

# Hur påverkar förändrad elevsammansättning skolors resultat?

*Pontus Bäckström*

HOW DOES CHANGED COMPOSITION OF PUPILS AFFECT SCHOOL RESULTS? In 2012, The Swedish National Agency for Education published a study in which they examined how equivalence between Swedish primary schools has developed over time. The agency concluded that the equivalence had deteriorated, mainly because of an increased between-school variance in results. The increased between-school variance was partly shown by examining the increased gap between schools in which 20 % or more of the pupils didn't meet the demands for passing on to secondary school and schools where almost every pupil did. The first group has increased since year 2000 and consisted in 2011 of 231 schools. In this study these schools are examined. The hypothesis that a significant change in pupil composition over time can explain deteriorated results is tested. The results show that the schools have undergone a significant change in pupil composition. Mainly pupils born in Sweden by Swedish parents have left the schools. The majority of the schools are public schools. The change in pupil composition is strongly correlated with deteriorated results.

Keywords: School segregation, between-school variance, school choice, pupil composition.

## Inledning

Den svenska skolan har gått från att ha varit ett av världens mest centralt styrda skolsystem till att bli ett av världens mest decentraliserade. En del i denna förändring har också drivits av den genomgripande friskolereformen som inneburit att fler aktörer än de offentliga kan driva skolor.

---

*Pontus Bäckström* är fil.mag och f.d. utredare på Skolinspektionen. E-post: [pontus.backstrom@live.se](mailto:pontus.backstrom@live.se)

I fråga om elevsammansättningen i svenska grundskolor har effekterna av friskolereformen framträtt förhållandevis långsamt. År 2013 gick drygt var tionde grundskoleelev i en fristående skola. Utvecklingen ser däremot väldigt olika ut över landet. I vissa kommuner går nästan hälften av alla elever i en fristående grundskola och i andra kommuner ingen alls (Vlachos 2011).

Effekterna av skolvalsreformerna – både friskolereformen och valfrihetsreformen (att kunna välja en annan kommunal skola) – har varit omdebatterade, både i den politiska debatten och i forskningen. Det är det också fortsatt. Vissa har menat att möjligheten att välja – och välja bort – skolor ökar segregationen mellan elevgrupper och att detta är en viktig förklaring till vissa skolors försämrade resultat (och i förlängningen också de aggregerade resultaten för riket). Andra har menat att skolsegregationen inte ökat mer än bostadssegregationen och hävdar istället att valfrihetsreformerna är ett nödvändigt villkor för att kunna bryta samma segregation; genom valfriheten kan elever från utsatta bostadsområden söka sig till skolor i mer gynnsamma områden.

Denna studie kommer inte att bidra med svar på frågan om vilka kausala effekter friskole- och valfrihetsreformen har haft vare sig för svenska elevers generella kunskapsresultat eller för vissa elevgruppers dito. Vad den däremot kommer att bidra med är att ge en bild av vad som har hänt vid några av landets mest utsatta grundskolor under större delen av 2000-talet för att därigenom också fördjupa förståelsen av den så kallade mellanskolvariationen.

## Tidigare forskning

Det finns rikligt med forskning om valfrihet på skolområdet, såväl internationell som svensk. Forskningen kan i huvudsak delas in i två områden. Det ena gäller huruvida den konkurrens som fritt skolval innebär bidrar till att höja resultaten i skolan. Det andra huruvida fritt skolval ökar skolsegregationen eller ej. Dessa olika inriktningar förknippas också ofta med olika teoretiska perspektiv. I det tidigare förekommer ofta nationalekonomisk teori som handlar om vilka effekter ökad konkurrens kan tänkas få. Det teoretiska fundamentet är att ökad konkurrens leder till ökad produktivitet, i skolans fall högre skolresultat (se t ex, Hoxby 2003, Holmlund et al 2014). Det senare – och framförallt i en svensk kontext – har dominerats av sociologiska perspektiv, företrädevis genom Bourdieu och analyser av individers agerande på skolmarknaden utifrån deras habitus och

sociala kapital (se t ex, Bunar 2001, Skawonius 2005, Kallstenius 2011, Trumberg 2011).

Den stora rikedomen i forskningen, både i antal studier och i metodologiska angreppssätt, har bidragit till att fältet kan vara svårt att överblicka samt att vissa resultat som framkommit också upplevs som oförenliga.

### Leder fritt skolval till bättre resultat?

Ett sådant område är det som nämndes i inledningen, det vill säga hur det fria skolvalet har påverkat olika skolors och elevers resultat. Även om det fortsatt behövs forskning kring det fria skolvalets kausala effekter på elevresultat, likvärdighet och skolsegregation så kan vi konstatera att den så kallade *mellanskolvariationen*, det vill säga skillnaderna i skolors genomsnittliga elevresultat, har ökat i Sverige över tid (Skolverket 2009, 2012). För många är det svårt att se hur det faktum att vi från forskningen kan vara säkra på detta resultat – att mellanskolvariationen har ökat – kan hänga samman med att vi samtidigt från forskningen inte kan vara säkra på vilka effekter valfrihetsreformerna har haft på elevernas faktiska kunskaper.

Den enkla förklaringen är att den ökade mellanskolvariationen i grunden beror på skolornas förändrade elevsammansättning, det vill säga att de ökade resultatskillnaderna mellan skolorna beror på att olika skolors elevsammansättning har blivit mer homogen. På vissa skolor koncentreras de som går ut grundskolan med höga betyg och på andra skolor de som går ut med lägre betyg (Skolverket 2012). Detta *har* skett i Sverige, men det är fortfarande en omdebatterad fråga huruvida dessa elever vid sina respektive skolor når *högre* eller *lägre* resultat nu, än vad de hade gjort om vi inte hade haft ett fritt skolval (Holmlund et al 2014, Edmark et al 2014, Wondratschek et al 2013, Böhlmark och Lindahl 2012, Böhlmark och Holmlund 2012)

Detta är svårt att utreda. Olika forskare har använt sig av olika metodologiska angreppssätt för att finna ett svar. Det finns till exempel amerikansk forskning som funnit att elever som gått i så kallade voucher- eller charterskolor når högre resultat under kontroll för elevbakgrund med mera (Hoxby 2003). Det har dock framkommit kritik mot denna forskning som menat att de slutsatser som dragits av datamaterialet inte varit de rätta (Ladd 2003).

I en svensk kontext finns studier som pekar åt olika håll. I en studie kan Åsa Ahlin (2003) visa att det fria skolvalet, och den konkurrens det leder till mellan skolor, haft positiva effekter på elevernas matematik-kunskaper men inte i svenska och engelska (mätt genom nationella

prov). Studien indikerar att en ökning om 10 procent av andelen elever som går i en fristående skola i en kommun ökar matematikresultaten med ungefär en femtedels standardavvikelse. I synnerhet tycks elever med utländsk bakgrund gynnas (Ahlin 2003).

Även Anders Böhlmark och Mikael Lindahl har i en studie (2012) visat att kommuner som tidigt fick en större andel fristående skolor förbättrade sina resultat något, både genom att de fristående skolorna och de kommunala dito förbättrade sina resultat vilket eventuellt skulle kunna vara en följd av ökad konkurrens.

Till skillnad mot dessa resultat har Verena Wondratschek m.fl. i två studier visat att möjligheten att välja skola dels inte har påverkat skolors resultat i någon nämnvärd riktning (2013), dels att någon särskild elevgrupp vare sig har gynnats eller missgynnats av att ha kunnat välja skola (Edmark et al 2014). Om den ökade konkurrensen mellan skolor skulle ha haft en positiv effekt på skolors och elevers resultat borde det enligt författarna synas som att elever som efter 1992 gått i skolor som varit utsatta för konkurrens också borde ha högre resultat (kontrollerat för övriga bakgrundsfaktorer). Med data för samtliga individer födda 1972–1990 prövas hypotesen och författarna finner mycket små eller inga effekter på resultaten.

Helena Holmlund m.fl. (2014) finner i sin studie om effekterna av de stora skolreformerna under 1990-talet inga tecken på att skillnaderna i och spridningen mellan olika *elevers* kunskaper ökat. Inte heller tycks betydelsen av elevernas bakgrund och familjeförhållanden för resultaten ha ökat över tid (se också Böhlmark och Holmlund 2012). På samma sätt finner de inga indikationer på att betydelsen av vilken skola eleven går i – såväl kommunal som fristående – skulle ha ökat under den studerade perioden. De skriver:

Spridningen i skolresultat mellan kommuner, skolområden och skolor har ökat sedan början av 1990-talet. Vi har också visat att skolresultaten har ökat markant i storstadskommuner. De ökande skillnaderna mellan skolor tycks nästan uteslutande bero på ökande elevsortering, och mindre på kamrateffekter eller skillnader i skolkvalitet och bedömning. Ungefär hälften av de ökande skillnaderna i elevförutsättningar mellan grundskolor hänger i sin tur samman med ökande boendesegregation. Elevernas skola tycks därför inte vara viktigare för elevernas betyg idag än för 25 år sedan. (Holmlund et al 2014, s 184)

## Leder fritt skolval till ökad skelsegregation?

Även frågan om huruvida det fria skolvalet leder till ökad skelsegregation har varit omdebatterad, såväl politiskt som inom forskningen.<sup>1</sup> Det finns också betydande inslag av forskning som undersökt de segregationsbrytande möjligheter som också finns i det fria skolvalet (se t ex, Bunar och Kallstenius 2006, Kallstenius 2011). En av de centrala frågorna i Sverige har gällt huruvida den ökade mellanskolvariationen som har observerats beror på ökad boendesegregation eller om den är en följd av skelsegregation.

Som citatet från Holmlund m.fl. indikerar så beror det för Sveriges del på både och. Boendesegregationen i Sverige har ökat från 1990-talet och framåt, men inte i sådan utsträckning att det förklarar hela ökningen av mellanskolvariationen. Det fria skolvalet har därtill bidragit med ökad skelsegregation som en följd av olika elevers olika nyttjande av skolvalet (Holmlund et al 2014).

Motsvarande resultat framkommer också i andra studier. Genom att använda en kontrafaktisk modell, där elever knyts till en ”hypotetisk” skola som de skulle gått i om en närhetsprincip rådde, kan John Östh med flera (2012 a) jämföra mellanskolvariationen i den kontrafaktiska modellen och verkligheten. Resultaten visar att den ökade mellanskolvariationen mellan de faktiska skolorna inte kan förklaras av ökad boendesegregation, utan att det fria skolvalet bidrar till ökad mellanskolvariation.

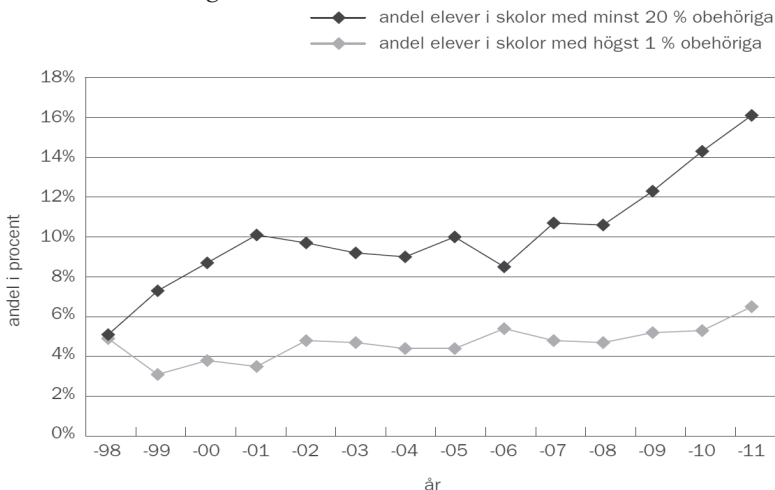
I ytterligare en annan studie (Östh et al 2012 b) studerar samma forskare hur elevernas pendlingsavstånd till skolorna förändrats mellan åren 2003–2006. Resultaten visar bland annat att elever med svensk bakgrund, med högutbildade föräldrar och som kommer från icke-socialbidragshem är de som ökat sina pendlingsavstånd mest. Elever som tillhör synliga minoriteter, med föräldrar utan högre utbildning och som kommer från socialbidragshem går i större utsträckning i skolor som ligger nära hemmet. Studien visar också att de tidigare gruppernas benägenhet att öka sitt pendlingsavstånd till skolan ökar i samband med att underprivilegierade gruppers närvaro ökar i den skola som ligger närmast bostaden. Studien indikerar alltså att skolvalet, bland vissa privilegierade grupper, används för att ”välja bort” en viss typ av elevsammansättningar. I den internationella forskningen har liknande mönster observerats, det vill säga att elever ur majoritetsgrupper söker sig bort från synliga minoriteter (Sikkink och Emerson 2008). Vissa har benämnt fenomenet som ”white flight” (Bargley et al 2001). Liknande resultat framkommer också i Trumberg (2011) (vidare referenser finns också i Vlachos 2012).

Östh m.fl. studie (2012 b) visar således att de skolor dessa elever "skulle" ha gått i dräneras på elever med goda förutsättningar. Även om det ännu inte tycks finnas belägg för att detta har fått negativa effekter på de kvarvarande elevernas kunskaper finns det andra tecken på att det kan få betydelse på sikt. Till exempel har Sara Martinsson och Krzysztof Karbownik visat (2014) att mer välmeriterade svenska grund- och gymnasielärare tenderar att lämna skolor som får många nya elever med sämre förkunskaper mätt som betyg och i större utsträckning stanna på de skolor där eleverna har bättre förkunskaper.

## Studiens syfte och frågeställningar

Ett flertal studier har kunnat visa att mellanskolvariationen, mätt i olika resultatmått, har ökat kraftigt i Sverige (Skolverket 2009, 2012, Gustavsson och Yang Hansen 2011). Den ökade variationen sammanfaller i tid med de stora skolreformerna under 1990-talet (SOU 2014:5) och växer sig starkare i takt med att en allt större andel elever väljer fristående skolor (Östh et al 2012 a).

I en studie av likvärdigheten i svensk grundskola över tid, mätt som spridningen mellan olika skolors och elevers resultat, visar Skolverket (2012) hur denna mellanskolvariation kan se ut mellan olika skolor. I studien illustreras det genom figuren nedan, där grafen visar tillväxten dels av andelen skolor där minst 20 % av eleverna inte når gymnasiebehörighet, dels av andelen skolor där nästintill samtliga elever når behörighet:



**Figur 1:** Mellanskolvariationen i svensk grundskola (åk 9) illustrerad genom andel skolor där en femtedel eller mer respektive där 1 procent eller mindre av eleverna inte nådde gymnasiebehörighet (Skolverket 2012, s.35)

Föreliggande studie tar sin utgångspunkt i detta diagram. Studien kommer att fokusera på de skolor i diagrammet som uppvisar de lägsta resultaten, det vill säga där andelen elever som inte nådde gymnasiebehörighet år 2011 var minst 20 %. Denna grupp skolor kommer hädanefter i studien att benämnas som ”femtedelsgruppen”. Att denna grupp skolor har vuxit över tid innebär att ett stort antal skolor har tillkommit till gruppen. Dessa skolor är högtintressanta: Vad förklarar den utveckling dessa skolor har genomgått?

En tänkbar förklaring, givet resultaten i ibland annat Östh m.fl studie (2012 a), är att dessa skolor över tid hamnat i en negativ spiral avseende elevsammansättningen där elever med bättre studieförutsättningar över tid har sökt sig till andra skolor, såväl fristående som andra kommunala. Ett mönster av detta slag framkommer också i Anders Trumbergs avhandling (2011) där han studerar effekter av skolvalet i Örebro kommun. Avhandlingen visar att elever med svensk bakgrund i större utsträckning tenderar att göra ett aktivt skolval och detta leder till ökade etniska och sociala skillnader mellan skolorna i Örebro. De stora förlorarna är enligt studien de skolor som ligger i resurssvaga områden där elever från resurssvaga hem tenderar att bli kvar.

Denna studie avser därför undersöka denna hypotes relaterat de nya skolorna i femtedelsgruppen. Studiens frågeställning är: I vilken utsträckning kan förändrad elevsammansättning förklara den kraftiga ökningen av skolor i femtedelsgruppen?

## Datamaterial och metod

I Skolverkets databas SIRIS finns totalfiler för samtliga grundskolor per år och dessas resultat. Det finns också filer där resultaten fördelas efter elevernas härkomst och föräldrarnas utbildningsnivå. I filerna redogörs för hur elevsammansättningen ser ut per skola avseende dessa bakgrundsvariabler. Till denna studie har ett dataset skapats där samtliga grundskolor i landet (som hade årskurs 9 motsvarande år) åren 2003–2011 ingår. Datasetet innehåller uppgifter om skolornas elevsammansättning per år samt deras resultat mätt både som genomsnittliga meritvärden, gymnasiebehörighet och andel elever som nådde målen i samtliga ämnen. De olika filerna har kopplats samman via respektive skolenhetskod.

Därefter har datasetet avgränsats till de skolor där minst 20 procent av eleverna inte nådde gymnasiebehörighet år 2011, det vill säga skolorna i femtedelsgruppen. Dessa skolor (N=231) är de som står i fokus i studien.

Den hypotes studien avser pröva är om förändring i elevsammansättningen på dessa skolor kan förklara förändringen i resultat (mätt som andel behöriga till gymnasieskolan). För att kunna göra detta krävs därför mått på både förändring i elevsammansättning och resultat. Dessa mått har beräknats genom att, för varje variabel, subtrahera 2011 års värden med 2003 års dito. De variabler som skapats är:

- Förändring i andel behöriga till gymnasieskolan<sup>2</sup> (beroende)
- Förändring i andel elever vars föräldrar har förgymnasial utbildning
- Förändring i andel elever vars föräldrar har gymnasial utbildning
- Förändring i andel elever vars föräldrar har eftergymnasial utbildning
- Förändring i andel elever med svensk bakgrund
- Förändring i andel elever med utländsk bakgrund men som är födda i Sverige
- Förändring i andel elever med utländsk bakgrund och som är födda utomlands

Alla förändringar uttrycks alltså som en förändring i procentenheter och inte som en procentuell förändring.

Utöver dessa variabler behövs också en kontrollvariabel för att hantera de skolor som ingått i femtedelsgruppen under hela mätperioden. En dikotom variabel har därför skapats som anger om skolan tillhört femtedelsgruppen under hela mätperioden (1) eller ej (0).

Studien inleds med en deskriptiv genomgång av materialet för att mer ingående beskriva skolorna i femtedelgruppen år 2011 och vad som hänt med deras elevsammansättning från år 2003. Därefter mynnar studien ut i ett antal korrelations- och regressionsanalyser där sambanden mellan förändrad elevsammansättning och resultat beskrivs samt den eventuella förklaringskraften av förändring i elevsammansättning testas.

Antal skolor per år som ingår i originaldata, dessas fördelning på olika grupper samt mått över elevsammansättningen redovisas i tabell 1. Eventuellt bortfall av skolor redovisas i samband med respektive analys i studien.<sup>3</sup>



Tabell 1: Ingående skolor i studien (Data från Skolverkets SIRIS-databas).

	2003		2011	
	Kommunala	Fristående	Kommunala	Fristående
<b>Antal skolor</b>	1 207	237	1 227	446
<i>varav antal skolor med 20 % &lt; obehöriga</i>	117	9	214	17
<i>andel av totalt antal skolor</i>	9,7 %	3,8 %	17,4 %	3,8 %
<b>Antal elever</b>	103 211	4 912	92 553	13 782
<i>andel elever av total</i>	95,5 %	4,5 %	87,0 %	13,0 %
<b>Genomsnitt per skola, andel elever med,</b>				
<i>svensk bakgrund</i>	85,8 %	82,6 %	82,1 %	80,5 %
<i>utländsk bakgrund, född i Sverige*</i>	7,5 %	17,8 %	12,2 %	19,0 %
<i>född utomlands</i>	10,6 %	17,3 %	10,6 %	12,5 %
<b>Genomsnitt per skola, andel elever efter föräldrarnas utbildningsnivå</b>				
<i>Förgymnasial</i>	8,3 %	10,9 %	6,8 %	11,3 %
<i>Gymnasial</i>	50,9 %	41,7 %	47,8 %	39,1 %
<i>Eftergymnasial</i>	40,7 %	56,4 %	45,5 %	59,7 %
<b>Genomsnittligt resultat per skola,</b>				
<i>andel elever med gymnasiebehörighet</i>	89,7 %	94,2 %	88,5 %	96,9 %
<i>meritvärde</i>	203,9	223,0	206,7	225,2

\* Född i Sverige men båda föräldrarna födda utomlands

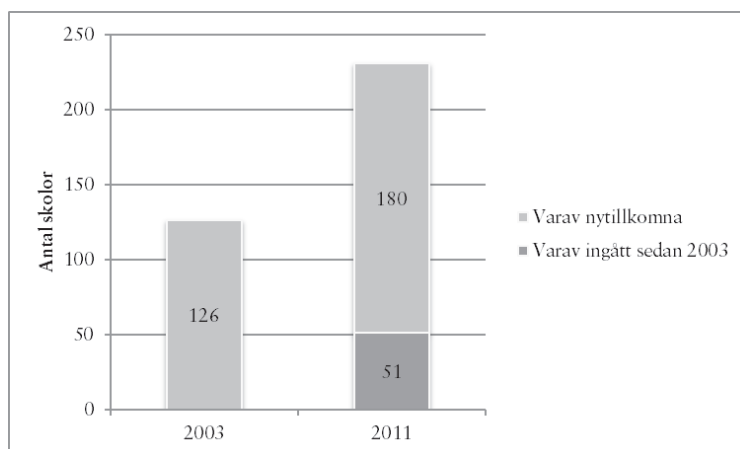
## Resultat

### Skolorna i statistiken – elevsammansättning

År 2011 fanns det 1673 grundskolor i Sverige som hade elever som lämnade årskurs 9. På 231 av dessa skolor (13,8 %) nådde en femtedel eller fler av eleverna inte gymnasiebehörighet. Denna grupp skolor benämns i denna studie som ”femtedelsgruppen”. År 2003 fanns det 1444 skolor med årskurs 9 varav 126 skolor (8,7 %) ingick i femtedelsgruppen. Fram till år 2011 har således det totala antalet skolor med årskurs 9 ökat med 15,9 procent, samtidigt har antalet skolor i femtedelsgruppen ökat med 83,3 procent.

Den största tillväxten har skett bland kommunala skolor. Andelen kommunala skolor som når dessa resultat har nästan fördubblats, från att utgöra 9,7 procent av de kommunala skolorna år 2003 till att utgöra 17,4 procent år 2011. Andelen fristående skolor som når dessa resultat har legat konstant på 3,8 procent, se tabell 1 ovan.

En analys av vilka skolor det är som ingår i femtedelsgruppen över tid visar att skolor både har rört sig in och ut ur gruppen. Totalt återfinns 51 skolor i gruppen både år 2003 och 2011. Övriga 180 skolor som återfinns i femtedelsgruppen år 2011 har tillkommit under mätperioden. Detta illustreras i figur 2.



Figur 2: Antal skolor som återfinns i femtedelsgruppen år 2003 respektive 2011.

En stor andel av de nytilkomna skolorna år 2011 har det gemensamt att deras elevsammansättning förändrats i stor utsträckning under den undersökta tidsperioden. Det gäller även de skolor som redan ingick i femtedelsgruppen år 2003. I tabell 2 nedan sammanfattas förändringarna i några deskriptiva mått.

Tabell 2: Förändringar (procentenheter) i elevsammansättning från 2003 till 2011 för skolor i femtedelsgruppen år 2011. (N=231)

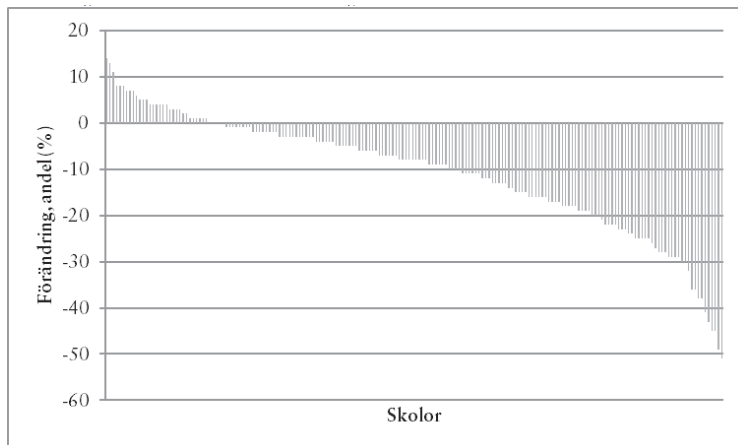
Variabel	n	Variationsvidd	Min	Max	Standard- avvikelse	Medelvärde
<b>Förändring föräldrarnas utb.niv</b>						
<i>högst förgymnasial</i>	174	42	-14	28	6,57	0,36
<i>högst gymnasial</i>	187	52	-28	24	10,14	-2,09
<i>eftergymnasial</i>	187	64	-38	26	10,38	0,93
<b>Förändring härkomst</b>						
<i>svensk bakgrund</i>	186	65	-51	14	12,53	-10,61
<i>utl.bakgr. född i Sverige</i>	148	70	-14	56	12,07	9,15
<i>utlandsfödd</i>	166	94	-50	44	12,29	3,17

Bortfallet per variabel beror på att vissa data inte redovisas för vissa skolor, vissa år beroende på att grupperna är för små och därmed döljs i databasen för anonymiteten. Se mer under "Datamaterial och metod" ovan.

Som tabellen visar har den största förändringen avseende elevsammansättningen för dessa skolor bestått i att andelen elever med svensk bakgrund har minskat, i genomsnitt med knappt 11 procentenheter per skolenhet.<sup>4</sup>

Medelvärdet döljer självfallet en rad nyanser. En mer detaljerad analys visar att av de 186 skolor med data för berörd variabel<sup>5</sup> ('Förändring i andel elever med svensk bakgrund') så har 36 skolor

en oförändrad eller svagt ökad andel elever med svensk bakgrund. Övriga skolor – 150 stycken – har minskat andelen elever med svensk bakgrund, se figur 3.



**Figur 3:** Förändring i andel elever med svensk bakgrund mellan år 2003 och 2011 för skolor i femtedelsgruppen (procentenheter). (n=186)

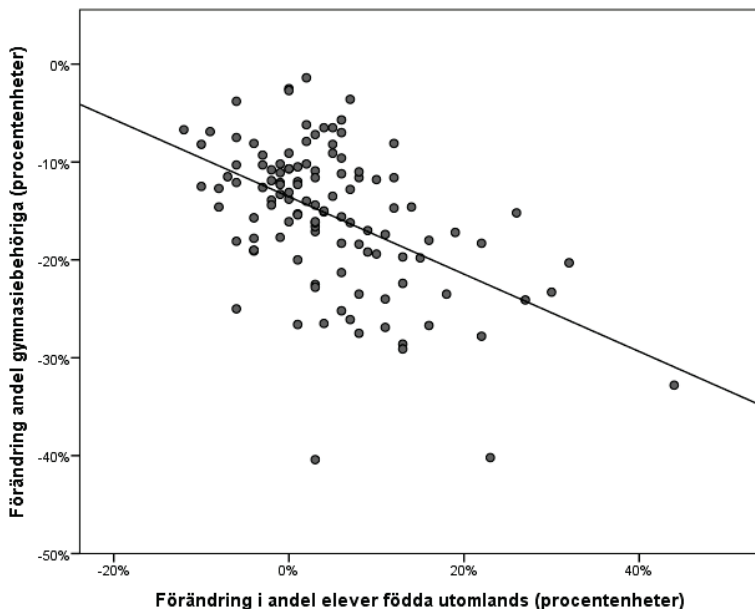
Det är alltså inte så att alla dessa skolor genomgått en dramatisk förändring i elevsammansättningen (vad nu gränsen för ”dramatisk förändring” skulle vara), men för flertalet skolor har förändringarna varit betydande. Som exempel kan nämnas att 83 av skolorna har minskat andelen elever med svensk bakgrund med 10 procentenheter eller mer. Den skola där andelen minskat mest har andelen elever med svensk bakgrund minskat med 51 procentenheter, från att 89 procent av skolans elever hade svensk bakgrund år 2003 till 38 procent år 2011.

### Samvariationen mellan förändrad elevsammansättning och resultat

För att studera innebörden av förändrad elevsammansättning kan den variation som finns mellan de 231 skolorna i femtedelsgruppen nyttjas för analysen. Vilka förändringar i elevsammansättning samvarierar med förändringar i resultat? I och med att det är just förändrad elevsammansättning som står i fokus har de 51 skolor som återfinns både 2003 och 2011 filterats ut. I bilaga 1 till studien återfinns en korrelationsmatris för samtliga ingående variabler som mäter förändring mellan 2003 och 2011.

Analysen visar att en ökad andel utlandsfödda elever samvarierar med en minskad andel elever med föräldrar med högst gymnasial

utbildning ( $r = -0,285$ ) samt en ökad andel elever med föräldrar med högst förgymnasial utbildning ( $r = 0,406$ ). Det samvarierar också med en lägre andel elever som når gymnasiebehörighet ( $r = -0,498$ ) och lägre meritvärde ( $r = -0,396$ ). I figur 4 illustreras sambandet med gymnasiebehörighet.



Figur 4: Samvariationen mellan förändring i andel utlandsfödda elever och andel elever som når gymnasiebehörighet ( $r = -0,498$ ). ( $n=115$ )

Det är viktigt att påpeka att dessa analyser endast visar att en viss samvariation föreligger mellan förändrad elevsammansättning och resultat. Det säger inget om vilka resultat eleverna på skolan skulle ha nått om elevsammansättningen vore en annan.

Analysen avslutas med en regressionsanalys för att se hur stor andel av resultatvariationen mellan de ingående skolorna som kan förklaras av den förändrade elevsammansättningen. I tabell 3 redogörs för resultaten av en regressionsanalys med förändring i andel gymnasiebehöriga som beroende variabel och samtliga variabler över förändring i elevsammansättning som oberoende.<sup>6</sup>

Tabell 3: Resultat av regressionsanalys (n=165).

Modell	Variabel	Koefficient	Standardfel	Std.Beta koeff.	t	Sig.
1	(Constant)	-13,684	0,986		-13,883	0,000
	förändring_gymn	0,230	0,103	0,223	2,223	0,028
	förändring_eftergymn	0,308	0,101	0,317	3,063	0,003
	förändring_svensk bakgr	0,061	0,071	0,077	0,855	0,394
	förändring_utlandsfödd	-0,149	0,069	-0,185	-2,175	0,031
	Över 20 obehöriga båda åren	8,018	1,510	0,373	5,308	0,000
<b>Total R2 (adj)</b>						<b>0,304</b>
2	(Constant)	-14,142	0,826		-17,117	0,000
	förändring_gymn	0,253	0,099	0,247	2,549	0,012
	förändring_eftergymn	0,344	0,091	0,353	3,759	0,000
	förändring_utlandsfödd	-0,180	0,058	-0,224	-3,104	0,002
	Över 20 obehöriga båda åren	7,595	1,426	0,353	5,326	0,000
	<b>Total R2 (adj)</b>					

Analyserna visar att en knapp tredjedel av variationen kan förklaras av förändrad elevsammansättning. En rad olika analysmetoder har använts för att testa hur robusta resultaten är och de ser likartade ut. Detta gäller även när utfallsvariabeln byts ut, till exempel mot genomsnittligt meritvärde vilket också sjunkit på motsvarande sätt som gymnasiebehörigheten.

Att det kvarstår en oförklarad variation i skolornas resultatnedgång är mycket intressant och visar att det finns behov av ytterligare studier. Vilka ytterligare förändringar har skett som påverkar skolornas genomsnittliga resultat? Finns det skolor som lyckats bättre än andra i hur de bemött skolans förändrade förutsättningar?

## Avslutande diskussion

Denna studie tar sin utgångspunkt i den tillväxt av grundskolor som har skett, där minst 20 procent av eleverna inte når behörighet till gymnasieskolan. I studien benämns denna grupp skolor som "femtedelsgruppen". Tidigare studier har visat att det fria skolvalet tycks ha lett till en ökad skolsegregation, där vissa elevgrupper väljer bort vissa typer av skolor, bland annat för att elevsammansättningen har förändrats på dessa skolor i stor utsträckning. Studier har kunnat visa att det finns tydliga tecken på så kallad "White-flight", där elever från majoritetsbefolkningen (i detta fall elever med svensk bakgrund) väljer bort skolor där synliga minoriteter ökar sin närvaro (jmf Östh m.fl 2012 a och b, Trumberg 2011, Sikkink och Emerson 2008, Bagley et al 2001).

Denna studie visar att en stor andel av de skolor som återfinns i femtedelsgruppen år 2011 har drabbats av detta: 150 av 186 skolor

(80,6 %) (med redovisade data) har minskat andelen elever med svensk bakgrund under mätperioden och 83 av dessa skolor har minskat sin andel med 10 procentenheter eller mer. Den skola vars andel elever med svensk bakgrund minskat mest har minskat andelen med 51 procentenheter, från att 89 procent av eleverna år 2003 hade svensk bakgrund till 38 procent år 2011.

Studien visar också att denna förändring korrelerar starkt med dessa skolors försämrade resultat under tidsperioden. Förändringen i elevsammansättning förklarar sammantaget cirka 30 procent av variationen i resultatnedgång. Studiens resultat ger således vissa belägg för hypotesen att förändring i elevsammansättning kan förklara tillväxten av skolor i femtedelsgruppen, det vill säga där minst 20 procent av eleverna inte når gymnasiebehörighet. Att det kvarstår en oförklarad variation är även det mycket intressant och pekar på behovet av ytterligare studier. Vad mer har hänt på dessa skolor som kan förklara denna resultatnedgång? Har skolmiljön påverkats? Kan skolorna möta de undervisningsbehov som eleverna har?

För de som är ansvariga för svensk skola – från skolpolitiker till rektorer och lärare – är det viktigt att dra rätt slutsatser av de resultat som framkommer i denna studie. Resultaten av studien får under inga omständigheter ses som en legitimering av dessa skolors försämrade resultat. Skolan ska enligt skollagen vara likvärdig och den ska kompensera för elevers olika förutsättningar och behov. Därav följer att vare sig dessa enskilda skolor, deras huvudmän eller Sverige som nation kan slå sig till ro med att resultatförsämringen i viss mån kan förklaras av förändrad elevsammansättning.

Snarare måste resultaten ses som ett tecken på att skolsystemet i sin helhet – de enskilda skolenheterna, huvudmännen och staten – inte förmått möta den förändrade realitet som skolsystemet stått inför givet de skolreformer som gjorts och den förändring i elevsammansättning i stort som också skett.

En förändrad elevsammansättning innebär med stor sannolikhet att en skolas verksamhet, arbetssätt och insatser måste förändras för att möta nya undervisningsbehov. Det gäller sannolikt oavsett på vilket sätt elevsammansättningen förändras. För detta krävs en aktiv skolledning som fördelar de resurser skolan har att tillgå på ett optimalt sätt men det kräver också en minst lika aktiv huvudman som fattar strategiska beslut och skjuter till de resurser som behövs för att upprätthålla en hög nivå på undervisningen och därigenom resultaten.

Den totala elevsammansättningen i svensk skola kommer att fortsätta att förändras, inte minst genom de stora flyktingströmmar som nått Sverige under i synnerhet 2015. Sverige styr inte över detta självt, utan saker i vår omvärld – krig, katastrofer och människors

önskan att söka sig en annan framtid – kommer att fortsätta sätta nya förutsättningar för den svenska skolan. Frågan är hur vi möter dessa utmaningar.

#### Noter

1. Se också tidigare artiklar på området i föreliggande tidskrift (Bunar 2005, Dahlin 2007, Lindbäck och Sernhede 2010)
2. Notera att definitionen av måttet förändras i samband med GY2011-reformen. Därför används "andel behöriga till nationella program" för år 2003 och "andel behöriga till yrkesprogram" för år 2011. Skillnaderna i måtten är försumbara.
3. I och med att allt data är offentligt redovisas inte siffror för elevpopulationer som är mindre än 10. Dessa skolor prickas (..) i datat och räknas därför som bortfall i denna studie. Detta medför att baserna (n) varierar mellan vissa analyser.
4. Resultaten är mycket likartade även när de 51 skolorna som återfinns i gruppen både 2003 och 2011 filtreras bort.
5. Det vill säga att inga uppgifter är maskerade i grunddatat.
6. Analysmetoden som använts är multivariat regressionsanalys med bakåteliminering. Bortfallet av skolor beror på saknade data för vissa skolenheter i vissa variabler. Med anledning av att det föreligger en nästintill perfekt korrelation mellan andel elever med svensk bakgrund, utländsk bakgrund och utlandsfödda (på en skola summerar dessa till nästan 100 %) föreligger ett multikollinearitetsproblem i regressionsanalyserna. Detsamma gäller föräldrarnas utbildningsnivå. Därför har variablerna för andel elever med utländsk bakgrund (men som är födda i Sverige) samt andel elever med föräldrar med högst förgymnasial utbildning exkluderats ur analyserna.

## Referenser

- Ahlin, Åsa (2003): Does school competition matter? Effects of a large-scale school choice reform on student performance, Working Paper 2003:2, Nationalekonomiska institutionen: Uppsala universitet.
- Bagley, C.A. et al. (2001): Rejecting schools: towards a fuller understanding of the process of parental choice. I *School Leadership & Management* 21 (3) s 309-325.
- Bunar, Nihad (2001): *Skola mitt i förorten – fyra studier om skola, segregation, integration och multikulturalism*. Stockholm: Brutus Östlings bokförlag.
- Bunar, Nihad (2005): Valfrihet och anti-segregerande åtgärder. När skolpolitik och integrationspolitik möts i det socialt, etniskt och symboliskt polariserade urbana rummet. *Utbildning & Demokrati* 14 (3) s 75-96.
- Bunar, Nihad & Kallstenius, Jenny (2006): ”I min gamla skola lärde jag mig fel svenska” – En studie om skolvalsfriheten i det polariserade urbana rummet. Norrköping: Integrationsverket.
- Böhlmark, Anders & Lindahl, Mikael (2012): *Har den växande friskolesektorn varit bra för elevernas utbildningsresultat på kort och lång sikt?* Rapport 2012:17. Uppsala: IFAU.
- Böhlmark, Anders & Holmlund, Helena (2012): *Lika möjligheter? Familjebakgrund och skolprestationer 1988-2010*. Rapport 2012:14. Uppsala: IFAU.
- Dahlin, Bo (2007): Fristående skolor och segregation. “Give a dog a bad name and hang him?”. *Utbildning & Demokrati* 16 (1) s 31-51.
- Edmark, Karin et al. (2014): *Hur har 1990-talets skolvalsreformer påverkat elever med olika familjebakgrund?* Rapport 2014:15. Uppsala: IFAU.
- Gustavsson, Jan-Eric & Yang-Hansen, Kajsa (2011): Förändringar i kommunskillnader i grundskoleresultat mellan 1998 och 2008. *Pedagogisk forskning i Sverige* 16 (3) s 161-178.
- Holmlund, Helena et al. (2014): *Decentralisering, skolval och fristående skolor: resultat och likvärdighet i svensk skola*. Rapport 2014:25. Uppsala: IFAU.
- Hoxby, Caroline (2003): School choice and school competition: Evidence from the United States. *Swedish Economic Policy Review* 10 s 9-65.
- Kallstenius, Jenny (2011): *De mångkulturella innerstadsskolorna: Om skolval, segregation och utbildningsstrategier i Stockholm*. Stockholm: Stockholms universitet.



- Karbownik, Krzysztof & Martinson, Sara (2014): *Svenska högstadie- och gymnasielärares rörlighet på arbetsmarknaden*. Rapport 2014:11. Uppsala: IFAU.
- Ladd, Helen (2003): Comment on Caroline M. Hoxby: School choice and school competition: Evidence from the United States. *Swedish Economic Policy Review* 10 s 67-76.
- Lindbäck, Jonas & Sernhede, Ove (2010): Det ”integrerade” gymnasiet och den segregerade staden. Elevers berättelser om det urbana rummet och platsens betydelse. *Utbildning & Demokrati* 19 (1) s 115-140.
- Skawonius, Charlotte (2005): *Välja eller hamna – Det praktiska sinnet, familjers val och elevers spridning på grundskolor*. Stockholm: Stockholms universitet.
- Sikkink, David & Emerson, Michael (2008): School choice and racial segregation in US schools: the role of parents education. *Ethnic and Racial Studies* 3 (2) s 267-293.
- Skolverket (2009): *Vad påverkar resultaten i svensk grundskola? Kunskapsöversikt om betydelsen av olika faktorer*. Stockholm: Skolverket.
- Skolverket (2012): *Likvärdig utbildning i svensk grundskola? En kvantitativ analys av likvärdighet över tid*. Rapport 374. Stockholm: Skolverket.
- SOU 2014:5 *Staten får inte abdikera – om kommunaliseringen av den svenska skolan*.
- Trumberg, Anders (2011): *Den delade skolan. Segregationsprocesser i det svenska skolsystemet*. Örebro: Örebro universitet.
- Vlachos, Jonas (2011): Friskolor i förändring. I Laura Hartman red. (2011): *Konkurrensens konsekvenser. Vad händer med svensk välfärd?* s. 66-111. Stockholm: SNS.
- Vlachos, Jonas (2012): Är vinst och konkurrens en bra modell för skolan? *Ekonomisk debatt*, 40 (4) s 16-30.
- Wondratschek, Verena et al (2013): *Effekter av 1992 års skolvalsreform*. Rapport 2013:17. Uppsala: IFAU.
- Östh, John et al. (2012 a): School choice and increasing performance difference: a contrafactual approach. *Urban Studies* 50 (2) s 407-425.
- Östh, John et al. (2012 b): Travel-to-school distances in Sweden 2000-2006: Changing school geography with equality implications. *Journal of Transport Geography* 23 (SI) s 35-43.

## Bilaga 1 – Korrelationsmatris

## Correlations

Pearson Correlation	forandring_for gymn	forandring_gy mn	forandring_left gymn	forandring_sv bakgr	forandring_utl bakgrSWE	forandring_m eritvarde	forandring_be horiga	forandring_all aG
forandring_forgymn	1	,234**	-,359**	-,552**	,362**	-,124	-,224	-,227
forandring_gymn	-,234**	1	-,702**	,168	,183	-,105	-,052	-,145
forandring_efgymn	-,359**	-,702**	1	,262**	-,335**	,319**	,283	,347**
forandring_svtakgr	-,552**	,168	,262**	1	-,665**	,248**	,287**	,187
forandring_utlbakgrSWE	,362**	,183	-,335**	-,665**	1	-,025	,042	,009
forandring_uttfordd	,406**	-,285**	-,174	-,739**	-,025	-,396**	-,498**	-,357**
forandring_meritvarde	-,124	-,105	,319**	,248**	,067	1	,598**	,679**
forandring_behoriga	-,224	-,052	,283	,287**	,042	-,498**	1	,637**
forandring_allaG	-,227	-,145	,347**	,187	,009	,679**	,637**	1

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).