsbrev till lärosätena för att styra hur många doktorer som bör examineras. Styrningen har dock blivit mycket tydligare efter reformen. Regeringens huvudsakliga styrmedel var tidigare ganska indirekt: I regleringsbrev till lärosätena angav man ett visst minimibelopp som skulle avsättas för studiefinansiering inom forskarutbildningen. Detta system kvarhölls till och med regleringsbrev för år 2002, men är nu borta.²⁹

Vad kom då istället? Regeringen föreslog i budgetpropositionen att regleringsbrev till lärosäten med rätt att utfärda doktorsexamen skulle innehålla *examinationsmål* inom forskarutbildningen.³⁰ En minimigräns för antalet examina skulle anges per vetenskapsområde för varje lärosäte.³¹ I budgetpropositionen angavs preliminära mål per vetenskapsområde för 3 treårsperioder, där den första perioden avsåg åren 1997–99. Slutgiltiga examinationsmål för forskarutbildningen har angetts i regleringsbrev till lärosätena från och med 1998. En senare förändring är att målperioden sedan år 2001 är 4 år istället för 3.³²

29. Avräkningen till doktorandernas studiefinansiering gjordes de sista åren från anslagsposten för forskning och forskarutbildning för varje vetenskapsområde vid ett lärosäte.

30. Handelshögskolan i Stockholm undantagen, då detta lärosäte inte anvisades något anslag för forskning och forskarutbildning.

31. Vetenskapsområde som indelningsgrund för resurstilldelning trädde i kraft den 1 januari 1999 (3 kap. 1 § högskoleförordningen), se SFS 1998:1003. Fram till den nya indelningsgrunden började gälla avsåg examinationsmålen de fakulteter som motsvarade de nya vetenskapsområdena. Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) gavs ett samlat examinationsmål.

32. Ändringen genomfördes när en treårsperiod redan var påbörjad: perioden 2000–2002 ersattes av 2001–2004.

Implementering

Forskarutbildningsreformens ramverk har genomförts på så sätt att förordningar har ändrats eller upphört att gälla samt att examinationsmål har skrivits in i regleringsbrevet till lärosätena. För att dessa förändringar ska få effekt krävs emellertid att de också implementeras på lärosätena. Denna studie handlar om reformens ”output”, det vill säga genomströmning och examination i forskarutbildningen. Men det kan finnas skäl att dröja helt kort vid hur genomförandet av reformen ute på lärosätena har sett ut.

Helt klart har finansieringen i samband med antagningen förändrats efter 1998. Läsåret 1990/91 saknade uppskattningsvis 39 procent av doktorandnybörjarna försörjning, läsåret 1996/97 hade andelen sjunkit till 21 procent och direkt efter reformen läsåret 1998/99 var siffran nere på 7 procent. År 2005 var det 12 procent av nybörjarna som inte hade någon känd form av försörjning.³³ Andelen med anställning som doktorand har ökat rejält: före reformen var andelen 27 procent (läsåret 1996/97) och efter reformen var andelen 40 procent (läsåret 1998/99). Under det senaste året (år 2005) är andelen dock nere på 32 procent. I humaniora steg andelen med anställning som doktorand mycket kraftigt direkt efter reformen: från 5 procent 1996/97 till 42 procent 1998/99.

Forskarutbildningsutredningen ställde under våren 2003 en enkät till samtliga lärosäten som bland annat handlade om 1998 års förändringar.³⁴ Enligt svaren från högskolorna hade fakultetsnämndernas arbete förändrats efter 1998 på de flesta håll. Nämndernas arbete har bland annat blivit mer omfattande, systematiskt och tydligt samt innehåller mer av tillsyn och uppföljning.

Vad gäller de individuella studieplanerna så framkom det dock i Forskarutbildningsutredningens enkät till lärosätena att många fakultetsnämnder har delegerat hanteringen helt och hållet till institutionerna. Det verkar också finnas stora skillnader mellan lärosätena vad gäller förekomst av och detaljeringsgrad i riktlinjer och mallar för individuella studieplaner. Enligt

33. Uppgifterna bygger dels på data som har beställts från SCB och dels Statistiska meddelanden (2006). Det är inte helt oproblematiskt med jämförelser av försörjningsform över tid (före och efter reformen) eftersom indelningsgrunderna har ändrats något. Med saknar försörjning menas här bland annat doktoranden är yrkesverksam utanför högskolan men inte har något utrymme för forskarstudier. I strikt mening bör ingen sakna försörjning efter reformen. Förutom att det förstås fortfarande kan förekomma att nybörjare faktiskt saknar försörjning, så kan det förslagsvis handla om doktorander som har privata förmågheter eller som klarar av att försörja sig på deltidsarbete.

34. SOU 2004:27.

uppgifter i två andra enkäter, utskickade 2001 respektive 2002,³⁵ är det en större andel bland de doktorander som antagits efter än före reformen som uppger att de har en individuell studieplan. Förmodligen hänger det ihop med att det var ovanligare med individuella studieplaner före reformen och att det därför finns en eftersläpning för de doktorander som antagits före reformen. Reformen ser alltså ut att ha haft en positiv inverkan även om den inte nått ända fram.

När det gäller de striktare reglerna kring studietid så verkar högskolorna ha initierat en del förändringar som en följd av 1998 års reform; bland annat gäller det avhandlingsdelen där man har minskat på kursdelen till förmån för avhandlingen och ökat användning av sammanläggningsavhandlingar. Lärosätena uppger också att begränsningen av bruttostudietiden har lett till att yrkesverksamma personer inte har samma möjlighet till forskarutbildning som tidigare (gäller framför allt humaniora och samhällsvetenskap).³⁶ Rimligen borde det innebära att färre personer som endast i mycket begränsad utsträckning kan avsätta tid för forskarstudier antas, vilket ju också var avsikten med reformen.

Resurser

Ett ökat antal forskarexamina och försörjning för samtliga doktorander under studietiden kräver ekonomiska resurser. Vad var regeringens plan? I förslaget om en reformerad forskarutbildning hänvisar regeringen till en i samma budgetproposition föreslagen särskild satsning om 100 miljoner kronor för studiefinansiering av doktorander. Under en övergångsperiod (åren 1998 och 1999) var avsikten att lärosätena skulle kunna använda en stor del av dessa medel för att redan antagna doktorander utan godtagbar finansiering skulle kunna slutföra sin utbildning. Regeringen hänvisar också till att Riksbankens jubileumsfond redan beslutat om (i mars 1997) att anslå 60 miljoner kronor under en tvåårsperiod för att stödja doktorander inom humaniora och samhällsvetenskap som saknar finansiering och som befinner sig i slutskedet av sin utbildning. Regeringen bedömde att denna samlade satsning skulle möjliggöra att doktorander med otillfredsställande finansiering skulle kunna avlägga examen inom de allra närmaste åren. Därmed skulle det efter några år skapas utrymme för att nya doktorander skulle kunna erbjudas studiefinansiering. Och under avsnitt

35. Appel (2003); Högskoleverket (2003).

36. SOU 2004:27.

5.4 ”Resurser för forskning och forskarutbildning” i budgetpropositionen 1997/98:1 hänvisade regeringen också till att flera forskningsstiftelser hade för avsikt att dela ut betydande medel till anställningar som doktorand eller utbildningsbidrag.

Men hur blev det, har resurserna räckt? Man kan konstatera att det inte finns någon koppling mellan de examinationsmål som regeringen ställer och storleken på de direkta statsanslagen till lärosätena för forskning och forskarutbildning. Detta har bland annat påpekats av Forskarutbildningsutredningen, som gjorde bedömningen att anslagen till forskning och forskarutbildning är otillräckliga i relation till volymen i forskarutbildningen.³⁷ De direkta statsanslagen har visserligen ökat, och år 2006 ligger de 9 procent högre jämfört med år 1997 (fast pris),³⁸ men samtidigt har exempelvis antalet doktorsexamina stigit med 53 procent under samma tid.

Forskarutbildningen kan också finansieras via externa medel och det finns politiskt stöd för att sådan finansiering är viktig: ”Den externa finansieringen av forskarutbildningen kan således utgöra en väsentlig och nödvändig förstärkning av lärosätets direkta resurser för ändamålet.”³⁹ De externa intäkterna har också ökat efter reformen. Ett resultat av detta är att de externa medlen har kommit att utgöra en allt större del av högskolans totala resurser medan de direkta statsanslagen har minskat i andelar räknat.⁴⁰ Intäkterna kan förstås fortfarande vara otillräckliga, vad än källan är. Det är hårda fakta att antalet doktorandnybörjare under de senaste åren (2004 till 2006) ligger lägre jämfört med åren innan reformen; en anpassning av lärosätena efter de ekonomiska resurserna.⁴¹

Förändringar efter 1998

Det har inträtt förändringar i forskarutbildningen också efter 1998. Denna framställning är dock avgränsad utifrån förändringar som hänger ihop med just 1998 års reform. Det som är väsentligt att veta är att *de doktorander som har följts upp i denna studie knappast alls har berörts av regeländringar införda efter 1998.*

37. Ibid.

38. Se Högskoleverkets Årsrapport (2007, avsnitt forskningsfinansiering). Merparten av ökningen kom runt sekelskiftet 2000.

39. Regeringens proposition 1998/99:94, sidan 31.

40. Högskoleverkets Årsrapport (2007, avsnitt forskningsfinansiering).

41. Ibid. (avsnitt forskarutbildning).

Det kan ändå vara värt att nämna ett par av de förändringar som har inträtt, och som så småningom kan komma att få effekt på genomströmning och examination. I maj 2002 fick lärosätena möjlighet att anta doktorander med *slutmålet* licentiatexamen (9 kap. 3 § högskoleförordningen).⁴² En annan förändring vid denna tid var att lägsta möjliga aktivitetsnivå (tid för doktorandstudier) sänktes från 80 till 50 procent för doktorander som finansierades via anställning eller utbildningsbidrag (5 kap. 7 § högskoleförordningen och förordningen om utbildningsbidrag för doktorander).⁴³

42. Se SFS 2002:139.

43. Se SFS 2002:139 och 2002:140.

RESULTAT

Genomströmning

Ett av målen med 1998 års forskarutbildningsreform var att forskarutbildningen skulle bli effektivare, det vill säga, studietiderna skulle förkortas och en större andel av doktoranderna skulle avlägga examen.

Har reformen påverkat genomströmningen i forskarutbildningen? Är det en större andel bland nybörjarna efter än före reformen som snabbt eller relativt snabbt har lyckats avlägga doktorexamen? Ser det likadant ut inom alla ämnesområden? Finns det skillnader mellan kvinnor och män? Detta är vad vi ska belysa här.

Genomströmningen har beräknats för samtliga doktorander som började i forskarutbildningen från och med våren 1990 till och med våren 2002.

Några resultat i sammanfattning

- Totalt sett – doktorander inom alla ämnesområden sammanräknade – har genomströmningen ökat för de doktorander som påbörjade doktorandstudierna efter 1998 års reform.
- Doktoranderna som började efter reformen har en bättre genomströmning både i jämförelse med de doktorander som började strax innan reformen (mitten av 1990-talet) och de som var nybörjare under 1990-talet allra första år. Avståndet är dock störst i förhållande till nybörjarna i början av 1990-talet.
- Uppdelat på ämnesområden har genomströmningen förbättrats inom samtliga utom medicin, odontologi och farmaci. Jämförelsen gäller doktorander som påbörjade studierna strax före respektive efter reformen. Genomströmningen har emellertid förbättrats även i de medicinska ämnena om man jämför doktorander som påbörjade studierna under 1990-talets allra första år med doktorander som började efter reformen.
- De olika ämnesområdena hade före reformen väldigt skilda genomströmningstal. Inom humaniora och religionsvetenskap var studietiderna långa och det var en liten andel som avlade examen. Medicin (inklusive odontologi och farmaci) hade den högsta examinationskvoten.

- Genomströmningen varierar mellan ämnesområdena även efter reformen, men humaniora, tillsammans med flera andra ämnesområden, har närmat sig de medicinska vetenskaperna. Efter 12 terminers studier är numera examinationskvoterna lika höga inom naturvetenskap, matematik och jordbruksrelaterade ämnen som inom de medicinska ämnena.
- Examinationskvoterna har stigit i ungefär samma utsträckning för kvinnor och män efter reformen vid en jämförelse med de doktorander som påbörjade studierna strax före reformen.
- En komplicerande faktor är att *antalet* doktorandnybörjare ibland sjunker mer än vad en ökad genomströmning kan kompensera för. Humaniora är det bästa exemplet på detta. Där sjönk antalet nybörjare kraftigt direkt efter reformen, sedan skedde en viss återhämtning, men nu sjunker antalet nybörjare igen. Slutresultatet blir, för vissa kullar av nybörjare efter reformen, att antalet som avlägger doktorsexamen är lägre efter reformen än före (åtminstone antalet som avlägger doktorsexamen ”snabbt”).

Analysstrategi

Datamaterial

Populationen består av nybörjare i forskarutbildningen från våren 1990 till och med våren 2002. Till denna har förts uppgifter om kön, nationellt forskningsämnesområde (2-ställig nivå) samt efter vilken tid (termin och år) som doktorsexamen har avlagts. Tid för doktorsexamen har kunnat beräknas fram till och med utgången av år 2005. Datamaterialet har tagits fram av SCB på uppdrag av Högskoleverket.

Nationellt forskningsämne är i sin ursprungliga form på den 2-ställiga nivån indelad i 12 grupper. En del grupper är emellertid små i antal doktorander räknat och har därför slagits ihop med en eller flera andra grupper. Den indelning som gäller i denna redovisning är: (1) humaniora och religionsvetenskap, (2) samhällsvetenskap och rättsvetenskap/juridik, (3) naturvetenskap och matematik, (4) teknikvetenskap, (5) medicin, odontologi och farmaci och (6) skogs- och jordbruksvetenskap, landskapsplanering samt veterinärmedicin. Gruppen ”övriga forskningsområden” är liten samtidigt som den inte har någon naturlig hemvist. Denna grupp redovisas därför inte enskilt, men doktoranderna i denna grupp ingår dock vid totala beräkningar som inkluderar alla ämnesområden.

Examinationskvot och bruttostudietid

För att bedöma om forskarutbildningen har blivit effektivare, det vill säga om genomströmningen har förbättrats, har examinationskvoter räknats fram. Detta mått anger hur stor andel av en kull doktorander som började en viss termin/ett visst år som efter ett visst antal terminer/år har avlagt examen.⁴⁴ I denna uppföljning har endast examinationskvoter för doktors-examina beräknats (och ej licentiatexamina).

Vid jämförelser med andra studier är det viktigt att tänka på att bruttostudietiden kan ha beräknats på skilda sätt även om definitionen i grunden är densamma: den totala studietiden i forskarutbildningen, där ingen hänsyn tas till eventuell föräldraledighet, tjänstledighet eller annat. I denna uppföljning har den första terminen, den sista studietermen samt alla terminer däremellan inkluderats i beräkningen av doktorandernas bruttostudietid. En doktorand som blev nybörjare vårterminen 2000 och avlade doktorsexamen höstterminen 2003 har alltså bruttostudietiden 4 år (8 terminer). I till exempel Högskoleverkets och SCB:s statistiska meddelande över doktorander beräknas bruttostudietiden för denna kull av doktorander (nybörjarna år 2000) ända fram till hösten 2004.⁴⁵ Och i Vetenskapsrådet uppföljning har man valt att *skatta* examinationskvoten.⁴⁶

En annan skillnad i metod mellan olika studier kan vara att genomströmningen ibland beräknas på antagna doktorander och ibland på doktorandnybörjare (som ju också är antagna, men därtill har påbörjat studierna). I denna uppföljning samt i Forskarutbildningsutredningens uppföljning⁴⁷ ingår endast de doktorander som har påbörjat sin forskarutbildning, medan till exempel Zetterblom⁴⁸ har inkluderat alla som har antagits.

Det allra viktigaste är förstås att man i en och samma analys gör på samma sätt för alla nybörjarkohorter. Men det är också av vikt att veta att

44. Om exempelvis 3 000 doktorander påbörjade sina forskarstudier ett visst år och 840 av dessa har avlagt examen inom 5 års bruttostudietid så är examinationskvoten lika med 28 procent (840/3000) efter denna tid.

45. Statistiska meddelanden (2006).

46. Vetenskapsrådet (2006).

47. SOU 2004:27, bilaga 5.

48. Zetterblom (1994), sidan 139–146.

sättet att räkna fram examinationskvoter kan skilja sig åt mellan studier, så att inte förvirring uppstår på grund av det.⁴⁹

Presentationssätt och analys

Examinationskvoterna redovisas såväl totalt som uppdelat på kön och olika ämnesområden (indelning i sex områden). Genomströmning per ämnesområde redovisas dels för varje ämne för sig och dels under den gemensamma rubriken ”Sammanfattning – utveckling inom skilda ämnesområden”.

Redovisningen innehåller genomgående såväl figurer som tabeller över examinationskvoterna. Figurerna underlättar för läsaren att få en snabb och sammanfattande bild av hur genomströmningen har utvecklats. Tabellerna är ett komplement – i dessa ingår exakta siffror för examinationskvoterna och betydligt fler nybörjarkohorter redovisas. Det är också en större exakthet i tabellerna på det sättet att examinationskvoterna beräknas för antal terminer istället för antal år.

Datamaterialet innehåller uppgifter om examination till och med hösten 2005, och det ligger därför i sakens natur att examinationskvoterna har kunnat beräknats för olika lång tid för olika nybörjarkohorter.

Hur bedömer man att reformen har haft effekt? I denna studie görs jämförelser genomgående mellan doktorandnybörjare före respektive efter reformen.⁵⁰ Det underliggande antagandet är att eventuella förändringar i genomströmning också har samband med reformen. Det går dock inte att helt strikt dela upp doktoranderna efter dem som har berörts av reformen och dem som inte har det. Speciellt de doktorander som påbörjade studierna strax innan reformen bör i någon utsträckning ha påverkats av den. Även om de har antagits utan krav på garanterad studiefinansiering så gäller ju till exempel de nya reglerna kring individuell studieplan även dem.

49. Inget mått blir i egentlig mening helt exakt. Till exempel saknas det uppgifter i SCB:s register om startdatum och slutdatum för studierna (exakt när under en termin som doktoranden började studierna och avlade examen). Att en del doktorander påbörjar studierna före de antas eller i viss utsträckning får tillgodoräkna sig studier från utbildning på grundnivå kommer inte heller med i beräkningarna.

50. Nybörjarna våren 1998 innehåller doktorander som antagits både före och efter det striktare finansieringskravet infördes och ingår därför inte i analyserna, även om deras examinationskvoter redovisas i tabellerna. Det ingår också en del doktorander som antagits före april 1998 i senare nybörjarkohorter (framför allt hösten 1998). Men detta är en liten grupp och ett test där dessa doktorander utslöts ändrade inte resultaten.

Vissa begränsningar i studien

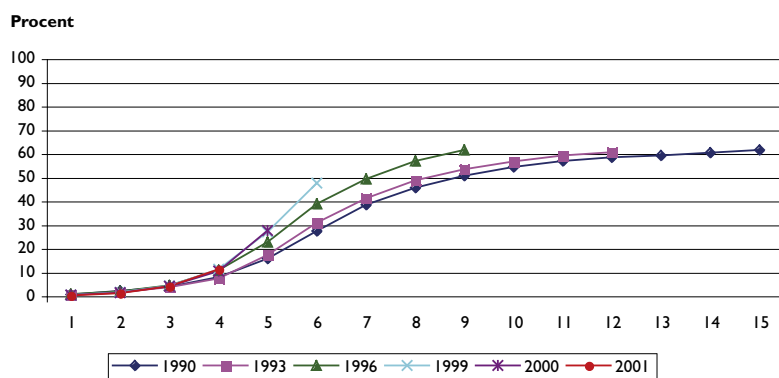
En begränsning i denna studie är att det ännu är för tidigt att uttala sig om den *slutgiltiga* examinationskvoten för doktorander antagna efter reformen. Den längsta tid som någon årskull av doktorander som började efter reformen har kunnat följas är 15 terminer. Och det är inte tillräckligt lång tid, åtminstone inte i alla ämnen.

En beräkning av den slutgiltiga examinationskvoten skulle också kunna kompletteras med en uppskattning av andelen av doktorandnybörjarna som avslutar med en licentiatexamen. En sådan beräkning bör framför allt öka examinationskvoten inom teknikområdet.⁵¹

Totalt – ökad genomströmning efter reformen

I forskarutbildningen totalt sett har genomströmningen ökat efter 1998 års reform. Bland dem som påbörjade doktorandstudier efter reformen, åren 1999 och 2000, hade 27 respektive 28 procent doktorerat inom en period av 5 år brutto. Bland nybörjarna 1990 hade endast 16 procent avlagt doktorsexamen inom samma tid. Däremellan har en ökning skett successivt: exempelvis är examinationskvoten inom en femårsperiod för 1996 års doktorandnybörjare 23 procent.

Figur 1. Totalt: andel av olika kullar av doktorandnybörjare som har avlagt doktorsexamen inom 1 till 15 år.



Den stipulerade studietiden i forskarutbildningen är 4 år. Inom denna tidsram har emellertid examinationskvoten endast ökat några få procentenheter bland doktorander som påbörjat studierna efter reformen.

51. SOU 2004:27, sidorna 337–338.

Beräkningen av studietiden utgår dock från vilken termin som doktoranden började och avslutade sin utbildning, och inte det exakta datumet. Även om doktorandstudierna påbörjas i slutet av terminen så räknas detta alltså som en hel termin när studietiden beräknas. Därför är det rimligt att tänja på gränsen för den nominella studietiden till ytterligare en termin, det vill säga till 9 terminer. Har det då skett någon tydlig förändring? Nej, det har det inte, men det går åtminstone att urskilja en något starkare tendens till snabbare genomströmning efter reformen. Bland de olika kullarna av nybörjare från våren 1990 till och med hösten 1993 hade mellan 9 och 12 procent avlagt doktorsexamen inom 9 terminer; bland doktorandnybörjarna från våren 1994 till och med hösten 1997 hade mellan 10 och 18 procent gjort detsamma, och slutligen, bland nybörjarna efter reformen hade som lägst 16 procent och som högst 22 procent avlagt doktorsexamen på samma tid.

Reformens inverkan på genomströmningen blir mer påtaglig om jämförelsen mellan olika grupper av doktorander utsträcks än mer i tiden. Till exempel, i de grupper av doktorander som började efter reformen och som har kunnat följas upp i 11 terminer (nybörjarkohorterna höstterminen 1998 till höstterminen 2000, det vill säga 5 grupper av nybörjare) har som lägst 37 procent och som högst 40 procent avlagt examen. Detta ligger högre än andelen som examinerats efter 11 terminer i tidigare nybörjarkullar: för nybörjarkullarna våren 1994 till hösten 1997 varierade examinationskvoten mellan som lägst 24 och som högst 34 procent, och för nybörjarna mellan våren 1990 och hösten 1993 låg andelen färdiga doktorer inom intervallet 19 till 26 procent.

Med tanke på att det är ganska vanligt med en kombination av 80 procent forskarstudier och 20 procent institutionstjänstgöring, vilket innebär en studietid om 5 år, så borde det vara godkänd effekt av reformen att examinationskvoten så tydligt har förbättrats inom 11 terminers studier.

Tabell 1. Totalt: andel (%) bland olika kullar av doktorandnybörjare som har avlagt doktorsexamen inom 8 till 15 terminer.

Nybörjar-termin	Antal nybörjare	Studieterminer för doktorsexamen							
		8	9	10	11	12	13	14	15
Vt 1990	826	6	9	13	19	24	32	35	40
Ht 1990	1487	9	11	17	22	29	34	40	43
Vt 1991	814	6	10	14	22	29	35	40	46
Ht 1991	1723	9	12	17	22	30	34	40	44
Vt 1992	925	6	11	15	23	30	38	41	46
Ht 1992	1760	7	9	16	21	28	34	39	42
Vt 1993	1030	8	12	18	26	31	38	42	46
Ht 1993	1820	7	11	17	23	31	35	41	44
Vt 1994	904	7	13	17	25	32	39	44	49
Ht 1994	1798	7	10	18	24	32	39	44	47
Vt 1995	1117	10	18	23	32	40	48	51	56
Ht 1995	1912	10	14	21	28	36	40	47	50
Vt 1996	1150	9	14	21	32	39	46	49	54
Ht 1996	2101	12	16	24	30	39	44	50	53
Vt 1997	1416	9	15	21	32	39	47	51	55
Ht 1997	2229	12	18	27	34	42	47	53	57
Vt 1998	1739	10	16	23	33	41	49	52	57
Ht 1998	1780	13	18	29	39	49	54	59	62
Vt 1999	1356	11	21	27	40	48	55	59	
Ht 1999	1679	11	16	27	37	47	54		
Vt 2000	1502	10	18	26	39	45			
Ht 2000	1568	11	17	29	40				
Vt 2001	1662	12	22	31					
Ht 2001	1882	10	17						
Vt 2002	1785	12							

Genomströmning i olika ämnen

Den totala bilden kan följa skillnader i hur genomströmningen har utvecklats i olika ämnen. Kanske har man arbetat på skilda sätt med att implementera reformen? Det är också så att examinationskvoterna varierade mellan ämnen före reformen, varmed också utrymmet för förbättringar har varierat. Medan endast 4 procent av doktorandnybörjarna år 1990 i humaniora hade doktorerat inom 5 år så hade hela 33 procent av nybörjarna inom ämnesområdet medicin, odontologi och farmaci, gjort det. Skillnaden är alltså väldigt stor mellan dessa ytterligheter. Klart är dock att det, åtminstone i teorin, har funnits utrymme för snabbare genomströmning i

samtliga ämnen. Det ligger också i linje med regeringens önskemål i budgetpropositionen 1997/98:I.⁵²

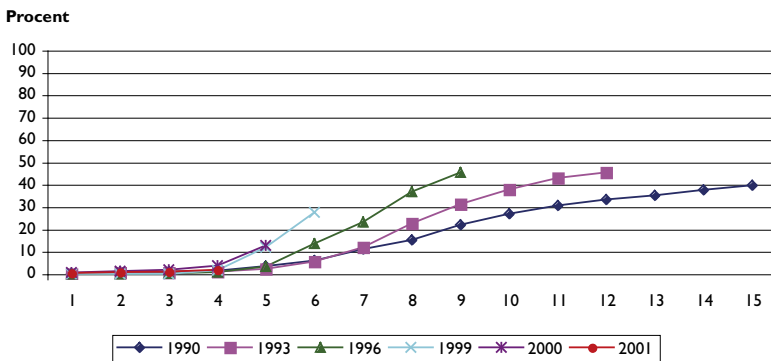
Tabell 2. Totalt, samt olika ämnesområden: andel (%) av doktorandnybörjarna 1990 som har avlagt doktorsexamen inom 4, 5 respektive 7 år.

Ämnesområde	År för doktorsexamen		
	4	5	7
Totalt	8	16	38
Humaniora/religionsvetenskap	1	4	11
Samhällsvetenskap/juridik	2	6	14
Naturvetenskap/matematik	4	15	53
Teknikvetenskap	4	10	35
Medicin, odontologi, farmaci	21	33	58
Skogs- och jordbruksvetenskap m.m.	8	16	43

Humaniora – klart snabbare genomströmning

Mönstret för humanister är mycket tydligt: Doktoranderna strömmar igenom forskarutbildningen i en snabbare takt efter reformen. Redan inom en femårsperiod från det att doktoranderna påbörjat sina studier kan man notera att andelen som avlägger examen är högre bland dem som började efter reformen än före. I nybörjarkullarna från åren 1999 och 2000 har 12 respektive 13 procent avlagt doktorsexamen inom 5 år. I tidigare kohorter av doktorandnybörjare (1990, 1993 och 1996) var det som mest 4 procent som lyckades doktorera inom 5 år (årskullen 1990).

Figur 2. Humaniora och religionsvetenskap: andel av olika kullar av doktorandnybörjare som har avlagt doktorsexamen inom 1 till 15 år.



52. I beräkningen av examinationskvoter för samtliga doktorander i forskarutbildningen ingår även individer som tillhör ämnesområdet "övrigt". Detta är en liten grupp och den särredovisas därför inte.

En ökad genomströmning inträdde redan för kullar av doktorander som påbörjade studierna före reformen. Examinationskvoten för nybörjare 1990, 1993 och 1996 är visserligen densamma fram till och med 5 års studier, men sedan är det tydligt att den ligger på en högre nivå efter 6 år för nybörjarkullen 1996 jämfört med tidigare kullar. För nybörjarkullen 1993 syns en ökad genomströmning i förhållande till nybörjarkullen 1990 efter 8 års studier. Möjligen speglar dessa successiva förbättringar att även doktorander som påbörjat studierna före reformen har påverkats av den. Därtill kan genomströmningen ha ökat med hjälp av de ekonomiska satsningar som regeringen genomförde i samband med reformen för doktorander som redan var antagna men saknade finansiering. Och Riksbankens jubileumsfond anslog ju en stor summa pengar under en tvåårsperiod för ofinansierade doktorander inom bland annat humaniora.

Tabell 3. Humaniora och religionsvetenskap: andel (%) bland olika kullar av doktorandnybörjare som har avlagt doktorsexamen inom 8 till 15 terminer.

Nybörjar-termin	Antal nybörjare	Studieterminer för doktorsexamen								
		8	9	10	11	12	13	14	15	
Vt 1990	107	0	2	2	3	4	5	9	13	
Ht 1990	175	2	3	5	5	7	9	12	13	
Vt 1991	99	0	1	1	4	5	5	7	12	
Ht 1991	218	1	2	5	6	9	10	13	17	
Vt 1992	114	1	1	2	3	4	9	13	18	
Ht 1992	226	1	1	3	4	6	8	13	15	
Vt 1993	133	2	2	2	3	5	7	10	17	
Ht 1993	230	1	1	3	3	6	10	13	17	
Vt 1994	129	4	5	6	7	9	12	14	22	
Ht 1994	229	1	1	1	3	5	9	14	17	
Vt 1995	119	1	2	2	5	9	18	23	28	
Ht 1995	285	0	0	1	2	6	9	17	21	
Vt 1996	118	1	2	2	7	12	15	19	28	
Ht 1996	243	1	2	4	8	14	18	26	30	
Vt 1997	159	1	3	3	8	12	19	26	33	
Ht 1997	249	1	2	4	6	12	18	26	32	
Vt 1998	163	2	2	4	8	12	18	21	28	
Ht 1998	51	6	8	10	16	20	24	33	39	
Vt 1999	75	3	8	13	17	23	31	35		
Ht 1999	100	1	3	11	22	31	39			
Vt 2000	86	1	1	7	16	23				
Ht 2000	80	6	9	19	24					
Vt 2001	131	2	9	14						
Ht 2001	142	2	8							
Vt 2002	132	2								

En mer precis mätning av genomströmningen med hjälp av antal terminer istället för år visar samma resultat: En större andel av de doktorander som började efter reformen avlägger doktorsexamen på en någorlunda kort tid. Förändringen syns om än i liten grad, redan efter 9 terminers studier. Före reformen var det 0 till 5 procent i de olika nybörjarkullarna som tog sig igenom forskarutbildningen på denna tid (kohorterna från våren 1990 fram till och med hösten 1997). Efter reformen varierade examinationskvoten mellan 1 och 9 procent (kohorterna från hösten 1998 fram till och med hösten 2001).

Den nybörjarkohort som påbörjade studierna efter reformen och som har kunnat följas längst är den som började hösten 1998, den har kunnat följas i 15 terminer (7,5 år). Efter denna tid har 39 procent avlagt doktors-examen. Bland de humanister och religionsvetare som började före 1994 har examinationskvoten efter 15 terminer legat under 20 procent. Men 39 procent är fortfarande ganska lågt. Det är dock högst osannolikt att det motsvarar den slutgiltiga examinationskvoten eftersom kurvan (se figur 2) ännu ser ut att stiga för doktorander som påbörjade studierna efter reformen.

Antalet nya doktorer ökar inte lika mycket som andelen

Ett skäl till att regeringen önskade förbättra genomströmningen var att man ville öka antalet doktorer. Hur många nya doktorer som examineras ett visst år beror emellertid inte enbart på genomströmningen utan även på hur många som påbörjat forskarutbildningen ett antal år tidigare. Eftersom antalet nybörjare i humaniora sjönk kraftigt direkt efter reformen lyder en berättigad fråga: Betyder det att, parallellt med att *andelen* som examineras inom ett visst antal år har stigit efter reformen, så har *antalet* som avlägger examen inom samma tidsperiod legat på oförändrad nivå eller till och med sjunkit?

Hösten 1997 började 249 nya doktorander sin forskarutbildning i något humanistiskt ämne. Ett år senare, hösten 1998, hade antalet nybörjare sjunkit till 51. Efter 15 terminer hade 20 personer av dessa 51 nybörjare avlagt doktorsexamen (39 procent). Men i den förra gruppen, med 249 nybörjare, hade 80 personer doktorerat (32 procent) inom samma tid. Så fastän examinationskvoten har stigit så är det alltså ett mindre antal som ”snabbt” har avlagt examen efter reformen.

Endast två jämförelsepunkter är förstås otillräckligt för att bedöma hur examinationen av antalet nya doktorer utvecklas. Poängen med illustrationen är att den tydligt visar att antalet doktorer, även de ”snabba”, mycket

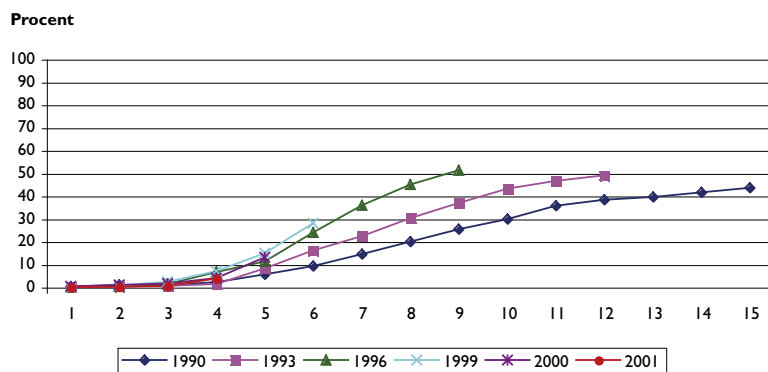
väl kan sjunka även om examinationskvoten stiger. Om vi jämför med fler nybörjarkullar blir skillnaden sällan lika extrem, det är snarare så att nivån blir ungefär densamma i antal ”snabba” doktorer räknat. När nybörjarna i humaniora börjar stiga från och med våren 2001 ökar också antalet som avlägger doktorsexamen ett antal år därefter.

Från och med hösten 2004 sjunker emellertid antalet nybörjare kraftigt igen. Om inte examinationskvoten stiger ytterligare för dessa humanister kommer färre att ha doktorerat om 5–6 år i denna nybörjargrupp jämfört med nybörjarna från mitten av 1990-talet.

Samhällsvetenskap och juridik – snabbare men inte snabbt

Inom samhällsvetenskaperna strömmar doktorander som påbörjat forskarstudierna efter reformen igenom utbildningen snabbare än de som började före. I gruppen nybörjare från år 1990 var det endast 6 procent som hade avlagt doktorsexamen inom 5 år. I nybörjargruppen år 1996 är examinationskvoten 11 procent och bland nybörjarna efter reformen (1999 och 2000) är den 15 respektive 13 procent. Förbättringen i jämförelse med doktoranderna som påbörjade forskarutbildningen åren närmast före reformen är således liten. Och även om effektiviteten har ökat inom samhällsvetenskap under en följd av år så är examinationsgraden fortfarande låg efter 5 års studier.

Figur 3. Samhällsvetenskap och juridik: andel av olika kullar av doktorandnybörjare som har avlagt doktorsexamen inom 1 till 15 år.



Kan den lilla skillnad i genomströmningshastighet, som syns i figuren, mellan doktorander som började forskarutbildning endast ett par år före respektive efter reformen, vara en tillfällighet? Den mer utförliga redovisningen i tabellen ger stöd för att så inte är fallet utan att det ändå handlar

om en reell ökning i effektivitet. Även om skillnaden är liten mellan doktorander antagna strax före respektive efter reformen så har det skett en klar förbättring om man ser till nybörjarna under hela 1990-talet. I den grupp av doktorander som började efter reformen och som har kunnat följas upp längst (i 15 terminer, nybörjarkullen hösten 1998) har 49 procent doktorerat. Samtliga nybörjarkullar mellan våren 1990 och hösten 1993 har en examinationsfrekvens under 30 procent efter 15 terminer; i nybörjar-grupperna mellan våren 1994 och hösten 1997 varierar examensfrekvensen mellan 29 och 43 procent.

Tabell 4. Samhällsvetenskap och juridik: andel (%) bland olika kullar av doktorandnybörjare som har avlagt doktorsexamen inom 8 till 15 terminer.

Nybörjar-termin	Antal nybörjare	Studieterminer för doktorsexamen								
		8	9	10	11	12	13	14	15	
Vt 1990	109	2	2	4	6	8	11	11	12	
Ht 1990	285	2	4	6	7	10	11	16	20	
Vt 1991	106	4	6	8	11	13	16	20	28	
Ht 1991	285	2	3	5	7	11	13	22	24	
Vt 1992	130	2	2	3	8	11	17	19	28	
Ht 1992	328	3	4	8	12	17	19	23	27	
Vt 1993	144	2	5	6	13	18	22	24	29	
Ht 1993	403	1	3	9	10	15	17	22	24	
Vt 1994	118	3	10	12	14	19	22	26	32	
Ht 1994	346	2	5	10	13	20	25	32	33	
Vt 1995	133	2	5	8	11	16	21	23	29	
Ht 1995	364	3	4	9	11	18	24	32	35	
Vt 1996	113	5	6	7	12	16	21	26	29	
Ht 1996	415	7	8	13	18	26	31	39	43	
Vt 1997	167	4	7	10	17	22	28	33	38	
Ht 1997	430	4	9	15	20	27	31	37	42	
Vt 1998	180	6	8	11	18	23	31	36	38	
Ht 1998	217	6	10	18	24	30	35	45	49	
Vt 1999	172	10	15	18	26	29	39	40		
Ht 1999	294	5	8	13	20	28	33			
Vt 2000	189	4	8	13	20	24				
Ht 2000	282	4	7	13	21					
Vt 2001	195	6	11	16						
Ht 2001	316	3	7							
Vt 2002	279	4								

Antal examinerade i samhällsvetenskap och juridik

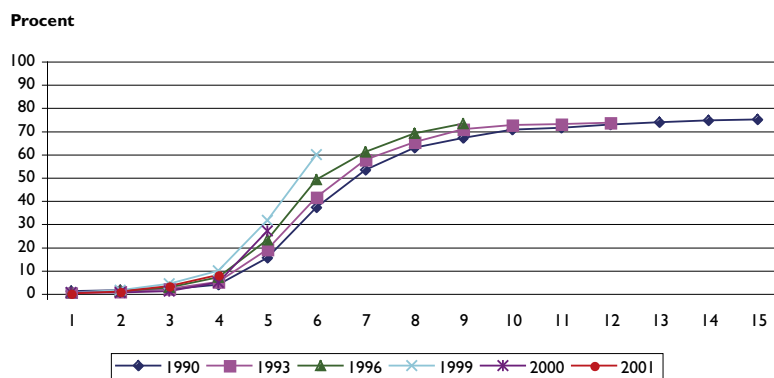
Förutom en svacka i nybörjartalen år 1998 så har antalet nybörjare i samhällsvetenskap under flera år legat på ungefär samma nivå efter reformen

som före. År 2004 börjar emellertid nybörjartalen att sjunka och de fortsätter neråt under 2005. I det perspektivet kommer förmodligen också antalet ”snabba” doktorer inom samhällsvetenskap och juridik snart att gå ner. I nybörjargruppen från år 1996 hade till exempel 127 individer doktorerat inom 6 år, och bland nybörjarna från 1997 hade 152 gjort det samma. Om 28 procent av de 389 doktorandnybörjarna från år 2005 avlägger doktorsexamen inom samma tid (6 år) så motsvarar detta endast 109 nya doktorer.⁵³

Naturvetenskap och matematik – takten har ökat

Även i naturvetenskap och matematik har studietiderna förkortats efter reformen. Efter 5 års studier har 31 respektive 27 procent av doktoranderna som började 1999 och 2000 avlagt doktorsexamen. Jämförelsevis var det endast 15 procent av nybörjarna 1990 som avlade examen inom samma tid; examinationskvoten ökade dock redan före reformen och uppgick till 23 procent för 1996 års nybörjare.

Figur 4. Naturvetenskap och matematik: andel av olika kullar av doktorandnybörjare som har avlagt doktorsexamen inom 1 till 15 år.



Också i tabellen framträder bilden av en snabbare genomströmning i forskarutbildningen efter reformen. Till exempel – efter 11 terminers studier (5,5 år) är det 2 kohorter efter reformen där mer än 50 procent har avlagt

53. I nybörjargruppen från år 1999 har 28 procent avlagt doktorsexamen inom 6 år. Antalet nybörjare år 2005 kommer att stiga något eftersom det råder en viss eftersläpning i inrapporteringen av uppgifter till SCB. Baserat på tidigare erfarenheter rör det sig kanske om 30 individer. I sådana fall blir antalet doktorer efter 6 år lika med 117.

doktorsexamen. Bland nybörjarkullarna som påbörjade studierna före reformen är examinationskvoten efter 11 terminer som högst 40 procent.

Tabell 5. Naturvetenskap och matematik: andel (%) bland olika kullar av doktorandnybörjare som har avlagt doktorsexamen inom 8 till 15 terminer.

Nybörjar-termin	Antal nybörjare	Studietermener för doktorsexamen								
		8	9	10	11	12	13	14	15	
Vt 1990	194	3	5	10	22	31	41	46	54	
Ht 1990	278	5	8	19	26	41	47	58	61	
Vt 1991	166	3	8	13	25	39	50	56	63	
Ht 1991	335	4	9	19	26	42	50	59	62	
Vt 1992	216	5	11	18	29	42	56	59	64	
Ht 1992	317	3	6	17	25	40	51	59	61	
Vt 1993	207	4	10	16	29	36	50	55	59	
Ht 1993	314	5	10	21	31	45	52	60	63	
Vt 1994	177	3	11	18	31	40	51	57	65	
Ht 1994	354	6	10	22	31	44	55	61	63	
Vt 1995	215	4	12	20	35	46	55	61	68	
Ht 1995	332	8	13	23	37	52	61	66	69	
Vt 1996	248	8	14	21	36	47	57	61	67	
Ht 1996	342	6	11	25	35	51	58	61	64	
Vt 1997	306	6	11	22	36	47	57	63	67	
Ht 1997	319	10	17	29	40	53	61	67	70	
Vt 1998	291	8	14	23	39	49	60	64	68	
Ht 1998	348	7	14	30	46	62	68	72	74	
Vt 1999	283	9	19	27	51	60	69	73		
Ht 1999	348	11	17	35	47	59	65			
Vt 2000	293	3	11	23	45	51				
Ht 2000	304	6	12	31	50					
Vt 2001	327	9	19	31						
Ht 2001	355	7	11							
Vt 2002	313	5								

Antalet sjunker i naturvetenskap och matematik

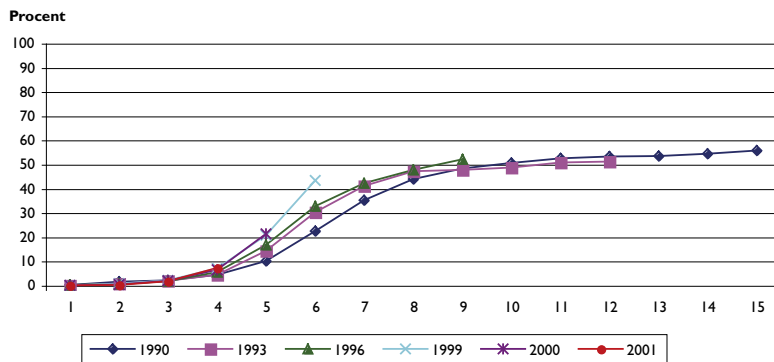
Åren efter reformen är antalet nybörjare i naturvetenskap och matematik minst lika högt som före reformen. Detta i kombination med en något snabbare genomströmning efter reformen har haft den effekten att *antalet* doktorandnybörjare i naturvetenskap och matematik som har avlagt doktorsexamen inom en förhållandevis kort tid hitintills har stigit. År 1999 började 631 nya doktorander och efter 6 år har 377 av dessa doktorerat. Strax före reformen, år 1996, började 590 nya doktorander av vilka 289 hade avlagt doktorsexamen inom 6 år.

Givet en oförändrad examinationskvot är emellertid prognosen från och med år 2010 ungefär att antalet ”snabba” doktorer kommer att sjunka något och ligga i nivå med nybörjarkullarna strax före reformen. Anledningen är att antalet nybörjare har sjunkit inom naturvetenskap under 2004 och 2005 till de nivåer som rådde i början av 1990-talet.

Teknikvetenskap – viss förkortning av studietiden

Genomströmningen har också förbättrats inom teknikvetenskaperna. Efter 5 års studier hade 21 procent av de två nybörjarkullarna från 1999 och 2000 avlagt doktorsexamen. I de grupper av doktorander som började före reformen – 1990, 1993 respektive 1996 – var examinationskvoten lägre och varierade mellan 10 och 17 procent. Efter 6 års studier ser det ut som om skillnaden ökar ytterligare till förmån för de doktorander som påbörjade studierna efter reformen. Inom denna tidsrymd hann 43 procent av nybörjarna från år 1999 doktorera; motsvarande genomströmningstal för de tre tidigare doktorandkullarna varierade mellan som lägst 22 procent och som högst 33 procent.

Figur 5. Teknikvetenskap: andel av olika kullar av doktorandnybörjare som har avlagt doktorsexamen inom 1 till 15 år.



En mer precis mätning av hur många terminer som doktoranderna behövt för att bli klara med sina studier bekräftar bilden av en snabbare genomströmning efter, än före, reformen. Exempelvis – för de doktorandkullar som började efter reformen har det tagit 13 terminer (6,5 år) för att ungefär 50 procent ska ha avlagt doktorsexamen (3 doktorandkullar har kunnat följas upp). Bland nybörjarkullarna från vårterminen 1990 till och med höstterminen 1997 (16 kullar) varierade examinationskvoten mellan 28 och 46 procent efter 13 terminers studier.

Tabell 6. Teknikvetenskap: andel (%) bland olika kullar av doktorandnybörjare som har avlagt doktorsexamen inom 8 till 15 terminer.

Nybörjar-termin	Antal nybörjare	Studieterminer för doktorsexamen							
		8	9	10	11	12	13	14	15
Vt 1990	178	3	6	9	11	19	28	31	39
Ht 1990	296	5	7	11	17	25	32	38	42
Vt 1991	189	3	4	8	16	23	30	34	41
Ht 1991	362	4	7	10	17	25	28	33	38
Vt 1992	213	4	8	11	17	24	31	33	37
Ht 1992	426	3	5	11	17	23	30	35	38
Vt 1993	202	3	6	13	21	30	35	40	43
Ht 1993	384	5	9	15	23	30	38	42	46
Vt 1994	230	5	10	12	25	33	41	43	47
Ht 1994	371	4	8	15	21	29	33	37	40
Vt 1995	271	6	13	21	31	37	46	49	51
Ht 1995	406	7	11	19	24	33	36	43	45
Vt 1996	334	5	10	16	28	36	43	45	49
Ht 1996	454	6	9	18	24	30	35	40	44
Vt 1997	405	4	10	15	27	34	43	45	48
Ht 1997	458	7	11	21	28	37	41	46	50
Vt 1998	448	4	10	15	27	37	45	46	51
Ht 1998	460	8	12	22	31	44	49	54	56
Vt 1999	439	7	15	21	34	43	52	55	
Ht 1999	445	7	11	20	31	44	51		
Vt 2000	384	7	12	20	33	41			
Ht 2000	370	6	11	23	34				
Vt 2001	451	7	16	24					
Ht 2001	435	7	12						
Vt 2002	460	9							

Antalet som avlägger examen har hittills ökat

Antalet nybörjare i teknik har fortsatt att ligga på en hög nivå under flera år efter reformen. Detta i kombination med en ökad genomströmning har lett till att fler tekniska doktorer examineras relativt snabbt. Det finns dock ett frågetecken inför framtiden eftersom antalet nybörjare inom teknik har varit på väg neråt under ett par år (2004 och 2005). Givet oförändrade genomströmningstal kan effekten bli ett något minskat antal examina från och med 2010 ungefär.

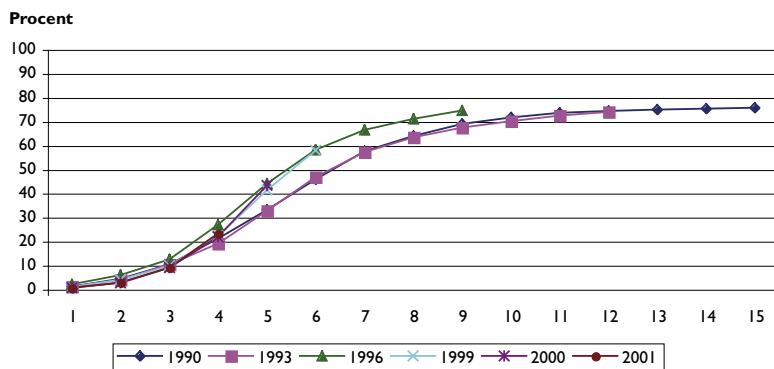
Medicin, odontologi och farmaci

Forskarutbildningsreformen har inte snabbat på examinationen inom det medicinska området om man jämför doktorandnybörjarna från mitten av 1990-talet med dem som började efter reformen.

I nybörjargruppen 1996 blev 44 procent klara inom 5 år, och bland doktoranderna som påbörjade forskarstudierna efter reformen (årskullarna 1999 och 2000) har 41 respektive 43 procent blivit doktorer på denna tid. Samma förhållande mellan de olika doktorandkullarna gäller när man sträcker ut studieperioden till 6 år: Nybörjarna strax före respektive efter reformen har ungefär samma examinationskvoter.

Det finns emellertid en klar skillnad gentemot doktorandnybörjarna från 1990-talets inledande år. Bland dessa doktorander (nybörjarna från 1990 och 1993) var det en lägre andel som hade avlagt doktorsexamen efter 5 respektive 6 år. Till exempel hade 33 procent av såväl 1990 års som 1993 års nybörjare avlagt doktorsexamen efter 5 år.

Figur 6. Medicin, odontologi och farmaci: andel av olika kullar av doktorandnybörjare som har avlagt doktorsexamen inom 1 till 15 år.



Vid en beräkning av genomströmningen med utgångspunkt i terminer finner vi ett liknande mönster. Genomströmningen är som lägst för nybörjarna i början av 1990-talet (våren 1990 till och med hösten 1994, 10 doktorandkullar). Doktorandnybörjarna vårterminen 1995 till höstterminen 1997 ligger ungefär i nivå med de doktorander som började efter reformen.

Tabell 7. Medicin, odontologi och farmaci: andel (%) bland olika kullar av doktorandnybörjare som har avlagt doktorsexamen inom 8 till 15 terminer.

Nybörjar-termin	Antal nybörjare	Studieterminer för doktorsexamen							
		8	9	10	11	12	13	14	15
Vt 1990	214	18	24	29	38	42	51	54	57
Ht 1990	388	23	26	35	40	48	55	60	61
Vt 1991	227	16	23	29	36	42	50	56	59
Ht 1991	456	24	27	34	39	45	49	54	57
Vt 1992	221	15	24	33	44	49	55	59	61
Ht 1992	378	20	24	33	39	46	50	54	57
Vt 1993	303	18	25	35	42	48	53	56	59
Ht 1993	402	20	24	31	39	46	50	58	60
Vt 1994	201	18	25	32	35	43	50	56	60
Ht 1994	384	21	24	37	44	51	59	64	65
Vt 1995	329	25	36	40	47	57	64	67	71
Ht 1995	424	26	33	43	53	58	62	67	69
Vt 1996	275	22	28	40	51	57	63	65	68
Ht 1996	551	30	37	46	52	59	63	67	70
Vt 1997	309	22	35	43	53	58	63	68	71
Ht 1997	676	26	36	45	53	61	66	71	73
Vt 1998	572	18	28	37	45	53	59	63	67
Ht 1998	642	23	30	40	48	54	58	63	65
Vt 1999	336	22	34	41	50	56	60	65	
Ht 1999	411	22	30	42	50	59	65		
Vt 2000	471	20	33	42	53	57			
Ht 2000	464	24	33	45	53				
Vt 2001	499	24	37	47					
Ht 2001	494	22	34						
Vt 2002	522	23							

Om vi utsträcker doktorandernas studietid så långt som är möjligt för nybörjarna efter reformen (14 och 15 terminer) så finner vi att nybörjargrupperna från vårterminen 1995 till och med höstterminen 1997 (6 nybörjarkohorter) överlag har något högre examinationskvoter inom 14 och 15 terminer än nybörjarna efter reformen. Jämförelsegrupperna efter reformen är dock än så länge få, och fler grupper av doktorander som börjat efter reformen skulle behöva följas upp för att bekräfta om bilden är korrekt.

Har då reformen haft någon effekt inom medicin (även om genomströmningen är densamma strax före och efter)? Dessa siffror talar inte för det. Men det är förstås möjligt att genomströmningshastigheten för doktorander som började strax före reformen skulle ha varit något lägre om inte också dessa, åtminstone i viss utsträckning, hade påverkats av reformen.

Det vi kan säga med säkerhet är dock att examinationskvoten inom medicin, trots en utebliven förbättring efter reformen, ligger på en hög nivå. Det är därtill möjligt att de medicinska ämnena genomförde förändringar redan före reformen, vilka har resulterat i höga genomströmningstal.

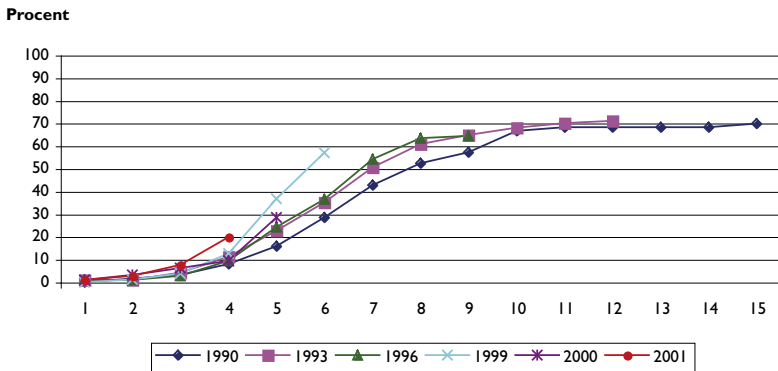
Alltjämt många som avlägger examen i medicinska vetenskaper

Antalet nybörjare var högt inom det medicinska området före reformen och har så fortsatt därefter. Detta i kombination med en fortsatt hög genomströmning (om än oförändrad) tyder på att även antalet ”snabba” doktorer i medicin kommer att fortsätta att ligga på en hög nivå, åtminstone så långt som det går att förutsäga.

Skogs- och jordbruksvetenskap, landskapsplanering samt veterinärmedicin

Antalet nybörjare är ganska litet inom jordbruksvetenskap och näraliggande områden. Det innebär att måttet examinationskvot blir mindre stabilt; det varierar lättare år från år eftersom det blir mer känsligt för om några få individer doktorerar eller ej. Trots detta verkar det ganska säkert att säga att doktoranderna inom dessa ämnesområden blir doktorer på kortare tid efter reformen än före. Bland de två nybörjarkohorterna efter reformen (1999 och 2000) avlade 37 respektive 28 procent doktorsexamen inom 5 år. Bland de tre tidigare nybörjarkullarna som redovisas i figuren är det som högst 24 procent som har lyckats avlägga doktorsexamen inom 5 år.

Figur 7. Skogs- och jordbruksvetenskap, landskapsplanering samt veterinärmedicin: andel av olika kullar av doktorandnybörjare som har avlagt doktorsexamen inom 1 till 15 år.



I tabellen framgår klart att antalet nybörjare är litet inom skogs- och jordbruksområdet – det varierar per termin mellan 22 och 79 nybörjare (våren 1990 till och med våren 2002). Men ändå går det helt klart att urskilja ett mönster av ökad genomströmning i den grupp av doktorander som börjat forskarutbildningen efter reformen.⁵⁴ Ett exempel är att bland doktorandkullarna från 1990-talets första del (1990–93, 8 kullar) har mellan 23 och 41 procent avlagt doktorsexamen inom 6 år (12 terminer); examinationskvoten för kullarna 1995 till 1997 är 31–55 procent och för kullarna efter reformen (hösten 1998 till och med våren 2000, 4 kullar) är den 47–62 procent.

Tabell 8. Skogs- och jordbruksvetenskap, landskapsplanering samt veterinärmedicin: andel (%) bland olika kullar av doktorandnybörjare som har avlagt doktorsexamen inom 8 till 15 terminer.

Nybörjar-termin	Antal nybörjare	Studietermener för doktorsexamen								
		8	9	10	11	12	13	14	15	
Vt 1990	22	5	5	9	14	23	36	41	41	
Ht 1990	41	10	17	20	29	32	34	44	46	
Vt 1991	27	0	0	7	30	41	44	52	59	
Ht 1991	43	14	14	21	26	37	47	49	56	
Vt 1992	29	3	7	14	17	24	31	31	41	
Ht 1992	59	10	15	22	29	32	34	39	46	
Vt 1993	39	15	15	18	26	28	44	51	56	
Ht 1993	58	9	17	26	31	40	41	50	55	
Vt 1994	43	9	14	26	37	49	60	65	65	
Ht 1994	79	5	9	16	32	41	48	53	57	
Vt 1995	47	15	26	36	43	55	57	68	70	
Ht 1995	56	13	27	32	41	46	46	50	52	
Vt 1996	54	6	13	22	28	31	48	56	61	
Ht 1996	53	13	26	26	38	42	47	53	57	
Vt 1997	54	13	24	28	39	46	54	57	59	
Ht 1997	57	19	23	39	44	51	58	61	61	
Vt 1998	67	18	28	37	46	49	57	63	70	
Ht 1998	35	6	14	26	40	51	54	63	63	
Vt 1999	45	11	24	44	53	62	62	62		
Ht 1999	34	15	18	26	47	50	56			
Vt 2000	59	10	22	27	41	47				
Ht 2000	36	8	17	31	36					
Vt 2001	44	25	32	34						
Ht 2001	62	16	27							
Vt 2002	40	23								

54. Det finns enskilda examinationskvoter bland grupper av doktorander som börjat innan reformen som överstiger dem som gäller för doktorander som börjat efter reformen. Trots detta är den sammantagna bilden ändå att genomströmningen är något snabbare efter reformen än före.

Antalet ”snabba” doktorer inom jordbruksvetenskap kommer att minska

Antalet nybörjare inom skogs- och jordbruksvetenskap med mera har sjunkit de allra senaste åren (från och med hösten 2003). Om examinationskvoten förblir oförändrad kommer därför antalet ”snabba” doktorer att framdeles sjunka inom ämnesområdet i jämförelse med dem som antogs strax före reformen. År 2004 började 66 personer att doktorera inom jordbruksvetenskap eller näraliggande ämne. En examinationskvot om 57 procent efter 6 år motsvarar 38 doktorer.⁵⁵ Detta är betydligt fler doktorer om man jämför med nybörjarkohorterna alldeles i början av 1990-talet; till exempel var det endast 18 personer som hade doktorerat efter 6 år i den kull av 63 doktorander som började 1990. Men antalet ”snabba” doktorer är samtidigt lågt om man jämför med några nybörjarkohorter strax före reformen. I gruppen nya doktorander från år 1994 hade till exempel 53 personer avlagt doktorsexamen inom 6 år, och ungefär samma antal gäller för kullarna från 1995 och 1997.⁵⁶

Det jordbruksvetenskapliga området är litet, men den nuvarande trenden är alltså densamma här som inom flera andra områden. Trots förbättrad genomströmning kommer antalet ”snabba” doktorer att minska från år 2010 ungefär, såvida inte examinationskvoterna stiger ännu mer.

Sammanfattning – utvecklingen inom skilda ämnesområden

Analyser av genomströmningen för de olika ämnesområdena har sammanfattningsvis visat att inom alla ämnesområden, utom det medicinska (inklusive odontologi och farmaci), strömmar doktoranderna som påbörjat studierna efter reformen igenom forskarutbildningen snabbare än dem som började strax före reformen.

I de följande två tabellerna beskrivs utvecklingen för de olika ämnesområdena bredvid varandra. Det är således inte någon ny information – utan en sammanfattande bild av det som redan har redovisats. Uppgifterna om genomströmning är hämtade från de tidigare tabellerna för genomströmning – de som innehåller kullar av doktorander för alla terminer mellan våren 1990 och våren 2002.

I de följande tabellerna har nybörjarna delats in i tre grupper: nybörjare från tidigt 1990-tal (våren 1990 till och med hösten 1993), nybörjare åren

55. Siffran 57 procent motsvarar examinationskvoten för doktorandnybörjarna från år 1999.

56. I nybörjarkullen 1996 var siffran lägre, 39 personer (av 107 nybörjare) hade doktorerat inom 6 år.

strax före reformen (våren 1994 till och med hösten 1997) samt nybörjare efter reformen (hösten 1998⁵⁷ till och med våren 2000 respektive hösten 2001). Examinationskvoterna för de olika kohorterna av doktorandnybörjare redovisas i intervall från den lägsta till den högsta.

Tabell 9. Andel (%) bland grupper av doktorandnybörjare som har avlagt doktorsexamen inom 9 terminer: totalt och olika ämnesområden.

	Doktorandnybörjare termin/år		
	VT 1990–HT 1993	VT 1994–HT 1997	HT 1998–HT 2001
Totalt	9–12	10–18	16–22
Humaniora/ religionsvetenskap	1–3	0–5	1–9
Samhällsvetenskap/juridik	2–6	4–10	7–15
Naturvetenskap/ matematik	5–11	10–17	11–19
Teknikvetenskap	4–9	8–13	11–16
Medicin, odontologi, farmaci	23–27	24–37	30–37
Skogs- och jordbruks- vetenskap m.m.	0–17	9–27	14–32

Den första tabellen (tabell 9) innehåller examinationskvoter efter 9 terminers studier. Detta ska motsvara den stipulerade studietiden om 4 år.⁵⁸ Alla ämnen sammantagna var det som lägst 16 procent och som högst 22 procent som hade avlagt doktorsexamen inom 9 terminer bland de doktorander som började efter reformen (7 stycken nybörjarkullar). I de grupper av nybörjare som började strax före reformen låg examinationskvoten mellan 10 och 18 procent. Förbättringen är således ganska liten totalt sett. Detsamma gäller om vi ser till genomströmningen i de olika ämnesområdena.

I nästa tabell kan vi följa utvecklingen för de olika grupperna av doktorander när studietiden utsträcks till 12 terminer. Nu är det tydligare inom alla ämnesområden – medicin undantagen – att examinationskvoten har stigit efter reformen. Inom exempelvis humaniora och religionsvetenskap har examinationskvoten stigit med ungefär 15 procentenheter mellan gruppen som började forskarstudierna åren före reformen och den grupp som började därefter. Bland nybörjarna strax före reformen var det som lägst

57. Doktoranderna som började våren 1998 inkluderas inte eftersom gruppen innehåller en blandning av doktorander antagna före och från och med den 1 april 1998.

58. Egentligen motsvarar ju 8 terminer 4 år. Men eftersom vi inte har uppgift om när under terminen doktoranden börjar och slutar så verkar det rimligt att genomföra jämförelsen på 9 terminers studietid.

5 procent och som högst 14 procent som hade avlagt doktorsexamen efter 12 terminer; bland nybörjarna efter reformen var det istället som lägst 20 och som högst 31 procent som hade doktorerat.

Tabell 10. Andel (%) bland grupper av doktorandnybörjare som har avlagt doktorsexamen inom 12 terminer: totalt och olika ämnesområden.

	Doktorandnybörjare termin/år		
	VT 1990–HT 1993	VT 1994–HT 1997	HT 1998–VT 2000
Totalt	24–31	32–42	45–49
Humaniora/religionsvetenskap	4–9	5–14	20–31
Samhällsvetenskap/juridik	8–18	16–27	24–30
Naturvetenskap/matematik	31–45	40–53	51–62
Teknikvetenskap	19–30	29–37	41–44
Medicin, odontologi, farmaci	42–49	43–61	54–59
Skogs- och jordbruksvetenskap m.m.	23–41	31–55	47–62

Ändå tillhör humaniora, tillsammans med samhällsvetenskap och juridik, de ämnen som har de lägsta examinationskvoterna. Reformen har alltså inte inneburit att genomströmningen ligger på samma nivå inom alla ämnesområden. Examinationskvoten efter 6 års studier är fortfarande lägre inom humaniora och samhällsvetenskaperna än vad den är i övriga ämnen.⁵⁹

När det gäller genomströmning ligger medicinerna fortfarande i täten i förhållande till de övriga efter 9 terminers studier. Men efter 12 terminer i forskarutbildningen har doktoranderna i naturvetenskap och matematik liksom även jordbruksvetenskap hunnit ikapp.

Kvinnor och män – båda har blivit snabbare

På totalnivå – alla ämnen tillsammans – ser reformen ut att ha påverkat genomströmningen sammalunda för kvinnor och för män. Examinationskvoterna har stigit i ungefär samma utsträckning för båda könen efter reformen. För kvinnornas del ökade andelen som hade avlagt doktorsexamen inom en femårsperiod från 20 procent (1996 års nybörjare) till 26

59. Det är inte troligt att den skulle förbättras i förhållande till övriga ämnesområden om licentiatexamen hade inkluderats. Däremot skulle sannolikt teknikområdets examinationskvot stiga i förhållande till övrigas om genomströmningen för dem som endast avlägger licentiatexamen hade inkluderats.

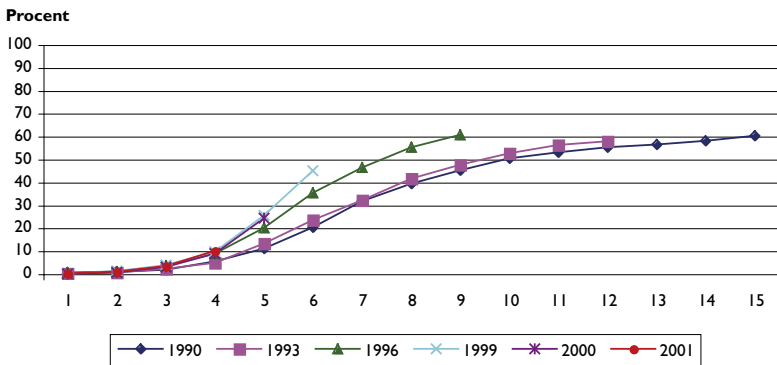
respektive 24 procent (1999 och 2000 års nybörjare). Och bland männen ska en examinationskvot om 24 procent före reformen (1996 års nybörjare) jämföras med 28 respektive 30 procent efter reformen (1999 och 2000 års nybörjare).

Det som skiljer de båda könen åt är att genomströmningen bland kvinnorna ökade mer än bland männen åren före reformen. Kvinnor som påbörjade forskarutbildningen strax före reformen (1996 års nybörjare) har påtagligt ökat sin studietakt i förhållande till tidigare generationer kvinnliga doktorandnybörjare (1990 och 1993). Även bland männen har studietakten ökat under denna period – men dock inte lika starkt som bland kvinnorna.

Om man därför jämför nybörjare efter reformen (1999 och 2000) med dem som började under 1990-talets inledande år (1990 och 1993), har genomströmningen ökat mer bland kvinnor än bland män.

Det är på totalnivå fortfarande en något större andel bland männen än bland kvinnorna som avlägger doktorsexamen inom 5 respektive 6 år. Inom en sexårsperiod till exempel, hade 49 procent av de män som började i forskarutbildningen 1999 avlagt doktorsexamen. Bland kvinnorna var motsvarande siffra 45 procent. Men över tid har det ändå skett en utjämning mellan könen.⁶⁰

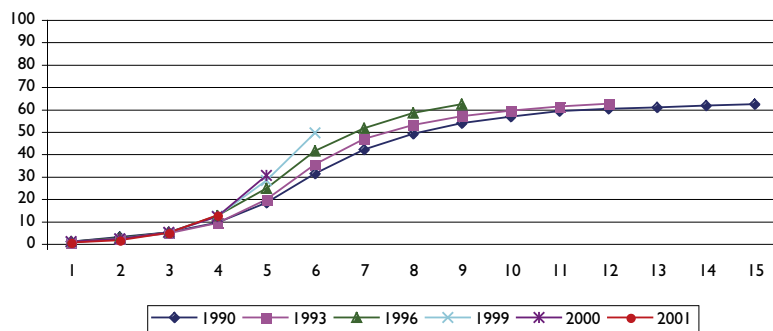
Figur 8. Kvinnor: andel av olika kullar av doktorandnybörjare som har avlagt doktorsexamen inom 1 till 15 år.



60. Den kvarvarande skillnaden kan möjligtvis hänga ihop med att kvinnor och män fördelar sig något olika över ämnesområden.

Figur 9. Män: andel av olika kullar av doktorandnybörjare som har avlagt doktorsexamen inom 1 till 15 år.

Procent



Examination

Regeringens ståndpunkt vid tiden för 1998 års reform var att antalet personer med forskarutbildning i befolkningen borde öka eftersom såväl högskolan som industrin inom en snar framtid skulle behöva anställa alltfler med sådan bakgrund och kompetens. Ett av regeringens mål med 1998 års forskarutbildningsreform var därför att öka antalet examina i forskarutbildningen.

En snabbare genomströmning i forskarutbildningen via förbättrade studievillkor för doktoranderna, bland annat i form av tryggad finansiering, var ett sätt att uppnå detta mål. Ett annat verktyg var att regeringen kom att styra forskarutbildningens dimensionering via kvantitativa examinationsmål – uttryckta som mål per lärosäte och vetenskapsområde. Preliminära mål för forskarutbildningen angavs första gången i budgetpropositionen 1997/98:1, och i regleringsbrevet till lärosätena har examinationsmål alltsedan år 1998 angivits.

Hur har det då gått? I vilken utsträckning har antalet avlagda examina ökat? Går det att se någon förändring av andelen forskarutbildade i befolkningen? Har andelen högskolelärare som avlagt licentiat- eller doktorsexamina ökat i någon större utsträckning? Hur har regeringens examinationsmål utvecklats sedan reformen, och i vilken utsträckning lever lärosätena upp till dem?

Några resultat i sammanfattning

- I ett långt perspektiv – från början av 1980-talet fram till och med åren 2003–2005 har antalet personer som avlägger doktorsexamen mer än trefaldigats. Såväl antalet licentiat- som doktorsexamina började stiga redan före reformen.
- Strax före reformen, år 1997, avlades cirka 1 800 doktorsexamina, ett par år senare (år 2000) examinerades nära 2 200 doktorer och därefter har antalet ökat ytterligare fram till och med år 2003 då antalet uppgick till ungefär 2 700. Under de allra senaste åren (2004 och 2005) har ökningen avstannat och ligger i nivå med år 2003. Antalet licentiatexamina har också ökat efter reformen, men inte riktigt i samma utsträckning som antalet doktorsexamina.

- Ett ökat antal forskarexamina har resulterat i att såväl antalet som andelen individer med forskarutbildning i befolkningen har ökat. År 1990 hade totalt sett 0,6 procent av befolkningen i yrkesverksam ålder antingen en licentiat- eller doktorsexamen. År 2006 hade andelen ökat till 1 procent. I antal personer räknat handlar det om en ökning från drygt 25 000 till drygt 49 000.
- Såväl bland kvinnor som bland män har andelen med forskarutbildning ökat i befolkningen. Men fortfarande finns det en klar skillnad mellan de båda könen: andelen kvinnor som har avlagt antingen en licentiat- eller doktorsexamen är 0,7 procent år 2005 medan andelen bland männen är 1,3 procent.
- Andelen bland högskolans forskande och undervisande personal (gäst- och timlärare oräknade) som har avlagt någon form av forskarexamina har ökat mellan åren 1997 och 2005 från 56 till 62 procent.
- Examensmålen anges i regleringsbrev till lärosätena alltsedan år 1998. Under den första målperioden (1997–99) ville regeringen se en ökning med cirka 15 procent i förhållande till det faktiska antalet forskarexamina under den närmast föregående treårsperioden. Regeringens mål har också därefter fortsatt att öka fram till och med målperioderna 2001–2004 respektive 2005–2008. Målet för den innevarande perioden (2005–2008) ligger på cirka 2 500 årliga examina i forskarutbildningen. Målet ligger 28 procent högre för perioden 2005–2008 jämfört med den inledande perioden 1997–99.
- Inför den kommande perioden 2009–2012 har målen för första gången sänkts. Fastän det rör sig om en sänkning om 4 procent jämfört med perioden närmast före (2005–2008) så ligger målen ändå 23 procent högre än för den inledande perioden 1997–99.
- Efter att två hela målperioder är avslutade (1997–99 och 2001–2004) kan man konstatera att antalet forskarexamina totalt sett har överskridit målen under bägge perioderna; det gäller framför allt den andra perioden då antalet forskarexamina låg 19 procent över målen.
- Under perioden 2001–2004 låg antalet forskarexamina över målen inom samtliga vetenskapsområden: mest inom humanistisk–samhällsvetenskapligt (31 procent) och minst inom tekniskt (10 procent).

Antalet doktorsexamina har trefaldigats

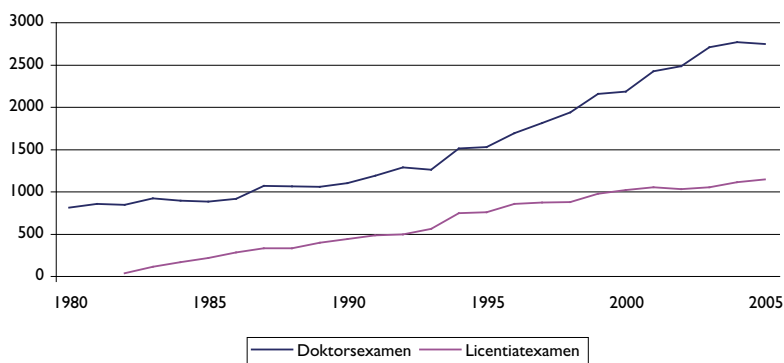
Reformens målsättning att öka antalet forskarexamina har helt klart infridats. Under 1980-talets första hälft låg antalet doktorsexamina stilla. Men

mot slutet av 1980-talet inleddes den ökning av antalet doktorsexamina som fortsatte genom hela 1990-talet och in i 2000-talets inledande år. Antalet examina steg således redan före reformen, men har sedan också fortsatt stadigt uppåt.

Några nedslag i mer exakta siffror visar att det år 1980 avlades 806 doktorsexamina, 1990 hade antalet stigit till 1 095 och år 1997 (året innan reformen) var antalet uppe i 1 801. Ett par år efter reformen, år 2000, examinerades så många som 2 176 doktorer. Därefter har det skett en ytterligare ökning fram till och med år 2003, då antalet doktorsexamina uppgick till 2 701 stycken.

Under de allra senaste åren (2004 och 2005) har ökningen avstannat och antalet doktorsexamina har varit oförändrat jämfört med år 2003 – vilket alltså betyder att examinationen i forskarutbildningen har varit fortsatt hög. I ett långt perspektiv – från 1980-talets första hälft fram till och med åren 2003–2005 har examinationen av doktorer mer än trefaldigats.

Figur 10. Doktorsexamina och licentiatexamen 1980–2005.



Antalet licentiatexamen ökar också

Antalet licentiatexamen har också ökat såväl före som efter reformen.⁶¹ En skillnad gentemot utvecklingen för antalet doktorsexamina är att uppgången har varit svagare för licentiatexamen från mitten av 1990-talet och fram till år 2005. Avståndet mellan antalet avlagda doktors- och licentiatexamen har alltså ökat under denna period.

Det går inte att säga utifrån ökningen av antalet licentiatexamen om den har inneburit ett ytterligare tillskott till antalet forskarexamina (att an-

61. I början av 1980-talet gavs lärosätena möjligheten att införa licentiatexamen som mellanexamen i forskarutbildningen.

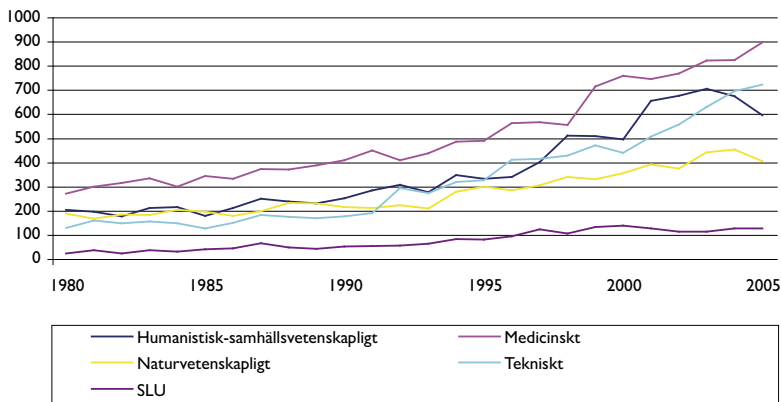
talet personer som avlägger licentiat- men ej doktorsexamen ökar), eller om det handlar om att detta slags examina ökar när doktorsexamina ökar.⁶² Senare i detta avsnitt där vi följer upp i vilken utsträckning regeringens mål för antalet examina har uppfyllts tar beräkningen hänsyn till om en doktorsexamen har föregåtts av en licentiatexamen eller ej.

Vetenskapsområden – medicin och teknik drar ifrån

Antalet doktorsexamina har ökat över tid inom samtliga vetenskapsområden, men det är en större spridning i antalet avlagda examina idag än tidigare. År 1980 avlades som mest 269 doktorsexamina inom ett vetenskapsområde (medicinskt) och som lägst 22 (SLU). År 2005 hade antalet ökat till 895 inom medicin medan det inom SLU avlades 125 doktorsexamina.

Om man ser till åren efter 1998 års reform har antalet avlagda doktorsexamina legat ungefär konstant inom SLU. Inom samtliga övriga vetenskapsområden ökade antalet doktorsexamina fram till och med år 2003. Därefter har antalet inom det humanistisk–samhällsvetenskapliga vetenskapsområdet minskat under 2 års tid, medan det naturvetenskapliga området fått erfara en nedgång det allra senaste året. Inom medicin och teknik har ökningen av antalet doktorsexamina fortsatt även efter 2003.

Figur 11. Doktorsexamina inom olika vetenskapsområden 1980–2005.



62. I genomsnitt (alla ämnesområden tillsammans) hade 32 procent av dem som avlade doktorsexamen år 2005 tidigare avlagt en licentiatexamen (se Högskoleverkets NU-databas).

En procent av befolkningen har forskarutbildning

Ökningen av antalet forskarexamina har gett utslag i befolkningens utbildning: såväl antalet som andelen individer med forskarutbildning har ökat.

År 1990 hade totalt sett 0,6 procent av befolkningen i yrkesverksam ålder (25–64 år) forskarutbildning (licentiat- eller doktorsexamen). Det motsvarar 25 557 individer.⁶³ År 2005, det vill säga 15 år senare, har andelen med forskarutbildning i detta åldersspann stigit till 1 procent, vilket motsvarar 49 213 individer.⁶⁴

Andelen med forskarutbildning i befolkningen har ökat såväl bland kvinnor som bland män. Fortfarande har dock betydligt färre kvinnor än män en licentiat- eller doktorsexamen som högsta utbildning; andelen bland kvinnorna ligger på 0,7 procent år 2005, medan andelen bland männen är 1,3 procent. Detta hänger till stor del samman med att det tidigare var klart fler män än kvinnor som avlade en forskarexamen, och många av dessa män och kvinnor finns fortfarande kvar i den yrkesverksamma befolkningen. Men till viss del hänger könsskillnaden också samman med att det fortfarande faktiskt är något fler män än kvinnor som avlägger examen i forskarutbildningen: till exempel utgjorde kvinnorna 45 procent bland dem som avlade doktorsexamen år 2005.

63. Totalt sett ingick 4 351 951 individer i denna ålderskategori 1990. I åldrarna under 25 år hade 20 personer en forskarutbildning. Uppgifterna om antal personer med forskarutbildning i befolkningen har hämtats från SCBs statistikdatabas.

64. Därtill hade 35 personer som var yngre än 25 år avlagt en forskarexamen. Befolkningen som är 25–64 år har ökat med nära 450 000 individer från år 1990, och uppgick år 2005 till 4 795 951 individer.

Tabell 11. Andel (%) i befolkningen med forskarutbildning 1990–2005 i åldrarna 25–64 år.

År	Totalt	Kvinnor	Män
1990	0,6	0,2	0,9
1991	0,6	0,2	0,9
1992	0,6	0,2	0,9
1993	0,6	0,3	1,0
1994	0,7	0,3	1,0
1995	0,7	0,3	1,1
1996	0,7	0,3	1,1
1997	0,7	0,4	1,1
1998	0,7	0,4	1,1
1999	0,8	0,4	1,2
2000	0,9	0,5	1,2
2001	0,9	0,5	1,3
2002	0,9	0,6	1,3
2003	1,0	0,6	1,3
2004	1,0	0,7	1,3
2005	1,0	0,7	1,3

Källa: SCB:s hemsida, diagrammet "Utbildningsnivå 1990–2005 efter kön, 25–64 år" (exccelfil) under området befolkningens utbildning.

Sverige i topp internationellt

Dagens höga examinationsnivå i forskarutbildningen har lett till att Sverige har tagit täten i internationella jämförelser – åtminstone när man relaterar antalet nya examina till antalet individer i befolkningen som tillhör en "typisk" examinationsålder. Den senaste internationella jämförelsen från OECD visar att andelen av en "typisk" årskull i Sverige som avlägger forskarexamina är 3,1 procent (år 2004).⁶⁵ Schweiz kommer på andra plats med 2,7 procent och Portugal är trea med sina 2,5 procent. Genomsnittet för OECD ligger på 1,3 procent. En nordisk jämförelse visar att i Danmark är det 1,0 procent som avlägger forskarexamina, i Norge är det 1,1 procent och i Finland 1,8 procent.⁶⁶

Andelen forskarutbildade lärare har ökat

Ett av skälen till att öka antalet årligen avlagda forskarexamina var att det skulle bidra till att öka andelen lärare inom högskolan med forskarut-

65. Se Education at a Glance (2006, sidan 58). Vad som exakt menas med "the typical age of graduation" framgår inte.

66. Internationella jämförelser är erkänt svåra att göra eftersom utbildningssystemen skiljer sig åt. Siffran för Sverige skulle sjunka om licentiatexamen exkluderas, men det finns ingen uppgift om hur mycket.

bildning. Vid tiden för reformen, det vill säga år 1998, hade 56 procent av den forskande och undervisande personalen i högskolorna någon form av forskarutbildning. År 2001 hade andelen ökat blott en enda procentenhet till 57 procent. Men det måste rimligtvis gå lite längre tid än så för att tillräckligt många äldre lärare utan forskarutbildning ska kunna gå i pension, eller sluta av annan anledning, och ersättas av nya med forskarutbildning. En sådan förändring är nu möjligen på gång eftersom 62 procent av den forskande och undervisande personalen har avlagt antingen licentiat- eller doktorsexamen.⁶⁷

Examinationsmålen och hur de har förändrats

I budgetpropositionen 1997/98:1 satte regeringen de första preliminära målen för antal examina i forskarutbildningen, och de finns inskrivna i regleringsbrevet till lärosätena från och med år 1998. Den första målperioden var 1997–99. Målen sattes således delvis i efterhand. En doktorsexamen räknades som en hel examen, licentiatexamen som en halv examen och en doktorsexamen som föregåtts av en licentiatexamen räknades också som en halv examen.

Hur har regeringens mål utvecklats över tid? Den första målperioden (1997–99) var på tre år och motsvarade totalt 5 928 forskarexamina,⁶⁸ eller annorlunda uttryckt, nära 2 000 examina per år. I förhållande till hur många examina som hade avlagts under den tidigare treårsperioden (1993/94–95/96) ville regeringen totalt sett se att examinationen ökade med cirka 15 procent. Som framgår av budgetpropositionen 1997/98:1 ville regeringen egentligen, med hänsyn till arbetsmarknadens behov, sätta målen högre för den inledande perioden. Målen anpassades dock efter vad som

67. Uppgifterna är hämtade från olika årgångar av det statistiska meddelandet "Universitet och högskolor – personal vid universitet och högskolor" (U23), som utges av Högskoleverket och SCB. I andelen forskarutbildade lärare ingår här professorer, lektorer, forskarassistenter, adjunkter samt kategorin annan forskande och undervisande personal (1998 motsvaras den senare gruppen av anställda med särskilda forskningstjänster). Notera att gäst- och timplärare inte har inkluderats.

68. Denna siffra är det slutgiltiga målet så som det finns uttryckt i regleringsbrevet till lärosätena. Det ligger mycket nära det preliminära målet som redovisades i budgetpropositionen vilket motsvarade 5 949 examina.

ansågs realistiskt. Dock underströk regeringen i budgetpropositionen att målen angav en *undre* gräns.⁶⁹

Examinationsmålen har efter den första inledande perioden satts allt högre. Mellan den första perioden 1997–99 och den andra 2001–2004 steg målen med 16 procent; mellan 2001–2004 och den tredje perioden 2005–2008 ökade examinationsmålen med ytterligare 10 procent. Målen för den period vi är inne i nu (2005–2008) ligger således på cirka 2 500 årliga examina i forskarutbildningen.

Tabell 12. Examensmål – hela perioder

Vetenskapsområde	Avlagda 1993/94–1995/96	Antal examina			
		Mål 1997–99	Mål 2001–04	Mål 2005–08	Mål 2009–12
Humanistisk-samhällsvetenskapligt	1 108	1 154	2 032	2 555	2 415
Medicinskt	1 574	1 692	2 743	2 810	2 715
Naturvetenskapligt	981	1 172	1 558	1 695	1 685
Tekniskt	1 238	1 640	2 444	2 610	2 435
SLU	266	270	400	415	Ej uppgift
Totalt (exkl. SLU)	4 901	5 658	8 777	9 670	9 250
Totalt (inkl. SLU)	5 167	5 928	9 177	10 085	Ej uppgift

Tabell 13. Examensmål – per år

Vetenskapsområde	Avlagda per år 1993/94–1995/96	Antal examina			
		Mål per år 1997–99	Mål per år 2001–04	Mål per år 2005–08	Mål per år 2009–12
Humanistisk-samhällsvetenskapligt	369	385	508	639	604
Medicinskt	525	564	686	703	679
Naturvetenskapligt	327	391	390	424	421
Tekniskt	413	547	611	653	609
SLU	89	90	100	104	Ej uppgift
Totalt (exkl. SLU)	1 634	1 886	2 194	2 418	2 313
Totalt (inkl. SLU)	1 722	1 976	2 294	2 521	Ej uppgift

Källa: Examensmålen finns angivna i högskolornas regleringsbrev. Tabellen bygger dock i huvudsak på de sammanställningar som återkommande redovisas i Högskoleverkets årsrapport. Uppgifterna om antal avlagda examina under perioden 1993/94–1995/96 har hämtats från budgetpropositionen 1997/98:1.

69. Till att börja med var det åren 2000–2002 som motsvarade den andra målperioden. Regeringen ändrade emellertid inför år 2001 (budgetpropositionen 2000/01:1) denna period till 2001–2004, vilket innebar att målperioden förlängdes till fyra år. Skälet var att målen skulle ligga i fas med de forskningspolitiska propositionerna. De tidigare målen för 2000–2002 räknades om och anpassades till nya tidsperioder. I denna uppföljning har målperioden 2000–2002 utelutits.

De allra senaste siffrorna avser perioden 2009–2012. Men denna gång har målen totalt sett *sänkts* med 4 procent.⁷⁰ Varken i den senaste forskningspolitiska propositionen eller budgetpropositionerna under senare år har sänkningen aviserats eller motiverats. Inför år 2007 skrev regeringen att: ”Som planeringsförutsättning för perioden 2009–2012 gäller att antalet examinerade i forskarutbildningen bör ligga på minst samma nivå som under perioden 2005–2008.”⁷¹ Ändå ligger målen 23 procent högre för perioden 2009–2012 i jämförelse med den inledande målperioden 1997–99. Uppskattningsvis blir målet ungefär 2 400 forskarexamina per år under perioden 2009–2012.

Tabell 14. Förändring av examensmål mellan intilliggande målperioder uttryckt i antal per år och procent (%)

Vetenskapsområde	Från 1993/94–95/96 till 1997–99	Från 1997–99 till 2001–04	Från 2001–04 till 2005–08	Från 2005–08 till 2009–12
Humanistisk-samhällsvetenskapligt	15 (4%)	123 (32%)	131 (26%)	–35 (–5%)
Medicinskt	39 (7%)	122 (22%)	16 (2%)	–24 (–3%)
Naturvetenskapligt	64 (19%)	–1 (0%)	34 (9%)	–3 (–1%)
Tekniskt	134 (32%)	64 (12%)	42 (7%)	–44 (–7%)
SLU	1 (2%)	10 (11%)	4 (4%)	Ej uppgift
Totalt (exkl. SLU)	252 (15%)	308 (16%)	224 (10%)	–105 (–4%)
Totalt (inkl. SLU)	254 (15%)	318 (16%)	227 (10%)	Ej uppgift

Vetenskapsområden

Hur ser målen ut för de olika vetenskapsområdena? Är det speciellt inom något eller några vetenskapsområden som regeringen har velat se en ökning av den årliga examinationen?

Under den första målperioden (1997–99) ville regeringen framförallt se en ökning inom tekniskt vetenskapsområde – det rörde sig om hela 32 procent fler examina jämfört med det faktiska antalet avlagda examina under närmast föregående år (1993/94–95/96). För SLU var målet blott 2 procent fler examina, och för det humanistisk–samhällsvetenskapliga vetenskapsområdet stannade den höjda ambitionsnivån på 4 procent.

Den inledande låga målsättningen för det humanistiska och samhällsvetenskapliga området hängde förmodligen samman med vad som var

70. I denna uppgift är inte SLU medräknad. Sannolikt kommer den procentuella nedgången att bli densamma även om SLU inkluderas. Hittills har förändringarna i regeringens mål procentuellt sett varit desamma oberoende av om SLU har inkluderats i beräkningen eller ej.

71. Budgetpropositionen 2006/07:1, sidan 140.

realistiskt. Detta var åtminstone något som kom till uttryck i senare målperioder då det är tydligt att regeringen vill se en ökning inom framför allt det humanistisk–samhällsvetenskapliga vetenskapsområdet. En jämförelse mellan målen för humaniora och samhällsvetenskap mellan perioden 1997–99 och 2005–2008 ger vid handen att målen för den senare perioden är satta 66 procent högre än för den förra (1997–99). De sänkta målen för den allra senaste målperioden (2009–2012) gäller dock även för det humanistisk–samhällsvetenskapliga området. Varken ökningen eller sänkningen av målen för humaniora och samhällsvetenskap har aviserats eller motiverats av regeringen i propositionerna. Det humanistiska och samhällsvetenskapliga området omnämns ej heller i det ursprungliga syftet med reformen där framför allt industrins behov nämns.

Examinationsmålen har uppfyllts

Att såväl antalet doktors- som licentiatexamina har ökat står klart, men har ökningen varit i nivå med regeringens mål? Högskoleverket har sedan 1998 års reform sjösattes genomfört årliga uppföljningar av utfallet av examinationsmålen.⁷² Antalet avlagda examina under en period har jämförts med målet för densamma.

Två hela målperioder är nu avslutade och en tredje har inletts – hur har det gått?⁷³ Totalt sett överskrider antalet avlagda examina målen för såväl perioden 1997–99 som 2001–2004. Nära 8 procent fler forskarexamina avlades i relation till målet under den första perioden. Detta bör ses som positivt eftersom målen angav en undre gräns. Under den andra perioden överskreds målet ännu mer, närmare bestämt med ungefär 19 procent. Målet för perioden 2001–2004 var satt till 9 177 examina men så många som 10 955 examina avlades alltså under dessa 4 år.

72. Se Högskoleverkets årsrapporter 1999 och framåt. Där redovisas också uppgifter på lärosätensnivå. Det är lärosätens årsredovisningar som ligger till grund för verkets sammanställningar.

73. Perioden 2000–2002 har inte inkluderats.

Tabell 15. Uppfyllelse av examensmålen under perioderna 1997–99 och 2001–2004.

Vetenskapsområde	1997–99			2001–2004		
	Mål examina	Avlagda examina	Utfall (%)	Mål examina	Avlagda examina	Utfall (%)
Humanistisk-samhällsvetenskapligt	1154	1440	124,8	2032	2662	131,0
Medicinskt	1692	1875	110,8	2743	3242	118,2
Naturvetenskapligt	1172	1119	95,5	1558	1854	119,0
Tekniskt	1640	1589,5	96,9	2444	2696	110,3
SLU	270	365,5	135,4	400	501	125,3
Totalt (exkl. SLU)	5658	6023,5	106,5	8777	10454	119,1
Totalt (inkl. SLU)	5928	6389	107,8	9177	10955	119,4

Källa: Högskoleverkets årsrapporter 1999 och 2005, där uppgifterna i huvudsak har hämtats från lärosätenas årsredovisningar. En doktorsexamen räknas som en hel examen medan en licentiatexamen räknas som en halv examen. En doktorsexamen som föregåtts av en licentiatexamen räknas även den som en halv examen.

Vetenskapsområde och SLU

Under den första målperioden 1997–99 varierade måloppfyllelsen emellertid ganska påtagligt mellan olika vetenskapsområden. Medan det tekniska respektive det naturvetenskapliga inte nådde upp till målet helt och hållet (båda ligger några procentenheter under) så uppfyllde framför allt SLU och det humanistisk–samhällsvetenskapliga vetenskapsområdet målet med råge. Det medicinska vetenskapsområdet har placerat sig ungefär vid genomsnittet för alla vetenskapsområden tillsammans med sina knappt 111 procent. Enligt lärosätena var examensmålen inom det tekniska vetenskapsområdet för högt ställda.⁷⁴

Under perioden 2001–2004 har antalet forskarexamina överskridit målen inom samtliga vetenskapsområden; som mest med 31 procent (humanistisk–samhällsvetenskapligt) och som minst med ungefär 10 procent (tekniskt).

74. Se Högskoleverkets årsrapport (1999), där Högskoleverket hänvisar till lärosätenas årsredovisningar. Det framgår också från Högskoleverkets sammanställning att Lunds universitet uppfyllde målen inom det tekniska vetenskapsområdet. Det står dock ingenting om varför ett par lärosäten inte nådde upp till målen inom det naturvetenskapliga vetenskapsområdet. Det man kan tillägga är att beräkningarna för år 1999 möjligen bygger på en underskattning eftersom uppgifterna för just detta år hämtades ur SCB:s individregister, och dessa uppgifter kan vara något underskattade vid jämförelser med uppgifter ur högskolornas årsredovisningar.

Examination i framtiden?

Varthän pekar utvecklingen av mål, examination och måluppfyllelse? Om vi ser till måluppfyllelsen för det första året i den fyraåriga perioden 2005–2008 så ligger den i genomsnitt på cirka 28 procent. Trots att målet för denna period är satt cirka 10 procent högre än den föregående så har alltså lärosätena sammantaget uppfyllt målet så här långt. Emellertid finns det möjligen problem inom det humanistisk–samhällsvetenskapliga vetenskapsområdet. Utfallet är här, efter det inledande året i perioden, knappt 24 procent. Det är väldigt nära målet, men lärosätena bedömer själva att det kan bli svårt att nå målet inom detta vetenskapsområde.⁷⁵

Sannolikt kan måluppfyllelsen bli ett problem för flera ämnen och lärosäten under perioden 2009–2012, och anledningen är att nybörjartalen i forskarutbildningen har sjunkit under senare år. Förutom den kraftiga nedgången inom humaniora och samhällsvetenskap är trenden klart negativ för SLU och det tekniska vetenskapsområdet, såvida det inte vänder snart igen. Problemet har uppmärksammats på regeringsnivå; till exempel skrev den förra regeringen i budgetpropositionen 2005/06:1 (sidan 157) att ”Antalet nybörjare i forskarutbildningen 2004 låg dock på en nivå som inte är långsiktigt hållbar för att examinationen i forskarutbildningen skall kunna vara fortsatt hög och de mål för antal examina i forskarutbildningen som regeringen uppställer skall kunna nås. Det senaste årets utveckling måste därför brytas och antalet nybörjare åter öka under de kommande åren i förhållande till 2004”.

Men om regeringen, än en gång, justerar målen utifrån vad som anses möjligt istället för utifrån en uppfattning av arbetsmarknadens behov, kan resultatet naturligtvis bli ett annat. Det förefaller också som om regeringen redan har inlett ett sådant justeringsarbete. I de två senaste budgetpropositionerna (2005/06:1 och 2006/07:1) aviserades att antalet examina i forskarutbildningen borde ligga på minst samma nivå som under perioden 2005–2008. Detta har redan frångåtts i och med att målet för perioden 2009–2012 ligger, som tidigare angivits, 4 procent under den föregående periodens (2005–2008) mål.

Ett annat sätt att nå målen, trots vikande nybörjarsiffror, är att andelen som avlägger examen ökar ytterligare i forskarutbildningen. Åtminstone

75. Se Högskoleverkets årsrapport (2006) som hänvisar till lärosätenas årsredovisningar. Enligt lärosätena består problemet inom det humanistisk–samhällsvetenskapliga vetenskapsområdet i att resurserna är otillräckliga för att anta tillräckligt många nya doktorander.

på papperet finns det särskilt stort utrymme för det inom humaniora och samhällsvetenskap (se förra kapitlet om genomströmning).

Prognoser om framtiden är förenade med en mängd osäkerhetsfaktorer, och det går utanför ramarna för denna uppföljning att göra sådana om kommande nybörjartal i forskarutbildningen och genomströmning. Emellertid kan det vara på sin plats att påminna om att lärosätena sedan maj 2002 får anta doktorander till forskarutbildning med licentiatexamen som slutmål. Samtidigt som antalet nybörjare gick ner kraftigt 2004 och 2005 så utgör antagna till licentiatexamen nu ett tydligt inslag. År 2005 antogs 595 doktorander för första gången till studier för licentiatexamen vilket motsvarar 21 procent av nybörjarna.⁷⁶ Det är ännu inte känt i vilken utsträckning dessa doktorander kommer att fortsätta till en doktorsexamen. Det är inte heller känt om antagning i två steg påverkar studietiden. Det sämsta scenariot är förstås om studietiden förlängs för dem som går vidare till en doktorsexamen.

76. Se Statistiska meddelanden (2006).

Kommentar

Denna uppföljning har avgränsats till att handla om hur reformens mål har uppfyllts vad gäller genomströmning och examination. Det finns naturligtvis andra förhållanden som också är värda att följa upp, men som går utanför ramen för denna uppföljning. Det kan till exempel handla om ifall kravet på ordnad finansiering har påverkat vilka doktorander som rekryteras eller om doktorandernas (och sedermera doktorernas) förmåga att arbeta självständigt har förändrats.

Det finns också all anledning att fortsättningsvis följa upp genomströmning och examination, bland annat mot bakgrund av att det efter reformen har tillkommit ytterligare regeländringar som berör forskarutbildningen. Förändringar – som möjligheten att antas till forskarutbildning med licentiatexamen som slutmål och större möjligheter till deltidsstudier, vilka båda infördes år 2002 – kan tänkas inverka på såväl genomströmning som examination.

När vi här har talat om en ökad genomströmning så är det genomströmningen inom en viss tidsperiod som i huvudsak har avsetts. Doktorander som började studera efter reformen har i denna undersökning som längst kunnat följas i 15 terminer. Det är därför ännu inte känt vad den ”slutliga” examinationskvoten blir. Detta är ännu ett skäl till att återkomma med uppföljningar av genomströmningen om några år.

Det skulle också vara intressant att i de grupper av doktorander som följs upp söka ta bort dem som slutar utbildningen kort tid efter det att de har påbörjat studierna. Dessa doktorander påverkar den slutliga examinationskvoten, men har ganska snart efter det att de påbörjat studierna egentligen aldrig för avsikt att avlägga examen. De belastar således inte högskolornas resurser någon längre tid.

Referenser

- Appel, M., (2003) Forskarhandledning – Möte med vandrare och medvandrare på vetenskapens vägar. Stockholm: Högskoleverket. (Högskoleverkets rapportserie 2003:26 R)
- Högskoleverket, (1999) Antagning till forskarutbildning. Stockholm: Högskoleverket. (Högskoleverkets rapportserie 1999:15 R)
- Högskoleverket, (2003) Doktorandspegeln 2003. Stockholm: Högskoleverket. (Högskoleverkets rapportserie 2003:28 R)
- Högskoleverket, (2006) Universitet & Högskolor, Högskoleverkets årsrapport 2006. Stockholm: Högskoleverket. (Högskoleverkets rapportserie 2006:26 R)
- Högskoleverket, (2007) Universitet & Högskolor, Högskoleverkets årsrapport 2007. Stockholm: Högskoleverket. (Högskoleverkets rapportserie 2007:33 R)
- Industriförbundet, (1996) Kompetens – industrins kärna. Stockholm: Industriförbundet.
- Regeringens proposition 1969:31
- Regeringens proposition 1997/98:1 Budgetpropositionen för 1998
- Regeringens proposition 1998/99:94 Vissa forskningsfrågor
- Regeringens proposition 2005/06:1 Budgetpropositionen för 2006
- Regeringens proposition 2006/07:1 Budgetpropositionen för 2007
- SOU 1966:67 Forskarutbildning och forskarkarriär
- SOU 1996:34 Aktiv arbetsmarknadspolitik. Stockholm: Fritzes
- SOU 2004:27 En ny doktorsutbildning – kraftsamling för excellens och tillväxt. Stockholm: Fritzes
- Statistiska meddelanden, (1999) Universitet och högskolor. Forskarutbildning: Nyantagna, registrerade och examinerade läsåret 1997/98. Högskoleverket och SCB. Stockholm: SCB. (UF 21 SM 9901)

Statistiska meddelanden, (2006) Universitet och högskolor.
Forskarstuderande och examina i forskarutbildningen 2005.
Högskoleverket och SCB. Stockholm: SCB. (UF 21 SM 0601)

Vetenskapsrådet, (2006) Forskarutbildningen i Sverige – Variation i
volym, effektivitet och kostnader sedan tidigt 1990-tal. Stockholm:
Vetenskapsrådet

Zetterblom, B., (1994) Forskarutbildningen under 70- och 80-talet,
reformer och resultat. Stockholm: Carlssons

