

# Förlängningen av yrkeslinjerna på gymnasiet: effekter på avhopp, utbildningsnivå och inkomster

*I reformen av gymnasieskolan 1991 förlängdes de tidigare 2-åriga yrkeslinjerna till 3-åriga program med fler allmänna teoretiska ämnen. Detta medförde att även elever från yrkesinriktade utbildningar fick allmän behörighet till högskolan. Artikeln undersöker vilka effekter förlängningen av yrkesutbildningarna hade på elevernas senare utbildnings- och arbetsmarknadsutfall genom att utvärdera en omfattande försöksverksamhet med 3-åriga yrkeslinjer som föregick reformen. Resultaten visar att förlängningen medförde en ökad sannolikhet att hoppa av gymnasiet för elever med låga grundskolebetyg och från icke-akademiska hem. Resultaten visar inga tecken på att det extra gymnasieåret skulle ha medfört en ökad övergång till högskolestudier. Det finns dock vissa tecken på att förlängningen av yrkesutbildningarna i försöket kan ha lett till högre inkomster på längre sikt.*

## CAROLINE HALL

är doktorand vid Nationalekonomiska institutionen, Uppsala universitet, samt verksam vid IFAU. Hennes forskningsintressen ligger framför allt inom arbetsmarknadsekonomi, med fokus på utbildnings- och socialförsäkringsfrågor. [caroline.hall@ifau.uu.se](mailto:caroline.hall@ifau.uu.se)

I 1991 års gymnasiereform förlängdes de tidigare 2-åriga yrkeslinjerna till 3-åriga program med fler allmänna teoretiska ämnen. Detta medförde att även elever från yrkesinriktade utbildningar fick allmän behörighet till högskolan. Denna artikel undersöker vilka effekter förlängningen av yrkesutbildningarna hade på avhopp från gymnasieskolan, elevernas högsta slutförda utbildningsnivå och framtida inkomster.

Teoretiskt sett finns det argument både för och emot att samtliga gymnasieprogram är högskoleförberedande. De som är kritiska till reformen brukar hävda att alla individer inte har nytta av en gymnasieutbildning med ett betydande allmänt teoretiskt innehåll. Om vissa elever saknar förmåga att dra nytta av en sådan utbildning eller redan har bestämt sig för en yrkeskarriär kan det vara ett slöseri med resurser att alla måste läsa in högskolebehörighet (Brunello och Checchi 2007). Detta skulle eventuellt kunna medföra att fler väljer att hoppa av gymnasiet.

Anhängare av en mer sammanhållen gymnasieskola brukar i stället framhålla att det är fördelaktigt att man inte längre behöver välja en definitiv utbildningsinriktning vid en tidig ålder, eftersom sådana val kan medföra begränsningar i framtiden. Vid en tidig ålder kan det vara svårt att förutse en individs framtida studieprestation, vilket gör att det finns risk för att en del väljer fel (se t ex Brunello m fl 2004). Det kan också vara så att viljan att bedriva högre studier ännu inte hunnit ta form. Konsekvenserna av att välja fel gymnasielinje kan därför mildras om samtliga linjer ger högskolebehörighet. Detta argument förs ofta fram med hänvisning till elever med lågutbildade föräldrar; dessa tros oftare hamna på yrkesutbildningar av orsaker som inte är relaterade till deras studieförmåga.

Artikeln är en sammanfattning av Hall (2009a, 2009b). Tack till dem som har bidragit med värdefulla kommentarer: Peter Fredriksson, Erik Grönqvist, Per Johansson, Oskar Nordström Skans, Tuomas Pekkarinen och Björn Öckert, samt deltagare vid RTN-konferensen "Microdata: Methods and Practices" vid Central European University och seminariedeltagare vid IFAU och Uppsala universitet.

Den stora metodmässiga utmaningen med att utvärdera effekterna av förlängningen av yrkeslinjerna är att kunna särskilja dessa från effekterna av andra samtida förändringar och allmänna tidstrender som också påverkar elevers utbildnings- och arbetsmarknadsutfall. För att kunna identifiera effekten av en förlängd yrkesutbildning använder jag därför en försöksverksamhet med 3-åriga yrkeslinjer som föregick gymnasiereformen i delar av landet. Metoden som används går ut på att jämföra utvecklingen av utbildningsutfall och inkomster för elever från kommuner som deltog i försöket i hög utsträckning med hur samma utfallsvariabler utvecklades för elever från kommuner som inte deltog, eller som deltog i begränsad omfattning.<sup>1</sup>

Resultaten visar att förlängningen av yrkesutbildningarna ledde till fler avhopp. Att gå en 3-årig, i stället för en 2-årig, yrkeslinje beräknas ha ökat sannolikheten att hoppa av gymnasiet med 3,8 procentenheter. Ökningen verkar helt drivas av elever med låga avgångsbetyg från grundskolan och elever från icke-akademiska hem. Resultaten visar inga tecken på att det extra gymnasieåret medförde en ökad övergång till högskolan. Det finns dock vissa tecken på att förlängningen kan ha lett till högre inkomster på sikt.

## 1. 1991 års gymnasiereform och försöket med förlängd yrkesutbildning

År 1991 beslutade riksdagen om en omfattande reform av gymnasieskolan. De största förändringarna berörde yrkeslinjerna. Från att ha varit 2-åriga och huvudsakligen bestått av yrkesutbildning förlängdes de till tre år och fick samtidigt ett betydligt större allmänt teoretiskt innehåll. Dessa förändringar motiverades med att arbetslivet nu ställde högre krav på generella kunskaper. Det fanns även en vilja att göra det möjligt för alla gymnasieelever att läsa vidare vid högskolan. Förändringarna medförde att även yrkes eleverna uppnådde grundläggande högskolebehörighet.<sup>2</sup>

### *Försöket med 3-åriga yrkesutbildningar*

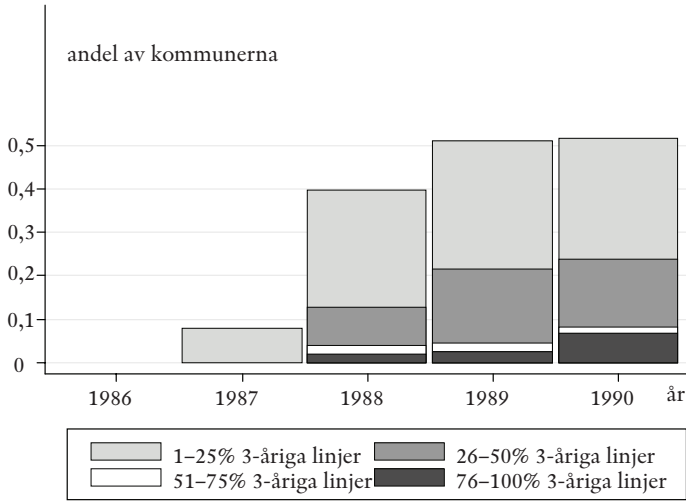
År 1984 hade regeringen tillsatt en arbetsgrupp med uppgift att se över den gymnasiala yrkesutbildningen och ta fram förslag till förbättringar.<sup>3</sup> Förslagen ledde till en omfattande försöksverksamhet med nya 3-åriga yrkeslinjer under åren 1988–93, det s k ÖGY-försöket.

Yrkeslinjerna i försöket hade ett större inslag av allmänna teoretiska ämnen än de 2-åriga yrkeslinjerna. Medan svenska var det enda allmänna

<sup>1</sup> Detta försök har tidigare studerats av Ekström (2003). Min studie skiljer sig från den tidigare på två viktiga punkter: (i) I stället för att begränsa analysen till en elevkohort använder jag data för flera år, vilket medför att jag kan ta hänsyn till systematiska skillnader mellan kommuner. (ii) Alla elever som har påbörjat en yrkesinriktad gymnasieutbildning inkluderas. Ekströms studie baseras på elever som slutfört en sådan utbildning.

<sup>2</sup> En ytterligare förändring var att den yrkesinriktade utbildningen i högre utsträckning förlades till arbetsplatser. Reformen medförde också flera organisatoriska förändringar av gymnasieskolan liksom ändringar av utbildningarnas struktur.

<sup>3</sup> Arbetsgruppen för översyn av den gymnasiala yrkesutbildningen (ÖGY).



Figur 1  
Andel av kommunerna 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 baserade på gymnasieskolans sökanderegister.

teoretiska ämne som ingick i samtliga 2-åriga linjer innehöll försökslinjerna även engelska, samhällskunskap och ett tillvalsämne, där de allra flesta verkar ha valt matte.<sup>4</sup> Dessa förändringar medförde att elever från försökslinjerna uppnådde grundläggande högskolebehörighet. 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 i stället för i skolan.<sup>5</sup>

ÖGY-försöket omfattade ca 6 000 studieplatser år 1988, 10 000 år 1989 och 11 200 år 1990, vilket motsvarade ca 11–20 procent av det totala antalet platser på yrkeslinjerna (SÖ 1989a, 1989b, 1990b). En försöksklass ersatte alltid en klass på en motsvarande 2-årig linje vilket innebar att det totala antalet platser på yrkeslinjerna inte utökades. Utöver detta bedrevs det ett mycket begränsat försök med 3-åriga yrkeslinjer år 1987 som endast bestod av 500 studieplatser.<sup>7</sup>

Skolöverstyrelsen (SÖ) var ansvarig för att fördela försöksplatserna bland de olika yrkeslinjerna och bland kommunerna.<sup>6</sup> Fördelningen av platser bland linjerna gjordes främst på basis av proportionalitet; 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 dock inte kursplaner

<sup>4</sup> Enligt SÖ (1990a) valde 86 procent år 1988 matte.

<sup>5</sup> Jämfört med försökslinjerna innehöll de 3-åriga yrkesprogrammen efter reformen ännu fler allmänna teoretiska ämnen och eventuellt mindre arbetsplatsförlagd utbildning.

<sup>6</sup> Resterande del av detta avsnitt baseras på SOU 1989:106.

<sup>7</sup> Det s k 500-försöket skilde sig från ÖGY-försöket i det avseendet att utbildningarna inte innehöll någon utökad arbetsplatsförlagd utbildning.

framtagna för alla linjer vilket gjorde att vissa linjer inte inkluderades de första åren.<sup>8</sup>

Beträffande lokaliseringen av försöket så angav regeringen att det skulle spridas till regioner med olika befolknings- och näringslivsstruktur. Det skulle också finnas variation avseende i vilken utsträckning olika regioner deltog; i vissa kommuner skulle samtliga yrkeslinjer bli 3-åriga medan andra kommuner skulle delta i mindre skala. SÖ lade också stor vikt vid kommunernas (förmodade) möjligheter att arbetsplatsförlägga delar av yrkesutbildningen. För att få en chans att delta i försöket var kommunerna först tvungna att anmäla intresse.

Figur 1 visar hur stor andel av kommunerna som deltog i försöket de olika åren samt hur deras grad av deltagande förändrades under försöksperioden. Vi ser att försöket över tiden utökades till att inkludera fler kommuner men också till att omfatta fler linjer i de kommuner som redan deltog.

De flesta kommuner som deltog i försöket kom att erbjuda både 2- och 3-åriga yrkeslinjer. Ibland fanns exakt samma linje både som 2- och 3-årigt alternativ i en och samma kommun. Även de som bodde i kommuner som endast erbjöd 2- eller 3-åriga yrkeslinjer hade ibland möjlighet att välja längd på sin utbildning genom att söka till en gymnasieskola i en annan kommun.<sup>9</sup> Försöket innebar alltså att vissa ungdomar kunde *välja* att gå en 3-årig i stället för en 2-årig yrkesutbildning. I vilken utsträckning denna valmöjlighet fanns berodde på var personen bodde samt vilket år han eller hon började gymnasiet.

## 2. Beskrivning av datamaterialet

I studien ingår alla personer som slutade grundskolan under åren 1986-90 och som därefter direkt påbörjade en yrkeslinje på gymnasiet.<sup>10</sup> Eftersom jag vill studera effekterna av att gå en 3-årig – i stället för en 2-årig – yrkeslinje har jag valt att endast inkludera personer som antagits till 3-åriga försökslinjer som hade motsvarigheter bland de 2-åriga linjerna och vice versa.<sup>11</sup> I studien ingår totalt 184 101 individer.

Datamaterialet kommer från olika register vid SCB. Ett av de viktigaste är gymnasieskolans sökanderegister, vilket innehåller uppgifter om när och var en person antogs till gymnasiet samt vilken linje han eller hon påbörjade. Detta register har kombinerats med information om individernas utbildningsnivå och löneinkomster senare i livet och ett antal bakgrundsvariabler.

<sup>8</sup> Tabell 1 i Hall (2009a) visar vilka linjer som ingick i försöket de olika åren samt antalet platser på respektive linje.

<sup>9</sup> I regel gick man gymnasiet i sin bostadskommun. Om den önskade linjen inte erbjöds var det dock möjligt att söka till en skola i en närliggande kommun.

<sup>10</sup> Av dem som slutade grundskolan 1988 fortsatte närmare 90 procent direkt till gymnasiet (Palme 1992, s 207).

<sup>11</sup> Denna avgränsning gör att elever på den 3-åriga grafiska och hantverkslinjen ej inkluderas. Tabell A1 i Hall (2009a) visar vilka yrkeslinjer som fanns under den aktuella perioden.

Tabell 1  
Deskriptiv statistik

	Nivå på försöksverksamheten i bostadskommunen (1990) <sup>1</sup>	
	Låg	Hög
<i>Individuella bakgrundsvariabler:</i>		
Genomsnittligt avgångsbetyg från grundskolan	2,88	2,86
Andel flickor	0,41	0,40
Andel som är födda utanför Norden	0,02	0,02
Andel vars båda föräldrar är födda utanför Norden	0,02	0,03
Andel vars föräldrar har gymnasieutbildning	0,55	0,55
Andel vars föräldrar har eftergymnasial utbildning	0,16	0,17
<i>Kommunvariabler:</i>		
Genomsnittlig arbetslöshetsnivå (%) <sup>2</sup>		
1988	3,6	3,9
1989	3,0	3,3
1990	3,0	3,3
1991	5,0	5,4
1992	8,7	9,1
1993	12,9	13,3
Antal personer	97 671	86 430

*Anm:* Nivån betraktas som hög om andelen yrkeslinjer som var 3-åriga översteg genomsnittet bland kommunerna (=0,18) år 1990.

<sup>1</sup> Uppgiften om bostadskommun avser året innan personen började gymnasiet.

<sup>2</sup> Inkl deltagare i arbetsmarknadspolitiska program.

*Källa:* Tabell 2 i Hall (2009a).

Jag använder gymnasieskolans avgångsregister för att avgöra vilka som har hoppat av gymnasiet. Om en person fortfarande inte finns med i detta register sex år efter påbörjad utbildning betraktar jag det som att han eller hon har hoppat av. Övriga utbildningsutfall mäts 15 år efter att personen i fråga började gymnasiet, vilket innebär att de oftast mäts vid 31 års ålder. Löneinkomster inkluderas upp till 16 år efter gymnasiestart.

Tabell 1 visar deskriptiv statistik för bakgrundsvariablerna. I tabellen har individerna delats in i två grupper baserat på i vilken utsträckning deras bostadskommun deltog i ÖGY-försöket år 1990. Om andelen yrkeslinjer som var 3-åriga var högre än genomsnittet bland kommunerna (=0,18) betraktas nivån på försöket som hög, i annat fall betraktas den som låg. Vi kan se att de två grupperna är väldigt lika i termer av alla individuella bakgrundsvariabler. Arbetslöshetsnivån är dock generellt något högre i kommuner som deltog i försöket i hög utsträckning. Notera också den dramatiska ökningen av arbetslöshetsnivån i början på 1990-talet. Deskriptiv statistik för utfallsvariablerna presenteras i nästa avsnitt.

### 3. Hur mäts effekterna av att läsa den längre yrkesutbildningen?

Syftet med denna studie är att analysera vilka effekter valet att läsa en 3-årig i stället för en 2-årig yrkeslinje hade för elevernas senare utbildnings- och arbetsmarknadsutfall. Det huvudsakliga metodproblemet är att separera effekterna av den längre gymnasieutbildningen från effekterna av andra faktorer som också påverkar individers framgång på arbetsmarknaden och vilja att läsa vidare. Ett konstaterat samband mellan att läsa den 3-åriga linjen och t ex övergången till högskolan behöver inte nödvändigtvis betyda att den längre utbildningen faktiskt *orsakade* en ökad sannolikhet att påbörja högskolestudier. Valet av gymnasieutbildning är givetvis en beslutsprocess som styrs av många olika faktorer, vilka antagligen också påverkar valet att läsa vidare efter gymnasiet (t ex studiebegåvning och ambition att göra karriär). Generellt skulle det därför vara svårt att avgöra om det verkligen var den längre utbildningen som påverkade benägenheten att läsa vidare vid högskolan och inte någon annan faktor som vi inte kan observera, t ex att de som valde 3-åriga yrkeslinjer i allmänhet var mer studiemotiverade än de som valde att läsa 2-åriga linjer och därmed skulle ha läst vidare även om de inte hade gått en 3-årig linje.<sup>12</sup> Samma metodproblem uppstår då vi vill mäta effekterna på avhopp och inkomster.

Utformningen av ÖGY-försöket gör att det är möjligt att kringgå detta metodproblem. Nedan beskriver jag idén bakom den metod som används. Metoden går ut på att jämföra utvecklingen av utbildningsutfall och inkomster för de grupper som hade betydande tillgång till de 3-åriga yrkeslinjerna med hur samma utfallsvariabler utvecklades för dem som saknade eller hade begränsad tillgång till dessa linjer.

Tabell 2 illustrerar principen. Den visar medelvärden för utfallsvariablerna för två olika kohorter av yrkes elever: de som började gymnasiet året innan försöket introducerades (1986) och de som började då försöket hade införts i full skala (1990). Individerna har dessutom delats in i *hög* och *låg försöksnivå-kommun*, baserat på var de bodde året innan de började gymnasiet. Liksom i föregående avsnitt betraktas nivån på försöksverksamheten som hög om andelen yrkeslinjer som var 3-åriga år 1990 översteg genomsnittet bland kommunerna, i annat fall betraktas nivån som låg. I tabellen visas skillnaderna i genomsnittliga utfall mellan de två kohorterna för de två grupperna av kommuner.

Låt oss börja med att titta på andelen individer vars högsta slutförda utbildningsnivå är minst tre års gymnasieutbildning. Denna andel inkluderar alla som har slutfört någon typ av eftergymnasial utbildning. Detta förklarar, i alla fall delvis, varför närmare 27 procent av yrkes eleverna redan i den första kohorten (då alla yrkeslinjer var 2-åriga) uppnådde denna utbildningsnivå. En del av dem kan också ha deltagit i gymnasiala påbyggnadsutbildningar eller ha bytt från en 2-årig yrkeslinje till en 3-årig studie-

<sup>12</sup> Även före försöksperioden kunde personer som läst 2-åriga yrkeslinjer uppnå högskolebehörighet på Komvux.

Tabell 2  
Medelvärden för  
utfallsvariablerna per  
kohort och nivå på  
försöksverksamheten

	Andel med minst 3 års gymnasieutb			Andel som ej slutförde gymnasiet <sup>1</sup>		
	Hög	Låg	Skillnad	Hög	Låg	Skillnad
Nivå på försöksverksamheten i bostadskommunen (1990)						
Började gymna- siet 1990	0,651 (0,014)	0,588 (0,007)	0,063*** (0,015)	0,119 (0,007)	0,105 (0,004)	0,014* (0,008)
Började gym- nasiet 1986	0,267 (0,007)	0,266 (0,005)	0,000 (0,008)	0,125 (0,008)	0,126 (0,004)	-0,002 (0,009)
Skillnad	0,384*** (0,012)	0,321*** (0,009)	0,063*** (0,015)	-0,006 (0,006)	-0,022*** (0,004)	0,016** (0,007)
Nivå på försöksverksamheten i bostadskommunen (1990)						
Började gym- nasiet 1990	0,097 (0,004)	0,097 (0,003)	-0,000 (0,005)	12,026 (0,011)	12,026 (0,009)	-0,000 (0,014)
Började gym- nasiet 1986	0,065 (0,003)	0,068 (0,003)	-0,003 (0,005)	11,936 (0,011)	11,926 (0,009)	0,010 (0,014)
Skillnad	0,032*** (0,004)	0,029*** (0,003)	0,003 (0,005)	0,090*** (0,014)	0,100*** (0,011)	-0,010 (0,018)

Ann: Nivån betraktas som hög om andelen yrkeslinjer som var 3-åriga översteg genomsnittet bland kommunerna (=0,18) år 1990. Robusta standardfel inom parentes, klustrade på bostadskommunnivå. \*/\*\*/\*\* markerar statistisk signifikans på 10/5/1-procentsnivån.

<sup>1</sup> Ej uppnådde fullständiga betyg.

<sup>2</sup> Inkomster 16 år efter gymnasiestart. Alla med inkomst > 0 är inkluderade.

Källa: Tabell 3 i Hall (2009a).

förberedande linje under gymnasietiden. Vad gäller detta utfall så finns det ingen synbar skillnad mellan de två grupperna av kommuner för de elever som började gymnasiet 1986. Om vi sedan jämför de två kohorterna ser vi att andelen yrkes elever som har uppnått minst 3-årig gymnasiekompetens har mer än fördubblats. Detta är fallet för båda grupperna av kommuner. Ökningen är dock signifikant större för de kommuner som deltog i hög utsträckning i försöket. Under antagandet att det inte skulle ha funnits några systematiskt annorlunda generella trender i utbildningsutfall mellan de två grupperna av kommuner om försöket inte hade genomförts, kan vi tolka den större ökningen som en effekt av försöksverksamheten.

För de resterande utfallen i tabellen finns det inte heller några signifikanta skillnader mellan de två grupperna av kommuner för den tidigaste kohorten av elever. Tabellen visar att andelen yrkes elever som ej slutförde gymnasiet minskade signifikant över tiden i de kommuner som deltog i försöket i liten utsträckning. Bland de som deltog i hög utsträckning finns det däremot ingen statistiskt säkerställd förändring. Detta tyder på att förlängningen av yrkeslinjerna medförde att fler elever inte slutförde gymnasiet. Vad gäller andelen med examen från högskola och genomsnittliga lönein-

komster så är förändringarna över tiden inte signifikant skilda åt för de två grupperna av kommuner, vilket antyder att det extra studieåret inte påverkade dessa utfall.

Den huvudsakliga analysen i studien bygger på den idé som beskrivits ovan, men för att få bättre skattningar av effekten av att gå en 3-årig linje utnyttjar jag mer i detalj hur andelen 3-åriga linjer varierade mellan kommuner och över tiden.<sup>13,14</sup> Dessutom använder jag data för samtliga elever som började yrkeslinjer under perioden 1986–90, dvs sammanlagt fem kohorter. Regressionerna tar också hänsyn till att individer som väljer 2- respektive 3-åriga linjer kan skilja sig åt vad gäller grundskolebetyg, kön, utländsk bakgrund och föräldrarnas utbildningsnivå. Dessutom tas hänsyn till vilket år individen började gymnasiet och s k kommunspecifika fixa effekter. De senare kontrollerar för systematiska icke-observerbara skillnader mellan kommuner.

## 4. Resultat

### *Effekten på utbildningsavhopp*

Tabell 3 visar den skattade effekten av att påbörja en 3-årig, i stället för en 2-årig, yrkeslinje på sannolikheten att inte slutföra gymnasiet. Överst visas effekten på sannolikheten att hoppa av och nederst visas effekten på sannolikheten att inte slutföra en gymnasieutbildning med betyg i alla ämnen.<sup>15</sup> I den första kolumnen kan vi se att valet att påbörja en 3-årig yrkeslinje medförde att sannolikheten att hoppa av i genomsnitt ökade med 3,8 procentenheter och sannolikheten att inte slutföra gymnasiet med fullständiga betyg med hela 7,5 procentenheter. Båda effekterna är signifikant skilda från noll.

Jag har även skattat regressionerna separat för elever med låga (lägre än 3,0 på den femgradiga betygsskalan) och höga (minst 3,0) slutbetyg från grundskolan. Resultaten visar att den ökade sannolikheten att inte slutföra gymnasiet helt drivs av elever med låga grundskolebetyg. För elever med höga betyg påverkades däremot inte sannolikheten att slutföra gymnasiet. Analysen har även gjorts separat för individer med hög- och lågutbildade föräldrar.<sup>16</sup> Dessa resultat visar ett liknande mönster; effekterna är endast signifikanta för elever med lågutbildade föräldrar.

Förlängningen av yrkeslinjerna verkar alltså ha medfört fler avhopp. Det är dock viktigt att notera att de elever som hoppade av under det tredje gym-

<sup>13</sup> Metoden som används är en s k instrumentalvariabelansats, där andelen yrkeslinjer som var 3-åriga i bostadskommunen året innan personen började gymnasiet fungerar som instrument för sannolikheten att en elev väljer en 3-årig linje. Se Hall (2009b) för en utförlig beskrivning.

<sup>14</sup> Liknande metoder har använts i tidigare studier, se t ex Duflo (2001).

<sup>15</sup> Ofullständiga avgångsbetyg erhöles av elever med för hög frånvaro i ett eller flera ämnen.

<sup>16</sup> Föräldrarna betraktas som högutbildade om minst en har minst 3-årig gymnasieutbildning.



Tabell 3  
Effekten på sannolikheten att ej slutföra en gymnasieutbildning

	Utfall: Sannolikheten att hoppa av gymnasiet				
	Alla yrkes- elever	Höga grund- skolebetyg	Låga grund- skolebetyg	Högutb föräldrar	Lågutb föräldrar
Effekten av att läsa en 3-årig yrkeslinje	0,038** (0,019)	-0,017 (0,023)	0,083*** (0,023)	0,006 (0,026)	0,052** (0,021)
Andel som hoppar av	0,109	0,049	0,158	0,086	0,118
	Utfall: Sannolikheten att ej slutföra gymnasiet med fullständiga betyg				
Effekten av att läsa en 3-årig yrkeslinje	0,075*** (0,021)	0,001 (0,024)	0,136*** (0,026)	0,037 (0,029)	0,092*** (0,023)
Andel som ej uppnår fullständiga betyg	0,126	0,055	0,184	0,102	0,137
Antal individer	184 101	82 558	101 543	53 697	130 404

*Ann:* Skattningar av 2SLS-regressioner. Robusta standardfel inom parentes, klustrade på bostadskommunnivå. \*\*\*/\*\* markerar statistisk signifikans på 10/5/1-procentsnivån. Följande kontrollvariabler är inkluderade: grundskolebetyg, kön, utomnordisk bakgrund, föräldrarnas högsta utbildningsnivå och deras utomnordiska bakgrund. Regressionerna inkluderar även kohort- och bostadskommun-specifika fixa effekter. Betyg >= 3 betraktas som höga (betygsskala 1-5). Föräldrarna betraktas som högutbildade om minst en har minst 3-årig gymnasieutbildning.

*Källa:* Tabell 4 i Hall (2009a).

nasieåret faktiskt fick mer utbildning jämfört med om de skulle ha valt att läsa en 2-årig linje. Tyvärr saknas information om när eleverna hoppade av, vilket gör att jag inte kan studera effekten på den exakta mängden fullföljd gymnasieutbildning.

Det är lätt att dra slutsatsen att den ökade sannolikheten att inte slutföra gymnasiet måste ha orsakats av den utökade längden på utbildningen och/eller det utökade allmänna teoretiska innehållet. Men en annan möjlighet är att avhoppet ökade på grund av att eleverna fick jobb i högre utsträckning. Som beskrevs tidigare innehöll de 3-åriga linjerna mer arbetsplatsförlagd utbildning än de 2-åriga, vilket bör ha medfört fler kontakter med potentiella arbetsgivare. För att få en uppfattning om ifall detta är en trolig förklaring har jag även studerat effekten av att gå en 3-årig yrkeslinje på löneinkomster under de två första åren efter gymnasiestart, för de elever som hoppat av. Resultaten visar inga tecken på högre inkomster under perioden före förväntad examen bland avhopparna från 3-åriga yrkeslinjer jämfört med avhoppare från 2-åriga linjer. Denna analys bör dock betraktas som preliminär eftersom jag inte har information om när en person faktiskt hoppade av.<sup>17</sup>

<sup>17</sup> Att begränsa urvalet av individer baserat på en utfallsvariabel (här avhopp) kan också medföra selektionsproblem som gör att effekten inte blir korrekt skattad.

### *Effekten på långsiktig utbildningsnivå*

Tabell 4 presenterar den skattade effekten av att påbörja en 3-årig, i stället för en 2-årig, yrkeslinje på individernas utbildningsnivå senare i livet. Överst visas effekten på sannolikheten att uppnå minst 3-årig gymnasiekompetens. Resultatet i den första kolumnen ska tolkas som att valet att börja en 3-årig linje i genomsnitt ökade sannolikheten att en person uppnådde minst 3-årig gymnasiekompetens med ca 40 procentenheter. Denna effekt är signifikant skild från noll. Kolumn (2)-(5) visar att effekten är något större för elever med låga än med höga grundskolebetyg, liksom något större för elever med lågutbildade än med högutbildade föräldrar. Detta mönster verkar rimligt eftersom personer med höga grundskolebetyg och högutbildade föräldrar i större utsträckning uppnådde denna utbildningsnivå även utan tillgång till de 3-åriga yrkeslinjerna.

Ett viktigt motiv bakom beslutet att förlänga yrkeslinjerna var att man ville göra det möjligt för alla som fullföljt gymnasiet att läsa vid högskolan. Den nedre delen av tabell 4 visar den skattade effekten av att gå en 3-årig yrkeslinje på sannolikheten att påbörja och slutföra en högskoleutbildning. Resultaten visar att det inte finns någon signifikant effekt av att påbörja den längre yrkeslinjen vare sig på sannolikheten att börja eller slutföra en examen från högskolan. Detta gäller för samtliga grupper. Det gäller även om analysen begränsas till de elever som faktiskt slutförde en gymnasieutbildning.

En faktor som jag hittills inte har tagit hänsyn till i analysen, men som potentiellt är viktig, är den lokala arbetslöshetsnivån när individen slutade gymnasiet. Som visades i tabell 1 ökade arbetslösheten kraftigt i början av 1990-talet. Detta innebär att personer som slutförde en 3-årig gymnasieutbildning systematiskt tog examen i ett sämre arbetsmarknadsläge än personer från samma årskull som endast slutförde en 2-årig utbildning. En högre arbetslöshet kan förväntas öka övergången till högskolan. Detta innebär att effekten av att gå en 3-årig yrkeslinje potentiellt kan vara överskattad i mina regressioner. Vi kan dock fortfarande dra slutsatsen att resultaten inte visar några tecken på att den längre yrkesutbildningen medförde en ökad sannolikhet att påbörja eller slutföra en högskoleutbildning.

### *Effekten på löneinkomster*

Låt oss till sist titta på effekterna av att påbörja en 3-årig yrkeslinje på framtida löneinkomster. Förlängningen av yrkeslinjerna medförde att många elever slutförde ett ytterligare år av gymnasieutbildning. De kom därmed ut på arbetsmarknaden ett år senare och hade följaktligen mindre formell arbetslivserfarenhet. Jag har studerat effekten av att läsa en 3-årig i stället för en 2-årig yrkeslinje på löneinkomster, utan att kontrollera för utbildningslängd eller erfarenhet. Den skattade effekten beror därför, bl a, på hur arbetsmarknaden värderar ett extra utbildningsår i förhållande till mer arbetslivserfarenhet.

Effekterna på (logaritmerade) löneinkomster har skattats i separata regressioner för de olika åren efter att individen började gymnasiet. Figur 2

Tabell 4  
Effekten på långsiktig  
utbildningsnivå

	Utfall: Sannolikheten att uppnå minst 3-årig gymnasiekompetens				
	Alla yrkes- elever	Höga grund- skolebetyg	Låga grund- skolebetyg	Högutb föräldrar	Lågutb föräldrar
Effekten av att läsa en 3-årig yrkeslinje	0,403*** (0,023)	0,356*** (0,033)	0,445*** (0,030)	0,330*** (0,037)	0,432*** (0,026)
Andel med minst 3-årig gymnasiekompetens	0,435	0,544	0,347	0,534	0,395
Antal individer	181 445	81 318	100 127	52 748	128 697
	Utfall: Sannolikheten att påbörja högskolestudier				
Effekten av att läsa en 3-årig yrkeslinje	-0,006 (0,016)	-0,010 (0,030)	-0,002 (0,016)	0,027 (0,031)	-0,019 (0,018)
Andel som påbörjar högskolestudier	0,184	0,288	0,100	0,273	0,148
Antal individer	184 101	82 558	101 543	53 697	130 404
	Utfall: Sannolikheten att uppnå examen från högskolan				
Effekten av att läsa en 3-årig yrkeslinje	0,004 (0,010)	0,009 (0,022)	-0,002 (0,009)	0,007 (0,024)	0,004 (0,012)
Andel med examen från högskolan	0,083	0,149	0,028	0,127	0,064
Antal individer	184 101	82 558	101 543	53 697	130 404

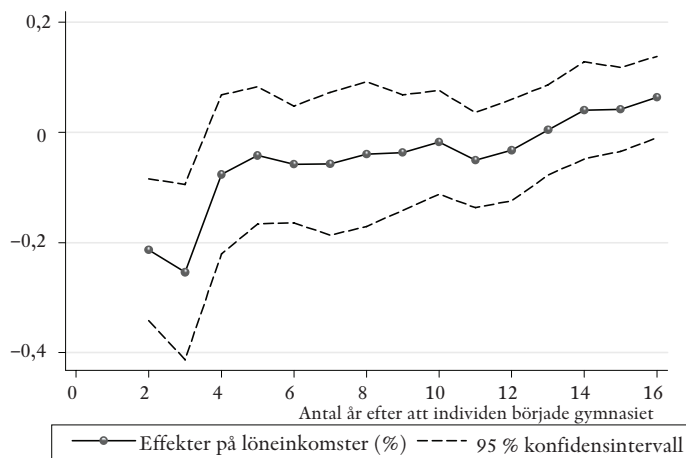
*Anm:* Skattningar av 2SLS-regressioner. Robusta standardfel inom parentes, klustrade på bostadskommunnivå. \*\*\*/\*\*\* markerar statistisk signifikans på 10/5/1-procentsnivån. Följande kontrollvariabler är inkluderade: grundskolebetyg, kön, utomnordisk bakgrund, föräldrarnas högsta utbildningsnivå och deras utomnordiska bakgrund. Regressionerna inkluderar även kohort- och bostadskommunspecifika fixa effekter. Betyg  $\geq 3$  betraktas som höga (betygsskala 1-5). Föräldrarna betraktas som högutbildade om minst en har minst 3-årig gymnasieutbildning.

*Källa:* Tabell 5 i Hall (2009a).

presenterar resultaten för samtliga yrkeselever med positiva löneinkomster det aktuella året.<sup>18</sup> Figuren visar en signifikant negativ effekt av att gå en 3-årig, i stället för en 2-årig, yrkeslinje på inkomsterna det andra och tredje året efter att personen började gymnasiet. Detta är en konsekvens av att de som slutförde en 3-årig linje kom ut på arbetsmarknaden ett år senare. Med undantag av det sista året – 16 år efter gymnasiestart – är ingen av de andra effekterna signifikant skild från noll. Den skattade effekten för år 16 är positiv och signifikant – dock endast på 10-procentsnivån – och antyder att inkomsterna ökade med i genomsnitt 6,4 procent till följd av den längre yrkesutbildningen.

<sup>18</sup> Hall (2009b) skattar även effekten på sannolikheten att ha positiva löneinkomster. Dessa skattningar visar inget entydigt mönster och är i de allra flesta fall inte signifikant skilda från noll.

Figur 2  
Effekten på löne-  
inkomster



*Anm:* Regressionerna har skattats med 2SLS. Utfallsvariabel är log löneinkomster (för individer med inkomster > 0). Följande kontrollvariabler har använts: grundskolebetyg, kön, utomnordisk bakgrund, föräldrarnas högsta utbildningsnivå, föräldrarnas utomnordiska bakgrund och kohort- och bostadskommunspecifika fixa effekter. Robusta standardfel, klustrade på bostadskommunnivå.

*Källa:* Figur 2 i Hall (2009a).

Även inkomsteffekterna har skattats separat för olika grupper av elever. Resultaten visar dock inte några tydliga skillnader mellan de olika grupperna.<sup>19</sup>

Figur 2 indikerar att avkastningen på det extra gymnasieåret kan öka något över tiden, vilket antyder att det skulle kunna finnas positiva effekter på löneinkomster längre fram i arbetslivet. En möjlig förklaring till det mönster vi ser i figuren är att den minskade arbetslivserfarenheten har större betydelse för löneinkomsterna än det extra utbildningsåret i början av arbetslivet, men att den positiva effekten av mer utbildning dominerar längre fram i karriären.<sup>20</sup>

Liksom i förgående avsnitt har jag inte tagit hänsyn till att de som slutförde en 3-årig linje systematiskt tog examen i ett sämre arbetsmarknadsläge än de elever från samma årskull som endast slutförde en 2-årig utbildning. Personer med en 3-årig utbildning upplevde i och med detta en högre risk att bli arbetslösa och därmed att ha låga löneinkomster i början av sin arbetsmarknadskarriär. Detta innebär att inkomsteffekten av att gå en 3-årig, i stället för en 2-årig, yrkeslinje kan vara underskattad. Arbetslöshet kan också ha långsiktiga effekter på sysselsättning och inkomster. Nordström Skans (2004) studerar konsekvenserna av att vara arbetslös efter gymnasiet

<sup>19</sup> Presenteras ej i artikeln.

<sup>20</sup> Avsaknaden av en positiv effekt på löneinkomster under större delen av perioden skulle potentiellt också kunna vara driven av lägre inkomster för de personer som hoppade av till följd av att de påbörjat en 3-årig linje. Mönstret ser dock likadant ut om analysen begränsas till personer som inte hoppade av.

och finner negativa effekter på inkomster och sysselsättning under de efterföljande fem åren. De negativa effekterna verkar emellertid avta med tiden och är inte signifikanta sex år efter att personen slutade gymnasiet. Resultaten från Nordström Skans studie antyder därmed att effekterna av att läsa den 3-åriga linjen i figur 2 kan vara underskattade, men att den eventuella underskattningen bör minska över tiden.

### *Vad kan vi lära oss om effekterna av 1991 års gymnasiereform?*

För att utvärdera effekterna av förlängningen av yrkesutbildningarna har jag utnyttjat det försök med 3-åriga yrkeslinjer som föregick 1991 års gymnasiereform. De yrkesprogram som infördes efter reformen skiljde sig dock något från de 3-åriga försökslinjerna. Detta gör att de skattade effekterna i denna artikel inte nödvändigtvis ger en helt korrekt beskrivning av effekterna av förlängningen av yrkeslinjerna i och med reformen.

En första skillnad som bör uppmärksammas är att det under försöket i många kommuner både fanns 2- och 3-åriga linjer. Detta innebär att de elever som läste 3-åriga försökslinjer, i alla fall i viss utsträckning, hade *valt* att göra detta. Efter reformen fanns det ingen möjlighet att välja utbildningslängd eftersom alla utbildningar blev 3-åriga. Om effekten av att gå en 3-årig linje skiljer sig åt för olika personer, så kan den genomsnittliga effekten för de elever som valde att gå en försökslinje skilja sig åt från den genomsnittliga effekten för samtliga yrkeselever. Det är möjligt att de som tog vara på möjligheten att läsa ett extra år hade hög förväntad avkastning på att göra detta. Detta skulle i så fall kunna innebära att den genomsnittliga effekten på sannolikheten att hoppa av är lägre för denna grupp än för hela gruppen av yrkeselever, medan effekten på övergången till högskolan och löneinkomster potentiellt är högre.

En annan viktig skillnad mellan försökslinjerna och de 3-åriga programmen efter reformen är att de senare innehöll ännu fler allmänna ämnen och eventuellt mindre arbetsplatsförlagd utbildning.<sup>21</sup> Om det utökade allmänna teoretiska innehållet är en del av förklaringen till de ökade avhoppen, är det möjligt att avhoppet kan ha ökat ännu mer till följd av reformen. Men de ökade avhoppet skulle också enbart kunna vara en konsekvens av att utbildningen förlängdes. Det är svårt att säga om vi bör förvänta oss annorlunda effekter på övergången till högskolan till följd av att det allmänna innehållet utökades ytterligare, speciellt eftersom tillägget av allmänna kurser i försöket inte alls verkade påverka detta utfall. Det är också svårt att säga om vi bör förvänta oss annorlunda effekter på löneinkomster.

En tredje omständighet som kan påverka mina resultatets validitet för effekterna av reformen, är att det faktum att 2- och 3-åriga linjer fanns parallellt under försöket kan ha påverkat sammansättningen av elever på

<sup>21</sup> Enligt kursplanerna var andelen arbetsplatsförlagd utbildning (APU) lägre efter reformen. Det finns dock rapporter som antyder att skolorna ofta inte lyckades uppnå riktlinjen för andelen APU under försöket (se SOU 1989:90 och 1990:75). Det är därmed oklart om och hur mycket andelen APU reducerades i praktiken.

respektive linje (t ex om de mest studiemotiverade samlades på de 3-åriga linjerna och de minst motiverade på de 2-åriga). Både före försöket och efter reformen var alla yrkeslinjer lika långa. Detta innebär att om kamrateffekter är viktiga för de utfall jag studerar, skulle effekterna av att gå en försökslinje kunna skilja sig från effekterna av att gå ett 3-årigt program efter reformen.

Slutligen bör jag nämna att det är möjligt att förlängningen av alla yrkeslinjer i hela landet efter 1991 kan ha påverkat avkastningen på utbildning. I sådana fall kan det medföra att effekterna på löneinkomster efter reformen skiljer sig från de skattade effekterna i denna studie.

## 5. Slutsatser

Denna artikel studerar vilka effekter förlängningen av yrkesutbildningarna på gymnasiet hade på elevernas utbildnings- och arbetsmarknadsutfall. Resultaten visar att förlängningen medförde fler avhopp. Att gå en 3-årig i stället för en 2-årig yrkeslinje beräknas ha ökat sannolikheten att hoppa av gymnasiet med 3,8 procentenheter. Denna ökning verkar helt drivas av ökade avhopp bland elever med låga grundskolebetyg och från icke-akademiska hem. Detta resultat ligger väl i linje med slutsatserna från ett par amerikanska studier av effekterna av höjda examenskrav på gymnasiet, se t ex Lillard och DeCicca (2001) och Dee och Jacob (2006).

Trots att ett viktigt motiv bakom beslutet att förlänga yrkeslinjerna var att göra det möjligt för alla som genomgått gymnasiet att läsa vidare vid högskolan, visar resultaten inga tecken på att det extra gymnasieåret skulle ha medfört en ökad övergång till högskolestudier. En möjlig förklaring är att det redan tidigare fanns goda möjligheter att byta från en yrkesinriktad till en akademisk bana för personer som uppträckt att de valt fel. Redan innan yrkesutbildningarna förlängdes fanns möjligheten att komplettera sin gymnasieutbildning och läsa in högskolebehörighet på Komvux.

Resultaten visar vissa tecken på att förlängningen av yrkesutbildningarna kan ha medfört högre löneinkomster på sikt. Det behövs dock mer forskning – när inkomstdata blir tillgängligt för ytterligare år – för att fastställa detta samband med större säkerhet.

### REFERENSER

Brunello, G, K Ariga och M Giannini (2004), "The Optimal Timing of School Tracking", IZA Discussion Paper 995, Bonn.

Brunello, G och D Checchi (2007) "Does School Tracking Affect Equality of Opportunity? New International Evidence", *Economic Policy*, vol 22, s 781-861.

Dee, T och B Jacob (2006), "Do High School Exit Exams Influence Educational Attainment or Labor Market Performance?", NBER Working Paper 12199.

Duflo, E (2001), "Schooling and Labor Market Consequences of School Construction in

Indonesia: Evidence from an Unusual Policy Experiment", *American Economic Review*, vol 91, s 795-813.

Ekström, E (2003), *Essays on Inequality and Education*, Economic Studies 76, National-ekonomiska institutionen, Uppsala universitet.

Hall, C (2009a), "Förlängningen av yrkesutbildningarna på gymnasiet: effekter på utbildningsavhopp, utbildningsnivå och inkomster", IFAU Rapport 2009:7, Uppsala.

Hall, C (2009b), "Does Making Upper Secondary School more Comprehensive Af-

fect Dropout Rates, Educational Attainment and Earnings? Evidence from a Swedish Pilot Scheme”, IFAU Working Paper 2009:9, Uppsala.

Lillard, D och P DeCicca (2001), ”Higher Standards, More Dropouts? Evidence within and across Time”, *Economics of Education Review*, vol 20, s 459-473.

Nordström Skans, O (2004), ”Scarring Effects of the First Labor Market Experience: A Sibling Based Analysis”, IFAU Working Paper 2004:14, Uppsala.

Palme, M (1992) *Rekryteringen till gymnasiet 3-åriga yrkesförberedande försökslinjer*, i SOU 1992:25.

SOU 1989:90, *Utvärdering av försöksverksamheten med 3-årig yrkesinriktad utbildning i gymnasieskolan första året*, Rapport 1, UGY.

SOU 1989:106, *Sextusen platser och tiotusen platser för försök i gymnasieskolan – hur, var och varför?*, UGY.

SOU 1990:75, *Utvärdering av försöksverksamheten med 3-årig yrkesinriktad utbildning i gymnasieskolan*, Rapport 2, UGY.

SÖ (1989a), *Gymnasieskolan hösten 1988: Förstahandsökande, intagningsplatser, intagna elever, lediga platser*, Skolöverstyrelsen, Stockholm.

SÖ (1989b), *Gymnasieskolan hösten 1989: Förstahandsökande, intagningsplatser, intagna elever, lediga platser, avhopp*, Skolöverstyrelsen, Stockholm.

SÖ (1990a), *Rapport om försöks- och utvecklingsarbetet i gymnasieskolan 1988/89*, Rapport 90:3, Skolöverstyrelsen, Stockholm.

SÖ (1990b) *Gymnasieskolan hösten 1989: Förstahandsökande, intagningsplatser, intagna elever, lediga platser, avbrytare*, Skolöverstyrelsen, Stockholm.