

Vad driver våldsincidenter i Svenska skolor?*

Abiel Sebhatu^a

Karl Wennberg^{a**}

Maria Brandén^{b, c}

^a Handelshögskolan i Stockholm, Center for Educational Leadership and Excellence (CELE)

^b Linköpings universitet, Institutionen för Analytisk Sociologi (IAS)

^c Stockholms universitet, Sociologiska institutionen

Sammanfattning: Vi undersöker hur bostadsområdes- respektive skolegenskaper samvarierar med skolvåld i alla svenska gymnasieskolor under en 15-årsperiod. Vi visar att ungdomars narkotikabrottslighet (bostadsområdesnivå) och läraromsättning (skolnivå) är centrala drivkrafter för skolvåld över geografiska områden. Andra prediktorer är kontextspecifika: skolfaktorer såsom meritvärde (genomsnittsbetyg) och skolavhopp är huvudsakligen associerade med skolvåld i storstadsområden, medan socioekonomiska indikatorer i bostadsområden – såsom bostadsförhållanden, socialtjänststöd och arbetslöshet – är mer framträdande i icke-storstadsområden. Överlag dominerar faktorer på bostadsområdesnivå som förklaring till variationer i skolvåld (ca 40%), jämfört med skolnivå (ca 10%). Dessa resultat stödjer teorier om strukturell utsatthet som förklaring till skolvåld men ifrågasätter samtidigt dess stadscentrerade fokus, vilket tyder på att social isolering och institutionell fragmentering kan fungera på olika sätt i olika geografiska kontexter. Vi diskuterar implikationer för forskning och beslutsfattare.

*Vi är tacksamma för kommentarer från Benjamin Jarvis, Jack Söderberg, Laura Fürsich, Martin Hällsten och Sarah Valdez. Sedvanliga reservationer gäller. Detta arbete har finansierats av Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd (Forte) och Konkurrensverket.

** korresponderande författare: karl.wennberg@hhs.se



Innehållsförteckning

Introduktion	3
Geografiska förklaringar till våld i skolan	3
Förklaringar på skolnivå till våld i skolan.....	5
Den aktuella studien	5
Forskningskontext	6
Metod och data	6
Beroende variabel.....	6
Definition bostadsområden	7
Skattningsstrategi	8
Tillvägagångssätt för viktning av bostadsområdet	9
Prediktorer	9
Prediktorer på bostadsområdesnivå.....	9
Prediktorer på skolnivå.....	10
Resultat: Intraclass Correlation Coefficients (ICC)	11
Resultat: Analys av paneldata	12
Prediktorer på bostadsområdesnivå.....	13
Prediktorer på skolnivå.....	13
Ytterligare analyser	15
Diskussion	15
Forskningsbidrag	16
Begränsningar och riktlinjer för vidare forskning.....	17
Referenser.....	17

Introduktion

Våld i skolor är ett långvarigt problem med betydande konsekvenser för lärare och elevers välbefinnande (Göransson m.fl., 2011; Pinchak m.fl., 2022) samt för elevers skolresultat (Burdick-Will, 2013). Medan den akademiska uppmärksamheten kring skolvåld och dess variation mellan skolområden och olika socio-demografiska grupper hittills huvudsakligen har fokuserat på USA, dokumenterar nyare forskning skolvåldets utbredning globalt (Akiba m.fl., 2002; Unesco, 2019; Unicef, 2018). Skolvåld påverkar resultat och är en central faktor för föräldrars skolval (Green m.fl., 2014; Jacob & Lefgren, 2007). Litteraturen om skolvåld har dock i stor utsträckning varit deskriptiv eller normativ – det vill säga, fokuserat antingen på att beskriva demografiska mönster i skolor där våld är mer frekvent, eller förebyggande åtgärdsförslag (Turanovic m.fl., 2022).

En central linje i forskningen är att både bostadsområdes- och skolnivåfaktorer påverkar förekomsten av våld i skolor. Studier har visat att skolvåld korrelerar med utsatthet i bostadsområdet samt skolstorlek, elevdemografi och behov av särskilt stöd (Barnes m.fl., 2006). Bowen & Bowen (1999, s.319) konstaterar att *”Mått på faror i närområdet och i skolan bidrog båda på ett betydande sätt till att förutsäga olika skolresultat, särskilt närvaro och beteende. Mått på faror i närområdet var något mer förutsäggande än mått på faror i skolan”*. Individbaserade studier har konsekvent funnit att bostadsområdes- och skoleffekter har svagare förklaringskraft för att förutspå våldsamma handlingar i skolor jämfört med individuella riskfaktorer (Akiba, 2010; Fisher m.fl., 2018; Ripski & Gregory, 2009). Sådana analyser saknar dock möjlighet att belysa systematiska skillnader mellan olika skolområden i ett utbildningssystem.

Samtidigt har sambandet mellan skolvåld och olika riskfaktorer, inklusive faktorer på bostadsområdes- och skolnivå, varit föremål för omfattande forskning inom demografi och sociologi. De flesta studier bygger dock på begränsat urval och självrapportering via intervjuer eller enkäter. Existerande forskning tenderar också att fokusera på specifika skoldistrikt och offentliga skolor, vilket omöjliggör jämförelser mellan skolor i olika områden. För att fylla denna forskningslucka undersöker vi hur bostadsområdes- och skolegenskaper samvarierar med skolvåld för alla svenska gymnasieskolor. Detta är viktigt då myndigheter inte enkelt kan förflytta elever med olika benägenhet till våld mellan skolor.

Geografiska förklaringar till våld i skolan

I sökandet efter en ökad förståelse för mönster och orsaker till skolvåld har forskningen dragits mot miljöfaktorer som omger barn när det gäller familje- och samhällsband (Tremblay m.fl., 2005) från att tidigare främst fokusera på individuella egenskaper som graden av substansanvändning (Furlong m.fl., 1997). Ett enhetligt grepp om miljön som påverkar barns psykosociala utveckling och sociala anpassning finns i Colemans (1990) berömda studie om skolavhoppande elever.¹ Enligt Colemans teori binder stabila skol- och bostadsmiljöer samman föräldrar, barn, lärare och andra vuxna i samhället och bildar barnens *socialkapital*. Mindre rörlighet i bostäder ses därför som positivt för ungdomar, eftersom de sociala

¹ Enligt Unga i arbetslivet är de vanligaste orsakerna till elevavhopp bland gymnasieskolor mobbning och dåligt pedagogiskt stöd.

relationerna upprätthålls. Coleman menar att bostadsrörlighet i själva verket speglar barnens tillgång till socialkapital, under antagandet att ”de sociala relationer som utgör socialt kapital bryts vid varje flytt”. Förutom bostadsstabilitet kommer ett antal olika mekanismer sannolikt att bestämma hur det sociala kapitalet som är inbäddat i stadsdelar och lokala områden påverkar risken för våld i skolan.

Wilson (1991) betonar den ärftliga strukturella ojämlikheten som begränsar det sociala kapitalet och dess fördelar för att förbättra individuella och samhällsresultat i missgynnade områden. Denna begränsning beror på olika faktorer, bland annat koncentrerad fattigdom, hög arbetslöshet, begränsad tillgång till utbildning av god kvalitet, rassegregering, försvagade sociala institutioner och social isolering. Dessutom belyser Wilsons perspektiv den distinkta dynamiken som observeras i missgynnade bostadsområden inom stads- och landsbygdsmiljöer. Vissa områden i städer brottas ofta med problem som brottslighet, våld och brist på ekonomiska möjligheter, medan områden på landsbygden står inför utmaningar som isolering, begränsad tillgång till grundläggande tjänster och infrastruktur. I motsats till välbärgade områden hävdar Wilson att bostadsmobilitet kan spela en avgörande roll för att bryta negativa spiraler i utsatta områden. Genom att flytta till områden med bättre resurser och bättre presterande skolor har individer potential att förbättra sina sociala och ekonomiska resultat.

En andra aspekt av bostadsområdets sociala kapital vilar på social kontrollteori, rotad i sociologiska och psykologiska teorier om ungdomsutveckling. Teorin utgår från att ungdomar som inte knyter an till de normer och värderingar som förmedlas via föräldrar och skola blir mindre integrerade i samhället (Wilson, 1991) och därmed har större handlingsutrymme att avvika från dessa normer (Janowitz, 1975). I genomfartsområden, där normer och värderingar inte är starkt förankrade kollektivt, kan brister i familjesocialisering och institutionell kontroll leda till svagare självkontroll hos unga (Gottfredson & Hirschi, 1990; Vogiazides & Chihaya, 2020). Social kontrollteori föreslår också att elever med utmaningar i skolan ofta finner skolan mindre givande, som ett resultat, är mindre bundna till skolan och konventioner. Dessa problem kan förvärras av fattigdom, ojämlikhet och rasism, så att den ”kumulativa kontinuiteten av nackdelar” förstärks (Laub & Sampson, 2001) genom viktiga institutioner för social kontroll. För det tredje förklarar sociologiskt påverkad strain- och subkulturell teori brottslighet som ett resultat av kulturella och strukturella påfrestningar i samhället som har olika inverkan på vissa delar av befolkningen, vilket utesluter lägre klasser från tillgängliga möjligheter och ger begränsade möjligheter till konventionella snarare än avvikande alternativ (Agnew, 1992; Merton, 1957).

För det fjärde tyder ”broken windows-teorin” (Wilson & Kelling, 1982) på att synliga tecken på oordning och försummelse i ett samhälle, såsom trasiga fönster eller graffiti, kan leda till en ökning av kriminell aktivitet och en allmän nedgång i social ordning. Teorin har varit inflytelserik för att förstå stadsmiljöer och har konsekvenser för politik som syftar till att upprätthålla samhällets säkerhet och ordning.

Mycket av den tidiga forskningen om skolvåld baserades på intervjuer eller undersökningar med begränsade urval, med fokus på olika mönster av skolvåld i stads- och icke-stadsområden (Wilson, 1991). Sandy och Duncan (2010) fann till exempel att de flesta av skillnaderna mellan stads- och förortsskolor förklaras av koncentrationen av utsatta elever i stadsskolor. Utöver specifika skoldistrikt har segregering av elever mellan distrikt också

kopplats till nivåer av skolvåld mellan distrikt (Eitle & Eitle, 2003; Stretesky & Hogan, 2005). En studie i Sverige visar ett positivt samband mellan bostadssegregation och stadsoro i form av bilbränder (Malmberg m.fl., 2013). En rad studier fann också samband mellan våld i skolors närområde och akademiska skolprestationer (Boxer m.fl., 2020). Internationella jämförelser tyder på att utbildningssystem där resultatskillnader mellan låg- och högpresterande elever är större också tenderar att uppvisa mer skolvåld (Akiba m.fl., 2002).

Förklaringar på skolnivå till våld i skolan

Forskning visar att våld i skolan inte bara handlar om enskilda elever och geografi, utan också om hur själva skolan är organiserad och fungerar. På skolnivå har man pekat ut tre viktiga områden som kan påverka våldsnivåer: *läroplanen* (t.ex. om undervisningen innehåller träning i konfliktlösning), *skolkulturen* (t.ex. satsningar på personalutveckling eller alternativa skolformer) och kopplingen till *samhället* runt skolan (t.ex. uppsökande arbete i närområdet och samarbete med kommunala tjänstemän, lokalpolis och socialtjänst) (Anderson, 1998).

En kanadensisk studie fann dessutom att våld i skolan hänger ihop med skolans storlek – ju större skola, desto mer interaktioner mellan elever som inte känner varandra, vilket kan skapa fler konflikter (Leung & Ferris, 2008). Svensk data från polisrapporter om incidenter i grundskolor i Stockholm 2000-2010 visar också ett negativt samband mellan våld och genomsnittlig elevprestation (Vainik & Kassman, 2018).

Våldet får konsekvenser inte bara för elever, utan även för personal. Studier visar att våld i skolan är förknippat med sämre arbetstillfredsställelse bland lärare (Kapa & Gimbert, 2018) och ökad risk att lärare lämnar både skolan och yrket (Curran m.fl., 2019; Moon m.fl., 2020).

Denna forskningslinje som syftar till att kvantifiera och förutsäga graden av skolvåld är ofta begränsad i urval, eftersom de vanligtvis fokuserar på få skoldistrikt eller en enda stad. Vidare kan studier som kvantifierar graden av skolvåld sällan förklara vad som faktiskt händer i skolan, inklusive attityder bland elever i förhållande till våld. Som komplement till detta tillvägagångssätt har etnografiskt orienterade studier visat att missgynnade pojkar kan få kamratstatus genom våld (Staff & Kreager, 2008). En metaanalys visar att elevnärvarointerventioner endast marginellt förbättrar närvarofrekvensen, samtidigt fanns det en stor heterogenitet mellan studierna (Maynard m.fl., 2011). Forskning visar återkommande att skolvåld hänger ihop med lägre betyg och högre risk för avhopp, samtidigt som skolans åtgärder ofta är svåra att genomföra (Hyman & Perone, 1998).

Medan forskning har identifierat både geografiska- (bostadsområde) och skolnivåförklaringar till våld i skolor, har den relativa storleken på bostadsområdes- respektive skolnivåfaktorer som förklaring till varians i skolvåld sällan systematiskt bedömts. Vidare har ingen tidigare studie om skolvåld, såvitt vi vet, försökt studera alla skolor i olika skolområden eller regioner i ett helt skolsystem under längre tidsperioder.

Den aktuella studien

Vi använder incidenter av skolvåld som rapporterats till Arbetsmiljöverket och svenska registerdata för att undersöka en rad bostadsområdes- och skolegenskaper som prediktorer för

skolvåld mellan 2002-2017. Vi genomför vår analys för alla gymnasieskolor i Sverige samt delurval av icke-storstads- och storstadsområden.

Forskningskontext

Jämfört med grundskolan (år 1-9), som är obligatorisk, är gymnasieskolan (år 10-12) frivillig i Sverige. Elever i gymnasieskolan är berättigade till ett månatligt studiebidrag på cirka 1200 kronor från Centrala Studiestödsnämnden (CSN). Det är också vanligt att de får finansiering för kollektivtrafik från hemmet om restiden är längre än 6 km (Skolverket, 2011).

Inskrivningsgraden i gymnasieskolan är hög och andelen behöriga gymnasieelever varierar mellan 80–90% under hela den studerade tidsperioden (Skolverket, 2018).

När det gäller bostads- och bostadsområdesstruktur består bostadsbeståndet i Sverige av småhus, bostadsrätter och hyresbostäder som kan vara antingen privat eller kommunalt ägda. Hyresbostäderna har minskat över tid och i Sverige utgör de idag 35 procent av det totala bostadsbeståndet. Internationell forskning visar att det främst är den privata hyressektorn som tillåter högre mobilitet jämfört med ägda bostäder, men detta skiljer sig åt i Sverige på grund av olika regelverk, till exempel vad gäller söktid, bostadsköer och möjligheten att hyra ut i andra hand (Andersson m.fl., 2025). Flera internationella studier pekar också på sambandet mellan bostadsmarknaden och arbetsmarknaden. I Sverige har de som äger sin bostad en större tendens än de som bor i hyreshus att flytta av arbetsmarknadsskäl, jämfört med andra länder där bostadsägande vanligtvis leder till nedsatt rörlighet (Jonsson, 2012). Detta kan variera i stadsområden och icke-stadsområden (Ramböll, 2012). I Sverige bor 6 av 10 barn med utländsk bakgrund i hyresbostäder, och det är vanligare att bo i hyresbostäder för barn med ensamstående föräldrar och barn i låginkomstfamiljer (SCB, 2019).

Metod och data

Vi använder en kombination av arkiv- och registerdata. Vår beroende variabel, skolvåld (som beskrivs närmare nedan), samlas in från Arbetsmiljöverket och matchas mot varje skola, baserat på arkivdata. Vi använder också arkivdata för att länka skolor över tid. Dessa data har sedan matchats med skolor i det svenska registret vilket ger tillgång till detaljerad information om alla individer för vilka vi aggregerar variabler till skol- och närområdesnivå. Alla data mäts på årsbasis mellan 2002–2017.

Beroende variabel

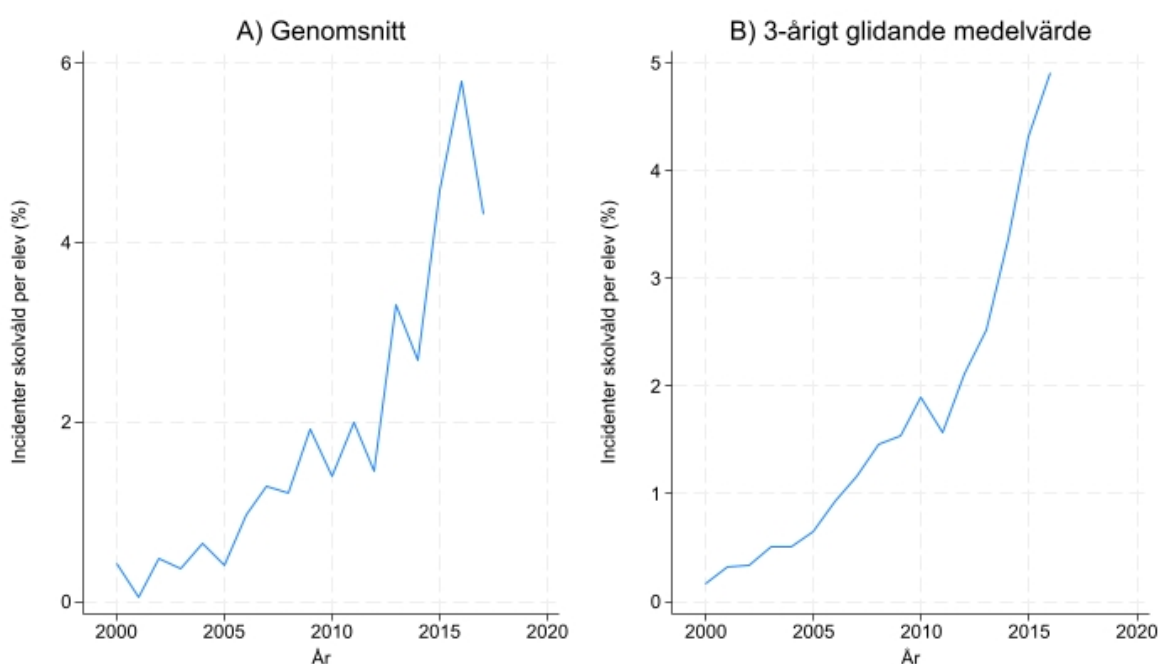
Vår beroende variabel av skolvåld hämtas från Arbetsmiljöverket. Sådana incidenter ska enligt svensk lag anmälas till Arbetsmiljöverket av skolpersonal eller andra medlemmar i organisationen när de inträffar eller blir kända. Rapporterade våldsincidenter inkluderar slagsmål, övergrepp och hot som uppstår mellan elever och mellan elever och lärare. Sedan 2012 har lagen ändrats så att arbetsrelaterade incidenter kan rapporteras online (Arbetsmiljölagen, 1977:116). Vissa mycket allvarliga skolvåldshandlingar, såsom skottlossning eller knivhuggningsincidenter, kommer sannolikt att rapporteras både till

polisen (för en studie om polisanmält skolvåld, se Vainik & Kassman, 2018) och till Arbetsmiljöverket.

Variabeln skolvåld skalas utifrån det årliga antalet rapporterade incidenter för varje skola dividerat med det totala antalet elever i varje skola multiplicerat med 100. Vi genererar också ett treårigt glidande medelvärde (dvs. den genomsnittliga nivån av skolvåld i det nuvarande, föregående och efterföljande året), eftersom skolor kan uppleva en ”spike” i våld under ett visst år på grund av sällsynta förekomster (se figur 1), vilket säger lite om de systematiska samband som finns mellan bostadsområdes- och skolnivåfaktorer och våldsnivån.

Tillgång till statistik på befolkningsnivå om faktiska rapporterade våldshandlingar är sällsynt, och denna typ av ”objektiva” åtgärder kan vara en fördel jämfört med tidigare studier som använder subjektiva mätningar (Akiba, 2010; Milam m.fl., 2010). Men det finns också svagheter med vår variabel. För det första kan det finnas orapporterade fall av skolvåld trots lagens krav. För det andra kan skolor ha en liknande nivå av skolvåld, men kan skilja sig åt i fråga om hur skolvåld uppfattas, t.ex. av lärare och elever (Lunneblad & Johansson, 2019). För det tredje kan vi inte redogöra för allvaret i varje incident av skolvåld.

Figur 1. Våld i svenska gymnasieskolor, 2000-2017



Not: Vi räknar 883 fall av skolvåld mellan 2002-2017. De genomsnittliga incidenterna av skolvåld per elev (sammanslagna mellan 2002-2017) är 0,022, standardavvikelse 0,187, min 0 max 6.667. De flesta skolor har inga rapporterade våldsincidenter, vilket är 0 fram till 90:e percentilen av de totala observationerna.

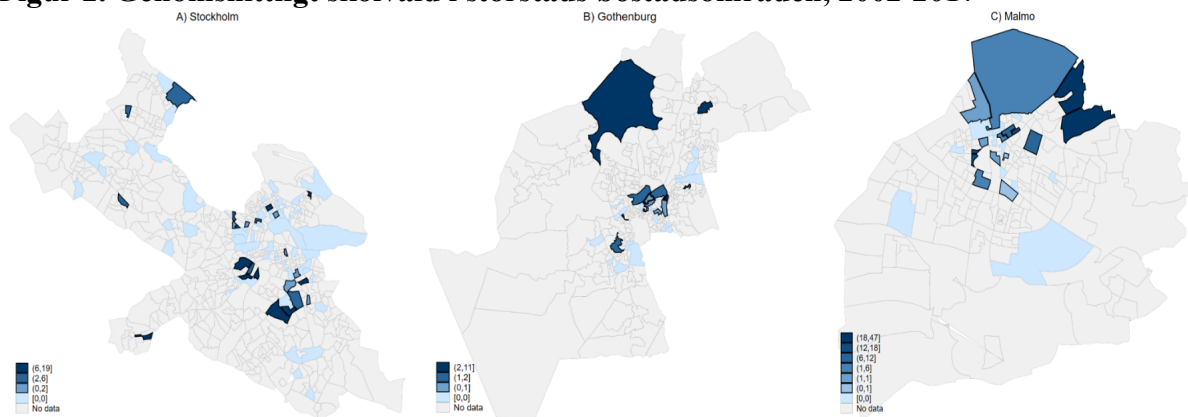
Definition bostadsområden

Vi använder demografiska statistikområden (DeSO) från SCB som vår definition av bostadsområden. Det finns cirka 6 000 DeSO-områden som står för geografiska förhållanden med naturliga gränser, t.ex. gator, vattendrag och järnvägar. Omkring 800 DeSO-områden har gymnasieskolor och nästan alla DeSO-områden har gymnasieelever som sina invånare. Vi matchade gymnasieskolornas DeSO-områden med hjälp av lärarregistret eftersom det finns

geografisk information för alla individer om både deras bostadsområde och anställnings DeSO-områden. Uppgifter tyder på att vissa gymnasieskolor byter DeSO. Främsta anledningen till det är nya anläggningar i närheten byggs. När en skola byter DeSO-område är det inte mycket förändring i andra variabler (se lista i avsnitt ”prediktorer” nedan), vilket indikerar att en sådan förändring i DeSO inte är förknippad med förändringar i skolans egenskaper, till exempel förändring i antalet inskrivna elever eller elev- och lärarsammansättning. De flesta gymnasieskolor (90 %) ligger i DeSO-områden i tätbefolkade kommuner. Sammanlagt har omkring 60 % av DeSO-områden en gymnasieskola, 20 % har två och 20 % har tre eller fler gymnasieskolor.

Figur 2 nedan visar de sammanslagna genomsnittliga nivåerna av skolvåld (%) i bostadsområden (DeSO:er, svarta gränser) i Sveriges tre största storstadsområden – Stockholm, Göteborg och Malmö – mellan 2002 och 2017. Det finns många områden utan gymnasieskola (grå lådor) och gymnasieskolor utan rapporterat skolvåld (ljusblå lådor), men vi ser också ett par områden med skolor som har rapporterat incidenter av skolvåld (mörkare blå skuggade lådor).

Figur 2. Genomsnittligt skolvåld i storstads bostadsområden, 2002-2017



Not: Bostadsområde mäts på DeSO-nivå (svarta gränser). Grå områden representerar områden utan skolor (inga data), ljusblå områden har skolor men inga rapporterade incidenter skolvåld (0,0).

Diagram 2 visar också att Malmö kommun verkar ha fler områden med större extremiteter av skolvåld (12-18% och 18-47%) jämfört med Stockholm (6-19%) och Göteborg (2-11%). Malmö verkar också ha en hög koncentration av skolvåld i några områden medan skolvåldet är mer utspritt över områden i Stockholm och Göteborg.

Skattningsstrategi

Vi estimerar skolvåld som en funktion av viktade bostadsområdesegenskaper och skolegenskaper, med hjälp av följande linjär regressionsmodell (OLS) med fixa effekter:

$$y_{s(n)t} = \beta_1 bostadsområde_{n(s)t}^{wst} + \beta_2 skola_{s(n)t} + \gamma_t + \delta_s + \eta_s + \varepsilon_{snt} \quad (1)$$

där y_{st} representerar vår utfallsvariabel våld i skolan s (i bostadsområde n), vid år $t=2002, \dots, 2017$. β_1 är den uppskattade effekten av en uppsättning viktade (w) bostadsområdesnivåvariabler, β_2 är den uppskattade effekten av en uppsättning

skolnivåvariabler, γ_t är årsfixa effekter, δ_s är skolfixa effekter, η_s är en skolprofilfixa effekter (akademisk profil, yrkesprofil eller blandad profil) och ε_{snt} är en slumpmässig felterm.

Tillvägagångssätt för viktning av bostadsområdet

De flesta elever bor i ett annat område än den skola de går i ligger; Detta är fallet för 84-86 procent av vårt urval. Andelen elever från bostadsområden utanför skolan, i förhållande till det totala antalet elever i skolan, är dock i allmänhet mycket liten. Det innebär att det finns många bostadsområden med få elever som dras till skolan. Herfindahl index (inverterad), som mäter koncentrationen av bostadsområden från vilka eleverna dras till varje skola är i genomsnitt över 0,97. Indexet sträcker sig från 0 till 1, där 0 indikerar att de flesta elever dras från en enda stadsdel och 1 att eleverna dras från många olika bostadsområden. Detta empiriska faktum tyder på att det geografiska utrymme som en elev påverkas av sannolikt inte mäts bäst på bostads- eller skolnivå, utan som en kombination. Därför använder vi viktade bostadsområdesvariabler som kombinerar bostadsområdesegenskaper hos individernas skolområde och deras bostadsområde. Variablerna för bostadsområdet är medelvärden av elevernas bostadsområde, inklusive elever från bostadsområdet av skolan, för varje skola och är viktade med andelen bostadsområde som eleverna kommer från i förhållande till skolans storlek.

Den viktade bostadsområdesvariabeln beräknas enligt följande: $w_{st} = \sum_{i=1}^{N_{st}} \frac{n_{ist}}{S_{st}} X_{it}$, där N_{st} är antalet unika bostadsområden med elever inskrivna i skolan s , n_{ist} är antalet elever från bostadsområdet i inskrivna i skolan s , $S_{st} = \sum_{i=1}^{N_{st}} n_{ist}$ är det totala antalet elever i skolan s , och X_{it} är egenskaperna hos bostadsområdet i år t .

Denna åtgärd är inspirerad av Brazil (2022) som viktar utfallsvariabeln för luftföroreningar över bostadsområden, som är kopplade till enskilda personers rörlighet via telefondata, i de 88 mest befolkade städerna och de bredare storstadsstatistikområdena i USA år 2018. Detta följer den senaste litteraturen om bostadsområdesnätverk (Graif m.fl., 2017; Levy m.fl., 2020). Vår data tillåter oss enbart att använda ursprungs- och destinationsområden, dvs skola och bostadsområden, och kan därmed inte vikta alla bostadsområden som eleverna exponeras för under sin dag (vid pendling och förbipasserande bostadsområden).

Prediktorer

Vi granskade studier om "våld" eller "oro" i skola samt bostadsområde för att identifiera förklarande variabler. Denna process genererade en omfattande lista över variabler. Tillsammans med våra teoretiska utgångspunkter, som beskrivits ovan, leder detta oss till att inkludera följande prediktorvariabler.

Prediktorer på bostadsområdesnivå

(1) *Andelen dömda för ungdomsbrott definieras* som andelen personer i åldern 15–17 år som dömts för ett brott som begåtts under de senaste fem åren (Bowen & Bowen, 1999). Vi skiljer mellan andelen ungdomar som dömts för följande specifika brott: a) våldsbrott, b)

- personbrott, c) narkotikabrott, d) egendomsbrott och e) bedrägeribrott. Dessa åtgärder återspeglar förövarnas bostadsområden (folkbokföringsadress) snarare än brottsplatser.
- (2) *Bostadsstabilitet* fångar andelen människor i bostadsområdet som bor i samma hushåll i fem år eller mer (York Cornwell & Behler, 2015).
- (3) *Andel invånare som bor i hyresbostäder* mäts som andelen invånare i bostadsområdet som upptar hyresfastigheter, oavsett om de ägs av privata eller offentliga hyresvärdar (Welsh m.fl., 1999).
- (4) *Inkomstskillnader* mäts med hjälp av GINI-koefficienten, som sträcker sig från 0 (perfekt jämlikhet) till 1 (perfekt ojämlikhet). Tidigare studier tyder på att inkomstskillnader är förknippade med brottslighet och aggressivt beteende (Pabayo m.fl., 2014).
- (5) *Andelen arbetslösa i närområdet* mäts som andelen vuxna under 75 år som är registrerade som varken arbetar eller studerar samt har en årsinkomst som är lika med eller under 200 000 kronor. Denna variabel har tidigare tagits med som en indikator på socioekonomisk nackdel (Anderson m.fl., 2013; Bekkerman & Gilpin, 2016; Hellman & Beaton, 1986).
- (6) *Andel invånare med sociala bidrag* mäts som andelen individer, inklusive icke-svenska invånare, i hushåll som får sociala förmåner, som vanligen används som indikator för socioekonomiska nackdelar (Pinchak & Swisher, 2022).
- (7) *Andelen ensamstående föräldrar* mäts som andelen ensamstående mödrar eller fäder med minst ett barn som bor hemma, en gemensam indikator på socioekonomisk status (Hellman & Beaton, 1986; Jenkins, 1995; Welsh m.fl., 2000).
- (8) *Andel av befolkningen under 30 år* ingår som en indikator på bostadsområdets ungdomstäthet, baserat på tidigare resultat som associerar ungdomsbefolkningens proportioner med bostadsområdesbrott och skolvåld (Hellman & Beaton, 1986).

Prediktorer på skolnivå

- (1) *Andelen elever med högutbildade föräldrar* mäts som andelen elever vars föräldrar har högre utbildning, vilket eventuellt återspeglar utbildningsstödet i hemmet och lärarnas olika attityder gentemot eleverna (Choi m.fl., 2008; Pit-ten Cate & Glock, 2018).
- (2) *Andelen elever med icke-västerländsk bakgrund* definieras som andelen elever födda i Asien, Syd- och Centralamerika, Turkiet, Iran, Mellanöstern eller Afrika. Denna åtgärd fungerar som en indikator för missgynnade elevpopulationer (Jarvis m.fl., 2017; Pit-ten Cate & Glock, 2018). Alternativa åtgärder, baserade på föräldrarnas födelseplatser, gav kvalitativt liknande resultat.
- (3) *Andelen legitimerade lärare* definieras som andelen lärare som har genomgått en eftergymnasial utbildning på minst två år, med inriktning mot pedagogik och lärarutbildning. Denna variabel fungerar som en indikator på undervisningskvalitet (Akiba, 2010; Anderman m.fl., 2024).
- (4) *Genomsnittlig lärarerfarenhet* fångas av den genomsnittliga varaktighet som lärare har arbetat i läraryrket (Stretesky & Hogan, 2005). Alternativa mått på läraranställning inom specifika skolor gav kvalitativt liknande resultat.
- (5) *Läraromsättning* definieras som den årliga andelen lärare som bytte skolarbetsplats, som tidigare användes som indikator på skoldisciplinfrågor (Ingersoll, 2001).

- (6) *Elevomsättning* definieras som andelen elever som lämnade en skola under ett visst år, vilket används som mått för elevens anknytning och upplevd skolklimat (Welsh m.fl. 2000). Denna variabel och läraromsättningen (5) mäts ett år före vår utfallsvariabel (T-1).
- (7) *Andel elevavhopp mäts* som antalet elever som börjar årskurs ett på gymnasiet, men aldrig slutar det tredje och sista året (1999 och 2017 exkluderas p.g.a. vänster/höger censurering) delat med totalt antal elever. Detta är ett vanligt mått i studier av bostadsområdeseffekter och socialt kapital (Coleman, 1988; Anderson m.fl., 2013). Deskriptiva uppgifter visar att omkring 7 % av gymnasieeleverna lämnar skolan i förtid/tar inte examen (3 % studerar 1 år och 4 % studerar 2 år). Inom denna grupp byter cirka 18% skola innan de hoppar av.
- (8) *Meritvärde* mäts som den naturliga logaritmen ($\ln$) av varje skolas genomsnittliga meritvärde. Tidigare forskning indikerar samband mellan betygsnivåer på skolor och uppfattningar om skolsäkerhet och säkerhet (Burdick-Will, 2013), skolvåld (Milam m.fl., 2010) och beteende bland elever som i gränsfall får tillträde till högrepresterande skolor (Pop-Eleches & Urquiola, 2013).
- (9) *Andel elever per lärare ($\ln$)* definieras som antalet elever i en skola dividerat med antalet lärare i en skola (Bekkerman & Gilpin, 2016; Gilpin & Pennig, 2015; Stretesky & Hogan, 2005).
- (10) *Skolstorlek ($\ln$)* definieras som antalet inskrivna elever i en skola ett visst år. Skolstorleken har visat sig vara en avgörande faktor för ungdomsvåld i amerikanska skolor (Leung & Ferris, 2008).
- (11) Skolprofil (utbildningsprogram), fångar om skolan erbjuder utbildningsprogram som är akademisk/studieförberedande (a), yrkesinriktade (b) eller en blandning av båda (c).

Resultat: Intraclass Correlation Coefficients (ICC)

Vi börjar med att beräkna intraklasskorrelationskoefficienterna (ICC) för att se på vilken nivå: det lokala bostadsområdet eller skolnivån, det mesta av variansen i utfallsvariabeln skolvåld förklaras. Vi gör det genom att uppskatta en flernivåregressionsmodell med hjälp av tre nivåer (tid, skola, bostadsområde) med den statistiska formen: $y_{int} = \beta + v_{int}^{(2)} + v_{it}^{(3)} + \varepsilon_{int}^{(1)}$ där β är ett fast intercept, $v_{int}^{(2)}$ slumpmässiga intercept (nivå 2), och $\varepsilon_{int}^{(1)}$ slumpterm (nivå 1).

Nivå-3 ICC (skolnivå) beräknas som: $p_{\square}^{(3)} = \text{Corr}(y, y) = \frac{\sigma_3^2}{\gamma + \sigma_2^2 + \sigma_3^2}$,

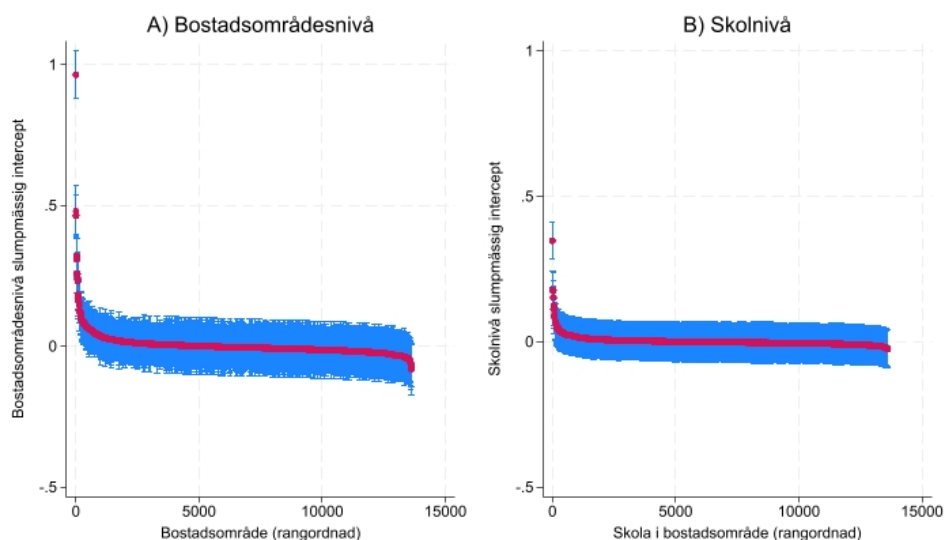
och nivå-2 ICC (bostadsområdesnivå) som: $p_{\square}^{(2)} = \text{Corr}(y, y) = \frac{\sigma_2^2 + \sigma_3^2}{\gamma + \sigma_2^2 + \sigma_3^2}$.

Resultaten visar att skolvåld endast är svagt korrelerat inom skolnivån (0,12 både med och utan prediktorer) men starkt korrelerat med prediktorer på bostadsområdesnivån (0,42 med prediktorer, jämfört med 0,34 utan). Detta indikerar att slumpmässiga effekter på bostadsområdes- och skolnivå tillsammans förklarar ca 30-40% av den återstående variansen i

skolvåld (Welsh m.fl., 2000).² Den återstående variansen (nivå 1) motsvarar feltermen, dvs. slumpmässig variation i skolvåld som inte fångas av prediktorer på skol- eller bostadsområdesnivå. Denna variation kan bero på ouppmätta faktorer på individ-, skol- eller geografisk nivå, tidsvarierande förändringar eller mätfel.

Figur 3 illustrerar resultaten för bostadsområdesnivå (A) respektive skolnivå (B). Varje punkt motsvarar ett bostadsområde respektive en skola. Figuren visar att skillnaderna mellan bostadsområden är större och mer systematiska än skillnaderna mellan skolor.

Figur 3. Variationen i skolvåld på bostadsområdes- respektive skolnivå



Resultat: Analys av paneldata

Som framgår av tabell 1 uppskattar vi modeller för (1) totalt Sverige, (2) storstadsområden och (3) icke-storstadsområden. Två variabler visar konsekventa samband med skolvåld i alla modeller: i) andelen dömda för narkotikabrott bland ungdomar (bostadsområdesnivå) och ii) läraromsättningen (skolnivå). Andra korrelationer verkar kontextberoende. Brottrelaterade prediktorer drivs till exempel främst av effekter i storstadsområden, och socioekonomiska indikatorer – såsom hyresbostäder, välfärdsberoende och arbetslöshet – drivs till stor del av mönster i icke-storstadsområden. Vissa effekter verkar geografiskt isolerade, inklusive elevrelaterade variabler som avhopp och meritvärde (storstadsområden), ungdomsvåldsbrottsdomar (icke-storstadsområden) och andelen elever med icke-västerländsk bakgrund och inkomstskillnader (totalt Sverige, unikt inte drivet av någon av våra geografiska delurval).

² Detta kan jämföras med ICC från Gottfredson m.fl (2005, s. 422), som fann att den största delen av variansen i skolstök förklarades av inom skolor snarare än variansen mellan skolor.

Prediktorer på bostadsområdesnivå

Tabell 1 visar tydliga regionala mönster i brottspecifika ungdomsdomar. Andelen *dömda för våldsbrott mot ungdomar* är negativt relaterad med skolvåld uteslutande i icke-storstadsområden (Modell 3: $\beta = -3,393$, $p < 0,01$), som belyser potentiella regionala skillnaders inflytande för skolmiljöer. Andelen *dömda för narkotikabrott bland ungdomar* är positivt förknippad med skolvåld i alla geografiska sammanhang (förlagorna 1–3), med särskilt starka effekter i storstadsområden (Modell 2: $\beta = 58,525$, $p < 0,001$), jämfört med det totala antalet i Sverige (Modell 1: $\beta = 10,002$, $p < 0,001$) och icke-storstadsområden (Modell 3: $\beta = 4,702$, $p < 0,05$). Andelen dömda för egendomsbrott bland ungdomar samvarierar negativt med skolvåld i hela Sverige (Modell 1: $\beta = -2,629$, $p < 0,001$), en effekt som starkt drivs av storstadsområden (Modell 2: $\beta = -19,156$, $p < 0,001$), utan anknytning till andra områden än storstadsområden (Modell 3). Andelen dömda för ungdomsbrottslighet uppvisar ingen betydande koppling till skolvåld.

Bland indikatorerna för boende- och socioekonomiska förhållanden förekommer nästan alla effekter i hela Sverige (Modell 1) och icke-storstadsområden (Modell 3). Tabell 1 visar att *bostadsstabilitet* inte är förknippat med skolvåld i någon modell, i motsats till teorier som betonar bostadsstabilitet som skyddande på grund av upprätthållet socialt kapital (Coleman, 1990), men kan delvis relateras till kontextuella faktorer såsom Sveriges särpräglade bostadsmarknad (SOU, 2015:48; Andersson m.fl., 2025). Andelen *boende i hyresbostäder* är positivt förknippat med skolvåld totalt sett i Sverige (Modell 1: $\beta = 0,172$, $p < 0,001$) och svagt i icke-storstadsområden (Modell 3: $\beta = 0,112$, $p < 0,1$). *Inkomstskillnader* (uttryckt i GINI-koefficient) visar en svag positiv relation med skolvåld endast totalt sett i Sverige (Modell 1: $\beta = 0,516$, $p < 0,1$). Andelen *arbetslösa samvarierar* negativt med skolvåld i hela Sverige (Modell 1: $\beta = -0,632$, $p < 0,001$) och icke-storstadsområden (Modell 3: $\beta = -0,783$, $p < 0,001$). Andelen *invånare i välfärden* är positivt förknippad med skolvåld i hela Sverige (Modell 1: $\beta = 0,705$, $p < 0,01$) och icke-storstadsområden (Modell 3: $\beta = 0,941$, $p < 0,001$). Andelen *ensamstående föräldrar har inget samband* med skolvåld. Däremot är andelen *personer under 30 år* negativt relaterad till skolvåld, både i Sverige som helhet (Modell 1: $\beta = -0,790$, $p < 0,01$) och i storstadsområden (Modell 2: $\beta = -4,423$, $p < 0,01$).

Prediktorer på skolnivå

Andelen *elever med högutbildade föräldrar* visar inget samband med skolvåld. Andelen elever med *icke-västerländsk* bakgrund har ett svagt positivt samband med skolvåld i Sverige som helhet (Modell 1: $\beta = 0,132$, $p < 0,1$).

Bland lärarfaktorerna (tabell 1) framträder inga statistiskt signifikanta samband för *andelen legitimerade lärare*, *genomsnittlig lärarerfarenhet*, *elev-lärareförhållande (ln)* och *elevomsättning (t-1)* inte uppvisar några signifikanta samband. Däremot uppvisar *läraromsättningen* en konsekvent positiv relation med skolvåld i samtliga modeller: Sverige totalt (Modell 1: $\beta = 0,093$, $p < 0,001$), storstadsområden (Modell 2: $\beta = 0,272$, $p < 0,001$) och icke-storstadsområden (Modell 3: $\beta = 0,042$, $p < 0,1$).

När det gäller elevvariablerna (tabell 1) ser vi att både *elevavhopp* samt *meritvärde (ln)* har negativa samband med skolvåld men enbart i storstadsområden (Modell 2: $\beta = -0,748$, $p < 0,01$).

och $\beta=0,104$, $p<0,01$). Slutligen är *skolstorlek* (*ln*) negativt relaterad till skolvåld i Sverige totalt (Modell 1: $\beta=-0,025$, $p<0,001$) och storstadsområden (Modell 2: $\beta=-0,094$, $p<0,001$).

Tabell 1. Modeller för skolvåld i Sverige, 2002-2017

	Sverige totalt (1) Våld	Storstad (Sthlm. Gbg. Malmö) (2) Våld	Icke-storstad (Utom Sthlm. Gbg. Malmö) (3) Våld
Bostadsområdesnivå-prediktorer			
Andelen dömda för våldsbrott bland unga	-2,713 (1,728)	2,448 (11,965)	-3,393** (1,408)
Andelen dömda för narkotikabrott bland ungdomar	10,002*** (2,241)	58,525*** (12,459)	4,702** (1,917)
Andelen dömda för egendomsbrott bland ungdomar	-2,629*** (0,995)	-19,156*** (6,185)	-1,115 (0,817)
Andelen dömda för ungdomsbrottslighet	-1,225 (2,467)	-9,272 (16,145)	0,632 (2,013)
Bostadsstabilitet	-0,001 (0,046)	0,290 (0,204)	-0,014 (0,041)
Andel invånare som bor i hyresbostäder	0,172*** (0,066)	0,059 (0,198)	0,112* (0,067)
Inkomstskillnader	0,516* (0,286)	1,562 (1,169)	0,228 (0,248)
Andel arbetslösa	-0,632*** (0,226)	1,026 (1,008)	-0,783*** (0,197)
Invånarnas andel av välfärden	0,705** (0,332)	1,787 (1,131)	0,941*** (0,326)
Andel ensamstående föräldrar	0,008 (0,271)	0,442 (1,261)	0,272 (0,237)
Andel av befolkningen under 30 år	-0,790** (0,383)	-4,423** (1,721)	-0,447 (0,341)
Prediktorer på skolnivå			
Andel elever med högutbildade föräldrar	0,043 (0,042)	0,268 (0,185)	0,033 (0,036)
Andel icke-västerländska	0,132* (0,070)	0,253 (0,248)	0,025 (0,063)
Andel legitimerade lärare	0,014 (0,025)	-0,008 (0,099)	-0,001 (0,022)
Genomsnittlig lärarårserfarenhet	-0,002 (0,001)	-0,008 (0,005)	-0,002 (0,001)
Andel elever per lärare (ln)	-0,014 (0,009)	-0,060 (0,041)	-0,004 (0,008)
Läraromsättning t-1	0,093*** (0,027)	0,272*** (0,097)	0,042* (0,024)
Elevomsättning t-1	-0,075 (0,050)	-0,280 (0,209)	0,012 (0,043)
Andelen elevavhopp	-0,069 (0,077)	-0,748** (0,314)	0,088 (0,066)
Meritvärde (ln)	0,020 (0,015)	0,104** (0,045)	-0,007 (0,015)
Skolstorlek (ln)	-0,025*** (0,008)	-0,094*** (0,033)	-0,009 (0,007)
Konstant	0,212 (0,136)	0,305 (0,541)	0,217* (0,121)
Anmärkningar	10 830	1 931	8 899
R-kvadrat	0,020	0,081	0,016
Antal skolor	1,029	195	834

Not: Standardfel inom parentes. *** $p<0,01$, ** $p<0,05$, * $p<0,1$. Resultaten baseras på OLS Fixed Effects-modeller inklusive skola FE, år FE och skoprofil (gymnasial utbildningsprogram) FE. Utfallsvariabeln är incidenter av våld på skolnivå.

Ytterligare analyser

För att undersöka robustheten i våra resultat ersatte vi utfallsvariabeln i ekvation 1 med ett treårigt glidande medelvärde av skolvåld (nuvarande, föregående och efterföljande år) för att jämna ut kortsiktiga fluktuationer från sällsynta händelser (figur 1) (Oliphant, 2022). Alla resultat i tabell 1 förblir oförändrade, med två undantag: I icke-storstadsområden är 1) andelen dömda för brott mot egendom och 2) andelen invånare som bor i hyresbostäder inte längre i någon större utsträckning förknippad med våld i skolan.

Eftersom variabeln för skolvåld är skev, har vi i orapporterade modeller exkluderat extrema värden av den beroende variabeln på 0,5%, 1% och 2% nivå. De viktigaste resultaten förblir identiska i koefficientriktningar och statistisk signifikans, men med vissa marginella skillnader i effektstorlekar. Vi undersökte också effekterna på endast brottsnivåer bland vuxna i bostadsområdet (18+ år), vilket gav liknande resultat.

Diskussion

Medan befintliga studier har undersökt skolvåld i olika socioekonomiska sammanhang, misslyckas de ofta med att kvantifiera de relativa bidragen från bostadsområdes- och skolnivåfaktorer över ett helt skolsystem. Vår studie av det relativa inflytandet av geografiska faktorer på bostadsområdesnivå jämfört med skolnivåfaktorer för att förklara skolvåld i Sveriges gymnasieskolor från 2002 till 2017 avslöjar flera anmärkningsvärda resultat. Nedan belyser vi de viktigaste resultaten och diskuterar deras konsekvenser för teoretiskt och politiskt arbete om skolvåld.

Vi finner att faktorer på bostadsområdesnivå förklarar en signifikant större del av variansen i skolvåld (cirka 40%) jämfört med faktorer på skolnivå (cirka 12%). Bland de viktigaste resultaten på bostadsområdesnivå är högre bostadsstabilitet, högre andelar invånare i hyresbostäder och stora inkomstskillnader. Vi finner också att andel fällande domar i bostadsområdet inte är universellt prediktiva för skolvåld, men fällande domar gällande narkotikabrottslighet visar ett starkt positivt samband, särskilt i storstadsområden. Öväntat korrelerar arbetslösheten negativt med skolvåld, särskilt i icke-storstadsområden. En potentiell orsak till detta resultat är att långt ifrån alla utan jobb ansöker om arbetslöshetsersättningar, och allmänna fattigdoms- och ojämlikhetsnivåer kan vara en bättre approximation av undersysselsättning i bostadsområdet än aktiva arbetssökande. På skolnivå finner vi att flera faktorer är förknippade med skolvåld: högre läraromsättning och lägre skolstorlek, men överraskande är också elevernas genomsnittliga prestationer (meritvärde) positivt relaterade till skolvåld i storstadsområden. I överensstämmelse med forskning om segregation finner vi också att skolor med en större andel elever med icke-västerländsk bakgrund rapporterar mer skolvåld, men denna effekt försvagas om vi kontrollerar för narkotikarelaterad brottslighet i närområdet. Slutligen finner vi att högre elevavhopp är negativt korrelerade med skolvåld i storstadsområden, vilket tyder på att de elever som löper störst risk att anstifta våld också kan vara de med utmaningar och sannolikt kommer att hoppa av skolan.

Forskningsbidrag

Våra resultat ligger i linje med tidigare studier som betonar vikten av bostadsområdesförhållanden för att forma skolvåld. I linje med Wilsons (1987) teori om strukturell ojämlikhet visar resultaten att socioekonomiska missgynade bostadsområden – såsom hög andel hyresbostäder och inkomstskillnader – hänger samman med högre nivåer av skolvåld. Även om detta stödjer tanken att ekonomisk marginalisering och institutionell fränkoppling bidrar till sådana problem, pekar resultaten också på att dynamiken inte är begränsad till storstadsmiljöer. Förekomsten av starka effekter i icke-storstadsområden nyanserar den stadscentrerade tolkningen av social isolering och belyser behovet av att överväga hur strukturella förhållanden manifesterar sig olika över geografiska sammanhang.

Resultaten finner inte stöd för Colemans (1990) teori om socialt kapital, eftersom ökad bostadsstabilitet inte verkar vara förknippad med skolvåld. Detta kan återspegla unika institutionella eller strukturella särdrag i den svenska kontexten, såsom allmän bostadspolitik eller mobilitetsmönster som frikopplar boendeplats från starka lokala band. Andra resultat som avviker från tidigare forskning är till exempel det negativa sambandet mellan arbetslöshet och skolvåld som motsäger studier som vanligtvis kopplar arbetslöshet till högre brottslighet (Hellman & Beaton, 1986). Denna skillnad tyder på att arbetslöshetens inverkan på sammanhållningen i samhället och ungdomstillsynen kan skilja sig åt i skolan jämfört med bredare bostadsområdessammanhang. På samma sätt avviker den positiva kopplingen mellan meritvärden på skolan och skolvåld i storstadsområden från studier som tyder på att akademisk framgång minskar risken elever att bli inblandade i brott (Burdick-Will, 2013; Milam & Furr-Holden, 2010). Detta resultat kan återspegla positiva skolmiljöer som förebygger konflikter. Men framtida forskning behövs dock för att specifikt granska den potentiella kopplingen mellan elevers skolprestationer och våld i skolor.

En unik aspekt av vår studie är dess metodologiska omfattning och omfattande dataset. Medan mycket av den befintliga litteraturen (t.ex., Bowen & Bowen, 1999; Welsh m.fl., 2000) bygger på självrapporterade undersökningar eller fallstudier från utvalda skoldistrikt, utnyttjar denna studie fullständig befolkningsdata som täcker alla gymnasieskolor i Sverige under en 15-årsperiod. Till skillnad från tidigare studier som ofta undersöker bostadsområdes- och skolfaktorer i isolering, integrerar denna forskning dem inom en enda analytisk ram, och jämför deras relativa förklaringskraft. Vårt tillvägagångssätt med viktade bostadsområdesvariabler, som står för elevernas bostadsområde snarare än bara deras skolplatser, hjälper oss att undersöka hemområdesmiljöernas samvariation med skolvåld. Jämförelserna av brottsnivåer i urbana jämfört med icke-urbana bostadsområden belyser hur skolvåld inte är ett enhetligt fenomen men varierar avsevärt beroende på geografiskt sammanhang.

Sammantaget bidrar föreliggande studie genom att kvantifiera de relativa bidragen från bostadsområdes- och skolnivåfaktorer till skolvåld över ett helt nationellt utbildningssystem. Våra resultat att faktorer på bostadsområdesnivå förklarar mer än tre gånger variansen av skolvåld jämfört med faktorer på skolnivå understryker behovet av lokaliserade politiska insatser och tydliggör att skolvåld inte bara är en funktion av skolmiljöer utan är förknippat med bostadsområdets sociala dynamik.

Begränsningar och riktlinjer för vidare forskning

Vår studie har flera begränsningar som är viktiga för framtida forskning. För det första kan det sociala kapitalet inte fångas upp tillräckligt av bostadsstabiliteten ensam. Colemans (1988) teori betonar relationella aspekter – såsom förtroende, samanhållning mellan generationer och gemensamma normer – som inte mäts direkt i våra data. Framtida studier bör omfatta undersökningsbaserade eller administrativa indikatorer på interpersonellt och institutionellt förtroende för att bättre operationalisera socialt kapital.

För det andra kan våra geografiska kategorier – storstadsområden respektive icke-storstadsområden – dölja viktiga variationer inom gruppen. Andra geografiska indelningar (t.ex. kommuner, distrikt eller skolupptagningsområden) kan användas för att identifiera mer nyanserade mönster. Slutligen kan framtida forskning undersöka interaktioner mellan faktorer på skolnivå och bostadsområdesnivå (t.ex. om skolor med starkare organisatorisk kapacitet är mer motståndskraftiga mot yttre press såsom oro eller fattigdom i närliggande bostadsområden).

Referenser

- Agnew, R., & White, H. R. (1992). An empirical test of general strain theory. *Criminology*, 30(4), 475-500. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.1992.tb01113.x>
- Akiba, M. (2010). What predicts fear of school violence among US adolescents? *Teachers College Record*, 112(1), 68-102.
- Akiba, M., LeTendre, G. K., Baker, D. P., & Goesling, B. (2002). Student victimization: National and school system effects on school violence in 37 nations. *American Educational Research Journal*, 39(4), 829-853. <https://doi.org/10.3102/00028312039004829>
- Anderman, E. M., Perry, A. H., Lee, H. J., McMahon, S. D., Astor, R. A., Espelage, D. L., Martinez, A., Reddy, L. A., & Worrell, F. C. (2024). School goal structures and violence against educators before and during COVID-19. *Journal of School Violence*, 23(4), 433-447. <https://doi.org/10.1080/15388220.2024.2318703>
- Andersson, F. W., Mutgan, S., Norgren, A., & Wennberg, K. (2025). Seeking opportunity or socio-economic status? Housing and school choice in Sweden. *Urban Studies*, 62(2), 367-386. <https://doi.org/10.1177/0042098024125714>
- Arbetsmiljölagen, (1977:1160). <https://www.government.se/contentassets/86e9091526644e90b78d2ff937318530/sfs-19771160-work-environment-act/>
- Barnes, J., Belsky, J., Broomfield, K. A., Melhuish, E., & Team, t. N. E. o. S. S. R. (2006). Neighbourhood deprivation, school disorder and academic achievement in primary schools in deprived communities in England. *International Journal of Behavioral Development*, 30(2), 127-136. <https://doi.org/10.1177/0165025406063585>
- Bekkerman, A., & Gilpin, G. (2016). Crime and punishment: the role of student body characteristics in schools' disciplinary behaviours. *Applied Economics*, 48(15), 1402-1415. <https://doi.org/10.1080/00036846.2015.1100260>
- Bowen, N. K., & Bowen, G. L. (1999). Effects of crime and violence in neighborhoods and schools on the school behavior and performance of adolescents. *Journal of Adolescent Research*, 14(3), 319-342. <https://doi.org/10.1177/0743558499143003>
- Boxer, P., Drawve, G., & Caplan, J. M. (2020). Neighborhood violent crime and academic performance: a geospatial analysis. *American Journal of Community Psychology*, 65(3-4), 343-352. <https://doi.org/10.1002/ajcp.12417>

- Brazil, N. (2022). Environmental inequality in the neighborhood networks of urban mobility in US cities. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 119(17), e2117776119. <https://doi.org/10.1073/pnas.2117776119>
- Burdick-Will, J. (2013). School violent crime and academic achievement in Chicago. *Sociology of Education*, 86(4), 343-361. <https://doi.org/10.1177/0038040713494225>
- Choi, K. H., Raley, R. K., Muller, C., & Riegle-Crumb, C. (2008). A longitudinal analysis of contextual exposure to peers with college educated parents and students' college enrollment. *Social Science Quarterly*, 89(4), 846-866. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6237.2008.00587.x>
- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94, S95-S120. <https://doi.org/10.1086/228943>
- Coleman, J. S. (1990). *Foundation of Social Theory*. Harvard University Press: Cambridge, Massachusetts.
- Curran, F. C., Viano, S. L., & Fisher, B. W. (2019). Teacher victimization, turnover, and contextual factors promoting resilience. *Journal of School Violence*, 18(1), 21-38. <https://doi.org/10.1080/15388220.2017.1368394>
- Eitle, D., & Eitle, T. M. (2003). Segregation and school violence. *Social Forces*, 82(2), 589-616. <https://doi.org/10.1353/sof.2004.0007>
- Fisher, B. W., Viano, S., Chris Curran, F., Alvin Pearman, F., & Gardella, J. H. (2018). Students' feelings of safety, exposure to violence and victimization, and authoritative school climate. *American Journal of Criminal Justice*, 43, 6-25. <https://doi.org/10.1007/s12103-017-9406-6>
- Furlong, M., Casas, J. M., Corral, C., Chung, A., & Bates, M. (1997). Drugs and school violence. *Education and Treatment of Children*, 263-280. <https://www.jstor.org/stable/42900489>
- Gilpin, G. A., & Pennig, L. A. (2015). Compulsory schooling laws and school crime. *Applied Economics*, 47(38), 4056-4073. <https://doi.org/10.1080/00036846.2015.1023944>
- Göransson, S., Knight, R., Guthenberg, J., & Sverke, M. (2011). Hot och våld i skolan: En enkätstudie bland lärare och elever: Kunskapsöversikt. Arbetsmiljöverket. <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn%3Anbn%3Ase%3Asu%3Adiva-70239>
- Gottfredson, G. D., Gottfredson, D. C., Payne, A. A., & Gottfredson, N. C. (2005). School climate predictors of school disorder: Results from a national study of delinquency prevention in schools. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 42(4), 412-444. <https://doi.org/10.1177/0022427804271931>
- Gottfredson, M. R., & Hirschi, T. (1990). *A General Theory of Crime*. Stanford University Press. <https://doi.org/10.1515/9781503621794>
- Graif, C., Lungeanu, A., & Yetter, A. M. (2017). Neighborhood isolation in Chicago: Violent crime effects on structural isolation and homophily in inter-neighborhood commuting networks. *Social Networks*, 51, 40-59. <https://doi.org/10.1016/j.socnet.2017.01.007>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2013.11.007>
- Hellman, D. A., & Beaton, S. (1986). The pattern of violence in urban public schools: The influence of school and community. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 23(2), 102-127. <https://doi.org/10.1177/0022427886023002002>
- Hyman, I. A., & Perone, D. C. (1998). The other side of school violence: Educator policies and practices that may contribute to student misbehavior. *Journal of School Psychology*, 36(1), 7-27. [https://doi.org/10.1016/S0022-4405\(97\)87007-0](https://doi.org/10.1016/S0022-4405(97)87007-0)

- Ingersoll, R. M. (2001). Teacher turnover and teacher shortages: An organizational analysis. *American Educational Research Journal*, 38(3), 499-534. <https://doi.org/10.3102/00028312038003499>
- Jacob, B. A., & Lefgren, L. (2007). What do parents value in education? An empirical investigation of parents' revealed preferences for teachers. *Quarterly Journal of Economics*, 122(4), 1603-1637. <https://doi.org/10.1162/qjec.2007.122.4.1603>
- Janowitz, M. (1975). Sociological theory and social control. *American Journal of Sociology*, 81(1), 82-108. <https://doi.org/10.1086/226035>
- Jarvis, B., Kawalerowicz, J., & Valdez, S. (2017). Impact of ancestry categorizations on residential segregation measures using Swedish register data. *Scandinavian Journal of public health*, 45(17), 62-65. <https://doi.org/10.1177/1403494817702341>
- Jenkins, P. H. (1995). School delinquency and school commitment. *Sociology of Education*, 221-239. <https://doi.org/10.2307/2112686>
- Jonsson, H. (2012). Housing, labour market conditions and regional migration. Published Thesis. Växjö: School of Business and Economics, Linnaeus University. <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:lnu:diva-21234>
- Kapa, R., & Gimbert, B. (2018). Job satisfaction, school rule enforcement, and teacher victimization. *School Effectiveness and School Improvement*, 29(1), 150-168. <https://doi.org/10.1080/09243453.2017.1395747>
- Kelling, G. L., & Wilson, J. Q. (1982). Broken windows. *Atlantic monthly*, 249(3), 29-38.
- Laub, J. H., & Sampson, R. J. (2001). Understanding desistance from crime. *Crime and Justice*, 28, 1-69. <https://doi.org/10.1086/652208>
- Leung, A., & Ferris, J. S. (2008). School size and youth violence. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 65(2), 318-333. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2005.10.001>
- Levy, B. L., Phillips, N. E., & Sampson, R. J. (2020). Triple disadvantage: Neighborhood networks of everyday urban mobility and violence in US cities. *American Sociological Review*, 85(6), 925-956. <https://doi.org/10.1177/0003122420972323>
- Lunneblad, J., Johansson, T., & Odenbring, Y. (2019). Violence in urban schools: school professionals' categorizations and explanations of violence among students in two different demographic areas. *International Studies in Sociology of Education*, 28(1), 63-80. <https://doi.org/10.1080/09620214.2018.1521298>
- Malmberg, B., Andersson, E., & Östh, J. (2013). Segregation and urban unrest in Sweden. *Urban Geography*, 34(7), 1031-1046. <https://doi.org/10.1080/09620214.2018.1521298>
- Maynard, B. R., Tyson-McCrea, K., Pigott, T., & Kelly, M. (2011). A Systematic Review and Meta-Analysis of Indicated Interventions to Increase School Attendance. Working Paper: Society for Research on Educational Effectiveness.
- Merton, R. K. (2017). Social structure and anomie. In Gangs (pp. 3-13). Routledge.
- Milam, A., Furr-Holden, C., & Leaf, P. (2010). Perceived school and neighborhood safety, neighborhood violence and academic achievement in urban school children. *Urban Review*, 42, 458-467. <https://doi.org/10.1007/s11256-010-0165-7>
- Moon, B., Saw, G., & McCluskey, J. (2020). Teacher victimization and turnover: Focusing on different types and multiple victimization. *Journal of School Violence*, 19(3), 406-420. <https://doi.org/10.1080/15388220.2020.1725529>
- Oliphant, S. N. (2022). Estimating the effect of death penalty moratoriums on homicide rates using the synthetic control method. *Criminology & Public Policy*, 21(4), 915-944.
- Pabayo, R., Molnar, B. E., & Kawachi, I. (2014). The role of neighborhood income inequality in adolescent aggression and violence. *Journal of Adolescent Health*, 55(4), 571-579. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2014.04.012>

- Pinchak, N. P., Browning, C. R., Calder, C. A., & Boettner, B. (2022). Racial inequalities in adolescents' exposure to racial and socioeconomic segregation, collective efficacy, and violence. *Demography*, 59(5), 1763-1789. <https://doi.org/10.1215/00703370-10210688>
- Pit-ten Cate, I. M., & Glock, S. (2018). Teachers' attitudes towards students with high-and low-educated parents. *Social Psychology of Education*, 21, 725-742. <https://doi.org/10.1007/s11218-018-9436-z>
- Pop-Eleches, C., & Urquiola, M. (2013). Going to a better school: Effects and behavioral responses. *American Economic Review*, 103(4), 1289-1324. <https://doi.org/10.1257/aer.103.4.1289>
- Ramböll. (2012). Rörligheten på den svenska bostadsmarknaden. <https://www.hyresgastforeningen.se/globalassets/bostadsfakta/rapporter/2016/rorlighet-en-pa-den-svenska-bostadsmarknaden.pdf>
- Ripski, M. B., & Gregory, A. (2009). Unfair, unsafe, and unwelcome: Do high school students' perceptions of unfairness, hostility, and victimization in school predict engagement and achievement? *Journal of School Violence*, 8(4), 355-375. <https://doi.org/10.1080/15388220903132755>
- Sandy, J., & Duncan, K. (2010). Examining the achievement test score gap between urban and suburban students. *Education Economics*, 18(3), 297-315. <https://doi.org/10.1080/09645290903465713>
- SCB. (2019). Sex av tio barn med utländsk bakgrund bor i hyresrätt. <https://www.scb.se/hitta-statistik/artiklar/2017/3-av-10-tar-inte-examen-fran-gymnasieskolan/>
- Skolverket. (2011). Skolmarknadens geografi: Om gymnasieelevers pendling på lokala och regionala skolmarknader. <https://www.skolverket.se/download/18.6bfaca41169863e6a659771/1553964015603/pdf2686.pdf>
- Skolverket. (2018). Slutbetyg i grundskolan, våren 2018. <https://www.skolverket.se/download/18.6bfaca41169863e6a65d4ec/1553968067661/pdf3983.pdf>
- SOU. (2015:48). Bostadsmarknaden och den ekonomiska utvecklingen. <https://www.regeringen.se/contentassets/bdf96e86d579425581134dae37c1b3d2/lu-bilaga-3-hela-till-webben.pdf>
- Staff, J., & Kreager, D. A. (2008). Too cool for school? Violence, peer status and high school dropout. *Social forces*, 87(1), 445-471. <https://doi.org/10.1353/sof.0.0068>
- Stretesky, P. B., & Hogan, M. J. (2005). Segregation and school disorder. *The Social Science Journal*, 42(3), 405-420. <https://doi.org/10.1016/j.soscij.2005.06.007>
- Strøm, I. F., Thoresen, S., Wentzel-Larsen, T., & Dyb, G. (2013). Violence, bullying and academic achievement: A study of 15-year-old adolescents and their school environment. *Child abuse & Neglect*, 37(4), 243-251. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2012.10.010>
- Tremblay, R. E., Hartup, W. W., & Archer, J. (2005). Developmental origins of aggression. Guilford Press.
- Turanovic, J. J., Pratt, T. C., Kulig, T. C., & Cullen, F. T. (2022). *Confronting school violence: a synthesis of six decades of research*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108891998>
- UNESCO. (2019). Behind the numbers: ending school violence and bullying. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/TRVR4270>
- UNICEF. (2018). An everyday lesson:# ENDviolence in Schools. New York, NY: UNICEF. <https://www.unicef.org/documents/everyday-lesson-endviolence-schools>
- Vainik, A.-L., & Kassman, A. (2018). Police-reported school violence among children below the age of criminal responsibility in Sweden—signs of increased sensitivity and

- segregation? *Journal of Scandinavian Studies in Criminology and Crime Prevention*, 19(1), 61-77. <https://doi.org/10.1080/14043858.2017.1393875>
- Vogiazides, L., & Chihaya, G. K. (2020). Migrants' long-term residential trajectories in Sweden: persistent neighbourhood deprivation or spatial assimilation? *Housing Studies*, 35(5), 875-902. <https://doi.org/10.1080/02673037.2019.1636937>
- Welsh, W. N., Greene, J. R., & Jenkins, P. H. (1999). School disorder: The influence of individual, institutional, and community factors. *Criminology*, 37(1), 73-116. <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.1999.tb00480.x>
- 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. <https://doi.org/10.1177/0022427800037003>
- Wilson, W. J. (1991). Another look at the truly disadvantaged. *Political Science Quarterly*, 106(4), 639-656. <https://doi.org/10.2307/2151797>
- York Cornwell, E., & Behler, R. L. (2015). Urbanism, neighborhood context, and social networks. *City & Community*, 14(3), 311-335. <https://doi.org/10.1111/cico.12124>