

# Påverkar skolnedläggningar elevers skolresultat?

Jonas Larsson Taghizadeh



# Påverkar skolnedläggningar elevers skolresultat?<sup>a</sup>

av

Jonas Larsson Taghizadeh<sup>b</sup>

2019-02-25

## Sammanfattning

Den här rapporten undersöker effekterna av skolnedläggningar på studieresultat hos svenska högstadieselever under perioden 2000–2012. Undersökningen jämför studieresultat hos elever som gått ut nian på de nedlagda skolorna med motsvarande hos deras yngre syskon som förväntades gå på samma högstadieskola, men som en följd av nedläggningen gick ut nian på en annan skola. Resultaten visar att skolnedläggningarna i Sverige inte haft någon effekt på elevernas studieresultat. För att förklara detta resultat undersöks olika dimensioner av elevernas skolkvalitet före och efter nedläggningarna, skolval samt störningseffekter av skolnedläggningarna. Dessa analyser visar att de drabbade eleverna kom att gå på skolor med högre genomsnittliga studieresultat, men där lärarna hade lägre kompetens och erfarenhet. Möjligheten att välja skola verkar inte göra att elever som påverkas av skolnedläggningar kommer till skolor av högre kvalitet. Vidare visar resultaten på små störningseffekter av nedläggningarna eftersom effekterna på förflyttade elever, vars undervisning kan ha störts av nedläggning, inte skiljer sig från effekterna på efterföljande elevkullar.

---

<sup>a</sup> Rapporten är en sammanfattning av en mer omfattande forskningsstudie på engelska (Taghizadeh 2019) som innehåller en mer detaljerad presentation av tidigare forskning, data, metod och resultat, inklusive delanalyser på nedläggningar av lågpresterande respektive högpresterande skolor samt spridningseffekter på mottagande skolor.

<sup>b</sup> Jonas Larsson Taghizadeh, [jonas.larsson@statsvet.uu.se](mailto:jonas.larsson@statsvet.uu.se), Statsvetenskapliga institutionen, Uppsala universitet.

## Innehållsförteckning

1	Inledning.....	3
2	Hur förväntas skolnedläggningar påverka elever?.....	5
3	Bakgrund: skolnedläggningar i Sverige och deras orsaker..	8
4	Metod och data.....	10
4.1	Metod.....	10
4.2	Variabler och data.....	11
5	Resultat.....	13
5.1	Totaleffekterna av skolnedläggningarna.....	13
5.2	Skolnedläggningarnas effekter på förflyttade elever jämfört med efterföljande elevkullar.....	16
5.3	Kan vi lita på resultaten?.....	17
6	Slutsatser.....	20
	Referenser.....	22
	Appendix: sammanfattande statistik.....	25

# 1 Inledning

Skolnedläggningar är en allt vanligare reformstrategi när skoldistrikt och kommuner i västvärlden står inför minskande elevkullar, ekonomiska problem och sjunkande studieresultat. I Sverige hotades runt 1300 kommunala grundskolor av nedläggning mellan 1991 och 2010 och ungefär 65 procent av dessa lades ner. Huvudskälet bakom nedläggningarna var bristande utnyttjande av skollokaler på grund av minskande elevkullar samt konkurrens från friskolor (Taghizadeh 2016). Skolnedläggningar har på senare tid också blivit allt mer accepterade som en strategi för att höja studieresultat (se t.ex. SVT 2016a; SVT 2016b; Dagens Nyheter 2015). I USA, som haft en mer aktiv politik i detta avseende, gav Obamaadministrationen ekonomiska bidrag till delstater för att lägga ned lågpresterande skolor och tusentals skolor har lagts ned de senaste decennierna (Brummet 2014).

Eftersom skolnedläggningar är vanliga både i Sverige och i andra länder är det viktigt att beslutsfattare har god kunskap om hur de påverkar elever och under vilka förutsättningar de kan bidra till förbättrade skolresultat. En genomgång av litteraturen (jmf. Taghizadeh 2019) visar dock att endast effekterna på förflyttade elever studerats. Vi vet mycket lite om effekterna på efterföljande elevkullar vars undervisning inte blir avbruten och där effekterna av nedläggningar på studieresultat därför kan vara mer positiva. Vidare fokuserar nästan alla tidigare studier på USA och vi vet inte om deras resultat är generaliserbara till länder med skolväxelsystem där eleverna kan välja mellan offentligt finansierade skolor med olika huvudmän och inriktning, som Sverige.

Syftet med denna rapport är att undersöka effekterna av skolnedläggningar på skolkvalitet samt studieresultat hos förflyttade elever och efterföljande elevkullar i Sverige. Vilka effekter hade skolnedläggningarna i Sverige? Hur skiljer sig effekterna på förflyttade elever från effekterna på efterföljande elevkullar av elever? Effekterna analyseras genom en studie på alla nedlagda högstadieskolor i Sverige under perioden 2000–2012 med hjälp av svenska registerdata. Skolresultaten hos elever som gått ut nian på de nedlagda skolorna jämförs med prestationerna hos deras yngre syskon som förväntades gå på samma högstadieskola, men som en följd av nedläggningen gick ut nian på en annan högstadieskola.

Resultaten i rapporten visar att skolnedläggningarna i Sverige inte hade någon effekt på elevernas studieresultat, trots att de drabbade eleverna som en följd av nedläggningarna kom att gå på skolor med högre genomsnittliga studieresultat. Effekterna på förflyttade elever, vars undervisning kan ha störts av nedläggning, skiljer sig inte från effekterna på efterföljande elevkullar och möjligheten att

välja skola i Sverige verkar inte göra att elever som påverkas av skolnedläggningar kommer till skolor av högre kvalitet.

Studien är av stor samhällsrelevans och kan vara till stor nytta för beslutsfattare eftersom vi kan vänta oss fler skolnedläggningar i framtiden i Sverige som följd av negativa demografiska trender i landsbygdskommuner (se Boverket 2012), ökande ojämlikheter i studieresultat (se OECD 2015) och ökad skolsegregation (Böhlmark m.fl. 2015) om de nuvarande trenderna håller i sig. Nedläggningar av segregerade lågpresterande skolor har blivit allt mer accepterade i Sverige i syfte att höja studieresultat och motverka skolsegregation (se t.ex. SVT 2016a; SVT 2016b) och den nya regeringen avser att göra det enklare att stänga skolor (Socialdemokraterna 2019).

Ett vanligt argument i debatten från kritiker är att skolnedläggningar motiverade av minskande elevkullar skadar eleverna och påverkar lärande samt studieresultat negativt (se Taghizadeh 2016, Uba 2016). Stämmer detta? Eller kan skolnedläggningar förutom att spara pengar också vara en effektiv strategi för att höja studieresultaten? Rapporten syftar till att besvara dessa policyfrågor genom att undersöka den sammantagna effekten av skolnedläggningar för drabbade elever. Man bör dock vara försiktig med att generalisera den sammanlagda effekten till enskilda skolnedläggningar eftersom effekterna kan bero på specifika omständigheter kring de enskilda nedläggningarna som inte studeras närmare: orsakerna till nedläggningen, skolans egenskaper och till vilka skolor de drabbade eleverna hänvisades.

Rapporten är disponerad enligt följande: avsnitt 2 sammanfattar tidigare forskning kring skolnedläggningars effekter på elevers studieresultat, avsnitt 3 diskuterar orsakerna bakom skolnedläggningarna i Sverige och presenterar deskriptiv statistik om dem, avsnitt 4 presenterar den empiriska metoden och datamaterialet, avsnitt 5 presenterar rapportens resultat; och avslutningsvis sammanfattas rapportens huvudslutsatser med en diskussion i avsnitt 6.

## 2 Hur förväntas skolnedläggningar påverka elever?

Det finns en begränsad forskningslitteratur om hur skolnedläggningar påverkar studieresultaten hos förflyttade elever. Nästan alla tidigare studier är gjorda på amerikanska elever. Resultaten är något motsägelsefulla och få studier hittar några starka effekter. Ett mönster i tidigare studier är dock att flera av dem finner en kortsiktig negativ effekt på studieprestationer ett år efter nedläggningen som sedan följs av en stadig ökning. Efter tre år tenderar studieresultaten att matcha de trender som fanns före nedläggningen (Engberg m.fl. 2010; Carlson och Lavertu 2016; Brummett 2014). Positiva effekter på studieresultaten har framför allt hittats bland elever som blivit förflyttade från lågpresterande skolor (Brummett 2014; Carlson och Lavertu 2015; 2016; De la Torre och Gwynne 2009).<sup>1</sup> Negativa effekter, å andra sidan, har i första hand hittats vid nedläggningar av högpresterande skolor och i dessa fall kan de negativa effekterna kvarstå flera år efter nedläggningen (jmf. Brummett 2014).

Hur förklaras då dessa effekter? I litteraturen antas skolnedläggningar främst påverka elevers studieprestationer genom två mekanismer: (i) störningsmekanismen och (ii) skolkvalitetsmekanismen. För det första förväntas skolnedläggningar bryta ner elev- och lärarnätverk när elever flyttas mellan skolor, vilket kan störa lärandeprocessen (*störningsmekanismen*).<sup>2</sup> Denna mekanism kan illustreras genom en enkätundersökning som gjordes på 483 elever som förflyttades från en nedlagd skola i USA (Kirshner m.fl. 2010). I studien rapporterade nästan hälften av de förflyttade eleverna svagare relationer med lärare och kamrater på den nya skolan jämfört med den gamla skolan och en fjärdedel av eleverna rapporterade att de kände sig dåligt behandlade av ungdomar eller vuxna på sina nya skolor. De förflyttade eleverna upplevde också nya akademiska normer, rutiner och förväntningar i de nya skolorna. Intervjuer med personal och föräldrar på den mottagande skolan visar i sin tur att det inte bara var de förflyttade eleverna som fick sin undervisning störd av nedläggningen. Intervjuade lärare, elever och föräldrar upplevde att nedläggningen ledde till ett klimat av osäkerhet och stress bland både personal och elever på den mottagande skolan, som påverkade de senares studieprestationer negativt.

---

<sup>1</sup> Negativa spridningseffekter på elever i mottagande skolor kan dock motverka dessa positiva effekter (Brummett 2014, Carlson och Lavertu 2015). Jag hittade dock inga sådana negativa effekter i det svenska fallet (se Taghizadeh 2019) och det gjorde inte heller Engberg m.fl. 2010 på amerikanska elever.

<sup>2</sup> Man kan tänka sig en relaterad flyttningsmekanism: skolnedläggningar leder till att familjer flyttar, vilket också bidrar till att bryta ner sociala nätverk med kompisar, studiekamrater och lärare bland drabbade elever. I mitt fall påverkar dock denna mekanism en mycket liten andel av eleverna och jag valde därför att inte studera den närmare.

För det andra förväntas nedläggningar av skolor med dåliga resultat leda till att förflyttade elever exponeras för högpresterande kamrater och bättre lärare i sina nya skolor, vilket kan förbättra deras inläring (*skolkvalitetsmekanismen*). Mekanismen har stöd av flera studier på *kamrateffekter*<sup>3</sup> som har visat att förekomsten av högpresterande elever i ett klassrum kan ha en positiv inverkan på studieprestationerna hos klasskamraterna (Sacerdote 2011).<sup>4</sup>

Med störningsmekanismen och skolkvalitetsmekanismen i åtanke kan vi förvänta oss en negativ effekt av skolnedläggningar på studieresultat om den förra dominerar och en positiv effekt om den senare dominerar, förutsatt att eleverna förflyttas till bättre skolor. Vilken av dessa mekanismer som dominerar och under vilka omständigheter är fortfarande en öppen empirisk fråga i litteraturen.

En begränsning med befintliga studier är att de bara analyserar skolnedläggningarnas effekter på förflyttade elever. Detta förstärker störningsmekanismens effekter på resultaten. Skolnedläggningar påverkar också framtida elevkullar som också skulle ha gått på skolan, men som inte kan göra det på grund av nedläggningen. Här kan vi förvänta oss mer positiva effekter, eftersom efterföljande elevkullar aldrig får sin undervisning störd av nedläggningen samtidigt som den gör att de kan komma till bättre skolor (jmf. Brummet 2014, Engberg m.fl. 2012). Den ensidiga fokuseringen på förflyttade elever i den vetenskapliga litteraturen kan således ge en vilseledande bild av skolnedläggningars konsekvenser för beslutsfattare. För att fånga den fulla effekten av skolnedläggningar måste vi både analysera effekterna på förflyttade elever och effekterna på efterföljande elevkullar som skulle gått på skolan. Vidare kan man, genom att fokusera på efterföljande elevkullar, bättre isolera skolkvalitetsmekanismen. När det gäller efterföljande elevkullar kan vi förvänta oss att effekterna av skolnedläggningarna på studieresultatet primärt beror på huruvida skolnedläggningen exponerar dem för högpresterande kamrater och bättre lärare eller inte.

Vidare fokuserar nästan alla tidigare studier på USA och vi vet inte om deras resultat är generaliserbara till andra länder.<sup>5</sup> Institutionella skillnader mellan skolsystemet i USA och andra länder kan minska värdet av befintliga studier för

---

<sup>3</sup> Kamrateffekter är de effekter som elevers bakgrund, beteende eller prestationer har på andra studiekamrater i klassen (jmf. Sacerdote 2011).

<sup>4</sup> Förflyttning av lågpresterande elever kan enligt samma resonemang ha negativa konsekvenser för elever på mottagande skolor.

<sup>5</sup> I min genomsökning av tidigare forskning stötte jag bara på tre studier som fokuserade på skolnedläggningar utanför USA. Två av dessa fokuserar på speciella typer av skolor (Izadi 2015 på landsbygdsskolor i Finland, De Witte & Klaveren 2014 på muslimska skolor) vilket minskar deras generaliserbarhet. Jag har bara identifierat en studie på skolnedläggningar utanför USA som fokuserar på vanliga skolor (se Beuchert m.fl. 2018).



beslutsfattare och forskare utanför USA. I synnerhet kan det vara svårt att generalisera resultaten till länder med omfattande skolvalssystem, som Sverige, där det offentliga både finansierar kommunala skolor och privata friskolor och där eleverna således är fria att välja mellan ett stort antal typer av skolor med olika pedagogiska inriktningar och driftformer. I USA går ungefär 10 procent av eleverna på privatfinansierade skolor (Cape 2017). Motsvarande siffra för Sverige är 0,1 procent samtidigt som så många som 17 procent av eleverna går på skattefinansierade fristående skolor (Skolverket 2018). Teoretiskt sett kan vi förvänta oss mer positiva effekter av skolnedläggningar i länder med omfattande skolvalssystem eftersom systemet i teorin ger eleverna bättre möjligheter att flytta till skolor av högre kvalitet efter skolnedläggningen. Detta gäller framför allt de elever där vi skulle förvänta oss de mest positiva effekterna av nedläggningarna: svaga elever med lågutbildade föräldrar har möjlighet att välja en friskola av hög kvalitet. Det är därför särskilt intressant att studera effekterna av skolnedläggningar i länder med omfattande skolvalssystem.

### 3 Bakgrund: skolnedläggningar i Sverige och deras orsaker

Som ett resultat av demografiska förändringar, ekonomiska svårigheter och konkurrensen mellan kommunala skolor och friskolor har mer än hundra kommunala högstadieskolor lagts ned i Sverige under de senaste decennierna. Som i de flesta andra länder var huvudorsaken bakom nedläggningarna i Sverige minskande elevkullar. Denna slutsats bygger på tre uppgifter. För det första stängdes cirka 90 procent av högstadieskolorna som inkluderas i studien under åren 2005 till 2012, en period där antalet skolbarn i åldrarna 7–15 år minskade dramatiskt i många kommuner (Montin 2008). För det andra hade de nedlagda skolorna ett fallande elevunderlag jämfört med liknande skolor i Sverige under samma period. I genomsnitt förlorade de nedlagda skolorna 26 procent av sina elever under fyraårsperioden före stängningen, samtidigt som jämförbara skolor i Sverige under samma tid bara förlorade 3 procent av sina elever.<sup>6</sup> Den negativa elevutvecklingen kan inte förklaras av etableringen av fristående skolor, eftersom de stängda skolorna var belägna i kommuner med färre elever i fristående skolor (8,4 procent) och en svagare trend i friskoleetableringar (+35 procent), jämfört med den genomsnittliga kommunen i Sverige under samma tidsperiod (9,1 procent + 44 procent).

För det tredje får tolkningen ovan stöd av min granskning av det kommunala beslutsunderlaget bakom nedläggningarna. Jag har tillgång till den kommunala dokumentationen bakom de flesta av skolnedläggningarna som ägde rum i de 29 största kommunerna i Sverige 2000 till 2010 (se Taghizadeh 2016). Den kommunala dokumentationen täcker ungefär en tredjedel av högstadieskolorna som är med i denna studie (37 skolor). 35 av de 37 skolnedläggningarna som behandlas i dokumentationen motiverades främst med sjunkande elevkullar i kommunen eller i skolan, och elevernas studieresultat nämndes bara i relation till en av nedläggningarna. Friskolor nämndes bara i 9 av 37 fall (även om de sällan uttrycktes som huvudorsaken bakom nedläggningarna). Även om urvalet av skolor inte är slumpmässigt och inte täcker alla nedlagda högstadieskolor i denna studie, antyder min granskning av nedläggningsdokumentationen att negativa

---

<sup>6</sup> Dessa siffror bygger på matchning av nedlagda skolor med liknande ej nedlagda skolor baserat på antal elever i skolan fyra år tidigare, och andel elever med högutbildade föräldrar. Den genomsnittliga elevtrenden för alla ej nedlagda skolor under studieperioden var mer positiv: + 5 procent jämfört med fyra år tidigare.

demografiska trender var huvudorsaken bakom nedläggningarna och att skolnedläggningar som uttryckligen bygger på låga studieresultat är mycket sällsynta i Sverige.

Vad var det då för typ av högstadieskolor som stängdes i Sverige? Utifrån diskussionen ovan kan man lätt tro att det bara handlar om skolor på landsbygden med vikande elevunderlag. Så var dock inte fallet. Endast 27 procent av skolorna i studien kan klassificeras som landsbygdsskolor och resten bör kategoriseras som stadsskolor.<sup>7</sup> De nedlagda skolorna och de mottagande skolorna beskrivs mer detaljerat i Tabell 1 nedan. Där kan vi se att de nedlagda skolorna var något mindre och att eleverna på de nedlagda skolorna hade något lägre betygsrank (percentiler) än genomsnittet. Vidare ser vi en underrepresentation av högutbildade föräldrar och en överrepresentation av utlandsfödda föräldrar bland eleverna på de nedlagda skolorna. De mottagande skolorna, i jämförelse, var något större och elevernas betyg låg närmare genomsnittet. När det gäller föräldrarna till eleverna på de mottagna skolorna låg andelen högutbildade också närmare genomsnittet samtidigt som överrepresentationen av utlandsfödda föräldrar fanns kvar.

Tabell 1 Hur de nedlagda högstadieskolorna och de mottagande skolorna skiljer sig från genomsnittsskolan samma år

	Stängda skolor 2002–2012		Mottagande skolor 2004–2016	
	Medelvärde	Differens nationella genomsnittet	Medelvärde	Differens nationella genomsnittet
Genomsnittlig betygsrank	0,454	-0,028***	0,479	-0,008*
Andel elever med högutbildade föräldrar	0,115	-0,052***	0,172	-0,008*
Andel elever med utlandsfödda föräldrar	0,188	0,037*	0,215	0,040***
Genomsnittligt antal elever i årskurs 9	68,2	-3,39	84,4	13,1***
<b>Antal skolor</b>	<b>97</b>		<b>714</b>	

\*\*\*/\*\*/\* indikerar att skillnaderna mellan de nedlagda/mottagande skolorna och den genomsnittliga skolan samma år är statistiskt säkerställda skild från noll på 1/5/10 procents signifikansnivå.

<sup>7</sup> En landsbygdsskola definieras här som en skola som ligger utanför den största tätorten i kommunen. En tätort är i sin tur ett område med angränsande byggnader med högst 200 meter mellan husen.

## 4 Metod och data

### 4.1 Metod

En svårighet när man försöker utvärdera effekter av skolnedläggningar är att det sannolikt finns en systematik i vilka skolor som läggs ned: vissa typer av elever, familjer eller skolor drabbas mer än andra. Vilken typ av familjer som påverkas beror på bakgrunden till skolnedläggningarna; det kan handla om avtagande elevunderlag i en viss typ av kommun, dåligt fungerande skolor i socioekonomiskt utsatta områden, eller andra bakomliggande förklarings-faktorer. Det går därför inte att fånga effekterna av skolnedläggningar genom att jämföra elever som drabbats av skolnedläggningar med elever som inte gjort det, eftersom en sådan jämförelse även kommer att spegla skillnader i elevernas initiala förutsättningar. Jag använder mig därför av en metod som beräknar sambanden genom att jämföra elever som gått ut nian på de nedlagda skolorna med deras yngre syskon som förväntades gå ut nian på samma skolor, men som till en följd av skolnedläggningarna gick på andra skolor. Metoden bygger på antagandet att det är vanligare att syskon går ut nian på samma högstadieskolor än på olika skolor, så länge inte skolan läggs ner. Svenska registerdata tyder på att detta antagande håller för en majoritet av de berörda eleverna.<sup>8</sup>

Genom syskonjämförelsen tar analysen hänsyn till att de elever som drabbas av skolnedläggningar kan skilja sig från den genomsnittlige eleven. Syskon delar uppväxtvillkor, social bakgrund och migrationsbakgrund, och genom en jämförelse inom familjen kan skillnader i skolresultat som kan hänföras till sådana bakomliggande förutsättningar konstanthållas i analysen, och effekten av skolnedläggningen kan därmed renodlas.

Metoden jämför studieresultaten mellan äldre och yngre syskon som påverkas av skolnedläggningar med skillnader i studieresultat mellan syskonpar som går på skolor som inte omfattas av organisatoriska förändringar. På detta sätt kan vi ta hänsyn till generella skillnader i resultat mellan äldre och yngre syskon. Om de drabbade yngre syskonen skiljer sig från sina äldre syskon när det gäller

---

<sup>8</sup> Bland syskonpar bestående av ett äldre syskon som gick ut nian på de nedlagda skolorna och hans/hennes yngre syskon som också gick ut nian innan skolan lades ned (åldersskillnad 1 till 6 år), gick ungefär 70 procent av eleverna på samma skola (motsvarande siffra för alla skolor samma period är 85 procent). Således påverkades en majoritet av de yngre eleverna i studien av skolnedläggningen: det yngre syskonet förväntades gå ut nian på samma högstadieskola som sitt äldre syskon, men tvingades gå på en annan högstadieskola på grund av nedläggningen.

studieresultat, och denna skillnad systematiskt avviker från de generella resultat-skillnader som finns mellan äldre och yngre syskon, så har vi funnit effekter av skolnedläggningen.

Resultaten i denna rapport är generaliserbara till alla svenska elever förutsatt att effekterna är oberoende av (1) syskonordning, vilket jag delvis tar hänsyn till i modellen, samt (2) huruvida eleverna har syskon eller inte. Tyvärr är det inte möjligt att testa om dessa antaganden håller med befintliga registerdata. Men eftersom endast 10 procent av grundskoleeleverna i Sverige saknar syskon (SCB 2018), bör resultaten vara generaliserbara till de flesta eleverna i landet.

## 4.2 Variabler och data

Studiens dataunderlag har samlats in från administrativa register hos SCB. I registret ingår uppgifter på alla högstadieelever som gick ut nian på en svensk grundskola mellan 2000 och 2016, inklusive examensår, födelseår, betyg från nian, resultat från nationella prov och socioekonomiska uppgifter för elevernas föräldrar samt uppgifter om skolornas driftform.

Studieresultaten hos eleverna mäts genom en variabel som fångar slutbetyg i nionde klass (meritvärde), och en variabel som fångar betyg på de nationella prov som genomförs i nian på högstadiet. Båda variablerna är transformerade till en percentilrank för att begränsa effekterna av betygsinflationen på resultaten. Med andra ord får varje elev en percentilrank utifrån hur deras betyg eller nationella provresultat förhåller sig till betygen hos andra elever i Sverige samma år. Den första beroende variabeln som jag kallar *Betygsrank* består av ett meritvärde mellan 0 och 320 poäng utifrån alla ämnen på högstadiet som transformerats till en percentilrank där .51 motsvarar en rankning som ligger över 50,99 procent av alla elever som gick ut nian samma år. Den andra beroende variabeln som jag kallar *Nat prov rank* består av en skala mellan 0 och 9 poäng där 9 poäng motsvarar högsta möjliga betyg (MVG eller A) i de nationella proven i svenska, matematik och engelska. Även denna variabel är transformerad till en percentilrank. Variabeln har en fördel över betygsrank eftersom den åtminstone teoretiskt borde vara mindre känslig för betygsinflation eftersom testen är utformade nationellt och lärarna är försedda med riktlinjer när de rättas. Men antalet observationer är lägre eftersom alla elever inte genomförde proven och uppgifter saknas de första undersökningsåren.

I uppsatsen undersöks även hur nedläggningen påverkar elevers skolkvalitet och sannolikheten att flytta till en fristående skola. Eventuella positiva effekter av skolnedläggningar antas i litteraturen främst vara att resultat av att elever förflyttas till skolor med fler högpresterande elever och med lärare av högre kvalitet (skolkvalitetsmekanismen). Genom att undersöka förekomsten av sådana

effekter kan vi således få en uppfattning av orsaksmekanismerna bakom de uppmätta effekterna. *Medel betygsrank* är det mått jag använder för att fånga elevernas samlade prestationer på en skola vilket kan ge en bild av de eventuella kamrateffekter som kan påverka de drabbade eleverna. Variabeln fångar elevernas genomsnittliga betygsrank på en skola. Jag använder en variabel baserad på betyg istället för resultat från de nationella proven eftersom det genererar ett mycket större antal observationer. Variablerna *Läraryrkeserfarenhet* och *Lärarbefäring* mäter lärarkvalitet. Den första variabeln fångar andelen lärare i skolan med lärarexamen från högskola/universitet. Den andra variabeln fångar det genomsnittliga antalet år som lärarna i skolorna har undervisat i sin karriär. Slutligen fångar variabeln *Gick på friskola* huruvida eleven gick ut nian från en friskola (1) eller en kommunal skola (0). Tyvärr var det omöjligt att inkludera ett tillförlitligt mått på antalet lärare per elev i nionde klass eftersom majoriteten av skolorna täckte klasserna 1 till 9 och det inte gick att identifiera vilka elevkullar som lärarna undervisade. Av naturliga skäl saknas också registeruppgifter om lärarnas pedagogiska skicklighet.

Uppgifter om skolnedläggningar samlades in genom en triangulering av fyra datakällor. Genom två forskningsprojekt på skolnedläggningar sammanställdes först en preliminär lista över föreslagna och genomförda skolnedläggningar av högstadium i Sverige 2000 till 2012. Listan bygger på en grundlig genomgång av alla tidningar i Sverige (se Uba 2016) och en genomgång av dokumentationen bakom skolnedläggningsbeslut i de 29 största kommunerna i Sverige (se Taghizadeh 2016). För att se till att skolorna i listan verkligen stängdes och för att fånga examensåren för de sista kohorterna jämfördes listan med registeruppgifter från Skolverket som har historiska uppgifter om alla skolor och hur många elever de hade varje år samt registeruppgifter från SCB om elever i nionde klass. På så sätt kunde jag se till att mina nedläggningsdatum (sista årskursen) var korrekta och att inga högstadieelever förekom på skolorna efter dessa datum.

## 5 Resultat

### 5.1 Totaleffekterna av skolnedläggningarna

Tabell 2 redovisar de sammanlagda effekterna av skolnedläggningarna i Sverige på förflyttade elever och efterföljande elevkullar. Analysen inkluderar drabbade elever som tog examen mellan ett och sex år efter nedläggningen. Ungefär hälften av dessa elever tog examen ett eller två år efter nedläggningen, vilket innebär att de troligen gick på samma högstadium som sitt äldre syskon i sjunde och åttonde klass, och därmed blev förflyttade från skolan i samband med nedläggningen. Övriga elever tog examen tre till sex år efter nedläggningen, vilket innebär att de gick i lågstadiet eller mellanstadiet när nedläggningen genomfördes och att de började högstadiet på en annan skola.

Tabell 2 Skolnedläggningarnas effekter på skolkvalitet och studieprestation hos förflyttade elever och efterföljande elevkullar, yngre elever som gick ut nian 1–6 år efter nedläggningen

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Medel betygsrank skola	Gick på friskola	Läraryrshörighet skola	Lärarefarenhet skola	Betygsrank elev	Nat prov rank elev
Effekt av skolnedläggning	0,019*** (0,007)	0,137*** (0,015)	-0,027** (0,011)	-1,67*** (0,391)	-0,003 (0,008)	0,007 (0,010)
Antal påverkade elever	4 670	4 670	3 369	3 369	4 670	3 376
Antal elever totalt	325 738	325 738	312 290	312 290	325 738	252 524
Antal nedlagda skolor	97	97	97	97	97	94
Justerad R <sup>2</sup>	0,219	0,100	0,328	0,347	0,035	0,028

*Not:* Alla regressioner inkluderar fixa effekter för familjer och kommun\*årskull samt syskonordningskontroller. Standardfel är klustrade på skolnivå (äldre syskons skola). \*\*\*/\*\*/\* indikerar att skattningen är statistiskt säkerställt skild från noll på 1/5/10 procents signifikansnivå.



Vi börjar med att analysera effekterna på skolkvaliteten för de drabbade eleverna som presenteras i modellerna (1), (3) och (4). Effekterna indikerar att de påverkade eleverna gick ut nian på skolor med 2 percentiler högre genomsnittlig betygsrank än vad som skulle varit fallet om de gått i de nedlagda skolorna (Modell 1). Förflyttade elever och efterföljande elevkullar kom således till skolor där eleverna hade högre betyg och större kunskaper/färdigheter, förutsatt att betygsrankningen reflekterar det senare. Detta kan ha lett till positiva kamrateffekter för de påverkade eleverna. Effekterna på skolkvalitet är emellertid inte bara positiva. De mottagande skolorna hade 2,7 procentenheter lägre andel behöriga lärare (Modell 3) och -1,67 år mindre erfarna lärare (Modell 4) jämfört med de stängda skolorna. Många av de mottagande skolorna var friskolor. Som en följd av skolnedläggningen ökade sannolikheten för det yngre syskonet att gå i en friskola med 14 procentenheter jämfört med det äldre syskonet (Modell 2), och i förhållande till motsvarande syskonskillnader i tidigare årskullar (innan nedläggningen) var ökningen ca 8,6 procentenheter (jämför effekterna i Tabell 4). Den högre sannolikheten att gå på friskola kan delvis förklara de negativa effekterna på lärarkvaliteten eftersom sådana skolor enligt registerdata i genomsnitt har färre behöriga och mindre erfarna lärare.

Resultat för elevernas studieprestationer presenteras i modellerna 5 och 6. Effekterna är inte statistiskt signifikanta i någon av modellerna och estimaten är små. Sammantaget tyder resultaten på att skolnedläggningarna i Sverige inte hade någon effekt på elevernas prestationer. En potentiell förklaring kan hittas i resultaten från skolkvalitetsmodellerna. Trots att skolnedläggningarna gjorde att förflyttade elever och efterföljande elevkullar kom till skolor där eleverna hade något högre betyg var förbättringen för liten för att kompensera för eventuella störningseffekter av nedläggningarna på förflyttade elever. Dessutom hade skolnedläggningarna negativa effekter när det gäller lärarkvaliteten, mätt i utbildning och erfarenhet, vilket också kan ha neutraliserat eventuella små positiva kamrateffekter.

## 5.2 Skolnedläggningarnas effekter på förflyttade elever jämfört med efterföljande elevkullar

I Tabell 3 nedan försöker jag isolera effekterna av skolnedläggningarna på skolkvalitet samt studieresultat hos förflyttade elever samt efterföljande elever och jämföra effekterna på dessa två elevgrupper.

Tabell 3 Jämförelse mellan skolnedläggningarnas effekter på studieprestation hos förflyttade elever och efterföljande elevkullar

	(1)	(2)
	Betygsrank elev	Nat prov rank elev
Effekt av skolnedläggning på förflyttade elever	0,002 (0,009)	0,004 (0,011)
Effekt av skolnedläggning på efterföljande elevkullar	-0,005 (0,014)	0,019 (0,014)

*Not:* Alla regressioner inkluderar fixa effekter för familjer och kommun\*årskull samt syskonordningskontroller. Standardfel är klustrade på skolnivå (äldre syskons skola). \*\*\*/\*\*/\* indikerar att skattningen är statistiskt säkerställt skild från noll på 1/5/10 procents signifikansnivå.

Den första raden visar effekterna på elever som gick ut nian 1–2 år efter nedläggningen. Detta innebär att de yngre drabbade syskonen gick i sjunde eller åttonde klass när deras äldre syskon gick ut nian på skolan och den stängdes. Nästan alla de stängda skolorna hade elever i sjunde (79,4 procent) och åttonde klass (90,7 procent) vid tidpunkten för nedläggningen. Eftersom dessa elever blev förflyttade från skolan i samband med nedläggning borde en del av effekterna här genereras av störningsmekanismen.

Den andra raden visar effekterna på elever som gick ut nian 3 till 6 år efter nedläggningen. Detta innebär att de yngre syskonen i de flesta fall gick i lågstadiet eller mellanstadiet vid tidpunkten för nedläggningen och inte hade börjat högstadiet. I och med detta genereras effekterna här huvudsakligen av skolkvalitetsmekanismen och inte av störningsmekanismen, eftersom eleverna inte fick sin högstadieundervisning störd av nedläggningen.<sup>11</sup> Som vi kan se i

---

<sup>11</sup> Ungefär 58 procent av de nedlagda skolorna var skolor med klasserna 1–9, vilket innebär att elever i lägre årskurser också påverkades av nedläggningen. De påverkades dock inte under högstadietiden. Skolor av denna typ brukar vanligen placera högstadiel elever i separata byggnader och vanligen ändras klassernas sammansättning samt elevernas lärare inför årskurs 6 eller 7

tabellerna är effekterna på studieresultat lika i den meningen att de är små och inte statistiskt signifikant skilda från noll. Återigen verkar det som att eventuella positiva kamrateffekter som en följd av de högre genomsnittsbetygen på de mottagande skolorna och de negativa effekterna på lärarkvaliteten var för små eller kan ha neutraliserat varandra, vilket resulterar i begränsade effekter på elevernas studieresultat. Det faktum att resultaten för framtida elevkullar här trots allt är så lika dem på förflyttade elever talar också för att störningseffekterna av skolnedläggningarna i Sverige var små, eftersom den senare gruppen inte förflyttades från sin högstadieskola. Om störningseffekterna hade varit stora hade vi sett en större skillnad mellan de två elevgrupperna.

### 5.3 Kan vi lita på resultaten?

För att resultaten ska kunna tolkas som orsakssamband, d.v.s. som effekter av skolnedläggningar, gör jag i analysen antagandet att skillnaderna i studieresultat (och andra utfallsmått) mellan syskon på nedlagda skolor inte skulle skilja sig från motsvarande skillnader bland syskonpar på jämförbara skolor, om inte nedläggningen hade ägt rum. Ett annat sätt att uttrycka detta är att syskonskillnaderna i de drabbade skolorna inte ska avvika från de i jämförelseskolorna av andra orsaker än just skolnedläggningarna. För att undersöka om detta antagande är rimligt testar jag i Tabell 4 om skillnaderna mellan yngre och äldre syskon skiljer sig mellan nedlagda skolor och jämförelseskolor, flera år *före* nedläggningen, d.v.s. innan något syskon överhuvudtaget hade påverkats. Jag undersöker alltså om syskonskillnaderna i de drabbade skolorna avviker från motsvarande skillnader i andra skolor i perioden innan skolnedläggningarna genomfördes.

Tabellen visar att sådana skillnader inte fanns avseende skolans genomsnittsbetyg och inte heller avseende elevernas individuella betygsrank. Däremot fanns redan före skolnedläggningarna en trend mot att allt fler yngre syskon i berörda skolor gick över till fristående skolor.

---

(skolval i årskurs 5/6 förstärker detta ytterligare). Således är det sannolikt att det finns en tydlig uppdelning mellan låg/mellanstadium och högstadiet även på 1–9-skolor och att eleverna skulle ha bytt klassrum, lärare och kamrater i klass 6 eller 7 även om inte högstadiet lagts ner. Resterande skolor som lades ned bestod av högstadieskolor med klass 6 till 9 (14,6 procent) och 7 till 9 (27 procent). Vidare visar tidigare forskning att skolnedläggningar har begränsade störningseffekter på förflyttade elever efter tre år (när eleverna i denna analys gick ut nian) vilket också talar för att störningseffekterna borde vara mycket små (jmf. Engberg m.fl. 2010; Carlson & Lavertu 2016; Brummett 2014).

Detta resultat kan möjligtvis förklaras av att eleverna kan ha informerats om den kommande nedläggningen av högstadiet eller hört rykten om den. Sådana elever kan vara mer benägna att välja en fristående skola för att inte riskera att få sin undervisning störd av nedläggningen. Det kan också ha funnits rykten om att de hotade skolorna var av låg kvalitet eftersom de förlorade många elever åren innan nedläggningen. Detta kan också ha motiverat eleverna att välja andra skolor framför den hotade skolan. Tabellen visar också små signifikanta skillnader avseende lärarbehörigheten, men dessa går i motsatt riktning i förhållande till huvudresultaten i Tabell 2. Sammantaget visar Tabell 4 att de berörda skolorna redan innan nedläggningen påverkades av att elever flyttade till fristående skolor, men att de inte tycks avvika från andra skolor när det gäller elevers betygsrank. Detta ger stöd för att huvudresultaten kan tolkas som orsaks-samband av skolnedläggningar.

Tabell 4 Syskonskillnader i skolkvalitet och studieprestation mellan drabbade skolor och jämförelseskolor 1–6 år innan

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Medel betygsrank skola	Gick på friskola	Lärarbehörighet skola	Lärarerfarenhet skola	Betygsrank elev
Skillnad	0,001 (0,004)	0,051*** (0,009)	0,013** (0,006)	-0,018 (0,204)	0,001 (0,007)
Antal påverkade elever	4 670	4 670	3 308	3 308	4 670
Antal elever totalt	224 236	224 236	216 962	216 962	224 236
Antal nedlagda skolor	95	95	91	91	95
Justerad R <sup>2</sup>	0,245	0,089	0,362	0,284	0,038

*Not:* Alla regressioner inkluderar fixa effekter för familjer och kommun\*årskull samt syskonordningskontroller. Standardfel är klustrade på skolnivå (äldre syskons skola). \*\*\*/\*\*/\* indikerar att skattningen är statistiskt säkerställt skild från noll på 1/5/10 procents signifikansnivå.

## 6 Slutsatser

Syftet med denna studie var att undersöka effekterna av skolnedläggningar på studieresultat hos förflyttade elever och efterföljande elevkullar i Sverige. Studien är den första större kvantitativa studien på skolnedläggningar och deras effekter som genomförts i Sverige. I motsats till tidigare internationella studier som endast analyserat effekterna av skolnedläggningar på förflyttade elever studerades också effekterna på efterföljande elevkullar.

Resultaten i rapporten visar att skolnedläggningarna i Sverige inte hade någon effekt på elevernas studieresultat. Resultaten har viktiga implikationer för beslutsfattare och för skolnedläggningslitteraturen. För det första antyder resultaten att det krävs större förändringar i elevsammansättningen och/eller skolkvalitet för att skolnedläggningar ska ha signifikanta effekter på studieresultaten hos drabbade elever. I studien kunde vi se att förflyttade elever och efterföljande elevkullar i genomsnitt kom till skolor med något högre resultat som en följd av skolnedläggningarna. Trots detta hade skolnedläggningarna inte någon effekt på elevernas studieprestationer. Eventuella positiva kamrateffekter kan ha varit för små eller blivit neutraliserade av att de mottagande skolorna hade mindre erfarna lärare och en högre andel obehöriga lärare än de nedlagda skolorna.

För det andra antyder resultaten att effekterna av skolnedläggningar på förflyttade elever är mycket lika effekterna på efterföljande elevkullar. Detta resultat är överraskande givet att eventuella positiva effekter teoretiskt sett borde vara större för efterföljande elevkullar eftersom de inte får sin undervisning störd av nedläggningarna. Störningseffekterna av skolnedläggningarna på eleverna verkar dock, likt kamrateffekterna, vara mycket små i det svenska fallet eftersom effekterna av skolnedläggningarna på studieprestationer inte var statistiskt signifikanta i någon av de två elevgrupperna. Det är dock uppenbart att vi behöver fler studier för att dra några säkra slutsatser om konsekvenserna av skolnedläggningar för efterföljande elevkullar, eftersom denna studie är den första i sitt slag. I synnerhet behöver vi studier med fler elever och där nedläggningarna resulterade i större förbättringar avseende skolkvaliteten hos drabbade elever.

För det tredje tycks det omfattande skolvalssystemet i Sverige, i motsats till de teoretiska förväntningarna, inte bidra till positiva effekter av skolnedläggningarna. Som förväntat utnyttjade många av de elever som drabbades av nedläggningarna sina möjligheter att välja skola och lämnade den kommunala skolkvaliteten för friskolor. Detta verkar dock inte ha inneburit några större förbättringar avseende skolkvaliteten. Fristående skolor i Sverige har i genomsnitt färre behöriga lärare och mindre erfarna lärare. Eventuella positiva effekter av friskolor i detta fall måste således genereras av positiva kamrateffekter eller

av andra förbättringar när det gäller skolkvaliteten som inte studerades. Men trots möjligheten att välja skola ledde inte skolnedläggningarna till att de drabbade eleverna valde skolor som låg över den genomsnittliga svenska skolan när det gäller elevernas studieprestationer. Resultatet kan delvis förklaras av tidigare studier om skolvalet i Sverige som antyder att de elever som i första hand drabbades av skolnedläggningarna, d.v.s. barn med relativt lågutbildade föräldrar och utlandsfödda föräldrar (se Tabell 1), kan vara mindre informerade, mindre benägna att välja skola aktivt och mindre benägna att välja fristående skolor, än andra elever (Andersson m.fl. 2012; Böhlmark m.fl. 2016; Holmlund 2016). De kan därför ha varit mindre benägna att välja en skola av hög kvalitet efter nedläggningen. Dessutom kan kösystem och syskonförtur ha utgjort ett hinder för eleverna att komma in på den önskade skolan.

Studien har viktiga implikationer för beslutsfattare som överväger att lägga ned skolor. När skolor läggs ned på grund av minskande elevkullar, som i Sverige, verkar effekterna på studieprestationerna hos förflyttade elever och efterföljande elevkullar vara begränsade. Märkbare negativa effekter verkar bara uppstå vid nedläggningar av högpresterande skolor (jfr. Brummet 2014; Taghizadeh 2019). I dessa fall går både störningsmekanismen och skolkvalitetsmekanismen i samma negativa riktning och kan förstärka varandra. På samma sätt borde positiva effekter, å andra sidan, endast kunna uppstå vid nedläggningar av skolor av mycket låg kvalitet och där åtgärder finns på plats så att eleverna kan flytta till betydligt bättre skolor efter stängningarna (jfr. Brummet 2014; Carlson och Lavertu 2016; De la Torre och Gwynne 2009).

## Referenser

- Andersson, E., B. Malmberg och J. Östh (2012), Travel-to-school distances in Sweden 2000–2006: changing school geography with equality implications, *Journal of Transport Geography*, 23, s. 35–43.
- Brummet, Q (2014), “The effect of school closings on student achievement”, *Journal of Public Economics*, 119, s. 108–124.
- Beuchert, L. V., M. K. Humlum, H. S. Nielsen och N. Smith (2016), “*The short-term effects of school consolidation on student achievement: Evidence of disruption?*” IZA Discussion paper 10195.
- Boverket (2012), *Vision för Sverige 2025*, Karlskrona: Boverket.
- Böhlmark, A., Holmlund, H., och Lindahl, M (2016), “Parental choice, neighbourhood segregation or cream skimming? An analysis of school segregation after a generalized choice reform”, *Journal of Population Economics*, 29(4), s. 1155–1190.
- Carlson, D. och Lavertu, S (2015), “*School closures and student achievement: An analysis of Ohio's urban district and charter schools*” Columbus, OH: Thomas B. Fordham Institute.
- Carlson, D. och Lavertu, S (2016), “Charter school closure and student achievement: evidence from Ohio”, *Journal of Urban Economics*, 95, s. 31–48.
- Council for American private education (CAPE) (2017), Facts and studies. Senast hämtad 1 november 2017. <http://www.capanet.org/facts.html>.
- Dagens Nyheter (2015), Stäng dåliga skolor, *Dagens Nyheter*. Senast hämtad 1 november 2017. <https://www.dn.se/arkiv/ledare/stang-daliga-skolor/>
- De la Torre, M., och Gwynne, J (2009), *When Schools Close: Effects on Displaced Students in Chicago Public Schools*” Research Report, Chicago: Consortium on Chicago School Research.
- De Witte, K. och Van Klaveren, C (2014), “The influence of closing poor performing primary schools on the educational attainment of students” *Educational Research and Evaluation*, 20(4), s. 290–307.
- Engberg, J., Gill, B., Zamarro, G. och Zimmer, R (2012), “Closing schools in a shrinking district: Do student outcomes depend on which schools are closed?” *Journal of Urban Economics*, 71(2), s. 189–203.



- Holmlund, H (2016). *Education and equality of opportunity: what have we learned from educational reforms?* IFAU Working Paper 2016:5.
- Izadi, R (2015), *The impact of school closings on student achievement evidence from rural Finland*, Doctoral dissertation.
- Kirshner, B., Gaertner, M. och Pozzoboni, K. (2010), “Tracing transitions the effect of high school closure on displaced students”, *Educational evaluation and policy analysis*, 32(3), s. 407–429.
- Montin, S. (2008) “Den lokala politiken”. I Bennich Björkman, L. och Blomqvist, P (red.), *Mellan folkhem och Europa*. Malmö: Liber.
- OECD (2015), Sweden Country Note--Results from PISA 2015, Paris: OECD.
- Sacerdote, B. (2011), “Peer effects in education: How might they work, how big are they and how much do we know thus far”, *Handbook of the Economics of Education*, 3(3), s. 249–277.
- Skolverket (2018), Snabbfakta. Senast hämtad 16 januari 2018. Tillgänglig på: <https://www.skolverket.se/skolutveckling/statistik/snabbfakta-utbildningsstatistik>.
- Socialdemokraterna (2019), Utkast till sakpolitisk överenskommelse mellan Socialdemokraterna, Centerpartiet, Liberalerna och Miljöpartiet de gröna. Senast hämtad 16 januari 2018. Tillgänglig på: <https://www.socialdemokraterna.se/globalassets/aktuellt/utkast-till-sakpolitisk-overenskommelse.pdf>.
- SVT (2016a), Lista: De här skolorna har lagts ned. Senast hämtad 1 november 2017. Tillgänglig på: <https://www.svt.se/nyheter/inrikes/lista-de-har-skolorna-har-lagts-ned>, 2017-11-01
- SVT (2016b), Är skolnedläggning och bussning ett bra sätt att minska segregationen i skolan? Reportage från bostadsområdet Vivalla i Örebro och intervju med Skolverkets generaldirektor Peter Fredriksson. Senast hämtad 15 oktober 2018.
- SCB (2018), Statistikdatabasen. Senast hämtad 1 juni 2018. Tillgänglig på: [http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START\\_LE\\_LE0102\\_LE0102C/LE0102T23/?rxid=fc214833-6b42-4c56-a851-6efe98ec430b](http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_LE_LE0102_LE0102C/LE0102T23/?rxid=fc214833-6b42-4c56-a851-6efe98ec430b).
- Taghizadeh, J. L (2016), *Power From Below? The Impact of Protests and Lobbying on School Closures in Sweden*, Uppsala: Acta Universitatis Upsaliensis.

- Taghizadeh, J. L. (2019), "*Effects of School Closures on Displaced Students and Future Cohorts in Sweden 2000-2016*", IFAU Working paper 2019:04.
- Uba, K. (2016). "Protest Against the School Closures in Sweden: Accepted by Politicians?" In Bosi, L., Giugni, M., and Uba, K., (red.), *The Consequences of Social Movements*. Cambridge: Cambridge University Press

## Appendix: sammanfattande statistik

Tabell 5 Sammanfattande statistisk för förflyttade elever och efterföljande elevkullar, yngre elever som gick ut nian 1–6 år efter nedläggningen (Tabell 2), åldersskillnad syskon 1–6 år

	Äldre syskon på nedlagd skola		Äldre syskon på icke-nedlagd skola		Totalt
	Äldre	Yngre	Äldre	Yngre	
Betygsrank	0,466 (0,288)	0,438 (0,281)	0,516 (0,284)	0,487 (0,278)	0,500 (0,281)
Nationella prov rank	0,407 (0,292)	0,397 (0,286)	0,449 (0,295)	0,433 (0,286)	0,440 (0,291)
Medel betygsrank skola	0,444 (0,082)	0,463 (0,089)	0,485 (0,092)	0,486 (0,092)	0,484 (0,092)
Gick på friskola	0 (0)	0,155 (0,362)	0,073 (0,261)	0,088 (0,284)	0,081 (0,273)
Läraryrshöghet	0,819 (0,106)	0,813 (0,120)	0,827 (0,106)	0,840 (0,103)	0,833 (0,105)
Lärarefarenhet	15,4 (3,70)	13,7 (3,71)	14,6 (3,36)	14,6 (3,20)	14,6 (3,30)
Syskonordning	0 (0)	1 (0)	0 (0)	1 (0)	0,50 (0,50)
Examensår	2007,4 (2,19)	2011,1 (2,27)	2007,9 (2,72)	2010,9 (2,86)	2009,4 (3,17)
Antal elever (tusentals)	4,760	4,760	158,1	158,1	325,7
Andel syskon på samma skola	0	0	0,653	0,653	0,634

Tabell 6 Sammanfattande statistisk för förflyttade elever (Tabell 3), yngre elever som gick ut nian 1–2 år efter nedläggningen, ålderskillnad syskon 1–6 år

	Äldre syskon på nedlagd skola		Äldre syskon på icke-nedlagd skola		Totalt
	Äldre	Yngre	Äldre	Yngre	
Betygsrank	0,476 (0,288)	0,441 (0,281)	0,518 (0,283)	0,487 (0,278)	0,502 (0,281)
Nationella prov rank	0,419 (0,292)	0,392 (0,283)	0,450 (0,295)	0,431 (0,287)	0,440 (0,291)
Medel betygsrank skola	0,449 (0,081)	0,441 (0,085)	0,518 (0,092)	0,487 (0,091)	0,502 (0,091)
Gick på friskola	0 (0)	0,145 (0,352)	0,070 (0,255)	0,083 (0,276)	0,076 (0,266)
Läraryrshörighet	0,813 (0,104)	0,817 (0,118)	0,824 (0,103)	0,842 (0,101)	0,833 (0,103)
Lärarefarenhet	15,2 (3,63)	13,9 (3,77)	14,7 (3,23)	14,7 (3,20)	14,7 (3,22)
Syskonordning	0 (0)	1 (0)	0 (0)	1 (0)	,500 (,500)
Examensår	2007,2 (2,15)	2010,2 (1,90)	2007,5 (2,60)	2010,3 (2,53)	2008,9 (2,93)
Antal elever (tusentals)	2,834	2,834	140,8	140,8	287,2
Andel syskon på samma skola	0	0	0,734	0,734	0,719

Tabell 7 Sammanfattande statistisk för efterföljande elevkullar (Tabell 3), yngre elever gick ut nian 3–6 år efter nedläggningen, ålderskillnad syskon 3–6 år

	Äldre syskon på nedlagd skola		Äldre syskon på icke-nedlagd skola		Totalt
	Äldre	Yngre	Äldre	Yngre	
Betygsrank	0,452 (0,286)	0,434 (0,281)	0,509 (0,284)	0,484 (0,277)	0,496 (0,280)
Nationella prov rank	0,388 (0,289)	0,403 (0,291)	0,440 (0,294)	0,433 (0,285)	0,436 (0,290)
Medel betygsrank skola	0,437 (0,083)	0,434 (0,094)	0,509 (0,092)	0,484 (0,091)	0,496 (0,092)
Gick på friskola	0 (0)	0,170 (0,376)	0,071 (0,256)	0,091 (0,287)	0,081 (0,272)
Läraryrke	0,831 (0,107)	0,804 (0,124)	0,826 (0,103)	0,841 (0,103)	0,833 (0,104)
Lärarefarenhet	15,9 (3,80)	13,2 (3,53)	14,7 (3,23)	14,5 (3,17)	14,6 (3,21)
Syskonordning	0 (0)	1 (0)	0 (0)	1 (0)	,500 (,500)
Examensår	2007,7 (2,22)	2012,4 (2,18)	2007,7 (2,82)	2011,7 (2,83)	2009,7 (3,44)
Antal elever (tusentals)	1,926	1,926	90,4	90,4	184,6
Andel syskon på samma skola	0	0	0,548	0,548	0,537

Tabell 8 Sammanfattade statistisk för förflyttade elever och efterföljande elevkullar (Tabell 4), yngre elever som gick ut nian 1–6 år innan nedläggningen, åldersskillnad syskon 1–6 år

	Äldre syskon på nedlagd skola		Äldre syskon på icke-nedlagd skola		Totalt
	Äldre	Yngre	Äldre	Yngre	
Betygsrank	0,478 (0,284)	0,450 (0,279)	0,517 (0,283)	0,484 (0,278)	0,499 (0,281)
Medel betygsrank skola	0,451 (0,079)	0,456 (0,085)	0,485 (0,091)	0,483 (0,090)	0,483 (0,090)
Gick på friskola	0 (0)	0,058 (0,235)	0,060 (0,238)	0,072 (0,260)	0,065 (0,247)
Läraryrke	0,775 (0,107)	0,813 (0,119)	0,816 (0,103)	0,840 (0,099)	0,827 (0,103)
Lärarefarenhet	14,3 (2,95)	14,7 (3,99)	14,7 (3,21)	14,9 (3,19)	14,8 (3,21)
Syskonordning	0 (0)	1 (0)	0 (0)	1 (0)	0,50 (0,50)
Examensår	2005,2 (2,18)	2007,9 (1,92)	2006,5 (2,32)	2009,2 (2,15)	2007,8 (2,63)
Antal elever (tusentals)	4,670	4,670	107,4	107,4	224,2
Andel syskon på samma skola	0,684	0,684	0,851	0,851	0,844

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](http://www.ifau.se)