IFAU – INSTITUTET FÖR
ARBETSMARKNADSPOLITISK
UTVÄRDERING

Jobbskatteavdraget

Karin Edmark
Che-Yuan Liang
Eva Mörk
Håkan Selin

RAPPORT 2012:2

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 arbetstagarsidan 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.

ISSN 1651-1158

Jobbskatteavdraget*

av

Karin Edmark♣, Che-Yuan Liang♦, Eva Mörk♥ och Håkan Selin♠

2012-01-17

Sammanfattning

Denna rapport diskuterar möjligheterna att empiriskt undersöka hur det svenska jobbskatteavdraget påverkat sysselsättningen och redogör för ett försök att utvärdera effekterna av jobbskatteavdragets två första steg. I Sverige är alla som arbetar berättigade till jobbskatteavdrag vilket gör det svårt att avgöra vad som skulle ha hänt om reformen inte genomförts. I många andra länder riktas avdragen till vissa grupper och då kan utvecklingen för dessa jämföras med den hos grupper som inte omfattas av avdragen. Vi utnyttjar istället det faktum att olika personer fick olika stora jobbskatteavdrag beroende på var de bodde och på inkomstnivå. Vår sammantagna bedömning utifrån en omfattande analys är att resultaten inte på ett trovärdigt sätt kan tolkas som effekter av jobbskatteavdraget. Den begränsade variationen mellan individer i reformernas omfattning i kombination med komplexa sysselsättningstrender både före och efter reformerna innebär en stor utmaning för vårt och framtida försök att utvärdera jobbskatteavdragets sysselsättningseffekter.

* Denna rapport bygger på den engelska forskningsuppsatsen Edmark m.fl. (2012). Vi är tacksamma för kommentarer på den svenska rapporten från Sara Martinson och Olof Åslund.

♣ IFN, Karin.Edmark@ifn.se.
♦ Nationalekonomiska institutionen, Uppsala universitet, Che-Yuan.Liang@nek.uu.se.
♥ Nationalekonomiska institutionen, Uppsala universitet, Eva.Mork@nek.uu.se.
♠ Nationalekonomiska institutionen, Uppsala universitet, Hakan.Selin@nek.uu.se.

Innehållsförteckning

1 Det svenska jobbskatteavdraget 3

2 Vilka effekter kan vi förvänta oss? 4

3 Hur utvärdera effekter av jobbskatteavdraget? 5
3.1 Metod 5
3.2 Data 7

4 Resultat från utvärderingen 10
4.1 Varför blir resultaten så osäkra? 14

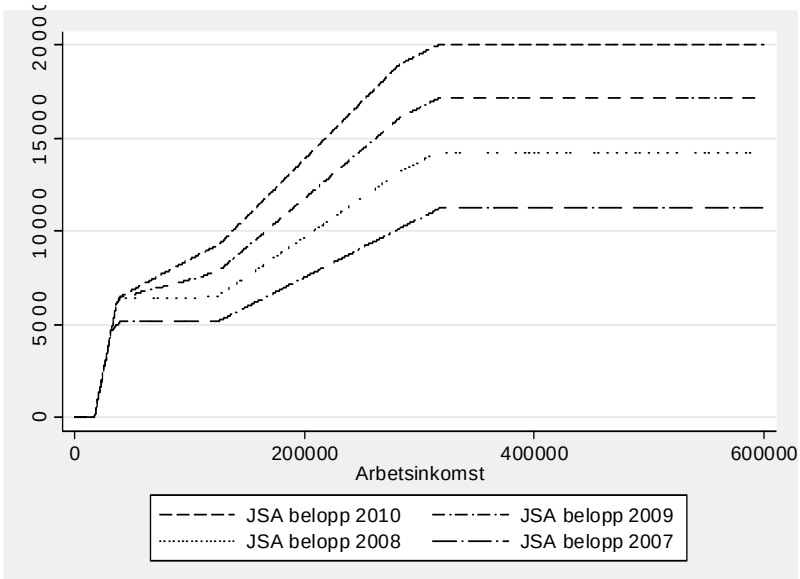
5 Slutsatser 15

Referenser 17

Appendix 19
A.1 Formel för jobbskatteavdraget 19
A.2 Formel för att beräkna effekter av jobbskatteavdraget 19

1 Det svenska jobbskatteavdraget

Den 1 januari 2007 infördes ett så kallat jobbskatteavdrag i Sverige.[1] Reformen markerade ett avsteg från den princip som tillämpats tidigare och som inneburit att arbetsinkomst beskattats på samma sätt som sociala transfereringar (som till exempel pensionsinkomst, sjukpenning och arbetslöshetsersättning). Jobbskatteavdraget byggdes ut under de följande åren och till dags datum har fyra steg genomförts (2007, 2008, 2009 och 2010). Figur 1 visar hur stort jobbskatteavdrag man får beroende på vilken arbetsinkomst man har och hur det ökat över tiden.[2] Som framgår av figuren så ökar jobbskatteavdraget med inkomsten, och i början av 2012 kan en person som mest få 20 000 kr per år.



Figur 1 Jobbskatteavdragets (JSA) storlek beroende på arbetsinkomst

Ett uttalat motiv till jobbskatteavdraget är att göra det mer lönsamt för människor att arbeta och på så sätt motivera fler personer att ta ett arbete eller gå upp i arbetstid. Enligt ett antal simuleringsstudier[3] som uppskattat effekterna av jobbskatteavdraget så bör också sysselsättningen ha ökat. Enligt till exempel Ericson m.fl. (2009) så ledde jobbskatteavdragen under åren 2007–09 till att

[1] Rent tekniskt är jobbskatteavdraget egentligen en reduktion av skatt på arbetsinkomst.
[2] Se appendix för formeln för skattereduktionen.
[3] I en simuleringsstudie försöker man i förväg uttala sig om effekten av olika reformer genom att anta att personer reagerar på ett visst sätt på ekonomiska incitament.

antal arbetade timmar ökade med 1,5 procent och att antal personer i arbete ökade med 1,1 procent. Även Sacklén (2009) finner positiva effekter av jobbskatteavdraget på främst kvinnors arbetsutbud (en ökning i antal arbetade timmar med 1,9 procent för kvinnor och 0,8 procent för män). Enligt beräkningar i Flood (2010) så höjer jobbskatteavdraget långsiktigt sysselsättningen med 72 000 heltidssysselsatta.

I denna rapport försöker vi med hjälp av registerdata undersöka i vilken utsträckning de två första stegen av jobbskatteavdraget (2007 och 2008) påverkade sysselsättningen på kort sikt. Vi fokuserar på den så kallade extensiva marginalen, dvs. personers beslut att arbeta eller inte arbeta. Till skillnad från ovan nämnda studier, som med hjälp av elasticiteter från strukturella arbetsutbudsmodeller i förväg (*ex ante*) uppskattar vilka effekter jobbskatteavdraget kan förväntas ha på sysselsättning, så är detta den första studien som med hjälp av data observerade efter (*ex post*) att jobbskatteavdraget genomförts och så kallade kvasiexperimentiella metoder undersöker det svenska jobbskatteavdragets effekter. Kvasiexperimentiella studier har tidigare använts för att utvärdera de amerikanska och de brittiska jobbskatteavdragen. Dessa studier finner vanligtvis att avdraget har haft betydande effekter på sysselsättningen. Däremot finner man obefintliga effekter på antal arbetade timmar för de som redan innan avdragen infördes arbetade.[4]

I nästa avsnitt diskuterar vi utifrån nationalekonomisk teori hur jobbskatteavdraget kan förväntas påverka sysselsättningen. Avsnitt 3 diskuterar utmaningen i att utvärdera det svenska jobbskatteavdraget, hur vi har valt att angripa problemet samt redogör kort för de data vi använder. Avsnitt 4 redogör för våra resultat och avsnitt 5 sammanfattar rapporten.

2 Vilka effekter kan vi förvänta oss?

Eftersom jobbskatteavdraget innebär att man nu får behålla mer av lönen efter skatt än tidigare[5] så bör vi enligt en enkel arbetsutbudsmodell förvänta oss att fler väljer att delta i arbetskraften, dvs. börja söka arbete, samt att arbeten som tidigare inte lönade sig för personer att acceptera nu gör det. I den nationalekonomiska standardmodellen, där sysselsättningen ges av skärningspunkten mellan efterfrågan och utbud på arbete, innebär jobbskatteavdraget ett skift utåt av utbudskurvan. Om inte efterfrågan på arbete är oändligt elastisk innebär ett

[4] Se till exempel Eissa och Liebman (1996), Eissa och Hoynes (2004), Meyer och Rosenbaum (2001), Blundell m.fl. (2005) och Blundell och Shephard (2011).

[5] Se Pirttilä och Selin (2011) för beräkningar på hur jobbskatteavdraget har förändrat skillnaden mellan att ha arbete och ta emot olika typer av transfereringar.

sådant skift även att bruttolönen i jämvikt kommer att minska. Se Finanspolitiska rådet (2010) för en översikt av ett antal modeller som alla ger liknande prediktioner. Kort sagt, jobbskatteavdraget förväntas öka sysselsättningen.

Det finns dock skäl att tro att jobbskatteavdraget i en del fall inte leder till högre sysselsättning. Henrekson (2010) pekar på det faktum att minimilönerna i Sverige är högre än i t.ex. USA. Om minimilöner är bindande på ett visst segment av arbetsmarknaden kommer jobbskatteavdraget enligt standardmodellen inte leda till fler arbeten, utan istället enbart innebära en ökning av disponibla inkomster bland dem som redan har ett jobb.

Ett visst stöd för Henreksons analys ges av Bennmarker m.fl. (2011) i en deskriptiv analys av lönetillväxten. De visar att om man delar upp befolkningen i fyra kvartiler beroende på hur hög lön de har (Figur 1 i Bennmarker m.fl.) så verkar den procentuella lönetillväxten vara lika stor i samtliga grupper under perioden 2004–09. Om det vore så att jobbskatteavdraget påverkade lönerna (via ett ökat arbetsutbud i låglönegrupper) så borde vi se en långsammare lönetillväxt i gruppen med låga löner, vilket man alltså inte verkar göra.

En viktig faktor i sammanhanget är också i vilken utsträckning människor är medvetna om att jobbskatteavdraget finns och hur det påverkar deras inkomst efter skatt. En enkätstudie gjord av Riksrevisionen (2009) fann att allmänhetens kunskap om jobbskatteavdraget åtminstone då var förvånansvärt låg. Endast 40 procent av de tillfrågade svarade att de kände till jobbskatteavdraget, och andelarna var lägre för grupper med en svag ställning på arbetsmarknaden.

Sammanfattningsvis så borde man enligt nationalekonomisk teori förvänta sig att jobbskatteavdraget ökar sysselsättningen, men med tanke på eventuellt bindande minimilöner och det faktum att få verkar känna till avdraget är det inte säkert att effekterna är lika stora som tidigare simuleringsstudier gett vid handen.

3 Hur utvärdera effekter av jobbskatteavdraget?

3.1 Metod[6]

Utmaningen som en forskare alltid ställs inför när han eller hon ska fastställa vilken effekt en politisk åtgärd har haft är att uttala sig vad som hade hänt om åtgärden inte hade genomförts. Eftersom detta per definition är något som inte går att observera måste forskaren använda någon metod för att indirekt mäta detta. I vårt fall handlar det om att försöka avgöra hur många som hade jobbat

[6] För en mer teknisk beskrivning av den ekonometriska metoden, se Edmark m.fl. (2012).

2008 om jobbskatteavdraget inte hade införts. Visste man det kunde man sedan jämföra denna siffra med hur många som faktiskt jobbar, och på så sätt uttala sig om effekten av jobbskatteavdraget på sysselsättningen.

Ett sätt att göra detta skulle kunna vara att jämföra sysselsättningen före och efter reformen, dvs. se hur sysselsättningen har förändrats mellan 2006 och 2008. Problemet med denna metod är att det under denna period förmodligen har hänt mycket annat som också påverkat sysselsättningen. Detta är ett uppenbart problem i vårt fall eftersom regeringen när den tillträdde 2006 förutom jobbskatteavdraget också genomförde reformer inom till exempel socialförsäkringssystemet och inom den aktiva arbetsmarknadspolitiken. Dessutom har den allmänna konjunkturen förändrats.

Ett alternativt sätt är att istället jämföra sysselsättningen i två grupper där den ena gruppen har påverkats av en reform (behandlingsgruppen) och den andra inte (kontrollgruppen). Genom att jämföra förändringen i sysselsättningen mellan dessa grupper kan forskaren uttala sig om effekten av behandlingen. Denna metod kallas för ”difference-in-differences” och bygger på antagandet att sysselsättningen för den behandlade gruppen hade utvecklats på samma sätt som den i den obehandlade kontrollgruppen om reformen inte hade genomförts. Forskare som har utvärderat det amerikanska jobbskatteavdraget har i regel utnyttjat denna metod och jämfört sysselsättningsutvecklingen för ensamstående mödrar med den för ensamstående kvinnor utan barn. Detta är möjligt tack vare att det amerikanska jobbskatteavdraget framför allt riktats mot ensamstående mödrar.

Det svenska jobbskatteavdraget är till skillnad från till exempel det amerikanska oberoende av familjeförhållanden, vilket innebär att alla som arbetar är behöriga till avdraget. Det finns därför ingen grupp som inte är behandlad (dvs. som inte har möjlighet att ta del av jobbskatteavdraget), vilket gör att vi inte kan använda oss av den metod som för det mesta använts i internationella studier. I stället utnyttjar vi det faktum att olika personer har rätt till olika stora jobbskatteavdrag, eftersom avdragets storlek beror på intjänad inkomst såväl som på den kommunala skattesatsen. Detta medför att den genomsnittliga skattesatsen har minskat olika mycket för personer som bor i olika kommuner och som tjänar olika mycket. Vi kommer att undersöka om det är så att de vars genomsnittliga skatt har minskat mycket har ökat sin sysselsättning i högre grad än de vars genomsnittliga skatt har minskat mindre. För att vi ska kunna säga att en sådan eventuell skillnad beror på jobbskatteavdraget så krävs att de som fick stora sänkningar inte hade börjat jobba mer även om jobbskatteavdraget inte införts. Framförallt får det inte finnas andra faktorer som samvarierar med jobbskatteavdraget och som också påverkar sysselsättningen.

För att i så stor utsträckning som möjligt ta hänsyn till sådana andra faktorer så kommer vi kontrollera för såväl individegenskaper som kan tänkas påverka arbetsinkomsten som för i vilken kommun personerna bor.[7] Vi kommer också genomföra så kallade placeboestimeringar, där vi låtsas att jobbskatteavdraget infördes några år innan det verkligen infördes. Finner vi statistiskt signifikanta estimat av jobbskatteavdraget redan innan det infördes så tyder detta på att det finns trender i sysselsättningen som vi inte lyckats ta hänsyn till och vi bör då vara mycket försiktiga med att tolka huvudresultaten som effekter av jobbskatteavdraget.

Ytterligare en utmaning när vi ska undersöka jobbskatteavdragets effekter är att vi inte vet vad personer som i utgångsläget inte arbetar skulle ha tjänat om de arbetat, och därmed hur stort jobbskatteavdrag de skulle ha fått. Vi måste istället med hjälp av uppgifter från personer som jobbar försöka uppskatta vad de som inte jobbar skulle ha tjänat om de jobbade. Detta gör vi med hjälp av så kallade Mincer-ekvationer, där vi skattar arbetsinkomst utifrån personers ålder, utbildning, födelseland och kön. Med hjälp av skattningarna predicerar vi sedan vad personerna har för potentiell arbetsinkomst, dvs. hur mycket de skulle tjäna om de valde att arbeta. Med hjälp av den informationen kan vi sedan räkna ut den genomsnittliga skattesatsen med och utan jobbskatteavdraget.

3.2 Data

Undersökningen bygger på data från IFAU-databasen, som innehåller registerdata över samtliga personer i Sverige. Vi fokuserar på personer som är mellan 20 och 64 år, eftersom personer under 20 vanligtvis inte har avslutat sin utbildning och personer som är 65 år och äldre i stor utsträckning har avslutat sin yrkesmässiga karriär. Dessutom är jobbskatteavdraget mer generöst för personer över 64 år, vilket innebär att vi borde förvänta oss annorlunda effekter för denna grupp. Perioden vi studerar är 2004–08, vilket innebär att vi har data för tre år före jobbskatteavdragets införande och två år efter. Vi har exkluderat individer som tillhörde stödregion A. De flesta i stödregion A-kommunerna hade rätt till ett högre grundavdrag än övriga under 2006, en effekt som inte kan separeras från jobbskatteavdraget. Slutligen har vi tagit bort personer som 2006 bodde i en kommun som ändrade skattesats mellan 2006 och 2008. Skälet till detta är att även dessa kommunalskatteförändringar kan påverka sysselsättningen direkt och att vi i vår empiriska modell saknar möjligheter att sortera ut

[7] Dessutom tillåter vi för trender i dessa variabler. Det vill säga, vi tar hänsyn till att sysselsättningen har utvecklats annorlunda över tiden för män och kvinnor, personer i olika åldrar, med olika utbildningar och med olika födelseland. Det vi inte kan ta hänsyn till är däremot om det är så att till exempel högutbildade i en viss kommun har en sysselsättningsutveckling som är annorlunda än högutbildade i allmänhet eller för personer i den kommunen i allmänhet.

dessa effekter från effekter av själva jobbskatteavdraget, vilket ju är det vi vill undersöka. Vi erhåller dock liknande resultat om vi inkluderar individer som tillhörde kommuner som ändrade kommunal skattesats.

Efter dessa begränsningar återstår knappt 2 573 000 individer vilket motsvarar runt hälften av Sveriges befolkning i åldern 20–64. I Tabell 1 redovisar vi lite beskrivande statistik, dels över hela befolkningen, dels över vårt urval. Av tabellen framkommer att andelen gifta är något högre i vårt urval och att andelen utrikes födda är något lägre. Däremot verkar inte den kommunala skattesatsen skilja sig åt mellan grupperna.

Tabell 1 Beskrivande statistik, 2006

	Befolkningen, 20–64 år		Vårt urval, 20–64 år	
	Medelvärde	St. av.	Medelvärde	St. av.
Andel män %	50	50	50	50
Andel gifta %	56	50	60	49
Ålder	43,5	12,3	44,2	12,1
Andel med barn %	35	48	36	48
Andel utrikes födda %	16	37	12	33
Beskattningsbar ink.	215 325	207 120	208 241	176 974
Kommunal skattesats	0,32	0,01	0,32	0,01
Antal personer	5 011 336		2 572 599	

Notera: Eftersom vi i de register vi använder inte kan identifiera sammanboende utan gemensamma barn så kommer vi överskatta gruppen ensamstående och underskatta gruppen gifta/sammanboende.

Förutom att studera befolkningen som helhet kommer vi också dela upp den i flera delgrupper, med avseende på kön och familjestatus. Dessutom kommer vi studera grupper som troligen har svagare arbetsmarknadsanknytning, nämligen de med låga potentiella arbetsinkomster, unga personer, personer födda utanför Västeuropa och Nordamerika samt personer utan gymnasieutbildning.

Det vi är intresserade av att mäta är om personerna i våra register är sysselsatta eller inte. Det är dock inte uppenbart hur man utifrån registerdata ska avgöra detta. Vi har valt att definiera sysselsättningen utifrån hur stor arbetsinkomst personerna har under året. Vi använder två olika definitioner där vi gradvis höjer kraven på hur mycket en person behöver tjäna för att betraktas som sysselsatt. Enligt den första definitionen betraktas personen som sysselsatt om arbetsinkomsten är större än noll, dvs. om personen tjänar något överhuvudtaget. Det räcker alltså att jobba ett par timmar någon gång under året för att betraktas som sysselsatt. Enligt den andra definitionen så kräver vi att

personen har en arbetsinkomst under året som överstiger ett inkomstbasbelopp.[8]

Tabell 2 visar hur stor andel av olika grupper som enligt våra definitioner var sysselsatta 2006, dvs. året före jobbskatteavdragets infördes. Ju högre krav vi ställer på arbetsinkomst för att betrakta personerna som sysselsatta, desto färre personer definieras som sysselsatta. För den mest generösa definitionen är andelen sysselsatta 86 procent 2006, men denna andel krymper till 73 procent när vi kräver en arbetsinkomst över ett inkomstbasbelopp för att betrakta personen som sysselsatt. Vidare så kan vi konstatera att sysselsättningen är högre för sammanboende än för ensamstående och att sysselsättningen är högst för sammanboende män. Dessutom är sysselsättningen betydligt lägre för personer födda utanför västvärlden och lågutbildade.[9]

Tabell 2 Procent sysselsatta i olika grupper 2006 enligt två olika definitioner på sysselsatt

	Arbetsink. > 0	Arbetsink.> 1 ink. basbelopp
Samtliga 20–64	86	73
Ensamstående kvinnor	81	64
Ensamstående män	83	71
Gifta/sammanboende kvinnor	85	70
Gifta/sammanboende män	91	84
Pot. arbetsink. < 100 000 kr/år	75	27
Unga (20–24)	88	55
Lågutbildade	72	60
Födda utanför Västeuropa el. Nordamerika	66	48

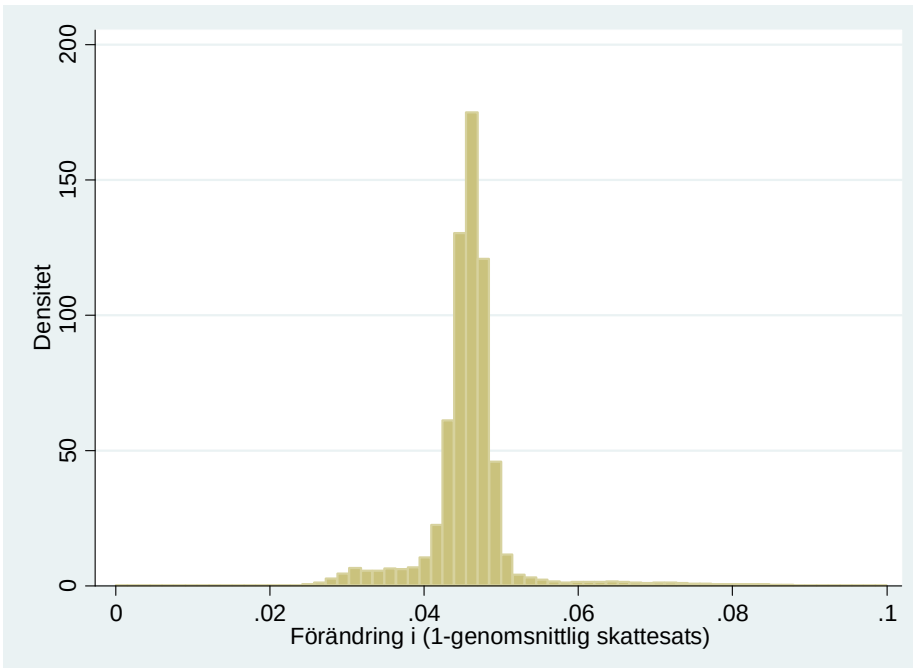
Notera: Lågutbildad definieras som att sakna gymnasieutbildning. Eftersom vi i de register vi använder inte kan identifiera sammanboende utan gemensamma barn så kommer vi överskatta gruppen ensamstående och underskatta gruppen gifta/sammanboende.

Det som framför allt spelar roll när en person bestämmer om hon ska jobba eller inte är enligt teoretiska modeller hur mycket hon eller han får behålla av lönen efter skatt. För att mäta detta brukar man beräkna hur mycket av en

[8] Inkomstbasbeloppet var 44 500 kr år 2006.

[9] Siffran för de med låg potentiell arbetsinkomst är väldigt låg i fallet när sysselsättning definieras utifrån att personer tjänar mer än ett inkomstbasbelopp. Detta beror på att vi i detta fall bara imputerar arbetsinkomst för de som tjänar över ett inkomstbasbelopp och det är få individer med en imputerad inkomst under 100 000 som har en faktisk arbetsinkomst som överstiger 44 500.

intjänad krona som man i genomsnitt får behålla när skatten är betald (detta kallas på engelska ”net-of-average-tax”). Med hjälp av våra data kan vi räkna fram hur detta förändrades i och med jobbskatteavdraget. Figur 2 visar förändringen mellan 2006 och 2008 för individerna i våra data.[10] Vi ser att samtliga individer får behålla mer av inkomsten efter jobbskatteavdraget och denna ökning är betydande för vissa personer. Den fråga vi ställer oss i nästa avsnitt är om de som har fått stora ökningar också börjar jobba i större utsträckning än de som har fått mindre ökningar.



Figur 2 Förändring av genomsnittlig efter-skatt-andel (1-genomsnittlig skattesats) mellan 2006 och 2008

4 Resultat från utvärderingen

Låt oss nu använda den metod som vi redogjorde för i avsnitt 3.1 för att försöka utvärdera jobbskatteavdragets effekter. I Tabell 3 redovisar vi resultat för de två olika definitionerna på sysselsättning. [11] Vi har valt att redovisa den genom-

[10] När vi har räknat ut dessa andelar har vi utgått från predicerad arbetsinkomst mätt med individkarakteristika 2006, dvs. före reformen.
[11] I Edmark m.fl. (2012) redovisar vi resultat från flera olika modellspecifikationer.

snittliga effekten av jobbskatteavdraget, dvs. hur många procentenheter sysselsättningen förändrades i och med att jobbskatteavdraget infördes.[12] Överst i tabellen redovisar vi hur mycket sysselsättningen, enligt våra skattningar, ändrades mellan 2006 och 2008 som en effekt av jobbskatteavdraget. I första kolumnen betraktar vi en person som sysselsatt om han eller hon under året har en arbetsinkomst som är större än noll kronor medan vi i den andra kolumnen kräver en arbetsinkomst på ett inkomstbasbelopp för att betrakta personen som sysselsatt.

Tabellen visar att sysselsättningen enligt denna skattning skulle ha ökat med ungefär två till tre procentenheter på grund av jobbskatteavdraget.[13] Detta måste bedömas vara en stor effekt med tanke på att sysselsättningen i vårt urval 2006 låg på 86 procent. För att vi verkligen ska kunna tolka detta som en kausal effekt krävs dock att vi har lyckats ta hänsyn till allt annat som skulle kunna påverka sysselsättningen mellan dessa år. Ett sätt att testa om vi har lyckats med detta är att genomföra ett så kallat placebotest där vi låtsas att jobbskatteavdraget infördes redan 2004. Resultaten från en sådan analys redovisas längre ned i tabellen. Det visar sig att även denna skattning ger positiva och statistiskt signifikanta parameterestimat. För den första och mest generösa definitionen av sysselsättning är parameterestimatet ungefär hälften så stort som för behandlingsestimatet, men för den andra definitionen av sysselsättning så är placeboestimatet nästa lika stort som behandlingsestimatet. Vår tolkning av att vi finner en ”effekt” redan innan jobbskatteavdraget infördes är att det finns trender i sysselsättningen som samvarierar med jobbskatteavdraget och som vi inte lyckas ta hänsyn till i vår specifikation.[14]

Från den nedersta raden i Tabell 3 framkommer att behandlingsestimatet i bägge fallen dock är större än placeboestimatet. Om vi tror att placeboestimatet fångar upp de trender som verkar finnas och som inte behandlingsestimatet kontrollerar för så skulle skillnaden mellan dessa kunna säga något om den "riktiga" effekten. I så fall kan vi inte utesluta att jobbskatteavdraget har ökat sysselsättningen. Man bör dock vara mycket försiktig med att dra några starka slutsatser från denna differens, eftersom vi inte vet vad som egentligen fångas upp av placeboestimaten.

---

[12] Se Appendix för formel för hur detta beräknas.

[13] Vi får ungefär samma resultat när vi begränsar datasetet till personer i åldern 30–50, dvs. ett åldersintervall där de flesta deltar i arbetskraften.

[14] Den empiriska specifikationen kontrollerar för såväl kommunvisa trender i sysselsättningen som för sysselsättningstrender i de individspecifika egenskaperna. Vi jämför alltså två personer med samma predicerade inkomst men som bor i olika kommuner och personer i samma kommun men med olika predicerade inkomster.

Tabell 3 Effekter av jobbskatteavdraget på sysselsättningen. Förändrad sysselsättning (procentenheter) av jobbskatteavdraget

	Arbetsinkomst > 0	Arbetsinkomst > ett inkomstbasbelopp
Behandling	3,29 ***	2,18 ***
(2008–06)	(0,33)	(0,75)
Placebo	1,54 ***	1,74 **
(2006–04)	(0,26)	(0,79)
Behandling - Placebo	1,75	0,44

Notera: Standardfel inom parentes. ***, ** anger att estimatet är statistiskt signifikant skilt från noll på en- respektive femprocents nivå. I modellerna ovan kontrollerar vi för kön, civilstånd, ålder, utbildningsnivå och inriktning, födelseland samt partners inkomst med dummyvariabler. Resultat från en linjär sannolikhetsmodell.

I Tabell 4 har vi delat upp befolkningen med avseende på kön och civilstatus och redovisar motsvarande resultat som för hela befolkningen i Tabell 3. Av dessa resultat ser vi att parameterestimaten förändras väldigt mycket beroende på vilken grupp vi tittar på och beroende på hur vi definierar sysselsättningen. Slutligen kan vi konstatera att behandlingsestimatet för det mesta är större än placeboestimatet, men inte alltid.

Hittills har vi analyserat hela befolkningen. Vi vet från Tabell 2 att sysselsättningen är betydligt lägre för vissa grupper. Detta gäller speciellt för personer med låg utbildning, unga eller födda utanför västvärlden. I Tabell 5 fokuserar vi därför på dessa grupper. Återigen finner vi att resultaten är mycket känsliga för hur vi definierar sysselsättningen och att placeboestimaten nästan genomgående är statistiskt signifikanta. I flera fall finner vi också negativa behandlings- (och placebo-) effekter när vi använder den andra definitionen av sysselsättning.

Sammanfattningsvis så uppvisar våra estimat allt för stor variation för att vi ska kunna se resultaten som tillförlitliga. Det faktum att vi finner statistisk signifikanta placeboeffekter tyder också på att det finns underliggande trender som vi inte fångar upp med vår metod.

Tabell 4 Effekter av jobbskatteavdraget på sysselsättningen. Förändrad sysselsättning (procentenheter) av jobbskatteavdraget. Heterogena effekter med avseende på kön och civilstånd

	Arbetsinkomst > 0	Arbetsinkomst > ett inkomstbasbelopp
	Ensamstående kvinnor	
Behandling (2008–06)	0,90	-0,58
Placebo (2006–04)	-0,80	-5,55
Behandling - Placebo	1,70	4,97
	Ensamstående män	
Behandling (2008–06)	6,87	22,25
Placebo (2006–04)	2,82	21,31
Behandling – Placebo	4,04	0,94
	Sammanboende kvinnor	
Behandling (2008–06)	3,30	0,34
Placebo (2006–04)	2,06	0,30
Behandling - Placebo	1,24	0,04
	Sammanboende män	
Behandling (2008–06)	5,71	3,94
Placebo (2006–04)	5,48	5,42
Behandling - Placebo	0,23	-1,47

Notera: Standardfel inom parentes. *** anger att estimatet är statistiskt signifikant skilt från noll på en-procentsnivån. I modellerna ovan kontrollerar vi för kön, civilstånd, ålder, utbildningsnivå och inriktning, födelseland samt partners inkomst med dummyvariabler. Resultat från en linjär sannolikhetsmodell. Eftersom vi i de register vi använder inte kan identifiera sammanboende utan gemensamma barn så kommer vi överskatta gruppen ensamstående och underskatta gruppen gifta/sammanboende.

Tabell 5 Effekter av jobbskatteavdraget på sysselsättningen. Förändrad sysselsättning (procentenheter) av jobbskatteavdraget: Personer med svagare anknytning till arbetsmarknaden

	Arbetsinkomst > 0	Arbetsinkomst > ett inkomstbasbelopp
	Låginkomsttagare	
Behandling (2008–06)	1,38	-8,14
Placebo (2006–04)	-0,39	-6,35
Behandling - Placebo	1,78	-1,79
	Personer födda utanför västvärlden	
Behandling (2008–06)	1,56	-1,06
Placebo (2006–04)	0,71	-2,44
Behandling - Placebo	0,85	1,38
	Unga	
Behandling (2008–06)	1,70	-3,76
Placebo (2006–04)	0,28	-1,81
Behandling - Placebo	1,42	-1,95
	Lågutbildade	
Behandling (2008–06)	3,70	0,07
Placebo (2006–04)	1,17	0,85
Behandling - Placebo	2,53	0,78

Notera: I modellerna ovan kontrollerar vi för kön, civilstånd, ålder, utbildningsnivå och inriktning, födelseland samt partners inkomst med dummyvariabler. Resultat från en linjär sannolikhetsmodell. Lågutbildad definieras som att ha sakna gymnasieutbildning och med ”födda utanför västvärlden” avser vi personer födda utanför Norden, Västeuropa eller Nordamerika.

4.1 Varför blir resultaten så osäkra?

Den stora utmaningen i att utvärdera jobbskatteavdragets effekter är alltså att försöka avgöra vad som hade hänt om det inte hade införts. I det svenska fallet finns ingen grupp personer som inte påverkas av jobbskatteavdraget och det finns därför ingen naturlig kontrollgrupp att jämföra med. Vi har istället utnyttjat det faktum att personer fick olika stora jobbskatteavdrag och olika

förändringar i genomsnittskatten beroende på var de bor och vilken arbetsinkomst de skulle få om de arbetade. Men eftersom sysselsättningen kan tänkas utvecklas olika för dessa grupper oberoende av jobbskatteavdraget måste vi också ta hänsyn till alla andra tänkbara sysselsättningstrender som kan skilja sig åt mellan grupperna. Som framgår av avsnittet ovan så verkar det inte som att vi har lyckats med detta, utan resultaten är mycket känsliga och hoppar hit och dit och har ibland till och med ”fel” tecken. Vad beror detta på?

Vi ser två möjliga förklaringar till att resultaten är så osäkra. Den första är att den variation som finns och som vi utnyttjar för att uttala oss om effekter är väldigt liten. I den engelska forskningsrapporten (Edmark m.fl. 2012) har vi närmare studerat hur förändringen i genomsnittlig skatt varierar med den kommunala skattesatsen och med potentiell arbetsinkomst (se figurerna 5 och 6 i den engelska rapporten). Vi finner genomgående att variationen är mycket liten. Detta gör det naturligtvis svårt att i de sysselsättningsförändringar som finns mellan 2008 och 2006 hitta den eventuella förändring i sysselsättningen som hänger samman med de små förändringarna i genomsnittlig skattesats.

För det andra så verkar det finnas trender i sysselsättningen som redan före reformen samvarierar med den kommande förändringen i genomsnittliga skattesatser. Även dessa trender studerar vi närmare i den engelska rapporten (tabellerna 3–6). Av denna analys framkommer dessutom att mönstren i data ser väldigt lika ut före och efter jobbskatteavdragets införande. Det är mycket svårt att ta hänsyn till dessa komplexa trender, och de statistiskt signifikanta placeboestimaten tyder på att vi inte lyckats med detta.

För att kunna skatta effekter av jobbskatteavdraget så måste man alltså komma på ett sätt att ta hänsyn till dessa underliggande sysselsättningstrender. Ett mycket godtyckligt sätt att göra detta vore att anta att placeboestimaten fångar upp dessa trender och därför beräkna skillnaderna mellan behandlingsestimatet och placeboestimat och säga att denna differens kan tolkas som en reformeffekt. Vi är dock mycket tveksamma till en sådan tolkning, dels för att vi faktiskt inte vet vad de underliggande trenderna beror på och om de är konstanta över tiden, dels då estimaten förändras så mycket beroende på hur vi definierar sysselsättningen och vilken grupp vi studerar.

5 Slutsatser

Det är genuint svårt att utvärdera det svenska jobbskatteavdraget. Anledningen är att det inte finns någon naturlig kontrollgrupp som vi kan använda för att få en uppfattning om vad som hade hänt om jobbskatteavdraget inte införts, eftersom alla som jobbar är berättigade till skatteavdraget. Vi har istället utnyttjat

att den genomsnittliga skattesatsen sänktes olika mycket beroende på var personer bor och hur stor deras arbetsinkomst skulle vara om de valde att arbeta. Problemet med denna ansats är att sysselsättningen för personer som bor på olika ställen och som har olika arbetsinkomst kan utvecklas olika över tiden. Det är därför väldigt viktigt att vi i möjligaste mån tar hänsyn till sådana faktorer på ett så flexibelt sätt som möjligt.

Trots att vi kontrollerar för trender i sysselsättningen, grupperat på såväl bostadsort som kön, utbildning, födelseland, ålder och eventuell partners inkomst (vi tar alltså hänsyn till att sysselsättningen utvecklas olika i olika kommuner och för personer med olika egenskaper), så finner vi signifikanta parameterestimat även när vi genomför en så kallad placeboreform. Detta tyder på att vi inte lyckas fånga upp allt annat som påverkar sysselsättningen och som samvarierar med jobbskatteavdraget. Dessutom blir en del resultat mycket konstiga när man delar upp befolkningen efter kön och civilstånd.

Vår slutsats blir därför att det inte är möjligt att utvärdera det svenska jobbskatteavdraget på det sätt vi har försökt göra. Den variation som finns tillgänglig är helt enkelt för liten för att förstå förändringar i sysselsättningen, särskilt med tanke på att det verkar finnas komplexa underliggande trender i denna som samvarierar med jobbskatteavdragets storlek. Vi kan heller inte se någon annan exogen variation som är möjlig att använda för att utvärdera jobbskatteavdraget.

Referenser

Bennmarker, H., L. Calmfors och A. Larsson (2011), “Wage formation and the Swedish labour market reforms 2007–2009“, Rapport till Finanspolitiska rådet 2011/1.

Blundell, R., M. Brewer och A. Shephard (2005), “Evaluating the Labour Market Impact of Working Families’ Tax Credit using Difference-in-differences” Institute for Fiscal Studies (IFS).

Blundell, R. och A. Shephard (2011), “Employment, hours of work and the optimal design of earned income tax credits“ under utgivning i *Review of Economic Studies.*

Edmark, K., C.-Y. Liang, E. Mörk och H. Selin (2012), ”Evaluation of the Swedish earned income tax credit”, Working Paper 2012:1, IFAU.

Eissa, N. och H.W. Hoynes (2006), “Behavioral responses to taxes: Lessons from the EITC and labor supply“, i J. Poterba (red) *Tax Policy and the Economy, Volyme 20*, The MIT Press, Cambridge.

Eissa, N. och J. Liebman (1996), “Labor supply response to the earned income tax credit“, *The Quarterly Journal of Economics 111(2)*, 605–37.

Finanspolitiska Rådet (2010), *Svensk finanspolitik. Finanspolitiska rådets rapport 2010*, Finanspolitiska rådet, Stockholm

Flood, L. (2010), “En skattepolitik för både innan- och utanförskapet“, SNS Förlag, Stockholm.

Henrekson, M. (2010), “Håller regeringens jobbstrategi? “, *Ekonomisk Debatt* nr 2, 66–78.

Ericson, P., R. Wahlberg och L. Flood (2009), “SWEtaxben: A Swedish Tax/Benefit Micro Simulation Model and an Evaluation of a Swedish Tax Reform“ IZA DP No. 4106.

Meyer, B. och D. Rosenbaum (2001), “Welfare, the earned income tax credit, and the labour supply of single mothers”, *Quarterly Journal of Economics*, vol 116:3, 1063–1114.

Pirttilä, J. och H. Selin (2011), ”Skattepolitik och sysselsättning: Hur väl fungerar det svenska systemet?”, Bilaga 12 i *Välfärdsstaten i arbete – Inkomsttrygghet och omfördelning med incitament till arbete*, SOU 2011:2.

Riksrevisionen (2009), ”Jobbskatteavdraget”, RiR 2009:20.

Sacklén, H. (2009), “Arbetsutbudseffekter av reformer på inkomstskatteområdet 2007-2009“, Rapport från ekonomiska avdelningen på Finansdepartementet.

Appendix

A.1 Formel för jobbskatteavdraget

Tabell A1 Formel för jobbskatteavdraget 2007 och 2008

	Förvärvsinkomst (FI)	Tax Skattereduktion formula
2007	0 – 31 837 kr	Max[0, (FI - GA) * t]
	31 837 – 109 616 kr	(0,79 * GA + 0,2 * (E – 0,79 * GA) – PBB) * t
	109 616 – kr	(1,176 * GA – PBB) * t
2008	0 – 37 310 SEK	Max[0, (FI - BB) * t]
	37 310 – 111 520 kr	(0,91 * GA + 0,2 * (FI – 0,91 * GA) – PBB) * t
	111 520 – 287 000 kr	(1,272 * GA + 0,033 * (FI – 2,72 * GA) – PBB) * t
	0 – 37 310 kr	Max[0, (FI - PBB) * t]

Notera: PBB: Prisbasbelopp = 40 300 kr 2007 och 41 000 kr 2008, GA: Grundavdrag, t^L = kommunal skattesats

A.2 Formel för att beräkna effekter av jobbskatteavdraget

För att beräkna effekterna av jobbskatteavdraget (ATE) subtraherar vi den kontrafaktiska sysselsättningsförändringen (den sysselsättningsförändring som enligt våra skattningar skulle ha ägt rum om jobbskatteavdraget inte införts) från den faktiska sysselsättningsförändringen. Vi använder då följande formel:

$$ATE = \frac{\sum_i \left\{ \Delta\hat{h}_{iym08}(EITC_{08}=1) - \Delta\hat{h}_{iym08}(EITC_{08}=0) \right\}}{N} =$$

$$= \hat{\beta}\overline{\log\left\{\frac{1-\tau_{08}^A}{1-\tau_{06}^A}\right\}} - \hat{\beta}\overline{\log\left\{\frac{1-\tau_{06}^A}{1-\tau_{06}^A}\right\}} = \hat{\beta}\overline{\log\left\{\frac{1-\tau_{08}^A}{1-\tau_{06}^A}\right\}}$$

, där $\Delta\hat{h}_{iym08}(EITC_{08}=0)$ är förändringen i sannolikheten att vara sysselsatt (om jobbskatteavdraget inte införts för individ *i*, $\Delta\hat{h}_{iym08}(EITC_{08}=1)$ är förändringen i sannolikheten att vara sysselsatt under den faktiskt förda politiken för individ *i*. $\overline{\log\left\{\frac{1-\tau_{08}^A}{1-\tau_{06}^A}\right\}}$ är den genomsnittliga förändringen i den logaritmerade efter-skatt-andelen (1-genomsnittlig skattesats) i urvalet. *N* är antalet individer i urvalet. Denna formel följer av ekvation (3) i Edmark et al (2012).

IFAU:s publikationsserier – senast utgivna

Rapporter

2011:15 Brösamle Klaus och Oskar Nordström Skans ”Rörlighet och karriärer inom statlig förvaltning”

2011:16 Boschini Anne, Christina Håkanson, Åsa Rosén och Anna Sjögren ”Måste man välja? Barn och inkomst mitt i karriären för kvinnor och män födda 1945–1962”

2011:17 Mörk Eva och Linus Liljeberg ”Fattig sjuk och arbetslös – en beskrivning av personer i kläm mellan stat och kommun”

2011:18 Hallberg Daniel, Thomas Lindh och Jovan Žamac ”Studieresultat för studenter med barn”

2011:19 Ahnlund Petra och Stina Johansson ”Omvårdnadsprogrammet: genomströmning, etableringsgrad och utbildningens relevans”

2011:20 Persson Anna ”Inkomster och fattigdom hos före detta socialbidragstagare”

2011:21 Nordström Skans Oskar och Francis Kramarz ”Sociala kontakter och ungdomars inträde på arbetsmarknaden”

2011:22 Calmfors Lars, Girts Dimdins, Marie Gustafsson Sendén, Henry Montgomery och Ulrika Stavlöt ”Uppfattas tjänstehandel som mindre rättvis än varuhandel? En studie av attityder till låglönekonkurrens i utrikeshandel”

2011:23 Persson Malin ”Överströmning mellan tillfällig föräldrapenning och sjukskrivning – effekter av utökad kontroll av den tillfälliga föräldrapenningen”

2011:24 Sibbmark Kristina ”Arbetsmarknadspolitisk översikt 2010”

2011:25 Ahmed Ali, Lina Andersson och Mats Hammarstedt ”Diskriminering mot icke-heterosexuella i anställningssituationen”

2011:26 Hensvik Lena ”Påverkar chefens kön den anställdes lön?”

2011:27 Grönqvist Hans och Caroline Hall ”Sambandet mellan utbildning och att få barn tidigt”

2011:28 Liljeberg Linus och Kristina Sibbmark ”Uppföljning av etableringssamtal”

2011:29 Edmark Karin och Kajsa Hanspers ”Går socialbidrag i arv? En analys av svenska syskondata”

2012:1 Lundin Martin och Jonas Thelander ”Ner och upp – decentralisering och centralisering inom svensk arbetsmarknadspolitik 1995–2010”

2012:2 Edmark Karin, Che-Yuan Liang, Eva Mörk och Håkan Selin ”Jobbskatteavdraget”

Working papers

2011:15 Boschini Anne, Christina Håkanson, Åsa Rosén och Anna Sjögren ”Trading off or having it all? Completed fertility and mid-career earnings of Swedish men and women”

2011:16 Hallberg Daniel, Thomas Lindh och Jovan Žamac ”Study achievement for students with kids”

2011:17 Persson Anna “Earnings, income and poverty among welfare leavers in Sweden”

2011:18 Kramarz Francis och Oskar Nordström Skans “When strong ties are strong – networks and youth labor market entry”

2011:19 Persson Malin “Substitution between temporary parental leave and sickness absence”

2011:20 Meghir Costas, Mårten Palme and Marieke Schnabel “The effect of education policy on crime: an intergenerational perspective”

2011:21 Ahmed Ali, Lina Andersson och Mats Hammarstedt “Are homosexuals discriminated against in the hiring process?”

2011:22 Hensvik Lena “Manager impartiality? Worker-firm matching and the gender wage gap”

2011:23 van den Berg Gerard J. och Sumedha Gupta “The role of marriage in the causal pathway from economic conditions early in life to mortality”

2011:24 Grönqvist Hans och Caroline Hall “Education policy and early fertility: lessons from an expansion of upper secondary schooling”

2011:25 Edmark Karin och Kajsa Hanspers “Is welfare dependency inherited? Estimating the causal welfare transmission effects using Swedish sibling data”

2011:26 van den Berg Gerard J. and Bettina Drepper “Inference for shared-frailty survival models with left-truncated data”

2012:1 Edmark Karin, Che-Yuan Liang, Eva Mörk och Håkan Selin ”Evaluation of the Swedish earned income tax credit”

Dissertation series

2011:1 Hensvik Lena “The effects of markets, managers and peers on worker outcomes”