

Hur påverkades elevers arbetsmarknadsutfall av ett förändrat gymnasieutbud?

Karin Edmark

Hur påverkades elevers arbetsmarknadsutfall av ett förändrat gymnasieutbud?^a

av

Karin Edmark^b

2025-10-01

Sammanfattning

Den här rapporten undersöker hur elevers gymnasieutbildning och arbetsmarknadsutfall påverkades av förändringar i det lokala utbudet av gymnasielinjer under 1970- och 1980-talen. I rapporten undersöks dels effekter på sannolikheten att påbörja och avsluta olika linjer, dels effekter på löner och förvärvsinkomster när eleverna nått 40-årsåldern. Resultaten visar att fler gymnasieplatser ledde till att fler gick den linje som expanderade, ibland på bekostnad av färre elever på andra linjer. Det finns emellertid inga starka tecken på att ett förändrat utbud av gymnasieplatser påverkade de lokala ungdomarnas arbetsmarknadsutfall på lång sikt.

^a Rapporten är en sammanfattning av IFAU Working Paper 2025:13 (Edmark 2025). Jag är tacksam för synpunkter från Jan Sauermann, Hanna Virtanen, Caroline Hall, Anders Stenberg, Erica Lindahl, Adam Altmeld och Björn Öckert, liksom deltagare vid seminarier och konferenser där studien har presenterats. Jag tackar också Peter Holmberg, tidigare anställd vid Skolöverstyrelsen, för information om gymnasieskolans organisering och dimensionering under 1970- och 1980-talen. Jag riktar också ett stort tack till Sebastian Ekberg, Malin Tallås Ahlén och Ellinor Edvardsson för utmärkt forskningshjälp med att samla in informationen, samt till Anders Stenberg för att han generöst delat med sig av stora mängder information om gymnasieskolan under den här perioden.

^b SOFI, Stockholms universitet, e-post: karin.edmark@sofi.su.se.

Innehållsförteckning

1	Inledning	3
2	Gymnasieutbildningen på 1970- och 1980-talen	4
3	Empirisk strategi och data	8
3.1	Analysmodell	8
3.2	Data och utfallsvariabler	9
4	Resultat	11
4.1	Effekter på gymnasiestudier och arbetsmarknadsutfall	11
4.2	Ytterligare resultat	15
5	Avslutande diskussion	16
	Referenser	18

1 Inledning

Utbildningssystemet har till uppgift att bidra till välinformerade och ansvarsfulla medborgare samt att tillhandahålla en produktiv arbetskraft. Hur det bäst utformas är en viktig fråga för beslutsfattare runt om i världen. Det gäller inte minst gymnasienivån, där det bland OECD-länderna finns en stor variation i hur starkt specialiserad utbildningen är (Stronati, 2023). I Sverige är gymnasieutbildningen starkt specialiserad; eleverna väljer mellan en uppsjö av utbildningsinriktningar. Under den period som undersöks i den här rapporten, 1970- och 80-talen, bestod gymnasieutbudet av två- och treåriga teoretiska och yrkesinriktade linjer. Antagningen till linjer som hade fler sökande än tillgängliga platser gjordes utifrån elevernas slutbetyg från grundskolan. Kombinationen av elevernas val, betyg och det lokala utbudet av gymnasieplatser avgjorde därmed vilken linje en elev fick tillgång till.

Den här rapporten undersöker hur tillgången till platser på de olika gymnasie-linjerna i lokala skolregioner under 1970- och 1980-talen påverkade vilka linjer eleverna kom in på och gick klart, samt deras långsiktiga arbetsmarknadsutfall. Detta görs genom att jämföra ungdomar som bodde i samma skolregion, men som mötte olika utbud på grund av förändringar i antalet tillgängliga gymnasie-platser på olika linjer från ett år till ett annat.

Resultaten tyder på att antalet tillgängliga platser på olika gymnasielinjer påverkade vilka linjer eleverna antogs till och gick klart. Fler platser på de teoretiska linjerna ser också ut att ha ökat sannolikheten att påbörja gymnasiet över huvud taget, medan fler platser på yrkelinjerna ökade sannolikheten att eleverna gick klart någon gymnasieutbildning. Jag finner emellertid inga tydliga tecken på att elevernas arbetsmarknadsutfall, mätt som förvärvsinkomst, lön och sysselsättning i början av 40-årsåldern, påverkades.

Resultaten kan jämföras med en närliggande svensk studie av Dahl m.fl. (2023). Dahl m.fl. undersöker effekten av att komma in på olika typer av gymnasielinjer genom att jämföra elever som är på gränsen till att antas till en gymnasielinje i stället för en annan.¹ De finner bland annat att framtida förvärvs-inkomster ofta påverkades positivt av att komma in på treårig naturvetenskaplig, teknisk eller ekonomisk linje, och negativt av att komma in på samhälls-vetenskaplig eller humanistisk linje, bland elever som hade studieförberedande linjer som sina två första val.

Genom att använda en annan metod för att undersöka hur tillgången till gymnasieutbildning påverkar elever, ger den här rapporten en kompletterande

¹ Den metod de använder kallas regressionsdiskontinuitetsmetoden. För en mer utförlig litteratur-genomgång se den engelska versionen av studien, Edmark (2025).

bild till ovanstående studie. Den metod som används här fångar hur ett förändrat utbud av gymnasieplatser påverkar alla elever i en gymnasierregion i genomsnitt, i stället för att fokusera på de elever som är på marginalen till att bli antagna mellan två linjer. Det innebär att de båda studierna mäter olika typer av effekter, och för olika grupper av elever. De positiva effekter som Dahl m.fl. finner för elever på marginalen kan i den här studien ha motverkats av att andra elever påverkas negativt, till exempel genom förändrad elevsammansättning eller spridningseffekter på vilka gymnasielinjer eleverna kommer in på. Det är därför inte orimligt att resultaten skiljer sig åt. Sammantaget tyder studiernas resultat på att en ökning av antalet platser inom t.ex. naturvetenskap och teknik har positiva effekter på framtida arbetsmarknadsutfall för de elever som ligger på gränsen till att antas till linjerna, samtidigt som en ökning av antalet gymnasieplatser på dessa linjer inte ser ut att tydligt förbättra de långsiktiga utfallen bland eleverna i en skolregion i genomsnitt.

2 Gymnasieutbildningen på 1970- och 1980-talen

Under 1970- och 1980-talen var gymnasieskolans organisation mer centraliserad än i dag. Beslut om planering och finansiering fattades i stor utsträckning på nationell eller länsnivå, och lärare och rektorer var statligt anställda.²

Gymnasieskolan var indelad i treåriga teoretiska, tvååriga teoretiska och tvååriga yrkesförberedande linjer. Naturvetenskaplig linje var bredast till innehållet och gav behörighet till alla högskoleutbildningar. Teknisk linje gav möjlighet att läsa ett fjärde år till gymnasieingenjör eller att studera vidare. Samhällsvetenskaplig, humanistisk och ekonomisk linje gav behörighet till en smalare uppsättning högskoleutbildningar. De tvååriga teoretiska linjerna gav också behörighet till vissa högskoleutbildningar, men andelen som gick vidare till högskolestudier var, med undantag för musiklinjen, tämligen låg. De tvååriga yrkesinriktade linjerna förberedde eleverna för yrken inom t.ex. industri, transport, jord- och skogsbruk, socialtjänst, omvårdnad, handel och administration, etcetera. Tabell 1 visar gymnasielinjerna indelade i fyra kategorier efter inriktning, vilka kommer att användas i rapportens analys.³

² Det här avsnittet bygger på den mer detaljerade framställning som ges i Edmark (2025).

³ Antalet linjer ökade under den period som undersöks. Antalet tvååriga teoretiska linjer gick från tre till fem, och antalet yrkesprogram växte från 13 till 17. Tabell 1 visar linjeindelningen 1986, det sista året av analysperioden.

Tabell 1 Indelning av gymnasielinjer

<u>3-åriga teoretiska linjer</u>	Naturvetenskaplig linje Teknisk linje (<i>med möjlighet att gå ett 4:e år</i>) Samhällsvetenskaplig linje Humanistisk linje Ekonomisk linje
<u>2-åriga teoretiska linjer</u>	Social linje Ekonomisk linje Teknisk linje Musiklinje Estetisk-praktisk linje
<u>2-åriga yrkesinriktade linjer</u>	
<i>Omsorg/vård/konsumtion</i>	Distributions- och kontorslinje Handels- och kontorslinje Konsumtionslinje Social linje Vårdlinje
<i>Industri/teknik/jordbruk</i>	Bygg- och anläggningsteknisk linje Drift- och underhållsteknisk linje El- och teleteknisk linje Beklädnadsteknisk linje Fordonsteknisk linje Livsmedelsteknisk linje Processteknisk linje Träteknisk linje Verkstadsteknisk linje Jordbrukslinje Skogsbrukslinje Trädgårdslinje

Anm: Under den period som undersöks delades linjerna in i olika sektorer. Kategorin *Omsorg/vård/konsumtion* inkluderar de yrkesinriktade linjer som tillhörde sektorerna vård-social-konsumtionssektor samt ekonomisk-merkantil sektor. Kategorin *Industri/teknik/jordbruk* inkluderar resterande yrkesinriktade linjer, vilka tillhörde teknisk-naturvetenskaplig sektor, teknisk-industriell sektor samt jordbruks-skogsbrukssektorn. (Se exempelvis SCBs Statistiska meddelanden U50 SM 8701, Gymnasieskolan 1986/87. Sökande och intagna höstterminen 1986.)

Ansökningsprocessen till gymnasiet inleddes under vårterminen. Eleverna sökte genom att rangordna sina val av linjer i önskad ordning. Antagningen bestämdes av elevernas slutbetyg från högstadiet, i konkurrens med de andra eleverna inom skolregionen som sökt samma linje. Efter att eleverna antagits skedde skolplacering utifrån restid och för att lokaler och andra resurser skulle kunna användas effektivt.⁴

⁴ Se t.ex. SOU 1973:48 och regeringens propositioner 1985/86:10; 1981/82:157 och 1973:77.

Tabell 2 visar bakgrundsinformation för de elever som antagits till de fyra grupperna av gymnasielinjer. Den visar att eleverna på de treåriga teoretiska linjerna i genomsnitt hade betydligt högre medelbetyg från högstadiet än eleverna på övriga linjer, samt oftare högutbildade föräldrar. Kvinnliga studenter var kraftigt underrepresenterade på yrkesinriktade linjer inom områdena teknik/industri/jordbruk (10 procent) och starkt överrepresenterade på yrkesinriktade linjer inom omsorg/hälsa/konsumtion (87 procent). I de två teoretiska grupperna av linjer var könsfördelningen över lag ganska jämn, även om det fanns skillnader mellan linjerna inom grupperna.⁵

Tabell 2 Bakgrundsegenskaper bland elever antagna till gymnasielinjer 1975–1986

Linje	Antal elever	Slutbetyg högstadiet	Kvinnor	Föräldrarna saknar eftergymn. utbildning	Minst en förälder har eftergymn. utbildning
3-årig teoretisk	442 253	3,86	49 %	59 %	47 %
2-årig teoretisk	174 127	3,25	59 %	61 %	27 %
Yrkesinriktad omsorg/vård/ konsumtion	239 712	3,10	87 %	58 %	16 %
Yrkesinriktad teknik/industri/ jordbruk	311 333	2,82	10 %	58 %	15 %

Anm: Urvalet består av antagna elever som fyller 16 år under året. Informationen om föräldrarnas utbildning mäts år 1990, vilket är det första året som denna information finns tillgänglig i projektets datamaterial.

Utbudet av gymnasielinjer, i termer av antal klasser per linje, angavs i höstbudgeten varje år. Hur det totala antalet platser skulle fördelas per skolregion bestämdes av Skolöverstyrelsen.⁶ I början av 1980-talet decentraliserades processen delvis till länsstyrelserna. Besluten inför nästa läsår publicerades i december i en publikation som redovisade det kommande läsårets utbud, angivet som antal klasser per linje och gymnasierregion.⁷ En klass omfattade som mest 30 elever, men för många av yrkeslinjerna var maxantalet 16 elever. Det beslutade utbudet kom med full finansiering, som fördelades till skolregionerna i form av riktade bidrag.

⁵ I Edmark (2025) visas även elevernas bakgrund per linje. Där visas t.ex. att andelen kvinnliga elever var särskilt låg inom de tekniska två- och treåriga linjerna, och hög inom exempelvis treårig humanistisk och samhällsvetenskaplig linje, liksom tvåårig social eller estetisk-praktisk linje.

⁶ En skolregion omfattade vanligen en kommun som hade gymnasieskola, samt eventuella omkringliggande mindre kommuner utan egen gymnasieskola.

⁷ Publikationen, *Röda boken*, finns tillgänglig hos Riksarkivet.

Under våren kunde det ske justeringar i antal klasser per linje och skolregion, om de lokala skolstyrelserna ansökte om detta. Det innebär att den information om antal platser per linje som används i den här undersökningen (decemberbesluten) inte fullt ut motsvarar det antal platser som faktiskt tillhandahölls. Decemberbesluten korrelerar emellertid starkt med antalet antagna studenter.⁸ Det tyder på att de förändringar som genomfördes under våren över lag var relativt små.

För att resultaten i den här rapporten ska avspegla just effekten av skillnader i antalet gymnasieplatser inom skolregioner över tid, och inte andra aspekter som förändrades i regionerna, krävs det att vi kan kontrollera för andra region-specifika faktorer som samvarierar med gymnasieutbudet. Rapportens analys kontrollerar därför för lokala faktorer som Skolöverstyrelsens beslut baserades på, såsom förväntat antal 16-åringar, förväntat söktryck per linje, samt i vilken grad klasserna varit fyllda under föregående år.⁹

Utöver de ovan nämnda faktorerna samlade skolstyrelserna in utlåtanden från länsarbetsnämnderna och lokala arbetsgivar-/branschorganisationer om behovet och utformningen av de linjer som var relevanta för det lokala näringslivet. Ett urval av sådana utlåtanden som finns tillgängliga i Riksarkivet visar att de kunde handla om huruvida linjerna gav de kunskaper som var relevanta för olika yrken. Det är också möjligt att utlåtandena kunde påverka dimensioneringsbesluten genom att peka på behov av viss arbetskraft, vilket talar för att de bör inkluderas som kontrollvariabler i analysmodellen. Inom ramen för det här projektet har det dock inte varit möjligt att samla in och kvantifiera utlåtandena för alla år och gymnasierregioner, och på så vis skapa kontrollvariabler. I stället använder jag följande metod för att konstanthålla för lokala arbetsmarknadsförhållanden som kan tänkas ha haft inverkan på dimensioneringsbesluten: Jag delar upp data-materialet i tvåårsperioder, och baserar analysen på jämförelser av kohorter av gymnasieungdomar inom samma skolregion och tvåårsperiod. Med andra ord baseras analysen på skillnader i antal tillgängliga gymnasieplatser från ett år till ett annat inom en och samma gymnasierregion. Under förutsättning att det gymnasieutbud som mötte elever som började gymnasiet med ett års mellanrum påverkades av samma långsiktiga lokala arbetsmarknadstrender kan eleverna ses som jämförbara och resultaten kommer därmed att avspegla effekter av just gymnasieutbudet och inte den lokala arbetsmarknadssituationen.¹⁰

⁸ Se Figur 2 i Edmark (2025).

⁹ I det här avsnittet ges en kortfattad beskrivning av vilka faktorer som påverkade besluten. En mer utförlig redovisning återfinns i avsnitt A1.2 i bilagan till Edmark (2025).

¹⁰ I Edmark (2025), avsnitt 4.1, rapporteras ytterligare resultat som tyder på att elevernas kan ses som jämförbara.

3 Empirisk strategi och data

I det här avsnittet beskrivs analysens regressionsmodell samt data och variabler.

3.1 Analysmodell

Som nämndes i föregående avsnitt bygger analysen på en jämförelse av elever som bodde i samma skolregion, men som mötte olika tillgång till gymnasielinjer på grund av att de började gymnasiet med ett års mellanrum. För analysen betyder det att datamaterialet organiseras så att tvåårsperioder av data ”staplas” på varandra, och att skattningarna baseras på variation inom varje tvåårsperiod.

Analysen baseras på skattningar av följande regressionsmodell:

$$y_{igrp,t+j} = \omega_r + \tau_t + \mu_p + \sum_P \beta^P \left(\frac{Platser_{gt}^P}{Bef15_{g,t-1}} \cdot 100 \right) + C(\cdot) + X_{i,t-1}' \delta + \varepsilon_{grp,t+j} \quad (1),$$

där $y_{igrp,t+j}$ betecknar ett utfall (exempelvis framtida förvärvsinkomst) bland individerna i i skolregion g . Utfallet mäts år $t + j$, där t avser det år individen fyller 16 år, och j anger antal år efter detta som utfallet mäts. Regressionsmodellen inkluderar vidare dummyvariabler, eller så kallade fixa effekter, för varje skolregionsspecifik tvåårsperiod, ω_r ; för varje år, τ_t ; samt för varje tidsperiod inom tvåårsperioden, μ_p ($p=1$ eller 2). Standardfelen klustras på tvåårsperiodsnivå inom skolregion.

Koefficienten β^P mäter hur förändringar i gymnasieutbudet i skolregionen, beräknat som antalet platser per 100 elever $\left(\frac{Platser_{gt}^P}{Bef15_{g,t-1}} \cdot 100 \right)$, påverkar det studerade utfallet. Jag skattar separata koefficienter för de fyra grupperna (P) av gymnasielinjer, enligt grupperingen i Tabell 1. Antal ungdomar i gymnasieåldern i respektive skolregion mäts som antal 15-åringar som bodde i skolregionen i slutet av år $t-1$, dvs i slutet av året före ungdomarna fyllde 16. Antal tillgängliga platser per linje mäts enligt decemberbesluten och avspeglar därmed information som var tillgänglig innan eleverna sökte till gymnasieskolan.

Regressionsmodellen innehåller dessutom en kontrollfunktion, $C(\cdot)$, som avser att kontrollera för faktorer på skolregionnivå som påverkade decemberbesluten. Dessa omfattar, som tidigare nämnts, antalet individer i gymnasieålder, de senaste årens söktryck för respektive linjegrupp samt i vilken utsträckning klasserna i respektive linjegrupp varit fyllda. Faktorerna mäts med följande variabler på skolregionnivå (g):

- Antalet individer i gymnasieålder mäts med logaritmen av antalet 15-åringar bosatta i skolregionen den 31 december året före det aktuella läsåret.
- Söktrycket till linjegrupp P mäts som antalet förstahandssökande i relation till antalet tillgängliga platser.
- I vilken utsträckning klasserna var fyllda mäts som antalet elever antagna till linjegrupp P i relation till antalet tillgängliga platser.

Dessa variabler ingår i kontrollfunktionen både för år $t-1$ och $t-2$, för att fånga upp påverkan på både kort och lite längre sikt. De inkluderas dessutom i både nivå och kvadrat för att ta hänsyn till potentiella icke-linjära samband.

Slutligen inkluderar regressionsmodellen en uppsättning kontrollvariabler på individnivå, mätta vid 15 års ålder, $X_{i,t-1}$. Variablerna inkluderar indikatorer för elevernas kön och om de är födda i Sverige eller inte, samt variabler för föräldrarnas förvärvsinkomster, sysselsättningsstatus, ålder, om de är gifta, samt om de är födda i Sverige eller inte.

3.2 Data och utfallsvariabler

Nedan ges en översiktlig beskrivning av studiens datamaterial och de viktigaste utfallsvariablerna. Mer utförlig information återfinns i Edmark (2025). Analysmaterialet baseras på information från SCB:s mikrodatabaser, samt uppgifter om utbudet av gymnasielinjer från Skolöverstyrelsens årliga publikationer om gymnasieskolans dimensionering (se fotnot 7). Studiepopulationen utgörs av alla 16-åringar i skolregionerna. Stockholms läns regioner exkluderas dock från undersökningen eftersom de hade en gemensam antagningsförfordning under perioden, vilket försvagar kopplingen mellan antagningen av elever och förändringar i skolregionernas utbud.

Ett av rapportens huvudsakliga syften är att analysera de långsiktiga effekterna av gymnasieutbudet på elevernas arbetsmarknadsutfall. För att ge en utförlig bild används fyra olika mått. Det första är den heltidsekvivalenta månadslönen vid 42 års ålder, från SCB:s ”Lönestrukturstatistik”.¹¹ Två av måtten avser årliga förvärvsinkomster, från SCB:s register ”LISA”: Dels mäts inkomster över den 35:e percentilen i inkomstfördelningen i form av ett medelvärde för åldrarna 41–43. Detta mått används för att underlätta jämförelser med den närliggande studien

¹¹ Denna lönestatistik omfattar alla anställda i offentlig sektor samt alla anställda i stora privata företag, men bara ett delurval av små privata företag. För att justera för undertäckningen av arbetstagare i mindre företag viktas löneregressionerna med inversen av en indikator för urvals-sannolikheten. Jag gör detta genom att använda en uppräkningsfaktor framtagen av SCB. För att undvika att ett litet antal extremt stora vikter får ett mycket starkt inflytande på skattningarna ersätts vikter över 10 (vilket ungefär motsvarar den 99:e percentilen i fördelningen) med 10. I Edmark (2025) visar jag att resultaten inte påverkas kvalitativt om denna begränsning av vikterna tas bort, eller om regressionerna inte viktas alls.

av Dahl m.fl. (2023), som använder måttet som sin huvudsakliga utfallsvariabel eftersom det i tidigare studier har visat sig likna lönedata, vilka saknas i deras undersökning.¹² Dels mäts förvärvsinkomsten i samma åldersspann utan att utesluta de lägsta 35 procenten av observationerna. För alla dessa tre mått används det logaritmerade värdet som utfallsvariabel.¹³ Det fjärde arbetsmarknadsmåttet är en sysselsättningsindikator som fångar en relativt stark anknytning till arbetsmarknaden, mätt vid 42 års ålder. Detta är en binär indikator för om individen har en årsinkomst från förvärvsarbete som motsvarar minst 50 procent av medianårsinkomsten bland 45-åringar.¹⁴

Tabell 3 visar medelvärdena för de fyra arbetsmarknadsmåtten bland individer som gått olika typer av gymnasielinjer. De högsta nivåerna för såväl framtida lön, förvärvsinkomst som sysselsättning finns bland eleverna på de treåriga teoretiska linjerna. Bland övriga grupper har de yrkesinriktade linjerna inom teknik/industri/jordbruk bäst utfall, följt av de tvååriga teoretiska linjerna. De sämsta arbetsmarknadsutfallen finns bland eleverna på de tvååriga yrkeslinjerna för omsorg/vård/konsumtion.

Tabell 3 Genomsnittliga löne-, inkomst- och sysselsättningsmått per typ av linje bland elever som påbörjat gymnasieutbildning 1975–1986

	3-årig teoretisk linje	2-årig teoretisk linje	2-årig yrkeslinje Omsorg/vård/ konsumtion	2-årig yrkeslinje Teknik/industri/ jordbruk
Månadslön	37 412	28 490	25 828	29 386
Förvärvsinkomst >35 percentilen	457 695	345 660	298 436	362 396
Förvärvsinkomst	391 511	288 355	242 076	305 366
Sysselsatt (stark anknytning)	0,86	0,80	0,76	0,83
Antal elever	442 253	174 127	239 712	311 333

Anm: Löner och inkomster anges i 2018 års penningvärde. Löneuppgifterna är tillgängliga för ett delurval av befolkningen. Tabellen visar den genomsnittliga lönen baserat på tillgängliga observationer.

Utöver de arbetsmarknadsutfall som beskrivits ovan studerar jag även en rad utfall relaterade till elevernas gymnasieutbildning och vidare utbildning. Dessa inkluderar för det första variabler för att komma in på, respektive gå klart, en gymnasieutbildning. Dessa mäts per grupp av linjer enligt kategorierna i Tabell 1. För det andra skapar jag indikatorer för att komma in på, respektive gå klart, en

¹² Dahl m.fl. (2023) studerar emellertid inkomsterna något tidigare, vid 37–39 års ålder.

¹³ Innan variablerna logaritmeras ersätts mycket låga värden med ett lite högre gränsvärde. Detta görs för att undvika att värden nära noll får stor inverkan på resultaten, något som annars riskerar att ske när logaritmerade variabler används.

¹⁴ Denna variabel inspirerades av Erikson m.fl. (2007), som föreslår den som ett mått på en rimligt stark arbetsmarknadsanknytning. Det har också använts av t.ex. Forslund m.fl. (2017).

gymnasielinje över huvud taget. För det tredje undersöker jag hur elevernas skolmiljö påverkades, mätt som medelbetyget från grundskolan bland klasskamraterna (per linje och skolregion), samt som det ungefärliga antalet elever per klass. Klassernas storlek uppskattas utifrån antalet antagna elever per klass (där antalet klasser baseras på decemberbesluten), och mäts per linje och skolregion. Den faktiska klasstorleken observeras inte. Slutligen undersöker jag elevernas utbildningsnivå och -inriktning på lång sikt, mätt vid 42 års ålder. Den här rapporten fokuserar på de huvudsakliga gymnasie- och arbetsmarknadsutfallen; en mer fullständig resultatredovisning återfinns i Edmark (2025).

4 Resultat

4.1 Effekter på gymnasiestudier och arbetsmarknadsutfall

Jag börjar med att redovisa hur tillgången på gymnasieplatser påverkade sannolikheten att påbörja respektive att gå klart olika gymnasieutbildningar. Figur 1 visar att ett ökat antal gymnasieplatser på en viss typ av linjer ökar sannolikheten att bli antagen till dessa linjer (de svarta markörerna). Skattningarna tyder på att effekten är starkast för de tvååriga teoretiska linjerna och svagast för de yrkesinriktade linjerna. Resultaten tyder vidare på vissa spridningseffekter. Till exempel verkar en ökning av platserna på tvååriga teoretiska linjer minska sannolikheten för antagning till treåriga teoretiska linjer liksom tvååriga yrkesinriktade linjer inom omsorg/vård/konsumtion. Detta kan spegla såväl förändringar i antagningsmönster (exempelvis att fler kom in på tvååriga teoretiska linjer som förstahandsval och därmed inte var aktuella för lägre rankade linjer) som förändrade sökmönster.¹⁵ Det ser också ut att finnas en viss spridningseffekt mellan tvååriga yrkeslinjer inom teknik/industri/jordbruk och antagning till tvååriga teoretiska linjer. Ökad tillgång till de förra ser ut att vara förenad med lägre sannolikhet att antas till de senare.

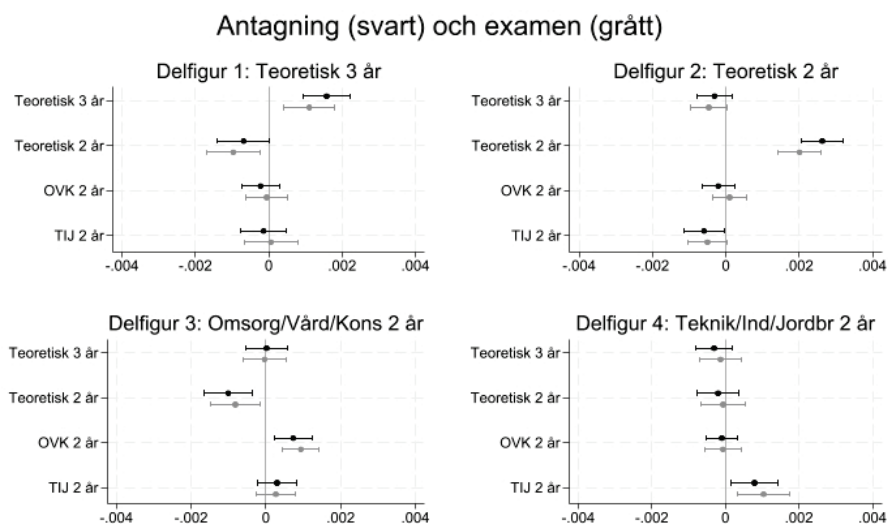
De grå markörerna i Figur 1 visar hur sannolikheten att gå klart olika linjer påverkades av en ökad platstillgång. Resultaten liknar, som väntat, resultaten för antagning. Med andra ord: när tillgången till en grupp linjer ökade så ökade inte bara antagningsfrekvensen utan även sannolikheten att eleverna slutförde linjerna. Skattningarna är något mindre i storlek jämfört med effekterna på att antas. Även det är väntat då en del elever kan ha bytt inriktning eller hoppat av gymnasiet.

¹⁵ Resultat som presenteras i Edmark (2025) tyder på att en ökad tillgång till tvååriga teoretiska linjer minskade sannolikheten att välja tvååriga yrkeslinjer inom omsorg/vård/konsumtion som förstahandsval.

När det gäller storleken på de skattade effekterna så är de sammantaget ganska små. Som tidigare nämnts definieras variablerna för tillgången till gymnasielinjerna som antalet platser per 100 potentiella elever, vilket innebär att skattningarna återspeglar effekten av ytterligare en plats per 100 studenter. En 1:1-korrespondens mellan förändringar i tillgång och antagning skulle således resultera i en effekt på 0,01 – nästan fyra gånger större än den största skattningen i Figur 1. Det finns dock många skäl att förvänta sig effekter av mindre storlek. För det första är det troligt att variablerna som mäter utbudet av gymnasieplatser har ett visst mätfel. De avspeglar ju de beslut som publicerades i december, vilket innebär att de inte är justerade för de förändringsbeslut som kunde genomföras under våren.¹⁶ I den mån sådana mätfel är slumpmässiga leder de till att effekternas storlek underskattas. För det andra är det inte säkert att alla platser fylls när en ny klass läggs till. Omvänt tenderade nedskärningar i antal platser förmodligen att ske när klasser inte kunde fyllas. Detta kan också leda till underskattningar av effekterna.

¹⁶ En annan orsak är att tillgången till gymnasielinjer mäts i relation till storleken på befolkningen i relevant ålder och att den variabeln sannolikt också är förknippad med ett visst mätfel. För det första mäts variabeln som antal 15-åringar i slutet av året före gymnasiestart och en del elever kan ha flyttat till eller från regionen under våren. För det andra är kopplingen mellan skolregion och elev förknippad med en viss osäkerhet för elever som bor i små kommuner som saknar egen gymnasieskola (se bilagan till Edmark, 2025, för detaljer).

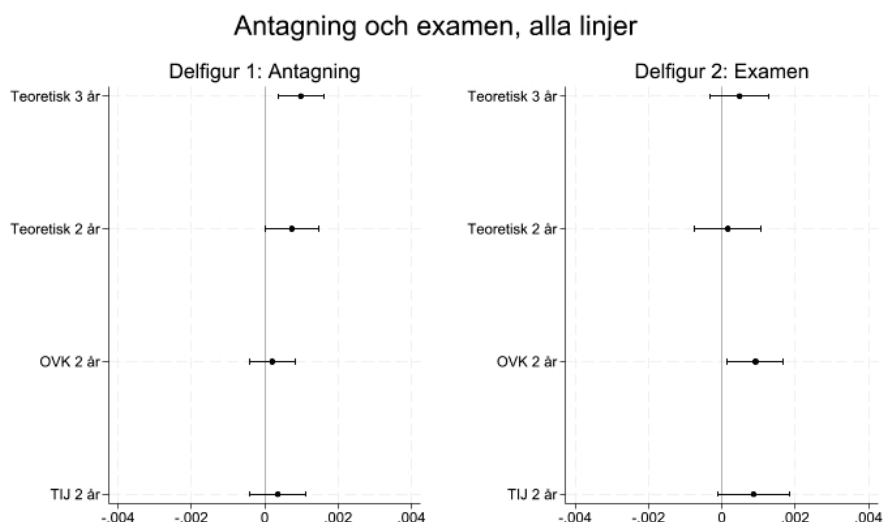
Figur 1 Effekter av ett ökat utbud av gymnasieplatser på antagnings- och examensfrekvensen för olika grupper av gymnasielinjer



Anm: Figurerna visar hur en ytterligare studieplats inom de olika kategorierna av gymnasielinjer, per 100 potentiella elever, påverkade sannolikheten att antas till och ta examen från treårig teoretisk linje (delfigur 1); tvåårig teoretisk linje (delfigur 2); tvåårig yrkeslinje inom omsorg/vård/konsumtion (delfigur 3) och tvåårig yrkeslinje inom teknik/industri/jordbruk (delfigur 4). OVK står för omsorg/vård/konsumtion och TIJ för teknik/industri/jordbruk. Se Tabell 1 för vilka linjer som ingår i respektive grupp. Skattningar och 95-procentiga konfidensintervall baserat på regressionsmodell (1).

En ytterligare intressant fråga är om ökad tillgång till gymnasieplatser påverkade sannolikheten att eleverna kom in på, respektive gick klart, någon gymnasielinje över huvud taget. Skattningarna i Figur 2 visar att fler platser på både två- och treåriga teoretiska linjer är förknippat med en större sannolikhet att komma in på gymnasiet. Däremot ser vi ingen ökning av sannolikheten att gå klart gymnasiet. En möjlig förklaring är att den ökade tillgången på dessa linjer bidrog till att elever påbörjade de här teoretiska linjerna, men inte maktade med att avsluta dem. För de yrkesinriktade linjerna är mönstret det omvända; fler platser är förknippat med en ökad sannolikhet att gå klart gymnasiet, men inte att komma in på en gymnasielinje. Det är möjligt att resultatet avspeglar att fler lyckas gå klart gymnasiet när just de yrkesinriktade linjerna blir vanligare, eftersom de var kortare och mindre teoretiskt inriktade.

Figur 2 Effekter av ett ökat utbud av gymnasieplatser på antagning och examen från alla gymnasielinjer



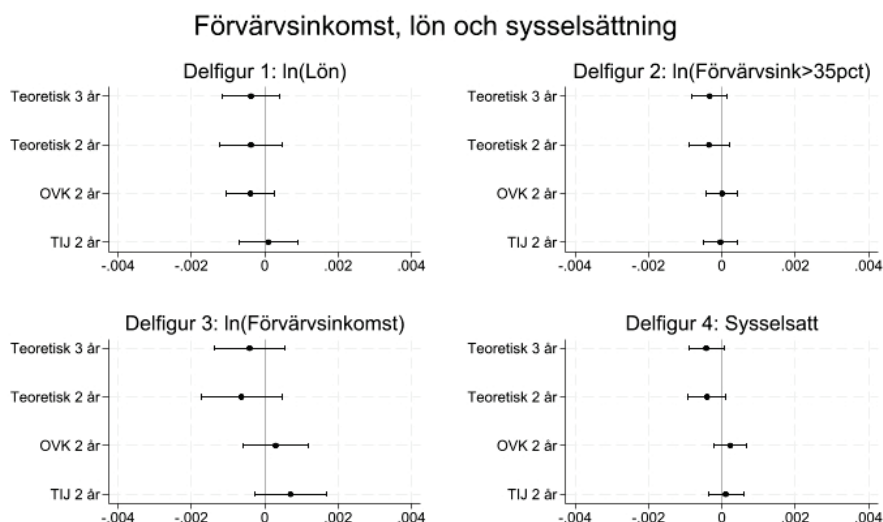
Anm: Figuren visar hur en ytterligare studieplats inom de olika kategorierna av gymnasielinjer, per 100 potentiella elever, påverkade sannolikheten att antas till (delfigur 1) och ta examen från (delfigur 2) någon gymnasielinje. OVK står för omsorg/vård/konsumtion, och TIJ för teknik/industri/jordbruk. Se Tabell 1 för vilka linjer som ingår i respektive grupp. Skattningar och 95-procentiga konfidensintervall baserat på regressionsmodell (1).

Resultaten ovan visar alltså att sannolikheten att påbörja och gå klart de olika typerna av gymnasielinjer påverkades av tillgången på platser, samt att det finns tecken på ökad sannolikhet att påbörja gymnasiet över huvud taget när platserna på de teoretiska linjerna ökade, och att gå klart gymnasiet när platserna på de yrkesinriktade linjerna ökade.

Hur påverkades eleverna på lång sikt? I Figur 3 visas skattade effekter av ökad tillgång till olika gymnasielinjer på elevernas arbetsmarknadsutfall när de nått 40-årsåldern. Sammantaget finns det inte något tecken på någon påverkan. Samtliga skattningar för alla fyra utfallsvariabler – lönen, de två måtten på förvärvsinkomster och sysselsättningsmättet – är statistiskt insignifikanta. Samtidigt är skattningarna inte tillräckligt precisa för att kunna tolkas som säkra nolleffekter: de 95-procentiga konfidensintervallen omfattar i många fall effektstorlekar som skulle vara ekonomiskt betydelsefulla. Det betyder att vi varken kan belägga eller utesluta åtminstone vissa effekter.¹⁷

¹⁷ I Edmark (2025) förs ett mer utförligt resonemang om effektstorleken.

Figur 3 Effekter av ett ökat utbud av gymnasieplatser på framtida löner, inkomster och sysselsättning



Anm: Figuren visar hur en ytterligare studieplats inom de olika kategorierna av gymnasielinjer, per 100 potentiella elever, påverkade logaritmerad lön (delfigur 1); logaritmerad förvärvsinkomst över ett gränsvärde motsvarande 35:e percentilen av inkomstfördelningen (delfigur 2); logaritmerad förvärvsinkomst utan ovanstående gränsvärde (delfigur 3) och sannolikheten att vara sysselsatt (delfigur 4). OVK står för omsorg/vård/konsumtion och TIJ för teknik/industri/jordbruk. Se Tabell 1 för vilka linjer som ingår i respektive grupp. Förvärvsinkomst mäts vid 41–43 års ålder, och lön och sysselsättning mäts vid 42 års ålder. Skattningar och 95-procentiga konfidensintervall baserat på regressionsmodell (1).

4.2 Ytterligare resultat

Utöver rapportens huvudsakliga resultat, som redovisats ovan, har jag undersökt effekter på en rad ytterligare utfallsvariabler som är relaterade till elevens gymnasieutbildning och senare utbildning. Jag har också undersökt om det finns skillnader i mönster mellan kvinniga och manliga elever. Dessa resultat sammanfattas nedan. En fullständig resultatredovisning finns i Edmark (2025).

Resultaten visar för det första inga tydliga tecken på att förändringar i tillgången till gymnasieplatser påverkade elevernas högsta uppnådda utbildningsnivå eller utbildningsinriktning vid 42 års ålder; de flesta skattningar i dessa analyser är inte statistiskt signifikant skilda från noll. Samtidigt är effekterna alltför oprecist skattade för att det ska gå att utesluta att det finns en viss påverkan.

När det gäller faktorer relaterade till elevernas klassrumsmiljö under gymnasiet tyder analysen på att fler gymnasieplatser i genomsnitt ledde till mindre klasstorlekar samt till att skolkamraterna i genomsnitt hade lägre slutbetyg från grundskolan. Större tillgång till gymnasieplatser ser vidare ut att ha lett till att fler elever kom in på sitt förstahandsval, även om effekten inte alltid

är statistiskt säkerställd. Det finns vidare tecken på att sannolikheten att lista en gymnasielinje som förstahandsval påverkades, åtminstone för de teoretiska linjerna, det vill säga att de linjerna oftare listades som förstahandsval när platserna på dem ökade.

Avslutningsvis tyder separata skattningar för kvinnliga och manliga elever på tydliga könsskillnader: För kvinnliga elever hade ett högre utbud av tvååriga teoretiska linjer en särskilt stark positiv effekt på sannolikheten att bli antagen till samma grupp av linjer, och en negativ effekt på sannolikheten att bli antagen på yrkesinriktade linjer inom omsorg/hälsa/konsumtion. Effekten på att antas när gymnasieplatserna ökar återfinns däremot bara bland manliga studenter när det gäller de yrkesinriktade linjerna inom teknik/industri/jordbruk.

Sammantaget finns det tecken på att förändringar i tillgången till olika gymnasielinjer påverkade eleverna på flera olika sätt – både i termer av vilka linjer de kom in på och om de gick klart en gymnasieutbildning över huvud taget, men också klasstorlek och grundskolebetyg bland klasskamraterna. Dessa aspekter kan i förlängningen ha haft såväl positiva som negativa effekter på elevernas förvärvsinkomster. Det är möjligt att detta förklarar frånvaron av tydliga effekter på elevernas framtida arbetsmarknadsutfall.

5 Avslutande diskussion

Sammanfattningsvis finner den här studien att förändringar i utbudet av gymnasieplatser under 1970- och 1980-talen påverkade flera aspekter av elevers utbildning. Fler platser på en viss grupp av linjer ledde, föga förvånande, till att fler elever antogs till de expanderande linjerna och minskade ibland antagningen till andra linjer. Kvinnliga elever påverkades särskilt av en ökad tillgång till tvååriga teoretiska linjer, medan fler platser på yrkeslinjer inom industri/teknisk/jordbruk endast påverkade de manliga eleverna.

Fler gymnasieplatser ser också ut att ha ökat sannolikheten att ungdomarna antogs till och gick klart gymnasiet över huvud taget. Här finns det emellertid skillnader mellan linjerna: Sannolikheten att antas till gymnasiet påverkades bara när de teoretiska linjerna ökade i omfattning, medan sannolikheten att gå klart gymnasiet i stället påverkades av tillgången till platser på de yrkesförberedande linjerna. Detta mönster skulle kunna spegla att yrkeslinjerna var kortare än åtminstone de treåriga teoretiska linjerna och därmed sannolikt lättare att slutföra. Jag finner dock inga tydliga belägg för att tillgången till studieplatser på olika gymnasielinjer påverkade elevernas framtida löner, förvärvsinkomster och sysselsättning.

Det är viktigt att betona att den här studien mäter effekter av ett förändrat utbud av platser på olika gymnasielinjer inom en gymnasierregion för hela den lokala befolkningen i gymnasieåldern. De skattade effekterna av ett ökat utbud av, säg, treåriga teoretiska program inkluderar därmed inte bara effekten av att fler antas till dessa utbildningar, utan också potentiella spridningseffekter när andra elever får tillgång till platser som frigörs på andra linjer. Att sådana effekter kan vara viktiga illustreras av Gandil (2022), som visar att spridningseffekter står för en betydande del av den totala uppskattade inkomsteffekten av förändringar i tillgången på högskoleutbildningar i Danmark. Dessutom tyder resultaten på att utbudet av gymnasieplatser också påverkade aspekter som klasstorlek och elevsammansättning med avseende på grundskolebetyg. Avsaknaden av tydliga effekter på elevernas långsiktiga arbetsmarknadsutfall i denna studie kan således vara ett resultat av att många typer av kortsiktiga effekter påverkade elevernas utfall i olika riktningar. Ett intressant område för framtida studier är att närmare undersöka under vilka förutsättningar ökad tillgång till olika utbildningar förbättrar elevers utfall, såväl ekonomiskt som socialt.

Referenser

- Dahl, G, Rooth, D-O och A Stenberg (2023). "High School Majors and Future Earnings", *American Economic Journal: Applied Economics* 15(1): 351–382. <https://doi.org/10.1257/app.20210292>
- Edmark, K (2025). "The impact of local supply of upper secondary field of study", IFAU working paper 2025:13.
- Erikson, R, Nordström Skans, O, Sjögren, A och O Åslund (2007). "Ungdomars och invandrades inträde på arbetsmarknaden 1985–2003", IFAU-rapport 2007:18.
- Forslund, A, Liljeberg, L och O Åslund (2017). "Flykting- och anhörig-invandrades etablering på den svenska arbetsmarknaden", IFAU-rapport 2017:4.
- Gandil, M H (2022). "Substitution effects in College Admissions", manuskript <https://github.com/MikkelGandil/papers/raw/master/SubstitutionEffectsCollege.pdf>
- Prop. 1973:77. Kungl. Maj:ts proposition angående skolväsendets organisation i glesbygd m.m.
- Prop. 1981/82:157. Flexibel skolplanering m.m.
- Prop. 1985/86:10. Ny skollag m.m.
- Silliman, M och H Virtanen (2022). "Labour Market Returns to Vocational Secondary Education", *American Economic Journal: Applied Economics* 14(1): 197–224. <https://doi.org/10.1257/app.20190782>
- SOU 1973:48. Skolans regionala ledning.
- Stronati, C (2023). "The design of upper secondary education across OECD countries: Managing choice, coherence and specialisation", *OECD Education Working Papers*, No. 288, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/158101f0-en>.

Institutet för arbetsmarknads- och utbildningspolitisk utvärdering (IFAU) är ett forskningsinstitut under Arbetsmarknadsdepartementet med placering i Uppsala.

IFAU ska främja, stödja och genom forskning genomföra uppföljningar och utvärderingar.

Uppdraget omfattar effekter av arbetsmarknads- och utbildningspolitik, arbetsmarknadens funktionssätt och arbetsmarknadseffekter av socialförsäkringen.

I rapportserien presenteras såväl IFAU:s forskning som resultat av samarbeten med andra nationella och internationella forskningsorganisationer.

IFAU delar årligen ut bidrag till olika forskningsprojekt, vars resultat publiceras i rapportserien.

Rapporterna kan vara fristående eller publiceras tillsammans med ett Working paper.

Alla IFAU:s publikationer finns på www.ifau.se