



IFAU

Institutet för arbetsmarknads- och
utbildningspolitisk utvärdering

Medförde längre och mer generella yrkesprogram en minskad risk för arbetslöshet?

Caroline Hall

RAPPORT 2013:16

Institutet för arbetsmarknads- och utbildningspolitisk utvärdering (IFAU) är ett forskningsinstitut under Arbetsmarknadsdepartementet med säte i Uppsala. IFAU ska främja, stödja och genomföra vetenskapliga utvärderingar. Uppdraget omfattar: effekter av arbetsmarknads- och utbildningspolitik, arbetsmarknadens funktionssätt 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.

Medförde längre och mer generella yrkesprogram en minskad risk för arbetslöshet? *

av

Caroline Hall[†]

2013-07-31

Sammanfattning

I denna rapport undersöker jag om mer generell utbildning minskar risken för framtida arbetslöshet genom att studera hur yrkes elever med olika mängd generella ämnen i sin utbildning klarade sig på arbetsmarknaden under lågkonjunkturen 2008–2010. För att hantera att det inte är slumpmässigt vilka elever som väljer olika typer av utbildningar utnyttjar jag förändringen av yrkesutbildningarna på gymnasiet i början på 1990-talet. Yrkeslinjerna förlängdes då från 2- till 3-åriga samtidigt som det allmänna teoretiska innehållet utökades. Reformen föregicks av en försöksverksamhet i ett stort antal kommuner. Metoden som används i rapporten går ut på att jämföra utvecklingen av arbetsmarknadsutfall bland elever med olika tillgång till de 3-åriga mer generella försökslinjerna. Resultaten ger inget stöd för en minskad risk för arbetslöshet till följd av att läsa en längre och mer generell yrkeslinje. För elever med låga grundskolebetyg verkar de nya linjerna istället ha medfört en ökad risk för arbetslöshet. En trolig förklaring till de sämre arbetsmarknadsutfallen för denna grupp är de ökade avhoppet från gymnasieskolan som blev en konsekvens av förändringen av yrkeslinjerna.

* Rapporten är en sammanfattning av Hall (2013). Jag hänvisar till den studien för fler detaljer kring metod samt för en fullständig resultatredovisning. Jag är tacksam för värdefulla synpunkter från Erik Grönqvist, Oskar Nordström Skans, Ofer Malamud och seminariedeltagare vid IFAU, CAFO vid Linnéuniversitetet och Skolverket.

[†] Institutet för arbetsmarknads- och utbildningspolitisk utvärdering (IFAU) och Uppsala Center for Labor Studies (UCLS); email: caroline.hall@ifau.uu.se.

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	3
2	Försöket med längre och mer generella yrkesutbildningar.....	5
3	Metod och data	8
3.1	Hur mäts effekterna av att läsa en längre och mer generell yrkesutbildning?.....	8
3.2	Beskrivning av datamaterialet	10
4	Resultat	12
4.1	Effekter på arbetsmarknadsutfall under lågkonjunkturen 2008–2010	13
4.2	Ytterligare analyser.....	18
5	Slutsatser.....	22
	Referenser	24
	Appendix.....	27

1 Inledning

Det finns stora skillnader mellan länder när det gäller i vilken utsträckning deras skolsystem betonar generell kontra yrkesinriktad utbildning. I många europeiska länder, exempelvis Sverige och Tyskland, erbjuder man på gymnasienivå yrkesprogram som förbereder elever för att arbeta inom specifika yrken. Det främsta argumentet för att tillhandahålla denna typ av utbildning är att man, genom att ge eleverna specifika jobbrelaterade färdigheter, underlättar övergången till arbetslivet (se t.ex. Hanushek m.fl. 2011; Fersterer m.fl. 2008). I andra länder, exempelvis USA, fokuserar man på gymnasienivå mer uteslutande på generell utbildning som ska ge breda kunskaper och en grund för framtida lärande. Generella kunskaper betraktas ofta som särskilt viktiga då ekonomin är i snabb omvandling; de bör göra det lättare för individer att byta yrke och att snabbare anpassa sig till teknologisk förändring (se t.ex. Goldin 2001). Det kan därmed finnas en avvägning mellan kort- och långsiktiga för- och nackdelar med yrkesspecifik kontra generell utbildning: Medan yrkesinriktad utbildning kan underlätta övergången mellan skola och arbetsliv, är det möjligt att eventuella initiala sysselsättningsvinster kan motverkas av högre arbetslöshet längre fram, om yrkesspecifika kunskaper blir inaktuella i snabbare takt (Hanushek m.fl. 2011). Tidigare studier pekar också på en ytterligare potentiell avvägning: eftersom generella akademiska program sannolikt är mer krävande är det möjligt att de leder till förbättrade arbetsmarknadsutsikter för en del elever, men samtidigt är förknippade med ökade avhopp för andra som inte når upp till de högre kraven (se t.ex. Bishop and Mane 2001; Dee and Jacob 2006).

Denna rapport undersöker om mer generell utbildning minskar risken för framtida arbetslöshet. För att studera denna fråga undersöker jag hur yrkes elever med olika mängd generella ämnen i sin utbildning klarade sig på arbetsmarknaden under lågkonjunkturen 2008–2010. Om mer generell utbildning kan bidra till att försäkra arbetstagare mot risken för arbetslöshet är det möjligt att de fördelaktiga effekterna är mest framträdande då arbetsmarknaden är svag. Vid tidpunkten då jag mäter utfallen är individerna i studien mellan 34 och 40 år gamla.

Eftersom det inte är slumpmässigt vilka elever som väljer olika typer av utbildningar är det generellt mycket svårt att utvärdera de relativa effekterna av olika program på senare arbetsmarknadsutfall. För att mäta effekter av skillnader i utbildningsinnehåll utnyttjar jag därför reformen av yrkesutbildningarna på gymnasiet i början av 1990-talet. I samband med reformen förlängdes yrkeslinjerna från 2- till 3-åriga samtidigt som det allmänna teoretiska innehållet utökades betydligt. Yrkeseleverna fick därmed grund-

läggande behörighet till högskolan. Reformen föregicks av en försöksverksamhet med 3-åriga yrkeslinjer i ett stort antal kommuner. Det faktum att tillgången till de 3-åriga mer generella linjerna varierade både mellan kommuner och över tid gör att jag kan utvärdera effekten av att läsa en längre och mer generell yrkesutbildning på senare arbetsmarknadsutfall. I korthet går metoden ut på att jämföra utvecklingen av arbetsmarknadsutfall bland elever med olika tillgång till de nya linjerna.¹

Flera tidigare studier har jämfört arbetsmarknadsutfall bland elever med olika andel generella kontra yrkesämnen i sin gymnasieexamen (eller motsvarande)², men få har tagit hänsyn till det faktum att elever som väljer olika typer av program sannolikt skiljer sig åt på många fler sätt än vad man som forskare kan observera i data. Endast ett fåtal tidigare studier har utnyttjat s.k. ”naturliga experiment” som ger möjlighet att mäta kausala effekter. Malamud och Pop-Eleches (2010) är ett exempel. De undersöker de relativa fördelarna av att ha läst mer generella snarare än yrkesspecifika ämnen i Rumänien, under landets övergång till marknadsekonomi. För att mäta kausala effekter utnyttjar de en utbildningsreform under 1970-talet som flyttade en stor andel elever från yrkesutbildning till generell utbildning. De finner inga skillnader i arbetslöshet eller inkomster mellan elever med de två olika utbildningsinriktningarna. Oosterbeek och Webbink (2007) är ett ytterligare exempel. De studerar en reform i Nederländerna 1975 vilken förlängde 3-åriga yrkeslinjer med ett ytterligare år av generell utbildning. Deras resultat visar inga positiva effekter av det extra studieåret på löner senare i livet. Hall (2012) studerar samma försöksverksamhet som i denna rapport och finner att påbörjandet av en längre och mer generell yrkesutbildning generellt medförde en högre utbildningsnivå i termer av mer gymnasieutbildning, men inte ökade sannolikheten att påbörja högskolestudier. Resultaten ger heller inget stöd för att elevernas senare löneinkomster påverkades. De mer krävande linjerna verkar dessutom ha medfört en betydligt högre risk för att hoppa av bland svaga elever.³ Varken Oosterbeek och Webbink (2007) eller Hall (2012) undersöker emellertid effekterna på risken för arbetslöshet. Om en mer generell utbildning bidrar till att försäkra individer mot framtida ofördelaktiga chocker på arbetsmarknaden, är det möjligt att effekterna visar sig på just risken för arbetslöshet snarare än på löner (Malamud 2012).

¹ Samma metod har tidigare använts av Hall (2012) för att studera effekten av förlängningen av yrkeslinjerna på elevernas utbildningsutfall och inkomster, och av Grönqvist och Hall (2011a) för att studera effekter på tonårsgraviditeter.

² Se t.ex. Kang och Bishop (1989), Arum och Shavit (1995) och Mane (1999).

³ Se Hall (2009) för en tidigare version av uppsatsen som är skriven på svenska.

Resultaten i denna rapport ger dock inget stöd för att risken för arbetslöshet under lågkonjunkturen 2008–2010 skulle ha minskat som en följd av att börja en längre och mer generell yrkeslinje. Bland elever med låga betyg från grundskolan visar resultaten istället på en ökad risk för arbetslöshet. Detta mönster är tydligast bland de manliga eleverna, vilka visar sig ha en betydligt högre risk för långa perioder av arbetslöshet till följd av att påbörja de längre och mer generella linjerna. En trolig förklaring till de sämre arbetsmarknadsutfallen för denna grupp är de ökade avhoppet från gymnasieskolan som blev en konsekvens av förändringen av programmen (se Hall 2012).

Resten av rapporten disponeras enligt följande: Nästa avsnitt beskriver försöksverksamheten med längre och mer generella yrkesutbildningar i gymnasieskolan. Därefter, i avsnitt 3, redogör jag för hur jag med hjälp av försöket kan skatta effekterna av att gå en längre och mer generell yrkesutbildning på senare arbetsmarknadsutfall. Här presenterar jag även det datamaterial som används i studien. I avsnitt 4 redovisar jag resultaten, och avsnitt 5 sammanfattar slutsatserna.

2 Försöket med längre och mer generella yrkesutbildningar⁴

I början av 1990-talet genomfördes en genomgripande reform av den svenska gymnasieskolan. En av de största förändringarna gällde yrkeslinjerna: Från att ha varit 2-åriga och huvudsakligen bestått av yrkesämnen förlängdes de med ett ytterligare år och fick samtidigt ett utökat allmänt teoretiskt innehåll. Som motiv till dessa förändringar angavs bl.a. att arbetslivet numera ställer högre krav på generella kunskaper och att sådana kunskaper är nödvändiga för att man ska kunna anpassa sig till ett föränderligt arbetsliv (SOU 1996:1; Prop. 1990/91:85). Förändringarna medförde att även yrkes eleverna fick grundläggande behörighet till högskolestudier.

Reformen föregicks av en försöksverksamhet med 3-åriga yrkeslinjer i ett stort antal kommuner.⁵ Även försökslinjerna hade ett större inslag av allmänna teoretiska ämnen jämfört med de 2-åriga yrkeslinjerna och gav därmed grundläggande behörighet till högskolan. Medan svenska var det enda allmänna teoretiska ämne som fanns på samtliga 2-åriga yrkeslinjer innehöll försöks-

⁴ Detta avsnitt bygger på beskrivningen av försöksverksamheten i två tidigare IFAU-rapporter; se Hall (2009) och Grönqvist och Hall (2011b). Jag hänvisar till dessa rapporter för fler detaljer.

⁵ Försöket brukar kallas "ÖGY-försöket" efter *Arbetsgruppen för översyn av den gymnasiala yrkesutbildningen*, vilken var en arbetsgrupp som tillsatts av regeringen för att ta fram förslag till förbättringar av den gymnasiala yrkesutbildningen. Försöket beskrivs i Prop. 1987/88:102.

linjerna även engelska, samhällskunskap och ett tillvalsämne, där de allra flesta verkar ha valt matematik.⁶ En ytterligare skillnad mellan de 2- och 3-åriga yrkeslinjerna var att de senare hade en större del av den yrkesförberedande utbildningen förlagd till arbetsplatser.⁷

Försöket pågick under åren 1988–1990 och omfattade ca 6 000 studieplatser det första året, 10 000 det andra och 11 200 det tredje året. Detta motsvarade omkring 11–20 procent av det totala antalet platser på yrkeslinjerna (Skolöverstyrelsen 1988, 1989a, 1989b och 1990b). Det fanns även ett mer begränsat försök år 1987 som endast omfattade ca 500 studieplatser.⁸ En försöksklass ersatte alltid en klass på en motsvarande 2-årig linje vilket innebar att det totala antalet platser på yrkeslinjerna inte utökades till följd av försöket. Skolöverstyrelsen hade ansvaret för att fördela försöksplatserna mellan de olika yrkeslinjerna och mellan kommunerna; nedan beskriver jag kortfattat hur allokeringen av försöksplatser gick till.⁹

Vid fördelningen av försöksplatser mellan de olika yrkeslinjerna utgick man från principen att dessa skulle fördelas proportionerligt; målet var att varje linje skulle tilldelas samma andel 3-åriga studieplatser som den hade av de 2-åriga platserna. Vid försökets början fanns det emellertid inte kursplaner framtagna för alla linjer vilket gjorde att vissa linjer inte inkluderades de första åren. Tabell 1 visar vilka linjer som ingick i försöket de olika åren samt antalet tillgängliga platser.¹⁰

⁶ Skolöverstyrelsen (1990a) rapporterar att 86 procent av eleverna år 1988 valde matematik som tillval.

⁷ Jämfört med försökslinjerna innehöll de 3-åriga yrkesprogrammen som infördes efter reformen ännu fler allmänna teoretiska ämnen och eventuellt mindre arbetsplatsförlagd utbildning.

⁸ Det s.k. 500-försöket skilde sig från den övriga försöksverksamheten i avseendet att utbildningarna inte innehöll någon utökad arbetsplatsförlagd utbildning.

⁹ En detaljerad redogörelse finns i SOU 1989:106.

¹⁰ Andelen lediga platser varierade från 0,03 år 1987 till 0,07 år 1990. Generellt var andelen lediga platser något lägre för försökslinjerna än för de 2-åriga yrkeslinjerna.

Tabell 1. Antal tillgängliga studieplatser per försökslinje och år

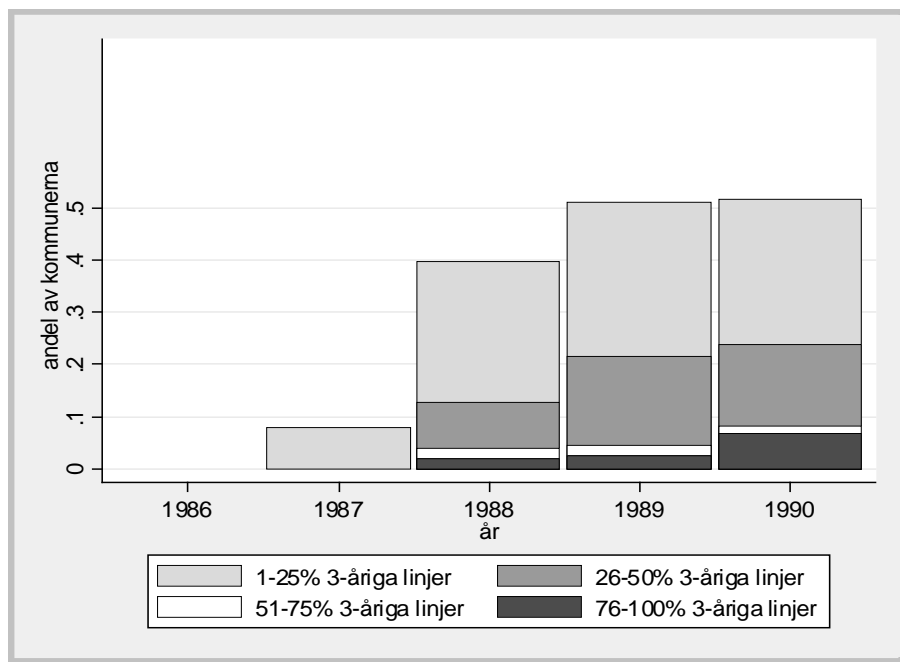
	1987	1988	1989	1990
Linje:	Antal platser	Antal platser	Antal platser	Antal platser
El- och teleteknisk	48	528	656	776
Industriell teknisk	352	1 608	1 952	1 968
Omvårdnad	46	2 182	2 918	3 072
Värme och sanitet	64	64	72	104
Bygg- och anläggningsteknisk		296	408	432
Fordon och transport		752	992	1 056
Handel		210	660	990
Naturbruk		352	640	720
Textil och beklädnad		136	208	224
Vård: Barn och ungdom		256	420	420
Byggnads-, plåt- och ventilationsteknisk			56	56
Hantverksteknisk			32	64
Livsmedelsteknisk			224	256
Måleriteknisk			56	88
Processteknisk			176	208
Restaurang			336	416
Träteknisk			144	168
Grafisk				112
Totalt	510	6 384	9 950	11 130

Källa: Skolöverstyrelsen (1988), (1989a), (1989b) och (1990b).

Beträffande valet av kommuner så angav regeringen att försöket skulle spridas till regioner med olika befolknings- och näringslivsstruktur. Man ville också att olika kommuner skulle delta i olika stor utsträckning; i en del kommuner skulle samtliga yrkeslinjer förlängas medan andra kommuner skulle delta i mindre skala. Motivet bakom dessa krav var att man ville få en uppfattning om hur den arbetsplatsförlagda utbildningen fungerade på orter med olika arbetsmarknadsmässiga förutsättningar samt vilken belastning på den lokala arbetsmarknaden det skulle innebära att införa försöket i full skala. Utöver dessa kriterier la Skolöverstyrelsen stor vikt vid kommunernas (förmodade) möjligheter att arbetsplatsförlägga delar av yrkesutbildningen. Själva initiativet till att delta kom dock alltid från kommunerna själva då de var tvungna att först anmäla intresse.

Figur 1 visar hur stor andel av kommunerna som deltog i försöket de olika åren samt i vilken utsträckning de deltog. Vi kan se att försöket över tiden utökades till att omfatta fler kommuner men också till att inkludera fler linjer i de kommuner som redan deltog. Det framgår också av figuren att de flesta försökskommuner erbjöd både 2- och 3-åriga yrkeslinjer. Ibland erbjöds i princip samma linje både som 2- och 3-årigt alternativ. Även elever som var bosatta i kommuner som endast erbjöd en viss utbildningslängd kunde ibland välja längd på sin yrkesutbildning genom att söka till en skola i en närliggande

kommun.¹¹ Försöket innebar alltså att vissa ungdomar kunde välja att gå en 3-årig mer generell yrkeslinje istället för en 2-årig. I vilken utsträckning man hade en sådan valmöjlighet berodde på var man bodde samt vilket år man påbörjade gymnasiet.



Figur 1. Andel kommuner som deltog i försöket respektive år samt i vilken utsträckning de deltog

Anm: “% 3-åriga linjer” visar procent av de tillgängliga yrkeslinjerna i en kommun som ingick i försöket. Källa: Egna beräkningar baserat på gymnasieskolans sökanderegister.

3 Metod och data

3.1 Hur mäts effekterna av att läsa en längre och mer generell yrkesutbildning?

Som beskrevs i inledningen består det huvudsakliga metodologiska problemet i att det inte är slumpmässigt vilka elever som väljer olika typer av utbildningar. Elever som väljer att läsa mer generella utbildningar skiljer sig sannolikt från elever som föredrar mer yrkesspecifika program i en mängd olika avseenden, exempelvis vad gäller studiebegåvning och studiemotivation. Eftersom många

¹¹ I regel gick man gymnasiet i sin bostadskommun. Om den önskade linjen inte erbjöds i bostadskommunen var det dock möjligt att söka en gymnasieskola i en närliggande kommun.

av dessa skillnader inte kan observeras i data är det generellt mycket svårt att avgöra i vilken utsträckning skillnader i arbetsmarknadsutfall mellan elever som gått olika typer av utbildningar beror på själva utbildningarna, och i vilken utsträckning skillnaderna beror på att eleverna på de olika utbildningarna skiljer sig åt.

Utformningen av försöket med förlängda yrkeslinjer hjälper oss att hantera detta problem. Som vi såg ovan fanns de 3-åriga försökslinjerna endast i vissa kommuner. Utbredningen av försöket varierade dessutom både mellan de deltagande kommunerna och över tiden. Metoden som används går ut på att jämföra hur utfallen på arbetsmarknaden utvecklas för gymnasieelever i kommuner med betydande tillgång till de 3-åriga försökslinjerna, med hur motsvarande utfall utvecklas för elever i kommuner som saknade eller hade begränsad tillgång. Om arbetsmarknadsutfallen förbättras bland elever som i stor utsträckning hade tillgång till de 3-åriga mer generella yrkeslinjerna, relativt de elever som huvudsakligen hade tillgång till de 2-åriga linjerna, indikerar detta att de längre och mer generella yrkeslinjerna förbättrade elevernas arbetsmarknadsutsikter.

De empiriska analyserna i rapporten bygger på den idé som beskrivits ovan, men för att få tydligare skattningar av effekten av att gå en längre och mer generell yrkeslinje utnyttjar jag mer i detalj hur andelen 3-åriga yrkeslinjer varierade mellan kommuner och över tiden.¹² I analyserna tar jag också hänsyn till vilket år individen började gymnasiet och till s.k. kommunspecifika fixa effekter. De senare fångar upp alla systematiska icke-observerbara skillnader mellan kommunerna som är konstanta över tiden. Analyserna tar också hänsyn till att elever som påbörjar 2- respektive 3-åriga yrkeslinjer kan skilja sig åt vad gäller slutbetyg från grundskolan, kön, ålder, utländsk bakgrund, föräldrarnas utbildningsnivå och om föräldrarna har utländsk bakgrund. Resultaten påverkas dock inte nämnvärt av om jag tar hänsyn till dessa bakgrundsvariabler eller inte, vilket indikerar att den metod som används på ett bra sätt hanterar selektionen till de olika linjerna. I den engelska versionen av denna uppsats (se Hall 2013) beskriver jag den metod som används mer utförligt. Där testar jag också en del viktiga antaganden som metoden bygger; resultaten från dessa analyser tyder på att antagandena är uppfyllda.

¹² Tekniskt beskrivet är metoden som används en så kallad instrumentalvariabelanalys, där andelen yrkeslinjer som var 3-åriga i bostadskommunen fungerar som instrument för sannolikheten att en elev påbörjar en 3-årig linje. Eftersom tillgången till försökslinjer skulle kunna påverka var eleven är bosatt under gymnasieåren mäts bostadsort året innan eleven ansökte till gymnasiet. Samma metod har tidigare använts av Hall (2012) och Grönqvist och Hall (2011a).

3.2 Beskrivning av datamaterialet

Studien baseras på data från olika register som inhämtats från SCB och Arbetsförmedlingen. Registren från SCB täcker hela befolkningen i arbetsför ålder under åren 1985–2010 och inkluderar bl.a. detaljerad information om individers utbildning. Exempelvis finns uppgifter om när och var en person antogs till gymnasiet och vilken linje han eller hon påbörjade. Registren innehåller också en hel del bakgrundsvariabler såsom födelseår, kön, bostadsort, ev. utländsk bakgrund och grundskolebetyg. Individerna är dessutom länkade till sina (biologiska) föräldrar vilket gör att vi kan observera även föräldrarnas utbildningsbakgrund och ev. utländska bakgrund. Arbetsförmedlingens register innehåller information om arbetslöshetsperioder för alla personer som varit inskrivna vid förmedlingen under perioden 1991–2010.

I studien ingår alla elever som avgick från grundskolan under åren 1986–1990 och som därefter direkt påbörjade gymnasiet.¹³ Analyserna fokuserar på elever som påbörjade yrkeslinjer, totalt 186 871 individer.¹⁴ Att begränsa analysen till yrkeselever kan vara problematiskt om tillgången till försökslinjer påverkade valet mellan att gå en studieförberedande linje och en yrkeslinje. I den engelska versionen av uppsatsen (Hall 2013) undersöker jag huruvida tillgången till försöksplatser påverkade selektionen till yrkeslinjerna. Resultaten tyder inte på att denna selektion påverkades i någon nämnvärd utsträckning.

De centrala utfallsvariablerna i undersökningen är sannolikheten för arbetslöshet under olika lång tid under lågkonjunkturen 2008–2010. Individerna är då 34–40 år gamla. Jag mäter arbetslöshetsperioder med hjälp av Arbetsförmedlingens register, vilket innebär att en person betraktas som arbetslös om han eller hon varit inskriven som arbetslös vid förmedlingen.¹⁵ Eftersom inskrivning är obligatorisk då man ansöker om ersättning från arbetslöshetsförsäkringen bör de allra flesta arbetslöshetsperioder finnas med i registret. Som en ytterligare indikator på arbetsmarknadsstatus använder jag information om sysselsättningsstatus från SCB för samma år. Enligt SCB:s definition betraktas en person som sysselsatt om han eller hon haft inkomster som

¹³ Av dem som slutade grundskolan 1988 fortsatte närmare 90 procent direkt till gymnasiet (Palme 2002, s. 207). Andelen har ökat över tiden och uppgick till ca 97 procent 1998 (Skolverket 1999, s. 45).

¹⁴ 7,5 procent av ursprungspopulationen har exkluderats pga. att information om viktiga variabler saknas i registren. I de flesta fall rör det sig om information om bostadsort eller grundskolebetyg. Två av de minsta försökslinjerna, Grafisk och Hantverksteknisk, har också exkluderats från analysen då dessa linjer inte hade någon motsvarighet bland de 2-åriga linjerna (totalt 125 elever).

¹⁵ Även tid i arbetsmarknadspolitiska program betraktas som arbetslöshet.

motsvarar minst en timmes arbete per vecka under november månad. Tabell A1 i Appendix visar deskriptiv statistik för datamaterialet.

Uppsatsen fokuserar som sagt på arbetsmarknadsutfall under lågkonjunkturen 2008–2010, men jag redovisar också årsvisa resultat som sträcker sig tillbaka till år 2000. Eleverna var då 26–30 år gamla. Jag visar inte resultat för tidigare år än så då det är problematiskt att identifiera effekter av de längre och mer generella utbildningarna på elevernas arbetsmarknadsutfall under åren närmast efter att de avslutade gymnasiet. Anledningen är att arbetslöshetsnivån i Sverige steg kraftigt i början av 1990-talet då individerna som ingår i studien avslutade sin gymnasieutbildning. Den stigande arbetslöshetsnivån skapar en systematik, såtillvida att elever som avslutar 3-åriga linjer systematiskt avslutar gymnasiet i ett sämre arbetsmarknadsläge än lika gamla elever som istället gått 2-åriga linjer. Skattningar av effekterna av att gå en längre och mer generell yrkeslinje kommer därmed att även inkludera effekterna av att ta examen i ett sämre arbetsmarknadsläge. Av denna anledning har jag valt att endast presentera resultat som är mätta vid en så pass sen tidpunkt att effekterna av det initiala arbetsmarknadsläget sannolikt har klingat av (se Nordström Skans 2011).¹⁶

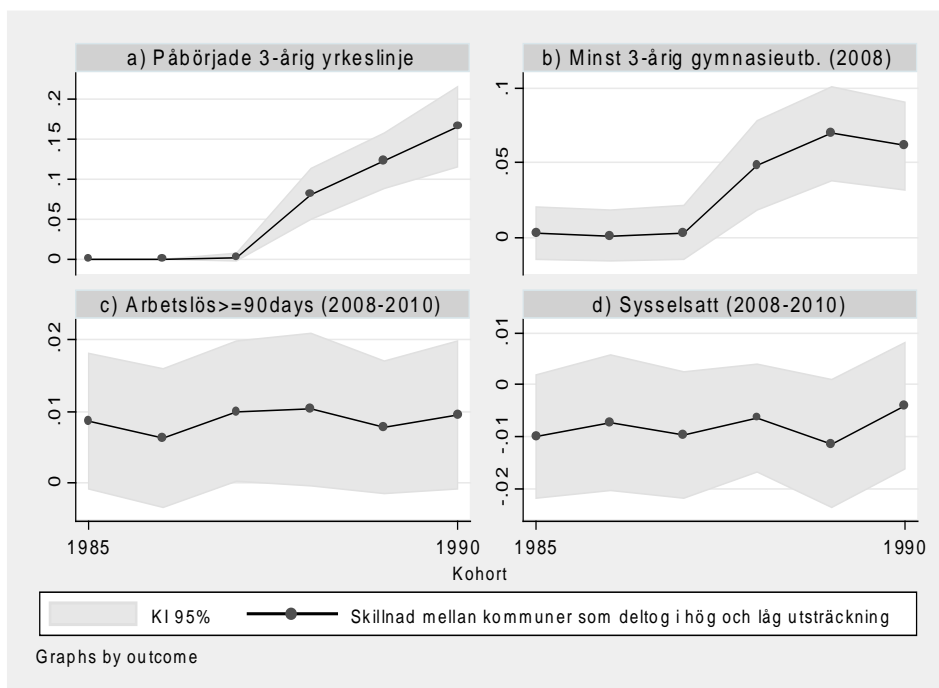
I Figur 2 görs en enkel grafisk analys genom att jämföra utvecklingen av (utvalda) elevutfall mellan kommuner som deltog i försöksverksamheten i olika utsträckning. Eleverna har delats in i ”hög” och ”låg försöksnivå-kommun” baserat på var de bodde året innan de ansökte till gymnasiet.¹⁷ Figuren visar skillnaden mellan elever från de två grupperna av kommuner, separat för olika kohorter.¹⁸ Vi kan se att utbildningsvariablerna nästan är identiska i de två grupperna av kommuner för elever som började gymnasiet 1985–1987, men att de visar olika utveckling från 1988 då försöket kom igång i stor skala. Elever från kommuner som deltog i försöket i hög utsträckning visar då en ökande benägenhet att påbörja 3-åriga yrkeslinjer och det är också vanligare att de uppnår minst denna utbildningsnivå, jämfört med elever från kommuner som deltog i lägre (eller ingen) utsträckning. Arbetslöshetsnivån, å andra sidan, är

¹⁶ Nordström Skans (2011) studerar de långsiktiga effekterna av att ha en arbetslöshetsperiod under året efter att man avslutat gymnasiet. Han finner en ökad risk för arbetslöshet under de efterföljande fem åren. Effekten verkar dock avta i storlek över tiden och den är inte statistiskt säkerställt skild från noll sex år efter examen. Nordström Skans studie baseras på i princip samma kohorter av yrkes elever som i den aktuella uppsatsen.

¹⁷ Om andelen yrkeslinjer som var 3-åriga var högre än genomsnittet bland kommunerna år 1990 betraktas nivån på försöket som hög, i annat fall betraktas den som låg. Den genomsnittliga andelen 3-åriga linjer år 1990 var 0,18. Notera att kommuner som inte alls deltog i försöket också betraktas som ”låg försöksnivå-kommuner”.

¹⁸ Notera att figuren även inkluderar elever som började gymnasiet 1985, pga. begränsningar i datamaterialet ingår dessa elever inte i övriga analyser i uppsatsen.

närmare en procentenhet högre bland elever från “hög nivå-kommuner” för samtliga kohorter, medan sysselsättningen tenderar att vara omkring en procentenhet lägre (den senare skillnaden är dock generellt inte statistiskt signifikant). För inget av dessa arbetsmarknadsutfall finns det någon märkbar skillnad i utveckling beroende på kommunens grad av deltagande i försöket. Mönstret i figuren antyder därmed att försöksverksamheten inte hade någon större effekt på elevernas senare arbetsmarknadsutfall.



Figur 2. Skillnad i utfall mellan elever från kommuner som deltog i försöket i olika utsträckning

Anm: Med hög (låg) utsträckning avses kommuner där andelen yrkeslinjer som var 3-åriga var högre (lägre) än genomsnittet bland kommunerna år 1990. Eleverna är indelade i grupper baserat på var de bodde året innan de ansökte till gymnasiet. Figuren baseras på individer som avslutade grundskolan under åren 1985–1990 and som därefter direkt påbörjade en yrkeslinje på gymnasiet.

4 Resultat

Avsnitt 4.1 nedan presenterar uppsatsens huvudsakliga resultat. Jag visar resultat både för hela gruppen yrkes elever och separat för män och kvinnor. Att studera manliga och kvinnliga elever separat är speciellt intressant då yrkeslinjerna är kraftigt könssegregerade: Medan de flesta män påbörjar utbildningar

inom Teknisk industriell sektor (närmare 83 procent av de manliga yrkes-
eleverna valde en linje inom denna sektor), är de vanligaste sektorerna bland
kvinnor Vård, social och konsumtion (51 procent) och Ekonomisk och
merkantil (31 procent). (Se Tabell A.1 för mer detaljer.) I resultatredovisningen
har yrkeseleverna även grupperats baserat på slutbetyg från grundskolan. Betyg
lägre än genomsnittet bland yrkeseleverna i studien betraktas som låga och
betyg som minst motsvarar genomsnittet betraktas som höga.

Avsnitt 4.2 redovisar resultat från ett antal ytterligare analyser. Jag under-
söker bl.a. om effekterna varierar över tid, om de beror på det lokala arbets-
marknadsläget och om de skiljer sig mellan olika utbildningsinriktningar. Jag
studerar också om en längre och mer generell yrkesutbildning påverkar
sannolikheten att, under en 9-årsperiod, arbeta i fler än en bransch.

4.1 Effekter på arbetsmarknadsutfall under lågkonjunkturen 2008–2010

Tabell 2 visar de skattade effekterna av att påbörja en längre och mer generell
yrkeslinje på sannolikheten att vara arbetslös och sysselsatt under låg-
konjunkturen 2008–2010; individerna är då 34–40 år gamla.¹⁹ Tabellen visar
också skattade effekter på elevernas långsiktiga utbildningsnivå.

Resultatet i den första kolumnen i Panel A visar att införandet av 3-åriga
yrkeslinjer generellt medförde en ökad utbildningsnivå bland yrkeseleverna.
Att påbörja en längre och mer generell yrkeslinje ökade sannolikheten att
uppnå 3-årig gymnasiekompetens eller högre utbildningsnivå med närmare 40
procentenheter.²⁰ Kolumn (2)–(4) visar att effekten är positiv och statistiskt
signifikant på 1-procentsnivån i samtliga undergrupper. Den är större bland
elever med låga grundskolebetyg och större bland män än bland kvinnor. Dessa
resultat har tidigare visats i Hall (2012), som också finner att påbörjandet av en
längre och mer generell yrkeslinje inte påverkade sannolikheten för hög-
skolestudier.²¹

De skattade effekterna på arbetslöshet visas i Panel B och effekterna på
sysselsättning i Panel C. För tolkningen av resultaten är det viktigt att komma
ihåg att förlängningen av yrkeslinjerna medförde att många elever slutförde ett
ytterligare år av gymnasieutbildning. De kom därmed ofta ut på arbets-

¹⁹ Tabellen inkluderar inte estimaten för kontrollvariablerna. Dessa tenderar att visa att framtida
arbetslöshet är negativt korrelerat med grundskolebetyg och föräldrars utbildningsnivå, och
positivt korrelerat med att vara kvinna och ha utländsk bakgrund. Korrelationerna med sanno-
likheten att vara sysselsatt har generellt omvänt tecken.

²⁰ Att ökningen inte är större än så har främst att göra med att många elever från de 2-åriga
yrkeslinjerna också uppnår denna utbildningsnivå på sikt.

²¹ Hon finner inga effekter på sannolikheten att påbörja en högskoleutbildning eller på sanno-
likheten att ta en examen från högskolan.

marknaden ett år senare än lika gamla elever som istället läst 2-åriga linjer och hade därmed mindre formell arbetslivserfarenhet. De skattade effekterna av att påbörja en 3-årig yrkeslinje beror därför, bland annat, på hur arbetsmarknaden värderar ett extra utbildningsår i förhållande till mer arbetslivserfarenhet.

Panel B presenterar resultat för tre olika arbetslöshetsindikatorer: minst 90, 180 och 360 dagars arbetslöshet under perioden 2008–2010. Vi kan först notera att ingen av skattningarna visar på en minskad arbetslöshetsrisk till följd av att ha gått en längre och mer generell yrkeslinje. Detta gäller för samtliga tre arbetslöshetsindikatorer och det gäller för såväl hela gruppen yrkeselever (kolumn 1) som för de olika undergrupperna (kolumn 2–4). Det finns heller inga tecken på en ökad sannolikhet att vara sysselsatt (Panel C).

Resultaten i kolumn (1) indikerar istället en ökad arbetslöshetsrisk till följd av de nya utbildningarna: att börja en längre och mer generell yrkeslinje ökade risken att vara arbetslös 360 dagar eller mer under den aktuella lågkonjunkturen. Denna effekt är statistiskt signifikant på 10-procentsnivån. I kolumn (2)–(4) ser vi vidare att den ökade arbetslöshetsrisken är koncentrerad till män med låga grundskolebetyg. För denna grupp finns det en tydligt ökad risk för arbetslöshet, mätt med samtliga tre arbetslöshetsindikatorer. Sannolikheten att vara arbetslös under minst 180 dagar uppskattas exempelvis ha ökat med 5,2 procentenheter till följd av att börja en 3-årig linje, och sannolikheten att vara arbetslös minst 360 dagar beräknas ha ökat med 3,4 procentenheter. Dessa skattningar är statistiskt signifikanta på 1- respektive 5-procentsnivån. Storleken på skattningarna motsvarar ökningarna med omkring 45–50 procent (0,052/0,115; 0,034/0,068).

Som nämndes i inledningen finner Hall (2012) att förlängningen av yrkeslinjerna medförde en betydligt ökad risk att hoppa av gymnasiet bland elever med låga grundskolebetyg.²² En ökad avsaknad av fullständig gymnasieutbildning är därmed en trolig förklaring till de sämre arbetsmarknadsutfallen bland dessa elever.

²² Att börja en 3-årig yrkeslinje, istället för en 2-årig, uppskattas ha ökat sannolikheten att hoppa av gymnasiet med 8,3 procentenheter bland elever med grundskolebetyg under genomsnittet. Detta motsvarar en ökning med omkring 50 procent. Notera dock att många av dem som hoppade av 3-åriga linjer fortfarande kan ha tillgodogjort sig mer generell utbildning jämfört med om de hade gått en 2-årig yrkeslinje, i synnerhet om de hoppade av under det tredje året.

Tabell 2. Effekter av att påbörja de längre och mer generella yrkeslinjerna

Utfallsvariabel:	Alla	Manliga yrkes elever		Kvinnliga yrkes elever	
	(1)	Låga betyg	Höga betyg	Låga betyg	Höga betyg
<i>A. Utbildningsnivå 2008</i>					
Minst tre års gymnasial utbildning	0,389*** (0,022)	0,496*** (0,033)	0,398*** (0,038)	0,297*** (0,074)	0,225*** (0,050)
Genomsnitt för utfallsvar.	0,469	0,320	0,491	0,444	0,646
Antal observationer	182 863	58 636	50 601	27 118	46 508
<i>B. Arbetslöshet 2008–2010</i>					
Arbetslös ≥ 90 dagar	0,011 (0,012)	0,041* (0,023)	-0,024 (0,021)	0,027 (0,060)	0,004 (0,028)
Genomsnitt för utfallsvar.	0,128	0,153	0,080	0,200	0,107
Arbetslös ≥ 180 dagar	0,019 (0,012)	0,052*** (0,020)	-0,010 (0,018)	0,014 (0,055)	0,011 (0,025)
Genomsnitt för utfallsvar.	0,094	0,115	0,056	0,153	0,074
Arbetslös ≥ 360 dagar	0,017* (0,010)	0,034** (0,013)	0,005 (0,013)	-0,014 (0,052)	0,017 (0,019)
Genomsnitt för utfallsvar.	0,053	0,068	0,027	0,092	0,038
Antal observationer	186 871	60 032	51 677	27 627	47 535
<i>C. Sysselsättning 2008–2010</i>					
Sysselsatt alla tre åren	-0,007 (0,015)	-0,016 (0,025)	0,008 (0,020)	-0,013 (0,073)	0,009 (0,032)
Genomsnitt för utfallsvar.	0,851	0,845	0,923	0,732	0,852
Antal observationer	182 123	58 350	50 387	27 023	46 363

Anm: Tabellen visar skattningar av IV-regressioner (instrumentalvariabelanalys). Samtliga skattningar kommer från separata regressioner. Alla regressioner kontrollerar för genomsnittligt slutbetyg från grundskolan, ålder vid gymnasiestart, utomnordisk bakgrund, om båda föräldrarna har utomnordisk bakgrund, föräldrarnas högsta utbildningsnivå (6 nivåer), samt om information saknas om föräldrarnas utbildning. Regressionerna inkluderar dessutom kohort- och bostadskommunsspecifika fixa effekter. Inom parentes visas robusta standardfel som är klustrade på bostadskommunnivå. */**/** markerar att skattningen är statistiskt säkerställt skild från noll på 10/5/1-procentsnivå. Slutbetyg från grundskolan som var under genomsnittet bland yrkes eleverna betraktas som ”låga” och betyg över detta genomsnitt betraktas som ”hög”.

Alla skattningar som presenterats för kvinnor hittills har varit mycket oprecisa. För att öka precisionen i skattningarna har jag gjort en ytterligare analys som bygger på något starkare antaganden. Som nämndes ovan är yrkeslinjerna kraftigt könssegregerade (se Tabell A.1). I analysen som följer närmast tar jag hänsyn till detta och antar att yrkeslinjer där färre än 10 procent

av eleverna är kvinnor inte utgör ett relevant alternativ för kvinnliga elever.²³ Motsvarande antagande görs för manliga elever. Resultaten från dessa analyser visas i Tabell 3 nedan. Vi kan se att skattningarna för män inte påverkas i någon större utsträckning (kolumn 1 och 2). Resultaten för kvinnor förändras däremot mer och blir mer i linje med resultaten för män. Det finns nu vissa tecken på en ökad risk för arbetslöshet till följd av att börja en längre och mer generell yrkeslinje också bland kvinnor med låga grundskolebetyg (kolumn 3). Men för kvinnor är effekten endast statistisk signifikant (på 10-procentsnivån) för relativt korta (≥ 90 dagar) arbetslöshetsperioder, samt för sysselsättningsindikatorn. Återigen är de ökade avhoppn i denna grupp en trolig förklaring till de sämre arbetsmarknadsutfallen.

²³ Jag har därför bortsett från dessa linjer då jag definierar instrumentet (andelen 3-åriga yrkeslinjer i bostadskommunen) till instrumentalvariabelanalysen. Tillvägagångssättet beskrivs mer utförligt i Hall (2013).

Tabell 3. Effekter av att påbörja de längre och mer generella yrkeslinjerna. Alt. analys under något starkare antaganden: Linjer där färre än 10 % av eleverna är kvinnor (män) antas inte utgöra ett relevant alternativ för kvinnliga (manliga) elever

Utfallsvariabel:	Manliga yrkeselever		Kvinnliga yrkeselever	
	Låga betyg (1)	Höga betyg (2)	Låga betyg (3)	Höga betyg (4)
<i>A. Arbetslöshet 2008–2010</i>				
Arbetslös ≥ 90 dagar:	0,041*	-0,024	0,027	0,004
Tidigare skattning	(0,023)	(0,021)	(0,060)	(0,028)
Arbetslös ≥ 90 dagar:	0,046**	-0,026	0,103*	-0,008
Alternativ skattning	(0,021)	(0,020)	(0,054)	(0,028)
Genomsnitt för utfallsvariabel	0,153	0,080	0,200	0,107
Arbetslös ≥ 180 dagar:	0,052***	-0,010	0,014	0,011
Tidigare skattning:	(0,020)	(0,018)	(0,055)	(0,025)
Arbetslös ≥ 180 dagar	0,053***	-0,010	0,077	-0,001
Alternativ skattning	(0,019)	(0,017)	(0,057)	(0,025)
Genomsnitt för utfallsvariabel	0,115	0,056	0,153	0,074
Arbetslös ≥ 360 dagar:	0,034**	0,005	-0,014	0,017
Tidigare skattning	(0,013)	(0,013)	(0,052)	(0,019)
Arbetslös ≥ 360 dagar:	0,031**	0,005	0,051	0,028
Alternativ skattning	(0,013)	(0,012)	(0,052)	(0,019)
Genomsnitt för utfallsvariabel	0,068	0,027	0,092	0,038
Antal observationer	60 032	51 677	27 627	47 535
<i>B. Sysselsättning 2008–2010</i>				
Sysselsatt alla tre åren:	-0,016	0,008	-0,013	0,009
Tidigare skattning	(0,025)	(0,020)	(0,073)	(0,032)
Sysselsatt alla tre åren:	-0,012	0,011	-0,121*	0,035
Alternativ skattning	(0,023)	(0,020)	(0,069)	(0,033)
Genomsnitt för utfallsvariabel	0,845	0,923	0,732	0,852
Antal observationer	58 350	50 387	27 023	46 363

Anm: Tabellen visar skattningar av IV-regressioner (instrumentalvariabelanalys). Samtliga skattningar kommer från separata regressioner. Alla regressioner kontrollerar för genomsnittligt slutbetyg från grundskolan, ålder vid gymnasiestart, utomnordisk bakgrund, om båda föräldrarna har utomnordisk bakgrund, föräldrarnas högsta utbildningsnivå (6 nivåer), samt om information saknas om föräldrarnas utbildning. Regressionerna inkluderar dessutom kohort- och bostadskommunsspecifika fixa effekter. Inom parentes visas robusta standardfel som är klustrade på bostadskommunnivå. */**/** markerar att skattningen är statistiskt säkert skild från noll på 10/5/1-procentnivån. Slutbetyg från grundskolan som var under genomsnittet bland yrkes- eleverna betraktas som "låga" och betyg över detta genomsnitt betraktas som "höga".

4.2 Ytterligare analyser

Varierar effekterna över tid eller beroende på det lokala arbetsmarknadsläget?

Som diskuterades i inledningen kan effekterna av att erhålla mer generell utbildning på individers arbetsmarknadsanknytning skilja sig över livsryckeln; det är exempelvis möjligt att generella kunskaper är mer betydelsefulla på lång än på kort sikt (Hanushek m.fl. 2011). Det är också möjligt att effekterna varierar över konjunkturcykeln. Det är därmed intressant att studera tidsprofilen för effekterna.

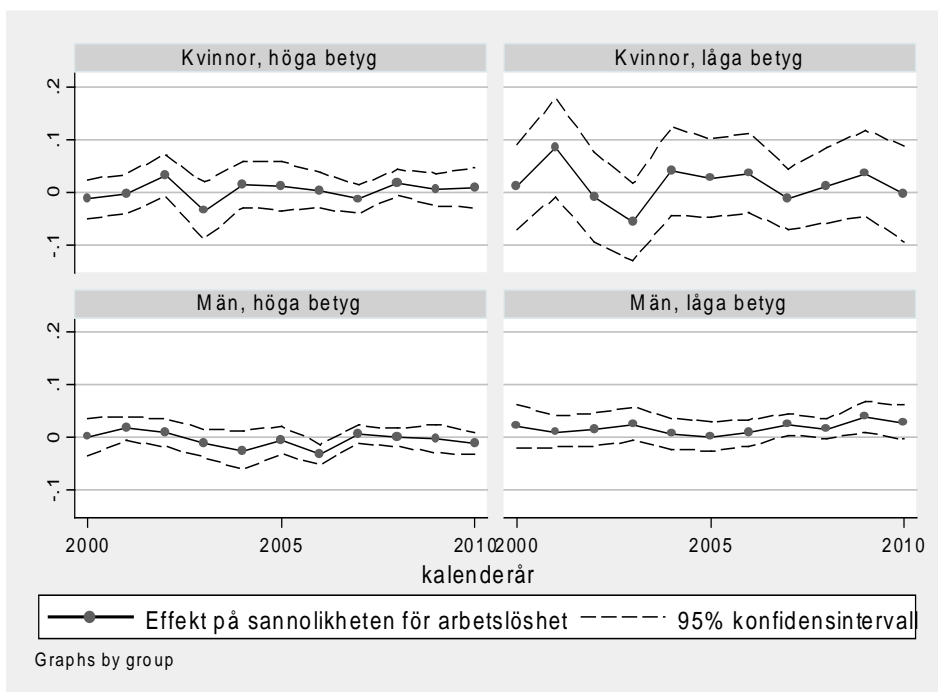
I Figur 3 visar jag skattade effekter av att börja en längre och mer generell yrkeslinje år för år, med start år 2000, dvs. tio år efter att den yngsta kohorten i studien påbörjade gymnasiet. Som jag diskuterade i avsnitt 3.2 är det problematiskt att identifiera effekter av försökslinjerna på arbetsmarknadsutfall under åren närmast efter att eleverna avslutade gymnasiet. Detta är skälet till att jag inte redovisar effekter för ännu tidigare år.

Figuren visar inga tecken på att betydelsen av mer generell utbildning för individers arbetsmarknadsanknytning skulle öka med tiden efter examen, åtminstone inte under det åldersintervall då jag observerar individerna, dvs. upp till sena 30-årsåldern.²⁴ Nästan alla skattningar är statistiskt insignifikanta för samtliga undergrupper. Endast för män med låga grundskolebetyg finns det tydliga effekter av att påbörja de nya linjerna. För denna grupp ser vi återigen en ökad risk för arbetslöshet, som, intressant nog, endast är statistiskt signifikant mot slutet av tidsperioden.²⁵ Som diskuterats tidigare är de ökade avhoppet från gymnasiet i denna grupp en trolig förklaring till de sämre arbetsmarknadsutfallen.

I Figur 3 är det också svårt att upptäcka några tydliga skillnader i effekt beroende på konjunkturcykeln. Sämre arbetsmarknadsutfall för män med låga grundskolebetyg observeras exempelvis också under 2007 då arbetslöshetsnivån var relativt låg (se Figur A1 i Appendix).

²⁴ I figuren observeras den äldsta kohorten i åldrarna 30–40, och den yngsta i åldrarna 26–36.

²⁵ Mönstret är likartat om arbetslöshet under minst 90 dagar eller arbetslöshet under minst 360 dagar används som utfallsvariabel. De årsvisa effekterna är statistiskt insignifikanta för kvinnor även om de skattas med det alternativa tillvägagångssättet som bygger på något starkare antaganden.



Figur 3. Årsvisa effekter på sannolikheten att vara arbetslös 180 dagar eller mer, 2000–2010

Anm.: Skattningar av IV-regressioner (instrumentalvariabelanalys). Samtliga regressioner kontrollerar för genomsnittligt slutbetyg från grundskolan, ålder vid gymnasiestart, utomnordisk bakgrund, om båda föräldrarna har utomnordisk bakgrund, föräldrarnas högsta utbildningsnivå (6 nivåer), samt om information saknas om föräldrarnas utbildning. Regressionerna inkluderar dessutom kohort- och bostadskommunspecifika fixa effekter. Standardfelen är robusta och klustrade på bostadskommunnivå. Slutbetyg från grundskolan som är under genomsnittet bland yrkeslevern betraktas som ”låga” och betyg över detta genomsnitt betraktas som ”höga”.

För att mer direkt testa om effekterna av de längre och mer generella yrkeslinjerna beror av det rådande arbetsmarknadsläget undersöker jag också om effekterna skiljer sig beroende på arbetslöshetsnivån på individens nuvarande bostadsort. Jag gör detta genom att interagera effekten av försöksverksamheten med andelen av befolkningen (16–64 år) i individens bostadskommun som är registrerad som arbetslös vid Arbetsförmedlingen.²⁶ Resultaten från dessa analyser visas i Tabell 4. Om mer generell utbildning kan bidra till att försäkra individer mot risken för arbetslöshet är det möjligt att de fördelaktiga effek-

²⁶ Mer precist så interageras effekten av instrumentet (andelen yrkeslinjer som förlängdes till 3-åriga) med andelen av befolkningen som är inskriven som arbetslös (öppet arbetslös eller deltagare i arbetsmarknadspolitiskt program) vid Arbetsförmedlingen.

terna är mest framträdande då arbetsmarknaden är svag.²⁷ Men, som framgår av tabellen, ger resultaten inget stöd för att detta är fallet; skattningen för interaktionstermen är statistiskt insignifikant för samtliga undergrupper.²⁸

Tabell 4. Varierar effekten av försöket beroende på det lokala arbetsmarknadsläget?

Utfallsvariabel:	Alla (1)	Manliga yrkeselever		Kvinnliga yrkeselever	
		Låga betyg	Höga betyg	Låga betyg	Höga betyg
		(2)	(3)	(4)	(5)
<i>Arbetslös ≥ 180 dagar, 2008–2010</i>					
Effekt av försöksverksamheten	0,018 (0,021)	-0,013 (0,045)	0,020 (0,031)	0,094 (0,068)	0,009 (0,040)
Effekt av försöksverksamheten*genomsnittlig andel arbetslösa i nuvarande bostadskommun (2008–2010)	-0,001 (0,003)	0,008 (0,007)	-0,004 (0,005)	-0,014 (0,010)	-0,001 (0,006)
Genomsnittlig andel arbetslösa i nuvarande bostadskommun (2008–2010)	0,014*** (0,001)	0,017*** (0,002)	0,010*** (0,001)	0,024*** (0,002)	0,011*** (0,001)
Genomsnitt för utfallsvariabeln	0,096	0,117	0,057	0,156	0,076
Antal observationer	182 123	58 350	50 387	27 023	46 363

Anm.: OLS-regressioner. Varje kolumn representerar en separat regression. Samtliga regressioner kontrollerar för genomsnittligt slutbetyg från grundskolan, ålder vid gymnasiestart, utomnordisk bakgrund, om båda föräldrarna har utomnordisk bakgrund, föräldrarnas högsta utbildningsnivå (6 nivåer), samt om information saknas om föräldrarnas utbildning. Regressionerna inkluderar dessutom kohort- och bostadskommunsspecifika fixa effekter. Inom parentes visas robusta standardfel som är klustrade på bostadskommunnivå. */**/** markerar att skattningen är statistiskt säkerställt skild från noll på 10/5/1-procentnivån. Slutbetyg från grundskolan som var under genomsnittet bland yrkeseleverna betraktas som ”låga” och betyg över detta genomsnitt betraktas som ”höga”. ”Försöksverksamheten” mäts som andelen yrkeslinjer i bostadskommunen som var 3-åriga då individen påbörjade gymnasiet. Andelen arbetslösa är andelen av befolkningen (16–64 år) som är registrerad som arbetslös vid Arbetsförmedlingen.

Effekter på sannolikheten att ha arbetat i fler än en bransch

En anledning till att generell utbildning hävdas vara viktig för individers långsiktiga utfall på arbetsmarknaden är att denna typ av utbildning bör underlätta för individer att byta yrke under sin livstid (t.ex. Goldin 2001).

²⁷ Malamud (2012) finner att en bredare läroplan är förknippad med en lägre sannolikhet för arbetslöshet efter universitetsstudier, bland studenter i England. Han finner också att fördelarna med en bredare utbildning är större då arbetsmarknadsläget är relativt svagt.

²⁸ Resultaten är likartade om jag istället använder arbetslöshet under minst 90 dagar, arbetslöshet under minst 360 dagar eller sysselsättning under november månad som utfallsvariabel.

Tyvårr har jag inte tillgång till årlig information om individers yrke så jag kan inte testa denna hypotes direkt. Istället, för att iallafall till viss del belysa denna fråga, undersöker jag om eleverna har större sannolikhet att vara anställda i fler än en bransch under perioden 2002–2010²⁹ som en följd av att ha gått en längre och mer generell yrkeslinje.³⁰ Med hjälp av Svensk Näringsgrensindelning (SNI) har jag grupperat individernas arbetsplatser i 16 olika kategorier.³¹ Resultaten från denna analys, som visas i Tabell 5, visar dock inga tecken på att de nya linjerna påverkade elevernas sannolikhet att byta bransch.

Tabell 5. Effekter på sannolikheten att ha arbetat i fler än en bransch under åren 2002–2010

	Alla (1)	Manliga yrkeselever		Kvinnliga yrkeselever	
		Låga betyg (2)	Höga betyg (3)	Låga betyg (4)	Höga betyg (5)
Effekt av att börja en längre och mer generell yrkeslinje	-0,005 (0,021)	0,028 (0,030)	0,018 (0,032)	-0,131 (0,080)	-0,039 (0,044)
Genomsnitt för utfallsvariabel	0,450	0,459	0,436	0,469	0,443
Antal observationer	181 460	57 999	50 666	26 424	46 371

Anm: Tabellen visar skattningar av IV-regressioner (instrumentalvariabelanalys). Samtliga skattningar kommer från separata regressioner. Alla regressioner kontrollerar för genomsnittligt slutbetyg från grundskolan, ålder vid gymnasietstart, utomnordisk bakgrund, om båda föräldrarna har utomnordisk bakgrund, föräldrarnas högsta utbildningsnivå (6 nivåer), samt om information saknas om föräldrarnas utbildning. Regressionerna inkluderar dessutom kohort- och bostadskommunspecifika fixa effekter. Inom parentes visas robusta standardfel som är klustrade på bostadskommunnivå. */**/** markerar att skattningen är statistiskt säkerställt skild från noll på 10/5/1-procentsnivån. Slutbetyg från grundskolan som var under genomsnittet bland yrkes eleverna betraktas som ”låga” och betyg över detta genomsnitt betraktas som ”höga”. Urvalet av är begränsat till individer som var anställda under november månad minst ett av åren 2002–2010.

²⁹ För denna period finns en konsekvent klassificering av näringsgrenar (SNI-koder).

³⁰ Individerna anses vara anställda i den bransch där de har den högsta inkomsten i november respektive år. Urvalet är här begränsat till individer som var anställda i november minst ett av åren 2002–2010.

³¹ (1) Jordbruk, jakt och skogsbruk; (2) Fiske; (3) Utvinning av mineral; (4) Tillverkning; (5) El-, gas-, värme- och hetvattenförsörjning; (6) Byggverksamhet; (7) Partihandel och detaljhandel, reparation av motorfordon, hushållsartiklar och personliga artiklar; (8) Hotell- och restaurangverksamhet; (9) Transport, magasinering och kommunikation; (10) Finansiell verksamhet; (11) Fastighets- och uthyrningsverksamhet, företagstjänster; (12) Offentlig förvaltning och försvar, obligatorisk socialförsäkring; (13) Utbildning; (14) Hälso- och sjukvård, sociala tjänster, veterinärverksamhet, (15) Andra samhälleliga och personliga tjänster; (16) Verksamhet vid internationella organisationer, utländska ambassader och dylikt.

Skiljer sig effekterna mellan olika utbildningsinriktningar?

Slutligen kan man undra om effekten av att erhålla mer generell utbildning skiljer sig mellan olika utbildningsinriktningar. För att undersöka denna möjlighet har jag gjort separata analyser för fyra olika utbildningssektorer: Vård, social och konsumtion; Ekonomisk och merkantil; Teknisk industriell; och Jordbruk och skogsbruk.³² Tyvärr är effekterna av att börja en längre och mer generell linje mycket oprecist skattade i de flesta av dessa analyser och det är därmed inte möjligt att dra några säkra slutsatser. De statistiskt signifikanta effekter jag finner är koncentrerade till Teknisk industriell sektor, där det finns en ökad risk för arbetslöshet (samtliga tre indikatorer) bland elever med låga grundskolebetyg.³³ Då denna utbildningssektor inkluderar närmare 83 procent av de manliga yrkes eleverna i studien (se Tabell A.1) är mönstret knappast förvånande givet de tidigare resultaten.

5 Slutsatser

I denna rapport undersöker jag om mer generell utbildning minskar risken för framtida arbetslöshet. För att studera denna fråga undersöker jag hur yrkes elever med olika mängd generella ämnen i sin gymnasieutbildning klarade sig på arbetsmarknaden under lågkonjunkturen 2008–2010. Om mer generell utbildning kan bidra till att försäkra individer mot risken för arbetslöshet är det möjligt att de fördelaktiga effekterna är mest framträdande då arbetsmarknaden är svag. Vid tidpunkten då jag mäter utfallen är individerna mellan 34 och 40 år gamla.

För att hantera det faktum att det inte är slumpmässigt vilka elever som väljer olika typer av utbildningar utnyttjar jag reformen av yrkesutbildningarna på gymnasiet i början på 1990-talet. I samband med reformen förlängdes yrkeslinjerna från 2- till 3-åriga samtidigt som det allmänna teoretiska innehållet utökades betydligt. Reformen föregicks av en försöksverksamhet med 3-åriga yrkeslinjer i ett stort antal kommuner. Metoden som används går ut på att jämföra utvecklingen av arbetsmarknadsutfall bland elever med olika tillgång till de 3-åriga försökslinjerna.

Mina resultat ger inget stöd för att risken för arbetslöshet under lågkonjunkturen 2008–2010 skulle ha minskat som en följd av att påbörja en längre och mer generell yrkeslinje. Individer som påbörjade 3-åriga yrkeslinjer verkar alltså inte generellt ha klarat sig bättre på arbetsmarknaden än yrkes-

³² Dessa analyser bygger på det ytterligare antagandet att försöksverksamheten inte påverkade valet mellan dessa utbildningssektorer.

³³ Dessa resultat har inte inkluderats i uppsatsen men kan erhållas från författaren.

elever på 2-åriga linjer som istället för det extra utbildningsåret kom ut på arbetsmarknaden ett år tidigare. Bland elever med låga betyg från grundskolan verkar påbörjandet av en 3-årig försökslinje istället ha resulterat i en ökad risk för arbetslöshet. Detta mönster är tydligast bland de manliga eleverna, vilka visar sig ha en betydligt högre risk för långa perioder av arbetslöshet som följd av att börja en längre och mer generell yrkeslinje. I en del analyser, som bygger på något starkare antaganden, finns det också indikationer på sämre arbetsmarknadsutfall bland kvinnor med låga grundskolebetyg. En trolig förklaring till de sämre arbetsmarknadsutfallen för dessa elever är de ökade avhopp från gymnasieskolan som blev en konsekvens av förändringen av programmen (se Hall 2012).

De resultat som presenterats bygger på en utvärdering av den försöksverksamhet som föregick gymnasireformen och representerar därmed inte nödvändigtvis effekterna av förlängningen av yrkesutbildningarna i och med själva reformen. I den mån de sämre arbetsmarknadsutfallen för elever med låga grundskolebetyg drivs av ökade avhopp finns det dock två omständigheter som talar för att effekten på avhopp i alla fall inte bör ha varit mindre efter reformen. För det första så innehöll de 3-åriga yrkesprogrammen som infördes efter reformen ännu fler allmänna ämnen och kan därmed ha varit ännu svårare att fullfölja för svaga elever. Under försöksperioden kan det också, i vissa fall, ha funnits möjlighet att byta från en 3-årig till en 2-årig linje istället för att hoppa av. Efter reformen fanns det inga sådana möjligheter eftersom samtliga utbildningar blev 3-åriga.

Referenser

- Arum, R och Y Shavit (1995), "Secondary Vocational Education and the Transition from School to Work", *Sociology of Education* 68(3): 187–204.
- Bishop, J H och F Mane (2001), "The Impacts of Minimum Competency Exam Graduation Requirements on High School Graduation, College Attendance and Early Labor Market Success", *Labour Economics* 8: 203-222.
- Dee, T och B Jacob (2006), "Do High School Exit Exams Influence Educational Attainment or Labor Market Performance?", NBER Working Paper Nr. 12199.
- Fersterer J, J S Pischke och R Winter-Ebmer (2008), "Returns to Apprenticeship Training in Austria: Evidence from Failed Firms", *Scandinavian Journal of Economics* 110(4):733–753.
- Goldin, C (2001), "The Human-Capital Century and American Leadership: Virtues of the Past", *The Journal of Economic History* 61(2): 263–292.
- Grönqvist H och C Hall (2011a), "Education Policy and Early Fertility: Lessons from an Expansion of Upper Secondary Schooling", IFAU Working Paper Nr. 2011:24.
- Grönqvist H och C Hall (2011b), "Sambandet mellan utbildning och att få barn tidigt", IFAU Rapport 2011:27.
- Hall, C (2009), "Förlängningen av yrkesutbildningarna på gymnasiet: effekter på utbildningsavhopp, utbildningsnivå och inkomster", IFAU Rapport 2009:7.
- Hall, C (2012), "The Effects of Reducing Tracking in Upper Secondary School: Evidence from a Large-Scale Pilot Scheme", *Journal of Human Resources*, Vol. 47(1): 237–269.
- Hall, C (2013), "Does more general education reduce the risk of future unemployment? Evidence from labor market experiences during the Great Recession", IFAU Working Paper 2013:17.
- Hanushek, E, L Woessmann och L Zhang (2011), "General Education, Vocational Education, and Labor-Market Outcomes over the Life-Cycle", NBER Working Paper Nr. 17504.
- Kang, S och J Bishop (1989), "Vocational and Academic Education in High School: Complements or Substitutes?", *Economics of Education Review* 8(2): 133–148.

- Malamud, O och C Pop-Eleches (2010), "General Education versus Vocational Training: Evidence from an Economy in Transition", *The Review of Economics and Statistics* 92(1): 43–60.
- Malamud, O (2012), "The Effect of Curriculum Breadth and General Skills on Unemployment", mimeo, April 2012.
- Mane, F (1999), "Trends in the payoff to academic and occupation-specific skills: the short and medium run returns to academic and vocational high school courses for non-college-bound students", *Economics of Education Review* 18: 417–437.
- Nordström Skans, O (2011), "Scarring Effects of the First Labor Market Experience", IZA Discussion Paper Nr. 5565.
- Oosterbeek, H och D Webbink (2007), "Wage effects of an extra year of basic vocational education", *Economics of Education Review* 26: 408–419.
- Palme, M (1992), *Rekryteringen till gymnasiets 3-åriga yrkesförberedande försökslinjer*, i SOU 1992:25.
- Proposition 1987/88:102, *Om utveckling av yrkesutbildningen i gymnasieskolan*.
- Proposition 1990/91: 85, *Växa med kunskaper – om gymnasieskolan och vuxenutbildningen*.
- Skolverket (1999), *Beskrivande data om barnomsorg och skola 1999*, Rapport Nr. 173, Stockholm.
- Skolöverstyrelsen (1988), *Gymnasieskolan hösten 1987: förstahandssökande, intagningsplatser, intagna elever, lediga platser*, Stockholm.
- Skolöverstyrelsen (1989a), *Gymnasieskolan hösten 1988: Förstahandssökande, intagningsplatser, intagna elever, lediga platser*, Stockholm.
- Skolöverstyrelsen (1989b), *Gymnasieskolan hösten 1989: Förstahandssökande, intagningsplatser, intagna elever, lediga platser, avhopp*, Stockholm.
- Skolöverstyrelsen (1990a), *Rapport om försöks- och utvecklingsarbetet i gymnasieskolan 1988/89*, Rapport Nr. 90:3, Stockholm.
- Skolöverstyrelsen (1990b), *Gymnasieskolan hösten 1989: Förstahandssökande, intagningsplatser, intagna elever, lediga platser, avbrytare*, Stockholm.
- SOU 1989:106, *Sextusen platser och tiotusen platser för försök i gymnasieskolan – hur, var och varför?*, UGY.

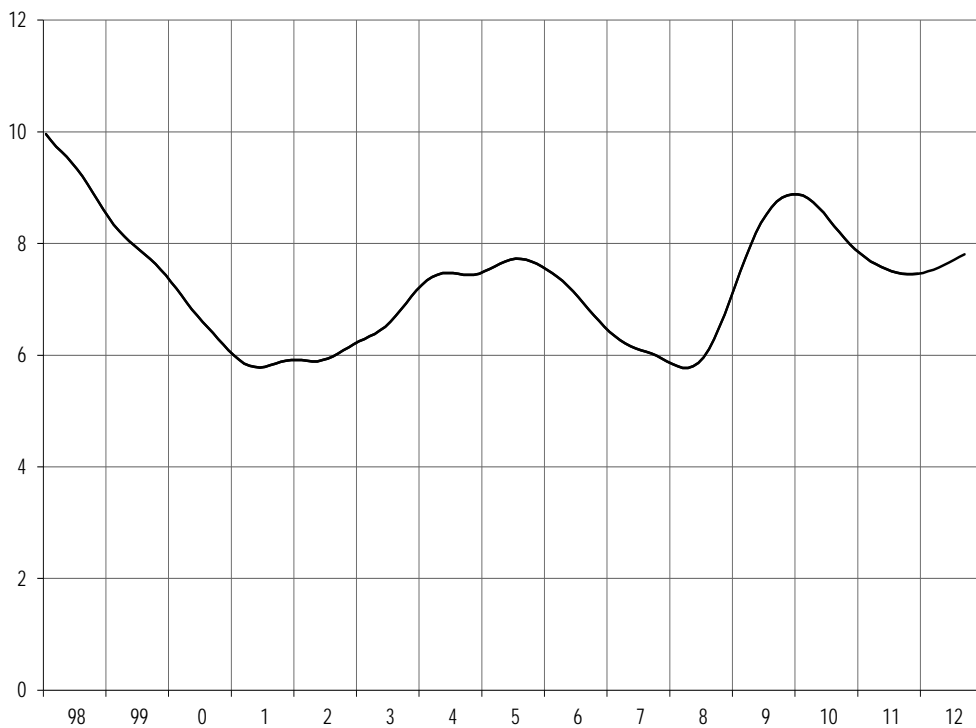
SOU 1996:1, *Den nya gymnasieskolan – Hur går det?*, Utbildningsdepartementet, Stockholm.

Appendix

Tabell A.1. Deskriptiv statistik för urvalet av yrkeselever

	Män	Kvinnor
<i>Bakgrundsvariabler:</i>		
Utländsk bakgrund (=född utanför Norden)	0,023	0,030
Ålder vid gymnasiestart	16,05	16,03
Slutbetyg från grundskolan	2,77	3,01
Båda föräldrarna har utländsk bakgrund	0,029	0,028
Föräldrarnas högsta utbildningsnivå:		
Grundskola < 9 år	0,165	0,174
Grundskola 9 år	0,113	0,118
Gymnasial utbildning ≤ 2 years	0,413	0,414
Gymnasial utbildning > 2 years	0,130	0,123
Eftergymnasial utbildning < 3 years	0,101	0,094
Eftergymnasial utbildning ≥ 3 years	0,062	0,061
Information saknas	0,015	0,015
<i>Typ av yrkeslinje eleven påbörjade:</i>		
3-årig försökslinje	0,113	0,114
Sektor:		
Vård, social och konsumtion	0,033	0,510
Ekonomisk och merkantil	0,095	0,308
Teknisk industriell	0,826	0,156
Jordbruk och skogsbruk	0,046	0,026
<i>Utfallsvariabler:</i>		
Minst tre års gymnasial utbildning 2008	0,399	0,572
Arbetslös ≥90 dagar under 2008–2010	0,119	0,141
Arbetslös ≥180 dagar under 2008–2010	0,088	0,103
Arbetslös ≥360 dagar under 2008–2010	0,049	0,058
Sysselsatt 2008–2010	0,881	0,807
Antal observationer ^a	111 709	75 162

Anm: Urvalet består av individer som avgick från grundskolan 1986–1990 och som därefter direkt påbörjade en yrkeslinje på gymnasiet. ^aAntalet observationer är något färre för vissa utfallsvariabler.



Figur A1. Andelen arbetslösa i åldern 16–64 under perioden 1998–2012

Källa: Arbetskraftsundersökningarna (AKU), SCB.

IFAU:s publikationsserier – senast utgivna

Rapporter

- 2013:1** Olsson Martin ”Anställningsskydd och föräldrelaterad frånvaro”
- 2013:2** Angelov Nikolay, Per Johansson och Erica Lindahl ”Det envisa könsgapet i inkomster och löner – Hur mycket kan förklaras av skillnader i familjeansvar?”
- 2013:3** Vikman Ulrika ”Så påverkar föräldraförsäkringen nyanlända invandrades etablering på arbetsmarknaden”
- 2013:4** Forslund Anders, Linus Liljeberg och Leah von Trott zu Solz ”Arbetspraktik – en utvärdering och en jämförelse med arbetsmarknadsutbildning”
- 2013:5** Eliasson Tove ”Löneutveckling bland invandrade och infödda – betydelsen av arbetsplatser och yrken”
- 2013:6** Katz Katarina och Torun Österberg ”Unga invandrare – utbildning, löner och utbildningsavkastning”
- 2013:7** Angelov Nikolay, Per Johansson och Erica Lindahl ”Kvinnors större föräldraansvar och högre sjukfrånvaro”
- 2013:8** Johansson Per, Lisa Laun och Tobias Laun ”Hälsan hos nybeviljade förtidspensionärer över tid”
- 2013:9** Engdahl Mattias och Olof Åslund ”Arbetsmarknadseffekter av öppna gränser”
- 2013:10** Bennmarker Helge, Lars Calmfors och Anna Larsson Seim ”Jobbskatteavdrag, arbetslöshetsersättning och löner”
- 2013:11** Lundin Martin, Jonas Thelander och PerOla Öberg ”Det välgrundade beslutet: om kommunal beredning i kommunstyrelse, utbildnings-, arbetsmarknads- och miljöärenden”
- 2013:12** Liljeberg Linus, Sara Martinson och Jonas Thelander ”Jobb- och utvecklingsgarantin – Vilka deltar, vad gör de och vart leder det?”
- 2013:13** Avdic Daniel och Per Johansson ”Könsskillnader i preferenser för sjukfrånvaro”
- 2013:14** Hensvik Lena och Oskar Nordström Skans ”Hur arbetslivserfarenhet och nätverk kan förändra avkastningen på förmågor och utbildning”
- 2013:15** Svaleryd Helena ”Den lokala konjunkturen och egenföretagande”
- 2013:16** Hall Caroline ”Medförde längre och mer generella yrkesprogram en minskad risk för arbetslöshet?”

Working papers

- 2013:1** Nekby Lena, Peter Skogman Thoursie och Lars Vahtrik ”Examination behavior – Gender differences in preferences?”

- 2013:2** Olsson Martin “Employment protection and parental child care”
- 2013:3** Angelov Nikolay, Per Johansson och Erica Lindahl “Is the persistent gender gap in income and wages due to unequal family responsibilities?”
- 2013:4** Vikman Ulrika “Paid parental leave to immigrants: An obstacle to labor market entrance?”
- 2013:5** Pingel Ronnie och Ingeborg Waernbaum “Effects of correlated covariates on the efficiency of matching and inverse probability weighting estimators for causal inference”
- 2013:6** Forslund Anders, Linus Liljeberg och Leah von Trott zu Solz ”Job practice: an evaluation and a comparison with vocational labour market training programmes”
- 2013:7** Eliasson Tove “Decomposing immigrant wage assimilation – the role of workplaces and occupations”
- 2013:8** Katz Katarina och Torun Österberg “Wages of childhood immigrants in Sweden – education, returns to education and overeducation”
- 2013:9** Angelov Nikolay, Per Johansson och Erica Lindahl “Gender differences in sickness absence and the gender division of family responsibilities”
- 2013:10** Johansson Per, Lisa Laun och Tobias Laun “Screening stringency in the disability insurance program”
- 2013:11** Åslund Olof och Mattias Engdahl “Open borders, transport links and local labor markets”
- 2013:12** Bennmarker Helge, Lars Calmfors och Anna Larsson Seim “Earned income tax credits, unemployment benefits and wages: empirical evidence from Sweden”
- 2013:13** Avdic Daniel och Per Johansson “Gender differences in preferences for health-related absences from work”
- 2013:14** Lundin Martin, Oskar Nordström Skans och Pär Zetterberg “Political training as a pathway to power: the impact of participation in student union councils on candidate emergence”
- 2013:15** Hensvik Lena och Oskar Nordström Skans “Social networks, employee selection and labor market outcomes”
- 2013:16** Svaleryd Helena “Self-employment and the local business cycle”
- 2013:17** Hall Caroline ”Does more general education reduce the risk of future unemployment? Evidence from labor market experiences during the Great Recession”

Dissertation series

- 2012:1** Laun Lisa “Studies on social insurance, income taxation and labor supply”
- 2013:1** Vikman Ulrika “Benefits or work? Social programs and labor supply”