



IFAU – INSTITUTET FÖR
ARBETSMARKNADSPOLITISK
UTVÄRDERING

Studietakten för högskole- studenter före och efter studiemedelsreformen 2001

Daniel Avdic
Marie Gartell

RAPPORT 2011:14

Institutet för arbetsmarknadspolitisk utvärdering (IFAU) är ett forskningsinstitut under Arbetsmarknadsdepartementet med säte i Uppsala. IFAU ska främja, stödja och genomföra vetenskapliga utvärderingar. Uppdraget omfattar: effekter av arbetsmarknadspolitik, arbetsmarknadens funktionssätt, arbetsmarknadseffekter av åtgärder inom utbildningsväsendet och arbetsmarknadseffekter av socialförsäkringen. IFAU ska även sprida sina resultat så att de blir tillgängliga för olika intressenter i Sverige och utomlands.

IFAU delar även ut forskningsbidrag till projekt som rör forskning inom dess verksamhetsområden. Forskningsbidragen delas ut en gång per år och sista dag för ansökan är den 1 oktober. Eftersom forskarna vid IFAU till övervägande del är nationalekonomer, ser vi gärna att forskare från andra discipliner ansöker om forskningsbidrag.

IFAU leds av en generaldirektör. Vid institutet finns ett vetenskapligt råd bestående av en ordförande, institutets chef och fem andra ledamöter. Det vetenskapliga rådet har bl.a. som uppgift att lämna förslag till beslut vid beviljandet av forskningsbidrag. Till institutet är även en referensgrupp knuten där arbetsgivar- och arbetstagersidan samt berörda departement och myndigheter finns representerade.

Rapporterna finns även i tryckt format. Du kan beställa de tryckta rapporterna via telefon eller mejl. Se nedanstående kontaktinformation.

Postadress: Box 513, 751 20 Uppsala
Besöksadress: Kyrkogårdsgatan 6, Uppsala
Telefon: 018-471 70 70
Fax: 018-471 70 71
ifau@ifau.uu.se
www.ifau.se

IFAU har som policy att en uppsats, innan den publiceras i rapportserien, ska seminariebehandlas vid IFAU och minst ett annat akademiskt forum samt granskas av en extern och en intern disputerad forskare. Uppsatsen behöver dock inte ha genomgått sedvanlig granskning inför publicering i vetenskaplig tidskrift. Syftet med rapportserien är att ge den ekonomiska politiken och den ekonomisk-politiska diskussionen ett kunskapsunderlag.

Studietakten för högskolestudenter före och efter studiemedelsreformen 2001*

av

Daniel Avdic^a och Marie Gartell^b

2011-09-09

Sammanfattning

År 2001 reformerades det svenska studiemedelssystemet på flera punkter: studiebidraget ökade, studenterna kunde arbeta mer utan att rätten till studiemedel påverkades, och återbetalningsreglerna för studielånet skärptes. I den här rapporten studerar vi om studietakten (mätt som antal tagna poäng per termin) för högskolestudenter har påverkats som en följd av reformen. Vi inkluderar i vår analys alla studenter som började läsa på ett program på högskolan under perioden 1995–2001 och skattar en linjär regressionsmodell där vi bland annat tar hänsyn till alla individspecifika egenskaper som är konstanta över tid, såsom motivation och medfödd förmåga. Vi finner att studietakten har ökat för individer från akademiska hem, medan studietakten är oförändrad för studenter med en svag akademisk bakgrund. Med andra ord, den relativa studietakten har minskat för individer med en svag akademisk bakgrund. De skilda resultaten för studenter från dessa olika bakgrundskategorier verkar vara relaterade till en förändrad allokering av studenternas tid mellan studier och arbete efter införandet av de nya studiemedelsreglerna.

*Denna rapport är en sammanfattning av Avdic och Gartell (2011). Vi är tacksamma för finansiering och data från IFAU (Institutet för arbetsmarknadspolitisk utvärdering).

^a Institutet för arbetsmarknadspolitisk utvärdering (IFAU), Box 513, 751 20 Uppsala, daniel.avdic@ifau.uu.se.

^b Arbetsförmedlingen och Institutet för Framtidsstudier, Box 591, 101 31 Stockholm, marie.gartell@framtidstudier.se.

Innehållsförteckning

1	Inledning	3
2	Reformen 2001	5
3	Data och Metod	5
4	Resultat	7
4.1	Huvudresultat	7
4.2	Studenter med olika storlek på studiemedelsinkomsterna	10
4.3	Studenter med olika storlek på arbetsinkomsterna	12
5	Slutsatser.....	14
	Referenser	17

1 Inledning

År 2001 reformerades det svenska studiemedelssystemet. Tre huvudsakliga förändringar genomfördes: *i)* bidragets andel av studiemedlet höjdes, *ii)* studenterna kunde ha en betydligt högre inkomst utan att rätten till studiemedel påverkades, och *iii)* återbetalningsreglerna skärptes betydligt. Syftet med reformen var att systemet i högre utsträckning skulle vara självfinansierat, det vill säga, att studenterna i högre utsträckning skulle betala tillbaka sina lån. Intentionen var även att minska den individuella kostnaden för högre studier genom att minska studielånen.

Syftet med den här rapporten är att utvärdera effekten av reformen på individernas studietakt – antal poäng som studenterna tar per termin. Antal avklarade poäng per termin är nära relaterat till den totala studietiden, det vill säga, tiden till examen.¹ Tiden till examen är förknippat med den individuella kostnaden för högre studier. Långa studietider innebär t.ex. att karriären efter examen blir kortare och att individens livsinkomst därmed blir lägre. Detta medför i sin tur även mindre inkomster för staten i form av skatter m.m.

Den förväntade effekten av reformen på tiden till examen är teoretiskt oklar.² En ökning av studiebidraget tenderar att minska den monetära kostnaden av att studera i relation till att arbeta, d.v.s. tiden till examen *ökar* eftersom kostnaden att studera ytterligare en termin är lägre då skillnaden mellan den potentiella arbetsinkomsten och studiemedlet är lägre. Å andra sidan kan en ökning av studiebidraget *minska* tiden till examen genom att studenterna i större utsträckning kan koncentrera sig på sina studier i stället för att arbeta vid sidan om studierna, d.v.s. de kan byta ut (substituera) tid i arbete för tid i studier och samtidigt behålla sin totala inkomstnivå. De striktare återbetalningsreglerna borde teoretiskt medföra att studenterna vill minimera sitt studielån, d.v.s. *minska* tiden till examen genom att intensifiera studietakten. Men de kan även medföra att studietiden *ökar* om studenterna väljer att utöka sitt arbetsutbud på bekostnad av studietakten för att minska sina framtida låneskulder. På motsvarande sätt kan de ökade möjligheterna till att arbeta parallellt med studierna

¹ Brunello m.fl. (2004) studerar den förväntade tiden till examen i tio Europeiska länder och finner att andelen studenter som tar sin examen ett år senare än vad som avses varierar mellan 30 procent i Italien och Sverige till nära noll i England och Irland. Brodaty m.fl. (2006) studerar franska studenter och visar att individer med längre tid till examen än genomsnittet har signifikant lägre inkomster och sysselsättningsmöjligheter i början av deras karriär. Vidare visar Holmlund m.fl. (2008) att arbetslivserfarenhet efter högskoleexamen är mer värdefull än arbetslivserfarenhet innan examen, och Häkkinen (2006) hittar inga signifikanta effekter av att arbeta under studietiden på framtida inkomster och sysselsättningsmöjligheter.

² Becker (1993), Cameron och Taber (2000), Card (1999), Bettinger (2004), Eckstein och Woplin (1999), Ehrenberg och Sherman (1987).

medföra *ökade* studietider om studenterna väljer att allokera mer tid till att arbeta och därmed mindre tid till att studera.

Det finns, vad vi känner till, endast två tidigare studier som empiriskt undersöker effekten av studiemedel på individernas studietakt/studietid. Häkkinen och Uusitalo (2003) utvärderar effekten av en finsk studiemedelsreform där studiemedelsystemet gick från att vara lånebaserat till att bli bidragsbaserat. Nielsen Ardent (2008) utvärderar effekten av en dansk reform som innebar en höjning av studiebidraget. Ingen av dessa studier hittar någon betydande effekt på studietiderna. En relaterad, och relativt omfattande, litteratur behandlar effekten av terminsavgifter (tuition fees) och studiemedel på individens beslut att påbörja högre studier.³

För att utvärdera effekten av 2001 års reform använder vi oss av studenternas totala antal avklarade högskolepoäng varje termin från och med när de påbörjar sina studier fram till att de uppnår minst 120 högskolepoäng (vilket motsvarar en filosofie kandidatexamen). Vi studerar alla studenter som påbörjade ett program under perioden 1995–2001, d.v.s. före det att reformen introducerades. Vi skattar en linjär regressionsmodell där vi bland annat inkluderar så kallade individfixa effekter. Detta innebär att vi tar hänsyn till alla faktorer som är individspecifika och konstanta över tiden, så som exempelvis individens motivation och förmåga.

Resultaten visar att studietakten i genomsnitt är något högre efter reformen jämfört med innan. Delar vi upp studenterna beroende på föräldrarnas utbildningsbakgrund finner vi dock att studietakten enbart har ökat för studenter med en stark akademisk bakgrund. Alltså verkar den relativa studietakten ha minskat för studenter med en svag akademisk bakgrund som en konsekvens av reformen. Denna slutsats bygger på antagandet att vi har lyckats kontrollera för alla tidstrender som är specifika för studenter med en svag respektive stark akademisk bakgrund.

De olika resultaten för studenter med en svag respektive stark akademisk bakgrund verkar vara relaterade till hur studenterna fördelar sin tid mellan studier och arbete. Studenter med en stark akademisk bakgrund har betydligt lägre arbetsinkomster efter reformen jämfört med före, medan studenter med en svag akademisk bakgrund har något högre arbetsinkomster efter reformen. En möjlig tolkning av resultaten är att studenterna vill minimera sitt studielån till följd av de striktare återbetalningsreglerna, och därmed omfördelar tid från arbete till

³ Se t.ex. Manski och Wise (1983), McPherson och Schapio (1991 a,b), Kane (1994), Rouse (1994), Hoenack (1971), Ehrenberg och Sherman (1984), Moore m. fl. (1991), Skyt Nielsen m. fl. (2008), Baumgartner och Steiner (2006), Reuterberg och Svensson (1994), Fredriksson (1997), Hammarström (1996), Shrøter Joensen (2009), Linsenmeier m.fl. (2006), Dynarski (2002, 2003), Van der Klaauw (2002).

studier för att uppnå en examen snabbare. Studenter med en svag akademisk bakgrund är troligen mer beroende av att finansiera sina studier genom att arbeta, och har kanske därmed inte samma möjlighet att omfördela tid från arbete till studier.

Rapporten är disponerad på följande vis: i kapitel 2 går vi igenom de viktigaste delarna av reformen, och i kapitel 3 presenteras data och den empiriska strategin. Kapitel 4 redovisar resultaten från analysen, och kapitel 5 sammanfattar.

2 Reformen 2001

Det svenska studiemedelssystemet introducerades 1965. Det övergripandet syftet med systemet är att främja ett högt deltagande i studier och att minska den sociala snedrekryteringen (prop.1999/2000:10). Systemet har sedan introduktionen reformerats flera gånger, men reformen 2001 anses vara den mest omfattande.⁴ Reformen innebar att *i*) andelen bidrag ökade till 34,5 procent från 27,8 procent innan reformen, *ii*) studenterna kan tjäna 91 000 kronor per år (och ändå få fullt studiestöd), vilket är en ökning med 67 procent jämfört med i det tidigare systemet, och *iii*) återbetalningsreglerna blev mindre fördelaktiga. I det tidigare systemet betalade studenterna 4 procent av sin årsinkomst till dess att de fyllde 65 år, då lånet avskrevs. I det nya systemet ska lånet i princip återbetalas på 25 år, och kan avskrivas först vid 67 års ålder. Reformen 2001 innebar även några ytterligare mindre förändringar. Antalet terminer som studenten kan erhålla studiemedel är som innan reformen 12 terminer, men möjligheten till förlängning är betydligt mindre. Åldersgränsen för studiemedel har höjts från 45 år till 50 år, och studenter med barn kan få ett tilläggslån.

Det nya systemet gäller alla studenter som började studera höstterminen 2001 och därefter, samt de som redan studerade vid tidpunkten för reformen.

3 Data och metod⁵

De data vi använder oss av i analysen omfattar hela den svenska befolkningen (16–74 år) och innehåller information bl.a. om när individerna påbörjar sina högre studier, utbildningslängd, utbildningsinriktning, sociala och demografiska faktorer, sysselsättning och inkomster.

⁴ CSN (2007)

⁵ För detaljer och beskrivande statistik se Avdic och Gartell (2011).

Vi inkluderar enbart individer som *i*) är registrerade på ett program med en teoretisk längd om minst 120 poäng (motsvarande en filosofie kandidatexamen), *ii*) påbörjade sina studier *innan* reformen och *iii*) inte har uppnått 120 poäng före reformen. Vi följer studenterna från den termin som de har sina första registrerade högskolepoäng till dess de uppnår 120 poäng *eller* i max 12 terminer. Generellt är 12 terminer det antal terminer som studenterna maximalt kan få studiemedel. Anledningen till att vi gör dessa restriktioner är att vi enbart vill inkludera studenter som är i pågående studier vid tidpunkten för reformen. Totalt ingår omkring 122 000 individer i vår analys.

Vi skattar följande ekvation:

$$\begin{aligned} \ln HP_{is} = & \\ r_{is}\beta_1 + \sum_{t=1}^{12} s_{it}\beta_{2t} + Höst_{is}\beta_3 + cum_p_{is}\beta_4 + cum_p_{is}^2\beta_5 + & \\ K'_i\beta_6 + X'_{is}\beta_7 + (r_{is}Föräldrar'_i)\beta_8 + \gamma_i + \varepsilon_{is} & \end{aligned} \quad (1)$$

där $\ln HP$ är antal tagna högskolepoäng (logaritmerade) termin s för individ i , r är en dummyvariabel som tar värdet 1 efter reformen och 0 annars, β_1 är den skattade reformeffekten, γ_i är en individspecifik komponent som är konstant över tiden (t.ex. individens förmåga och motivation) och ε_{is} är en individspecifik komponent som varierar över tiden.

Eftersom reformen implementerades vid en specifik tidpunkt (höstterminen 2001) så kommer studenterna i genomsnitt befinna sig längre fram i sina studier efter reformen jämfört med före. Var i sina studier studenterna befinner sig kan potentiellt samvariera med antal tagna poäng per termin (exempelvis om erfarenhet från högskolestudier ökar studieeffektiviteten). För att ta hänsyn till exempelvis studieerfarenhet inkluderar vi dummyvariabler för varje termin (s) tillsammans med en variabel som indikerar höst- respektive vårtermin ($Höst$) då studenter i genomsnitt tar mer poäng på vårterminen. Studenter som befinner sig samma antal terminer från första registreringen på högskolan kan fortfarande ha kommit olika långt i sina studier avseende antal tagna poäng på grund av exempelvis studieuppehåll. Av denna anledning inkluderar vi även en variabel som fångar totalt antal tagna poäng (cum_p) vid varje tidpunkt (s). Vi inkluderar även en kvadratisk term (cum_p^2) för totalt antal tagna poäng för att ta hänsyn till att sambandet mellan totalt antal tagna poäng och tagna poäng en given termin inte nödvändigtvis är linjärt.

Vi inkluderar även några observerbara faktorer som varierar över tiden (X_{it}): lokala arbetslöshetssiffror för ungdomar (16–24 år), utbildningsinriktning, hurvida studenten har barn och studieavbrott. För att ta hänsyn till icke-observerbara individspecifika faktorer (tidskonstanta) inkluderar vi även s.k. individfixa effekter.

Slutligen, för att fördjupa analysen ytterligare och för att introducera ytterligare variation, inkluderar vi interaktionsvariabler mellan reformen och föräldrarnas utbildningsnivå ($r*$ Föräldrar). Vi använder oss av tre kategorier av föräldrabakgrund: *i*) ingen förälder med eftergymnasial utbildning (*Ingen*), *ii*) en förälder med eftergymnasial utbildning (*En*), och *iii*) två föräldrar med eftergymnasial utbildning (*Båda*). Med andra ord, vi vill se hur reformen har påverkat individer med olika akademisk bakgrund. Hypotesen är att studenter från en svag akademisk bakgrund är mer känsliga för förändringar i studiemedelssystemet då de är mer beroende av systemet för att finansiera sina studier.⁶

4 Resultat

I detta avsnitt redovisar vi resultaten från vår skattade modell. Först presenterar vi huvudresultaten för hela urvalet där vi skattar relativa reformeffekter för studenter med olika akademisk bakgrund. Därefter skattar vi modellen separat för individer med olika nivåer på inkomsterna från studiemedel och arbete innan reformen infördes.

4.1 Huvudresultat⁷

I Tabell 1 nedan presenterar vi våra huvudresultat. Vi kontrollerar för så kallade individfixa effekter – det vill säga vi kontrollerar för alla individspecifika faktorer som är konstanta över tiden. Vi kontrollerar dessutom för höst/vårtermin, den kumulativa poängproduktionen, utbildningsinriktning, om studenten har barn och ungdomsarbetslösheten på studieorten. Vi finner att den genomsnittliga studietakten har ökat efter reformen jämfört med före, det vill säga, studenterna tar i genomsnitt fler poäng per termin jämfört med före reformen.

⁶ Se Hammarström (1996), CSN (2007).

⁷ För en presentation av resultaten där olika variabler inkluderas successivt se Avdic och Gartell (2011).

Tabell 1: Den skattade reformeffekten på antal tagna högskolepoäng per termin

	(1)	(2)	(3)
Reform	0,032*** (0,005)	-0,013** (0,006)	-0,058*** (0,004)
<u>Interaktionsvariabler föräldrabakgrund</u>			
En*reform		0,044*** (0,008)	0,008 (0,005)
Båda*reform		0,126*** (0,008)	0,027*** (0,005)
Dummy variabler för terminerna (t1-t12)			
	Ja	Ja	Ja
Hösttermin	-0,414*** (0,002)	-0,414*** (0,002)	-0,440*** (0,002)
<u>Kumulativa Poäng</u>			
cum_p	0,056*** (0,000)	0,056*** (0,000)	0,032*** (0,000)
cum_p ²	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)
<u>Primär Utbildningsinriktning</u>			
Pedagogik	0,036*** (0,011)	0,038*** (0,011)	0,055*** (0,007)
Humaniora	-0,079*** (0,008)	-0,079*** (0,008)	-0,047*** (0,005)
Naturv.	-0,115*** (0,007)	-0,114*** (0,007)	-0,031*** (0,004)
Teknik	-0,105*** (0,008)	-0,105*** (0,008)	-0,063*** (0,005)
Vård	0,109*** (0,012)	0,109*** (0,012)	0,051*** (0,007)
Annan	-0,019 (0,012)	-0,018 (0,012)	-0,001 (0,008)
<u>Övriga Kontrollvariabler</u>			
Har barn	-0,259*** (0,011)	-0,253*** (0,011)	-0,071*** (0,007)
Reg. arb.lösh.	0,034*** (0,001)	0,034*** (0,001)	0,007*** (0,001)
Individ-FE	Ja	Ja	Ja
Stud.uppeh.			-1,720*** (0,004)
Intercept	1,631*** (0,010)	1,631*** (0,010)	2,170*** (0,007)
Obs.	1.135.649	1.135.649	1.135.649
R2	0,299	0,299	0,542
LogL	-1,474e+6	-1,474e+6	-1,233e+6
Ant. Individer	122.372	122.372	122.372

Not: Robusta standardfel inom parantes. *p<0,1, **p<0,05 ***p<0.

I kolumn 2 skattar vi de relativa reformeffekterna för individer med olika akademisk bakgrund genom att inkludera interaktionsvariabler mellan reformindikatorn och dummyvariabler för föräldrarnas utbildningsnivå. Från tabellen kan vi se att det verkar finnas en substantiell skillnad i hur reformen påverkat studietakten för studenter med olika akademisk bakgrund. Studenter från familjer utan högskoleutbildade föräldrar verkar i genomsnitt ha minskat sin studietakt något (med omkring en procent) medan studenter från familjer där båda föräldrarna har en högskoleutbildning i genomsnitt har ökat sin studietakt (med omkring tio procent). En möjlig tolkning av resultaten som följer av ekonomisk teori är att de striktare återbetalningsreglerna i det nya studiemedelssystemet gör att en del studenter har för avsikt att minska sina studielån genom att ta examen snabbare, och därför omfördelar sin tid från arbete till studier. Studenter med en svagare akademisk bakgrund är troligen mer beroende av att finansiera sina studier genom arbetsinkomster, och har kanske därmed inte samma möjlighet att omfördela tid från att arbeta till studier som studenter med en starkare akademisk bakgrund. En alternativ förklaring kan vara att vår reformvariabel fångar upp trender över tid i studietakten som vi inte har lyckats kontrollera för, och att studenter med olika stark akademisk bakgrund har olika sådana trender. Vi kommer att diskutera och testa dessa hypoteser i de följande avsnitten.

Slutligen, i kolumn 3, inkluderar vi en dummyvariabel för huruvida studenten hade ett uppehåll i eller avbrutit sina studier, definierat som noll registrerade högskolepoäng under en given termin. Den skattade reformeffekten kan nu istället tolkas som den procentuella förändringen i antal tagna högskolepoäng per termin för aktiva studenter, dvs. för studenter som registrerar sig för åtminstone någon poäng samtliga terminer. När vi tar hänsyn till studieuppehåll och avbrott är den skattade reformeffekten något mer negativ för studenter med en svag akademisk bakgrund medan den skattade effekten för studenter med en stark akademisk bakgrund byter tecken och är negativ. Således verkar det som att den positiva reformeffekten för studenter med en stark akademisk bakgrund helt och hållet drivs av att de i mindre utsträckning avbryter sina studier eller tar studieuppehåll efter reformens införande jämfört med före. Detta mönster kan motiveras från hypotesen att studenterna omfördelat sin tid från arbete till studier som en konsekvens av reformen.

Eftersom uppehåll i studierna är en del av den individuella studietakten, som är det utfall vi undersöker, kommer vi fortsättningsvis att redovisa resultaten

utan att ta hänsyn till uppehåll i studierna.⁸ Vi kommer fortsättningsvis att fokusera på specifikation 2 i Tabell 1.

4.2 Studenter med olika storlek på studiemedelsinkomsterna⁹

I detta avsnitt delar vi upp studenterna med avseende på storleken på deras genomsnittliga studiemedel under de två första åren av sin studietid. Den ena gruppen består av studenter som har studiemedel motsvarande fullt lån och bidrag och den andra gruppen består av studenter med studiemedel motsvarande endast bidragsdelen. Vi antar här att studenter med endast bidrag inte direkt påverkas av de hårdare återbetalningskraven som infördes i och med reformen, utan istället primärt påverkas av höjningarna av bidragsdelen i studiemedlet och fribeloppet (den högsta inkomst studenten får ha utan att studiemedlen minskas). Genom att skatta vår modell separat för dessa grupper kan vi således få mer detaljerad information om hur de olika förändringarna i studiemedelssystemet påverkade studenternas studietakt.

I Tabell 2 ser vi att reformeffekten i genomsnitt är positiv för studenter som enbart har bidrag oavsett akademisk bakgrund, men betydligt mer positiv för studenter med en starkare akademisk bakgrund. För studenter med både lån och bidrag är det endast studenter med två högskoleutbildade föräldrar som har ökat sin studietakt efter reformens införande. Studenter från en svagare akademisk bakgrund har tvärtom minskat sin studietakt. Dessa resultat stämmer väl överens med hypotesen att studenterna omfördelar sin tid från arbete till studier som en konsekvens av reformen. Teoretiskt kan det ökade bidraget på marginalen minska behovet av att arbeta under studietiden medan de striktare återbetalningsreglerna tvärtom kan tvinga/uppmuntra studenterna att arbeta mer för att undvika att ta dyra lån i fortsättningen. Att studenter med olika akademisk bakgrund påverkas olika kan bero på att studenter från en svag akademisk bakgrund har mindre möjlighet att omfördela sin tid från arbete till studier, då de troligen är mer beroende av arbetsinkomster för att finansiera sina studier.

⁸ Se Avdic och Gartell (2011) för resultat då vi tar hänsyn till studieuppehåll.

⁹ Se Avdic och Gartell (2011) för detaljer och fullständiga tabeller.

Tabell 2. Den skattade reformeffekten på antal tagna högskolepoäng per termin för studenter med endast studiebidrag och med maximala studiebidrag och lån

	Enbart bidrag	Bidrag och max. lån
Reform	0,063*** (0,019)	-0,112*** (0,008)
<u>Interaktionsvariabler föräldrabakgrund</u>		
En*reform	0,064*** (0,024)	0,070*** (0,009)
Båda*reform	0,164*** (0,025)	0,152*** (0,010)
Intercept	1,448*** (0,036)	1,819*** (0,016)
Kontroller	Ja	Ja
Individ-FE	Ja	Ja
Observationer	105.162	418.018
R2	0,317	0,449
Antal individer	11.521	49.484
Log Likelihood	-134241	-476610

Not: Kontrollerna består av studietaktskontroller, utbildningsinriktning, om studenten har barn och lokala arbetslöshetsnivåer. Robusta standardfel inom parentes. * $p < 0,1$, ** $p < 0,05$ *** $p < 0,01$.

För att testa vår hypotes att reformen påverkade studenternas tidsallokering skattar vi motsvarande modell som tidigare men använder arbetsinkomster som utfallsvariabel (mätt som antal basbelopp, där ett basbelopp är omkring 37 000 kronor i 2001 års priser). Från Tabell 3 nedan ser vi att studenter med enbart bidrag har minskat sin arbetsinkomst efter reformen jämfört med före, och studenter med en starkare akademisk bakgrund har minskat sin arbetsinkomst mer än studenter från en svagare akademisk bakgrund. Teoretiskt är detta att förvänta om vi antar att det höjda bidraget innebär att studenterna kan fokusera mer på studierna istället för att arbeta.

För studenter som har både bidrag och tar fullt studielån har arbetsinkomsten inte minskat i samma utsträckning, och för individer med en svag akademisk bakgrund har arbetsinkomsten till och med ökat. I enlighet med vår hypotes om förändrad allokering av tid mellan studier och arbete tyder detta resultat på att studenter från en svag akademisk bakgrund till viss del verkar ersätta de dyrare lånen efter reformen med ett ökat arbetsutbud. Möjligen beror skillnaden mellan grupperna med stark och svag akademisk bakgrund på att flexibiliteten i tidsallokeringen till arbete är större för studenter med en starkare akademisk bakgrund då de antagligen är mindre beroende av inkomster från arbete för att slutföra sina studier.

Tabell 3. Den skattade reformeffekten på årliga arbetsinkomster för studenter med endast studiebidrag och med maximala studiebidrag och lån innan reformen

	Enbart bidrag	Bidrag och max. lån
Reform	-0,101*** (0,035)	0,102*** (0,015)
<u>Interaktionsvariabler föräldrabakgrund</u>		
En*reform	-0,151*** (0,045)	-0,177*** (0,019)
Båda*reform	-0,423*** (0,046)	-0,401*** (0,019)
Intercept	2,564*** (0,058)	2,166*** (0,026)
Kontroller	Ja	Ja
Individ-FE	Ja	Ja
Observationer	57.885	236.400
R2	0,400	0,425
Antal individer	11.521	49.484
Log Likelihood	-92390	-355496

Not: Kontrollerna består av studietaktskontroller, utbildningsinriktning, om studenten har barn och lokala arbetslöshetsnivåer. Robusta standardfel inom parentes. * $p < 0,1$, ** $p < 0,05$ *** $p < 0,01$. Arbetsinkomster mäts i antal basbelopp där 1 BA är omkring 37 000 SEK i 2001 års priser.

4.3 Studenter med olika storlek på arbetsinkomsterna¹⁰

I detta avsnitt undersöker vi effekten av reformen för studenter med olika arbetsinkomster. På samma sätt som i förra avsnittet grupperar vi studenterna utifrån deras genomsnittliga inkomster under de två första åren av studierna. Det huvudsakliga syftet med denna analys är att se om det finns någon skillnad i reformens påverkan på studietakt och arbetsinkomster för studenter som tjänade under respektive över fribeloppet innan reformen. Teoretiskt sett borde studenter med en inkomst över fribeloppet innan reformen inte påverkas lika mycket som studenter som ligger strax under, då de som ligger under i större utsträckning är begränsade av fribeloppsreglerna.

I Tabell 4 och Tabell 5 nedan visas motsvarande skattningar som i avsnitt 4.2, dock istället uppdelat på fem grupper av genomsnittliga arbetsinkomster innan reformens införande enligt följande: 0 kr, mellan 0 och 37 000 kr där 37 000 kr motsvarar omkring ett basbelopp i 2001 års priser, mellan 37 000 och 55 000 kr där 55 000 motsvarar 1,5 basbelopp och var fribeloppsgränsen innan reformen infördes, mellan 55 000 och 92 000 kr där 92 000 kr är 2,5 basbelopp

¹⁰ Se Avdic och Gartell (2011) för mer detaljer och fullständiga tabeller.

och är fribeloppsgränsen efter reformens införande och slutligen över 92 000 kr. Tabell 4 visar reformens inverkan på studietakten och Tabell 5 reformens inverkan på den genomsnittliga arbetsinkomsten.

Tabell 4. Den skattade reformeffekten på antal tagna högskolepoäng per termin för studenter med olika arbetsinkomster (E) innan reformen (i basbelopp)

	E=0	0<E<37'	37'<E<55'	55'<E<92'	E>92'
Reform	-0,009 (0,030)	-0,049*** (0,008)	-0,038*** (0,013)	0,029* (0,015)	0,026 (0,019)
<u>Interaktionsvariabler föräldrabakgrund</u>					
En*reform	0,071* (0,040)	0,071*** (0,010)	0,052*** (0,017)	0,039* (0,020)	0,039 (0,028)
Båda*reform	0,180*** (0,041)	0,161*** (0,010)	0,173*** (0,018)	0,133*** (0,023)	0,167*** (0,035)
Intercept	1,628*** (0,056)	1,687*** (0,014)	1,714*** (0,024)	1,695*** (0,028)	1,453*** (0,039)
Kontroller	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Individ-FE	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Observationer	39.547	603.467	204.092	161.069	88.768
R2	0,291	0,313	0,333	0,310	0,319
Antal individer	4.032	66.323	22.443	16.766	8.126
Log Likelihood	-51381	-773975	-261776	-211841	-114028

Not: Kontrollerna består av studietaktskontroller, utbildningsinriktning, om studenten har barn och lokala arbetslöshetsnivåer. Robusta standardfel inom parentes. *p<0,1, **p<0,05 ***p<0,01. Gränsvärdena är baserade på basbelopp (1, 1,5 och 2,5).

Resultaten i Tabell 4 och Tabell 5 motsvarar i stort de resultat som vi förväntat oss från teorin. För studenter med en svag akademisk bakgrund har studietakten minskat i inkomstintervallen strax under fribeloppsgränsen innan reformen och är nära noll för övriga grupper. Motsvarande mönster ser vi hos studenter med en stark akademisk bakgrund där studietakten har ökat aningen mindre bland inkomstgrupperna strax under fribeloppsgränsen. I Tabell 5 ser vi motsvarande mönster, när vi byter ut vår utfallsvariabel till arbetsinkomster; för studenter med en svag akademisk bakgrund har arbetsinkomsterna ökat något för inkomstgrupperna strax under fribeloppsgränsen medan studenter med en stark akademisk bakgrund har minskat inkomsterna något mer i samma inkomstgrupper.

Sammanlagt stödjer resultaten i detta avsnitt hypotesen att studenter har allokaterat om sin tid som en konsekvens av reformen, vilket också har påverkat deras genomsnittliga studietakt.

Tabell 5. Den skattade reformeffekten på årliga arbetsinkomster för studenter med olika arbetsinkomster (E) innan reformen (i basbelopp)

	E=0	0<E<37'	37'<E<55'	55'<E<92'	E>92'
Reform	-0,079 (0,051)	0,046*** (0,014)	0,087*** (0,024)	-0,066** (0,029)	0,043 (0,046)
<u>Interaktionsvariabler föräldrabakgrund</u>					
En*reform	-0,061 (0,066)	-0,195*** (0,018)	-0,226*** (0,031)	-0,126*** (0,039)	0,067 (0,067)
Båda*reform	-0,372*** (0,058)	-0,440*** (0,017)	-0,497*** (0,033)	-0,289*** (0,043)	-0,229*** (0,084)
Intercept	1,137*** (0,091)	1,721*** (0,021)	2,798*** (0,040)	3,563*** (0,049)	4,679*** (0,086)
Kontroller	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Individ-FE	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Observationer	21.296	333.650	112.714	87.450	46.038
R2	0,358	0,406	0,369	0,306	0,240
Antal individer	4.032	66.323	22.443	16.766	8.126
Log Likelihood	-31038	-501468	-184793	-155197	-93881

Not: Kontrollerna består av studietaktskontroller, utbildningsinriktning, om studenten har barn och lokala arbetslöshetsnivåer. Robusta standardfel inom parentes. * $p<0,1$, ** $p<0,05$ *** $p<0,01$. Gränsvärdena är baserade på basbelopp (1, 1,5 och 2,5).

5 Slutsatser

Den här rapporten utvärderar effekten av studiemedelsreformen 2001 på den individuella studietakten bland högskolestudenter i Sverige. Reformen ändrade inte det totala studiemedelsbeloppet men innehöll trots detta ändå tre stora förändringar: *i*) bidragsdelen av studiemedlet ökade på bekostnad av lånedelen, *ii*) fribeloppet (den högsta inkomst studenten får ha utan att studiemedlen minskas) höjdes kraftigt och, *iii*) återbetalningsreglerna för studielånet blev betydligt mindre generösa. Reformen innebar även några mindre förändringar: antalet terminer som studenten kan erhålla studiemedel är som innan reformen 12 terminer, men möjligheten till förlängning är betydligt mindre. Åldersgränsen för studiemedel har höjts från 45 år till 50 år, och studenter med barn kan få ett tilläggs lån.

Vi finner att reformen marginellt har ökat studietakten bland studenterna i genomsnitt, men att studenter med olika akademisk bakgrund har påverkats på olika sätt. Studenter från hem utan högskoleutbildade föräldrar har minskat sin studietakt något, medan studenter från hem där båda föräldrarna har eftergymnasial utbildning har ökat sin studietakt med omkring tio procent. Den relativa tiden till examen för studenter med en svagare akademisk bakgrund verkar

således ha ökat jämfört med för studenter med en starkare akademisk bakgrund. Tiden till examen är av ekonomisk betydelse både för individen och för samhället. Dessutom har studiemedelssystemet som uttryckligt mål att reducera kostnaderna för studenter från en studieovan miljö.

För att förklara ovanstående resultat ställer vi upp två tänkbara hypoteser. För det första, då villkoren för studielånet blev mindre generösa är det möjligt att vissa studenter försökte minska sina lån genom att omfördela tid från arbete till studier för att uppnå en examen snabbare. Om studenter med bakgrund i en svagare studiemiljö generellt är mer beroende av arbetsinkomster för sin studiefinansiering har de inte samma möjlighet att omfördela sin tid. Detta innebär följaktligen att den relativa studietakten för studenter med stark respektive svag akademisk bakgrund påverkas.

En alternativ förklaring till våra resultat är att det finns skillnader i tidstrenden i studietakten mellan studenter med en stark respektive svag akademisk bakgrund som vi inte har lyckats kontrollera för och som därmed fångas upp av vår skattade reformeffekt.

För att utreda vilken av hypoteserna som är mest relevant skattar vi vår modell för olika grupper av studenter. Vi delar upp studenterna i grupper baserat dels på deras genomsnittliga studiemedelsinkomst och dels på deras genomsnittliga arbetsinkomst innan reformens införande. Givet att vi kontrollerar för individfixa effekter såsom preferenser för lån och liknande så finns det ingen uppenbar anledning till varför de potentiella tidstrenderna bör skilja sig mellan dessa inkomstgrupper av studenter (givet studenternas föräldrabakgrund). Då de skattade skillnaderna mellan inkomstgrupperna är påtagliga, även inom kategorierna av föräldrabakgrund, stärker det vår hypotes om att reformen hade en kausal effekt på studietakten bland studenter.

Mer specifikt finner vi i vår inkomststratifierade analys att studietakten ökade för studenter från en svag studiemiljö med endast studiebidrag eller med arbetsinkomster över fribeloppet innan reformen, medan den minskade för motsvarande bakgrundskategori av studenter med maximalt studiemedel (fullt studiebidrag och lån) eller med arbetsinkomster under fribeloppet. Motsvarande mönster håller för studenter med en starkare akademisk bakgrund, där dock samtliga inkomstgrupper ökade sin studietakt efter reformen men med betydande skillnader mellan grupperna.

För att undersöka om orsaken till hur reformen påverkat de olika inkomstgrupperna är kopplad till hypotesen om förändrad tidsallokering mellan studier och arbete, skattar vi hur reformen påverkat de genomsnittliga arbetsinkomsterna för de olika grupperna. Teoretiskt sett kan ett högre bidrag tänkas minska behovet av arbetsinkomster, medan ett dyrare lån kan tvinga studenter som inte

kan finansiera sig på annat sätt att arbeta mer vid sidan om studierna. Vi finner stöd för denna teori: för studenter med en svag (stark) akademisk bakgrund har arbetsinkomsterna ökat (minskat relativt lite) för studenter med både lån och bidrag medan de minskat (minskat relativt mycket) för studenter med enbart bidrag.

Sammanfattningsvis visar våra resultat på att reformen verkar ha påverkat studietakten bland studenter. Denna effekt varierar dock med avseende på både vilken studiemiljö studenten kommer ifrån och vilken typ av finansiering studenten hade innan reformen. Om studenterna reagerade på reformen genom att arbeta mindre, för att kunna uppnå en examen snabbare och därmed minska det totala studielånet, kan den förmodade lägre flexibiliteten i studiefinansieringen för studenter från en svagare akademisk bakgrund ha skapat den relativt lägre studietakten för dessa studenter. På samma sätt verkar de andra delarna av reformen, fribeloppet och den höjda bidragsdelen, ha påverkat studietakten bland studenterna åtminstone delvis genom ett förändrat arbetsutbud.

Referenser

- Avdic och Gartell (2011) "The Study Pace Among College Students Before and After a Student Aid Reform: Some Swedish Results" Working Paper 2011:12, Institutet för arbetsmarknadspolitisk utvärdering (IFAU), Uppsala.
- Baumgartner H. J. och V. Steiner (2006), "Does More Generous Student Aid Increase Enrolment Rates into Higher Education? Evaluating a German Student Aid Refrom of 2001". Discussion Paper 563, German Institute for Economic Research.
- Becker, G. (1993), *Human Capital. A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*, (vol. 3 Ed., first published 1964) Chicago: the University of Chicago Press.
- Bettinger, E. (2004), "How financial aid affects persistence", Working Paper no. 10242, The National Bureau of Economic Research (NBER).
- Brodaty, T. O., Gary-Bobo R. J. och A. Prieto (2006), "Does Speed Signal Ability? The Impact of Grade Repetitions on Employment and Wages", manuscript, university of Paris I.
- Brunello, G., Lucifora, C. och R. Winter-Ebner (2004), "The Wage Expectation of European Business and Economics Students", *Journal of Human Resources*, Vol. 39, no. 4.
- Cameron, S. och C. Tauber (2000), "Borrowing constraints and the return to schooling", Working paper no. 7761, The National Bureau of Economic Research (NBER).
- Card, D. (1999), *Causal effects of education on earnings*, I O. Ashenfelter och D. Card (Eds.), *Handbook of Labor Economics 3A* (pp. 1801-1863). Amsterdam: Elsevier Science.
- CSN (2007), "Uppföljning av 2001 års studiemedelsreform", The National Board of Student Aid (CSN): Stockholm. <http://www.csn.se/om-csn/rapporter/1.2492>.
- Dynarski, S. (2002), "The behavioral and distributional implications of aid for college", *American Economic Review*, Vol. 92, no. 2, pp. 279-285.
- Dynarski, S. (2003), "Does aid matter? Measuring the effect of student aid on college attendance and completion", *American Economic Review*, Vol. 93, no. 1, pp. 279-288.

- Eckstein, Z. och K. Woplin (1999), "Why youth drop out of high school: The impact of preferences, opportunities, and abilities", *Econometrica*, Vol. 67, no. 6, pp. 1295-1339.
- Ehrenberg, R. och D. Sherman (1987), "Employment while in College, Academic Achievement, and Postcollege Outcomes: A summary of Results", *Journal of Human Capital*, Vol. 1, no. 1, pp. 1-24.
- Fredriksson, P. (1997), "Economic Incentives and the Demand for Higher Education", *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 9, no. 1, pp. 129-142.
- Hammarström, M. (1996), *Varför inte högskola? En longitudinell studie av olika faktorerers betydelse för studiebegåvade ungdomars utbildningskarriär*, Göteborg Studies in Educational Sciences, 107. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Hoenack, S. (1971), "The Efficient Allocation of Subsidies to Higher Education", *American Economic Review*, Vol. 61, no. 3, pp. 302-311.
- Holmlund B, Liu Q. och O Nordström Skans (2008), "Mind the Gap? Estimating the Effects of Postponing Higher Education", *Oxford University Press*, Vol. 60, no. 4, pp. 683-710.
- Häkkinen, I. (2006), "Working while enrolled in university: does it pay?", *Labor Economics*, Vol. 13, pp. 167-189.
- Häkkinen, I. och Uusitalo, R. (2003), "The effect of student aid reform on graduation. A duration analysis", Working Paper Series 2003:8, Uppsala University, Department of Economics.
- Kane, T. (1994), "College Entry by Blacks since 1970: The Role of College Costs, Family Background and the Returns to Education", *Journal of Political Economy*, Vol. 102, no. 5, pp. 878-911.
- Linsenmeier, D., Rosen, H., och C., Rouse (2006). "Financial aid packages and college enrollment decisions: an econometric case study", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 88, no. 1, pp. 126-145.
- Manski, C. F. och D. A. Wise (1983), *College Choice in America*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- McPherson, M. S. och M. O. Schapio (1991a), *Keeping College Affordable: Governance and Educational Opportunity*. Washington, DC: The Brookings Institution.

- McPherson, M. S. och M. O. Schapio (1991b), "Does Student Aid Affect College Enrollment? New Evidence on a Persistent Controversy", *American Economic Review*, Vol. 81, no. 1, pp. 309-318.
- Moore R. L., Studenmund A. H. och T. Slobko (1991), "The Effect of the Financial Aid Package on the Choice of Selective College", *Economics of Education Review*, Vol. 10, no. 4, pp. 311-321.
- Nielsen Arendt, J. (2008), "The impact of public student grants on drop-out and completion of higher education: evidence from a student grant reform", HE paper 2008:10, University of Southern Denmark.
- Regeringens proposition, 1999/2000:10, *Ett reformerat studiestödssystem*.
- Reuterberg, S-E och Svensson, A. (1994), "Financial aid and recruitment to higher education in Sweden: Changes between 1970 and 1990", *Studies in Higher Education*, Vol. 19, pp. 33-45.
- Rouse, C. E. (1994), *What to Do after High School: The Two-Year versus Four-Year College enrollment Decision*, In R.G. Ehrenberg (Ed.), *Choices and Consequences: Contemporary Policy Issues in Education*, Ithaca, NY: ILR Press.
- Schrøter Joensen, J. (2009), "Timing and Incentives: Impacts of Student Aid on Academic Achievement", Preliminary Version February 1, 2009, Department of Economics, Stockholm School of Economics, Stockholm.
- Skyt Nielsen, H., Sørensen, T. och Taber, C., (2008). Estimating the effect of student aid on college enrollment: evidence from a government grant policy reform. Working paper, No. 3785, IZA.
- van der Klaauw, W. (2002), "A regression-Discontinuity Evaluation of the Effect of Financial Aid Offers on College Enrollment", *International Economic Review*, Vol. 43, no. 4, pp. 1249-1287.

IFAU:s publikationsserier – senast utgivna

Rapporter

- 2011:1** Hall Caroline och Linus Liljeberg "En jobbgaranti för ungdomar? Om Arbetsförmedlingens ungdomsinsatser"
- 2011:2** Angelov Nikolay, Per Johansson, Erika Lindahl och Elly-Ann Lindström "Kvinnors och mäns sjukskrivningar"
- 2011:3** Eliason Marcus "Undersköterskor och sjukvårdsbiträden i kristider: inkomst- och sysselsättningseffekter av friställningar inom den offentliga sektorn under 1990-talet"
- 2011:4** Brandén Maria och Sara Ström "För vems skull flyttar par? Kön, karriärmöjligheter och pars regionala rörlighet i Sverige"
- 2011:5** Sjögren Anna och Helena Svaleryd "Nitlott i barndomen – familjebakgrund, hälsa, utbildning och socialbidragstagande bland unga vuxna"
- 2011:6** Mörk Eva "Från försörjningsstöd till arbete – Hur kan vägen underlättas?"
- 2011:7** Forslund Anders och Johan Vikström "Arbetsmarknadspolitikens effekter på sysselsättning och arbetslöshet – en översikt"
- 2011:8** Eliason Marcus, Petter Lundborg och Johan Vikström "Massuppsägningar, arbetslöshet och sjuklighet"
- 2011:9** Lundin Daniela och Martin Lundin "Arbetsförmedlingens service och arbetsmetoder: om processtyrning i en målstyrd myndighet"
- 2011:10** Lagerström Jonas "Vilken betydelse har arbetsförmedlare för arbetslösas framtida sysselsättning och arbetsinkomst?"
- 2011:11** Lundborg Petter, Martin Nilsson och Johan Vikström "Hur påverkar socioekonomisk status och ålder arbetsmarknadseffekterna av olika hälso-problem?"
- 2011:12** Hanspers Kajsa och Lena Hensvik "Konkurrens och sysselsättning – en empirisk studie av fem marknader"
- 2011:13** Lundin Martin "Marknaden för arbetsmarknadspolitik: om privata kompletment till Arbetsförmedlingen"
- 2011:14** Avdic Daniel och Marie Gartell "Studietakten för högskolestudenter före och efter studiemedelsreformen 2001"

Working papers

- 2011:1** Eliason Marcus "Assistant and auxiliary nurses in crisis times: earnings and employment following public sector job loss in the 1990s"

- 2011:2** Forslund Anders, Peter Fredriksson och Johan Vikström “What active labor market policy works in a recession?”
- 2011:3** Brandén Maria och Sara Ström “For whose sake do couples relocate? Gender, career opportunities and couples’ internal migration in Sweden”
- 2011:4** Bergemann Annette, Marco Caliendo, Gerard J. van den Berg och Klaus F. Zimmermann “The threat effect of participation in active labor market programs on job search behavior of migrants in Germany”
- 2011:5** van den Berg Gerard J., Petter Lundborg, Paul Nystedt och Dan-Olof Rooth “Critical periods during childhood and adolescence: a study of adult height among immigrant siblings”
- 2011:6** Ridder Geert och Johan Vikström “Bounds on treatment effects on transitions”
- 2011:7** Vikström Johan, Michael Rosholm och Michael Svarer “The relative efficiency of active labour market policies: evidence from a social experiment and non-parametric methods”
- 2011:8** Carlsson Mikael och Oskar Nordström Skans “Evaluating microfoundations for aggregate price rigidities: evidence from matched firm-level data on product prices and unit labor cost”
- 2011:9** Carlsson Mikael, Julián Messina och Oskar Nordström Skans “Wage adjustment and productivity shocks”
- 2011:10** Lagerström Jonas “How important are caseworkers – and why? New evidence from Swedish employment offices”
- 2011:11** Lundborg Petter, Martin Nilsson och Johan Vikström ”Socioeconomic heterogeneity in the effect of health shocks on earnings: evidence from population-wide data on Swedish workers”
- 2011:12** Avdic Daniel och Marie Gartell “The study pace among college students before and after a student aid reform: some Swedish results”

Dissertation series

- 2010:1** Johansson Elly-Ann “Essays on schooling, gender, and parental leave”
- 2010:2** Hall Caroline “Empirical essays on education and social insurance policies”
- 2011:1** Hensvik Lena “The effects of markets, managers and peers on worker outcomes”