



# Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

Abiel Sebhatu <sup>a</sup>

Erik Lakomaa <sup>b</sup>

Karl Wennberg <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Stockholm School of Economics Institute for Research

<sup>b</sup> Stockholm School of Economics,  
Institute for Economic and Business History Research

# **Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor**

**Abiel Sebhatu  
Erik Lakomaa  
Karl Wennberg**



# Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

## Innehållsförteckning

<b>Sammanfattning</b> .....	4
<b>Den svenska skolmarknadens struktur</b> .....	6
<b>Sambanden mellan skolkonkurrens och arbetsmiljö</b> .....	9
<b>Kostnader och rörlighet</b> .....	9
<b>Lärareffekter</b> .....	12
<b>Skoldisciplin</b> .....	13
<b>Skolledning</b> .....	14
<b>Arbetsmiljö i skolan</b> .....	15
<b>Arbetsmiljö som konkurrensfaktor</b> .....	15
<b>Andra skolvals faktorer</b> .....	18
<b>Databeskrivning</b> .....	20
<b>Deskriptiv analys</b> .....	22
<b>ARBETSMILJÖ OCH MISSNÖJE</b> .....	22
Klagomål mot skolor av föräldrar och elever på grund av missnöje .....	22
Arbetsmiljö .....	23
Rapporterade fall av våld och olyckor .....	26
<b>KONKURRENS</b> .....	27
Antal skolor per skolform och organisationsform .....	27
Geografiska skillnader: antal skolor .....	28
Antal elever per skolform och organisationsform .....	31
Geografiska skillnader: antal elever .....	34
Fördjupad analys av skolkonkurrens .....	35
Antal högstadieskolor i närområdet .....	36
<b>Forskningsbidrag och framtida fördjupad forskning</b> .....	40
<b>Bilaga 1: Hela listan över kommuner med 2 eller fler konkurrerande koncernskolor</b> .....	43
<b>Bilaga 2: Hela listan över kommuner med de två största koncernerna</b> .....	44
<b>Bilaga 3: Andel elever med högutbildade föräldrar</b> .....	46
<b>Totala andelar elever med högutbildade föräldrar</b> .....	46
<b>Andelar elever med högutbildade föräldrar på skolnivå</b> .....	47
<b>Bilaga 4: Arbetsmiljö bland skolor i kommuner med olika konkurrensnivåer</b> .....	48
<b>Referenser</b> .....	49
<b>Figurer</b>	
Figur 1. Hypotiserade samband mellan konkurrens och arbetsmiljö .....	11
Figur 2. Antal klagomål efter skolform och organisationsform, 1999-2011 .....	23
Figur 3. Incidenter oordning efter skolform och organisationsform, 1999-2011 .....	24

## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

Figur 4. Korrelation mellan högutbildade föräldrar och klagomål samt incidenter oordning efter skolform och organisationsform, 1999-2011 .....	25
Figur 5. Incidenter oordning kategoriserat efter våld, olyckor och "övrigt" efter skolform och organisationsform, 1999-2011.....	26
Figur 6. Antal skolor indelat efter skolform och organisationsform, 1999-2011 .....	28
Figur 7. Antal kommuner utan konkurrens efter skolform (0-1 skolor) .....	29
Figur 8. Antal gymnasieskolor per kommun efter invånare år 2000 vs 2011 .....	30
Figur 9. Genomsnitt antal elever per skola indelat efter skolform och organisationsform, 1999-2011 .....	33
Figur 10. Nivå av konkurrens (Herfindahl index) mellan svenska skolor, 1999-2011 .....	36
Figur 11. Korrelation mellan kommuners genomsnittliga antal högstadieskolor inom 3 km avstånd och kommuners inkomstnivå år 2011.....	37
Figur 12. Antal högstadieskolor indelat efter "rena" vs. ytterligare årskurs 4-6 (mellanstadium) samt årskurs 1-6 (låg- och mellanstadium), 2000 vs 2011 .....	39
Figur 13. Totala andelar elever med högutbildade föräldrar efter skolform och organisationsform, 1999-2011 .....	46
Figur 14. Andelar elever med högutbildade föräldrar på skolnivå efter skolform och organisationsform, 1999-2011 .....	47
Figur 15. Antal klagomål per elev i kommuner med olika konkurrensnivåer efter skolform, 1999-2011.....	48

### Tabeller

Tabell 1. Topp 10 kommuner med 2+ konkurrerande koncernskolor, 1999-2011 .....	7
Tabell 2. Topp 10 kommuner med flest skolor drivna av de två största skolkoncernerna, 1999-2011 .....	8
Tabell 3. Korrelation mellan högutbildade föräldrar och klagomål samt incidenter oordning efter skolform och organisationsform, 1999-2011 .....	25
Tabell 4. Antal skolor per skolform och organisationsform, 1999-2011 .....	28
Tabell 5. Antal kommuner med och utan konkurrens efter skolform .....	30
Tabell 6. Andel elever i fristående skolor år 2011 .....	31
Tabell 7. Genomsnitt antal elever indelat efter kommuner med och utan konkurrens, 1999-2011 .....	35
Tabell 8. Genomsnitt tillväxtförändring av elever indelat efter kommuner med och utan konkurrens, 1999-2011.....	35
Tabell 9. Genomsnitt antal högstadieskolor i en högstadieskolas närområde (km avstånd), 1999-2011 .....	38
Tabell 10. Andel högstadieskolor med ytterligare årskurser efter skolform och organisationsform år 2011 .....	39

## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

### Sammanfattning

Denna rapport behandlar sambandet mellan konkurrens och arbetsmiljö i skolan, det senare en fråga som har stor relevans genom trenden av ökat anmält missnöje, olyckor, våld och andra grova arbetsmiljöproblem i skolan. I Sverige saknas i stor utsträckning forskning om våld i skolor, detsamma gäller långtidsstudier om arbetsmiljöns betydelse. Det finns emellertid omfattande socialmedicinsk och socialpsykologisk forskning där man baserat på enkäter och intervjuer undersökt arbetsmiljö och hälsa bland svenska elever. Resultaten av dessa studier indikerar att skolors psykosociala arbetsmiljö i hög utsträckning påverkar både elevers välbefinnande och deras skolprestationer. Upplevd arbetsmiljö tenderar även att samvariera med skolans elevsammansättning. Dessa befintliga studier om arbetsmiljö och våld i skolor är regelmässigt baserade på tvärsnittsdata över elever, men de inkluderar sällan variabler kopplade till skolan som organisationsform eller hur konkurrens mellan skolor påverkar såväl elevsammansättning som arbetsmiljö. Det innebär att det finns ett behov av studier som även tar hänsyn till detta.

Vår studie behandlar sålunda en negligerad men teoretiskt och praktiskt viktig konsekvens av förändrade konkurrensvillkor, nämligen påverkan på elevers och lärares arbetsmiljö. Brister i arbetsmiljö riskerar att ge såväl kortsiktiga konsekvenser på elevers välbefinnande och skolbetyg, och långsiktiga konsekvenser på hälsa och livskvalitet hos både elever och lärare. Arbetsmiljö kan samtidigt även vara en konkurrensfaktor, där god arbetsmiljö används för att locka elever till skolan.

I denna deskriptiva rapport redogör vi för de teoretiska sambanden mellan skolkonkurrens och arbetsmiljö, samt för tidigare forskning om arbetsmiljö i såväl svenska som utländska skolor. Teoretiskt är vår analys grundad i Hirschmans (1970) teori om voice och exit. Utifrån denna kan man inte a priori se hur konkurrens påverkar klagomål (voice) eftersom konkurrens både kan öka klagomål, eftersom en konkurrensutsatt verksamhet, till skillnad från en monopolist, har starkare incitament att lyssna på klagomål, och minska de, eftersom skolan annars kan förlora elever till andra skolor, d.v.s. exit finns som alternativ till voice. Samtidigt kan konkurrens leda till verksamhetsförbättringar som minskar grunden för klagomål.

Vår undersökning är baserad på en databas vi byggt upp och som omfattar samtliga svenska grund- och gymnasieskolor som varit verksamma under perioden 1999-2011 (4339 låg- och mellanstadieskolor, 1543 högstadieskolor och 1298 gymnasieskolor). Databasen gör det möjligt att göra jämförelser mellan skolformer, årskurser och huvudmän, men även mellan ägarformer för fristående skolor. Vi har där gjort en uppdelning av fristående skolor beroende på ägarstruktur; grundat i om skolan är koncernskola (privat huvudman som bedriver flera skolor), och icke-koncernskolor (en privat huvudman som driver endast en skola).

Vår data möjliggör också jämförelser mellan kommuner som inte haft skolkonkurrens, med sådana som har konkurrens eller som under perioden övergått till konkurrens. Vi kan även studera olika grader av konkurrens, grundat i antagandet att skolor med olika huvudmän, ägarformer eller programinriktningar utövar olika konkurrensstryck på existerande skolor.

## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

Vår studie studerar dessa förhållanden och samband på skolnivå och vi analyserar skolor som organisationer. Detta skiljer vår studie från de som studerar skolfrågor på individ- eller kommunnivå. För att bättre förstå skolkonkurrens omfattar vår studie både grund- och gymnasieskolor, och vi har genom vår data även möjlighet att undersöka påverkan av skolstorlek liksom av hur skolorna valt att organisera verksamheten. En skola kan exempelvis nå en bestämd storlek antingen genom att erbjuda fler årskurser (exempelvis 4-9 istället för 7-9) eller genom att ha fler elever per årskurs (genom fler paralleller). Organisationsvalen påverkar i sin tur konkurrensen genom att skolmarknaderna blir geografiskt större ju äldre eleverna är. Vår studie kan därmed ses som ett försök att öka förståelsen för hur skolor organiseras i en distributionskedja som sträcker sig över årskurser och skolformer, detta skiljer den från tidigare studier, vilka fokuserar på en årskurs, skolform eller ägarstruktur.

Vår undersökning av samtliga grund- och gymnasieskolor i Sverige mellan 1999 och 2011 påvisar att konkurrensfrågan inte är okomplicerad och att olika konkurrensmått kan ge olika resultat, därmed påverkas även sambandet mellan arbetsmiljö och konkurrens av valen av konkurrensmått.

När det gäller de empiriska resultaten finner vi att både klagomålsanmälningar och antalet anmälda våldsincidenter är högre bland högstadieskolor, än vid gymnasieskolor. Antalet anmälningar skiljer sig även åt markant beroende på huvudman och ägarform.

## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

### Den svenska skolmarknadens struktur

För att kunna förstå konkurrens och hur konkurrensen påverkar andra faktorer som exempelvis arbetsmiljö är det nödvändigt att först förstå hur marknaden är organiserad. När man utvärderar konkurrens effekter inom skolområdet bör man ha i minne att det trots att ett kvartssekel passerat sedan friskolereformen ännu inte finns friskolor i alla Sveriges kommuner. I mer än var fjärde kommun finns inga friskolor. Detta är betydelsefullt då steget när en skolmarknad (i de flesta fall en kommun – se dock Skolverkets (2011) identifiering av lokala 'skolmarknader') *först utsätts för konkurrens* kan antas ha större påverkan på skolorna i kommunen än en *ökning* av konkurrensen. Den första friskoleetableringen kan även förväntas få större betydelse än nästa, även om detta kan bero på den nyetablerade skolans inriktning och expansionsambitioner.

Friskolorna är också av olika karaktär och vilken typ av friskola som etablerar sig kan få stor betydelse för vilket konkurrensstryck som de utövar på redan existerande skolor. En skola med en snäv profil (exempelvis etnisk, språklig, pedagogisk eller geografisk) kan förväntas utöva relativt lite konkurrensstryck på övriga skolor, medan en med allmän profil kan förväntas utöva ett större i och med att det är fler elever som kan tänkas tillhöra målgruppen för den senare.

Även bland friskolor med allmän profil kan man finna skillnader i konkurrensstryck mellan skolor. I dessa fall handlar det emellertid om att skolorna begränsar utbudet av platser för att skapa "exklusivitet". Motsatsen utgörs av skolor som tillhör koncerner. De kan antas vilja expandera om söktrycket är stort (detta gäller även koncernskolor som inte har allmän profil). Skulle flera koncernskolor etablera sig på samma skolmarknad kan man förvänta sig än högre grad av konkurrens.

Var friskolor etablerar sig har undersökts av Angelov och Edmark (2016) i ESO-rapporten "Om skolan själv får välja". De finner att friskolor främst etableras i områden där utbildningsnivån är hög eller där en hög andel av invånarna har utländsk bakgrund, d.v.s. inte enbart i områden med elever med goda studieförutsättningar. Vidare finner de att friskolor mer ofta etablerar sig i kommuner som inte har vänstermajoritet. Dock verkar inte betygsnivåer hos befintliga elever i en kommun påverka etablering av nya friskolor.

I denna rapport har vi skiljt på organisationsformerna: (i) kommunala skolor, (ii) friskolor som ingår i koncerner, samt (iii) friskolor som inte ingår i en koncern. Skolor som drivs i koncernform kan förväntas agera annorlunda än andra skolhuvudmän. Friskolor som inte ingår i en koncern drivs ofta av en eller ett par enskilda ägare, en familj, ett kooperativ, eller ett religiöst samfund och är i allmänhet knuten till en viss plats. En skola som grundats som en följd av att ägarna vill erbjuda en viss pedagogik eller för att erbjuda undervisning till en viss etnisk grupp eller på en viss geografisk plats kan vara mycket obenägen att lägga ner en verksamhet som inte förmår att attrahera elever. En koncern kan däremot tämligen snabbt komma att lägga ner en verksamhet som inte står sig i konkurrensen. Dessa faktorer påverkar konkurrensen genom att de utövar olika konkurrensstryck på andra skolor.

## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

Vi har i vår studie undersökt i vilken mån antalet skolor en koncern driver påverkar dessa koncerners etableringar av nya skolor. En skolkoncern kan expandera genom att öka antalet elever på en existerande skola eller genom att etablera en ny. Det första kräver att skolan kan expandera på den plats tillståndet omfattar, antingen genom att skolan har möjlighet att ta emot fler elever i de existerande lokalerna eller har möjlighet att bygga ut. Det andra att de får ett ytterligare tillstånd från Skolinspektionen. Behövs ett ytterligare tillstånd kommer koncernen sannolikt att väga fortsatt expansion på en ort mot expansion på en annan ort där de saknar aktivitet. Lokal expansion kräver tillgång till expansionskapital vilket talar för att en stor koncern relativt oftare kommer att expandera geografiskt där det kan finnas möjlighet att till lägre kostnad etablera en ny skola. Detta förhållande avspeglas också i data. Vi kan genom vår genomgång av etableringar bekräfta att friskolekoncerner främst etablerar sig i storstadsområdena och i medelstora städer. Först därefter etablerar de sig på mindre orter.

Detta innebär också att det främst sker expansion där det redan finns andra friskolor, något som innebär att skolor tillkommer där konkurrens redan råder. Därmed kan man också sluta sig till att effekterna av ökad konkurrens torde bli större om det etablerades en friskola i var och en av de kommuner som idag inte är föremål för konkurrens än om det etablerades ytterligare skolor i någon av våra tre storstäder. Samtidigt kan konkurrensen antas öka mer om den nyetablerade skolan tillhör en koncern än om den inte gör det. Vi kan här även observera att koncernskolorna inte är jämt fördelade.

Tabell 1 visar hur koncernskolorna (företag med fler än en skola) fördelar sig över kommuner. Bilaga 1 visar hur koncernskolorna fördelar sig över landet. Vi kan se att konkurrens mellan olika koncernskolor (det vill säga den högre graden av konkurrens i vår undersökning) förekommer i 55 av landets 290 kommuner. Det innebär också att de flesta kommuner endast är konkurrensutsatta i en lägre utsträckning, samt att cirka 50 kommuner helt saknar konkurrens bland skolorna. Detta bör vägas in när man utvärderar olika former av konkurrens effekter.

**Tabell 1. Topp 10 kommuner med 2+ konkurrerande koncernskolor, 1999-2011**

Kommun	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1 Stockholm	4	12	16	20	24	29	34	37	52	65	69	75	74
2 Göteborg		2	4	6	7	9	10	12	23	26	27	31	30
3 Malmö			4	7	7	7	8	9	13	16	20	22	24
4 Helsingborg			2	2	2	4	5	7	8	9	15	18	19
5 Uppsala			4	4	4	5	5	6	11	13	17	17	18
6 Nacka		2	3	3	3	3	6	7	10	13	16	15	16
7 Linköping			3	4	5	5	8	11	11	13	14	16	16
8 Västerås		2	3	4	5	6	7	9	9	10	16	17	16
9 Norrköping		2	3	5	6	6	7	8	8	10	11	12	13
10 Örebro				2	3	3	4	4	6	7	9	12	13

Skillnaderna i konkurrens mellan kommunerna blir ännu tydligare om man begränsar sig till de två största skolkoncernerna Academedia och Vindora, som båda



## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

har fler än 50 skolor. Tabell 2 visar de 10 största kommunerna och Bilaga 2 visar samtliga kommuner där de är närvarande. Skolor från båda dessa koncerner finns representerade i 81 av landets kommuner. I 20 av dessa kommuner har dessa två koncerner fler än 10 skolor (d.v.s. i någon mån konkurrerar de även inom koncernen). Här finns ett tämligen tydligt samband mellan kommunens storlek och antalet skolor från dessa koncerner.

**Tabell 2. Topp 10 kommuner med flest skolor drivna av de två största skolkoncernerna, 1999-2011**

Kommun	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1 Stockholm		1	1	1	1	1	1	1	3	5	9	9	14
2 Göteborg	1	1	1	1	1	2	2	2	5	11	12	13	14
3 Malmö			1	1	1	1	1	1	4	7	9	10	12
4 Helsingborg									1	3	5	7	9
5 Nacka										3	5	5	8
6 Norrköping										4	5	6	7
7 Kristianstad										2	2	4	6
8 Örebro									1	2	2	3	5
9 Västerås						1	1	1	1	3	3	3	5
10 Falun							1	1	3	3	3	3	5

Även förekomst av obligatoriskt skolval kan påverka graden av konkurrens.<sup>1</sup> Detta eftersom det resulterar i att inga skolor får "garanterade" elever. Det gör att skolor som inte förmår att locka elever får en snabbare återkoppling och en tydligare signal att förbättra kvaliteten eller lägga ner (annan form av återkopplingsmekanism beskrivs i avsnittet "kostnader och rörlighet" nedan). Utan obligatoriskt skolval riskerar underpresterande skolor förbli underpresterande under längre tid, något som kan förstärkas av att det är de minst motiverade eleverna som riskerar att bli kvar om inget skolval sker. Detta har inte undersökts empiriskt för Sverige men en surveyundersökning som Almega lät göra 2018 visade att förhållandevis många föräldrar i vissa kommuner (exempelvis Malmö är i storleksordningen 1 av 10 föräldrar inte gjorde det) inte kände till att Sverige hade skolval – något som måste ses som en förutsättning för att kunna utnyttja det.<sup>2</sup>

Flera studier har också visat på att skolvalet främst gynnar de elever som väljer (i och med att de väljer bort skolor som enligt något kriterium är sämre till förmån för bättre), även de elever som inte gör det kan emellertid påverkas genom att konkurrensen mellan såväl skolor som mellan skolhuvudmän gör att skolresultaten ökar generellt (Böhlmark & Lindahl, 2015; Lundgren, 2017).

<sup>1</sup> Obligatoriskt skolval innebär att det är obligatoriskt för alla att välja skola, det vill säga ingen elev placeras på någon skola. Obligatoriskt skolval har införts i Sollentuna, Täby, Nacka, Botkyrka, Borås; Malmö, Linköping och Helsingborg.

<sup>2</sup> Almega 2018 "Obligatoriskt skolval"

## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

### Sambanden mellan skolkonkurrens och arbetsmiljö

De flesta forskningsstudier om skolkonkurrens använder utbildningsresultat som utfallsvariabel. Konkurrens kan emellertid även påverka arbetsmiljö – arbetsmiljön kan sedan i sin tur – direkt eller indirekt påverka resultaten. Frågan om konkurrensens påverkan på utbildningsresultat har studerats av en rad forskare vilka funnit att konkurrens i allmänhet tenderar att ha en positiv påverkan på elevers skolresultat. Däremot har de nått olika resultat beträffande hur stor denna effekt är, från negligerbar till betydande (Bjorklund m.fl., 2006; Böhlmark & Lindahl, 2015; Holmlund m.fl., 2014; Lundgren, 2017). Hur konkurrens bidrar till förbättrade utbildningsresultat, det vill säga hur mekanismen ser ut, är däremot betydligt mindre utforskat. Vidare kan konkurrens påverka skolor på andra sätt än via elevers utbildningsresultat. Det gäller exempelvis om konkurrensen påverkar arbetsmiljön för elever och lärare eller om konkurrens innebär att resurser används på ett mer eller mindre effektivt sätt. Arbetsmiljö (för eleverna) kan dessutom vara en konkurrensfaktor i sig – det vill säga att elever söker sig till skolan (eller väljer bort den) som en följd av att den är känd för en god (eller dålig) miljö.

### Kostnader och rörlighet

Utöver påverkan på utbildningsresultaten kan även konkurrens ha effekter på kostnader liksom på arbetsmiljö. För det första kan den ökande konkurrensen om lärarna driva upp lönerna då om det endast finns en potentiell arbetsgivare leder detta normalt till ett lägre löneläge (Hensvik, 2010, 2011). För det andra kan konkurrens leda till effektiviseringar och därmed lägre kostnader (Böhlmark & Lindahl, 2015).

Väljer elever att byta från skolor med högre kostnadsläge (för en given resultatnivå) till skolor med ett lägre kommer den totala kostnaden att minska (per meritpoäng eller motsvarande). Detta under förutsättning att de skolor som tappar elever anpassar verksamheten till det lägre elevantalet eller lägger ner verksamheten.

Huruvida olika former av kostnadsbesparingar är relaterade till arbetsmiljö är dock outforskat även om arbetsmiljö, till skillnad från andra faktorer som kan påverka resultat som lärartäthet eller vilka lärare som skolan anställt, inte behöver påverka kostnadsläget. M.a.o. det kan 'vara gratis' att ha en god arbetsmiljö för skolan, men det kan samtidigt vara mycket kostsamt med dålig arbetsmiljö.

I och med att skolpengen är en intäkt som är beroende av antalet elever samtidigt som många av skolans kostnader är fasta kostnader styrs skolans ekonomi av s.k. trappstegskostnader och stordriftsfördelar<sup>3</sup>. Elevbortfall kan lätt leda till att kostnaderna går upp, t.ex. genom att fasta kostnader ska fördelas på färre elever eller att elevgrupper inte längre får optimal storlek.<sup>4</sup> Skolor som förlorar elever måste därför antingen åtgärda kvalitetsbrister eller lägga ner verksamheten.

---

<sup>3</sup> Åtminstone upp till en viss gräns, en skola kan inte bli hur stor som helst.

<sup>4</sup> Kommunala skolor har i viss mån kompenserats för elevbortfall genom att befolkningen ökat och genom tillströmning av nyanlända elever (vilka företrädesvis placeras i kommunala skolor). På sikt

## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

Vårt dataunderlag för rapporten indikerar att ett relativt stort antal skolor har lagts ner under tidsperioden 1999-2011. Knappt 90 procent av de nedlagda skolorna var kommunala vilket är naturligt då de kommunala i princip var allenarådande när friskolereformen genomfördes och de elever som kom att gå i friskolor var tvungna att komma någonstans ifrån. Flera tidiga friskoleetableringar har också lagts ned, flertalet av dem var i sin tur 'ersättare' till nedlagda kommunala skolor, ofta i glesbygd. Nyetableringar av skolor har dock varit fler än nedläggningarna under tidsperioden 1999-2011. På högstadie- och gymnasienivå har det för varje skola som lagts ned etablerats omkring tre nya skolor, vilket medfört att den genomsnittliga skolstorleken gått ner. Det är dock värt att nämna en mer färsk trend där större nyetableringar skett (främst inom koncernen IES) samt även att existerande skolor ökat elevantalet. Idag är fristående grundskolor i genomsnitt nästan lika stora som de kommunala. Exakta siffror återfinns i den deskriptiva delen av rapporten nedan, där vi även särskiljer vilka typer av skolor (kommunal, koncern eller icke-koncern).

Etablering av privata aktörer bör enligt teori initialt öka kvaliteten genom ökad rörlighet bland elever (Hirschman, 1970). Alternativet vid avsaknad av konkurrens och alternativa valmöjligheter är att elever (eller deras föräldrar) enbart kan påverka kvaliteten genom att aktivt klaga på den befintliga skolan – 'voice' enligt Hirschmans terminologi. Således kännetecknas konkurrens av högre antal byten (exit) mellan aktörer, medan offentliga monopol samt privat oligopol mer oftast kännetecknas av klagomål vid kvalitetsbrister (voice). Hirschman (1970) menar att i avsaknad av konkurrens mellan skolor har elever färre valmöjligheter och kan inte (enkelt) lämna en skola de är missnöjd med. Det innebär samtidigt att incitamenten till klagomål (voice) kan vara mindre när alternativ saknas eftersom det då är mindre sannolikt att klagomålet leder till förändringar. Enligt Hirschman (1970) är även olika brukare mer eller mindre toleranta för kvalitetsbrister, där de mest kvalitetsmedvetna föräldrar kommer vara de första att lämna en skola om de upplever att bättre alternativ finns att tillgå, samtidigt är de kvalitetsmedvetna de som främst kan tänkas använda voice. I Bilaga 3 kan vi se ett skifte i andelen elever med högutbildade föräldrar som minskar bland kommunala skolor och ökar bland fristående skolor. Konkurrens kan även, genom att tillgången till alternativ möjliggör jämförelser, öka klagomålen genom att toleransen för missförhållanden minskar så effekten kan isoleras enbart genom att studera klagomål.

Rent teoretiskt är det viktigt att beakta att relationen mellan klagomål (som är mindre sannolikt om konkurrens existerar) och elevers skolbyten (som är mer sannolikt om konkurrens existerar) inte nödvändigtvis är linjära. Hirschman (1970) menar att det är viktigt att klagomål och rörlighet existerar *i kombination* för att effektiv kvalitetsförbättring ska kunna uppstå. Klagomål är en effektiv form av feedback för skolor, om de är villiga ta till sig dessa och har förmåga att adressera dem. Rörlighet över en viss nivå skapar ekonomiska svårigheter för skolor, men det krävs att skolan är medveten om anledning till rörligheten (t.ex. genom klagomål)

---

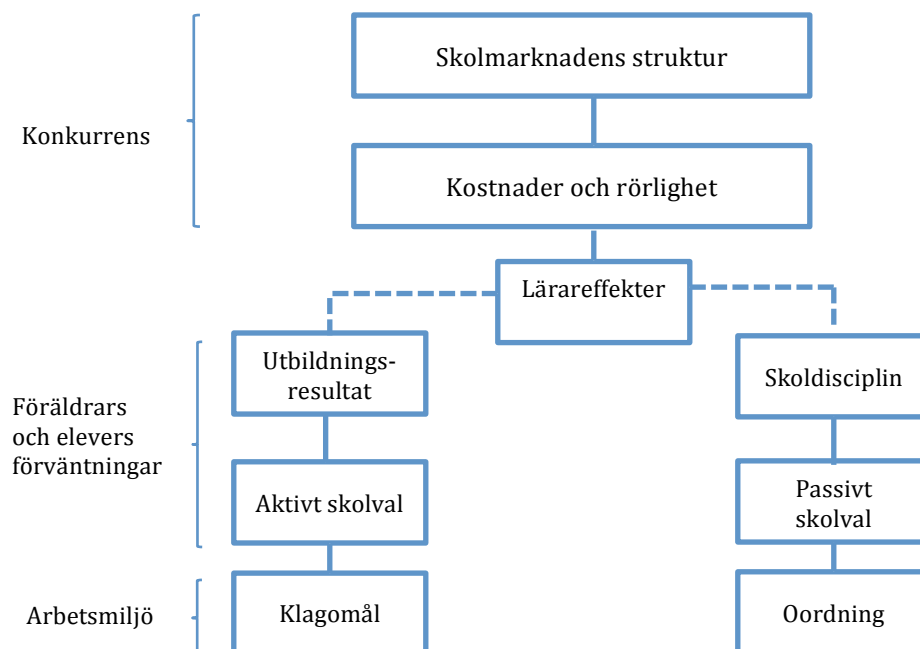
måste dock en skola som förlorar elever, kommunal eller fristående, göra något åt kvaliteten eller lägga ner

## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

för att adressera dessa. I data som presenteras nedan ser vi att klagomål tenderar öka även om konkurrensen hårdnar bland svenska skolor. Det samma gäller för oordning i form av anmälda incidenter.

Nedan summerar vi de tänkta teoretiska mekanismerna bakom relationen mellan konkurrens och arbetsmiljö, givet parametrarna (i) lärare som möter mer eller mindre ambitiösa elever, (ii) föräldrar och elevers skolval eller avsaknaden därav, (iii) samt skolledning som utöver pedagogiskt ledarskap även hanterar den operativa verksamheten samt lägger långsiktiga strategier. Figur 1 sammanfattar de tänkta sambanden mellan konkurrens och arbetsmiljö. Varje del av figuren beskrivs i följande avsnitt (förutom de övergripande delarna "skolmarknadens struktur" samt "kostnader och rörlighet" som redan beskrivits). Det vi illustrerar är att konkurrens kan påverka både resultat och arbetsmiljö, och både direkt och indirekt. D.v.s. mekanismen kan vara att konkurrens leder till krav på bättre arbetsmiljö – vilket i sin tur leder till bättre arbetsmiljö. Men också att mer ordning – som ger mer undervisningstid – leder till bättre utbildningsresultat, alternativt att skolor attraherar bättre lärare för en given ersättning som ger bättre resultat. Mekanismen kan även vara skolor med bättre arbetsmiljö attraherar fler elever som bidrar till skalfördelar i form av lägre kostnader per elev (vilket kan användas för att t.ex. anställa bättre lärare) som i sin tur bidrar till bättre utbildningsresultat.

**Figur 1. Hypotiserade samband mellan konkurrens och arbetsmiljö**



## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

### Lärareffekter

Den faktor som har störst påverkan på utbildningsresultaten är elevens bakgrund och personliga egenskaper, exempelvis föräldrarnas utbildningsbakgrund, hemförhållanden och elevens medfödda förutsättningar. Detta kan emellertid inte påverkas av skolor eller skolhuvudmän.<sup>5</sup> Därefter kommer s.k. *lärareffekter*, det vill säga påverkan av att ha en viss lärare. Även denna faktor kan kopplas till arbetsmiljön på skolan.

Lärareffekter kan vara mycket betydande, även i förhållande till andra faktorer som kan påverka utbildningsresultaten (Rivkin m.fl., 2005). Hanushek (2011) har undersökt lärareffekter i Gary, Indiana och fann då betydande sådana: Skillnaden mellan att ha en lärare som tillhör den bästa kvartilen på en skola jämfört med att ha en som tillhör den sämsta kan innebära att eleven, kontrollerat för eleffekter, lär sig tre gånger mer på samma tid. Hanushek menar också att de identifierade lärareffekterna är så stora att om USA skulle byta ut de sämst presterande 5-8 procenten lärare mot medelmåttiga (d.v.s. medianlärare) skulle detta räcka för att lyfta USA skolresultat till Finlands nivå i internationella mätningar. Hanushek (2011) finner också att lärareffekter är kumulativa, vilket innebär att resultaten hos den elev som under flera år har en eller flera dugliga lärare, jämfört med en mindre duglig, under sin skolgång kommer att påverkas i mycket hög grad.

Någon studie motsvarande Hanusheks har aldrig gjorts baserat på svenska data men internationell forskning visar att det inte är ett amerikanskt fenomen: I en metastudie över 17 amerikanska studier finner Nye m.fl. (2004) exempelvis att lärareffekter ("teacher effectiveness") förklarar mellan 7 och 21 procent av variansen i förbättringar av studieresultat ("achievement gains"). Även andra forskare (Sanders m.fl., 1997; Schacter & Thum, 2004; Thum, 2003) finner att lärarkvalitet är den viktigaste enskilda förklaringsvariabeln utanför eleverna själva för att förklara deras skolresultat.

Även om det finns en omfattande forskning kring *storleken* av lärareffekter är forskningen mer begränsad på *vad som skapar* lärareffekter och hur man identifierar goda lärare. Hanushek (2011) jämför elevers resultat mellan olika lärargrupper för att mäta lärareffekter. Han fann samtidigt att det är mycket svårt att identifiera dugliga lärare på förhand. Genomförd lärarutbildning, eller var denna genomförts, påverkade inte alls resultaten om man kontrollerade för antalet år någon arbetat som lärare. Hanushek (2011) fann dock ett positivt samband mellan att ha arbetat tre år eller mer som lärare och sannolikheten att det skulle gå bättre för eleverna för denna lärare. Vad detta beror på är dock inte klart. Det kan bero på att det finns färdigheter som tar en viss tid att lära sig, men också att personer som själva märker att de uppenbart saknar fallenhet för yrket kan antas ha lämnat det inom den aktuella tiden. Green m.fl. (2014) menar att en förklaring kan vara att man under (amerikanska) lärarutbildningar inte lär ut praktisk metodik, vilket utöver

---

<sup>5</sup> Eleffekter kan emellertid påverka utbildningsresultat om skolor om elever (eller elevernas föräldrar) väljer skolor efter elevernas bakgrund. Vilken effekt detta har på resultaten på systemnivå är omtvistat.

## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

verksamhetsförlagd utbildning inte heller förefaller vara fallet i Sverige (d.v.s. metodik är något som lärarna främst förväntas lära sig på arbetsplatsen).

När det gäller vad som skapar lärareffekterna finns flera möjliga förklaringar. En kan vara olika pedagogisk förmåga, d.v.s. att mer dugliga lärarna har funnit metoder som gör att eleverna lär sig avsevärt snabbare. En förklaring som inte kunnat studeras fullödigt i tidigare forskning är huruvida lärare blir mer dugliga genom att arbeta på bra skolor; till exempel genom att lära sig undervisningsmetoder och förhållningssätt av mer erfarna kollegor. En annan förklaring är att det handlar om egenskaper hos lärare som är svåra att identifiera och mäta, såsom ledarskapsförmåga och andra icke-kognitiva förmågor (Grönqvist & Vlachos, 2008), eller en kombination av sådana förklaringar. Green m.fl. (2014) menar att lärares personliga egenskaper spelar roll. I detta har hon stöd av Hanushek (2011), åtminstone vad gäller på förhand observerbara egenskaper. Detta indikerar att rektorers förmåga att attrahera och identifiera dugliga lärare är en viktig faktor för att förklara skillnader i 'lärareffekter' mellan skolor. Även svenska forskare i pedagogik pekar på betydelsen av rekryteringskompetens hos rektorer (Ärlestig m.fl., 2016; Nihlfors & Johansson, 2013).

### Skoldisciplin

En annan men på ytan mer trivial förklaring till skillnader i lärareffekter är att dugliga lärare kanske helt enkelt ägnar mer av lektionstiden åt undervisning. Det handlar då snarare om förmågan att skapa en god arbetsmiljö för eleverna genom att upprätthålla ordning och reda i klassrummet än om bättre förmåga att lära ut. Även små skillnader i denna förmåga kan få stor betydelse: Om fem minuter av varje lektion går bort till annat än undervisning på en 40-minuterslektion motsvarar det ett helt skolår under grundskolan (Lakomaa, 2014). Om denna hypotes stämmer skulle skolor som systematiskt arbetade med att minska stök och ordningsstörningar få bättre resultat. Detta har emellertid inte undersökts bland svenska skolor. Viss indikation kan fås av TALIS-undersökningen där svenska lärare uppger att de i genomsnitt ägnar 11 procent av lektionstiden (4,4 minuter per 40-minuterslektion) på att hålla ordning i klassrummet och att 20 procent av lektionstiden används till annat än undervisning och lärande.<sup>6</sup>

Att ordning och närvaro har en påverkan på såväl skolresultat som arbetsmiljö är däremot inte osannolikt. OECD lyfter fram att sena ankomster och olovlig frånvaro inte bara påverkar resultaten negativt för de elever som kommer för sent eller skolkar, utan även på de andra elevernas inläring genom att undervisningen störs (OECD, 2012). Enligt Skolverkets attitydundersökning uppger 9 procent av eleverna i ÅK 4-6 och 29 procent av eleverna i ÅK 7-9 att de blir störda av andra elever på de flesta eller alla lektioner. Motsvarande siffra för gymnasieskolan är 32 procent (Skolverket, 2013).

---

<sup>6</sup> TALIS 2013 Country Note. Det kan noteras att det inte är några större avvikelser mellan de svenska siffrorna och genomsnittet för de länder som deltar i TALIS.

## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

PISA-rapporten redovisar även uppgifter om hur många elever som uppger sig ha kommit försent till lektioner de två veckorna som föregick mätningen. I Sverige uppgav 21,3 procent av eleverna att de kommit försent minst tre gånger under denna period. Detta kan jämföras med exempelvis Tyskland eller Japan där endast 4,9 respektive 1,5 procent av eleverna uppgav sig ha gjort detta. Andelen svenska elever som kommit försent någon gång uppgick till 65,5 procent. Enligt samma mätning uppgav 20,5 procent av de svenska eleverna att de under samma period skolkat minst en hel lektion (OECD 2012).<sup>7</sup>

### Skolledning

Precis som i andra organisationer har ledningen av skolor (privata eller offentliga) sannolikt stor betydelse för deras utveckling (Bertrand & Schoar, 2003; Donaldson & Davis, 1991). Flera studier har också funnit betydande skolledareffekter på utbildningsresultaten. Horng m.fl. (2010) har exempelvis funnit att det lönar sig för skolor att utveckla processer för styrning och ledning då detta samvarierar positivt med utbildningsresultat. Även Grissom och Loeb (2011) fann att färdigheter inom organisationsstyrning var positivt relaterade till utbildningsresultaten. Bloom m.fl. (2015) studerar ledarskap genom omfattande enkätdata från skolor i åtta länder, däribland Sverige. De finner vidare att "friskolor" har signifikant högre ledarkvalitet än såväl traditionella offentliga skolor som privata, privatfinansierade skolor. De kopplar denna effekt främst till förekomst av extern utvärdering av utbildningsresultat och till att skolorna har långsiktiga strategier.<sup>8</sup> Mekanismen kan här vara att ledningen lyckades attrahera mer dugliga lärare till skolan, att förmå skolans lärare att använda mer effektiva pedagogiska metoder (d.v.s. en traditionell lärareffekt), eller att förbättrade processer för styrning och ledning ger förutsättningar för att undervisningen kunde bedrivas utan störande inslag som bråk och stök (d.v.s. en arbetsmiljöeffekt).

Även arbetsmiljöproblem kan påverkas av ledarskapet i skolor. Bortsett från tidigare nämna svenska enkätstudier av hälsovetare och psykologer är det sparsmakat med svenska undersökningar av arbetsmiljö i skolor. En studie med longitudinell-kausalt ansats som bör nämnas i detta sammanhang är studien av Böhlmark m.fl. (2016a) som studerade rektorers betydelse för arbetsmiljön, mätt som andelen långtidssjukskrivna lärare på en skola, samt personalomsättningen i skolorna. Genom att studera över 900 grundskolor som bytte rektor någon gång mellan perioden 1996–2008 lyckades författarna isolera hur individuella rektorers ledarskap påverkade såväl elevers studieresultat som arbetsmiljö i skolan. Deras data inskränkte sig dock till grundskolor.

---

<sup>7</sup> OECD (2012) beräknar exempelvis att sena ankomster kan förklara 26,9 poäng på PISA-provet i matematik och skolka kan förklara 39,9 poäng, de svenska eleverna skulle ha haft så många fler poäng om de inte skolat eller kommit försent till lektioner.

<sup>8</sup> Bloom m.fl. (2015, sid. 3).

## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

### Arbetsmiljö i skolan

TALIS 2013 indikerar att svenska skolor utmärker sig negativt när det gäller förekomsten av oordning och negativt arbetsklimat. Av de 33 länder som ingår i studien är det bara i ett (Brasilien) där andelen lärare som arbetar i skolor där rektor rapporterat att hot och glåpord mellan elever förekommer dagligen eller en gång i veckan är högre än i Sverige. 31 procent av de svenska lärarna arbetar i sådana skolor, att jämföra med 16 procent i genomsnitt i TALIS-länderna. Inget land har samtidigt en högre andel lärare som arbetar i skolor där ogiltig frånvaro förekommer dagligen eller en gång i veckan än Sverige. 67 procent av de svenska lärarna arbetar i sådana skolor, jämfört med TALIS-genomsnittet på 39 procent. Endast i Finland är det fler lärare som arbetar i skolor med hög grad av ogiltig frånvaro än i Sverige.

Utifrån diskussionen om lärar- och skolledareffekter kan man anta att en mekanism som konkurrensen verkar genom är genom bättre arbetsmiljö då sådan kan bidra till att det blir enklare att rekrytera dugliga lärare – och/eller att man inte behöver betala lika höga löner som man annars skulle ha behövt göra. Detta under antagandet att lönen inte är den enda variabeln som en lärare bryr sig om när denne söker en anställning. Så vitt är känt finns inga publicerade studier som undersöker sambandet mellan arbetsmiljö och lönesättning i skolan i Sverige.<sup>9</sup>

Svårigheten med att koppla ersättning till arbetsmiljö är att både dålig och bra arbetsmiljö kan leda till högre observerad lön. Dels kan en skola behöva betala en lärare mer för att arbeta på en skola med dålig arbetsmiljö, dels kan en skola med god arbetsmiljö ha möjlighet att betala högre löner genom att den lockar till sig fler elever vilket ökar intäkterna. Även personalomsättning kan på samma sätt kopplas till både bra och dålig arbetsmiljö. En skola som inte är konkurrensutsatt kan ha låg personalomsättning som en följd av att lärarna där saknar alternativ (om de vill fortsätta att arbeta som lärare) och samtidigt har dålig arbetsmiljö. En skola kan också få hög personalomsättning för att arbetsmiljön är dålig och de som börjar arbeta där snabbt väljer att sluta.

Till skillnad från andra åtgärder som har potential att förbättra utbildningsresultaten – eller på annat sätt stärka konkurrenskraften – behöver emellertid god arbetsmiljö inte kosta skolan något. Vissa arbetsmiljöfrämjande åtgärder, framförallt sådana kopplade till fysisk arbetsmiljö kan kosta pengar medan andra, exempelvis sådana som handlar om ledarskap, och arbetsklimat inte behöver göra det. Utifrån detta resonemang kan man även förvänta sig att skolor som inte är konkurrensutsatta satsar mindre på åtgärder för att förbättra arbetsmiljön.

### Arbetsmiljö som konkurrensfaktor

I vilken utsträckning arbetsmiljö är en konkurrensfaktor är avhängigt vilken vikt elever och föräldrar lägger vid denna faktor vid skolvalen. Det råder stor osäkerhet

---

<sup>9</sup> Frågan undersöks dock av Wahlström och Svensson (2018). Deras undersökningsdesign medger dock inte att man drar slutsatsen om att dålig arbetsmiljö leder till högre löner. Eriksson m.fl. (2002) har undersökt lörens betydelse för kommunalanställda. De fann att lönen i sin inte var särskilt stark som motivationsfaktor.



## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

kring vilka faktorer som föräldrar och elever går efter när de väljer skola. Internationell forskning (Jacob & Lefgren, 2007) indikerar att föräldrar med lägre inkomster i första hand prioriterar akademiska resultat vid skolvalen – även när de står i konflikt med elevens trivsel. Trivsel ökar samtidigt i betydelse om de akademiska resultaten är goda. Flera studier genomförda i utvecklingsländer visar att elever/föräldrar främst prioriterar akademiska prestationer, samt disciplin, sambandet är tydligast för elever från familjer med låga inkomster medan de som har det bättre ställt i högre utsträckning prioriterar trivsel (Faizuddin m.fl., 2016; Longfield & Tooley, 2017).

Green m.fl. (2014) menar till och med att de privata skolorna (i Spanien), även om de presterar bättre akademiskt, presterar sämre om man tar med elevvälmående i beräkningen.<sup>10</sup> Detta kan tolkas som att föräldrar som väljer privata skolor värderar akademisk kvalitet högre, även om det sker på bekostnad av elevernas välmående. Generaliserbarheten kan dock sägas vara låg. Akademiska resultat har i många andra länder en betydligt större påverkan på möjligheterna till fortsatta studier än i Sverige som är det land i OECD där betyg spelar minst roll för de fortsatta studierna, åtminstone i lägre åldrar (Musset, 2012). Undantar man de mest populära gymnasieskolorna är det först när eleverna söker till högskolan som betygen börjar spela någon avgörande roll för möjligheterna att läsa den utbildning vederbörande önskar. Det kan påverka vilket värde föräldrar lägger på akademiska resultat vid skolvalen.

Studier har också visat att konkurrens kan leda till bättre utfall även när det kommer till förekomsten av våld i gymnasieskolan (Sebhatu, 2017) och där man studerar mjuka faktorer i form av attityder bland elever (Sahlgren, 2017). Sebhatu (2017) finner att högre skolkonkurrens på kommunnivå är negativt relaterat till nivån av våldsincidenter bland skolor i kommunen. En implikation av Sebhatu's resultat är att våldsfrihet är en viktig valfaktor och att skolor som utsätts för konkurrens, för att inte tappa elever, satsar på att minska förekomsten av våld. Det är dock svårt att isolera denna faktor kausalt då såväl konkurrens som våldsincidenter samvarierar med andra faktorer. Våld är – genom att det rapporteras till Arbetsmiljöverket – inte bara en lätt observerbar och kvantifierbar faktor (man kan dessutom tänka sig att föräldrar och elever skulle få reda på våld på skolan även om det inte rapporterades), utan också något som de flesta skulle uppfatta som entydigt negativt. Till skillnad från exempelvis den näraliggande frågan om disciplin i klassrummet – där vissa kan tycka att det finns problem med en alltför auktoritär skola – är frånvaro av våld något som kan sägas vara entydigt positivt. Det är också en faktor som skolorna, i likhet med frågan om ordning och reda och trivsel i skolan, har stora möjligheter att påverka, dessutom utan att det tar resurser i anspråk.

---

<sup>10</sup> Liknande resultat hittades av Modin m.fl. (2015) som jämförde Stockholm med Helsingfors i frågan om skolsegregation, skolprestation och stressrelaterad hälsa bland elever i årskurs 9 där de fann att skolsegregation var högre i Stockholm medan stressrelaterade hälsa var högre i Helsingfors som också tenderar att prestera bättre i PISA-undersökningarna.

## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

Även i vilken mån skolan ställer krav kan fungera som en urvalsvariabel, dels för att höga krav på eleverna anses ge bättre resultat, dels för att det är något som fått stort utrymme i skoldebatten. Skolor kan därmed signalera att de ställer höga krav på eleverna som ett sätt att marknadsföra sig och hävda sig i konkurrensen. Hattie (2008) lyfter exempelvis fram att skolor som ställer höga krav på eleverna har påtagligt bättre undervisningsresultat. Samtidigt har forskare pekat på att många svenska skolor inte ställer särskilt höga krav på eleverna och att det bidrar till att de inte når sin potential (Dumont m.fl., 2010). Som valvariabel kan krav delvis fångas av skolans rykte eller varumärke. Skolor kan också positionera sig utefter hur höga krav de ställer och därmed locka till sig mer eller mindre ambitiösa elever. Detta kan i sin tur påverka undervisningen, både organisatoriskt och ekonomiskt. Forskningen om nivågruppering visar exempelvis att det kan vara lättare att undervisa en grupp som ligger på samma nivå (Duflo m.fl. 2011).

Inom de icke-obligatoriska skolformerna är 'tracking' en grundprincip, men sådan kan även förekomma inom de obligatoriska skolformerna – ett exempel är det tidigare svenska parallellskolesystemet med folkskola och realskola (Egidius, 2002). Det kan även användas inom en skola – det i Sverige mest kända exemplet är sannolikt uppdelningen i särskild och allmän kurs i engelska och matematik i grundskolans högstadium. Trackning behöver inte vara uttalad och ta samma uttryck som under parallellskolesystemet men en skola kan uppnå motsvarande resultat genom att signalera till potentiella elever vilka krav de ställer. Olika skolor, även olika skolor inom samma koncern, kan vända sig till elevgrupper med olika ambitioner och förmåga. Detta kan i sin tur påverka konkurrensen.

Vilka effekter tracking har är omstritt. Den internationellt kanske mest uppmärksammade studien kommer från Kenya och genomfördes av forskarna Duflo m.fl. (2011). Genom finansiering från Världsbanken kunde man förse ett större antal skolor med en extra lärare (vilken möjliggjorde att man halverade undervisningsgruppernas storlek i den aktuella årskursen). I hälften av dessa skolor använde man ett diagnostiskt test för att gruppera eleverna i en hög- respektive lågpresterande grupp (till skillnad från när man i Sverige hade allmän respektive särskild kurs i engelska och matematik fick eleverna inte välja). I den andra hälften av skolorna fördelade man eleverna slumpmässigt i två grupper. Det senare, noterar Betts (2011) undviker att resultat – vilket kan vara fallet i icke-experimentella studier – påverkas av att man i de skolor som ingår i kontrollgruppen har någon form av nivågruppering som inte är officiell. Studien fann att även små förändringar – det vill säga homogenisering av grupperna – var till nytta för eleverna. Den faktor som författarna pekar på som förklaring till de förbättrade resultaten är att de får större möjligheter att inrikta undervisningen på sådant som eleverna inte redan kunde. I de skolor som ingick i experimentet lärde sig de elever som gick i homogena grupper mer. De som gick i enklare nivågrupperad grupp lärde sig fler enkla matematikproblem än vad elever med samma förmåga som gick i en blandad och de som gick i en avancerad grupp. Studien visar också att lärarna verkade uppskatta att arbeta med homogena grupper – i synnerhet bland de som hade de duktigare eleverna, frånvaron bland lärare som tilldelat sådana var i studien signifikant lägre, detta gällde dock endast lärare med fast anställning. Det kan emellertid inte uteslutas att detta är en experimenteffekt, detta är även något som

## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

Betts (2011) pekar på. Personer som deltar i experiment kan komma att prestera bättre under experimenttiden eftersom de vet att de studeras, det gör att det finns en osäkerhet om resultaten skulle bestå på lång sikt. Även Oakes m.fl. (1992) menar att lärare föredrar att arbeta med de nivåuppdelade grupper – om de får den mer avancerade gruppen – den förklaring de ger är att dessa elever uppträder på ett mer akademiskt sätt - som ligger närmare lärarnas uppfattningar om hur undervisning ska bedrivas. Det finns dock problem med att generalisera från utvecklingsländer till exempelvis Sverige, liksom att dra slutsatser om vilka effekter dessa policies har för högskolestuderande utifrån studier baserade på elever från de obligatoriska skolformerna.

### Andra skolvalsfaktorer

Skolval handlar emellertid inte enbart om att maximera barnets akademiska prestationer. Faktiska val kommer i betydande utsträckning sannolikt att påverkas av andra faktorer: geografi liksom mjuka faktorer som trivsel och status etc., påverkar också. Det kan exempelvis antas att föräldrar med yngre barn i stor utsträckning väljer den skola som är närmast hemmet – åtminstone så länge den uppfattas ha acceptabel kvalitet. Detsamma gäller om barnet redan har ett äldre syskon som går i en viss skola.

Även en geografisk fråga som skolans lokalisering i förhållande till föräldrarnas pendlingsväg är en annan faktor som kan tänkas ha påverkan på skolvalen – i synnerhet när det gäller yngre barn som får skjuts till skolan av föräldrarna. Att skolans geografiska läge har stor betydelse visas exempelvis av Thelin och Nedomysl (2015).

Man kan dela in valkriterierna i sådana som är elevberoende eller skolberoende. Till den första hör avståndet till hemmet, om äldre syskon går där, om elevens kamrater valt skolan, och sådant som om den ligger efter förälders pendlingsväg. Till den andra räknas akademisk kvalitet, trivsel, lärartäthet, status, ordning och reda, andel lärare med behörighet, frånvaro av våld och mobbning. Vissa av dessa faktorer kan väntas ha mindre betydelse ju äldre eleven blir, det gäller exempelvis sådant som skolans lokalisering i förhållande till föräldrarnas pendlingsväg, om syskon redan går på skolan och avståndet till hemmet. Vid val till gymnasieskolan kan de två förstnämnda av dessa till och med helt väntas sakna betydelse. Närhet kan spela roll för valen till gymnasieskolan men inte alls i samma utsträckning som till grundskolan. En faktor som kan räknas till båda kategorierna är om skolan ger särskilt stöd till elever med särskilda behov. Det blir en skolfaktor om eleven är i behov av detta, men är annars en elevfaktor. Detsamma gäller vilka andra elever som går på skolan. Handlar det om att gå på samma skola som kamraterna är det en elevfaktor, är det så att skolan genom sin profil drar till sig en viss typ av elever kan det räknas som en skolfaktor. Även om frånvaro av våld och mobbning i första hand bör ses som en skolkvalitetsfaktor (Sebhatu, 2017) kommer en elev som utsätts för mobbning på en skola (oavsett hur vanlig mobbning är på den skolan) sannolikt att i nästan alla situationer att välja en annan skola – även om den nya skolan har lägre kvalitet.

## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

### Databeskrivning

Vår rapport bygger på en detaljerad databas över samtliga svenska kommunala och fristående grund- och gymnasieskolor i Sverige under perioden 1999-2011. Vi har information vart skolorna finns belägna med precisering på adressnivå. För varje skola finns detaljerade data om arbetsmiljö i termer av klagomålsanmälningar och anmälda incidenter/oordning. Datamaterialet kommer från flera källor, däribland SCB, Skolverket, Skolinspektionen, Arbetsmiljöverket, TNS-Sifo och UC affärs- och kreditupplysning.

Varje incident av klagomål och oordning matchas med skolan där det har uppstått. Datamaterialet för oordning inkluderar våld mellan elever samt mellan elever och lärare, alla typer av olyckor i skolan så som fallolyckor, skador på idrottslektion, och vid arbete med maskiner, etc., samt övriga incidenter. Datamaterialet över incidenter/oordning är hämtat från Arbetsmiljöverket och innehåller inte grova brott såsom väpnade rån och skolbränder vilket istället rapporteras till polisen och inte ingår i denna studie. Antal inrapporterade incidenter presenteras i senare avsnitt.

Tillskillnad från tidigare studier som endast omfattat en skolform eller en årskurs (oftast årskurs 9), studerar vi samtliga skolformer och årskurser. Vi gör detta främst för att förstå skolorna som organisationer. Eftersom vi tittar på olika skolformer kan vi även ta hänsyn till skillnader i skolval och elevsammansättning mellan obligatoriska (grundskolor) och frivilliga skolformer (gymnasieskolor).<sup>11</sup> Tre generella organisationsformer kommer att studeras år 1999-2011: 1) kommunala skolor (ca 50 % av alla gymnasieskolor och 89 % av alla grundskolor), 2) fristående skolor med huvudmän som bedriver en enda skola (ca 19 % av alla gymnasieskolor och ca 12 % av grundskolor) och 3) skolor som ingår i koncerner – (ca 28 % av alla gymnasieskolor och 4 % av alla grundskolor).

Organisationsformen kan väntas ha betydelse eftersom olika skoltyper har olika mål med verksamheten och därmed utövar olika typer och nivå av konkurrenstryck på andra verksamheter. En skola som vänder sig till en liten och tydligt avgränsad etnisk eller språklig grupp kan dels förväntas ha ytterst begränsade möjligheter att expandera, dels begränsad önskan att göra detta. Den kommer därför, även om resultaten är goda, antas utöva ett begränsat konkurrenstryck på omkringliggande skolor. Skolor kan även avstå från expansion för att upprätthålla exklusivitet. Till denna kategori kan tidigare privata skolorna som i och med friskolereformen tillträdde höra till. Skolor som tillhör koncerner och som har allmän inriktning kan däremot förväntas att både vilja expandera och besitta sådan kompetens. De kan också tänkas dra nytta av marknadsmöjligheter såsom starka varumärken, rekrytering och bemanning samt andra operativa förfaranden relaterade till organisationseffektivitet. Detta gör det motiverat att kontrollera för organisationsform och inriktning när man undersöker konkurrenseffekter (Lundgren 2017).

---

<sup>11</sup> 98,8 % av grundskoleeleverna valde att studera vidare på gymnasiet trots att det är frivilligt (denna statistik gäller år 2011 och är hämtat från Skolverkets hemsida).

## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

### Deskriptiv analys

#### ARBETSMILJÖ OCH MISSNÖJE

Nedan presenterar vi två huvudvariabler som är intressanta att studera i relation till konkurrens och skolval. Den första variabeln är klagomål till Skolverket (1992-2007) och Skolinspektionen (som tog över ansvaret från år 2008) som görs av elever och föräldrar på grund av missnöje med skolan. Den andra variabeln är inrapporterade incidenter av oordning till Arbetsmiljöverket. Dessa inkluderar olyckor och fallolyckor men även våld mellan elever samt mellan elever och lärare. Incidenter av oordning måste enligt lag rapporteras till Arbetsmiljöverket av skolanställda eller annan organisationsmedlem då det uppstår eller kommer till kännedom. Medan klagomål grundade i missnöje passerar flera steg innan de eventuellt tas upp av Skolinspektionen rapporteras incidenter om oordning direkt till Arbetsmiljöverket. Det är därför viktigt att analysera dessa klagomål och incidenter av oordning separat. Variablerna beskrivs ytterligare nedan.

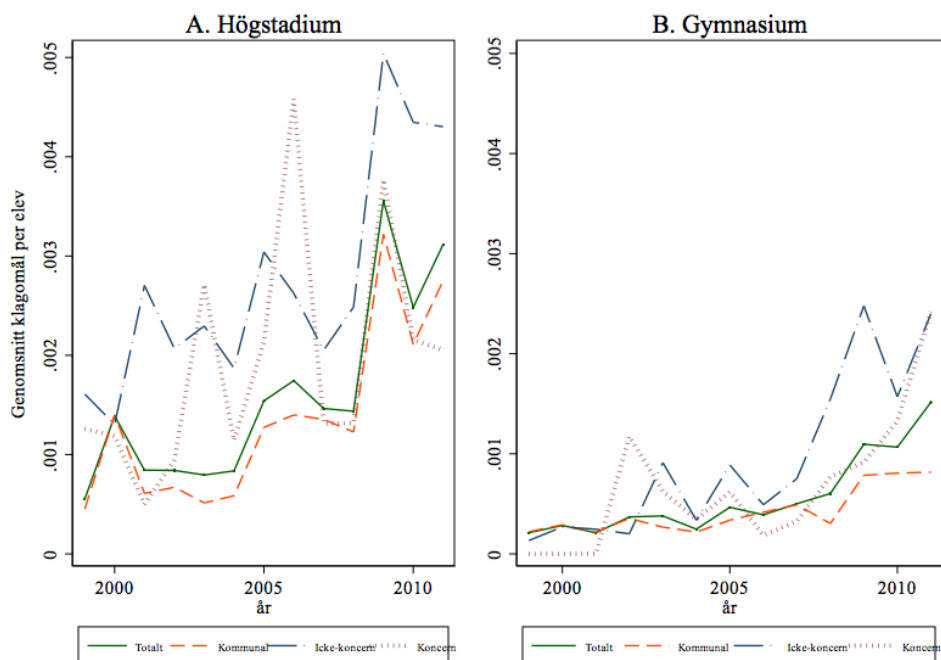
#### Klagomål mot skolor av föräldrar och elever på grund av missnöje

Variabeln om klagomål konstruerar vi med hjälp av data från Skolverket och Skolinspektionen vilka är ålagda att dokumentera samtliga rapporter om missnöje med en skola från förälder, student eller anställd. När en aktör vill rapportera sitt missnöje med en skola rekommenderas det av Skolinspektionen att klagomål a) först görs direkt till skolan, b) i andra hand till huvudmannen, och c) slutligen till nationell myndighet. Förutom klagomål om mobbning är de två vanligaste klagomålen *förnekande begäran om särskilt stöd* och *styrningsfrågor*. Några av de klagomål som når kommunen hanteras informellt mellan representanter för skolan och kommunen. Datamaterialet för detta projekt avseende klagomål utgör således en undergrupp av endast de allvarligaste typerna av missnöje. Missnöjesrapporter lämnas mestadels in av föräldrar men kan också göras av studenter, lärare eller andra intressenter.

Figur 2 nedan visar utvecklingen av det genomsnittliga antal klagomålsanmälningar på skolnivå (Y-axeln) över tid (X-axeln) uppdelat efter skolform (Panel A och B) för varje organisationsform. Antalet anmälningar är aggregerade från skolnivå och har standardiserats genom att dela med antal elever. Vi kan observera att antalet klagomål ökat över tid och att högstadieskolor (Panel A) har fler anmälningar än gymnasieskolor (Panel B).

## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

Figur 2. Antal klagomål efter skolform och organisationsform, 1999-2011



Not: Grafen är baserad på totalt 13,660 identifierade klagomål mellan åren 1999-2011 varav 8,010 klagomål för 79 % av alla högstadieskolor och 1,690 klagomål för 41 % av alla gymnasieskolor. Utöver detta har vi även identifierat 3,960 klagomål för 46 % av alla låg- och mellanstadieskolor som inte presenteras i denna figur.

### Arbetsmiljö

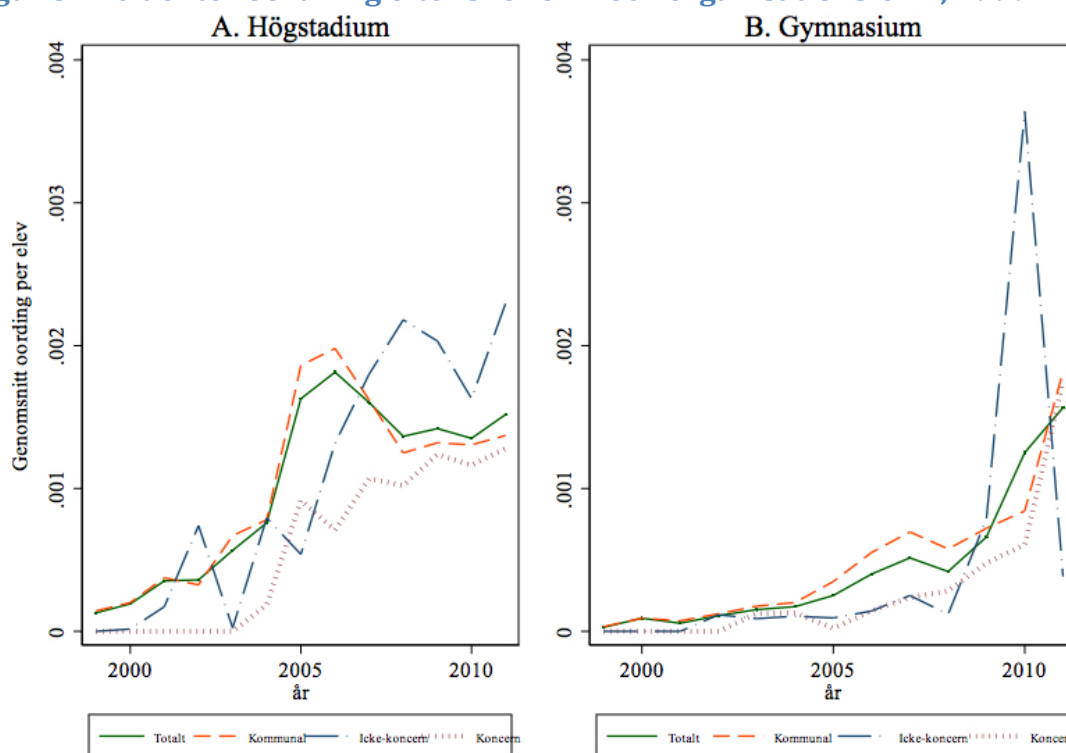
Variabeln arbetsmiljö innehåller anmälda incidenter av oordning såsom våld mellan elever och mellan elever och lärare men även olyckor i skolan – både fallolyckor och skador på idrottslektion, och vid arbete med maskiner, etc. men även olyckor utanför lektion i korridor och lekplats. Dessa incidenter måste enligt lag rapporteras till Arbetsmiljöverket då de sker eller kommer till kännedom.

Figur 3 nedan visar det genomsnittliga antalet anmälda incidenter av oordning till Arbetsmiljöverket (Y-axeln) över tid (X-axeln) uppdelat efter skolform (Panel A och B) och varje organisationsform. Likt föregående figur är värdena standardiserade genom att dela antalet anmälningar med antal elever på skolnivå för att ta hänsyn till skolstorlek. Här kan vi observera (Figur 3) att koncernskolor har färre anmälda incidenter oordning jämfört med både icke-koncernskolor och kommunala skolor. Det gäller såväl för högstadieskolor (Panel A) som för gymnasieskolor (Panel B). Även i detta fall gäller att antalet anmälda incidenter oordning är högre för högstadiet (Panel A) än för gymnasieskolan (Panel B).



## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

Figur 3. Incidenter oordning efter skolform och organisationsform, 1999-2011



Not: Grafen är baserad på totalt 11,117 identifierade incidenter oordning mellan åren 1999-2011 varav 5,682 incidenter oordning för 57 % av alla högstadieskolor och 1,854 incidenter oordning för 29 % av alla gymnasieskolor. Utöver detta har vi även identifierat 3,581 klagomål för 46 % av alla låg- och mellanstadieskolor som inte presenteras i denna figur.

Vi har även undersökt hur klagomål och incidenter samvarierar med elevernas familjebakgrund. Tabell 3 nedan visar korrelationer på skolnivå mellan en skolas andel elever med högutbildade föräldrar och antal klagomål respektive rapporterade incidenter.<sup>12</sup> Tidigare studier indikerar att högutbildade föräldrar är mer aktiva brukare i strävan att förbättra utbildningen för deras barn (Hirschman, 1970). Detta skulle i så fall påverka klagomål men inte rapporterade incidenter (där rapporteringen styrs av lagkrav). Vi finner generellt låga korrelationer mellan andelen elever med högutbildade föräldrar och klagomål och rapporterade incidenter. Vi har emellertid inte data över anmälarens utbildningsbakgrund.

<sup>12</sup> Både klagomål och incidenter oordning är standardiserade genom att dela med antalet elever för att ta hänsyn till skolstorlek.

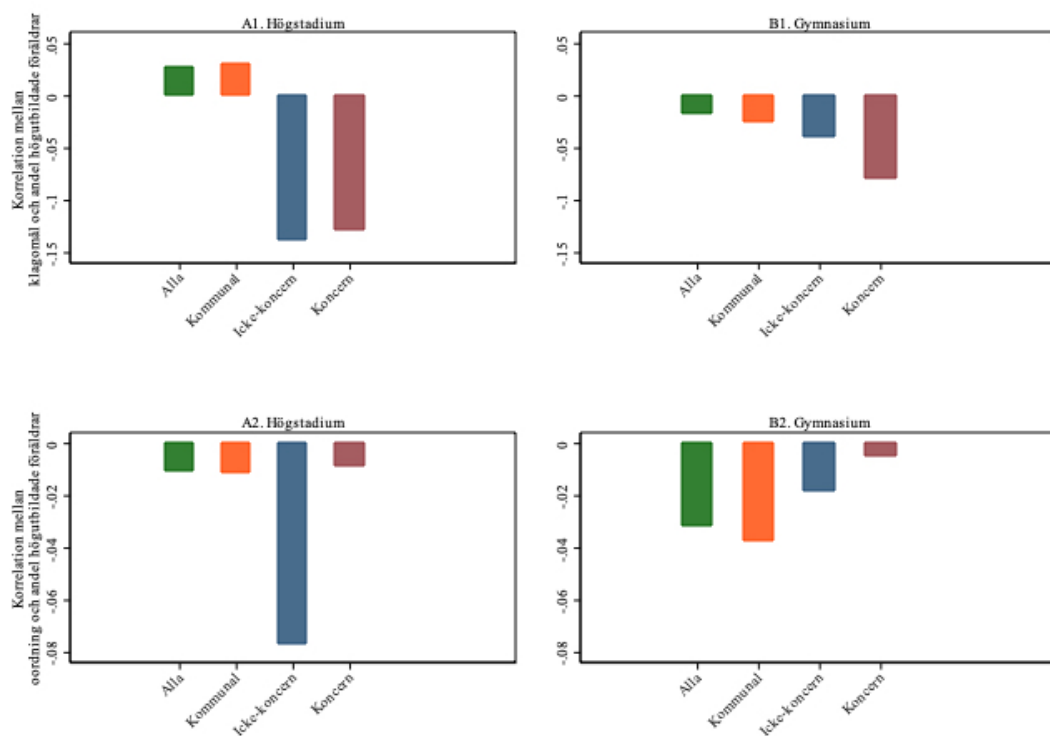
## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

**Tabell 3. Korrelation mellan högutbildade föräldrar och klagomål samt incidenter oordning efter skolform och organisationsform, 1999-2011**

	Korrelation Utbildade föräldrar vs.			
	Klagomål		Oordning	
	Högstadium	Gymnasium	Högstadium	Gymnasium
Alla	0.03	-0.02	-0.01	-0.03
Kommunal	0.03	-0.02	-0.01	-0.04
Icke-koncern	-0.14	-0.04	-0.08	-0.02
Koncern	-0.13	-0.08	-0.01	0.00

Figur 4 nedan illustrerar korrelationerna mellan skolors andelar elever med högutbildade föräldrar och inrapporterade antal klagomål (Y-axeln, övre del) och incidenter oordning (Y-axeln, nedre del) för högstadium respektive gymnasium (Panel A-B). X-axeln visar dessa korrelationer uppdelat efter alla skolor totalt samt uppdelat på kommunala skolor, friskolor som inte tillhör en koncern och koncernfriskolor. Vi kan här (Panel A1) observera en korrelation bland icke-koncernfriskolor ( $r=-0.14$ ) och koncernfriskolorskolor ( $r=-0.13$ ). På gymnasienivå i den övre delen till höger om figuren (Panel B1) har koncernfriskolor någorlunda märkbar korrelation ( $r=-0.08$ ). För anmälda incidenter ser vi en märkbar korrelation bland icke-koncernskolor ( $r=-0.08$ ) som visas i den nedre delen till vänster (Panel A2).

**Figur 4. Korrelation mellan högutbildade föräldrar och klagomål samt incidenter oordning efter skolform och organisationsform, 1999-2011**



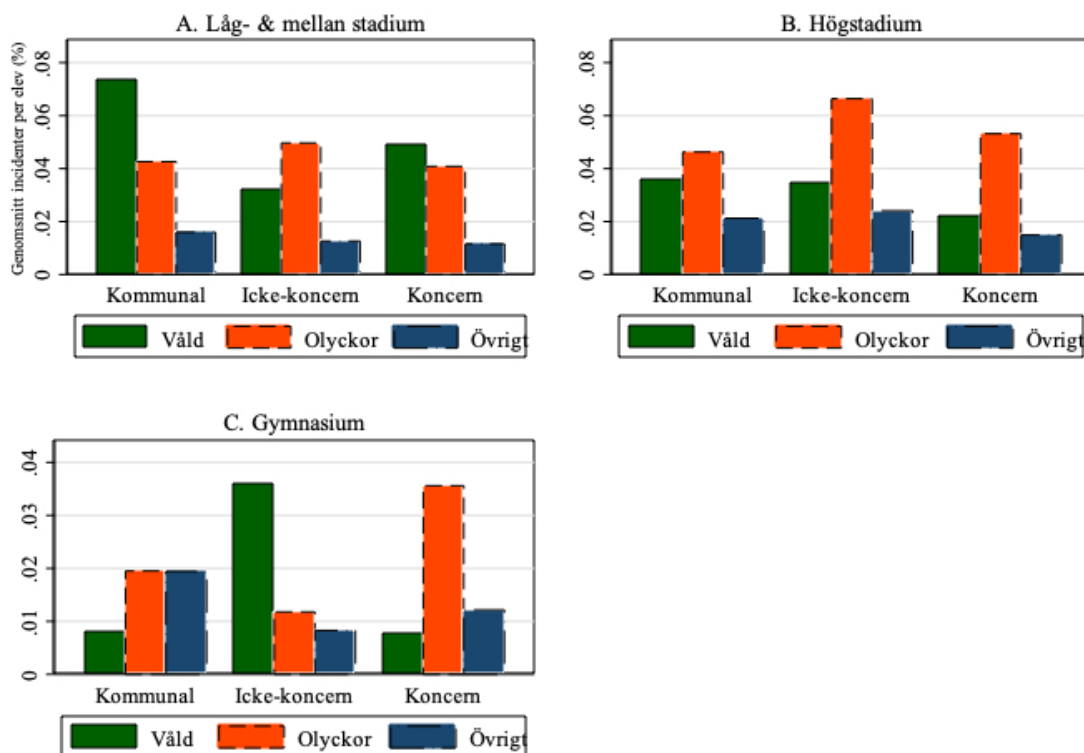
## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

### Rapporterade fall av våld och olyckor

Till skillnad från data över klagomål – vilka inte innehåller information om varför någon klagar - är data över anmälda incidenter nedbrytbar i kategorier. Vi har där delat in incidenterna i våld (som omfattar våld mellan elever och mellan elever och lärare), olyckor (skador under lektioner samt i korridor eller på skolgård) samt övrigt. Statistiken över våld inkluderar inte grova våldshandlingar som rån eller mordbränder eftersom dessa rapporteras till polisen istället för Arbetsmiljöverket (vi kommer emellertid i en framtida studie ta med även våld som polisanmälts).

Figur 5 nedan visar antalet inrapporterade incidentskategorier till Arbetsmiljöverket åren 1999-2011, uppdelat efter skolform och organisationsform. Y-axeln visar det genomsnittliga antalet anmälda incidenter (som justerats genom att dela med antalet elever för att ta hänsyn till skolstorlek). X-axeln visar distributionen av anmälda incidenter över organisationsformerna kommunal, icke-koncern och koncern. Vi ser, även om skillnaderna är små, att kategorierna olyckor och våld utgör de största kategorierna på låg- och mellanstadiet (Panel A). På högstadiet tycks olyckor utgöra den största kategorin (Panel B). På gymnasienivå tycks det vara större variation mellan kategorierna olyckor och våld beroende på organisationsform (Panel C); bland kommunala gymnasieskolor är olyckor och övriga incidenter på samma nivå.

**Figur 5. Incidenter oordning kategoriserat efter våld, olyckor och "övrigt" efter skolform och organisationsform, 1999-2011**



## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

### KONKURRENS

Vi beskriver här de konkurrensmönster i den svenska skolektorn som kan påverka skolors arbetsmiljö. Vi listar först antalet skolor på nationell-nivå och bryter sedan ned detta på antalet och andelen skolor för olika organisationsformer (kommunala och fristående, samt fristående koncernskolor och icke-koncernskolor). Sedan undersöker vi hur detta skiljer sig geografiskt för olika kommuntyper samt vid olika konkurrensnivåer. Vi gör även motsvarande för elever. I ett tredje steg förenar vi antalet skolor och elever genom att illustrera koncentrationen på kommunnivå med det traditionella konkurrensmåttet *Herfindahl Index*. Detta index är ett mått på marknadskoncentration i termer av skolors andelar av det totala antalet elever i en kommun. Detta sträcker sig från 0 till 1 där 0 betyder många skolor med exakt lika stora marknadsandelar och 1 att en skola innehar hela marknaden.

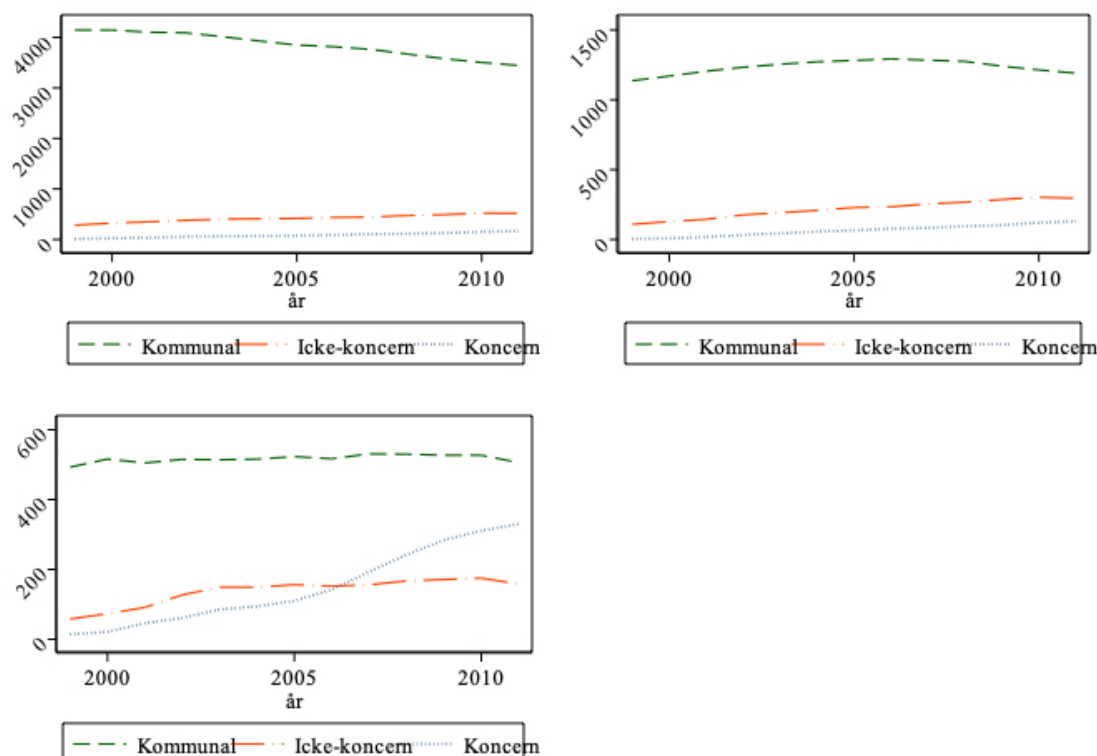
### Antal skolor per skolform och organisationsform

En viktig faktor för att förstå konkurrens är antalet skolor och de skolval som finns att tillgå för elever inom ett geografiskt område. Vi börjar med att studera hur antalet skolor skiljer sig åt mellan skolform och organisationsform för att därefter se hur det skiljer sig geografiskt.

Figur 6 nedan visar antalet skolor (Y-axeln) per år (X-axeln) indelat efter skolform (Panel A-C) och organisationsform. Tabell 4 visar det poolade antalet skolor med samma indelning av skolform och organisationsform. I Figur 6 ser vi att det finns fler kommunala skolor inom alla skolformer och år, men att skillnaden är störst på låg- och mellanstadiet (Panel A) där 92 % är kommunala skolor under hela observationsperioden 1999-2011, medan 81 % av alla högstadieskolor är kommunala skolor (Panel B) och 65 % kommunala gymnasieskolor (Panel C). Detta ger en första indikation på att konkurrensen är starkare bland gymnasieskolor.

## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

Figur 6. Antal skolor indelat efter skolform och organisationsform, 1999-2011



Tabell 4. Antal skolor per skolform och organisationsform, 1999-2011

Organisationsform	Skolform			Totalt
	Låg- & mellan	Högstadium	Gymnasium	
Kommunal	3690	1184	683	5557
Icke-koncern	494	239	251	984
Koncern	155	120	364	639
<b>Totalt</b>	<b>4339</b>	<b>1543</b>	<b>1298</b>	<b>7180</b>

### Geografiska skillnader: antal skolor

Det finns ett par geografiska faktorer att ta hänsyn till vid analyser av skolkonkurrens. Konkurrens mellan skolor i en kommun förutsätter att det finns fler än en skola. Enbart 168 av 290 kommuner har två eller fler gymnasieskolor under tidsperioden 1999-2011. Även antalet högstadieskolor skiljer sig markant mellan olika kommuner. Vi börjar med att se hur många kommuner som övergår från ingen konkurrens (0-1 skolor) till konkurrens (2 eller fler skolor).

Figur 7 nedan visar antalet kommuner med konkurrens (Y-axeln) över tid (X-axeln) för skolformerna högstadium och gymnasium och Tabell 5 visar det poolade antalet kommuner utan konkurrens samt ytterligare kategorier: (a) antal kommuner som övergår till konkurrens och (b) antal kommuner som har

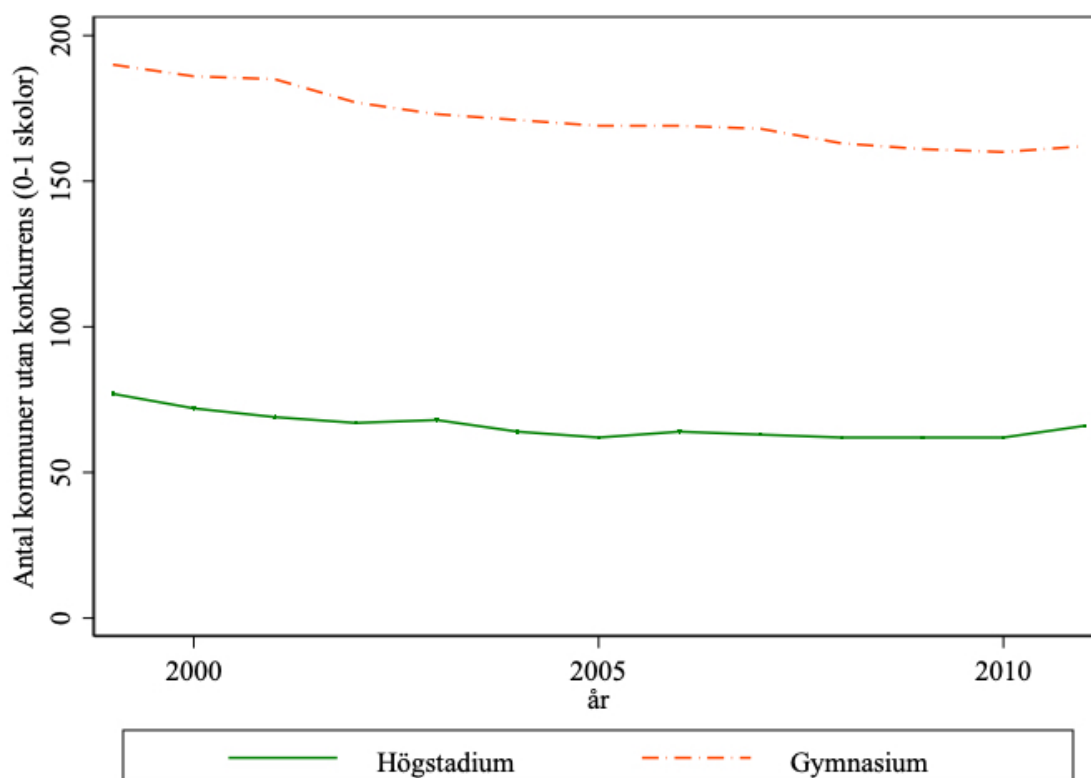
## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

konkurrens utöver hela observationsperioden. Vi utesluter låg- och mellanstadium då det nästintill finns fler än en i alla kommuner under vår observationsperiod.

Figur 7 visar att antalet kommuner som har 0-1 gymnasieskolor minskar över tid (vilket kan tolkas som att konkurrensen ökar i dessa kommuner) medan antalet kommuner med 0-1 högstadieskolor är i stort sett konstant.

Tabell 5 visar graden av konkurrens under undersökningsperioden, där vi ser att 47 kommuner, långt efter friskolereformen, inte alls har haft konkurrens mellan högstadieskolor och att 122 inte har haft konkurrens mellan gymnasieskolor. Det som är av störst relevans för undersökningen är emellertid andelen skolmarknader som övergått till konkurrens. Vi finner där att antalet kommuner där det inte rådde konkurrens på högstadienivå minskat med 13 för högstadiet och 52 för gymnasiet. Här bör noteras att skolmarknaderna inte behöver motsvara kommunerna, exempelvis kan inte två låg- eller mellanstadieskolor som ligger geografiskt långt från varandra, exempelvis i olika orter inom en kommun, ses som konkurrenter, däremot kan två gymnasieskolor med samma avstånd dem emellan göra det. Det finns sålunda en risk för att måttet överskattar graden av konkurrens och därmed också underskattar konkurrens effekterna.

**Figur 7. Antal kommuner utan konkurrens efter skolform (0-1 skolor)**



## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

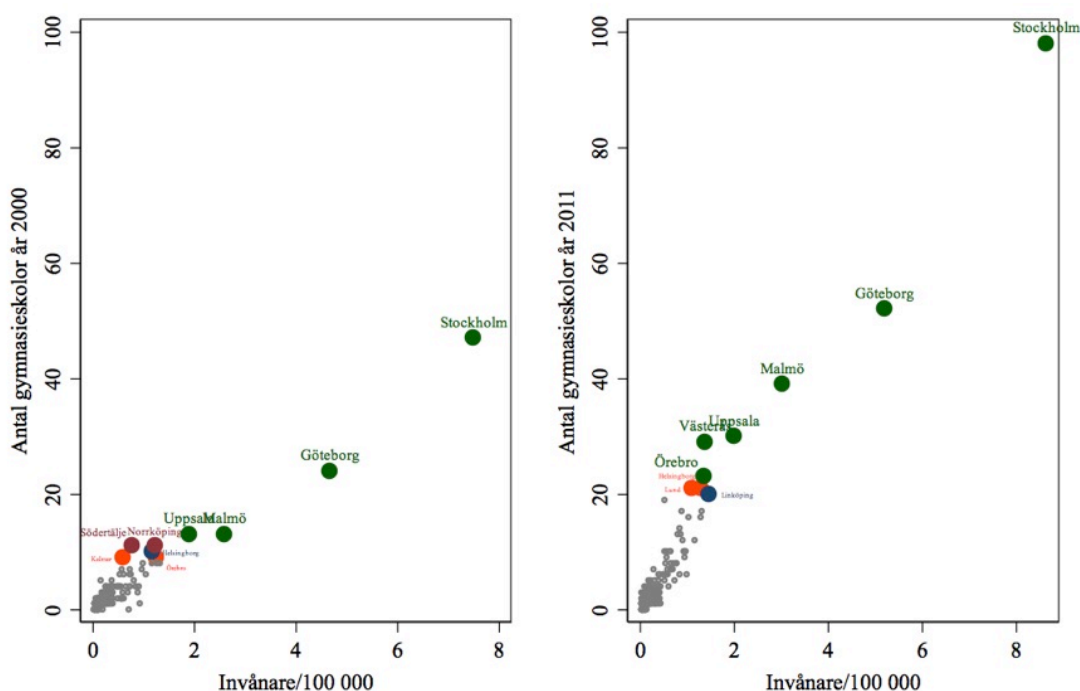
**Tabell 5. Antal kommuner med och utan konkurrens efter skolform**

	Skolform	
	Högstadium	Gymnasium
Utan konkurrens (0-1 skolor)	47	122
Övergång till konkurrens (från 0-1 till >1 skolor)	13	52
Konkurrens (>1 skolor)	230	116
Totalt	290	290

I framtida forskning ämnar vi fördjupa analysen av klagomål och incidenter av oordning beroende på konkurrensnivån bland grupper av kommuner. Den deskriptiva analysen vi presenterar här indikerar att antalet klagomål och incidenter per elev bland skolor i kommuner utan konkurrens är lägre, jämfört med kommuner som övergår till konkurrens och/eller alltid haft konkurrens, se Bilaga 4.

Figur 8 nedan visar korrelationen mellan antalet gymnasieskolor och invånare per kommun där år 2000 jämförs med år 2011. Vi ser en markant ökning av gymnasieskolor i de kommuner som redan har en stark koncentration gymnasieskolor. Omkring 30 % av alla gymnasieskolor är koncentrerade i 8 kommuner. Figur 8 indikerar att det därför är viktigt för analyser av skolkonkurrens att kontrollera för stora kommuner där många friskolor är koncentrerade, detta då konkurrensbidraget på marginalen kan vara mindre och att man därmed riskerar att underskatta konkurrenseffekter utan en sådan kontroll.

**Figur 8. Antal gymnasieskolor per kommun efter invånare år 2000 vs 2011**



## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

### Antal elever per skolform och organisationsform

En annan viktig faktor när man studerar skolkonkurrens är hur eleverna är fördelade mellan skolor. Varje elev kommer med en skolpeng från kommunen vilket gör att marginalintäkten för varje elev är linjär för skolorna. Däremot är sällan kostnaderna linjära, utan skolor präglas istället av att de har tappstegskostnader. Kostanden för klassrum och lärare är konstant så länge eleverna ryms i ett klassrum, men fördubblas om de måste delas upp i två grupper. Det finns också stordriftsfördelar i skolsektorn.

Vi gör här en liknande genomgång av antalet elever som i föregående avsnitt som presenterade antalet skolor. För en kort presentation av elevers socioekonomiska status, mät som andelen elever med högutbildade föräldrar, efter skolform och organisationsform samt olika analysnivåer, se Bilaga 3. Tabell 6 nedan visar andelen elever i fristående skolor totalt sett för varje skolform och organisationsform år 2011. Vi ser betydligt högre andelar elever i fristående gymnasieskolor (25 %) jämfört med högstadieskolor (15 %) eller låg- och mellanstadieskolor (10 %).

**Tabell 6. Andel elever i fristående skolor år 2011**

Organisationsform	Andel elever i fristående skolor		
	Låg- & mellan	Högstadium	Gymnasium
Icke-koncern	0.06	0.06	0.07
Koncern	0.03	0.08	0.18
Totalt	0.10	0.15	0.24

Figur 9 nedan visar skolors genomsnittliga antal elever (Y-axeln) över tid (X-axeln) indelat efter skolform (Panel A-C) för varje organisationsform. Vi ser att icke-koncernskolor har lägre genomsnitt antal elever inom alla skolformer. Kommunala skolor har högre genomsnitt antal elever än fristående skolor inom alla skolformer. Denna skillnad, där kommunala skolor dominerar i antalet elever per skola i genomsnitt, är som högst på gymnasienivå (Panel C). Koncernskolorna på högstadienivå (Panel B) har i genomsnitt vuxit över tid och är nästintill lika stora som kommunala skolor på senare år.

Detta indikerar att även om det finns färre antal fristående högstadieskolor än kommunala högstadieskolor så har de lika antal elever per skola som kommunala skolor tillskillnad mot gymnasieskolor där det nästintill fanns lika många fristående som kommunala skolor fast där de kommunala skolorna har högre antal elever (se och jämför Figur 9 med Figur 6). Dock döljer dessa figurer också en påtaglig heterogenitet inom grupperna kommunala skolor och friskolor. De flesta friskolor är betydligt mindre skolenheter än genomsnittet men vissa såsom Internationella Engelska Skolan har större enheter än genomsnittet. Bland friskolorna tycks organisationsformen koncern ha högre genomsnitt elever inom alla skolformer (dock är andelen koncernskolor betydligt mindre bland grundskolor, i synnerhet låg- och mellanstadiet – se tabell 4 ovan).

Figur 9 (Panel A) nedan visar även att det genomsnittliga antalet låg- och mellanstadiel elever sjunker efter år 2000 för kommunala skolor, men tycks stiga



## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

igen efter år 2008. Denna utveckling kan vara en reflektion av det sjunkande antalet kommunala skolor (se tidigare figur 6, Panel A) vilket dels kan bero på sjunkande elevunderlag till följd av förändringar i befolkningsstruktur. Detta indikerar att låg- och mellanstadieskolor blivit större mot slutet av observationsåren.

Svenska skolor är dock relativt små i internationell jämförelse. Svenska rektorer ansvarar enligt den internationella skolresultatundersökningen TALIS i snitt för 35 lärare och 374 elever (att jämföra med 45 lärare och 546 elever i genomsnitt).<sup>13</sup> Den genomsnittliga skolenhetsstorleken för grundskolan i Sverige var (2015/2016) 203 elever (175 i friskolor och 209 i kommunala skolor). Både andelen skolenheter med färre än 100 elever och andelen med färre än 200 elever har varit i det närmaste konstant i Sverige de senaste 20 åren. Det gäller även andelen skolenheter med fler än 500 elever. Andelen i sådana skolor var 5 procent både 1994/1995 och 2015/2016.

Även de största skolorna i storstadsområdena är dock små i relation till den storlek som forskare i andra länder funnit optimal. Zimmer m.fl. (2009) finner exempelvis att den i Indiana är 1 942 elever (konfidensintervallet på 95%-nivån är mellan 1 300 och 2 903 elever). Även Callan och Santerre (1990), Lewis och Chakraborty (1996) samt Lee och Smith (1997) finner påtagliga stordriftsfördelar inom skolan och att den optimala skolstorleken är kring (eller över) 2 000 elever. För Storbritannien finner Bee och Dolton (1985) att kostnaderna minskar med ökande skolstorlek samtidigt som betygsresultaten inte minskar.<sup>14</sup>

Ur ett arbetsmiljöperspektiv har amerikanska studier funnit att stora högstadie- och gymnasieskolor är mindre effektiva än mindre skolor att hantera oordning bland elever i samband med förändringar i skolans elevintag (Gottfredson, 1985; Stewart, 2003). Viktigt att notera att dessa studier inte tagit hänsyn till organisationsform och att många av skolorna i urvalet var lokaliserade i utsatta områden. Det finns en rad amerikanska studier som funnit att egenskaper i skolans närområde tenderar ha en stark inverkan på oordning och våld i skolor. Welsh m.fl. (2000) studerade exempelvis kommunala skolor i Philadelphia och fann att kriminalitet och inkomstnivå i skolans närområde påverkar elevers benägenhet att bete sig stökigt. Andra studier förklarar att skolans närområde fostrar dominant normer som är mottagliga bland elever där goda förebilder bland föräldrar och lärare kan motverka stökighet (Jencks & Mayer, 1990). När minoritetselever i Charlotte-Mecklenburg, North Carolina, USA, fick möjlighet att välja grund- och gymnasieskola minskade kriminaliteten bland eleverna till skillnad mot tidigare förhållanden där eleverna bussades till förvalda skolor (Billings m.fl., 2014; Deming, 2011).

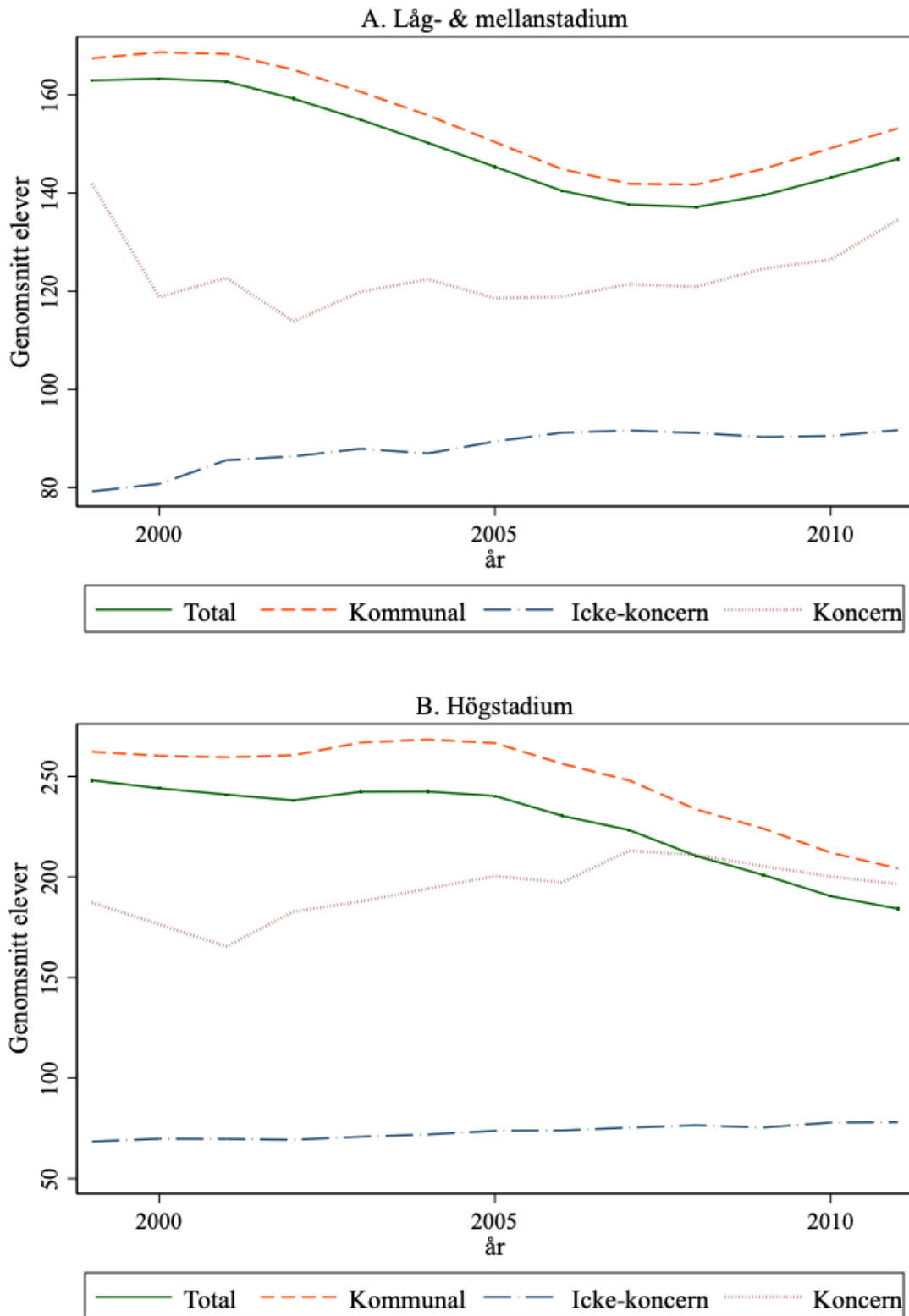
---

<sup>13</sup>TALIS 2013 Country Note. Skillnaden mellan den genomsnittliga skolenhetsstorleken och det genomsnittliga antalet elever per rektor kan dels bero på att urvalet inte är representativt, dels genom att skolenheter och rektorers ansvarsområden inte behöver överlappa helt.

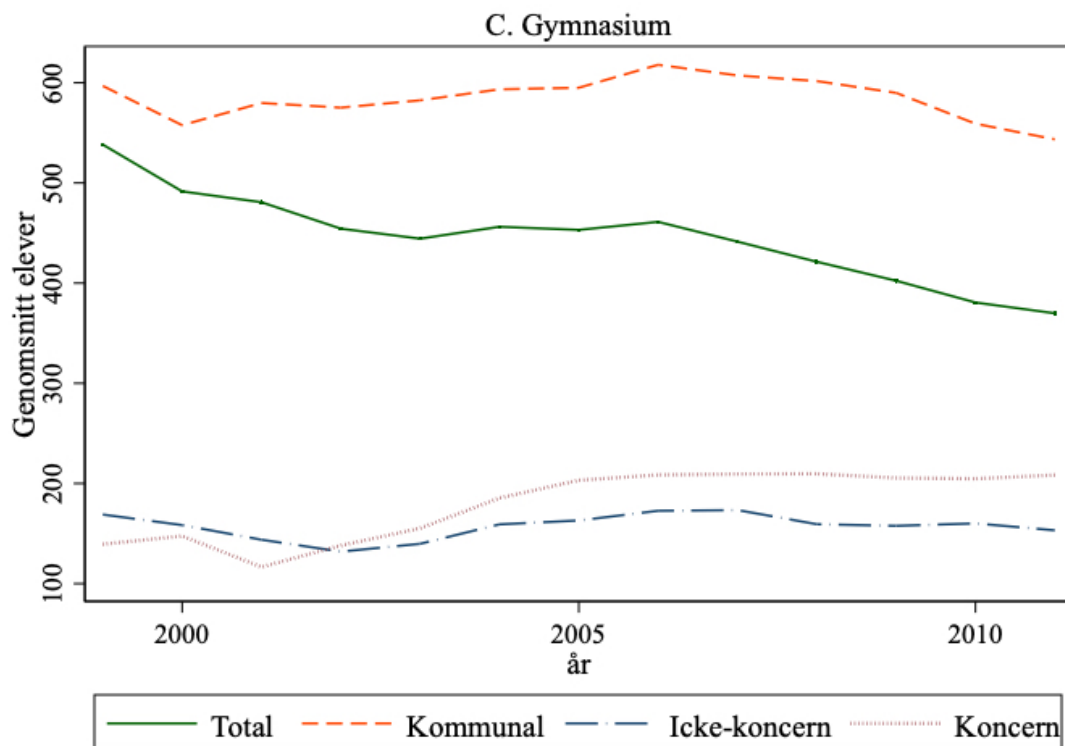
<sup>14</sup> Se även Tholkes och Sederberg (1990), Lee och Smith (1997), samt Lewis och Chakraborty (1996).

## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

Figur 9. Genomsnitt antal elever per skola indelat efter skolform och organisationsform, 1999-2011



## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor



### Geografiska skillnader: antal elever

Som tidigare påpekats kan skolstorlek vara korrelerat med befolkningstätheten i skolornas omgivning (se tidigare figur 8). Kommuner med få invånare bör naturligtvis även förväntas ha ett fåtal skolor. Om det bara finns en skola kan det betraktas som att det inte finns någon skolkonkurrens. Detta faktum kan dock problematiseras beroende på hur ett 'område' betraktas. Om till exempel skolval sker över kommungränser kan även det ha en viss konkurrensinverkan. Om antalet skolor går från en till flera inom samma upptagningsområde kan man säga att det sker en ökning i konkurrens, framförallt om skolorna drivs av olika huvudmän och där samma program/inriktningar erbjuds eleverna. I denna rapport beskriver vi framför allt konkurrensnivån på kommunnivå, vilket är det vanligaste inom svensk skolforskning (Böhlmark m.fl., 2016b; Böhlmark & Lindahl, 2015) men vi beskriver också antalet skolor inom det nära pendlingsområdet (Edmark m.fl., 2014). I en kommande rapport kommer vi även att analysera sambandet mellan konkurrens och skolors arbetsmiljö på den lokala skolmarknadsnivån (Skolverket, 2011).

Vi börjar med att presentera två tabeller nedan: den första tabellen (Tabell 7) visar skolors genomsnittliga antal elever indelat efter kommuntyper med olika konkurrensnivåer samt skolformer. Den andra tabellen (Tabell 8) visar skolors genomsnittliga förändring av antal elever beroende på kommuntyper med olika konkurrensnivåer samt skolform.

## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

Tabell 7 visar att den genomsnittliga skolstorleken på *högstadienivå* tycks vara något högre bland kommuner med 0-1 högstadieskolor, d.v.s. i de kommunerna utan konkurrens och lägre bland kommuner med konkurrens. På *gymnasienivå* tycks däremot den genomsnittliga skolstorleken vara betydligt lägre bland kommuner utan konkurrens och högre i de kommunerna med konkurrens. Gemensamt tycks genomsnittet elever i både högstadieskolor och gymnasieskolor i kommuner med konkurrens ligga närmare rikssnittet.

**Tabell 7. Genomsnitt antal elever indelat efter kommuner med och utan konkurrens, 1999-2011**

	Skolform		
	Högstadium	Gymnasium	Totalt
Utan konkurrens (0-1 skolor)	398	289	321
Övergång till konkurrens (från 0-1 till >1 skolor)	367	424	413
Konkurrens (>1 skolor)	361	472	393
Totalt	362	441	389

Tabell 8 visar att genomsnittet elever ökar för alla skolformer och kommuntyper, med undantag för högstadieskolor i kommuner aldrig haft konkurrens, där tycks genomsnittet elever minska något. Starkast ökning tycks ske bland gymnasieskolor i kommuner som har konkurrens genom hela observationsperioden och bland gymnasieskolor i de kommuner som övergått till konkurrens. Skillnaden i tillväxtförändring mellan en högstadieskola och gymnasieskola är stor. Medan den totala genomsnittliga tillväxtförändringen för en högstadieskola är 1.7 % så är motsvarande siffra för en gymnasieskola 9.7 %.

**Tabell 8. Genomsnitt tillväxtförändring av elever indelat efter kommuner med och utan konkurrens, 1999-2011**

	Skolform		
	Högstadium	Gymnasium	Totalt
Utan konkurrens (0-1 skolor)	-0.016	0.042	0.025
Övergång till konkurrens (från 0-1 till >1 skolor)	0.024	0.092	0.078
Konkurrens (>1 skolor)	0.018	0.108	0.043
Totalt	0.017	0.097	0.044

### Fördjupat analys av skolkonkurrens

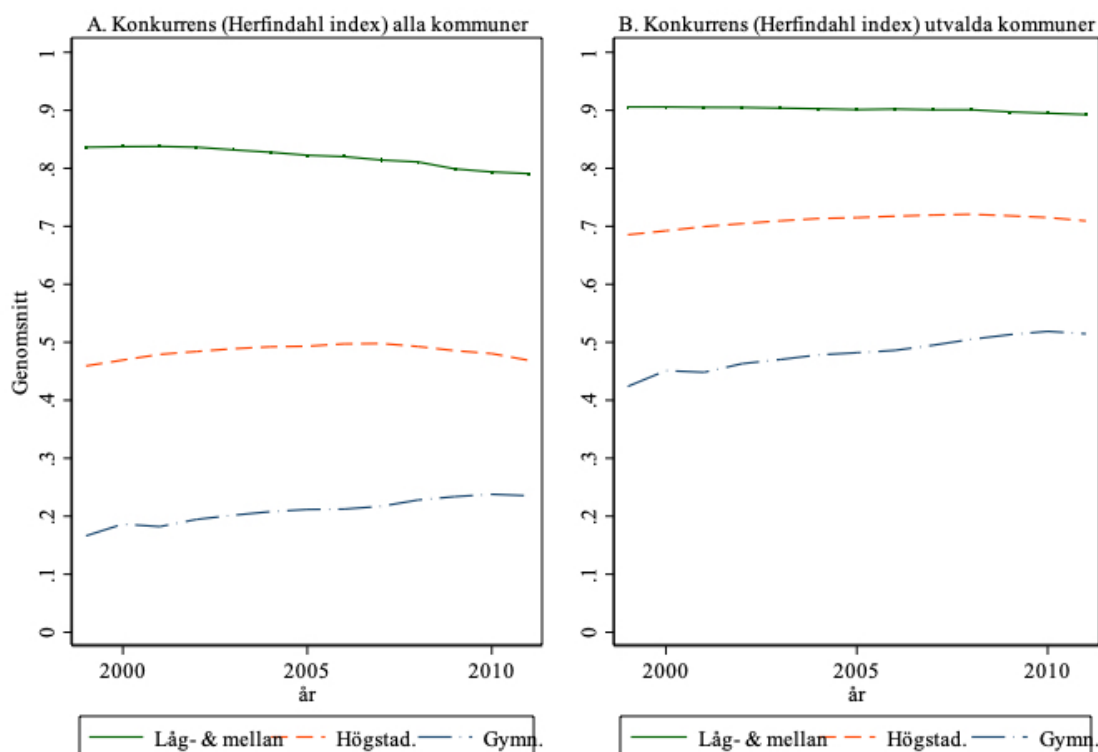
För att förena skillnaderna i antalet skolor och antalet elever bland kommuner och skolformer kan de sammanfattas med hjälp av ett konkurrensindex som tar hänsyn till både skolor och dessa elevandelar. Vi testar detta på både alla kommuner samt kommuner som har konkurrens.

## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

Figur 10 nedan illustrerar konkurrensnivån – mätt som det traditionella Herfindahl-indexet (Y-axeln) – mellan svenska skolor över tidsperioden 1999-2011 (X-axeln). Tre separata linjer visar konkurrensnivån bland låg- och mellanstadieskolor (grön linje), högstadieskolor (röd linje) samt gymnasieskolor (blå linje). Vi presenterar två paneler där Panel A visar konkurrensnivån för alla kommuner och Panel B för urval av kommuner som har 2 eller fler skolor. Herfindahlindex (som mäter skolkonkurrensen) beräknar summan av skolors kvadrerade marknadsandelar per kommun och sträcker sig från 0 till 1 där 0 indikerar monopol och 1 perfekt konkurrens (många skolor med samma marknadsandelar).

Herfindahlindex visar högre genomsnitt för grundskolor, vilket innebär en lägre koncentrationsgrad. Samtidigt utgör fristående skolor en högre andel av gymnasieskolorna och en högre andel av gymnasieeleverna går i fristående skolor jämfört med grundskolor och grundskoleelever (se t.ex. Figur 6 och Tabell 8 ovan).

**Figur 10. Nivå av konkurrens (Herfindahl index) mellan svenska skolor, 1999-2011**



### Antal högstadieskolor i närområdet

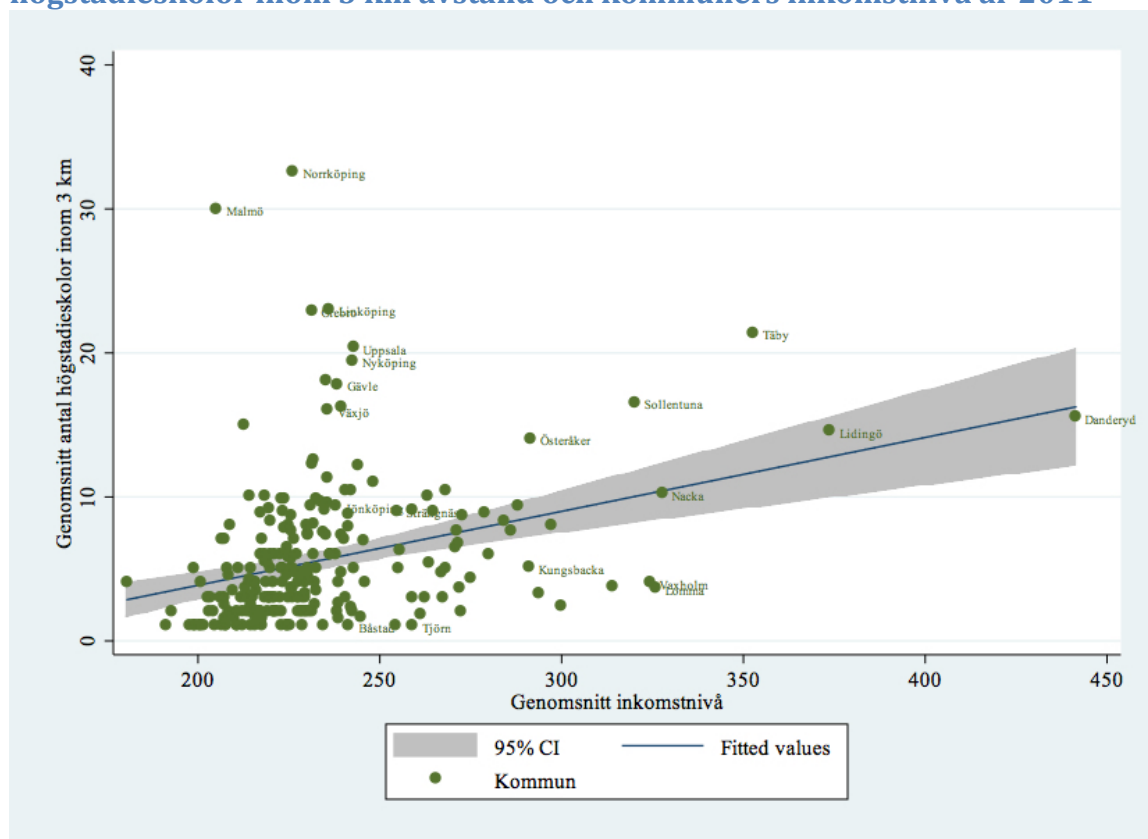
Vi analyserar härnäst högstadieskolorna och sedan deras lokalisering i förhållande till låg- och mellanstadieskolor för att undersöka den höga konkurrensnivån som föregående figur indikerade. Här finns en möjlighet att koncentrationsgrad inte

## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

avspeglar faktisk konkurrens. Detta då det finns en tydlig tendens för föräldrar till elever i lägre åldrar att välja den närmaste skolan (Almega, 2018). Det innebär att de relevanta skolmarknaderna blir geografiskt mindre ju yngre eleverna är. Konkurrens kan även i vissa fall begränsas av kommunernas principer för placering av elever i de fall skolor får fler sökande än platser. I den mån närhetsprincip eller relativ närhetsprincip tillämpas kan det begränsa konkurrensen genom att populära skolor längre bort från hemmet i praktiken inte blir valbara. När sådana mekanismer förekommer kommer geografi, och därmed också ofta föräldrars inkomster, att slå igenom.

Figur 11 nedan visar korrelationen mellan kommuners genomsnittliga antal högstadieskolor inom 3 km avstånd (Y-axeln) och kommuners genomsnittliga inkomstnivå (X-axeln). Vi ser en positiv linjär korrelation mellan kommuners genomsnittliga antal högstadieskolor inom 3km avstånd och medelinkomsten per hushåll i kommunen. Konfidensintervallet blir högre i takt med inkomstnivån i kommunen ökar.

**Figur 11. Korrelation mellan kommuners genomsnittliga antal högstadieskolor inom 3 km avstånd och kommuners inkomstnivå år 2011**



Tabell 9 nedan sammanfattar antalet högstadieskolor inom olika trösklar av kilometeravstånd mellan högstadieskolor med olika organisationsformer. Vi ser i tabellen att det totalt finns omkring 12 högstadieskolor i genomsnitt inom 3km

## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

avstånd från varandra (detta varierar naturligtvis beroende på om det är storstadsområde eller ej). Fristående koncerndrivna högstadieskolor tenderar att etableras i områden där det redan finns flera högstadieskolor drivna som fristående icke-koncernskolor eller kommunala skolor.

**Tabell 9. Genomsnitt antal högstadieskolor i en högstadieskolas närområde (km avstånd), 1999-2011**

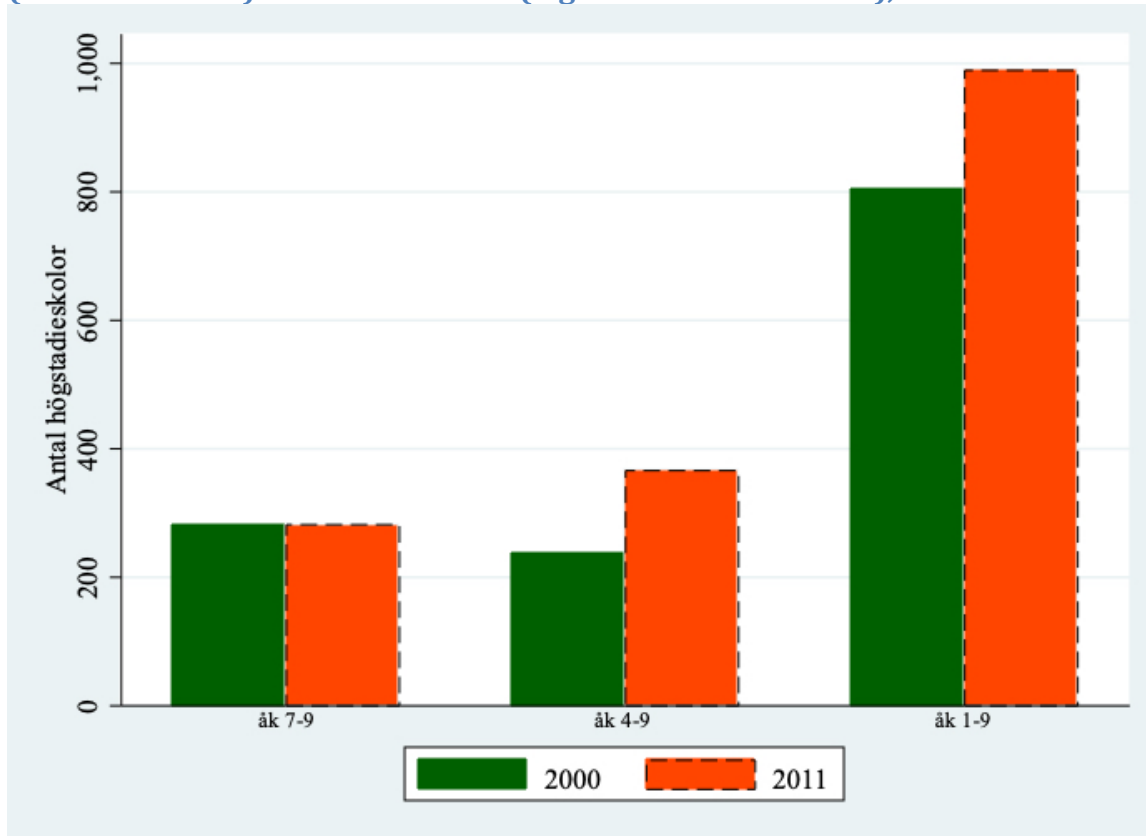
Organisationsform	Genomsnitt antal skolor i en skolas närområde				
	< 3 km	< 5 km	< 10 km	< 20 km	> 5 km
Kommunala	10.6	16.3	26.7	37.9	27.6
Icke-koncern	17.7	27.5	49.2	70.5	48.5
Koncern	22.3	35.7	62.8	86.1	55.6
Total	12.3	18.9	31.6	44.7	31.8

Samtidigt som det finns mycket som tyder på att det är lättare att driva en verksamhet med hög kvalitet i större skolor (eller omvänt att det är svårt att upprätthålla en hög kvalitet i små skolor – eftersom skolpengen följer eleven och inte påverkas av skolans kostnader) är svenska skolor i ett internationellt perspektiv små.

Flera tidigare studier fokuserat på skolor och elever i årskurs 9 då de varit intresserade av konkurrensens effekter på elevers slutbetyg (Böhlmark & Lindahl, 2015; Wondratschek m.fl., 2013). Vår data indikerar att det är många högstadieskolor som även erbjuder årskurs 4-6 och 1-3. Vidare indikerar vår data att inom vissa kommuner tenderar skolor med olika skolformer och årskurser att slås ihop eller separeras. Vi visar därför i Figur 12 nedan en jämförelse mellan år 2000 och 2011 för den vanligaste förekommande organiseringen av antal högstadieskolor (Y-axeln) beroende på om de organiseras separat eller tillsammans med låg- och mellanstadium (X-axeln). Figur 12 visar att det vanligaste sättet att organisera högstadieskolor är tillsammans med både låg- och mellanstadiet. Denna typ av samlokalisering har också ökat mellan år 2000 och 2011. Likaså har andelen högstadieskolor som organiseras tillsammans med enbart mellanstadiet ökat under samma period, medan "rena" högstadieskolor utan ytterligare årskurser är tämligen konstant över tid.

## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

**Figur 12. Antal högstadieskolor indelat efter "rena" vs. ytterligare årskurs 4-6 (mellanstadium) samt årskurs 1-6 (låg- och mellanstadium), 2000 vs 2011**



Tabell 10 nedan sammanfattar resultaten från föregående figur med andelar skolor med olika årskurser år 2011 där vi även inkluderar organisationsform. Vi ser bl.a. att kommunala skolor något fler "rena" högstadieskolor (18 % av skolorna där ÅK 7-9 organiseras separat jämfört med 17 % av fristående icke-koncernskolorna och 12 % av koncernskolorna). Koncernskolor har betydligt fler högstadieskolor som organiseras tillsammans med mellanstadiet (47 %) jämfört med både kommunala skolor (21 %) och icke-koncernskolor (16 %). Andelen 1-9-skolor är något högre bland icke-koncernskolor (67 %) än kommunala skolor (61 %) men båda dessa har betydligt fler fullständiga grundskolor än koncernskolor (42 %).

**Tabell 10. Andel högstadieskolor med ytterligare årskurser efter skolform och organisationsform år 2011**

Organisationsform	Andel högstadieskolor med ytterligare årskurser			Totalt
	åk 7-9	åk 4-9	åk 1-9	
Kommunal	0.18	0.21	0.61	1.00
Icke-koncern	0.17	0.16	0.67	1.00
Koncern	0.12	0.47	0.42	1.00
Totalt	0.17	0.22	0.60	1.00



## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

### Forskningsbidrag och framtida fördjupad forskning

I denna rapport har vi diskuterat relationen mellan skolkonkurrens och arbetsmiljö med specifik fokus på missnöje, olyckor, våld och andra arbetsmiljöproblem som rapporterats av föräldrar, elever och skolanställda till Skolverket, Skolinspektionen och Arbetsmiljöverket. Till skillnad mot tidigare studier som enbart studerat enstaka skolformer samt urval av årskurser tar vi hänsyn till skillnader i konkurrens mellan skolform och årskurser genom att följa alla grund- och gymnasieskolor i Sverige mellan 1999-2011.

Vår deskriptiva analys illustrerar betydelsen av att ta hänsyn till skolors organisationsform och inriktning när man studerar effekter av konkurrens. Skolor och dess konkurrensrelation skiljer sig åt beroende på organisationsform t.ex. om det är kommunala skolor eller fristående skolor (enskilda eller ingående i koncerner). Vidare kan även skolor av olika storlek utöva olika konkurrensstryck och därmed även olika påverkan på arbetsmiljön.

Vidare indikerar vår data att koncentrationsmått visar högre konkurrensnivå bland grundskolor, även om andelen fristående gymnasieskolor och andelen elever på fristående gymnasieskolor är betydligt högre än inom grundskolan. Fler studier behövs för att förbättra förståelsen och innebörden av konkurrens bland svenska skolor. Vi menar också (i likhet med Lundgren, 2017) att man bör ta hänsyn till att skolor av olika typ kan utöva väsensskilt konkurrensstryck för omkringliggande skolor, vissa skolor är små och söker inte expansionsmöjligheter. Andra skolor expanderar genom att utökade antalet årskullar. Koncernskolor kan expandera genom att köpa upp eller starta nya skolor på andra orter såväl som att expandera storleken på en viss skola.

Studier behöver även ta hänsyn till att konkurrensen kan påverka resultat och effektivitet såväl direkt som indirekt. Konkurrens kan leda till bättre arbetsmiljö, vilket kan leda till ökad elevtillströmning och därmed bättre ekonomi och eller betygsresultat. Arbetsmiljö kan också vara en konkurrensfaktor och något som förbättrar resultaten, exempelvis genom att en större del av klassrumstiden i en mindre stökig skola används till undervisning.

Vår analys visar att kommuners konkurrensnivåer skiljer sig åt på ett par parametrar samt att flera kommuner inte alls har någon konkurrens bland skolor. En första parameter av enklare karaktär är flera kommuner endast har en enda skola, vilket innebär att det inte finns någon annan skola som kan utöva konkurrens inom dessa kommuner. Detta under förutsättning att skolorna inte konkurrerar över kommungränserna. Detta kan antas vara fallet för gymnasieskolor i kommuner med goda pendlingsmöjligheter, men sällan för grundskolor annat än i storstadsområdena.

Vidare skiljer sig vår studie åt från tidigare forskning som fokuserar på elever som analysnivå. Vi tillämpar ett perspektiv som ser på skolor som organisationer. Här särskiljer vi på olika organisationsformer, d.v.s. om skolorna organiseras av

## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

kommun, koncern (privat huvudman som bedriver flera skolor), eller icke-koncern (en huvudman som bedriver endast en skola). Vi finner att våra mått på arbetsmiljö skiljer sig åt beroende på organisationsform.

Vi finner även att koncentrationsmått som Herfindahl-indexet inte med nödvändighet speglar faktisk konkurrens. Både klagomålsanmälningar och antalet anmälda incidenter av oordning var högre bland högstadieskolor (där koncentrationsgraden är lägre, liksom graden av konkurrens mätt som andel elever som valt en friskola), än vid gymnasieskolor (där koncentrationsgraden är högre, och en högre andel elever valt friskolor).

En annan organisatorisk faktor som inkluderades i våra analyser var hur årskurser organiseras – från enskilda högstadieskolor, vilket var mindre vanligt – till att låg- och mellanstadieskolor organiseras tillsammans, vilket var mer vanligt. Det senare tycks också öka över tid. Detta ger oss ytterligare dimension att testa arbetsmiljö och missnöjesfrågor beroende på hur skolor organiseras som inte nödvändigtvis behöver bero på konkurrensläget bland skolor i kommunen. Frågan vi ställt är om större skolor i termer av årskurser är mer eller mindre utsatta för olika arbetsmiljöproblem?

Vår rapport kompletterar tidigare studier om skolkonkurrens och dess inverkan på betyg genom att titta närmare på innebörden av konkurrens och rollen av skolor som organisationer. Genom att studera skolors arbetsmiljö och missnöje bland föräldrar, elever och anställda skapar vi en förståelse för både uppkomsten och upplevelsen bland berörda parter. Organisationer kan ha olika förmåga att bemöta skoldisciplin men föräldrar och elever kan även variera i dess aspirationer som ger uttryck i graden av skolval. Ökat konkurrenstryck till följd av skolval kan på så sätt skapa rörlighet där organisationer med bättre arbetsmiljö må attrahera högpresterande personer såväl elever som lärare och ledning medan sämre presterande organisationer måste förbättra sig eller riskera nedläggning.

Exakt hur variablerna arbetsmiljö och missnöje ska tolkas är öppet för framtida studier. Det kan finnas intressanta beroendeförhållanden mellan oordning och missnöje samt eventuella avvägningar mellan kostnader och beteende. Exempelvis kan variabeln för missnöje tolkas som ett tecken på viljan av en grupp studenter som vill ha extra hjälp att byta skola. Framväxten av specialskolor eller andra organisationsformer kan vara ett sätt att försöka förstå omfördelning av resurser.

Vår rapport kompletterar tidigare forskning kring sambandet mellan konkurrens och betygsinflation (Lundgren, 2017; Vlachos, 2010) eller betydelsen av managementkvalitet i skolor (Bloom m.fl., 2015; Böhlmark m.fl., 2016a; Dhuey & Smith, 2014). Mönstren i vår rapport kan även kopplas till tidigare funna effekter av skolstorlek. Skolinspektionen (2010) har exempelvis funnit att större skolor, och skolor som ingår i koncerner har färre kvalitetsproblem när det gäller betygsättningen än mindre skolor (se även Sebhatu 2017).

## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

I en kommande studie ämnar vi mer formellt modellera hur skillnader i konkurrens påverkar arbetsmiljö bland skolor. Vi kommer undersöka skillnader i konkurrens framför allt på kommunnivå, men även på den lokala skolmarknadsnivån för att beakta elevers pendlingsmönster över kommungränserna. Utöver de ovan nämnda faktorerna som elevsammansättning, organisationsform och storlek på skolor, samt lärarresurser kommer vi även att använda data på våld som sker i regionen utanför skolan som kontrollvariabel (Malmberg m.fl., 2013). Vi ser en skillnad i antalet anmälda arbetsmiljöfrågor och missnöjesrapporter beroende på kommuners konkurrensnivå (se Bilaga 4). För att särskilja mellan korrelations samband och orsakssamband kommer vi specifikt att fokusera på de kommuner som under tidsperioden går från ingen eller låg konkurrens till hög konkurrens, och skatta skillnad-i-skillnad modeller där arbetsmiljön före och efter införandet av konkurrens (i den mån det kan antas vara exogent från arbetsmiljön vid den tidigare tidpunkten då konkurrensen var obefintlig) kan tillåta oss att besvara frågan om det finns ett orsakssamband mellan konkurrens och arbetsmiljö i skolor, mätt som elever, lärares och föräldrars missnöje, samt rapporter om olyckor och våld. Vi ämnar också utforska vidare dessa kommuntyper ytterligare, exempelvis de kommuner som går till och från konkurrens, har två eller fler skolor där alla är kommunala skolor, eller kommuner som enbart har privata skolor, samt rollen av skolors organisationsformer, etc.

## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

### Bilaga 1: Hela listan över kommuner med 2 eller fler konkurrerande koncernskolor

Kommun	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1 Stockholm	4	12	16	20	24	29	34	37	52	65	69	75	74
2 Göteborg		2	4	6	7	9	10	12	23	26	27	31	30
3 Malmö			4	7	7	7	8	9	13	16	20	22	24
4 Helsingborg			2	2	2	4	5	7	8	9	15	18	19
5 Uppsala			4	4	4	5	5	6	11	13	17	17	18
6 Nacka		2	3	3	3	3	6	7	10	13	16	15	16
7 Linköping			3	4	5	5	8	11	11	13	14	16	16
8 Västerås		2	3	4	5	6	7	9	9	10	16	17	16
9 Norrköping		2	3	5	6	6	7	8	8	10	11	12	13
10 Örebro				2	3	3	4	4	6	7	9	12	13
11 Jönköping						2	2	3	5	8	10	10	11
12 Lund				2	2	2	2	2	4	6	7	9	11
13 Borås					4	4	4	4	6	9	10	11	11
14 Karlskrona					2	2	2	2	3	6	6	10	10
15 Karlstad					2	2	2	4	4	4	6	6	9
16 Sundsvall					2	3	4	5	5	6	7	7	9
17 Solna					3	3	3	4	6	7	8	8	8
18 Sollentuna										4	6	7	7
19 Växjö				2	3	3	3	4	5	5	5	6	7
20 Gävle					2	2	3	3	5	6	7	8	7
21 Umeå				2	2	2	2	4	4	5	7	7	7
22 Täby		2	2	2	2	2	3	4	4	4	4	5	6
23 Södertälje			3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6
24 Kalmar					2	2	3	4	4	4	4	5	6
25 Kristianstad								2	2	4	4	5	6
26 Halmstad				2	3	3	3	3	6	6	6	6	6
27 Trollhättan			3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	6
28 Skövde					2	2	3	4	4	4	5	5	6
29 Falun							2	2	3	4	4	4	6
30 Eskilstuna								3	3	5	6	6	5
31 Varberg								2	4	4	4	4	5
32 Kungsbacka									4	4	5	6	5
33 Uddevalla				2	2	2	2	2	2	4	4	4	5
34 Östersund					2	2	2	2	3	3	3	4	5
35 Danderyd				2	2	3	3	3	3	3	4	4	4
36 Sundbyberg											3	3	4
37 Nyköping								2	3	3	3	4	4
38 Gotland												4	4
39 Ängelholm								3	3	4	4	4	4
40 Örnsköldsvik									2	2	5	4	4
41 Skellefteå									2	2	4	4	4
42 Österåker							2	2	2	3	3	3	3
43 Järfälla				2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
44 Norrtälje				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
45 Ystad					2	2	2	2	2	2	3	3	3
46 Mölndal							2	2	2	2	2	3	3
47 Luleå											2	3	3
48 Botkyrka												2	2
49 Lidingö								2	2	2	2	2	2
50 Enköping						2	2	2	2	2	2	2	2
51 Motala													2
52 Landskrona											2	2	2
53 Härryda												2	2
54 Kiruna												2	2
55 Huddinge			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	

## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

**Bilaga 2: Hela listan över kommuner med de två största koncernerna**

Kommun	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1 Stockholm		1	1	1	1	1	1	1	3	5	9	9	14
2 Göteborg	1	1	1	1	1	1	2	2	5	11	12	13	14
3 Malmö			1	1	1	1	1	1	4	7	9	10	12
4 Helsingborg									1	3	5	7	9
5 Nacka										3	5	5	8
6 Norrköping										4	5	6	7
7 Kristianstad										2	2	4	6
8 Örebro									1	2	2	3	5
9 Västerås						1	1	1	1	3	3	3	5
10 Falun							1	1	3	3	3	3	5
11 Sollentuna										3	4	4	4
12 Halmstad									3	4	4	4	4
13 Varberg			1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	4
14 Kungsbacka									2	3	3	4	4
15 Borås									1	2	3	4	4
16 Skövde					1	1	1	1	1	2	3	3	4
17 Sundsvall							1	1	3	3	3	3	4
18 Södertälje								1	1	2	3	3	3
19 Sundbyberg										2	2	2	3
20 Linköping								1	1	3	3	3	3
21 Jönköping								1	2	2	2	2	3
22 Växjö									1	2	2	2	3
23 Karlskrona									2	3	3	3	3
24 Lund									2	3	3	2	3
25 Trollhättan						1	1	1	1	2	2	2	3
26 Karlstad								1	1	1	1	1	3
27 Östersund										1	1	2	3
28 Luleå									1	1	2	3	3
29 Järfälla										1	2	2	2
30 Huddinge										1	1	1	2
31 Salem													2
32 Haninge													2
33 Täby												1	2
34 Solna										1	1	1	2
35 Uppsala									1	2	3	2	2
36 Nyköping										1	1	2	2
37 Eskilstuna									1	2	2	2	2
38 Gotland												2	2
39 Ängelholm												2	2
40 Uddevalla										1	1	1	2
41 Örnsköldsvik									1	1	2	2	2
42 Umeå										1	2	2	2
43 Vallentuna										1	1	1	1
44 Österåker										1	1	1	1
45 Ekerö											1	1	1
46 Botkyrka												1	1
47 Tyresö													1
48 Nykvarn										1	1	1	1
49 Lidingö										1	1	1	1
50 Sigtuna											1	1	1
51 Enköping													1
52 Gnesta													1
53 Motala												1	1
54 Aneby									1	1	1	1	1
55 Kalmar							1	1	1	1	1	1	1
56 Osby										1	1	1	1
57 Åstorp												1	1
58 Landskrona											1	1	1

## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

59	Höganäs										1	1
60	Ystad									1	1	1
61	Falkenberg						1	1	1	1	1	1
62	Härryda										1	1
63	Partille								1	1	1	1
64	Orust					1	1	1	1	1	1	1
65	Mark					1	1	1	1	1	1	1
66	Mölndal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
67	Kungälv										1	1
68	Alingsås								1	1	1	1
69	Åmål									1	1	1
70	Storfors										1	1
71	Årjäng								1	1	1	1
72	Sunne									1	1	1
73	Kristinehamn									1	1	1
74	Gävle						1	1	1	1	1	1
75	Sandviken										1	1
76	Härnösand									1	1	1
77	Skellefteå									1	1	1
78	Kalix										1	1
79	Boden										1	1
80	Haparanda									1	1	1
81	Kiruna										1	1

## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

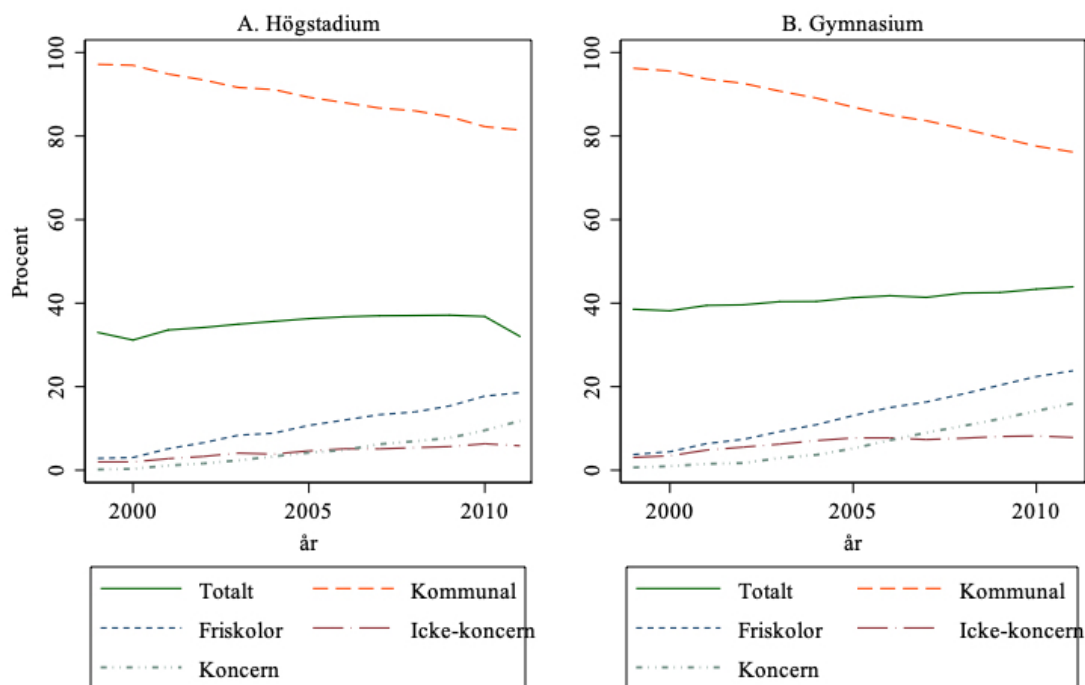
### Bilaga 3: Andel elever med högutbildade föräldrar

Vi illustrerar här andelen elever med högutbildade föräldrar, där vi först (1) studerar hur stor andel av elever med högutbildade föräldrar som finns i skolektorn totalt sett samt uppdelat efter organisationsformer, och sedan (2) studerar vi hur andelarna ser ut på skolnivå fördelat efter organisationsform. Vi har inte data på andelen elever med högutbildade föräldrar på låg- och mellanstadiet vilket innebär att vi enbart presenterar utvecklingen för högstadiet och gymnasiet.

### Totala andelar elever med högutbildade föräldrar

Figur 13 nedan visar den procentuella andelen elever med högutbildade föräldrar (Y-axeln) för skolformerna högstadium och gymnasium (Panel A-B) över tid (X-axeln) för varje organisationsform. Vi ser en minskning av andelen elever med högutbildade föräldrar i kommunala skolor och en ökning i fristående skolor samtidigt som den totala andelen elever med högutbildade föräldrar i sektorn är konstant (den förändras något för högstadiet, se den heldragna linjen i Panel A). Dock har kommunala skolor fortsatt överlägset fler andelar elever med högutbildade föräldrar än friskolor. Omkring 35 % av alla högstadieelever och 40 % av alla gymnasieelever har högutbildade föräldrar, 1999-2011. Omkring 20 % av elever med högutbildade föräldrar finns i fristående skolor och 80% i kommunala skolor år 2011. Andelarna mellan fristående icke-koncernskolor och koncernskolor går från nästintill lika nivåer till att koncernskolor på senare år tar allt fler andelar.

**Figur 13. Totala andelar elever med högutbildade föräldrar efter skolform och organisationsform, 1999-2011**

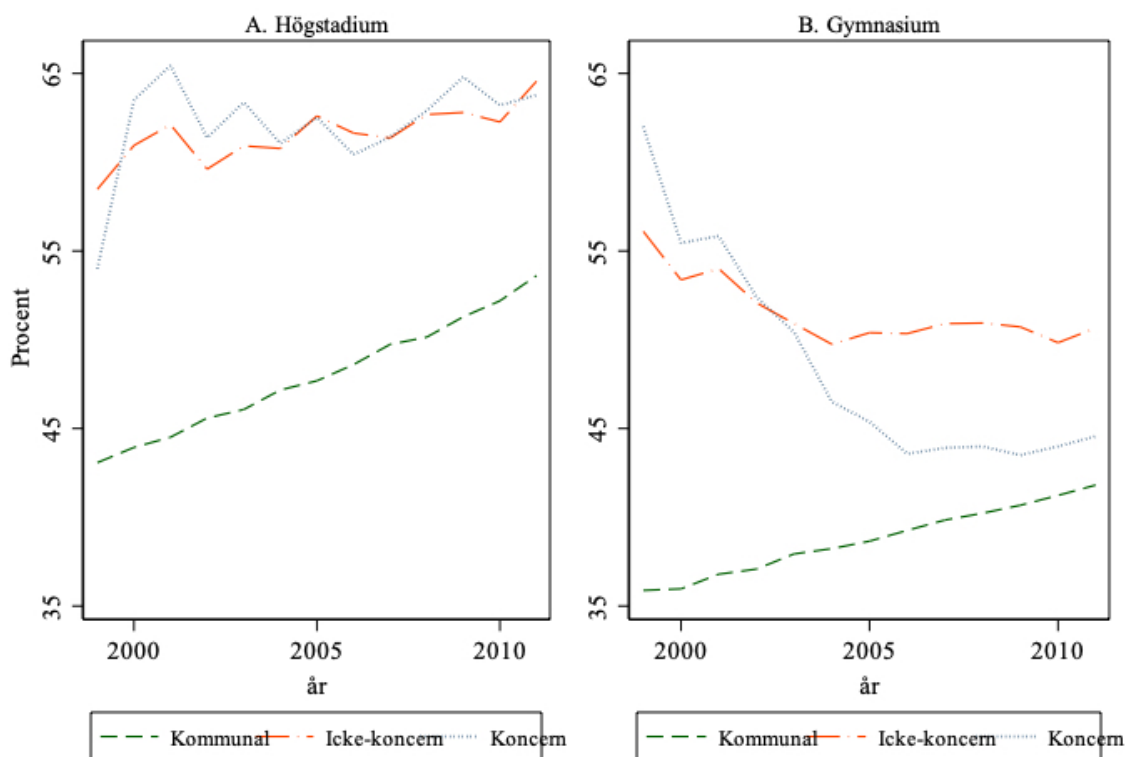


## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

### Andelar elever med högutbildade föräldrar på skolnivå

Figur 14 visar istället den genomsnittliga andelen elever med högutbildade föräldrar på skolnivå (Y-axeln) över tid (X-axeln) efter skolformerna högstadium och gymnasium (Panel A-B). Ingen skola har i genomsnitt 100 % elever med högutbildade föräldrar och därför skiljer sig Y-axeln från föregående figur. Vi ser att kommunala skolor i överlag har lägst andel elever med högutbildade föräldrar på både högstadiet och gymnasiet. Dock ökar andelen elever med högutbildade föräldrar för kommunala skolor över tid. Icke-koncernskolor har i överlag hög andel elever med högutbildade föräldrar, ett förhållande som också är relativt konstant över tid för både högstadie- och gymnasieskolor. Även koncernskolor är på samma nivå som icke-koncernskolor på högstadienivå (Panel A), dock tenderar andelarna minska markant över tid på gymnasienivå (Panel B), något som kan bero på att koncerner och enskilda fristående gymnasieskolor inte har samma mix av program som erbjuds till eleverna att välja mellan.

**Figur 14. Andelar elever med högutbildade föräldrar på skolnivå efter skolform och organisationsform, 1999-2011**



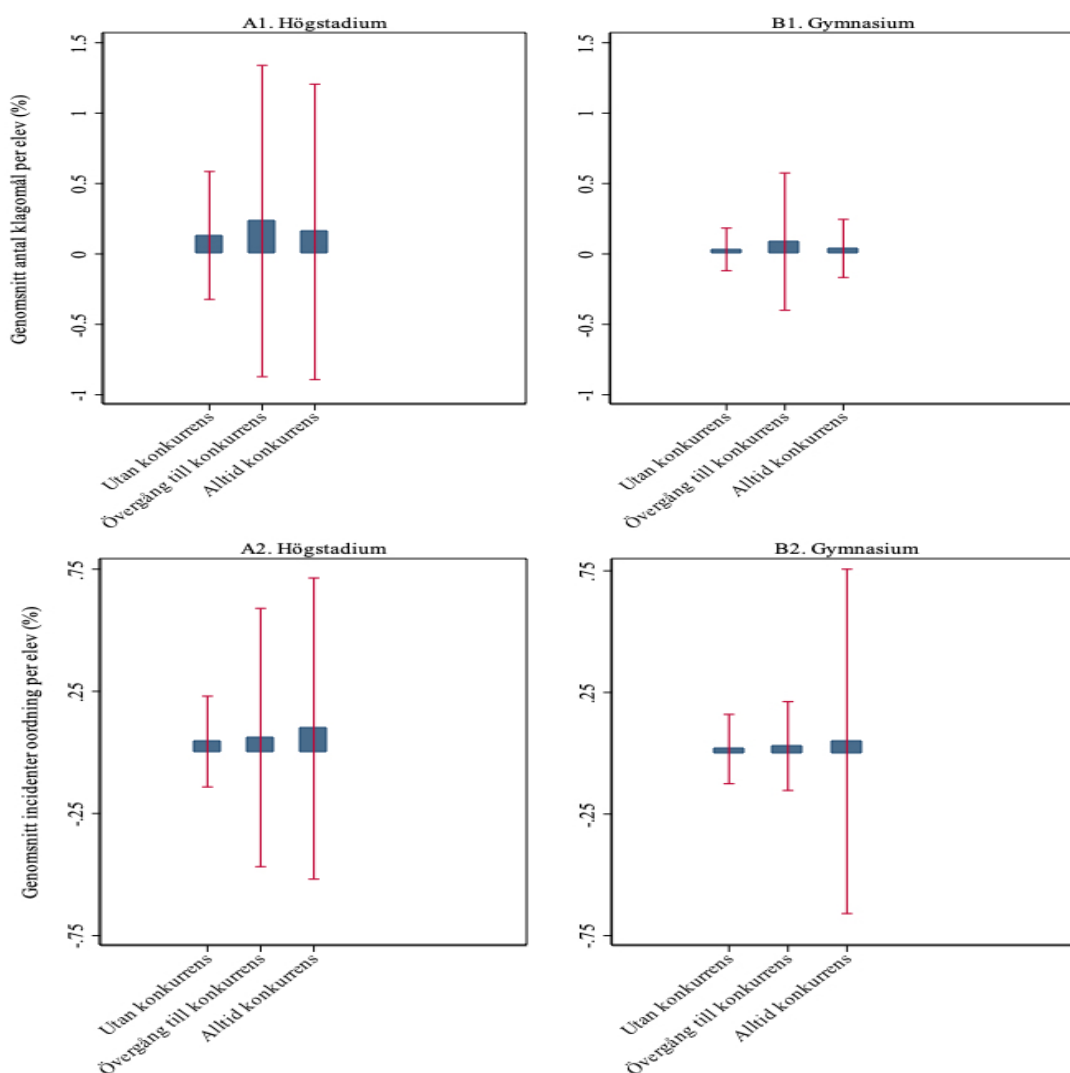


## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

### Bilaga 4: Arbetsmiljö bland skolor i kommuner med olika konkurrensnivåer

Figur 15 nedan visar det genomsnittliga antalet anmälda klagomål och incidenter oordning på skolnivå (Y-axeln) i kommuner med olika konkurrensnivåer (X-axeln) för högstadieskolor och gymnasieskolor (Panel A-B). Anmälningarna är standardiserade genom att dela med antalet elever för att ta hänsyn till skolstorlek. Vi kan här observera fler anmälningar bland högstadieskolor än gymnasieskolor. Detta är tydligare för klagomål än oordning. Vi ser också att andelen anmälningar tycks vara högre bland skolor i kommuner som övergått till konkurrens jämfört med kommuner utan konkurrens för båda skolformerna. Dock är standardavvikelsen högre bland skolor i kommuner med konkurrens. Medan antalet klagomål tycks vara mindre i kommuner som alltid haft konkurrens jämfört med kommuner som övergått till konkurrens (se figurens övre del) så tycks antal incidenter oordning vara högre i kommuner som alltid haft konkurrens (se figurens nedre del).

**Figur 15. Antal klagomål per elev i kommuner med olika konkurrensnivåer efter skolform, 1999-2011**



## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

### Referenser

- Almega. 2018. Obligatoriskt skolval. Stockholm: Almega.
- Angelov, N., & Edmark, K. 2016. När skolan själv får välja—en ESO-rapport om friskolornas etableringsmönster: Rapport.
- Ärlestig, H., Johansson, O., & Nihlfors, E. 2016. Sweden: Swedish School Leadership Research—An Important but Neglected Area. In H. Ärlestig, C. Day, & O. Johansson (Eds.), *A Decade of Research on School Principals*: 103-122: Springer.
- Bee, M., & Dolton, P. J. 1985. Costs and economies of scale in UK private schools. *Applied Economics*, 17(2): 281-290.
- Bertrand, M., & Schoar, A. 2003. Managing with style: The effect of managers on firm policies. *Quarterly Journal of Economics*, 118(4): 1169-1208.
- Betts, J. R. 2011. The economics of tracking in education, *Handbook of the Economics of Education*, Vol. 3: 341-381: Elsevier.
- Billings, S. B., Deming, D. J., & Rockoff, J. 2014. School segregation, educational attainment, and crime: Evidence from the end of busing in Charlotte-Mecklenburg. *The Quarterly Journal of Economics*, 129(1): 435-476.
- Bjorklund, A., Clark, M. A., Edin, P.-A., Fredricksson, P., & Krueger, A. B. 2006. *The market comes to education in Sweden: an evaluation of Sweden's surprising school reforms*: Russell Sage Foundation.
- Bloom, N., Lemos, R., Sadun, R., & Van Reenen, J. 2015. Does management matter in schools? *The Economic Journal*, 125(584): 647-674.
- Böhlmark, A., Grönqvist, E., & Vlachos, J. 2016a. The headmaster ritual: the importance of management for school outcomes. *The Scandinavian Journal of Economics*, 118(4): 912-940.
- Böhlmark, A., Holmlund, H., & Lindahl, M. 2016b. Parental choice, neighbourhood segregation or cream skimming? An analysis of school segregation after a generalized choice reform. *Journal of Population Economics*, 29(4): 1155-1190.
- Böhlmark, A., & Lindahl, M. 2015. Independent Schools and Long-run Educational Outcomes: Evidence from Sweden's Large-scale Voucher Reform. *Economica*, 82(327): 508-551.
- Callan, S. J., & Santerre, R. E. 1990. The production characteristics of local public education: A multiple product and input analysis. *Southern Economic Journal*: 468-480.
- Deming, D. J. 2011. Better schools, less crime? *The Quarterly Journal of Economics*, 126(4): 2063-2115.
- Dhuey, E., & Smith, J. 2014. How important are school principals in the production of student achievement? *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économique*, 47(2): 634-663.
- Donaldson, L., & Davis, J. H. 1991. Stewardship theory or agency theory: CEO governance and shareholder returns. *Australian Journal of management*, 16(1): 49-64.

## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

- Duflo, E., Dupas, P., & Kremer, M. 2011. Peer effects, teacher incentives, and the impact of tracking: Evidence from a randomized evaluation in Kenya. *American Economic Review*, 101(5): 1739-1774.
- Dumont, H., Istance, D., & Benavides, F. 2010. *The Nature of Learning: Using Research to Inspire Practice*.
- Edmark, K., Frölich, M., & Wondratschek, V. 2014. Sweden's school choice reform and equality of opportunity. *Labour Economics*, 30: 129-142.
- Egidius, H. 2002. *Skola och utbildning i historiskt och internationellt perspektiv*: Natur & Kultur.
- Eriksson, A., Sverke, M., Hellgren, J., & Wallenberg, J. 2002. Lön som styrmedel. *Konsekvenser för kommunanställdas attityder och prestation «, Arbetsmarknad & Arbetsliv*, 8(3): 205-217.
- Faizuddin, A., An-Nuaimy, T., & Irzal, M. 2016. An Analysis of Factors Influencing Parents in the Selection of Schools. *TARBIYA: Journal of Education in Muslim Society*, 3(1): 90-95.
- Gottfredson, D. C. 1985. School Size and School Disorder.
- Green, C. P., Navarro-Paniagua, M., Ximénez-de-Embún, D. P., & Mancebón, M.-J. 2014. School choice and student wellbeing. *Economics of Education Review*, 38: 139-150.
- Grissom, J. A., & Loeb, S. 2011. Triangulating principal effectiveness: How perspectives of parents, teachers, and assistant principals identify the central importance of managerial skills. *American Educational Research Journal*, 48(5): 1091-1123.
- Grönqvist, E., & Vlachos, J. 2008. *Hur lärares förmågor påverkar elevers studieresultat*: Institutet för arbetsmarknadspolitisk utvärdering (IFAU).
- Hanushek, E. A. 2011. The economic value of higher teacher quality. *Economics of Education review*, 30(3): 466-479.
- Hattie, J. 2008. *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*: routledge.
- Hensvik, L. 2010. *Leder skolkonkurrens till högre lärarlöner? : en studie av den svenska friskolereformen*. Uppsala: Institutet för arbetsmarknadspolitisk utvärdering (IFAU).
- Hensvik, L. 2011. *The effects of markets, managers and peers on worker outcomes*. Uppsala: Department of Economics, Uppsala University.
- Hirschman, A. O. 1970. *Exit, voice, and loyalty: Responses to decline in firms, organizations, and states*: Harvard university press.
- Holmlund, H., Häggblom, J., Lindahl, E., Martinson, S., Sjögren, A., Vikman, U., & Öckert, B. 2014. *Decentralisering, skolval och fristående skolor: resultat och likvärdighet i svensk skola (Decentralization, School Choice and Independent Schools: Results and Equity in Swedish Schools)*: Institutet för arbetsmarknads- och utbildningspolitisk utvärdering (IFAU).
- Horng, E. L., Klasik, D., & Loeb, S. 2010. Principal's time use and school effectiveness. *American Journal of Education*, 116(4): 491-523.
- Jacob, B. A., & Lefgren, L. 2007. What Do Parents Value in Education? An Empirical Investigation of Parents' Revealed Preferences for Teachers. *The Quarterly Journal of Economics*, 122(4): 1603-1637.

## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

- Jencks, C., & Mayer, S. E. 1990. The social consequences of growing up in a poor neighborhood. *Inner-city poverty in the United States*, 111: 186.
- Jordahl, H. 2016. En effektivare skola ger mer kunskap. Stockholm: Svenskt Näringsliv.
- Lakomaa, E. 2014. *Vad kan forskningen säga om utbildningsresultat och lärarlöner?* Stockholm: Svenskt näringsliv.
- Lakomaa, E. 2017. Skolor som företag - möjligheter till bättre skolresultat eller lägre kostnader genom samarbete och koncerntänkande. Stockholm: Svenskt Näringsliv.
- Lee, V. E., & Smith, J. B. 1997. High school size: Which works best and for whom? *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 19(3): 205-227.
- Lewis, W. C., & Chakraborty, K. 1996. Scale economies in public education. *Regional Analysis and Policy*, 26: 23-36.
- Longfield, D., & Tooley, J. 2017. School choice and parental preferences in a poor area of Monrovia. *International Journal of Educational Development*, 53: 117-127.
- Lundgren, G. 2017. *Essays on job market screening, in-group bias and school competition*. Stockholm: Stockholm School of Economics.
- Malmberg, B., Andersson, E., & Östh, J. 2013. Segregation and urban unrest in Sweden. *Urban geography*, 34(7): 1031-1046.
- Modin, B., Karvonen, S., Rahkonen, O., & Östberg, V. 2015. School performance, school segregation, and stress-related symptoms: comparing Helsinki and Stockholm. *School Effectiveness and School Improvement*, 26(3): 467-486.
- Musset, P. 2012. School choice and equity: current policies in OECD countries and a literature review.
- Nihlfors, E., & Johansson, O. 2013. *Rektor-en stark länk i styrningen av skolan*: SNS förlag Stockholm.
- Nye, B., Konstantopoulos, S., & Hedges, L. V. 2004. How large are teacher effects? *Educational evaluation and policy analysis*, 26(3): 237-257.
- Oakes, J., Gamoran, A., & Page, R. N. 1992. Curriculum differentiation: Opportunities, outcomes, and meanings. *Handbook of research on curriculum*: 570-608.
- OECD. 2012. PISA 2012 Results: What Makes Schools Successful? Resources, Policies and Practices: OECD Publishing.
- Rivkin, S. G., Hanushek, E. A., & Kain, J. F. 2005. Teachers, schools, and academic achievement. *Econometrica*, 73(2): 417-458.
- Sahlgren, G. 2017. Mer än bara prov: Svenskt Näringsliv.
- Sanders, W. L., Wright, S. P., & Horn, S. P. 1997. Teacher and classroom context effects on student achievement: Implications for teacher evaluation. *Journal of personnel evaluation in education*, 11(1): 57-67.
- Schacter, J., & Thum, Y. M. 2004. Paying for high-and low-quality teaching. *Economics of Education Review*, 23(4): 411-430.
- Sebhatu, A. 2017. *Deregulation, institutional change, and entrepreneurship in the Swedish education system : intended and unintended effects of competition*. Stockholm: Stockholm School of Economics.
- Skolinspektionen. 2010. *Betygsättning i gymnasieskolan: Kvalitetsgranskning 2010:12*. Stockholm: Skolinspektionen.

## Arbetsmiljö och konkurrens i svenska skolor

- Skolverket. 2011. Skolmarknadens geografi: Om gymnasieelevers pendling på lokala och regionala skolmarknader. Stockholm.
- Skolverket. 2013. **Attityder till skolan 2012: Rapport 390**. Stockholm: Skolverket.
- Söderström, M., & Uusitalo, R. 2010. School choice and segregation: Evidence from an admission reform. *The Scandinavian Journal of Economics*, 112(1): 55-76.
- Stewart, E. A. 2003. School social bonds, school climate, and school misbehavior: A multilevel analysis. *Justice Quarterly*, 20(3): 575-604.
- Svensson, J., & Wahlström, D. 2018. Arbetsmiljöns påverkan på gymnasieskolornas konkurrenskraft: En kvantitativ studie om betydelsen av lärarnas arbetsmiljö.
- Thelin, M., & Niedomysl, T. 2015. The (ir) relevance of geography for school choice: Evidence from a Swedish choice experiment. *Geoforum*, 67: 110-120.
- Tholkes, R. J., & Sederberg, C. H. 1990. Economies of scale and rural schools. *Research in Rural Education*, 7(1): 9-15.
- Thum, Y. M. 2003. Measuring progress toward a goal estimating teacher productivity using a multivariate multilevel model for value-added analysis. *Sociological Methods & Research*, 32(2): 153-207.
- Vlachos, J. 2010. Betygets värde. *En analys av hur konkurrens påverkar betygssättningen vid svenska skolor* «, *Konkurrensverket rapport*, 6.
- Welsh, W. N., Stokes, R., & Greene, J. R. 2000. A macro-level model of school disorder. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 37(3): 243-283.
- Wondratschek, V., Edmark, K., & Frölich, M. 2013. The Short- and Long-term Effects of School Choice on Student Outcomes-Evidence from a School Choice Reform in Sweden. *Annals of Economics and Statistics*(111/112): 71-101.
- Zimmer, T., DeBoer, L., & Hirth, M. 2009. Examining economies of scale in school consolidation: Assessment of Indiana school districts. *Journal of Education Finance*: 103-127.