

Statistisk analys

Universitetskanslersämbetets statistiska analyser är en av formerna för att löpande redovisa utvecklingen inom utbildningen på grundnivå och avancerad nivå samt på forskarnivå. Analyserna innefattar även utvecklingen inom personalområdet och högskolans ekonomi.

Stora skillnader i examensfrekvens inom forskarutbildningen

Examensfrekvensen inom forskarutbildningen varierar mellan de olika forskningsämnesområdena. Den är högre inom medicin och hälsovetenskap, naturvetenskap och lantbruksvetenskap än inom teknik, samhällsvetenskap och humaniora. En förklaring till skillnaden i examensfrekvens är i vilken omfattning doktoranderna studerar på heltid. Det kan även bero på skillnader i doktorandernas försörjning och praxis att ta ut examen.

I budgetpropositionen för 2013 (prop. 2012/13:1) anger regeringen ett antal centrala indikatorer för målet att ”utbildning och forskning vid universitet ska hålla en internationellt sett hög kvalitet och bedrivas effektivt”. En av dessa indikatorer är genomströmningen i utbildning på forskarnivå. Genomströmning kan mätas på olika sätt. Här redovisar vi genomströmningen som examenfrekvens efter ett visst antal terminer. Utöver att redovisa examenfrekvens studeras även om doktorandernas försörjning och den tid de ägnar åt forskarutbildningen (aktivitetsgrad) har en inverkan på examenfrekvensen. Analysen omfattar examenfrekvensen för de doktorander som började sina forskarstudier från höstterminen 1998 till höstterminen 2007.

Högskoleverket har tidigare studerat genomströmningen i utbildning på forskarnivå. I rapporten ”Forskarutbildningsreformen 1998” (2007:35 R) från 2007 undersöktes om forskarutbildningsreformens två mål, ökad genomströmning och ökad examination, hade uppfyllts. Reformen innebar bland annat att lärosätena enbart fick anta doktorander med garanterad försörjning för hela studietiden och att regeringen angav examinationsmål i forskarutbildningen från och med 1998 års regleringsbrev till lärosätena. Rapporten visade att målen i stort har förverkligats; genomströmningen hade generellt sett ökat i forskarutbildningen och examinationen hade ökat. I rapporten studerades genomströmningen för doktorander som började sina forskarstudier från vårterminen 1990 till vårterminen 2002 uppdelat på forskningsämnesområde och kön, men i den här analysen koncentrerar vi oss till perioden efter reformen.

Analysens upplägg

I denna analys har vi studerat examenfrekvensen genom att vi följer hur stor andel av dem som börjar på forskarutbildningen som har avlagt doktorsexamen efter ett visst antal terminer, från åtta terminer till 20 terminer.

Det är även möjligt att påbörja en utbildning på forskarnivå och avsluta med en ”halv doktorsexamen”, licentiatexamen, som normalt tas efter fyra terminers heltidsstudier. Från och med den 1 maj 2002 har det även varit möjligt för lärosäten att anta doktorander till utbildning på forskarnivå med licentiatexamen som slutmål. Doktorandnybörjarna i den här analysen är nybörjare som har för avsikt att avlägga antingen en doktorsexamen eller en licentiatexamen och vi har därför även redovisat andelen doktorandnybörjare som har avlagt licentiatexamen, trots att fokus ligger på dem som avlägger doktorsexamen.

På grundnivå och avancerad nivå är ett av problemen med att mäta genomströmningen att inte alla studerande som uppfyller de formella kraven för examen också tar ut sin examen. I denna analys har vi inte undersökt i vilken utsträckning doktorer och licentiat tar ut sitt examensbevis, men en kvalificerad gissning är att det tillhör undantaget att de som examineras på forskarnivå inte ansöker om examensbevis.

Vi har mätt examensfrekvensen genom att räkna in den första terminen, den sista studietermen och alla terminer däremellan i doktorandernas bruttostudietid. Om en doktorand började höstterminen 1998 och sedan tog examen höstterminen 2003 har han eller hon avlagt examen efter elva terminer. Populationen omfattar nybörjare på forskarnivå från höstterminen 1998 till höstterminen 2007. För att kunna följa de nybörjare som har avlagt examen efter elva terminer har höstterminen 2007 valts som sista nybörjartermin. Vi har därmed kunnat beräkna tiden för doktorsexamen fram till och med utgången av höstterminen 2012, vilket är den senaste tidpunkt som uppgifter om doktorsexamen finns tillgängliga på nationell nivå.

I denna analys redovisas genomströmningen av doktorander uppdelade på forskningsämnesområden enligt den nya indelningen av forskningsämnena som togs fram 2011, Standard för svensk indelning av forskningsämnena. I den nya standarden finns det följande sex forskningsämnesområden (härefter benämnda ämnesområden): naturvetenskap, teknik, medicin och hälsovetenskap, lantbruksvetenskap, samhällsvetenskap samt humaniora. I rapporten ”*Forskarutbildningsreformen 1998*” användes den tidigare indelningen av forskningsämnena, Nationell förteckning över forskningsämnena, men det går ändå att göra ämnesvisa jämförelser med den förra rapporten.

Högre examensfrekvens

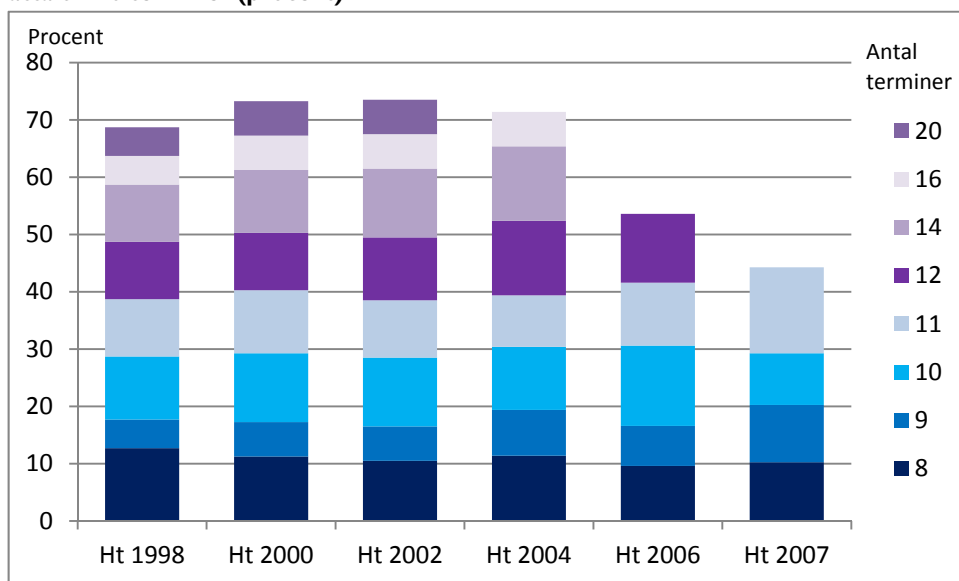
Antalet nybörjare i utbildning på forskarnivå har varierat under den studerade perioden, från 1 780 höstterminen 1998 till som högst 2 070 höstterminen 2002 för att minska till 1 500 höstterminen 2007, se tabell 1.

Tabell I. Antalet nybörjare på forskarutbildningen höstterminen 1998 till höstterminen 2007. Nybörjarna kan avlägga licentiatexamen eller doktorsexamen.

Nybörjartermin	Antal nybörjare
Hösttermin 1998	1 780
Hösttermin 2000	1 570
Hösttermin 2002	2 070
Hösttermin 2004	1 520
Hösttermin 2006	1 540
Hösttermin 2007	1 500

I diagram 1 redovisas andelen doktorandnybörjare som har avlagt en doktorsexamen efter åtta terminer till 20 terminer. Antalet terminer som examensfrekvenserna redovisas varierar, vilket beror på att datamaterialet innehåller uppgifter om examination till och med höstterminen 2012. Var man nybörjare höstterminen 2007 är den längsta tiden som man haft möjlighet att studera fram till examen elva terminer, medan de som var nybörjare höstterminen 2002 har haft möjlighet att studera 20 terminer.

Diagram 1. Andelen av olika kullar doktorandnybörjare som har avlagt doktorsexamen inom åtta till 20 terminer (procent)

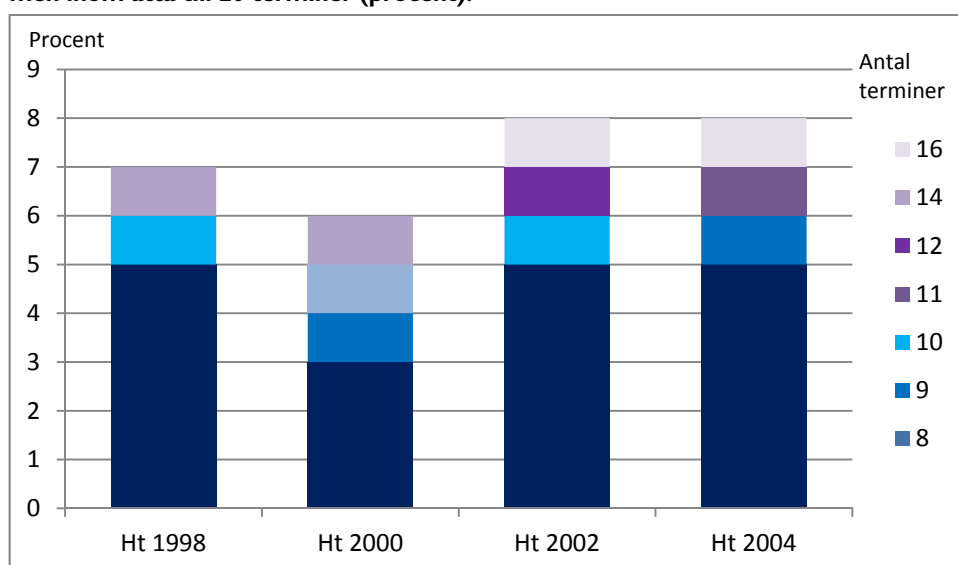


Jämförs nybörjarkullen höstterminen 1998 med den från höstterminen 2007 är det fler som avlägger examen efter elva terminer, men examensfrekvensen har varierat mellan de olika åren. Däremot kan det konstateras att andelen nybörjare som avlade examen efter åtta terminer var högst höstterminen 1998 och har därefter sjunkit en aning. Genomströmningen har ökat, men det har blivit något ovanligare att avlägga en examen på så kort tid som åtta terminer (fyra år).

Examensfrekvensen har ökat något mellan doktorandnybörjarna som började höstterminen 1998 och de som började höstterminerna 2000-2002. Det är fler nybörjare 2000-2002 som har avlagt doktorsexamen efter 20 terminer (tio år) jämfört med 1998.

Eftersom de som påbörjar en forskarutbildning antingen kan ha för avsikt att avlägga en doktorsexamen eller en licentiatexamen är det viktigt att ta hänsyn till examensfrekvenserna även för de nybörjare som avlägger en licentiatexamen. Det finns också studerande på forskarutbildningen som först avlägger en licentiatexamen och därefter en doktorsexamen, men de redovisas enbart i gruppen som avlagt doktorsexamen.

Diagram 2. Andelen av olika kullar doktorandnybörjare som har avlagt licentiatexamen inom åtta till 20 terminer (procent).



I diagram 2 redovisas de som enbart har avlagt en licentiatexamen. Orsaken till att vi har valt att redovisa avlagda licentiatexamen enbart fram till höstterminen 2004 är att i nybörjarkullarna höstterminen 2006 och vårterminen 2007 kan det finnas nybörjare som kommer att avlägga doktorsexamen utöver en licentiatexamen men ännu inte hunnit avlägga doktorsexamen. Det visar sig att andelen avlagda licentiatexamina har ökat mellan höstterminen 1998 och höstterminen 2004. Möjligheten att avlägga licentiatexamen har ändrats under den här tidsperioden, vilket till viss del förklarar ökningen av andelen licentiatexamina. Detta kan även ha påverkat andelen som avlägger doktorsexamen, om fler av nybörjarna på forskarutbildningen väljer att avlägga en licentiatexamen i stället för en doktorsexamen.

I diagram ett och två redovisas inga examensfrekvenser för de nybörjarkullar som avlagt doktorsexamen på 20-28 terminer, men av datamaterialet kan vi utläsa att examensfrekvensen för de olika nybörjarkullarna ökar när man tar med dem som har avlagt examen efter mer än 20 terminer. För de första undersökta nybörjarkullarna var det mellan 15-20 procent som inte slutförde sin forskarutbildning även om man stäcker ut perioden till 28 terminer. De har antingen hoppat av forskarutbildningen eller kommer att avlägga examen efter mer än 28 terminer. Hur stor andel som hoppar av studierna på forskarnivå har vi ingen uppgift om, men orsa-

kerna till avhoppen har studerats i Högskoleverkets rapport *”Orsaker till att doktorander lämnar forskarutbildningen utan examen”* (2012:1 R).

Examensfrekvensen kan även skilja sig om man jämför doktorander efter andra indelningar än termin. Eventuella skillnader mellan utländska och svenska doktorander avseende examensfrekvens har dock inte undersökts i denna analys, men undersöktes i Högskoleverkets rapport *”Utländska doktorander”* (2009:14 R). Av den framgår det att en större andel av de utländska doktorandnybörjarna hade avlagt doktorsexamen inom en viss tid (5 och 8 år). Skillnaderna fanns inom alla större ämnesområden. I rapporten skriver man att ”genomströmningen blir sämre om doktoranderna gör tillfälliga avbrott och studerar på deltid, och detta har förmodligen bidragit till att de svenska doktoranderna har en jämförelsevis sämre genomströmning. Sannolikt beror skillnaden i genomströmning mellan svenska och utländska doktorander till viss del också på att doktorander som avslutar studierna med en licentiatexamen inte har medtagits i analysen.”

Det skulle även kunna vara så att examensfrekvensen ser olika ut för dem som börjar studera i olika åldrar, men det är inget som Universitetskanslersämbetet (eller tidigare Högskoleverket) har undersökt. I rapporten *”Forskarutbildningsreformen”* studerades skillnader i examensfrekvens mellan män och kvinnor och det var fler män som avlade doktorsexamen på kortare tid, men över tid har en utjämning mellan könen skett. Däremot visade det sig att examensfrekvenserna hade stigit i ungefär samma utsträckning för båda könen efter reformen. I denna analys har inte skillnaderna mellan män och kvinnor belysts.

Examensfrekvensen varierar mellan ämnesområdena

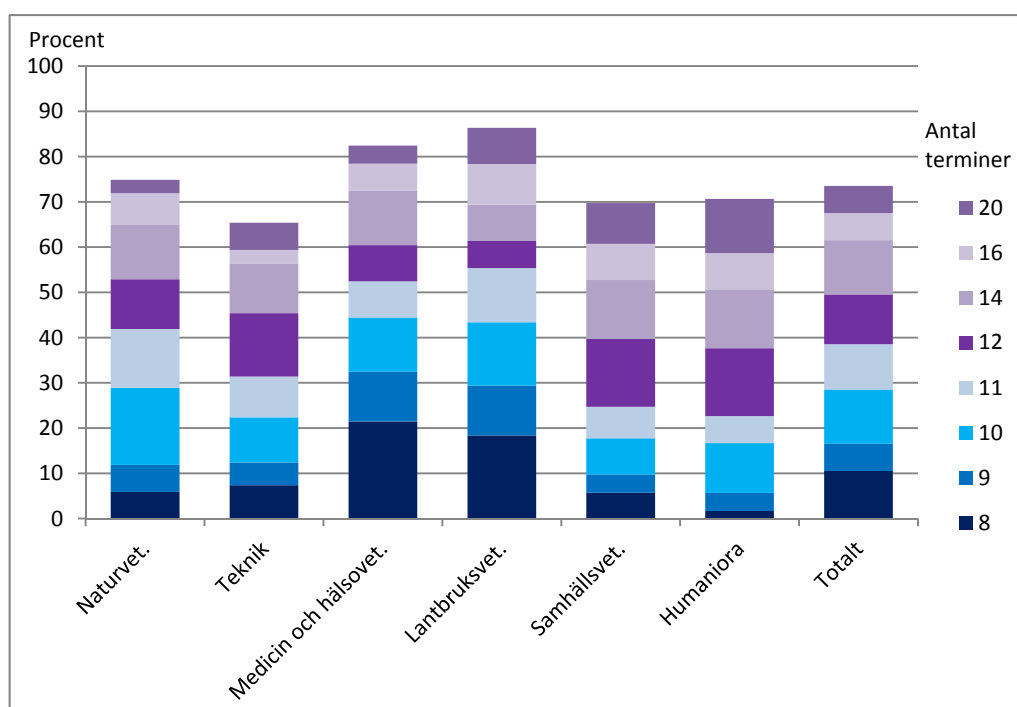
I diagrammen 3 och 4 jämförs doktorandnybörjarnas genomströmning uppdelat på de olika forskningsämnesområdena. Det är nybörjarkullen höstterminen 2002 som redovisas och den valdes för att det var den senast tillgängliga terminen som det var möjligt att studera examensfrekvenserna under 20 terminer (tio år).

Av diagram 3 framgår att det var doktoranderna inom medicin och hälsovetenskap samt lantbruksvetenskap som hade högst examensfrekvens. Efter elva terminer, den stipulerade utbildningstiden vid heltidsstudier, var andelen som avlagt doktorsexamen 55 procent inom medicin och hälsovetenskap och 52 procent inom lantbruksvetenskap. Inom naturvetenskap var examensfrekvensen 42 procent efter elva terminer medan den inom teknik uppgick till 31 procent, inom samhällsvetenskap till 25 procent och inom humaniora till 23 procent.

Det var alltså stora variationer mellan ämnesområdena i examensfrekvenser efter elva terminer, men dessa variationer utjämnades något vid jämförelsen efter 20 terminer. Då var examensfrekvenserna fortfarande högst inom medicin och hälsovetenskap med 82 procent och inom lantbruksvetenskap med 86 procent, men fre-

kvenserna hade stigit mer för de andra områdena. Inom naturvetenskap hade 75 procent av nybörjarna avlagt en doktorsexamen efter 20 terminer medan den inom samhällsvetenskap var 70 procent, inom humaniora 71 procent och inom teknik 65 procent. Det är doktoranderna inom medicin och hälsovetenskap samt lantbruksvetenskap som har de högsta examensfrekvenserna av nybörjarna från höstterminen 1998 till vårterminen 2007.

Diagram 3. Andelen av olika kullar doktorandnybörjare höstterminen 2002 som har avlagt doktorsexamen inom 8-20 terminer fördelat på forskningsämnesområde (procent).



Det var samma skillnader i examensfrekvens mellan de olika ämnesområdena före forskarutbildningsreformen 1998 som redovisas ovan. En betydligt större andel av nybörjarna avlade en doktorsexamen inom medicin och hälsovetenskap, lantbruksvetenskap och naturvetenskap än inom samhällsvetenskap och humaniora. Examensfrekvensen för nybörjarna inom teknik var större än för nybörjarkullarna inom samhällsvetenskap och humaniora, men lägre än för nybörjarna inom de andra forskningsämnesområdena.

Variationer i examensfrekvens mellan de olika ämnesområdena som framgår av diagram 3 skulle till viss del kunna förklaras av att nybörjarkullarna inom ett ämnesområde i större utsträckning avlägger licentiatexamen än inom andra ämnesområden. Därför jämför vi examensfrekvensen för dem som avlagt licentiatexamen inom de olika forskningsämnesområdena i diagram 4. Av nybörjarna höstterminen 2002 var det de inom teknik och naturvetenskap som i högst grad avlade licentiatexamen. Det var en betydligt lägre andel som avlade licentiatexamen inom de övriga forskningsämnesområdena.

Diagram 4. Andelen av olika kullar doktorandnybörjare höstterminen 2002 som har avlagt licentiatexamen inom 8-20 terminer fördelat på forskningsämnesområde (procent).

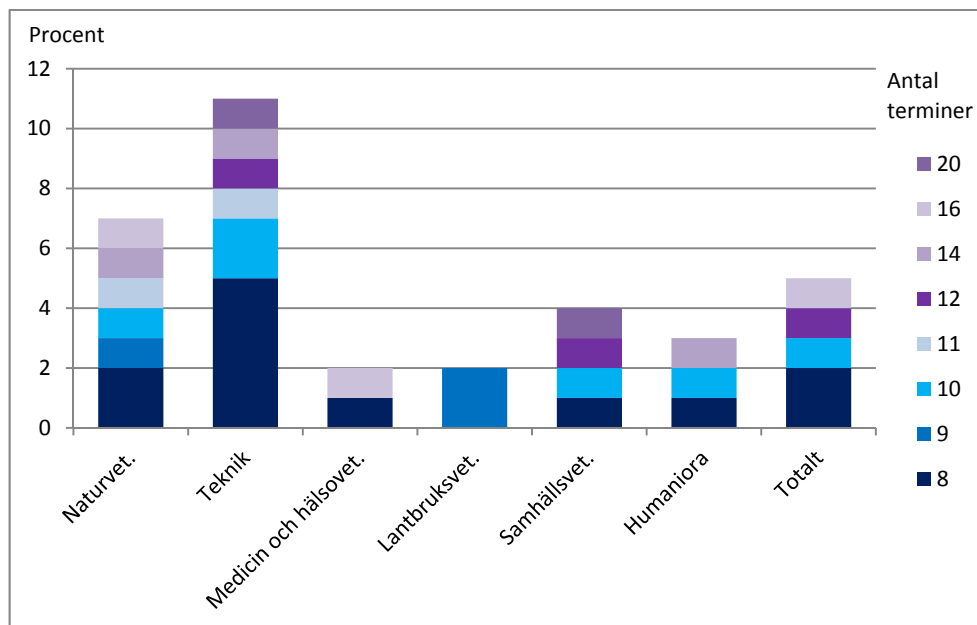
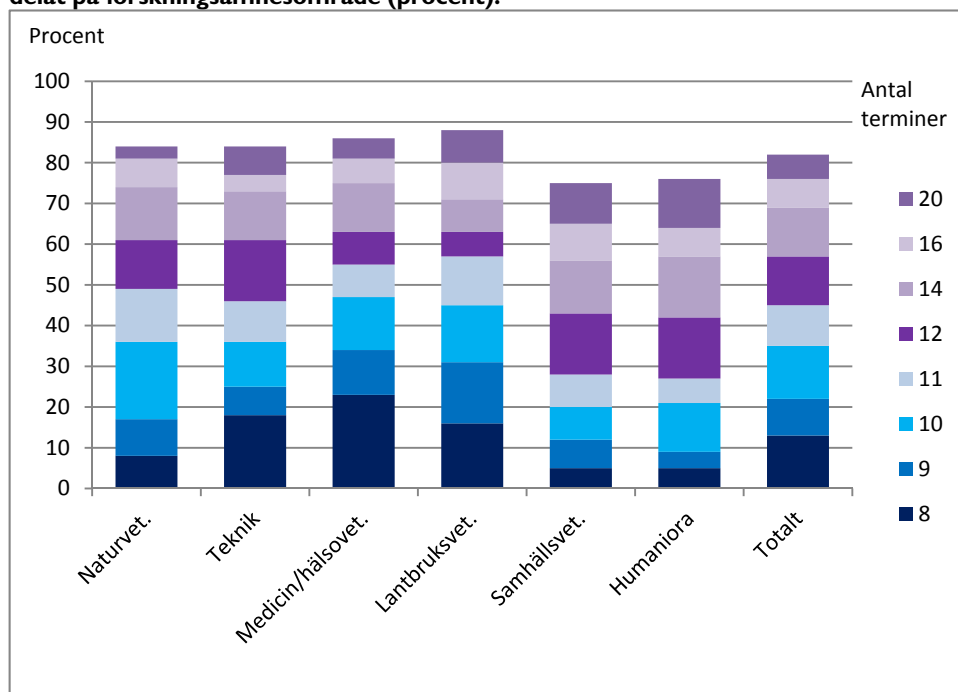


Diagram 5. Andelen av olika kullar doktorandnybörjare höstterminen 2002 som har avlagt licentiatexamen (högsta examen) eller doktorsexamen inom 8-20 terminer fördelat på forskningsämnesområde (procent).



För att ge en mer fullständig bild av examensfrekvenserna inom forskningsämnesområdena har vi lagt samman examensfrekvenserna som visas i diagram 3 och 4 i en och samma figur, figur 5. Då utjämnas skillnaderna mellan de olika forskningsämnesområdena jämfört med när man bara studerar dem som har avlagt en dok-

torsexamen. Jämför vi den sammanlagda examensfrekvensen i diagram 5 efter elva terminer var det mindre variationer mellan forskningsämnesområdena än vid jämförelsen av examensfrekvensen för dem som avlagt doktorsexamen i diagram 3. Efter 20 terminer var det inte så stor variation mellan den sammanlagda examensfrekvensen inom de olika forskningsämnesområdena utan den varierar från 75 och 76 procent inom humaniora och samhällsvetenskap till 88 och 86 procent inom lantbruksvetenskap samt medicin och hälsovetenskap. Examensfrekvensen för nybörjarna inom teknik och naturvetenskap var 84 procent efter 20 terminer och det var inom dessa ämnesområden som flest av nybörjarna avlade licentiatexamen och då främst inom teknik (som för doktorsexamen inom 20 terminer låg på en examensfrekvens på 65 procent). Detta visar att det är viktigt att ta hänsyn till de nybörjare som avlägger licentiatexamen när man jämför nybörjarkullarnas examensfrekvens inom olika ämnesområden.

Examensfrekvensen varierar alltså mellan de olika ämnesområdena. En av orsakerna kan vara skillnader i finansiering av doktorander mellan de olika områdena och det ska vi studera i nästa avsnitt.

Doktorandanställning vanligast

Doktorander kan finansiera sina studier på olika sätt. Det framgår av tabell 2 där både antalet och andelen doktorander är uppdelade på olika försörjningsformer för höstterminen 2012. Doktoranderna kan ha flera försörjningsformer under samma termin. Doktorandanställning var den vanligaste försörjningsformen bland doktoranderna hösten 2012 med 53 procent. Förutom doktorandanställningen kan doktorander ha en annan anställning inom eller utanför högskolan, inom vilken de kan bedriva forskarstudier. Läkartjänster och annan anställning utom högskolan var vanligt förekommande för doktoranderna med nio respektive åtta procent. Höstterminen 2012 hade sju procent av doktoranderna utbildningsbidrag och sju procent stipendier. Det var även en relativt hög andel som finansierades inom kategorin övrig försörjning, åtta procent. I gruppen övrigt finns bl.a. de personer som doktorerar på sin fritid och därmed inte har någon särskild finansiering för studierna. Det kan också vara doktorander som närmar sig disputationen och vars doktorandanställning eller utbildningsbidrag har upphört.

Försörjningsformerna varierar mellan de olika ämnesområdena. Av tabell 2 framgår att höstterminen 2012 hade en hög andel av doktoranderna doktorandanställning inom nästan alla ämnesområden, 57-69 procent. Inom medicin och hälsovetenskap var den lägre, 32 procent, och det berodde på att doktoranderna inom detta område finansierade sina studier i större utsträckning med andra anställningar (främst läkaranställning) samt utbildningsbidrag. Företagsdoktorander var vanligast inom teknik och doktoranderna i teknik, samhällsvetenskap och lantbruksvetenskap hade stipendier i större utsträckning än de övriga doktoranderna. För doktoranderna

inom humaniora var övriga försörjningsformer den vanligaste finansieringen vid sidan av doktorandanställning.

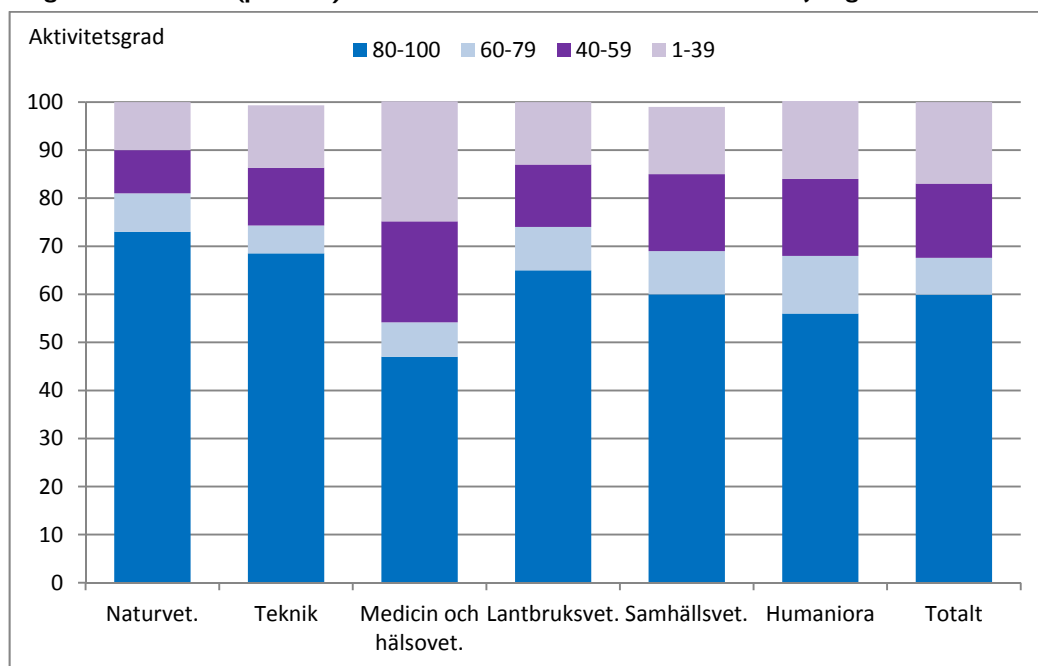
Tabell 2. Doktorandernas försörjningsformer, andel, höstterminen 2012 (procent) fördelat på forskningsämnesområde. Doktoranderna kan ha mer än en försörjningsform.

Försörjningsformer	Antal	Naturvetenskap	Teknik	Medicin/hälsovet.	Lantbruksvetenskap	Samhällsvetenskap	Humaniora	Samtliga
Doktorandanställning	10 944	69	65	32	63	57	59	53
Annan anställning inom högskolan	1 297	7	5	5	10	9	6	6
Utbildningsbidrag	1 92	10	1	11	1	5	4	7
Företagsdoktorand	847	3	13	1	6	3	1	4
Anställning som läkare	1 698	0	0	23	0	0	0	9
Annan anställning utom högskolan	1 563	3	4	13	7	8	5	8
Stipendier	1 385	6	9	5	10	9	4	7
Övrigt	1 567	4	3	9	3	10	21	8

Doktorandernas aktivitetsgrad

Vi har även studerat doktorandernas aktivitetsgrad. Hösten 2012 ägnade sig nästan 60 procent av doktoranderna åt heltidsstudier, se diagram 6. Doktorander som har en aktivitetsgrad mellan 80 och 100 procent kan anses ägna sig åt heltidsstudier.

Diagram 6. Andelen doktorander höstterminen 2012 fördelat på aktivitetsgrad och forskningsämnesområde (procent). Doktoranderna kan ha mer än en försörjningsform.

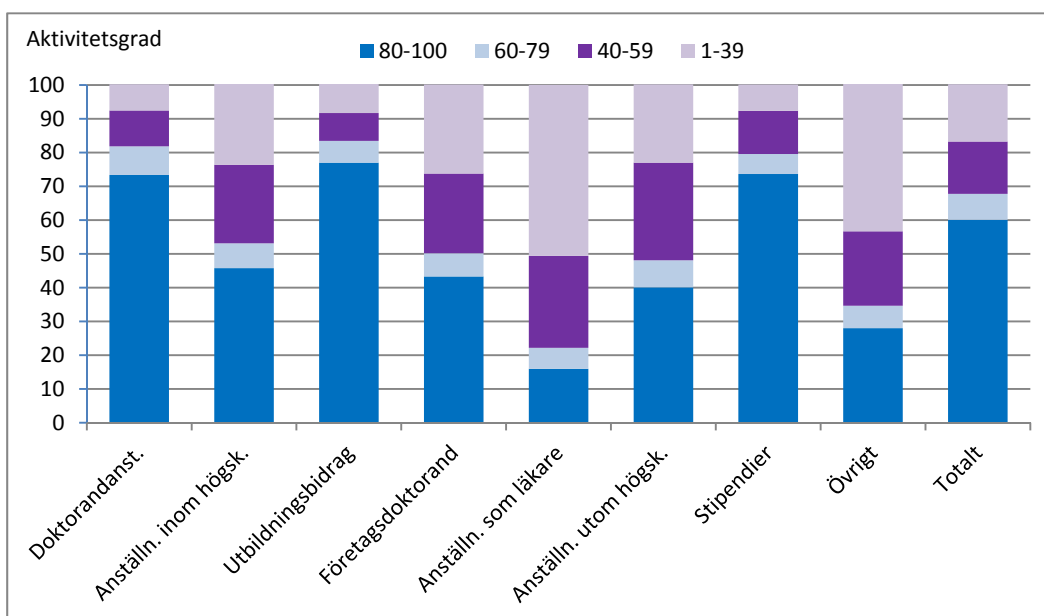


Men andelen doktorander som studerade på heltid inom de olika ämnesområdena varierade höstterminen 2012. Doktoranderna inom naturvetenskap och teknik var de som studerade på heltid i störst omfattning, 73 respektive 69 procent. Inom lantbruksvetenskap var det 65 procent som studerade på heltid och inom samhällsvetenskap var det 60 procent. Av doktoranderna inom humaniora samt inom medicin och hälsovetenskap var det 56 respektive 47 procent som studerade på heltid.

Aktivitetsgrad varierar inom försörjningsformerna

Doktorandernas aktivitetsgrad uppdelad efter vilka försörjningsformer de hade varierade höstterminen 2012, se diagram 7. Vi vill betona att doktoranderna kan ha flera försörjningsformer under en termin.

Diagram 7. Andelen doktorander höstterminen 2012 fördelat på försörjningsform och aktivitetsgrad (procent). Doktoranderna kan ha mer än en försörjningsform.



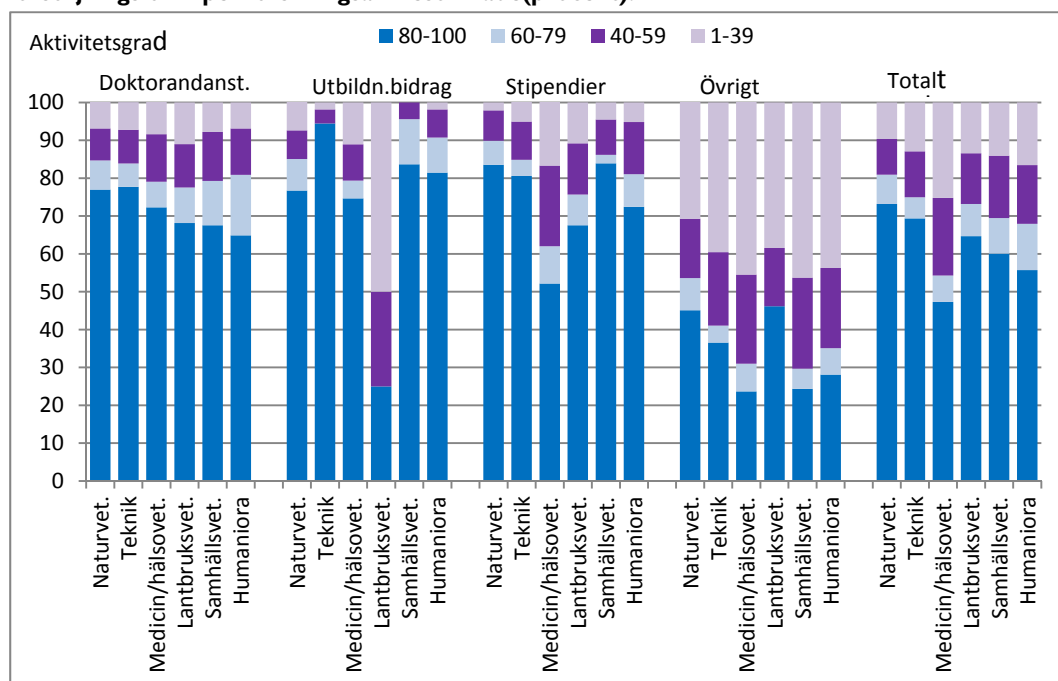
De doktorander som hade doktorandanställning, utbildningsbidrag och stipendier studerade i störst omfattning på heltid. Andelen med de två senare försörjningsformerna var dock betydligt lägre än andelen med doktorandanställning (se tabell 2). Deltidsstudier var vanligast för doktorander som finansierade sina forskarstudier med anställning som läkare eller övrig försörjning. För doktoranderna inom medicin och hälsovetenskap var läkaranställning den näst vanligaste försörjningsformen och mer än hälften av dessa doktorander hade en aktivitetsgrad som var lägre än 40 procent. Av doktoranderna som hade övrig finansiering var det nästan hälften som hade en aktivitetsgrad som var lägre än 40 procent. Mer än hälften av doktoranderna med annan anställning inom högskolan, anställning som företagsdoktorand och annan anställning utom högskolan hade en aktivitetsgrad som var lägre än 60 procent.

Skillnader i finansiering och aktivitetsgrad mellan ämnesområdena

Variationerna mellan doktorandernas aktivitetsgrad inom de olika försörjningsformerna blir större när aktivitetsgraden inom försörjningsformerna redovisas uppdelat på ämnesområden, se tabellerna 3-8 i bilagan. Doktorander med finansieringen doktorandanställning, utbildningsbidrag och stipendier studerade höstterminen 2012 till övervägande del på heltid inom alla forskningsämnesområden, men aktivitetsgraden varierade lite mellan ämnesområdena. Doktoranderna med anställning som läkare, företagsdoktorand samt annan anställning inom eller utom högskolan studerade på deltid i större utsträckning än doktorander som hade andra försörjningsformer.

I diagram 8 jämför vi några försörjningsformer uppdelat på aktivitetsgrad och forskningsämnesområde. Vi valde främst de försörjningsformer där doktoranderna studerade på heltid i störst omfattning, d.v.s. doktorandanställning, utbildningsbidrag och stipendier. Som jämförelse valde vi övrig försörjning där doktoranderna studerade på deltid i störst omfattning. Anställning som läkare har vi inte tagit med i diagrammet eftersom den enbart finns inom medicin och hälsovetenskap. Jämförelserna finns i tabellerna 3-8 i bilagan.

Diagram 8. Andelen doktorander höstterminen 2012 fördelat på aktivitetsgrad och försörjningsform per forskningsämnesområde(procent).



Bland doktoranderna med en doktorandanställning var det de inom naturvetenskap och teknik som studerade på heltid i störst omfattning höstterminen 2012, se diagram 8. Därefter följde doktoranderna inom medicin och hälsovetenskap. Doktoranderna med en doktorandanställning inom lantbruksvetenskap, samhällsveten-

skap och humaniora studerade också till övervägande delen på heltid, men inte i samma omfattning som doktoranderna inom de andra ämnesområdena.

De doktorander som finansierades via utbildningsbidrag och stipendier ägnade sig till övervägande del åt heltidsstudier liksom de som hade doktorandanställning. Det var doktoranderna inom teknik, samhällsvetenskap och humaniora med utbildningsbidrag som ägnade sig åt heltidsstudier i störst utsträckning, men det var en låg andel av doktoranderna inom dessa ämnesområden som hade utbildningsbidrag, mellan 1 och 5 procent. Inom naturvetenskap samt medicin och hälsovetenskap var det tre fjärdedelar av doktoranderna med utbildningsbidrag som studerade på heltid och det var en högre andel av doktoranderna inom dessa ämnesområden som hade utbildningsbidrag, tio respektive elva procent.

Av dem som hade stipendier var det doktoranderna inom teknik, lantbruksvetenskap och samhällsvetenskap som studerade i störst omfattning på heltid och det var även doktoranderna inom dessa ämnesområden som hade högst andel stipendier, mellan nio och tio procent. Man kan notera att de utländska doktoranderna enligt rapporten ”*Utländska doktorander*” (2009:14 R) och i *Doktorander och examina på forskarnivå 2012*, Statistiska meddelanden, UF 21 SM 1301, i större omfattning finansierades av stipendier och utbildningsbidrag än de svenska doktoranderna och de studerade oftare på heltid. De utländska doktoranderna studerade främst inom naturvetenskap och teknik vilket kan ha påverkat den höga andelen som studerade på heltid bland de doktorander som hade utbildningsbidrag och stipendier i denna analys.

De doktorander som hade övrig försörjning studerade till övervägande del på deltid och det var vanligast inom medicin och hälsovetenskap, samhällsvetenskap och humaniora. Som nämnts kan det bland doktoranderna som har övrig försörjning finnas de som doktorerar på sin fritid och därmed inte har någon särskild finansiering för studierna. Det kan också vara doktorander som närmar sig disputationen och vars doktorandanställning eller utbildningsbidrag har upphört.

Samband mellan aktivitetsgrad och examensfrekvens

Tidigare har redovisats att examensfrekvenserna efter både elva terminer och 20 terminer har ökat över tid mellan de doktorandnybörjare under perioden höstterminen 1998 och höstterminen 2007 som avlade en doktorsexamen t.o.m. höstterminen 2012. Vi har även redovisat att examensfrekvenserna skiljer sig mellan de olika ämnesområdena. Den var högst inom medicin och hälsovetenskap samt lantbruksvetenskap efter både elva och 20 terminer för dem som var nybörjare höstterminen 2002. Därefter följde naturvetenskap. Examensfrekvensen var något lägre inom samhällsvetenskap och humaniora och lägst inom teknik efter både elva och 20 terminer. Doktorandnybörjarna kan som nämnts avlägga antingen en licentiatexa-

men eller en doktorsexamen och det är nybörjarna inom teknik som avlägger högst andel licentiatexamina som högsta examen. Den höga andelen licentiatexamina är en förklaring till att examensfrekvensen för doktorsexamen efter elva och 20 terminer var lägst för nybörjarna inom teknik.

Vi har i analysen undersökt om det finns något samband mellan examensfrekvens och doktorandernas aktivitetsgrad och försörjningsformer. En hypotes är att doktorander med hög aktivitetsgrad inom ett forskningsämnesområde har högre examensfrekvens inom det ämnesområdet. Det stämde för vissa ämnesområden. En annan hypotes är att ämnesområden med vissa försörjningsformer hög examensfrekvens. Det fanns ett samband för vissa ämnesområden, men inte för alla.

Det ledde till nästa fråga, kan det vara så att aktivitetsgraden inom de olika försörjningsformerna påverkar examensfrekvensen? Därför jämförde vi doktorandernas försörjning, uppdelat på aktivitetsgrad, inom de olika ämnesområdena med examensfrekvensen för doktorandnybörjarna inom samma ämnesområden. Det visade sig att det för några ämnesområden fanns ett samband mellan aktivitetsgrad och examensfrekvens, men inte för andra.

Doktoranderna inom naturvetenskap studerade på heltid i stor omfattning inom försörjningsformerna doktorandanställning och utbildningsbidrag, (77 procent studerade på heltid inom båda försörjningsformerna). Samtidigt hade doktorandnybörjarna inom naturvetenskap höstterminen 2002 en av de högsta examensfrekvenserna efter både elva och 20 terminer. Där kan man finna ett samband mellan doktorander som studerar på heltid och höga examensfrekvenser.

Inom samhällsvetenskap och humaniora var doktorandanställning den vanligaste försörjningsformen. Av doktoranderna med den försörjningen studerade 68 respektive 65 procent på heltid, d.v.s. i något mindre omfattning än vad doktoranderna inom naturvetenskap gjorde. Doktoranderna inom samhällsvetenskap och humaniora som hade utbildningsbidrag och stipendier studerade på heltid i relativt stor utsträckning, i högre utsträckning än dem med doktorandanställning, men studerade däremot på deltid i stor utsträckning inom de andra försörjningsformer. Inom samhällsvetenskap och humaniora hade doktoranderna något lägre examensfrekvens efter både elva och 20 terminer än inom de andra ämnesområdena vilket skulle kunna förklaras med att doktoranderna studerade på heltid i något mindre omfattning inom dessa ämnesområden.

Däremot är det svårt att finna ett samband mellan examensfrekvens och heltidsstudier inom teknik samt medicin och hälsovetenskap. De doktorander inom teknik som hade doktorandanställning, utbildningsbidrag och stipendier studerade på heltid i stor utsträckning, mellan 78-94 procent inom de olika försörjningsformerna. Men inom teknik var examensfrekvensen för doktorsexamen efter både elva och 20 terminer den lägsta höstterminen 2012, vilket till en del beror på att ett antal av de

studerande på forskarnivå inom teknik avlägger en licentiatexamen som högsta examen. Trots den förklaringen är det svårt att finna samband mellan heltidsstudier i stor omfattning och examensfrekvensen inom teknik.

Doktorandnybörjarna inom medicin och hälsovetenskap hade en av de högsta examensfrekvenserna efter både elva och 20 terminer. Av de doktorander som hade doktorandanställning studerade 72 procent på heltid och 75 procent av de som hade utbildningsbidrag. De doktorander som hade andra försörjningsformer studerade till över välgående del på deltid. Därmed är det svårt att hitta stöd för hypotesen att studier på heltid leder till hög examensfrekvens inom detta område.

Andelen doktorander inom lantbruksvetenskap som studerar på heltid inom de olika försörjningsformerna varierar mycket mellan åren och därför är det svårt att dra någon slutsats om samband mellan dessa doktoranders heltidsstudier och examensfrekvens.

Slutord

Vid jämförelsen av examensfrekvenserna mellan ämnesområden döljer sig stora skillnader mellan forskarutbildningarna i olika forskningsämnen. Det kan vara skillnader i t.ex. finansiering av studerande på forskarnivå och praxis att ta ut examen. I denna analys kan vi sammanfattningsvis konstatera att det inom vissa ämnesområden förefaller finnas ett samband mellan examensfrekvens och om doktoranderna studerar på heltid, men inom andra ämnesområden går det inte att finna något samband. För att kunna dra mer långtgående slutsatser om samband mellan heltidsstudiers påverkan på examensfrekvens behöver vi genomföra en undersökning på individnivå.

Det finns även andra förhållanden som påverkar examensfrekvensen och som inte har undersökts här. En sådan aspekt är om examensfrekvensen ser olika ut beroende på i vilken ålder man börjar studera och en annan aspekt är eventuella skillnader mellan mäns och kvinnors examensfrekvens. I rapporten ”*Utländska doktorander*” (2009:14 R) visades att de utländska doktoranderna hade högre examensfrekvens än de svenska doktoranderna och att de utländska doktoranderna i större utsträckning ägnade sig åt heltidsstudier. Det är intressant att studera skillnaden mellan utländska och svenska doktoranders examensfrekvens och heltidsstudier.

Något som också påverkar genomströmningen och som inte har behandlats i denna analys är tillgodoräkandet av annan utbildning i forskarutbildningen. Enligt propositionen ”*Ny värld-ny högskola*” (prop. 2004/05:162) ansåg regeringen att införandet av masterexamen inte skulle innebära att denna examen i praktiken skulle bli ett behörighetskrav till forskarutbildningen, vilket skulle förlänga studietiden på utbildning på forskarnivå. Därför betonade regeringen i propositionen vikten av att lärosätena försöker skapa möjligheter att tillgodoräkna högskolepoäng från tidigare

utbildning inom utbildning på forskarnivå. Det går dock ännu inte att se i vilken omfattning tidigare studier tillgodoräknas och inte heller några effekter av ett eventuellt tillgodoräknande på genomströmningen eftersom mastersexamen infördes så sent som den 1 juli 2007.

Tabellbilaga

Tabell 3. Andelen doktorander med olika aktivitetsgrad för doktoranderna höstterminen 2012 fördelat på försörjningsform. Doktoranderna kan under perioden ha mer än en försörjning.

	Antal	Naturvetenskap			
		Aktivitetsgrad			
		1-39	40-59	60-79	80-100
Doktorandanställning	2 970	8	8	8	77
Annan anställni inom högskolan	284	17	12	10	61
Utbildningsbidrag	408	10	8	8	77
Företagsdoktorand	129	16	22	8	53
Anställning som läkare	0	0	0	0	0
Annan anställn utom högskolan	110	24	17	6	53
Stipendier	237	2	8	6	84
Övrigt	153	33	16	8	45
Totalt	4 291	10	9	8	73

Tabell 4. Andelen doktorander med olika aktivitetsgrad för doktoranderna höstterminen 2012 fördelat på försörjningsform. Doktoranderna kan under perioden ha mer än en försörjning.

	Antal	Teknik			
		Aktivitetsgrad			
		1-39	40-59	60-79	80-100
Doktorandanställning	2 590	7	9	6	78
Annan anställn inom högskolan	192	24	28	6	43
Utbildningsbidrag	54	2	4	0	94
Företagsdoktorand	500	32	21	6	41
Anställning som läkare	0	0	0	0	0
Annan anställn utom högskolan	146	33	20	1	46
Stipendier	376	5	10	4	81
Övrigt	134	40	19	4	37
Totalt	3 992	13	12	6	69

Tabell 5. Andelen doktorander med olika aktivitetsgrad för doktoranderna höstterminen 2012 fördelat på försörjningsform. Doktoranderna kan under perioden ha mer än en försörjning.

	Antal	Medicin och hälsovetenskap			
		Aktivitetsgrad			
		1-39	40-59	60-79	80-100
Doktorandanställning	2 324	9	13	7	72
Annan anställn. inom högskolan	390	21	23	7	50
Utbildningsbidrag	813	11	10	5	75
Företagsdoktorand	79	20	25	8	47
Anställning som läkare	1 698	51	27	6	16
Annan anställn. utom högskolan	914	25	34	10	32
Stipendier	366	17	21	10	52
Övrigt	642	46	24	7	24
Totalt	7 226	25	21	7	47

Tabell 6. Andelen doktorander med olika aktivitetsgrad för doktoranderna höstterminen 2012 fördelat på försörjningsform. Doktoranderna kan under perioden ha mer än en försörjning.

		Lantbruksvetenskap			
		Aktivitetsgrad			
	Antal	1-39	40-59	60-79	80-100
Doktorandanställning	245	11	11	9	68
Annan anställn inom högskolan	38	16	24	8	53
Utbildningsbidrag	4	50	25	0	25
Företagsdoktorand	23	9	13	13	65
Anställning som läkare	0	0	0	0	0
Annan anställn utom högskolan	28	21	14	4	61
Stipendier	37	11	14	8	68
Övrigt	13	38	15	0	46
Totalt	388	13	13	9	65

Tabell 7. Andelen doktorander med olika aktivitetsgrad för doktoranderna höstterminen 2012 fördelat på försörjningsform. Doktoranderna kan under perioden ha mer än en försörjning.

		Samhällsvetenskap			
		Aktivitetsgrad			
	Antal	1-39	40-59	60-79	80-100
Doktorandanställning	2 000	8	13	12	68
Annan anställn i högskolan	3 119	32	30	7	30
Utbildningsbidrag	159	0	4	121	84
Företagsdoktorand	107	23	36	7	35
Anställning som läkare	0	0	0	0	0
Annan anställn utom högskolan	294	15	24	8	53
Stipendier	311	5	9	2	84
Övrigt	337	46	24	5	24
Totalt	3 519	14	16	9	60

Tabell 8. Andelen doktorander med olika aktivitetsgrad för doktoranderna höstterminen 2012 fördelat på försörjningsform. Doktoranderna kan under perioden ha mer än en försörjning.

		Humaniora			
		Aktivitetsgrad			
	Antal	1-39	40-59	60-79	80-100
Doktorandanställning	815	7	12	16	65
Annan anställn inom högskolan	82	32	24	6	38
Utbildningsbidrag	54	2	7	9	81
Företagsdoktorand	9	33	42	8	17
Anställning som läkare	0	0	0	0	0
Annan anställn utom högskolan	71	20	24	1	55
Stipendier	58	5	14	9	72
Övrigt	288	44	21	7	28
Totalt	1 377	17	16	12	56

