



IFAU

Institutet för arbetsmarknads- och
utbildningspolitisk utvärdering

Skillnader i resultat mellan gymnasieelever i fristående och kommunala skolor

**Björn Tyrefors Hinnerich
Jonas Vlachos**

RAPPORT 2016:10

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.

Skillnader i resultat mellan gymnasieelever i fristående och kommunala skolor^a

av

Björn Tyrefors Hinnerich^b och Jonas Vlachos^c

2016-05-04

Sammanfattning

Trots att 25 procent av de svenska gymnasieeleverna får sin utbildning vid fristående skolor har inga tidigare studier analyserat resultatskillnader mellan fristående och kommunala gymnasieskolor. Vi undersöker sådana skillnader med hjälp av externa och interna bedömningar av nationella prov i gymnasiets kärnämneskurser. Analysen tar hänsyn till att elever på olika typer av skolor kan skilja sig åt med avseende på tidigare skolprestationer och socioekonomisk bakgrund. Vi finner att elever vid fristående skolor uppnår sämre resultat enligt de externa bedömningarna. Resultatskillnaderna är särskilt stora för elever med relativt låga grundskolebetyg (men inte för elever med utländsk bakgrund). Dessa elever är också de som är mest benägna att studera vid fristående gymnasier. Genom att jämföra interna och externa bedömningar av exakt samma provsvar finner vi vidare att de interna bedömningarna av proven är generösare bland fristående än bland kommunala skolor. Resultaten är konsistenta med att fristående skolor i högre grad än kommunala anpassar sig efter olika elevgruppers efterfrågan.

^a Detta är en sammanfattning av IFAU Working paper 2016:9. Vi tackar Helena Holmlund, Mikael Lindahl, Anna Sjögren samt seminariedeltagare vid IFAU, Linnéuniversitetet och SITE för hjälpsamma kommentarer. Vi tackar IFAU samt Jan Wallanders och Tom Hedelius Stiftelser för ekonomiskt stöd.

^b Nationalekonomiska institutionen vid Stockholms universitet, bjorn.hinnerich@ne.su.se

^c Nationalekonomiska institutionen vid Stockholms universitet och Institutet för näringslivsforskning (IFN), jonas.vlachos@ne.su.se

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	3
2	Den svenska skolan och friskolesystemet.....	4
2.1	Friskolesystemet.....	5
2.2	Val av skola och program och nationella prov.....	5
3	Empirisk modell och data.....	6
3.1	Empirisk metod.....	6
3.2	Data.....	7
4	Resultat.....	10
4.1	Huvudresultat.....	10
4.2	Skiljer sig resultaten för olika elevgrupper?.....	13
5	Avslutande diskussion.....	16
	Referenser.....	20

1 Inledning

Nationalekonomiska teoretiker har sedan länge fört fram för- och nackdelar med att låta privata utförare producera offentligt finansierade välfärdstjänster. Redan på 1960-talet argumenterade Friedman (1962) starkt för offentligt finansierade privata utförare inom grundläggande utbildning. Forskare som Shleifer (1998) har kallat den offentliga sektorns monopol på att tillhandahålla grundläggande utbildning oförsvarbart och Hoxby (2003) visar att skolpengssystem under vissa förutsättningar kan leda till kostnadseffektiva kvalitetsförbättringar. Potentialen ligger främst i att privata utförare kan ha starkare incitament att genomföra dylika förbättringar, att matchningen mellan elev och undervisningsform kan förbättras, samt att konkurrens om elever kan gynna bra skolor gentemot de dåliga och initiera förbättringsarbete på existerande skolor. Det finns emellertid även teoretiska skäl att ifrågasätta dessa argument. Privata utövare kan ha incitament att inrikta sin verksamhet mot de mest lönsamma elevgrupperna eller att tillhandahålla en undervisning som tillfredsställer familjers preferenser även om dessa inte är i linje med samhällsintresset. Det är således inte givet att samhället har samma mål med utbildning som en förälder, elev eller huvudman. Det är också möjligt att familjerna inte har fullgod information om kvaliteten på den undervisning som erbjuds, vilket kan utnyttjas av utförarna. Även existerande empiriska resultat pekar i olika riktningar. Det finns studier som finner stora resultatförbättringar för elever som går i skolor drivna av privata utförare (Abdulkadrioglu m.fl., 2011), men de flesta studier visar försumbara skillnader mellan privata och offentliga utförare (Neal, 2009; Rouse and Barrow, 2009; MacLeod and Urquiola, 2012; Epple and Romano, 2015).

Det finns oss veterligen inga svenska studier som analyserar resultat-skillnader mellan elever på fristående och kommunala gymnasieskolor. Detta är en brist och det finns ett flertal faktorer som gör det svårt att generalisera resultat från internationella studier till den svenska skolan. Det svenska friskolesystemet är i internationell jämförelse liberalt, med få restriktioner på vilka utförare som får driva fristående skolor.¹ Etableringsfriheten är förhållandevis hög och 25 procent av gymnasieskolans elever går idag på fristående skolor. Av dessa går nästan 90 procent i skolor som drivs som aktiebolag och som ofta ingår i större skolkoncerner. För att undersöka hur det går för elever i fristående och kommunala gymnasier använder vi resultaten från externt och internt rättade nationella prov på de grundläggande kärnkämnenskurserna i svenska, matematik och engelska.

¹ Exempelvis krävs ingen tidigare erfarenhet av skolverksamhet och vinstutdelande utförare är fullt tillåtna, vilket internationellt är mycket ovanligt.

Resultaten visar att eleverna på fristående skolor i genomsnitt presterar cirka 0,06 standardavvikelser sämre än elever i kommunala skolor på externt rättade nationella prov. Under antagandet att skillnaden är lika stor för alla kurser så motsvarar detta cirka 0,2 meritpoäng i det sammanvägda meritvärdet.² Vi finner också att skillnaderna mellan fristående och kommunala skolor är större för elever med relativt låga grundskolebetyg, vilka också är de elever som är mest benägna att studera vid fristående skolor. För elever vid studieförberedande program med högutbildade föräldrar är däremot skillnaderna ungefär noll. I analyserna tar vi hänsyn till att eleverna i fristående och kommunala gymnasieskolor skiljer sig avseende betyg från grundskolan och familjebakgrund. Vi kan dock inte utesluta att det finns ytterligare skillnader mellan elever i olika typer av skolor som vi inte tagit hänsyn till, och som kan påverka resultaten.

Vidare finner vi att de internt rättade provresultaten står i kontrast till de externa bedömningarna av exakt samma prov. Jämfört med kommunala skolor så är den interna bedömningen cirka 0,14 standardavvikelser generösare vid fristående skolor, vilket motsvarar drygt 0,4 betygspoäng. Denna skillnad är relativt likartad för olika elevgrupper, men större vid studieförberedande program än yrkesprogram.

Rapporten är en sammanfattning av Hinnerich och Vlachos (2016) och har följande disposition. Först presenteras en kortfattad beskrivning av det svenska friskolesystemet på gymnasienivå. I avsnitt 3 beskrivs den empiriska designen och datamaterialet som använts. I avdelning 4 presenterar vi resultaten och i avsnitt 5 drar vi några sammanfattande slutsatser av vår studie.

2 Den svenska skolan och friskolesystemet

Den svenska gymnasieskolan är i teorin frivillig. I praktiken påbörjar ändå 99 procent av varje årskull en gymnasieutbildning, varav 85 procent påbörjar de sedvanliga treåriga programmen (18 stycken teoretiska och praktiska program) Övriga studenter som går gymnasieförberedande program inom gymnasieskolan är inte en del av urvalet för denna studie då de inte skriver nationella prov.

² En standardavvikelse motsvarar cirka 3 meritpoäng bland gymnasieskolans avgångselever. Skillnaden mellan kvinnliga och manliga studenter uppgår till 1,3 meritpoäng, medan elever vars föräldrar har minst tre års högskolestudier uppnår 1,9 meritpoäng högre slutbetyg än de vars föräldrar har gymnasieutbildning (Skolverket, 2012).

2.1 Friskolesystemet

Svenska kommuner har ansvaret att tillhandahålla gymnasieutbildning. Skolverksamheten kan antingen bedrivas av kommunen eller av en fristående skola. Båda typerna av huvudmän är finansierade av en skolpeng som följer eleverna utifrån deras val av skola och program. Skolpengen skall vara neutral och inte bero på huvudman. På gymnasiet är skolpengen baserad på den kommunala skolans genomsnittliga kostnad och vissa kommuner justerar den genomsnittliga kostnaden för socioekonomiska olikheter.

Skolinspektionen ger tillstånd till att driva skolor utifrån skolans utbildningsplan, att lokaler är säkerställda och att skolans elevförsörjning anses vara säkrad. Innan Skolinspektionens godkännande har kommunerna möjlighet att yttra sig om konsekvenserna av en ytterligare skola. Andelen avslag har ökat markant över tid och 2013 fick 20 procent av ansökningarna godkänt, men den ökande avslagsandelen verkar inte kunna förklaras av kommunernas yttranden. År 2012 berodde till exempel endast 15 procent av avslagen på kommunens yttrande (Skolinspektionen, 2013b). Andelen elever på gymnasiefriskolor har emellertid ökat stadigt, från omkring 0,5 procent 1992 till 25 procent 2012 (SOU, 2013:56). 2012 drevs cirka 85 procent av de fristående gymnasieskolorna i aktiebolagsform och flertalet av dessa är delar av större skolkoncerner. För djupare beskrivning av det svenska friskolesystemet hänvisas exempelvis till Björklund m.fl. (2005), Vlachos (2011), eller Holmlund m.fl. (2014).

2.2 Val av skola och program och nationella prov

Det finns 18 gymnasieprogram i Sverige, 12 praktiska och 6 teoretiska. Varje elev måste aktivt välja program och skola, i kombination, och föräldrar eller förmyndare måste godkänna valet.³ Den stora majoriteten av skolor antar sina elever baserat på totalt meritvärde från årskurs 9 men undantag finns, till exempel inom estetiska inriktningar. När en elev blivit antagen till en skola och program möter den en kursbaserad undervisning, med betygsättning efter varje avslutad kurs. Varje kursbetyg vägs in i slutbetyget som är den viktigaste urvalsgrunden för vidare studier på universitet och högskola. För att underlätta lärarens betygsättning ges standardiserade nationella prov i matematik, svenska och engelska. Proven rättas lokalt, oftast av läraren själv även om samarbete mellan lärarna förekommer.

Det finns ingen formell koppling mellan betygen i ett ämne eller en kurs och det nationella provresultatet. Skolverket publicerar dock avvikelser mellan betyg och nationella provresultat och i praktiken får många av eleverna samma

³ Programstrukturen har förändrats marginellt under tiden som vi studerar.

betyg som provresultatet indikerar. Relationen mellan provresultat och betyg skiljer sig emellertid kraftigt mellan olika skolor vilket antyder att skolor använder nationella provet på olika sätt för att sätta betyg i kurserna (Skolverket, 2009).

Sedan 2009 har Skolinspektionen låtit rätta om en delmängd av de nationella proven. Proven har då varit anonymiserade. Analyser av omrättade prov och lokalt rättade prov visar på stora avvikelser, både individuellt och på skolnivå (Skolinspektionen, 2011; 2012). Eftersom de omrättade proven är anonymiserade kan de inte manipuleras systematiskt till fördel för någon specifik grupp, till exempel friskoleelever eller elever av ett visst kön. För att jämföra provresultat mellan skolor är därför externt rättade prov att föredra framför internt rättade.

3 Empirisk modell och data

3.1 Empirisk metod

Elever väljer skola och skolor väljer etableringsort, inriktning och hur de marknadsför sig. Det är därför troligt att det uppstår en så kallad selektion av elever till fristående skolor, vilket innebär att elever i fristående skolor i genomsnitt skiljer sig från elever i kommunala skolor. Detta kan ge upphov till resultatskillnader mellan skolor som inte har med skolans huvudmannaskap att göra, utan vilka beror på att elevunderlaget skiljer sig åt mellan olika typer av skolor. För att analysen av resultatskillnader mellan fristående och kommunala skolor ska vara relevant krävs därför att vi tar hänsyn till systematiska skillnader mellan eleverna vid fristående och kommunala skolor. Vi gör detta med hjälp av en så kallad ”mervärdesanalys” som konstanthåller för tidigare skolresultat och diverse elevegenskaper som kön, invandringsbakgrund och socioekonomisk grupptillhörighet. Tidigare studier som har jämfört resultaten från analyser som bygger på slumpmässiga (icke-systematiska) elevplaceringar med resultat som bygger på en mervärdesanalys finner att resultaten är likartade, om än inte identiska (Abdulkadiroğlu m.fl., 2011; Angrist m.fl., 2013; Deming, 2014).

I vårt datamaterial har vi tillgång till elevernas skolresultat från grundskolan och jämfört med tidigare studier uppgifter om en mycket bred uppsättning elev- och föräldrakarakteristika. Eftersom ett stort antal elever ingår i vårt material kan vi på ett flexibelt sätt ta hänsyn till dessa faktorer och därmed sannolikt förbättra tidigare mervärdesanalyser. Det centrala antagandet bakom metoden är emellertid att vi verkligen lyckas fånga alla relevanta och systematiska skillnader mellan elever vid fristående och kommunala gymnasieskolor. Detta

antagande kan inte verifieras och det går inte att säkert utesluta att det finns skillnader mellan elever i fristående och kommunala skolor som analysen inte tar hänsyn till, och som skulle kunna påverka resultaten. Vi kan dock testa om analysmetodens grundläggande antagande verkar rimligt genom att utsätta vår modell för en mängd specifikationstester, vilka alla tyder på att resultaten är stabila (för en mer detaljerad beskrivning av dessa se Hinnerich och Vlachos, 2016).

3.2 Data

Nationella prov rättas normalt sett lokalt på skolorna, ofta av elevens egen lärare. Eftersom läraren både känner eleven och vet vilken elev som skrivit ett visst prov så är det inte osannolikt att övriga bedömningsgrunder än de objektiva vägs in. Både kön och etnicitet har visat sig kunna spela roll för betygssättning (se till exempel Hinnerich m.fl. 2015). Man kan också tänka sig att vissa skolor eller lärare är mer generösa än andra i bedömningen av samma prov. För att mäta resultat på en skola bör således ett mer jämförbart resultatmått användas. För att öka likvärdigheten i bedömning och betygssättning har Skolinspektionen låtit samla in en ansenlig mängd slumpmässigt dragna nationella prov för anonym extern bedömning. Den externa bedömaren av dessa prov har inte information om vilken skola eleven går på eller elevens namn, kön och så vidare. Vi har tillgång till tre års dragningar – 2010, 2011 och 2012 – av omrättade nationella prov. Alla externa bedömare var behöriga lärare och hade erfarenhet att bedöma nationella prov sedan tidigare. De hade samma tillgång till arbetsmaterial och anvisningar för bedömning av det nationella provet som de lokala bedömarna. Det är viktigt att påpeka att det mycket väl kan vara så att de externa bedömarna överlag kan vara hårdare i sin bedömning. Däremot kan deras bedömning inte vara systematiskt för hård eller för generös mot någon specifik grupp (t.ex. friskoleelever) prestation, då de externa bedömarna inte vet vilka elever de bedömer. Således är en relativ jämförelse mellan kommunala skolor och friskolor ett mått på faktiska resultatskillnader, allt annat lika.

För varje år finns ett anonymt bedömt provresultat för matematik och svenska och två för engelska.⁴ För varje år och prov så standardiserar vi elevernas provresultat genom att subtrahera med provets genomsnittliga resultat och dividera med provets standaravvikelse. Bortfall av data är ett naturligt inslag då alla elever dragna av Skolinspektionen inte dyker upp på provtillfället eller att skolorna inte rapporterar in. Tyvärr har vi ingen information om hur det första urvalet såg ut, men vi kan vi jämföra vårt urval med hela elev-

⁴ För 2012 finns fyra delprovresultat för matematik.

populationen i Sverige. Överlag finns inga stora avvikelser mellan vår data-mängd och elevpopulationen i stort (se Hinnerich och Vlachos 2016).

Övriga datakällor är Skolregistret, Louise och Flergenerationsregisteret. Från dessa källor fogas tidigare skolresultat, skolinformation, kommun-information och socioekonomiska variabler på elever och föräldrar.

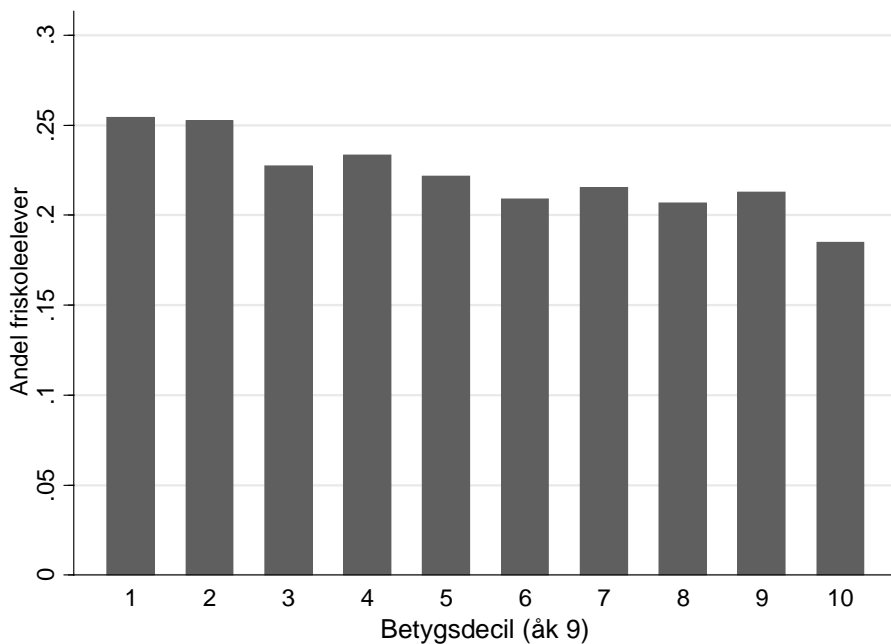
3.2.1 Beskrivande statistik

Totalt har vi 48 073 omrättade provresultat genererade av 27 422 elever. Tabell 1 nedan beskriver ett urval av variabler som är talande för urvalet (för mer ingående deskriptiv statistik, se Hinnerich och Vlachos 2016). På grund av normalisering har alla provresultat 0 i genomsnitt och 1 standardavvikelse. När vi däremot delar upp skolorna på huvudmannatyp ser vi att kommunala skolor har något högre genomsnittsresultat på externt rättade prov, men något lägre för de internt rättade proven. För båda proven är variationen något högre för friskolor. Differensen mellan internt och externt rättade provresultat visar alltså att fristående skolor i genomsnitt rättar proven mer generöst än kommunala.

För ett urval av de socioekonomiska variablerna så framträder ett tydligt mönster av att friskolor har elever med lägre skolresultat, vilket tydligast ses de genom att deras meritvärden från årskurs 9 är 7 poäng lägre, hädanefter kallad negativ selektion (Tabell 1, Panel C). Detta blir ännu tydligare i Selektion till fristående skolor som visar andelen elever vid fristående skolor i 10 grupper indelade efter deras genomsnittsbetyg från årskurs 9. I grupperna med lägst betyg går cirka 26 procent av eleverna på fristående skolor medan andelen i den högsta gruppen uppgår till 18 procent.

Det är intressant att elevselektionen till fristående gymnasier skiljer sig markant från den i grundskolan som är tydligt positiv (till exempel Holmlund m.fl., 2014). Varför selektionsmönstren är de motsatta i grund- och gymnasieskola är inget vi adresserar i denna studie men det kan noteras att gymnasieantagningen skiljer sig åt på ett flertal sätt från den i grundskolan: på gymnasienivå måste alla göra ett aktivt val, medan även den som inte gör ett aktivt val tilldelas en (kommunal) grundskola. Vidare har eleverna själva förmodligen mer att säga till om vad gäller gymnasievalet eftersom de är minst 15 år gamla när valet görs. Slutligen så baseras antagningen till gymnasiet på meritvärde medan betygsantagning inte är en urvalsgrund i grundskolan. En spekulation är att studenter med lägre meritvärden har mindre intresse för traditionella program och skolor och att friskolor erbjuder en mer icke-traditionell skola som är mer attraktiv för dessa.

Figur 1 Selektion till fristående skolor



Tabell 1 Deskriptiv statistik för ett urval av variabler

Variabler	N	Alla		Kommunala		Friskolor	
		Medel	St.av.	Medel	St.av.	Medel	St.av.
<i>Panel A: Prov</i>							
Externt prov	48 073	0,00	1,00	0,01	0,99	-0,01	1,05
Internt prov	48 073	0,00	1,00	-0,01	0,98	0,04	1,05
Diff (internt-externt)	48 073	0,00	0,72	-0,02	0,71	0,05	0,74
<i>Panel B: Andel av proven för olika grupper</i>							
Svenska	48 073	0,24		0,23		0,27	
Matematik	48 073	0,34		0,34		0,33	
Engelska	48 073	0,42		0,43		0,40	
Yrkesprog.	48 073	0,38		0,38		0,40	
Naturvetensk. prog.	48 073	0,12		0,13		0,08	
Andra teoretiska prog.	48 073	0,50		0,49		0,53	
Friskola	27 422	0,22					
Aktiebolag	27 422	0,19				0,86	
<i>Panel C: Några elev- och föräldravariabler</i>							
Meritvärde åk 9	27 422	217	53,4	219	52,7	212	55,5
Utländsk bakgr.	27 422	0,06	0,24	0,06	0,24	0,06	0,24
Utbildning, mor	26 788	3,87	1,41	3,88	1,41	3,83	1,42
Utbildning, far	25 850	3,54	1,51	3,54	1,51	3,56	1,52

Not: Utbildning mäts som genomsnittet av en sjugradig gruppering baserad på SUN-klassificering.

4 Resultat

4.1 Huvudresultat

Huvudresultaten presenteras i Tabell 2. Kolumn 1 visar att resultaten för externt rättade nationella prov vid fristående gymnasieskolor i genomsnitt är 0,064 standardavvikelser lägre än vid kommunala skolor. Det finns emellertid ingen anledning att detta är en kausal effekt av att gå på en friskola. För att kunna svara på den kausala frågan måste hänsyn tas till att elevunderlaget skiljer sig åt mellan olika huvudmän. Följande kolumner presenterar resultat från sedvanlig kontrollfunktionsansats där analysen konstanthåller för skillnader mellan elever i olika typer av skolor.

För det första är det av god sed att pröva om fördelningen av prov till omrättarna skett slumpmässigt. Kolumn 2 tyder på att så är fallet eftersom estimatet inte ändras nämnvärt av att vi tar hänsyn till vilken omrättare som bedömt respektive prov.

För det andra har fristående skolor i högre grad etablerat sig i välbärgade kommuner med större befolkning och högre befolkningstäthet, det vill säga kommuner där elever i genomsnitt uppvisar bättre skolresultat. Det är också möjligt att finansieringen av skolan skiljer sig mellan dessa kommuner. Det är således, av yttersta vikt att ta hänsyn till skillnader mellan kommuner vilket vi gör i kolumn 3. När hänsyn tas till vilka kommuner de fristående skolorna befinner sig i ökar skillnaden till -0,222 standardavvikelser. Denna skattning tar dock inte hänsyn till att fristående skolor har ett annorlunda elevunderlag. I kolumn 4 tar vi därför hänsyn till tidigare betyg från årskurs 9. Som väntat minskar då skillnaden mellan fristående och kommunala skolor till -0,056 standardavvikelser, en skillnad som är statistiskt signifikant.

Slutligen är det möjligt att grundskolebetygen inte fullt ut fångar alla relevanta skillnader som finns mellan elever som söker sig till kommunala och fristående skolor. En möjlighet är att dessa elever kommer från grundskolor som har olika betygssättningsnormer. I kolumn 5 visas därför estimatet när vi tar full hänsyn till vilken grundskola som eleven gått på. Ett annat sätt att förstå estimatet är att vi endast jämför elever från samma grundskola, med liknande årskurs 9-betyg och familjebakgrund, men där vissa valt en gymnasiefriskola medan andra valt en kommunal skola. Estimatet är stabilt och ändras inte nämnvärt. Ett ytterligare problem skulle kunna vara att grundskolebetygen inte fullt ut fångar upp elevernas förmåga och framtida potential. Kolumn 6 tar hänsyn till en stor mängd av elev- och föräldravariabler, bl.a. föräldrarnas utbildningsnivå och lön, samt elevens kön och invandringsbakgrund. Dessutom används imputerade mått på föräldrarnas kognitiva och icke-kognitiva

förmågor baserade på detaljerade utbildningsdata (se huvudrapporten för detaljer). Friskoleestimatet påverkas inte nämnvärt av detta. En möjlig invändning är att friskolor kan specialisera sig på att erbjuda program som i högre grad lockar till sig elever som presterar dåligt i kärnämnen, oavsett huvudman. Estimatet ändras dock endast marginellt när vi i kolumn 7 också hänsyn tas till vilket program en elev går på. Mönstret att estimatet inte förändras när hänsyn tas till ytterligare rimliga faktorer, är konsistent med en kausal tolkning, men vi kan inte utesluta att det finns ytterligare skillnader mellan friskoleelever och elever i kommunala gymnasieskolor som analysen inte tar hänsyn till.

I kolumn 8 använder vi samma modell som den i kolumn 7 men vi byter utfallsvariabel från de externa till de interna provbedömningarna. Friskoleestimatet blir då positivt och statistiskt signifikant. Det är här viktigt att påpeka att tidigare forskning endast har använt lokalt satta betyg eller provresultat för att undersöka skillnader mellan svenska skolors resultat. Ett undantag är dock OECD (2011) som finner att skillnaderna mellan fristående och kommunala grundskolor vad gäller de externt rättade PISA-proven är försumbara efter att hänsyn tas till skolornas socioekonomiska elevsammansättning. När vi använder lokalt rättade prov tyder alltså våra skattningar på att elever vid fristående skolor presterar bättre än elever vid kommunala skolor, medan resultaten är de motsatta när de mer jämförbara externa provbedömningarna används. I kolumn 9 visar vi att skillnaden mellan de interna och externa bedömningarna av proven i genomsnitt är 0,133 standardavvikelser större bland fristående än kommunala skolor. Elever med samma provresultat enligt den externa bedömningen får alltså i genomsnitt drygt 0,4 meritpoäng högre betyg vid en fristående än en kommunal skola.

Den estimerade skillnaden mellan fristående och kommunala skolor är i princip stabil när hänsyn tas till olika uppsättningar bakgrundsvariabler vilket är ett nödvändigt men inte tillräckligt villkor för en kausal tolkning. I Hinnerich och Vlachos (2016) utsätter vi vår modell för en mängd olika specifikations-tester där vi bland annat tar hänsyn till föräldrars utbildnings- och yrkesbakgrund på alternativa sätt. Vi använder oss också av olika estimatorer och använder olika metoder för att ta hänsyn till skillnader mellan kommuner. Resultaten påverkas endast marginellt av dessa förändringar av den grundläggande modellen.

Tabell 2 Huvudresultat

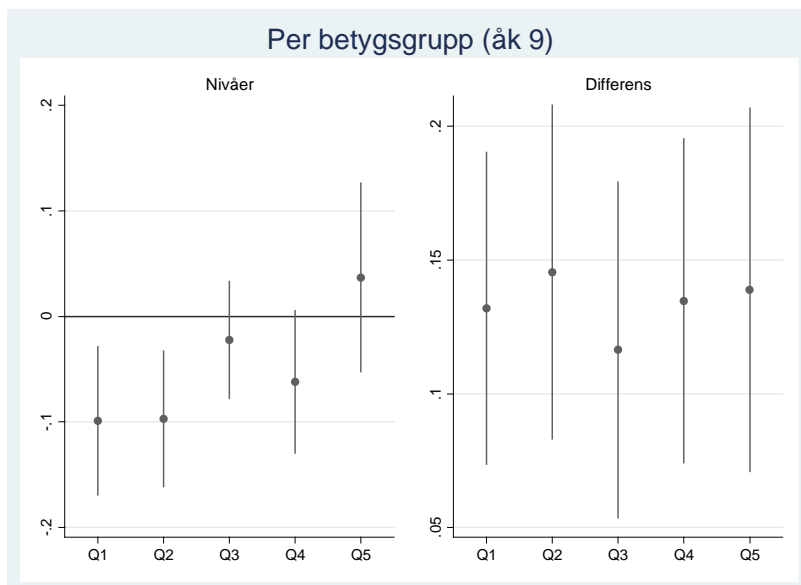
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	Externrt rättade prov						Internt rättade		Differens
Friskola	-0,064 (0,055)	-0,068 (0,061)	-0,222*** (0,053)	-0,056** (0,026)	-0,057** (0,025)	-0,053** (0,025)	-0,056** (0,024)	0,078*** (0,028)	0,133*** (0,022)
Observationer	48 073	48 073	48 073	48 073	48 073	48 073	48 073	48 073	48 073
R ²	0,001	0,036	0,084	0,390	0,429	0,434	0,437	0,444	0,138
Fixa effekter omrättare	nej	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Fixa effekter kommun	nej	nej	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Betyg (åk 9)	nej	nej	nej	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Fixa skoleffekter (åk 9)	nej	nej	nej	nej	ja	ja	ja	ja	ja
Individvariabler	nej	nej	nej	nej	nej	ja	ja	ja	ja
Programeffekter	nej	nej	nej	nej	nej	nej	ja	ja	ja

Not: Beroende variabel är i kolumn 1–7 resultat från externt rättade anonymiserade prov, i kolumn 8 resultat från internt rättade prov, och i kolumn 9 differensen i resultat mellan internt och externt rättade prov. Alla provresultat är standardiserade. Grundskolebetyg är en kubisk funktion av meritvärde från årskurs 9 och kvartilindikatorer av meritvärde och indikatorer för varje betygssteg i ämnena svenska, engelska och matematik (interagerade med indikatorer för vilket ämne eleven skrivit prov i). Elevvariabler är indikatorer för kön, födelsekvartal, invandringsbakgrund och ålder vid eventuell invandring. Föräldravariabler är indikatorer för utbildningsnivå (8 grupper), log inkomst samt indikatorer för föräldrarnas inkomstdecil (per kön), ålder, anställningsstatus, civilstånd, indikatorer för olika välfärdsbidrag, t.ex. socialbidrag. Föräldrarnas kognitiva och icke kognitiva förmågor är imputerade baserade på antal utbildningsår och utbildningsinriktning. För saknade värden används indikatorvariabler. Regressionerna är viktade kvoten mellan det totala antalet årliga observationer och antalet årliga observationer per ämne. Standardfelen är klustrade på skolnivå och p-värden indikeras enligt *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1.

4.2 Skiljer sig resultaten för olika elevgrupper?

Vi analyserar även om skillnaderna mellan elever vid fristående och kommunala skolor skiljer sig för olika elevgrupper. I Figur 2 låter vi estimatet variera för elever med olika grundskolebetyg. Närmare bestämt har vi delat in eleverna i fem lika stora grupper (kvintiler) beroende på deras genomsnittsbetyg i årskurs 9 (Q1 är den lägsta kvintilen och Q5 den högsta). Punkten anger friskoleestimatet för en av grupperna och linjen anger ett 95-procentigt konfidensintervall. Figur 1 visar exempelvis att de elever som ligger i den lägsta kvintilen av grundskolebetygen (Q1) uppnår 0,1 standardavvikelse lägre provresultat vid fristående än vid kommunala skolor. Figuren visar alltså att resultat-skillnaderna är särskilt stora för de elever som har relativt låga grundskolebetyg, vilket även är de grupper som är mest benägna att söka sig till fristående skolor (se Figur 1). Det finns inget statistiskt säkerställt stöd för att någon av grupperna presterar bättre när de går på en fristående snarare än en kommunal skola, även om estimatet för den högsta kvintilen är positivt (cirka 0,04 standardavvikelse). Att bedömningen av proven är mer generös vid fristående skolor är dock ett genomgående mönster och skillnaderna jämfört med elever vid kommunala skolor är ungefär lika stora för alla fem elevgrupperna (se den högra delfiguren i Figur 2).

Figur 2 Resultat per betygsgrupp



Not: Samma specifikationer används som i Tabell 2, kolumn (7) och (9). Friskoleestimatet tillåts variera med meritvärdeskvintil (Q1–Q5) och indikeras av svart punkt. Den vänstra figuren visar resultaten för externt rättade prov och den högra för skillnaden mellan internt och externt rättade prov. Regressionerna är viktade med totala observationer delat med antal observationer för ett prov, per år. Standardfelen är klustrade på skolnivå och 95 % konfidensintervall indikeras av svart linje.

I linje med dessa resultat finner vi vidare att det negativa estimatet för elever som går på fristående skolor är särskilt uttalat för de elever som inte har högutbildade föräldrar (enligt vår kategorisering har 25 procent av eleverna högutbildade föräldrar). Dessa elever har cirka 0,08 standardavvikelser (0,25 meritpoäng) lägre provresultat enligt de externa bedömningarna om de går på fristående snarare än kommunala skolor. Bland elever med högutbildade föräldrar finns dock inga tydliga resultatskillnader. Intressant är också att bland elever med utländsk bakgrund så är också skillnaderna mellan fristående och kommunala skolor nära noll. Trots att elever med utländsk bakgrund har lägre betyg från årskurs 9 så verkar dessa elever alltså undvika fristående skolor där eleverna får särskilt låga resultat. Detta är i linje med resultaten i Jonsson och Rudolphi (2011) som visar att elever med invandrarbakgrund tenderar att göra mer ambitiösa gymnasieval än inhemska elever med samma grundskolebetyg.

Den mer generösa provrättningen vid fristående skolor verkar återigen vara ungefär lika stor för alla olika grupper.⁸

I Tabell 3 studerar vi först en modell där skillnaderna mellan fristående och kommunala skolor tillåts variera beroende på vilken typ av program som eleverna går (yrkesprogram, studieförberedande förutom natur och naturvetenskapligt program). I den första kolumnen finner vi att den största negativa skattningen gäller yrkesprogrammen (cirka 0,1 standardavvikelse), vilket är i linje med övriga resultat. Estimatet för övriga program beräknas genom att summera koefficienten för yrkesprogrammen (baskategorin i skattningen) och koefficienterna för de respektive programmen. För studieförberedande program förutom naturvetenskapligt program är skattningen negativ, men bara hälften så stor som för yrkesprogrammen. För naturvetenskapliga programmet är skattningen positiv (cirka 0,04 standardavvikelse) men inte statistiskt signifikant skild från noll. Då eleverna vid naturprogrammet har högst grundskolebetyg följer alltså dessa resultat dem i Figur 2 väl. Det gör även skattningarna i kolumn 2 som visar att den interna bedömningen av proven är ungefär lika generös vid fristående skolor, oavsett vilken programtyp vi undersöker.

Tabell 3 Resultat för olika elevgrupper

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Externt	Diff	Yrkesprogram Externt	Diff	Studieförberedande Externt	Diff
Friskola	-0,094** (0,037)	0,137*** (0,031)	-0,167*** (0,043)	0,083** (0,036)	-0,041* (0,023)	0,145*** (0,025)
×Studie (övr)	0,049 (0,039)	-0,005 (0,033)				
×Natur	0,137** (0,055)	-0,011 (0,069)				
×Hög utb			0,117* (0,062)	0,000 (0,057)	0,046* (0,026)	0,028 (0,027)
Observations	48 073	48 073	18 247	18 247	29 826	29 826
R-squared	0,437	0,138	0,436	0,218	0,442	0,173

Not: Beroende variabel är resultat från externt rättade prov och differensen i resultat mellan internt och externt rättade prov. Alla provresultat är standardiserade. Specifikationen är samma som i Tabell 2, kolumn (7). Interaktioner mellan friskoleindikator studieförberedande program förutom naturvetenskapligt program, naturvetenskapligt program, och högutbildade föräldrar (högsta kvartilen) är inkluderade. I kolumn (3)–(6) delas urvalet upp mellan yrkesinriktade och studieförberedande program. Regressionerna är viktade kvoten mellan det totala antalet årliga observationer och antalet årliga observationer per ämne. Standardfelet är klustrade på skolnivå och p-värden indikeras enligt *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1.

⁸ I huvudrapporten har vi även undersökt skillnader mellan könen. Det visade en viss tendens till att pojkar presterar något sämre än för flickor på fristående skolor, men skillnaden är inte statistiskt signifikant. Inga skillnader verkar finnas mellan könen vad gäller generositeten i provrättningen.

I kolumn (3) och (4) skattar vi modellen enbart för elever på yrkesprogram och låter dessutom estimaten variera med föräldrarnas utbildningsbakgrund. Den största negativa estimatet av att gå på en fristående skola finns då bland elever på yrkesprogram utan högutbildade föräldrar. För denna grupp är resultatskillnaden cirka 0,17 standardavvikelse, vilket motsvarar cirka 0,5 meritpoäng. Den interna bedömningen är för denna grupp cirka 0,08 standardavvikelse generösare vid fristående skolor. För yrkeselever med högutbildade föräldrar är provresultaten cirka 0,05 standardavvikelse (cirka 0,15 meritpoäng) lägre vid fristående skolor men samtidigt är den interna provbedömningen 0,08 standardavvikelse generösare än vid kommunala skolor.

I kolumnerna (5) och (6) skattas modellen enbart för studieförberedande program. Studenter vid dessa program utan högutbildade föräldrar uppnår cirka 0,04 standardavvikelse lägre provresultat vid fristående skolor, men de interna bedömningarna av dessa elevers prov är nästan 0,15 standardavvikelse (cirka 0,5 meritpoäng) generösare än vid kommunala skolor. För studenter vid studieförberedande program som har högutbildade föräldrar finns inga signifikanta resultatskillnader mellan fristående och kommunala skolor och även för denna grupp är provrättningen generösare vid fristående skolor (drygt 0,5 meritpoäng).

Slutligen undersöker vi i huvudrapporten om det finns några skillnader mellan resultaten vid fristående skolor som drivs i aktiebolagsform och i andra bolagsformer, men så verkar inte vara fallet: både de genomsnittliga skillnaderna i resultat och graden av generositet i provbedömningen är närmast identiska för de olika grupperna av fristående skolor. Eftersom antalet elever vid fristående skolor som inte drivs som aktiebolag är ganska litet är dock estimaten mindre precisa än för aktiebolagsskolorna. Vi finner inte heller att skillnader i lärartäthet eller andelen behöriga lärare kan förklara skillnaderna i resultat mellan fristående och kommunala skolor. Vi har dock endast personalstatistik på skolnivå och inte för enskilda program. Då bemanningen kan skilja sig markant mellan olika program vid en och samma skola ska dessa resultat tolkas med viss försiktighet.

5 Avslutande diskussion

Efter introduktionen av friskolesystemet i början av 1990-talet har de fristående skolorna vuxit snabbt i antal. Andelen gymnasieelever som idag går på fristående skolor uppgår till cirka 25 procent varav det stora flertalet går i skolor som drivs i aktiebolagsform. Trots att så många av Sveriges gymnasieelever går i fristående skolor finns inga studier som trovärdigt undersöker resultat-

skillnader mellan fristående och kommunala gymnasieskolor. Denna studie undersöker sådana skillnader genom att använda unika mått på elevprestation, nämligen externt rättade nationella prov i kärnämneskurser i matematik, svenska och engelska. Det centrala antagandet bakom vår analysmetod är att vi genom att ta hänsyn till elevernas grundskolebetyg och en stor uppsättning socioekonomiska och demografiska bakgrundsvariabler fångar alla relevanta och systematiska skillnader mellan elever vid fristående och kommunala gymnasieskolor. Resultatets stabilitet är konsistent med att analysen tar hänsyn till de relevanta skillnaderna mellan elever vid olika skolor, men det går inte att säkert utesluta att eleverna vid fristående och kommunala skolor skiljer sig åt i avseenden som vi inte tar hänsyn till i analysen, och som skulle kunna påverka resultaten.

Studien visar att elever på fristående skolor i genomsnitt uppnår sämre resultat på de nationella proven. Även om estimatet är relativt litet i genomsnitt (0,06 standardavvikelser eller 0,2 meritpoäng) så är skillnaderna större för elever med relativt låga meritvärden från årskurs 9. Detta är också de elevgrupper som i störst utsträckning studerar vid fristående skolor. Bland studenter vid yrkesförberedande program utan högutbildade föräldrar uppnår friskoleeleverna 0,17 standardavvikelser lägre resultat vilket motsvarar ungefär 0,5 meritpoäng. Som jämförelse kan nämnas att betygsskillnaden mellan kvinnliga och manliga studenter i genomsnitt är 1,3 meritpoäng, medan studenter vars föräldrar har minst tre års högskoleutbildning har 1,9 meritpoäng högre slutbetyg än de vars föräldrar har gymnasieutbildning (Skolverket, 2012). Bland studenter vid studieförberedande program med högutbildade föräldrar är skillnaderna mellan fristående och kommunala skolor däremot nära noll. Vi finner också att elever med utländsk bakgrund uppnår ungefär samma resultat vid fristående och kommunala skolor, vilket är intressant då dessa elever har tydligt lägre grundskolebetyg än elever med inhemsk bakgrund.

När vi istället använder oss av skolornas egna bedömningar av exakt samma nationella prov blir bilden en annan. Eleverna vid de fristående skolorna bedöms systematiskt mer generöst än eleverna vid kommunala skolor och skillnaden uppgår till cirka 0,14 standardavvikelser (drygt 0,4 meritpoäng). Dessa skillnader är relativt likartade för olika elevgrupper, men de fristående skolornas generösare rättning förefaller vara större bland elever vid studieförberedande än vid yrkesförberedande program.

Tidigare forskning har funnit att högpresterande elever och elever med högutbildade föräldrar har en relativt hög värdering av skolornas akademiska resultat, medan andra elever värderar aspekter som närhet till hemmet, vänner på skolan och andra trivselfaktorer relativt högt. Våra resultat är därför

konsistenta med att de fristående skolorna i högre grad än de kommunala differentierar sin verksamhet för att möta efterfrågan från elevgrupper med olika preferenser. Resultaten på de nationella proven i matematik, engelska och svenska fångar emellertid inte alla relevanta skillnader mellan skolor. En möjlighet är därför att de fristående skolorna har kvaliteter som får elever vid yrkesprogram och med relativt låga grundskolebetyg att välja dessa skolor framför kommunala. Skolinspektionens (2011; 2013) och Skolverkets (2013b) utvärderingar av yrkesprogrammen tyder emellertid inte på att yrkespraktik och undervisning i praktikinära ämnen skulle vara av högre kvalitet bland de fristående skolorna. Snarast tyder dessa utvärderingar på motsatsen även om skillnaderna inte går att kvantifiera på något rättframt sätt.

En ytterligare möjlighet är att relativt lågpresterande elever med lågutbildade föräldrar har svårare än andra att avgöra skolornas kvalitet. Vad som talar mot att informationsproblem skulle ligga bakom de resultat vi finner är att elever med utländsk bakgrund verkar kunna undvika fristående skolor förknippade med låga resultat. Att dessa elever skulle ha bättre information om kvalitetskillnader mellan olika skolor än inhemska elever är förvisso inte omöjligt, men inte heller särskilt troligt.

Våra analyser tyder inte på att det finns några uttalade resultatskillnader mellan fristående skolor som drivs i aktiebolagsform och på annat sätt. Inte heller kan resultatskillnaderna mellan fristående och kommunala skolor förklaras av skillnader i lärartäthet och andelen behöriga lärare, men det ska betonas att våra mått på skolornas bemanning inte är optimala.

Slutligen finner vi inga tecken på att andelen elever vid fristående gymnasier inom en kommun är signifikant relaterad till kommunernas genomsnittliga resultat på de nationella proven. Dock bör tilläggas att våra skattningar är för oprecisa för att kunna dra några tydliga slutsatser men med detta i bakgrunden så skiljer sig resultatet från Böhlmark and Lindahl (2015) som finner att en ökning av andelen friskoleelever på grundskolenivå är positivt relaterad till en förbättring av skolresultaten. Skillnaderna kan bero på en mängd olika faktorer som skiljer gymnasie- och grundskolan åt. Föräldrarna har sannolikt mer att säga till om vad gäller val av grundskola, i grundskolan måste inte aktiva val göras och till skillnad från i gymnasiet utgör betyg ingen antagningsgrund i grundskolan. Dessutom är regleringen av utbildningarnas innehåll striktare i grund- än i gymnasieskolan. Alla dessa faktorer gör det svårt att generalisera våra resultat för gymnasieskolan till grundskolan. Det ska också noteras att vårt huvudfokus är att analysera skillnader mellan olika huvudmän och inte som Böhlmark och Lindahl hur expansionen av fristående skolor

påverkar det lokala skolsystemet. Se Hinnerich och Vlachos (2016) för en djupare analys och jämförelse.

Det bör tilläggas att externt bedömda nationella prov inte säkert är helt jämförbara mellan skolor, även om de är mer jämförbara än internt rättade. Vi kan inte avgöra i vilken utsträckning ”teaching-to-the-test” eller andra former av strategisk påverkan förekommer och det är möjligt att det finns systematiska skillnader även i dessa avseenden mellan kommunala skolor och friskolor.

Vad gäller våra framtida analyser så avser vi att även analysera den generösare provbedömningens betydelse för elevernas framtida utfall, såsom universitetsframgång, inkomst osv. Eftersom nationella provresultat ofta påverkar ämnesbetygen och därmed avgångsbetyget från gymnasiet är det troligt att elever från fristående skolor kommer att gå före elever från kommunala skolor till attraktiva högskoleutbildningar. Detta påverkar sannolikt också deras framtida framgång på arbetsmarknaden. Således innebär detta att avkastningen för individen av att ha gått på en fristående snarare än en kommunal skola inte nödvändigtvis överensstämmer med den sociala avkastningen.

Referenser

- Abdulkadiroglu, A., J. Angrist, S. Dynarski, T. Kane, and P. Pathak. (2011). "Accountability and Flexibility in Public Schools: Evidence from Boston's Charters and Pilots." *Quarterly Journal of Economics* 126 (2): 699–748.
- Angrist, J., P. Pathak, and C. Walters (2013), "Explaining Charter School Effectiveness", *American Economic Journal: Applied Economics*, 5(4), 1–27.
- Björklund, Anders, Melissa A. Clark, Per-Anders Edin, Peter Fredriksson and Alan B. Kreuger (2005), *The Market Comes to Education in Sweden. An Evaluation of Sweden's Surprising School Reforms*, Russel Sage Foundation.
- Böhlmark, Anders and Mikael Lindahl (2015), "Independent Schools and Long-Run Educational Outcomes – Evidence from Sweden's Large Scale Voucher Reform", *Economica*, 82(6), 508–551.
- Deming, D. (2014), "Using Charter School Lotteries to Test Measures of School Effectiveness", *American Economic Review P&P*, 104(5), 406–411.
- Epple, D. och R.E. Romano (2012), "Economic modeling and analysis of educational vouchers", *Annual Review of Economics*, 4, 159–183.
- Friedman M (1962), *Capitalism and Freedom*, Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Hinnerich, B.T., E., Höglin and M. Johannesson (2015), "Discrimination against students with foreign backgrounds: evidence from grading in Swedish public high schools", *Education Economics*, 23, 660–676.
- Hinnerich, B.T., and J. Vlachos (2016) "The impact of upper-secondary voucher school attendance on student achievement. Swedish evidence using external and internal evaluations" IFAU Working paper 2016:9
- Holmlund, H., J. Häggblom, E. Lindahl, S. Martinson, A. Sjögren, U. Vikman, B. Öckert (2014), "Decentralisering, skolval och fristående skolor: Resultat och likvärdighet i svensk skola", IFAU Rapport 2014:25.
- Jonsson, J. and F. Rudolphi (2011), "Weak Performance – Strong Determination: School Achievement and Educational Choice among Children of Immigrants in Sweden", *European Sociological Review*, 27(4), 487–508.

- Levin, Henry M. (2001), *Privatizing Education: Can the Marketplace Deliver Choice, Efficiency, Equity, and Social Cohesion?* Boulder and Oxford: Westview Press.
- MacLeod, W.B. och M. Urquiola (2012), "Competition and Educational Productivity: Incentives Writ Large", IZA DP 7063.
- OECD (2011), "Private schools: Who benefits?", *PISA in Focus* 2011/7.
- Rouse, C. and L. Barrow (2009), "School vouchers and student achievement: Recent evidence and remaining questions", *Annual Review of Economics*, 1, 17–42.
- Sahlgren, Gabriel H. (2011), "Schooling for Money: Swedish Education Reform and the Role of the Profit Motive", *Economic Inquiry*, 31(3), 28–35.
- Shleifer, A. (1998), "State versus Private Ownership", *Journal of Economic Perspectives*, 12(4), 133–150.
- Skolinspektionen (2011), "Lika eller olika? Omrättning av nationella prov i grundskolan och gymnasieskolan", dnr 01-2010:2643.
- Skolinspektionen (2012), "Lika för alla? Omrättning av nationella prov i grundskolan och gymnasieskolan under tre år", dnr 2010:2643.
- Skolinspektionen (2013b), "Beslut om ansökningar att starta fristående skola - läsåret 2013/14", Dnr 30-2013:1176.
- Skolverket (2009), "Likvärdig betygssättning i gymnasieskolan. En analys av sambandet mellan nationella prov och kursbetyg", rapport 338.
- Skolverket (2012), "Betyg och studieresultat i gymnasieskolan 2011/12", PM dnr 71-2012-33.
- SOU (2013:56), *Friskolorna i samhället*, Fritzes förlag, Stockholm.
- Wiborg, Susanne (2010), "Swedish Free Schools: Do they work?", *Llakes Research Paper* 18.
- Vlachos, Jonas (2011), "Friskolor i förändring", i *Konkurrensens konsekvenser*, red. Laura Hartman, SNS Förlag.

IFAU:s publikationsserier – senast utgivna

Rapporter

- 2016:1** Engdahl Mattias och Anders Forslund ”En förlorad generation? Om ungas etablering på arbetsmarknaden”
- 2016:2** Bastani Spencer, Ylva Moberg och Håkan Selin ”Hur känslig är gifta kvinnors sysselsättning för förändring i skatte- och bidragssystemet?”
- 2016:3** Lundin Martin, Oskar Nordström Skans och Pär Zetterberg ”Kåren och karriären: studentpolitiken som språngbräda”
- 2016:4** Brommesson Douglas, Gissur Erlingsson, Johan Karlsson Schaffer, Jörgen Ödalen och Mattias Fogelgren ”Att möta den högre utbildningens utmaningar”
- 2016:5** Egebark Johan ”Effekter av skatter på ungas egenföretagande”
- 2016:6** Mannelqvist Ruth, Berndt Karlsson och Bengt Järholm ”Arbete och arbetsmarknad i sjukförsäkringen”
- 2016:7** Rosenqvist Olof ”Rösträtt och ungdomars kunskap om politik”
- 2016:8** Lindgren Karl-Oskar, Sven Oskarsson och Mikael Persson ”Leder bättre tillgång till utbildning till ökat politiskt deltagande?”
- 2016:9** Moberg Ylva ”Är lesbiska föräldrar mer jämställda?”
- 2016:10** Hinnerich Björn T. och Jonas Vlachos ”Skillnader i resultat mellan gymnasieelever i fristående och kommunala skolor”

Working papers

- 2016:1** Bastani Spencer, Ylva Moberg och Håkan Selin ”Estimating participation responses using transfer program reform”
- 2016:2** Lundin Martin, Oskar Nordström Skans och Pär Zetterberg ”Leadership experiences, labor market entry, and early career trajectories”
- 2016:3** van den Berg Gerard J., Lena Janys, Enno Mammen och Jens P. Nielsen ”A general semiparametric approach to inference with marker-dependent hazard rate models”
- 2016:4** Egebark Johan ”Effects of taxes on youth self-employment and income”
- 2016:5** Holmlund Helena ”Education and equality of opportunity: what have we learned from educational reforms?”
- 2016:6** Rosenqvist Olof ”Rising to the occasion? Youth political knowledge and the voting age”

- 2016:7** Lindgren Karl-Oskar, Sven Oskarsson och Mikael Persson “How does access to education influence political candidacy? Lessons from school openings in Sweden”
- 2016:8** Moberg Ylva “Does the gender composition in couples matter for the division of labor after childbirth?”
- 2016:9** Hinnerich Björn T. och Jonas Vlachos “The impact of upper-secondary voucher school attendance on student achievement. Swedish evidence using external and internal evaluations”

Dissertation series

- 2015:1** Egebark Johan “Taxes, nudges and conformity. Essays in labor and behavioral economics”
- 2015:2** Blind Ina “Essays on urban economics”