

# Konjunkturkänslighet i efterfrågan på högre utbildning

## En panelstudie av förvärvsintensitetens inverkan på andelen sökande och nybörjare

**FREDRIK W ANDERSSON OCH EVA HAGSTEN**

Fredrik W Andersson är verksam vid Statistiska centralbyråns enhet för ekonomisk analys med arbetsmarknadsfrågor som huvudsaklig inriktning. Parallellt med detta lägger han sista handen vid sin doktorsavhandling i nationalekonomi vid Göteborgs universitet. fredrik.andersson@scb.se

Eva Hagsten är nationalekonom och verksam vid Statistiska centralbyråns enhet för ekonomisk analys och har på senare tid främst arbetat med olika typer av effektanalyser, på företagens produktivitet eller som här med individens efterfrågan på högre utbildning. eva.hagsten@scb.se

Författarna vill särskilt tacka Björn Öckert (IFAU), Peter Fredriksson (Stockholms universitet), Lars Hultkrantz (Örebro universitet), *Ekonomisk Debatt* redaktörer samt kollegorna vid SCB för värdefulla synpunkter på arbetet.

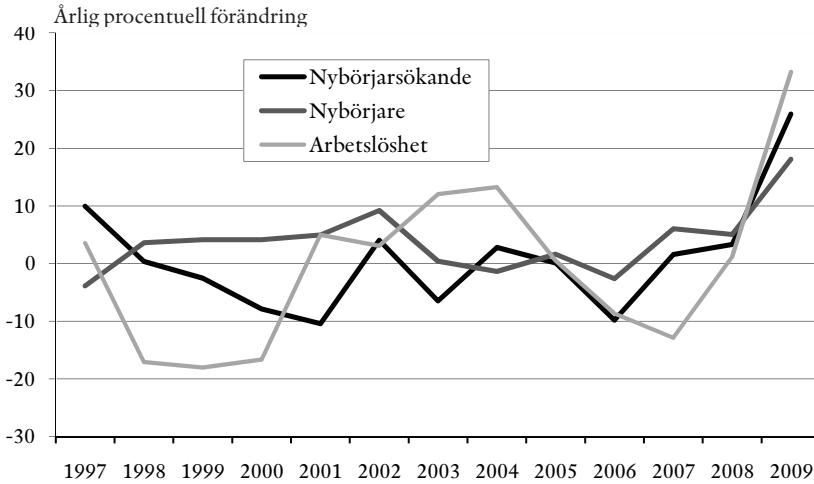
*Isamband med den senaste nedgången i ekonomisk aktivitet ökade efterfrågan på högre utbildning kraftigt här i Sverige. I denna artikel redovisas resultat från en studie där förhållandet mellan efterfrågan på högre utbildning och konjunkturen belyses med mikrodata. Efterfrågan illustreras antingen med nybörjarsökande till eller med nybörjare vid universitet och högskolor. Resultaten visar på ett tydligt samband mellan efterfrågan på högre utbildning och konjunkturen. Den senare uttrycks här som förvärvsintensiteten, dvs andelen personer i en viss åldersgrupp sysselsatta inom ett geografiskt avgränsat område. Nybörjarsökandena är mer berörda än nybörjarna och kvinnorna påverkas kraftigare av förhållandet på den lokala arbetsmarknaden än männen.*

När den ekonomiska aktiviteten nyligen gick på lågvarv, ökade samtidigt både efterfrågan på högre utbildning och arbetslösheten ökat kraftigt. Detta skulle kunna vara ett tecken på att det finns ett samband mellan konjunkturen och intresset för högre studier.

Den som står i begrepp att avsluta sin gymnasieutbildning kan välja mellan att söka arbete eller att fortsätta studera. En person utan arbete kan göra en rationell bedömning av alternativen att invänta ett jobb, eventuellt med hjälp av a-kassan, eller att ta tillfället i akt att förbättra sin utbildning och därmed också öka sin framtida konkurrenskraft på arbetsmarknaden. Valet att söka sig till den högre utbildningen framstår som mer attraktivt ju sämre utsikterna att få ett arbete är. Därför ligger det nära till hands att misstänka att arbetsmarknadsläget påverkar det antal personer som söker sig till högre utbildning vid ett visst tillfälle, allt annat lika.

Utvecklingen tyder på att det åtminstone under vissa perioder sedan slutet av 1990-talet kan ha funnits ett samband mellan efterfrågan på högre utbildning och konjunkturen, den senare mätt som läget på arbetsmarknaden. Efterfrågan på högre utbildning illustreras antingen med antalet nybörjare (registrerade för första gången) eller med antalet nybörjarsökande (sökande utan tidigare erfarenhet av högre studier). Den årliga procentuella förändringen av såväl sökande, nybörjare som arbetslösheten presenteras i figur 1. En viss följsamhet mellan efterfrågan på högre utbildning och arbetslösheten kan där iakttas. Särskilt tydlig är denna under slutet av 2000-talet då den ekonomiska aktiviteten var låg.

Litteraturen visar att sambandet mellan efterfrågan på högre utbildning och konjunkturen ofta utforskas med hjälp av tidsserieanalyser. Många exempel finns från Nordamerika, färre från Europa och få från Sverige. Del-



Figur 1  
Utveckling av efterfrågan på högre utbildning och arbetslöshet

Källa: Statistiska centralbyrån.

las och Koubi (2003) samt Dellas och Sakellaris (2003) visar med hjälp av data från Förenta staterna att efterfrågan på högre utbildning är kontracyklisk, eftersom alternativkostnaden följer den ekonomiska cykeln. Med alternativkostnaden menas intäkten eller inkomsten från det alternativ som väljs bort, t ex att arbeta. Sakellaris och Spilimbergo (2000) finner att inflödet av antalet utländska studenter till Förenta staterna på grund av alternativkostnadens betydelse i hemlandet är kontracykliskt i förhållande till den ekonomiska aktiviteten för studenter från OECD-länderna, men cykliskt för studenter från övriga världen.

Windolf och Haas (1993) påvisar ett kontracykliskt samband med utvecklingen av bruttonationalprodukten (BNP) för studenter i Italien, Frankrike och Tyskland, medan sambandet i Japan och Förenta staterna är cykliskt. Studien lyfter fram skillnader i möjligheterna att finansiera högre utbildning som en förklaring till variationen i resultaten.<sup>1</sup> Bedard och Herman (2008) visar att efterfrågan är kontracyklisk för högre examina i naturvetenskap och teknologi, men att det i USA finns skillnader både bland olika utbildningstyper och mellan kön. Männens vilja att studera för en doktorexamen är kontracyklisk, medan intresset för att ta en magisterexamen är cykliskt. Kvinnornas val att studera vidare påverkades inte märkbart av rådande konjunkturläge. Polzin (1984) finner varken något samband mellan inkomst per capita eller arbetslöshet och efterfrågan på högre utbildning i den amerikanska delstaten Montana.

Betts och McFarland (1995) rapporterar ett samband mellan efterfrågan

<sup>1</sup> Till skillnad mot Sverige och flera andra europeiska länder saknar Förenta staterna ett generellt icke-diskriminerande system för finansiering av högre studier. Detta innebär att den ekonomiska aktiviteten kan påverka möjligheten till högre studier. Under dåliga ekonomiska tider är det ofta svårare att få banklån och om arbetslösheten är stor har färre familjer råd att bekosta sina barns universitetsutbildning.

på högre utbildning och arbetslöshet i Förenta staterna. Även Rice (1998) erfar ett sådant samband i en studie av data från England och Wales. Clark (2009) påvisar i en panelskattning med engelska data att det finns en stark koppling mellan efterfrågan på högre utbildning och möjligheten för unga att få ett jobb på den lokala arbetsmarknaden. I en artikel av Fredriksson (1997) presenteras ett samband mellan efterfrågan på högre utbildning i Sverige och arbetslösheten, men den framtida förväntade inkomsten spelar en betydligt större roll.

Syftet med denna studie är att undersöka om det finns ett samband mellan efterfrågan på högre utbildning (högskolor och universitet) och konjunkturen samt att utvärdera hur sambandet i sådana fall ser ut. Med konjunktur avses i det här fallet läget på arbetsmarknaden, medan efterfrågan avgränsas till nytillskottet eller inflödet av nya studenter och sökande. Med en panelansats blir antalet observationer större och problemet med antal frihetsgrader som en tidsserieanalys kan ge minskas markant.

I det följande redogörs först för den modell som använts och vilka resultat som förväntas. Därefter följer en beskrivning av dataunderlaget. Vidare presenteras resultaten med vidhängande diskussion och slutkommentarer.

## 1. Modell

Som framgått finns det ett flertal studier där relationen mellan konjunkturen och efterfrågan på högre utbildning undersökts med hjälp av tidsserieanalyser på olika nivåer. Här används en alternativ ansats baserad på en longitudinell modell där information om individer aggregerats upp till kommunnivå.

I en tidsseriemodell kan efterfrågan på högre utbildning förklaras med variabler som alternativkostnaden, utbildningspremien, studiemedlen samt konjunkturen i form av BNP eller arbetslösheten. Variabler som dessa kan dock bara användas i en longitudinell modell om de medger variation över fler dimensioner än tiden, vilket de ovannämnda dessvärre inte till fullo gör. Det finns emellertid alternativ. Konjunkturen på arbetsmarknaden går att spegla med förvärvsintensiteten, som liksom utbildningspremien är möjlig att konstruera för varje enskild kommun.<sup>2</sup> Modellen kan sedan kompletteras med kontrollvariabler för ålder, kön, utländsk bakgrund, ambition och socioekonomisk bakgrund. Samtliga dessa är tillgängliga på individnivå.

Eftersom det finns oförklarade variabler på kommunnivå kan en regression med *Fixa effekter* som tar hänsyn till detta användas. Varje kommun får då en egen skärningspunkt där individens efterfrågan på högre utbildning antas följa nedanstående ekonometriska modell:

$$E_{ikt} = \alpha_t + \alpha_k + \beta_1 FI_{kt} + \beta_2 UP_{kt} + \beta_3 x_{ikt} + \varepsilon_{ikt} \quad (1)$$

<sup>2</sup> Förvärvsintensiteten är ett mått som anger andelen förvärvsarbetande personer i en särskild åldersgrupp i relation till samtliga personer i den aktuella åldern som bor (nattbefolkning) i ett visst område.

där ( $E_{ikt}$ ) anger efterfrågan på högre utbildning för individen  $i$  boende i kommunen  $k$  under år  $t$  och där ( $\alpha_t$ ) samt ( $\alpha_k$ ) är tidsfixa respektive kommunfixa effekter. De oberoende variablerna representeras av förvärvsintensiteten ( $FI_{ikt}$ ), utbildningspremien ( $UP_{kt}$ ) samt vektorn ( $x_{ikt}$ ) som varierar på kommun- respektive individnivå.

I likhet med den empiriska strategi som Clark (2009) använde, kan individernas egenskaper här aggregeras upp till kommungenomsnitt. Ekvation 1 kan därmed skrivas om enligt följande:

$$\overline{E_{kt}} = \alpha_t + \alpha_k + \beta_1 FI_{kt} + \beta_2 UP_{kt} + \beta_3 \overline{x_{kt}} + \varepsilon_{kt} \quad (2)$$

För att resultatet ska spegla den genomsnittliga personen i stället för kommunen, ges varje kommun i skattningen av ekvation 2 en vikt som motsvarar dess andel av den studerade populationen. Standardfelen klusterjusteras för att undvika autokorrelation på regional nivå.

### *Förväntade resultat*

Mot bakgrund av litteraturen och den faktiska utvecklingen av både läget på arbetsmarknaden och efterfrågan på högre utbildning förväntas studien visa att andelen nybörjarsökande och de som till sist börjar på universiteten och högskolorna till viss del styrs av konjunkturen. En lägre förvärvsintensitet i kommunen leder då till en högre andel som söker och kanske blir nybörjare på universitet och högskolor, allt annat lika.

## 2. Beskrivning av dataunderlaget

Studien beaktar perioden 2003–08. Begränsningen följer av att individdata för sökande inte finns längre bakåt i tiden och att information om 2009 ännu inte är till fullt tillgänglig. För varje år har samtliga 19- till 26-åringar med genomgången gymnasieutbildning och behörighet till högskolestudier inkluderats. Åldersgruppen har valts ut eftersom den har den största övergångsfrekvensen mellan gymnasieskola och högskola. Således finns det i populationen individer som är födda mellan 1977 och 1989. Individer som redan tidigare studerat på högskola eller universitet är exkluderade.

Trots att antalet individer ökade kraftigt under den studerade perioden påverkades varken andelen nybörjare eller andelen sökande nämnvärt, dryga tiondelen respektive dryga femtedelen av samtliga personer i åldrarna 19-26 år med behörighet till högre studier. I en skattning där den beroende variabeln uttrycks som en andel behöver därmed inga särskilda åtgärder vidtas för att kontrollera för variationer i kohortstorleken. Den studerade gruppen består vidare till knappt hälften av kvinnor och en femtedel har utländsk bakgrund. Individernas socioekonomiska bakgrund förändrades marginellt över tiden och under 2008 hade något fler än två femtedelar åtminstone en förälder med universitetsutbildning.

Panelen har byggts upp genom att individerna länkats till den kommun

Tabell 1  
Dataunderlagets  
egenskaper

Variabel	Tillgänglig fr o m	Periodicitet	Källa
Sökande	2003	Termin	Universitets- och högskoleregistret
Nyborjare	1978	Termin	Universitets- och högskoleregistret
Utbildningsnivå	1990	År	Utbildningsregistret
Medelbetyg	1975	År	Avgångna från gymnasiet
Löneinkomst	1985	År	RAMS*
Förvärvsintensitet	1986	År	RAMS
Utländsk bakgrund	1993	År	RAMS

\*RAMS är en förkortning av Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik.

Källa: Statistiska centralbyrån.

Tabell 2  
Deskriptiv statistik

År	Andel nyborjare Totalt	Andel sökande Totalt	Antal individer 19–26 år	Andel kvinnor	Medel- ålder	Andel med utländsk bakgrund	Andel med högutbildad förälder
2003	11,74	22,02	309 432	49,19	22,0	18,22	39,62
2004	11,95	23,57	300 550	49,47	21,8	18,29	41,06
2005	12,00	23,70	308 704	49,17	21,7	18,39	41,63
2006	11,34	21,61	318 387	49,02	21,6	18,47	42,14
2007	11,68	21,61	331 317	48,78	21,6	18,28	42,60
2008	11,69	21,43	349 186	48,54	21,6	18,19	42,95

Källa: Statistiska centralbyrån.

som de var skrivna i vid 16 års ålder. Detta val görs för att ta hänsyn till att högre studier ofta bedrivs på andra orter än gymnasiestudier, något som annars skulle kunna leda till att beräkningen av förvärvsintensiteten blir missledande.

Eftersom sysselsättning och utbildning är relaterade via en populationsidentitet

$$populationen_{kt} = sysselsatta_{kt} + arbetslösa_{kt} + studerande_{kt} + övriga_{kt} \quad (3)$$

där en ökning av efterfrågan i en särskild åldersgrupp automatiskt leder till en minskad sysselsättning för samma grupp, behöver förvärvsintensiteten beräknas på ett sätt som förhindrar att detta förhållande snedvrider resultatet. Ett alternativ är att tidsförskjuta förvärvsintensiteten för den studerade gruppen, ett annat är att förutsätta att efterfrågan snarare påverkas av det allmänna läget på arbetsmarknaden och inte bara av förhållandena för en särskild grupp. Det senare alternativet har även fördelen av att minimera risken för att variationen över åren inte uppträder slumpmässigt och används därför här.

Tabell 3  
Förvärvsintensitet  
och utbildnings-  
premie. Procent

År	Förvärvsintensitet	Utbildningspremie
2003	76,8	31,3
2004	76,0	30,2
2005	76,9	28,5
2006	76,8	27,6
2007	77,8	26,3
2008	78,9	24,9

*Anmärkning:* Avser en sammanvägning av de enskilda kommunernas värden.

*Källa:* Statistiska centralbyrån.

Med tiden har ett antal kommuner bytt identitet. För att få jämförbarhet i materialet har överlag den kommunstruktur som fanns år 1991 använts. Det innebär t ex att Nykvarn är kodat som Södertälje och Knivsta som Uppsala. Med denna struktur blir det totalt 287 kommuner i panelen.

Under den studerade perioden hade i genomsnitt drygt tre av fyra personer med genomgången gymnasieutbildning ett arbete. Förvärvsintensiteten var som lägst 2004, ett av de år då utbildningspremien var som högst. Den senare, som relaterar den genomsnittliga löneinkomsten för en högutbildad person till en gymnasieutbildad, var då närmare en tredjedel.

En försvarande omständighet är att betygssystemet har förändrats över tiden. Ett sätt att normalisera detta är att ranka individerna från respektive system i percentiler. Därefter kan jämförbara medelbetyg för kommunerna beräknas utifrån rankinglistan; 100 är toppbetyg och 0 är lägsta betyg.

### 3. Resultat

Liksom Betts och McFarland (1995), Fredriksson (1997), Rice (1998) och Clark (2009) tidigare funnit i studier av Förenta staterna, England, Wales och Sverige, erhålls även här ett tydligt kontracykliskt samband mellan efterfrågan på högre utbildning och arbetsmarknadens konjunktur. En lägre förvärvsintensitet ger en större andel personer som söker och påbörjar studier vid högskolor och universitet.

De som söker en högre utbildning är, som framgår av tabell 4, överlag något känsligare än nybörjarna för förändringar på arbetsmarknaden. Om förvärvsintensiteten ökar med en procentenhet, minskar andelen sökande med i genomsnitt 0,18 och andelen nybörjare med 0,13 procentenheter. I antal personer skulle detta under 2008 ha motsvarats av 629 färre sökande och 454 färre nybörjare. Den förväntade framtida inkomsten spelar också en viss roll för efterfrågan på högre utbildning, större för sökande än för nybörjare, men den är mindre betydelsefull än läget på arbetsmarknaden.

Tabell 4  
Sökandes och nybörjares konjunkturkänslighet. Balanserad panel av 287 kommuner 2003–08. Procent

Beroende variabel Y=	Andel nybörjarsökande		Andel nybörjare	
	Modell 1	Modell 2	Modell 1	Modell 2
Kvinna	0,038 (0,85)	0,045 (1,03)	-0,0044 (-0,13)	-0,00099 (-0,03)
Utländsk bakgrund	-0,0073 (-0,11)	-0,0056 (-0,09)	0,010 (0,23)	0,011 (0,25)
Ålder	-0,027*** (-4,34)	-0,025*** (-4,14)	-0,020*** (-5,30)	-0,020*** (-5,19)
Betyg	0,0012** (2,07)	0,0011** (2,03)	0,0014*** (3,75)	0,0014*** (3,68)
Högre utbildning förälder	0,13*** (2,62)	0,13** (2,49)	0,084** (2,50)	0,081** (2,40)
Förvärvsintensitet	-0,18** (-2,30)	-0,16* (-1,96)	-0,13*** (-2,63)	-0,12** (-2,63)
Utbildningspremie		0,093*** (2,68)		0,046** (2,39)
År 2004	0,0052** (2,12)	0,0069*** (2,72)	-0,0050*** (-3,16)	-0,0041*** (-2,61)
År 2005	0,0034 (1,29)	0,0067** (2,31)	-0,0076*** (-4,72)	-0,0059*** (-3,40)
År 2006	-0,021*** (-7,87)	-0,017*** (-5,65)	-0,017*** (-10,47)	-0,015*** (-8,57)
År 2007	-0,021*** (-6,34)	-0,016*** (-4,27)	-0,014*** (-7,66)	-0,012*** (-6,02)
År 2008	-0,022*** (-5,44)	-0,016*** (-3,59)	-0,013*** (-6,86)	-0,011*** (-4,92)
Konstant	0,82*** (5,50)	0,65*** (4,05)	0,57*** (5,88)	0,48*** (4,77)
Observationer	1722	1722	1722	1722

*Anmärkning:* Stjärnorna (\*\*\*, \*\* och \*) anger signifikans på en-, fem- respektive tioprocentnivån. Inom parentes redovisas t-kvoterna. Eftersom estimaten för förvärvsintensiteten påverkades något när specifikationen kompletterades med utbildningspremien särredovisas skattningarna här.

*Källa:* Egna beräkningar.

Vidare tyder resultaten på att stigande ålder ger färre som söker och blir nybörjare. Modellen fångar även upp den socioekonomiska snedrekryteringen till den högre utbildningen. Personer som har minst en förälder med eftergymnasial utbildning tenderar att i högre grad först söka och sedan påbörja högre studier. Denna effekt är dessutom för de sökandes del av nästan samma dignitet som förvärvsintensitetens. Även amition, i form av högre betyg späder på intresset för universitetsstudier, allt annat lika.

När utbildningspremien inkluderades i modellen (modell 2, tabell 4) försvagas effekten av konjunkturen något samtidigt som skattningarna blir mindre precisa. Trots detta redovisas fortsättningsvis resultaten inklusive premien eftersom den bedöms alltför betydelsefull för att utesluta.

Beroende variabel Y=	Andel nybörjarsökande		Andel nybörjare	
	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor
Utländsk bakgrund	-0,050 (-0,97)	0,058 (0,96)	0,0077 (0,21)	0,021 (0,48)
Ålder	-0,014*** (-3,41)	-0,023*** (-3,10)	-0,014*** (-4,67)	-0,014*** (-3,30)
Betyg	0,0028*** (5,53)	0,0028*** (4,26)	0,0022*** (6,28)	0,0024*** (5,27)
Högre utbildning förälder	0,13*** (3,33)	0,13*** (3,11)	0,056** (2,32)	0,090*** (2,65)
Förvärvsintensitet	-0,093 (-1,43)	-0,36*** (-3,03)	-0,072 (-1,58)	-0,25*** (-3,35)
Utbildningspremie	0,024 (0,98)	0,11*** (2,70)	0,00016 (0,01)	0,076*** (2,88)
År 2004	0,0096*** (4,33)	0,0074*** (2,88)	-0,0014 (-0,86)	-0,0042** (-2,28)
År 2005	0,0088*** (3,52)	0,0041 (1,32)	-0,0019 (-1,09)	-0,0088*** (-4,71)
År 2006	-0,015*** (-6,32)	-0,023*** (-6,12)	-0,015*** (-8,17)	-0,016*** (-7,39)
År 2007	-0,016*** (-5,82)	-0,022*** (-4,43)	-0,014*** (-7,12)	-0,011*** (-4,27)
År 2008	-0,017*** (-5,50)	-0,021*** (-3,65)	-0,013*** (-6,64)	-0,0087*** (-3,05)
Konstant	0,38*** (3,15)	0,70*** (3,52)	0,37*** (4,44)	0,36*** (3,04)
Observationer	1722	1722	1722	1722

Tabell 5  
Sökandes och nybörjares konjunkturkänslighet efter kön  
Balanserad panel  
av 287 kommuner  
2003–08. Procent

*Anmärkning:* Stjärnorna (\*\*\*, \*\* och \*) anger signifikans på en-, fem- respektive tioprocentnivån. Inom parentes redovisas t-kvoterna.

*Källa:* Egna beräkningar.

Varken konjunkturen eller utbildningspremien är, som framgår av särredovisningen i tabell 5, avgörande för männens efterfrågan på högre utbildning. För kvinnornas del är i gengäld effekten av den kommunala konjunkturen starkare och skillnaden mellan sökande och nybörjare tydligare än i genomsnitt.

Många personer arbetar i en annan kommun än den de bor i. Därför kan det bli missvisande att relatera deras efterfrågan på högre utbildning till förhållandena enbart på bostadsorten. Av denna anledning har efterfrågan även skattats för kommuner grupperade som lokala arbetsmarknader.<sup>3</sup>

Resultaten, som presenteras i tabell 6, tyder på att sambandet blir starkare om den arbetsmarknad som beaktas är geografiskt vidare än den

<sup>3</sup> En lokal arbetsmarknad är ett område med en centralort till vilken personer som bor i omkringliggande kommuner arbetspendlar. År 2000 fanns enligt RAMS 75 lokala arbetsmarknader.



Beroende variabel Y=	Andel nybörjarsökande			Andel nybörjare		
	Alla	Män	Kvinnor	Alla	Män	Kvinnor
Kvinna	-0,035 (-0,33)			-0,13 (-1,56)		
Utländsk bakgrund	0,12 (0,92)	0,036 (0,30)	0,025 (0,17)	0,077 (0,92)	0,058 (0,70)	0,016 (0,17)
Ålder	-0,021* (-1,94)	-0,0040 (-0,51)	-0,034** (-2,16)	-0,016** (-2,22)	-0,0057 (-0,91)	-0,022** (-2,54)
Betyg	-0,00085 (-0,77)	0,0025*** (2,74)	0,0013 (1,09)	0,00039 (0,60)	0,0023*** (3,46)	0,0019** (2,19)
Högre utbildning förälder	0,0042 (0,04)	-0,022 (-0,30)	0,018 (0,19)	0,096 (1,47)	0,013 (0,27)	0,090 (1,12)
Förvärvsintensitet	-0,24* (-1,88)	-0,15* (-1,72)	-0,49** (-2,23)	-0,23*** (-2,90)	-0,15** (-2,00)	-0,34*** (-2,78)
Utbildningspremie	0,18*** (3,12)	0,072 (1,34)	0,23** (2,61)	0,048 (1,58)	0,016 (0,64)	0,086* (1,69)
År 2004	0,0096*** (2,89)	0,015*** (4,43)	0,0058 (1,66)	-0,0044 (-1,66)	0,0018 (0,68)	-0,0069** (-2,33)
År 2005	0,015*** (3,39)	0,018*** (3,69)	0,0076 (1,48)	-0,0043 (-1,28)	0,0028 (0,89)	-0,011*** (-3,09)
År 2006	-0,0060 (-1,40)	-0,0053 (-1,29)	-0,018*** (-2,99)	-0,013*** (-4,09)	-0,0096*** (-3,18)	-0,018*** (-4,78)
År 2007	-0,0010 (-0,18)	-0,0043 (-0,77)	-0,012 (-1,38)	-0,0078** (-2,20)	-0,0075** (-2,13)	-0,011** (-2,59)
År 2008	0,0018 (0,25)	-0,0039 (-0,59)	-0,0080 (-0,74)	-0,0052 (-1,24)	-0,0059 (-1,59)	-0,0082 (-1,42)
Konstant	0,65** (2,13)	0,18 (0,95)	1,00** (2,35)	0,58*** (2,71)	0,22 (1,37)	0,63** (2,49)
Observationer	450	450	450	450	450	450

Tabell 6  
Sökandes och nybörjares konjunkturkänslighet, alternativ skattning. Balanserad panel av 75 lokala arbetsmarknader 2003–2009. Procent

Anmärkning: Stjärnorna (\*\*\*, \*\* och \*) anger signifikans på en-, fem- respektive tioprocentnivån. Inom parentes redovisas t-kvoterna.

Källa: Egna beräkningar.

enskilda kommunens. Skillnaden mellan nybörjare och sökande blir nu mer marginell, samtidigt som även männens efterfrågan kan länkas till konjunktoren, om än i betydligt mindre utsträckning än kvinnornas. En delförklaring till det senare skulle kunna vara männens större benägenhet att arbetspendla. För kvinnornas del kvarstår en klar skillnad mellan sökande och nybörjare.

Något förvånande ger skattningen svaga eller inga samband alls med betyg eller socioekonomisk bakgrund, trots att dessa är välkända påverkande faktorer. En förklaring till detta skulle möjligen kunna vara att de lokala arbetsmarknaderna består av en grupp kommuner med skilda egenskaper där olika effekter i genomsnitt tar ut varandra.

## 4. Sammanfattande slutsatser

Studien visar att det finns ett tydligt samband mellan efterfrågan på högre utbildning och konjunkturen under åren 2003–08. Sambandet är statistiskt signifikant och en större förändring av förvärvsintensiteten skulle ha fått avsevärda följder för efterfrågan. Något överraskande visar sig kvinnorna vara mest konjunktur känsliga, trots att männen traditionellt söker sig till och oftare arbetar i den konkurrensutsatta sektorn. Att nybörjarna var mindre känsliga för konjunkturen än de sökande var emellertid förväntade resultat eftersom utbudet av studieplatser i viss mån är begränsat. Nybörjarna bedöms ändå vara av intresse att studera eftersom skattningarna är signifikanta och effekterna varierar mellan olika grupper och konjunkturvariabler. I en internationell jämförelse är dessutom nybörjarna de enda som står till buds att studera på likartat sätt.

När panelen växlas om från kommuner till lokala arbetsmarknader blir sambandet med konjunkturen något starkare, vilket tyder på att den regionala arbetsmarknaden betyder mer för efterfrågan på högre utbildning än den enskilda kommunens. Att männen reagerar på den lokala arbetsmarknads konjunktur men inte på den enskilda kommunens skulle kunna hänga samman med deras historiskt sett större benägenhet att arbetspendla.

Det är viktigt att beakta att resultatet inte ger något svar på hur sambanden såg ut före 2003 eller hur de ser ut för den grupp studenter som under vissa perioder väljer att förlänga sina studier. Här har endast inflödet av sökande och nybörjare studerats, men även stocken är naturligtvis av intresse för framtida studier. Vidare skulle mer detaljerade målgrupper kunna analyseras, som t ex olika gymnasieinriktningar.

Bedard, K och D A Herman (2008), "Who Goes to Graduate/Professional School? The Importance of Economic Fluctuations, Undergraduate Field and Ability", *Economics of Education Review*, vol 27, s 197-210.

Betts, J R och L L McFarland (1995), "Safe Port in a Storm, The Impact of Labour Market Conditions on Community College Enrollments", *Journal of Human Resources*, vol 30, s 741-765.

Clark, D (2009), "Do Recessions Keep Students in School? The Impact of Youth Unemployment on Enrolment in Post-compulsory Education in England", under utgivning i *Economica*.

Dellas, H och V Koubi (2003), "Business Cycles and Schooling", *European Journal of Political Economy*, vol 19, s 843-859.

Dellas, H och P Sakellaris (2003), "On the Cyclicalities of Schooling: Theory and Evidence", *Oxford Economic Papers*, vol 55, s 148-172.

Fredriksson, P (1997), "Economic Incentives and the Demand for Higher Education", *Scandinavian Journal of Economics*, vol 99, s 129-142.

Polzin, P E (1984), "The Impact of Economic Trends on Higher Education Enrollment", *Growth and Change*, vol 15, s 18-22.

Rice, P (1998), "The Impact of Local Labour Markets on Investments in Further Education: Evidence from the England and Wales Youth Cohort Studies", *Journal of Population Economics*, vol 12, s 287-312.

Sakellaris, P och A Spilimbergo (2000), "Business Cycles and Investments in Human Capital: International Evidence on Higher Education", *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, vol 52, s 221-256.

Windolf, P och J Haas (1993), "Higher Education and the Business Cycle 1870-1990", *International Journal of Comparative Sociology*, vol 34, s 167-191.

## REFERENSER