

Kortanalys 1/2023

# Skolfaktorerers betydelse för elevers utsatthet för hot och våld i skolmiljö

En statistisk analys utifrån Skolundersökningen om brott

# Innehåll

Sammanfattning .....	2
Inledning .....	5
Tidigare undersökningar .....	5
Syfte och frågeställningar .....	8
Metod och material .....	9
Statistiska analyser .....	9
Variabler .....	12
Begränsningar .....	13
Resultat .....	16
Hot och våld i skolmiljö .....	16
Sexualbrott i skolmiljö .....	21
Avslutande diskussion .....	27
Referenser .....	32
Bilagor .....	36
Bilaga 1. Ytterligare tabeller .....	36
Bilaga 2. Genomgång av individfaktorer .....	40
Bilaga 3. Om mått på skolfaktorer .....	43

urn:nbn:se:bra-1093

© Brottsförebyggande rådet 2023

Författare: Elisabeth Nordén

Vetenskaplig granskare: Professor Felipe Estrada vid Institutionen för kriminologi, Stockholms universitet, har vetenskapligt granskat utkast till kortanalysen och lämnat värdefulla synpunkter. Det är dock Brå som i alla avseenden är ansvarig för innehållet i rapporten.

Omslagsillustration: Susanne Engman

Produktion: Brottsförebyggande rådet, Box 1386, 111 93 Stockholm

Telefon 08-527 58 400, e-post [info@bra.se](mailto:info@bra.se), [www.bra.se](http://www.bra.se)

Denna kortanalys kan laddas ner från Brås webbplats <http://www.bra.se>

# Sammanfattning

Enligt Skolundersökningen om brott (SUB) är skolan en av de vanligaste platserna som elever i årskurs nio utsätts för brott på. Det är därför angeläget att undersöka om det finns faktorer hos skolan som påverkar elevernas risk att utsättas för hot eller våld. Medan individfaktorer handlar om egenskaper hos eleven, avser skolfaktorer vilken skolkontext som eleven befinner sig i. Exempelvis är elevens eget kön en individfaktor, medan könssammansättningen på skolan är en skolfaktor. Skolfaktorer kan handla om allt från skolans storlek till den samlade uppfattningen om relationen mellan lärare och elever på skolan. Syftet med den här kortanalysen är att studera vilka skolfaktorer som kan påverka elevers risk att utsättas för hot eller våld i skolmiljö. Med hot och våld avses här utsatthet för något av brotten misshandel, hot, sexualbrott eller rån.

Kortanalysen baseras på SUB 2021, som är en enkätundersökning av Brå bland elever i årskurs nio. Därutöver inhämtades statistik om skolorna från Skolverkets register och Skolinspektionens Skolenkät. En statistisk metod användes som innebär att hänsyn togs till bland annat skillnader i individuella risk- och skyddsfaktorer för utsatthet mellan elever i olika skolor. Analyser utfördes av utsatthet för hot och våld totalt sett, men också specifikt av utsatthet för sexualbrott.

## **Vilken skola en elev går i påverkar i viss mån dennes risk att utsättas för hot och våld i skolan**

Det finns systematiska skillnader mellan olika skolor i elevernas risk att utsättas för hot eller våld i skolmiljö. Denna skillnad kvarstår när hänsyn tas till skillnader i individuella risk- och skyddsfaktorer för utsatthet mellan elever i olika skolor. Det innebär att vilken skola en elev går i har viss betydelse för dennes risk att utsättas för hot eller våld i skolan. Den systematiska skillnaden i utsatthet mellan skolor är större när specifikt sexualbrott i skolan studeras, jämfört med hot och våld totalt sett i skolan. Med anledning av det syns också generellt tydligare samband mellan skolfaktorer och utsatthet när specifikt sexualbrott studeras.

## **Tydliga skillnader i utsatthet mellan skolor som ligger i områden med olika socioekonomi**

Det syns tydliga skillnader mellan skolor som ligger i områden med olika socioekonomiska förutsättningar. Jämfört med elever vars skola ligger i områdestypen med högst socioekonomi, mycket goda socioekonomiska förutsättningar, har elever som går i skolan i alla andra områdestyper större sannolikhet att utsättas i skolan. Men skillnaden är bara statistiskt signifikant för elever vars skola ligger i den socioekonomiskt blandade områdestypen, där befolkningens socioekonomiska förutsättningar är som riksgenomsnittet eller något sämre. Elever som går i skolan i ett

socioekonomiskt blandat område har nästan dubbelt så stor sannolikhet att utsättas jämfört med elever i områden med mycket goda socioekonomiska förutsättningar. Sambandet är ännu tydligare för sexualbrott. Elever i socioekonomiskt blandade områden har nämligen tre gånger så stor sannolikhet att utsättas för sexualbrott i skolan som elever i områden med mycket goda socioekonomiska förutsättningar.

#### **Större utsatthet i landsbygdskommuner**

Elever vars skola ligger i en landsbygdskommun har större sannolikhet att utsättas för hot eller våld i skolan jämfört med elever vars skola ligger i en storstad eller storstadsnära kommun. Skillnaden är särskilt stor när sexualbrott studeras, eftersom sannolikheten att utsättas för detta i skolan är nästan dubbelt så stor i landsbygdskommuner jämfört med storstäder eller storstadsnära kommuner.

#### **Utsatthet relaterad till lägre lärartäthet och större andel med utländsk bakgrund**

Det finns ett samband mellan lärartäthet och utsatthet för hot eller våld i skolan. Utsattheten för hot eller våld är nämligen större i skolor med fler elever per lärare. Sambandet är dock tydligast vad gäller utsatthet för sexualbrott.

Utsattheten för hot och våld är också större på skolor med en större andel elever med utländsk bakgrund. Sambandet ser likadant ut när specifikt sexualbrott i skolmiljö studeras.

#### **Mindre utsatthet för sexualbrott på skolor med mer jämställt bemötande**

Ett samband hittades mellan elevernas samlade uppfattning om i vilken utsträckning lärarna ger killar och tjejer samma förutsättningar och utsatthet för sexualbrott. Utsattheten för sexualbrott var nämligen mindre på skolor där eleverna ansåg att lärarna hade ett mer jämställt bemötande. Däremot syntes inget samband med graden av undervisning om jämställdhet.

#### **Flera skolfaktorer uppvisade inget statistiskt signifikant samband med utsatthet**

Inga statistiskt signifikanta skillnader hittades beroende på om skolan är fristående eller kommunal, innehåller alla årskurser i grundskolan, antal elever i skolan, andel pojkar bland eleverna, andel lärare med lärarlegitimation eller andel elever som går ut skolan med gymnasiebehörighet. Utöver sambandet mellan jämställt bemötande och sexualbrott hittades heller inga statistiskt signifikanta skillnader i utsatthet beroende på skillnader i de faktorer i skolans sociala miljö som studerades via Skolenkäten.

Resultaten från tidigare undersökningar från andra länder är i många fall blandade. Men något som framgår tydligt i tidigare undersökningar är att utsattheten är mindre i skolor med klara regler som upplevs som rättvisa och implementeras konsekvent och där relationen mellan elever och lärare är god. Att detta inte kunde bekräftas i den här kortanalysen bör inte tolkas som att det skulle sakna betydelse i en svensk kontext. En mer sannolik förklaring är att det fanns vissa svårigheter med att mäta skolans sociala miljö i den här kortanalysen, bland annat för att underlaget minskade när faktorer från Skolenkäten studerades.

#### **Utsatthet i skolmiljö går att minska genom brottsförebyggande insatser**

De flesta av skolfaktorerna som enligt kortanalysen har betydelse för elevers utsatthet i skolmiljö är inte påverkbara för skolan, som socioekonomin hos det område som skolan ligger i eller om den ligger i en landsbygdskommun. Men det finns insatser som kan minska förekomsten av hot och våld i skolan och som kan vara särskilt angelägna för skolor där eleverna har ökad risk att utsättas. Enligt kunskapsöversikter går det att minska förekomsten av aggressivt beteende eller våld genom program i skolan som antingen ges till hela klasser eller skolor, alternativt specifikt till elever med problembeteenden. De undersökta programmen är ofta inriktade på kognition, som att förändra tankemönster och utveckla självkontroll, eller sociala färdigheter, som konflikthantering. Därutöver finns det anledning att tro att skolans fysiska miljö kan ha betydelse för risken att utsättas, men här är forskningsstödet än så länge begränsat. Det finns ett behov av fler effektutvärderingar av insatser i skolmiljö, i syfte att med större säkerhet få reda på vad som fungerar för att minska utsatthet för hot och våld i skolan.

# Inledning

Enligt skolundersökningen om brott (SUB) är skolan en av de vanligaste platserna att utsättas för brott på bland ungdomar i årskurs nio (Brå 2022a). Det är därför angeläget att undersöka om det finns faktorer hos skolan som har betydelse för elevernas risk att utsättas för hot eller våld i skolmiljö. Medan individfaktorer avser egenskaper hos eleven, handlar skolfaktorer om den skolkontext som eleven befinner sig i. Exempelvis är elevens eget kön en individfaktor, medan könssammansättningen på skolan är en skolfaktor. Skolfaktorer kan handla om allt från hur många elever som går i skolan till den samlade uppfattningen om relationen mellan lärare och elever på skolan. I den här kortanalysen studeras betydelsen av skolfaktorer, med utgångspunkt från enkätundersökningen SUB, som utförs på elever i årskurs nio.

## Tidigare undersökningar

### Skolfaktorers betydelse för utsatthet för hot eller våld

Här beskrivs tidigare undersökningar om skolfaktorers betydelse för elevers *utsatthet för hot och våld i skolmiljö*. De flesta undersökningarna är utförda i USA och utgår från årskurser som i Sverige motsvarar högstadium eller gymnasium.

Utifrån tidigare undersökningar finns det tydligast stöd för att två aspekter av *skolans sociala miljö* har betydelse för risken att utsättas i skolan. Enligt ett flertal undersökningar är risken att utsättas i skolan mindre i skolor som har tydliga regler som upplevs som rättvisa och implementeras konsekvent (Burrow och Apel 2008, Welsh 2001, Cook, Gottfredson och Na 2010, Lindstrom Johnson 2009, Cornell, Gottfredson och DiPietro 2011, Shukla och Konold 2015). Det är utifrån tidigare undersökningar också tydligt att utsattheten är mindre i skolor där relationen mellan elever och lärare är god (Khoury-Kassabri, Benbenishty, Astor och Zeira 2004, Welsh 2001, Lindstrom Johnson 2009, Cook, Gottfredson och Na 2010, Gottfredson och DiPietro 2011, Cornell, Shukla och Konold 2015). I fråga om annat i skolans sociala miljö finns inte lika tydligt stöd för en effekt på utsatthet för hot eller våld.

Vad gäller *skolans elevsammansättning eller område* tyder flera undersökningar på att utsattheten för hot och våld är större i skolor där eleverna i större utsträckning har låg socioekonomi eller som ligger i ett område med låg socioekonomi (George och Thomas 2000, Khoury-Kassabri m.fl. 2004, Gottfredson och DiPietro 2011, Cornell, Shukla, Konold 2015). Men i vissa undersökningar har ett sådant samband inte kunnat hittas (Peguero, Popp och Koo 2015). Det finns också undersökningar som tyder på att risken att utsättas är större i skolor med en större andel pojkar bland eleverna (Khoury-Kassabri m.fl. 2004, Payne, Gottfredson och Gottfredson

2003). Vad gäller elevernas etniska bakgrund är resultaten blandade. Det finns studier enligt vilka utsattheten är större i skolor med en större andel elever som tillhör en etnisk minoritet (Cook, Gottfredson och Na 2010), medan det i en studie tvärtom fanns mindre risk att utsättas i sådana skolor (Peguero, Popp och Koo 2015), och i andra undersökningar hittades inget statistiskt signifikant samband (Gottfredson och DiPietro 2011, Lindström 2001).<sup>1</sup> Betydelsen av om skolan ligger i exempelvis stad, förort eller landsbygd har inte undersökts i någon större utsträckning. I en undersökning syntes ingen skillnad mellan skolor i stadsmiljö jämfört med andra skolor (Peguero, Popp och Koo 2015).

Vad gäller *skolans organisation eller prestation* finns ofta enstaka undersökningar som pekar i en viss riktning, medan andra inte hittat något samband. Enligt vissa undersökningar är utsattheten mindre i skolor med högre lärartäthet (Limbos och Casteel 2008, Gottfredson och DiPietro 2011), men i de flesta undersökningar har inget statistiskt signifikant samband hittats (Cook, Gottfredson och Na 2010). På samma sätt har man i en undersökning sett att risken att utsättas är mindre i skolor med bättre skolresultat (Limbos och Casteel 2008), men åter är resultaten blandade (Lindstrom Johnson 2009, Lindström 2001). I en undersökning var utsattheten för brott även mindre i skolor med högre andel behöriga lärare (Limbos och Casteel 2008). Det finns inget större stöd för att skolans storlek skulle ha betydelse för risken att utsättas. De flesta undersökningar har inte hittat någon statistiskt signifikant skillnad mellan skolor med olika storlek (Cook, Gottfredson och Na 2010, Cornell, Shukla och Konold 2015), och även om samband hittats i vissa undersökningar så har sambanden gått i olika riktning (Peguero, Popp och Koo 2015, Gottfredson och DiPietro 2011).

Om *skolans fysiska miljö* påverkar risken att utsättas i skolan har inte undersökts i lika stor utsträckning som andra skolfaktorer (Lindstrom Johnson 2009). Det finns enstaka undersökningar där förekomst av säkerhetsåtgärder såsom metallbågar eller vakter studerats, där ingen skillnad i utsatthet hittats (Burrow och Apel 2008, Schreck, Miller och Gibson 2003). Det finns också en hypotes om att utsattheten skulle vara mindre i skolor som i större utsträckning följer principer från Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED). CPTED går ut på att förbättra den fysiska miljön i syfte att exempelvis göra det lättare för andra att ingripa om det händer något. Enligt en undersökning tenderade visserligen utsattheten att vara mindre i skolor som i större utsträckning

---

<sup>1</sup> I ytterligare en undersökning slogs uppgifter om etnisk bakgrund och socioekonomi ihop och behandlades som en gemensam faktor. Man fann då att utsattheten var större i skolor som låg i ett område med låg socioekonomisk status och där en större andel av eleverna tillhörde en etnisk minoritet (Payne, Gottfredson och Gottfredson 2003).

följer sådana principer, men skillnaderna var generellt inte statistiskt signifikanta (Vagi m.fl. 2018).<sup>2</sup>

Som tidigare nämnts kommer en stor del av undersökningarna från USA och endast en av de ovannämnda studierna är utförda i ett nordiskt land (Sverige, Lindström 2001).<sup>3</sup> Det finns skillnader mellan USA och Sverige som kan medföra svårigheter att överföra vissa av resultaten till en svensk kontext. Framför allt finns det i USA till skillnad från i Sverige privata skolor, där det är föräldrarna som bekostar elevernas skolgång. Det går därför inte att uttala sig om eventuella skillnader mellan friskolor och kommunala skolor i Sverige utifrån undersökningar från USA.<sup>4</sup> Det innebär också att det troligen finns större skillnader mellan olika skolor i USA än i Sverige, vilket i sin tur skulle kunna innebära att det i mindre utsträckning finns systematiska skillnader mellan skolor i Sverige i elevernas risk att utsättas för hot eller våld. Det är också svårt att överföra resultat angående etniska minoriteter till en svensk kontext, eftersom de amerikanska undersökningarna bygger på indelningar i etniska minoritetsgrupper som är vanliga i USA. En annan skillnad är att det i Sverige inte förekommer könssegregering av skolor. Det innebär att det inte finns lika stor variation mellan skolor i Sverige i andelen pojkar bland eleverna, vilket bör medföra att det är svårare att detektera om det finns skillnader i utsatthet utifrån detta. Utöver det som nämnts finns ingen större anledning att ifrågasätta om resultaten från tidigare undersökningar är överförbara till svenska förhållanden. Men resultaten är i många fall blandade och därför är det ändå angeläget med en ny undersökning i en svensk kontext.

### **Svenska undersökningar om delaktighet i brott och polisanmälda brott**

Även om endast en svensk undersökning hittades om skolfaktorerers betydelse för elevers utsatthet för hot eller våld i skolmiljö (Lindström 2001), finns det flera sådana undersökningar om elevernas *delaktighet i brott totalt sett*, alltså både i och utanför skolan (Eklund och Fritzell 2014, Sandahl 2021, Sandahl 2020). Alla undersökningarna baserades på skolor i Stockholm. Det finns också två svenska undersökningar om skolfaktorerers betydelse för polisanmäld brottslighet på skolor, från Stockholm respektive Malmö (Lindström 1997, Johansson Worobiec 2022). Enligt undersökningarna finns det systematiska skillnader mellan olika skolor. Framför allt har man studerat skillnader mellan mer socialt utsatta respektive privilegierade skolor<sup>5</sup> och funnit att både elevernas delaktighet i

---

<sup>2</sup> Däremot syntes statistiskt signifikanta skillnader vad gäller exempelvis upplevd trygghet.

<sup>3</sup> Undersökningen baserades på skolor i större städer i Sverige.

<sup>4</sup> Exempelvis var utsattheten i en amerikansk undersökning mindre i framför allt katolska skolor än i allmänna skolor (George och Thomas 2000).

<sup>5</sup> Mätt antingen via statistik om skolans elevsammansättning, till exempel utbildningsnivå bland elevernas föräldrar och utländsk bakgrund bland eleverna, eller statistik om skolans område, exempelvis medianinkomst.



brott och den polisanmälda brottsligheten på skolan är större i mer socialt utsatta skolor (Lindström 1997, Eklund och Fritzell 2014, Sandahl 2021, Sandahl 2020, Johansson Worobiec 2022).

Även om det alltså finns flera svenska undersökningar om skolfaktorer betydelse för elevernas delaktighet i brott totalt sett, saknas såvitt känt nationella undersökningar i frågan. Dessutom finns som tidigare nämnts endast en äldre svensk undersökning som avser elevernas *utsatthet i skolmiljö*.<sup>6</sup> Därför är det angeläget med en nationell svensk undersökning om utsatthet i skolmiljö.

## Syfte och frågeställningar

Kortanalysens syfte är att undersöka vilka skolfaktorer som påverkar elevens risk att utsättas för hot eller våld i skolmiljö. Med hot eller våld avses här utsatthet för något av brotten misshandel, hot, sexualbrott eller rån. Frågeställningar som kommer att undersökas är:

- Varierar utsattheten för hot och våld systematiskt mellan skolor?
- Vilka skolfaktorer påverkar risken att utsättas för hot och våld i skolmiljö?
- Vilka skolfaktorer har betydelse för risken att utsättas för specifikt sexualbrott i skolmiljö?

En förutsättning för att det ska vara relevant att undersöka skolfaktorer är att det finns en systematisk variation mellan skolor i utsatthet för hot eller våld. Därför avser den första frågeställningen om det förekommer systematisk variation mellan skolor. Därefter går den andra frågeställningen vidare med frågan om skolfaktorer eventuella betydelse för hot och våld i skolan. Att den tredje frågeställningen avser sexualbrott beror på att denna brottstyp har annorlunda karaktär än annat hot och våld. Bland annat då sexualbrott i betydligt större utsträckning drabbar flickor än pojkar. Detta skulle nämligen kunna innebära att det finns faktorer som inte har betydelse för utsatthet för hot och våld i skolan totalt sett, men som har det för sexualbrott.

---

<sup>6</sup> Därutöver ingår både fler elever och skolor i SUB än i den tidigare svenska undersökningen, vilket medför att resultaten blir säkrare. Detta eftersom möjligheten att dra slutsatser om att observerade skillnader inte beror på slumpen (så kallad statistisk styrka) ökar med antalet elever och skolor som ingår.

# Metod och material

Kortanalysen utgår från Brås enkätundersökning Skolundersökningen om brott (SUB) 2021 som vänder sig till elever i årskurs nio. Datainsamlingen pågick mellan oktober 2021 och januari 2022. Skolorna valdes ut via ett geografiskt stratifierat urval där större skolor hade större sannolikhet att komma med. En klass valdes ut per skola. Andelen av de utvalda skolorna som deltog i enkäten var 62 procent och andelen elever som besvarade den i de medverkande klasserna var 81 procent. Totalt besvarades SUB av 5 050 elever vid 248 skolor. För en närmare beskrivning, se undersökningens tekniska rapport (Brå 2022b).

För att studera skolfaktorer inhämtades kompletterande statistik om skolorna i SUB från Skolverkets register år 2020 och från Skolinspektionens undersökning Skolenkäten år 2021 till personal respektive elever i årskurs nio. Skolenkäten är en del av Skolinspektionens tillsyn och kvalitetsgranskning av skolorna och syftar till att ta reda på hur skolans pedagogiska och sociala miljö uppfattas. Skolenkäten skickas ut till hälften av landets skolor per omgång och är obligatorisk för skolorna att delta i (26 kap. 7 § skollagen). Urvalet av skolor är inte slumpmässigt, men har stor geografisk spridning.<sup>7</sup> Datainsamlingen för Skolenkäten pågick under vårterminen 2021. Andelen elever vid de utvalda skolorna som besvarade Skolenkäten var 82 procent och andelen personal 70 procent. Av skolorna som besvarade SUB ingick 143 även i Skolenkäten år 2021.<sup>8</sup> Av eleverna som besvarade SUB gick totalt 2 943 i en skola som ingick i Skolenkäten (58 procent). För mer information om Skolenkäten se Skolinspektionen (2021). Inför 2022 års undersökning utförde Skolinspektionen en översyn av enkäten som medförde många ändringar i frågorna. En annan förändring är att enkäten inte längre går ut till elever i årskurs nio, utan i stället årskurs åtta. Men det är alltså frågor från den tidigare enkäten som ingår i den här kortanalysen.

## Statistiska analyser

Skillnader mellan skolor med olika egenskaper kan i vissa fall handla om att de skiljer sig åt på andra punkter. Till exempel skulle det hypotetiskt kunna vara så att utsatthet för hot eller våld är vanligare i skolor med en större andel elever med utländsk bakgrund, men att det beror på att sådana skolor oftare ligger i mer socioekonomiskt utsatta områden och att detta i sin tur medför större risk för eleverna att utsättas. För att reda ut sådana

---

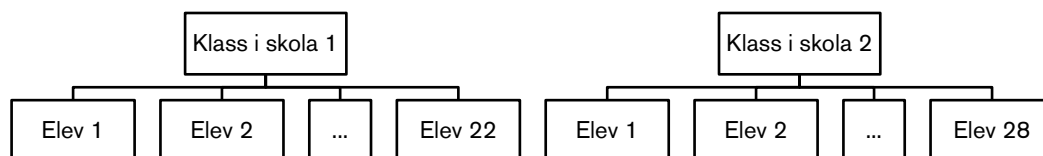
<sup>7</sup> I Skolenkäten 2021 ingick skolor från 190 av Sveriges 290 kommuner. Urvalet sker på huvudmannanivå och baseras på hur Skolinspektionen tidigare arbetade med tillsyn av skolor och på att det ska ha geografisk spridning (enligt mejlkorrespondens med Skolinspektionen).

<sup>8</sup> Dock hade 4 av dessa för få svarande på personalenkäten för att kunna ingå.

förhållanden används så kallad multivariat logistisk regression.<sup>9</sup> Metoden innebär att undersöka hur mycket varje enskild faktor bidrar när övriga faktorer hålls konstanta. Till exempel kunde vi studera hur stor betydelse andelen elever med utländsk bakgrund har, när hänsyn samtidigt tas till bland annat områdets socioekonomi. För statistik över andelen utsatta uppdelat efter olika faktorer, innan hänsyn togs till andra faktorer, se bilaga 1 tabell 4–6.

En särskild form av logistisk regression används här, så kallad flernivåanalys. Vid flernivåanalys hanteras data om olika nivåer, i detta fall två nivåer: 1. elever, 2. klasser i olika skolor (se figur 1). Det innebär bland annat att hänsyn tas till att elever som går i samma skolklass troligen har mer gemensamt än elever från klasser i andra skolor (observationerna är med andra ord troligen inte oberoende). Eftersom urvalet består av en klass per skola går här inte att särskilja skolor och klasser från varandra, i annat fall skulle klasser nämligen kunna utgöra en egen nivå mellan skola och elev. Det är datastrukturen, i form av vilken av dessa nivåer som den uppmätta variabeln varierar på, som avgör vilka faktorer som är individ- respektive skolfaktorer. Exempelvis mäts kön på individnivå och är alltså en individfaktor. Men om kön aggregeras till skolvå, i form av andelen pojkar bland eleverna i skolan, så blir det i stället en skolfaktor.

**Figur 1. Illustration av de nivåer som ingår i materialet och undersöks med flernivåanalys.**



Flernivåanalys används här för att göra det möjligt att besvara om det förekommer systematiska skillnader mellan olika skolor i elevernas utsatthet för hot eller våld. Att sådana skillnader finns är en förutsättning för att i nästa steg använda flernivåanalys för att studera vilka faktorer hos skolan som i så fall verkar ha betydelse för utsatthet för hot eller våld, när hänsyn tas till individuella skillnader i risk- och skyddsfaktorer hos elever i olika skolor.<sup>10</sup> Det gör det till exempel möjligt att studera om andelen pojkar i skolan påverkar utsatthet för hot och våld i skolan när hänsyn tas till om eleven själv är pojke. Elevens egen könstillhörighet är nämligen

<sup>9</sup> I de logistiska regressionerna tillämpades en tumregel om att antalet med utfallet i genomsnitt skulle vara minst 10 per variabel i modellen (Vittinghoff och McCulloch 2007). Exempelvis innebär det att om det om 100 elever utsatts för hot eller våld i skolan bör som mest 10 variabler ingå i modellen ( $100/10=10$ ). Dessutom skulle minst 100 observationer ingå per kategori i den oberoende variabeln.

<sup>10</sup> Grand mean centering utfördes för alla oberoende variabler som ingick i flernivåanalys (se exempelvis Sommet och Morselli 2017).

relevant att kontrollera för, eftersom pojkars större utsatthet annars skulle kunna medföra att utsattheten är större i skolor med större andel pojkar, även om det inte har betydelse för en elev som själv är pojke hur stor andel pojkar som går i hans skola.

Genom att använda designvikt togs hänsyn till att urvalsmetoden medför att sannolikheten för en skola respektive klass att väljas ut till SUB varierar.<sup>11</sup> Därutöver togs även hänsyn till internt bortfall på individfaktorer med hjälp av multipel imputation, i syfte att minska risken att detta bortfall skulle snedvrída resultaten.<sup>12</sup>

Resultatet av de logistiska regressionerna redovisas här i oddskvoter. Oddskvoter kan anta värden från 0 och uppåt. Hur oddskvoterna ska tolkas beror på om den oberoende variabeln är kvalitativ (det vill säga har värden som inte består av tal, såsom kategorierna pojke eller flicka) eller kvantitativ (det vill säga har värden som består av tal, till exempel andelar). För kvalitativa variabler innebär en oddskvot om 1 att gruppen har lika stor risk för utfallet som referenskategori. Oddskvoter under 1 innebär att gruppen har mindre risk, medan oddskvoter över 1 innebär att gruppen har större risk. Det innebär exempelvis att om oddskvoten för pojkar jämfört med referensgruppen flickor vore 1,5 så är pojkars odds att utsättas i skolan 50 procent större än flickors. För kvantitativa variabler står oddskvoten i stället för hur mycket sannolikheten att utsättas i skolan förändras om variabeln ökar med en enhet, där en oddskvot om 1 alltså innebär att oddset inte förändras om variabeln ökar med en enhet, medan oddskvoter över 1 står för hur mycket oddset ökar per enhet och under 1 för hur mycket oddset minskar per enhet. Det innebär exempelvis att om andelen pojkar i skolan skulle uppvisa en oddskvot om 1,05 så ökar oddset att utsättas i skolan med fem *procent* för varje ökning om en *procentenhet* i andelen pojkar i skolan. Eftersom oddskvoten för kvantitativa variabler påverkas av vilken enhet som används, till exempel *andelen* elever med en viss egenskap eller *antalet* elever på skolan, går det inte att direkt jämföra oddskvoterna för olika variabler om de inte avser samma enhet.

---

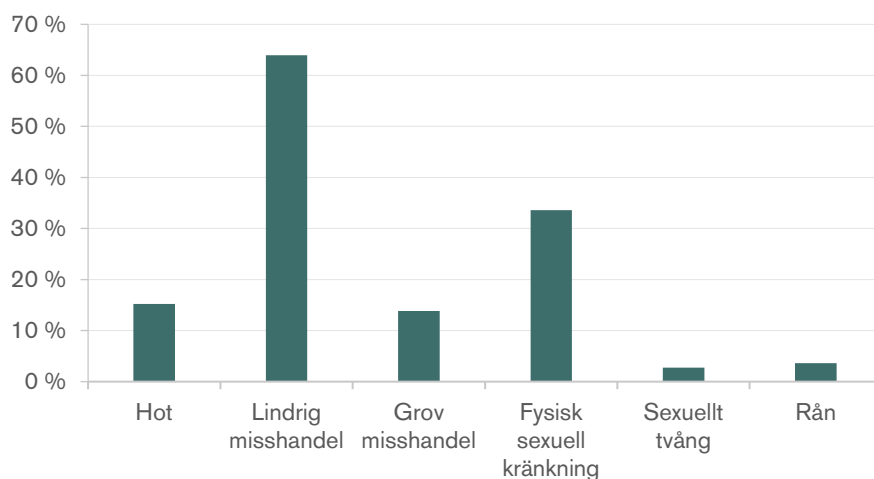
<sup>11</sup> Eftersom urvalet av skolor var stratifierat hade skolor i vissa geografiska områden större sannolikhet att väljas ut. Därutöver var sannolikheten större att väljas ut för både större skolor och större klasser inom respektive skola (se Brå 2022b). Hänsyn togs till detta genom användning av vikter. Vid framtagning av statistik över andelar användes kalibreringsvikten, som tar hänsyn till både urval och svarsbortfall (av skolor och elever). Vid enkel regressionsanalys användes i stället en vikt som tar hänsyn till urvalet av skolor, bortfall av skolor och urvalet av klasser. Vid flernivåanalys användes samma vikt som i enkel regressionsanalys, men den applicerades då endast på skolklasserna, eftersom inget ytterligare urval sker på individnivå och det har rekommenderats att endast inkludera designvikt för denna nivå i flernivåanalys (Mang, Küchenhoff, Meinck och Prenzel 2021). Vid enkel regressionsanalys normaliserades först vikterna så att de summerades till antalet individer i analysen, eftersom signifikantestningen annars skulle bli felaktig.

<sup>12</sup> I de flesta statistiska analyser utesluts automatiskt individer som har bortfall på någon av variablerna som ingår. När flera variabler studeras samtidigt kan bortfallet därför ibland bli omfattande, vilket kan snedvrída resultaten och minska möjligheten att statistiskt säkerställa eventuella skillnader. Därför användes multipel imputation, som är en rekommenderad metod för att hantera bortfall på (se exempelvis Schafer 1999, Scheffer 2002).

## Variabler

Utfallsmått är utsatthet de senaste 12 månaderna för misshandel, hot, sexualbrott eller rån där den senaste händelsen inträffade i skolan eller på skolgården. Detta undersöks i SUB genom att eleven tillfrågas om utsatthet för respektive brottstyp, varefter en följdfråga i så fall ställs för respektive brottstyp om var den senaste händelsen inträffade (se Brå 2022b). Det innebär att om eleven utsatts för det aktuella brottet mer än en gång det senaste året är det platsen för den senaste händelsen som är utgångspunkt. Totalt uppgav 15,5 procent av eleverna att de utsatts för något hot eller våld där den senaste händelsen inträffade i skolan. Vanligast var lindrig misshandel eller fysisk sexuell kränkning (se figur 2).

**Figur 2. Brottstyp bland utsatta för hot eller våld där den senaste händelsen inträffade i skolan.**



Fotnot: En och samma person kan ha utsatts för mer än en av brottstyperna i skolan, varför de inte summerar till 100 procent.

Vilka skolfaktorer som skulle undersökas valdes ut baserat på både tidigare undersökningar och nya hypoteser om möjliga skillnader, utifrån de uppgifter om skolorna som fanns tillgängliga. För mer information om de undersökta skolfaktorerna och hur de valdes ut, se bilaga 3. Eftersom kortanalysens syfte är att studera skolfaktorer ingick individfaktorer däremot endast som kontrollvariabler, alltså för att se till att eventuella samband mellan skolfaktorer och utsatthet inte beror på skillnader i individuella egenskaper mellan elever som besvarat undersökningen i respektive skola. Individfaktorer valdes därför ut baserat på att det skulle finnas ett tydligt stöd i tidigare undersökningar för att det är en risk- eller skyddsfaktor för utsatthet i skolan.<sup>13</sup> Alla individfaktorer baserades på SUB och sättet att mäta dem begränsades därför av vilka frågor som ställs där.

<sup>13</sup> De individfaktorer som ingår här var kön, egen kriminell delaktighet, kriminella vänner, självkontroll, uppfattning om sina lärare och relation till vänner.

För genomgång av hur individfaktorerna valdes ut, se bilaga 2. För att ingå i undersökningen skulle individfaktorn även i den här undersökningen uppvisa ett statistiskt signifikant bivariat samband med utsatthet för hot och våld i skolan.

Det kan vara problematiskt om flera variabler undersöker ungefär samma sak, eftersom det blir svårt att särskilja deras effekt från varandra (så kallad multikollinearitet).<sup>14</sup> När det fanns flera potentiella mått på ungefär samma sak valdes därför det mått ut som uppvisade starkast samband. Däremot kan samma fenomen undersökas på både individ- och skolnivå eftersom risken att detta ska leda till problem med multikollinearitet inte är särskilt stor, eftersom det kan förväntas finnas individuell variation inom skolorna.<sup>15</sup>

I ett första steg (modell 1) undersöks här variationen mellan skolor när hänsyn tas till individfaktorer och i ett andra steg (modell 2) undersöks betydelsen av registerbaserade skolfaktorer. I ett tredje steg (modell 3) undersöks betydelsen av skolfaktorer från Skolenkäten. Att faktorer från Skolenkäten läggs till separat från registerbaserade skolfaktorer beror på att urvalet begränsas när Skolenkäten studeras.

## Begränsningar

Den här undersökningen indikerar vilka faktorer som påverkar elevers risk att utsättas för hot och våld i skolan. Resultaten bör tolkas i relation till tidigare undersökningar på området. Ju fler undersökningar vars resultat går i samma riktning, desto mer säker kan man vara på resultatet. Även om hänsyn här tas till bland annat skillnader mellan skolor i elevernas individuella risk- och skyddsfaktorer för utsatthet så betyder inte samband att det finns en kausal relation mellan skolfaktorn och utsatthet, alltså att det rör sig om orsak och verkan. Det kan nämligen finnas andra faktorer som i själva verket ligger bakom sambanden, som det inte funnits möjlighet att ta hänsyn till här.

Att den senaste händelsen är utgångspunkt för utfallsmåttet innebär att andelen elever som utsatts i skolan underskattas marginellt, eftersom det kommer att finnas elever som utsatts i skolan men som därefter även utsatts utanför skolan. Det finns dock inte anledning att tro att detta skulle leda till snedvridna resultat när man som här studerar skillnader mellan grupper

---

<sup>14</sup> Innan logistisk regression utfördes analyserades om multikollinearitet förekom, och inga kritiska gränsvärden överskreds. I korrelationsmatriser över samtliga faktorer uppvisade inget par en korrelation över 0,80. I linjära regressionsanalyser över modellerna uppvisade inga variabler en toleransnivå under 0,20 eller ett VIF-värde över 5 (se Midi, Sarkar och Rana 2010).

<sup>15</sup> Detta är dessutom ett sätt att urskilja om det verkligen finns en skoleffekt, så att sambandet inte i själva verket förklaras av individuella skillnader. Om man exempelvis ser att utsattheten är större i skolor där andelen pojkar är större så är det lämpligt att kontrollera för elevens eget kön. På så sätt får man reda på om det verkligen medför större risk för en elev att utsättas om denne går i en skola med fler pojkar, oavsett om eleven själv är flicka eller pojke.

eller skolor, eftersom det i stort sett bör vara slumpmässigt fördelat vilken av händelserna som inträffade senast i förhållande till när enkäten besvarades.<sup>16</sup> Det ställs ingen följdfråga i SUB om utsatthet i skolan inträffade under skoltid. Därför kan en del av utsattheten handla om att eleven utsatts på skolgården efter att skolan stängt.

Frågorna om utsatthet för hot eller våld avser en period<sup>17</sup> då det förekom restriktioner med anledning av coronapandemin. Högstadiel elever hade inte distansundervisning i samma utsträckning som gymnasieelever, men under våren 2021 var det bland högstadiel elever vanligt att undervisning på plats varvades med distansundervisning (veckovis eller några dagar i taget). Det rörde sig dock generellt endast om en kortare period med distansundervisning, i genomsnitt 3 veckor under hela vårterminen 2021 (SCB 2022). Trots förekomsten av distansundervisning var skolan vanligare som brottsplats under det aktuella undersökningsåret än vid tidigare SUB (Brå 2022a). Detta, tillsammans med att distansundervisningen generellt var kort, tyder på att pandemin inte hade någon större inverkan på möjligheten att mäta utsatthet för hot och våld i skolan bland högstadiel elever i Sverige.

Det finns en risk att elever som är frånvarande mycket på grund av skolk inte i lika stor utsträckning fångas upp i skolenkäter. Även om svarsfrekvensen bland eleverna här är hög, kan det i viss mån leda till att utsattheten underskattas eftersom elever som skolkar är mer utsatta för brott (se bilaga 2, s. 40–41). Syftet här är dock inte att studera utsatthetens nivå, utan att studera samband mellan skolfaktorer och utsatthet. Bortfall av elever som skolkar mycket skulle dock ändå kunna leda till skevhet i resultaten om det finns skillnader mellan skolor i hur vanligt detta är och om det i sin tur är relaterat till de skolfaktorer som studeras här. Det är mest troligt att det i så fall innebär att sambanden mellan skolfaktorer och utsatthet i viss mån framstår som svagare än de i själva verket är, för att det är rimligt att anta att det finns ett större bortfall av skolkande elever i de skolor som har större problem med hot och våld.

Kortanalysen bygger på befintliga enkäter och register, vilka inte tagits fram i syfte att undersöka kortanalysens frågeställningar. Det innebär att det inte var möjligt att studera allt av intresse, till exempel skolornas fysiska miljö och faktorer hos skolklassen (till exempel klasstorlek). Det har även medfört begränsningar i vilka mått som varit möjliga att använda för att

---

<sup>16</sup> Något som dock skulle kunna påverka vilken händelse som inträffade senast, i de fall eleven utsatts för mer än en händelse av hot eller våld, är om enkäten besvarades före eller efter jullovet. Det finns inte någon uppgift om när eleverna fyllde i enkäten, utan endast när enkätsvaret registrerades efter att ha inkommit via post. För de allra flesta skolorna registrerades det första enkätsvaret innan vårterminen startade 10 januari 2022 (224 av 248), varför detta inte borde ha någon avgörande betydelse för resultaten. Därutöver var heller inte andelen som uppgav att de utsatts för hot eller våld mindre i de skolor där svaren registrerats efter jullovet (tvärtom var andelen högre; 19,2 procent, jämfört med 14,8 procent i skolor vars svar registrerades före vårterminens start).

<sup>17</sup> Enkäten besvarades mellan oktober 2021 och januari 2022 och avser utsatthet de senaste 12 månaderna. Utsattheten kan alltså som tidigast avse perioden oktober 2020–oktober 2021 och som senast januari 2021–januari 2022.

studera skolfaktorerna. Exempelvis har inte Skolenkäten tagits fram i syfte att undersöka vilka faktorer i skolans sociala miljö som kan påverka risken att utsättas för hot eller våld. Det innebär att operationaliseringen av skolfaktorer inte alltid nödvändigtvis är optimal för syftet, vilket medför risk för att samband mellan skolfaktorer och utsatthet i skolan underskattas (för mer information om hur skolfaktorerna mättes, se bilaga 3).



# Resultat

I det första resultatavsnittet beskrivs vilka faktorer hos skolan som verkar ha betydelse för elevers sannolikhet att utsättas för hot eller våld totalt sett i skolan (misshandel, hot, sexualbrott eller rån). I det andra resultatavsnittet beskrivs motsvarande för specifikt sexualbrott i skolan.

Analyserna utfördes i tre steg. I det första steget undersöks variationen mellan skolor före och efter att hänsyn tas till skillnader mellan eleverna i individuella risk- och skyddsfaktorer för utsatthet. I det andra steget studeras registerbaserade skolfaktorer och i det tredje undersöks skolfaktorer från Skolenkäten.

## Hot och våld i skolmiljö

### **Systematiska skillnader mellan skolor i elevernas utsatthet för hot och våld**

I ett första steg undersöktes om det förekommer systematiska skillnader mellan skolor i elevernas utsatthet för hot och våld i skolmiljö. Skolorna står för 5 procent av den individuella variationen i utsatthet och skillnaden är statistiskt signifikant.<sup>18</sup> Att det mestadels är på individnivå som utsattheten varierar är väntat och i linje med tidigare undersökningar, men det finns alltså också systematiska skillnader mellan skolor i elevernas utsatthet för hot eller våld.

Därefter testades att ta hänsyn till elevernas individuella risk- och skyddsfaktorer för utsatthet i skolan. När detta görs står skolorna för 4 procent av variationen i utsatthet och skillnaden mellan skolorna är fortfarande statistiskt signifikant (se ICC under tabell 1 modell 1, s. 20). Det innebär att det finns systematiska skillnader mellan skolorna i sannolikheten att som elev utsättas i skolmiljö, som inte kan härledas till skillnader i individuella risk- och skyddsfaktorer hos eleverna. Eftersom syftet med kortanalysen är att studera *skolfaktorer* beskrivs inte individfaktorernas samband med utsatthet för hot och våld här, men för den som ändå är intresserad av det kan det utläsas från tabell 1 modell 1, s. 20.

### **Flera registerbaserade faktorer hos skolan är relaterade till utsatthet**

I nästa steg undersöktes vilka registerbaserade faktorer hos skolan som påverkar sannolikheten att utsättas i skolan, när hänsyn samtidigt tas både till de andra registerbaserade skolfaktorerna och elevernas individuella risk- och skyddsfaktorer för utsatthet (se tabell 1 modell 2, s. 20).

---

<sup>18</sup> Andelen avser intra-class correlation (ICC) från en tom flernivåanalys, som alltså inte tar hänsyn till några faktorer vare sig på individ- eller skolenivå.

För det första syns tydliga skillnader i sannolikheten för elever att utsättas för hot eller våld i skolan beroende på socioekonomin i det område som skolan ligger i (för mer detaljerad beskrivning av den socioekonomiska områdesindelningen, se bilaga 3 eller Delmos 2021). Jämfört med elever vars skola ligger i områdestypen med högst socioekonomi, mycket goda socioekonomiska förutsättningar, har elever i alla andra områdestyper större sannolikhet att utsättas i skolan. Skillnaden är dock störst, och endast statistiskt signifikant, för elever vars skola ligger i ett socioekonomiskt blandat område, där de socioekonomiska förutsättningarna är som riksgenomsnittet eller något sämre. Elever i skolor i socioekonomiskt blandade områden har nästan dubbelt så höga odds att utsättas för hot eller våld i skolan (oddskvot 1,80). Sambandet innebär att eftersom utsattheten i skolor som ligger i områden med mycket goda socioekonomiska förutsättningar är 9,9 procent kan utsattheten i socioekonomiskt blandade områden, efter kontroll för andra skillnader mellan skolorna, jämförelsevis förväntas vara 16,5 procent.<sup>19</sup> Om skolor i områden med blandad socioekonomi istället jämförs med de i områden med socioekonomiska utmaningar så framkommer ingen statistiskt signifikant skillnad.<sup>20</sup> Det innebär att även om det bara är för skolor i socioekonomiskt blandade områden som utsattheten är statistiskt signifikant större än i områden med mycket goda socioekonomiska förutsättningar, så betyder inte det att utsattheten i de blandade områdena också är större än i till exempel områden med socioekonomiska utmaningar.

För det andra är sannolikheten att utsättas i skolan större för elever vars skola ligger i en landsbygdskommun (oddskvot 1,56), jämfört med elever i en storstad eller storstadsnära kommun. Sambandet innebär att eftersom utsattheten i storstad eller storstadsnära kommun är 14,2 procent kan utsattheten i landsbygdskommun, efter kontroll för andra skillnader mellan skolorna, jämförelsevis förväntas vara 20,5 procent.

För det tredje är sannolikheten att utsättas för hot eller våld i skolan större för elever i skolor där en större andel av eleverna har utländsk bakgrund (oddskvot 1,01). Sambandet innebär att för varje ökning om en *procentenhet* i andelen elever med utländsk bakgrund ökar oddset att utsättas i skolan med en *procent*. Det kan illustreras genom att jämföra skolor där 8 procent av eleverna har utländsk bakgrund med skolor där 40

---

<sup>19</sup> För att räkna ut detta konverterades först andelen utsatta i referensgruppen (mycket goda sociala förutsättningar) till odds genom att dividera andelen med 1 minus andelen. För att få fram det förväntade oddset i socioekonomiskt blandade områden multiplicerades sedan oddset i referensgruppen med oddskvoten för socioekonomiskt blandade områden. Därefter konverterades det förväntade oddset åter till andel genom att dividera oddset med 1 plus oddset. Motsvarande beräkning ligger även bakom efterföljande exemplifieringar av samband.

<sup>20</sup> Oddskvoten för socioekonomiskt blandade områden blir då 1,18 jämfört med områden med socioekonomiska utmaningar.

procent av eleverna har det.<sup>21</sup> Sambandet innebär att vid de sistnämnda skolorna har eleverna 37 procent större odds att utsättas.<sup>22</sup> Om utsattheten är 10,1 procent<sup>23</sup> i de förstnämnda skolorna innebär sambandet att utsattheten vid de sistnämnda i stället skulle förväntas vara 13,3 procent, efter kontroll för andra skillnader mellan skolorna.

När individfaktorer och registerbaserade skolfaktorer studerades hittades inga statistiskt signifikanta skillnader i sannolikhet att utsättas i skolan beroende på om skolan är fristående eller kommunal, innehåller alla årskurser i grundskolan, antal elever, lärartäthet, andel pojkar bland eleverna, andel lärare med lärarlegitimation eller andel elever som går ut skolan med gymnasiebehörighet.

Eftersom socioekonomi och utländsk bakgrund på skolnivå uppvisade samband med utsatthet för brott testades att i en känslighetsanalys kontrollera för elevernas individuella socioekonomi och eventuella utländska bakgrund, trots att de inte uppvisade något samband med utsatthet på individnivå. Detta förändrade dock inte resultaten (se bilaga 1 tabell 7).

### **Inga statistiskt signifikanta samband med faktorer från Skolenkäten, men sambandet med lärartäthet tydliggörs**

Därefter lades skolfaktorer till från Skolenkäten (se tabell 1 modell 3, s. 20). I och med det minskar antalet skolor i materialet från 248 till 139, vilket medför att det blir svårare att säkerställa skillnader statistiskt.<sup>24</sup> Att vissa faktorer som i tidigare steg var statistiskt signifikanta inte längre är det när Skolenkäten används bör därför inte tolkas som att de skulle sakna betydelse.<sup>25</sup> Ingen av de undersökta faktorerna i Skolenkäten uppvisar statistiskt signifikanta samband med utsatthet för hot och våld i skolan. Utsattheten tenderar visserligen att minska i takt med att exempelvis elevernas samlade uppfattning om arbetet för att förhindra kränkande behandling ökar (oddskvot 0,73 för poäng på en tiogradig skala), men sambandet är inte statistiskt signifikant. När hänsyn tas till faktorerna i Skolenkäten uppstår däremot ett statistiskt signifikant samband mellan antalet elever per lärare och utsatthet för hot och våld i skolan (oddskvot 1,11), som inte framgick lika tydligt i tidigare steg. Sambandet innebär att för varje ökning om en elev per lärare i skolan ökar oddset att utsättas för

---

<sup>21</sup> I brytpunkten för den nedersta tiondelen av skolor i urvalet har nämligen 8 procent utländsk bakgrund. Medan brytpunkten för den översta tiondelen skolor är 40 procent.

<sup>22</sup>  $1,01^{32} = 1,37$ , se till exempel Cohen, Cohen, West och Aiken (2013).

<sup>23</sup> 10,1 procent är andelen som uppgav att de utsatts i skolor med som mest 8 procent elever med utländsk bakgrund.

<sup>24</sup> Färre elever och skolor medför lägre så kallad statistisk power, vilket innebär att det krävs starkare samband för att uppnå statistisk signifikans (se Cohen 1992).

<sup>25</sup> Exempelvis är sambandet med om skolan ligger i en landsbygdskommun inte längre statistiskt signifikant, trots att sambandets styrka inte förändrats.

hot eller våld med 11 procent. Det kan illustreras genom att jämföra skolor med 10 elever per lärare med skolor med 15 elever per lärare.<sup>26</sup> Sambandet innebär att vid de sistnämnda skolorna har eleverna 69 procent större odds att utsättas.<sup>27</sup> Om utsattheten är 15,5 procent<sup>28</sup> i de förstnämnda skolorna innebär det att utsattheten vid de sistnämnda skulle förväntas vara 23,7 procent, efter kontroll för andra skillnader mellan skolorna.

---

<sup>26</sup> Brytpunkten för den undre tiondelen skolor går nämligen omkring 10 elever per lärare, medan brytpunkten för den övre tiondelen skolor är 15 elever per lärare.

<sup>27</sup>  $1,11^5 = 1,69$ .

<sup>28</sup> 15,6 procent avser andelen som uppger att de utsatts för hot eller våld i den tiondelen skolor med störst lärartäthet.

**Tabell 1. Sannolikhet (oddskvot) att utsättas för hot eller våld i skolmiljö.  
Multivariat logistisk regression med två nivåer (elever, skolor).**

	Modell 1	Modell 2	Modell 3
<i>Individfaktorer</i>			
Kille (referens tjej)	1,24 *	1,23 *	1,37 *
Låg självkontroll (referens inte låg)	1,51 ***	1,52 ***	1,75 ***
Begått något brott (referens inte begått något brott)	2,46 ***	2,46 ***	2,70 ***
Har någon vän som begått brott (referens ingen vän begått brott)	1,74 ***	1,77 ***	1,60 **
Tycker att de flesta lärare är bra (referens minst lika många dåliga lärare som bra)	0,91	0,89	1,01
God relation till vänner (referensgrupp inte god relation)	0,60 ***	0,62 ***	0,55 ***
<i>Skolfaktorer – Skolverket</i>			
Friskola (referens kommunal skola)		1,18	1,17
Kommuntyp (referens storstäder och storstadsnära kommuner)			
Större städer och kommuner nära större stad		1,12	1,17
Mindre städer/tätorter och kommuner nära mindre stad/tätort		1,34	1,54
Landsbygdskommuner		1,56 *	1,56
Områdets socioekonomi (referens typ 5, mycket goda socioekonomiska förutsättningar)			
Socioekonomiska utmaningar (typ 1 eller 2)		1,53	1,56
Socioekonomiskt blandad (typ 3)		1,80 *	1,58
God socioekonomiska förutsättningar (typ 4)		1,59	1,52
Grundskola med årskurs 1–9 (referens inte alla årskurser)		1,14	0,84
Antal elever i skolan i hundratal		0,98	0,95
Antal elever per lärare		1,04	1,11 *
Andel killar bland elever i skolan		1,03	1,03
Andel med utländsk bakgrund bland elever i skolan		1,01 ***	1,02 **
Andel lärare med lärarlegitimation		1,01	1,01
Andel elever som går ut med gymnasiebehörighet		1,00	1,00
<i>Skolfaktorer – Skolenkäten</i>			
Tydliga regler			0,84
Goda sociala relationer mellan lärare och elever			0,99
Arbete för att förhindra kränkningar			0,73
Grundläggande värden i undervisningen			1,03
Tydliga rutiner för anmälningsskyldighet till socialnämnden			1,07
Skolans elevhälsoarbete			1,14
Elevinflytande på skolmiljön			1,08
Intra-class correlation (ICC)	0,04 *	0,02	0,01
Antal elever i analysen	4 404	4 404	2 468
Antal skolor i analysen	248	248	139

Fotnot: Stjärnor indikerar statistisk signifikans. \* =  $p < 0,05$ , \*\* =  $p < 0,01$ , \*\*\* =  $p < 0,001$ .

## Sexualbrott i skolmiljö

Sexualbrott har annorlunda karaktär än hot och våld i övrigt, bland annat på så sätt att det i betydligt större utsträckning drabbar flickor än pojkar. Därför utfördes separata analyser på sexualbrott.

### **Systematiska skillnader mellan skolor i elevernas utsatthet för sexualbrott**

Skolorna står för nio procent av variationen i utsatthet för sexualbrott i skolmiljö och skillnaden är statistiskt signifikant. Skillnaden mellan skolor är densamma när hänsyn tas till individuella risk- och skyddsfaktorer för utsatthet (se tabell 2 modell 1, s. 23). Det finns alltså systematiska skillnader mellan skolor i sannolikheten att som elev utsättas för sexualbrott i skolmiljö, som inte kan härledas till skillnader i individuella risk- och skyddsfaktorer för utsatthet hos elever som går i olika skolor. Den systematiska skillnaden mellan skolor är nästan dubbelt så stor för sexualbrott som för hot eller våld i skolmiljö generellt (se s. 16). Eftersom syftet med kortanalysen är att studera *skolfaktorer* beskrivs inte individfaktorernas samband med utsatthet för sexualbrott här, men för den som ändå är intresserad av det kan det utläsas från tabell 2 modell 1, s. 23.

### **Flera registerbaserade skolfaktorer relaterade till utsatthet för sexualbrott**

Därefter undersöktes vilka faktorer hos skolan som påverkar sannolikheten att utsättas för sexualbrott i skolan, när hänsyn samtidigt tas både till övriga registerbaserade skolfaktorer och elevernas individuella risk- och skyddsfaktorer för utsatthet (se tabell 2 modell 2, s. 23).

För det första syns tydliga skillnader i sannolikheten för elever att utsättas för sexualbrott i skolan beroende på socioekonomin hos det område som deras skola ligger i. Jämfört med elever vars skola ligger i områdestypen med högst socioekonomi, mycket goda socioekonomiska förutsättningar, har elever i andra områden minst dubbelt så stor sannolikhet att utsättas för sexualbrott i skolan. Skillnaden är dock störst, och endast statistiskt signifikant, för elever vars skola ligger i ett socioekonomiskt blandat område, där de socioekonomiska förutsättningarna är som riksgenomsnittet eller något sämre. Elever i socioekonomiskt blandade områden har tre gånger så stor sannolikhet att utsättas för sexualbrott i skolan jämfört med elever i områden med mycket goda socioekonomiska förutsättningar (oddskvot 3,16). Sambandet innebär att eftersom utsattheten i skolan är 2,0 procent i områden med mycket god socioekonomi så kan utsattheten förväntas vara 6,1 procent i de socioekonomiskt blandade områdena, efter kontroll för andra skillnader mellan skolor i de olika områdena. När skolor i de socioekonomiskt blandade områdena i stället jämförs med skolor i områden med socioekonomiska utmaningar framkommer ingen statistiskt

signifikant skillnad.<sup>29</sup> Det går alltså inte att med statistisk säkerhet säga att utsattheten i skolan också är större i socioekonomiskt blandade områden än i områden med socioekonomiska utmaningar.

För det andra har elever som går i skolan i landsbygdskommun nästan dubbelt så stor sannolikhet att utsättas för sexualbrott i skolmiljö jämfört med elever vars skola ligger i en storstad eller storstadsnära kommun (oddskvot 1,93). Sambandet innebär att eftersom utsattheten för sexualbrott är 4,5 procent i storstäder och storstadsnära kommuner kan utsattheten i landsbygdskommuner förväntas vara 8,3 procent, efter kontroll för andra skillnader mellan skolor i de olika kommuntyperna. Utöver den större sannolikheten att utsättas bland elever i landsbygdskommun syns inga tydliga skillnader mellan skolor i olika kommuntyper.

För det tredje syns ett samband mellan lärartäthet och utsatthet för sexualbrott i skolmiljö (oddskvot 1,12). Sambandet innebär att för varje ökning med en elev per lärare i skolan ökar elevernas odds för att utsättas för sexualbrott i skolan med 12 procent. Sambandet kan illustreras genom att jämföra skolor där det går 10 elever per lärare med skolor med 15 elever per lärare. Elever vid de sistnämnda skolorna har 76 procent större odds att utsättas för sexualbrott.<sup>30</sup> Om utsattheten är 3,5 procent i de förstnämnda skolorna kan utsattheten förväntas vara 6,0 procent i de sistnämnda, efter kontroll för andra skillnader mellan skolorna.

För det fjärde är sannolikheten att utsättas för sexualbrott i skolan större i skolor där en större andel av eleverna har utländsk bakgrund (oddskvot 1,01). Sambandet innebär att för varje ökning om en *procentenhet* i andelen av eleverna som har utländsk bakgrund ökar oddset att utsättas för sexualbrott i skolan med en *procent*. Sambandet kan illustreras genom att jämföra skolor där 8 procent av eleverna har utländsk bakgrund med skolor där 40 procent av eleverna har det. Sambandet innebär att vid de sistnämnda skolorna har eleverna 37 procent större odds att utsättas.<sup>31</sup> Om utsattheten för sexualbrott är 3,1 procent i de förstnämnda skolorna innebär sambandet att utsattheten vid de sistnämnda i stället skulle förväntas vara 4,2 procent, efter kontroll för andra skillnader mellan skolorna.

Inga statistiskt signifikanta samband syns mellan utsatthet för sexualbrott i skolan och om skolan är kommunal eller fristående, antal elever i skolan, andel pojkar bland eleverna, andel lärare med lärarlegitimation och andel elever som går ut skolan med gymnasiebehörighet.

---

<sup>29</sup> Om referensgruppen ändras till områden med socioekonomiska utmaningar blir oddskvoten för socioekonomiskt blandade områden 1,14.

<sup>30</sup>  $1,12^5 = 1,76$

<sup>31</sup>  $1,01^{32} = 1,37$

**Tabell 2. Sannolikhet (oddskvot) att utsättas för sexualbrott i skolmiljö. Multivariat logistisk regression med två nivåer (elever, skolor).**

	Modell 1	Modell 2
<i>Individfaktorer</i>		
Kille (referens tjej)	0,62 **	0,60 **
Låg självkontroll (referens inte låg)	1,51 *	1,51 *
Begått något brott (referens inte begått något brott)	1,94 **	1,95 **
Har någon vän som begått brott (referens ingen vän begått brott)	1,60 *	1,64 **
Tycker att de flesta lärare är bra (referens minst lika många dåliga lärare som bra)	0,79	0,78
God relation till vänner (referensgrupp inte god relation)	0,60 **	0,61 **
<i>Skolfaktorer – Skolverket</i>		
Friskola (referens kommunal skola)		1,03
Kommuntyp (referens storstäder och storstadsnära kommuner)		
Större städer och kommuner nära större stad		0,96
Mindre städer/tätorter och kommuner nära mindre stad/tätort		0,91
Landsbygdskommuner		1,93 *
Områdets socioekonomi (referens typ 5, mycket goda socioekonomiska förutsättningar)		
Socioekonomiska utmaningar (typ 1 eller 2)		2,76
Socioekonomiskt blandad (typ 3)		3,16 *
God socioekonomiska förutsättningar (typ 4)		2,33
Grundskola med årskurs 1–9 (referens inte alla årskurser)		1,13
Antal elever i skolan i hundratal		0,94
Antal elever per lärare		1,12 *
Andel killar bland elever i skolan		1,04
Andel med utländsk bakgrund bland elever i skolan		1,01 **
Andel lärare med lärarlegitimation		1,01
Andel elever som går ut med gymnasiebehörighet		1,01
Intra-class correlation (ICC)	0,09 *	0,05
Antal elever i analysen	4 679	4 679
Antal skolor i analysen	248	248

Fotnot: Stjärnor indikerar statistisk signifikans. \* =  $p < 0,05$ , \*\* =  $p < 0,01$ , \*\*\* =  $p < 0,001$ .

Eftersom socioekonomi och utländsk bakgrund på skolnivå uppvisade samband med utsatthet för sexualbrott testades att i en känslighetsanalys kontrollera för elevernas individuella socioekonomi och eventuella utländska bakgrund (se bilaga 1 tabell 7). Detta förändrade dock inte resultaten.

### **Jämställt bemötande från lärarna är enda faktorn från Skolenkäten som uppvisar statistisk signifikans**

När faktorer från Skolenkäten studeras minskar antalet skolor som ingår i analysen. Av den anledningen är det för sexualbrott nödvändigt att avgränsa antalet faktorer som undersöks samtidigt, varför resultaten redovisas separat och endast innehåller de faktorer som i tidigare steg



uppvisade statistisk signifikans (se tabell 2).<sup>32</sup> Att underlaget minskar när Skolenkäten studeras medför också att det blir svårare att säkerställa skillnader statistiskt. Att vissa faktorer som var statistiskt signifikanta i tidigare steg inte längre är det när Skolenkäten används bör därför inte tolkas som att de skulle sakna betydelse.<sup>33</sup> Ett samband hittades mellan skolelevernas samlade uppfattning om i vilken utsträckning deras lärare ger killar och tjejer samma förutsättningar och sannolikhet att utsättas för sexualbrott i skolmiljö (oddskvot 0,75, se tabell 3). Sambandet innebär att för varje ökning om en poäng på en tiogradig skala i elevernas aggregerade uppfattning om i vilken utsträckning som lärarna ger killar och tjejer samma förutsättningar, så minskar elevernas odds att utsättas för sexualbrott med 25 procent. Sambandet kan illustreras genom att jämföra skolor med 6 poäng på en tiogradig skala med skolor med 7 poäng.<sup>34</sup> Om utsattheten för sexualbrott är 6,0 procent i de förstnämnda skolorna innebär sambandet att utsattheten vid de sistnämnda i stället skulle förväntas vara 4,6 procent, efter kontroll för andra skillnader mellan skolorna. Därutöver hittades inga statistiskt signifikanta samband med faktorer i Skolenkäten (se bilaga 1 tabell 8).

---

<sup>32</sup> I de logistiska regressionerna tillämpades en tumregel om att antalet utsatta i genomsnitt skulle vara minst 10 per variabel i modellen (Vittinghoff och McCulloch 2007). Därför ingår endast faktorer som uppvisade samband i tidigare steg. Dessutom ingår endast de faktorer från skolenkäten som uppvisade samband när det först testades att lägga till faktorerna från skolenkäten en i taget (se bilaga 1 tabell 8).

<sup>33</sup> Färre skolor medför lägre så kallad statistisk power, vilket innebär att det krävs starkare samband för att uppnå statistisk signifikans (se Cohen 1992). Exempelvis är sambanden med om skolan ligger i en landsbyggskommun respektive andelen elever med utländsk bakgrund inte längre statistiskt signifikanta när underlaget minskar för att Skolenkäten används, trots att sambandets styrka inte minskar.

<sup>34</sup> Siffrorna kommer från att brytpunkten för den fjärdedelen skolor som har lägst poäng är 6 och brytpunkten för den fjärdedelen med högst poäng är 7,4. Att skolorna här delades in fjärdedelar, istället för tiondelar som i de andra exemplen, beror på att den tiondelen skolor med lägst poäng tvärtemot sambandets generella riktning hade mindre utsatthet för sexualbrott innan hänsyn tagits till andra faktorer.

**Tabell 3. Sannolikhet (oddskvot) att utsättas för sexualbrott i skolmiljö. Multivariat logistisk regression med två nivåer (elever, skolor).**

	Modell 3
<i>Individfaktorer</i>	
Kille (referens tjej)	0,66 *
Låg självkontroll (referens inte låg)	1,82 *
Begått något brott (referens inte begått något brott)	2,71 ***
Har någon vän som begått brott (referens ingen vän begått brott)	1,43
God relation till vänner (referensgrupp inte god relation)	0,64
<i>Skolfaktorer – Skolverket</i>	
Landsbygdskommuner (referens övriga kommuner)	2,14
Områdets socioekonomi (referens typ 5, mycket goda socioekonomiska förutsättningar)	
Socioekonomiska utmaningar (typ 1 eller 2)	3,26
Socioekonomiskt blandad (typ 3)	4,45 *
God socioekonomiska förutsättningar (typ 4)	3,62
Antal elever per lärare	1,18 **
Andel med utländsk bakgrund bland elever i skolan	1,01
<i>Skolfaktorer – Skolenkäten</i>	
Lärare ger killar och tjejer samma förutsättningar	0,75 *
Intra-class correlation (ICC)	0,07
Antal elever i analysen	2715
Antal skolor i analysen	139

Fotnot: Stjärnor indikerar statistisk signifikans. \* =  $p < 0,05$ , \*\* =  $p < 0,01$ , \*\*\* =  $p < 0,001$ .

### Större skillnader mellan skolor i sexualbrott än i hot och våld totalt

Resultaten för sexualbrott skiljer sig något från resultaten för hot och våld totalt i skolan, framför allt på så sätt att sambanden är tydligare.

Sambandet mellan områdets socioekonomi och utsatthet är betydligt starkare för sexualbrott i skolmiljö. Skillnaden mellan landsbygdskommuner och storstäder eller storstadsnära kommuner är också större vad gäller sexualbrott. Sambandet med lärartäthet är även tydligare för sexualbrott. Att sambanden generellt är starkare för sexualbrott än för hot och våld generellt kan förmodas bero på att det finns större systematiska skillnader mellan skolorna i elevernas utsatthet (se s. 21).

Till skillnad från hot och våld generellt fanns för sexualbrott en hypotes om att graden av jämställdhet på skolan kan ha betydelse. Detta utifrån att det finns forskningsstöd för en relation mellan vissa former av könsbaserad kognition, till exempel en mer konservativ syn på könsroller, och utövande av sexualbrott (Tharp m.fl. 2013). I linje med detta hittades också ett samband med om lärarna uppfattas ge killar och tjejer samma förutsättningar. Däremot syntes inget samband med i vilken grad skolan uppfattas *undervisa* om jämställdhet. I en tilläggsanalys testades att också undersöka frågan för hot och våld generellt i skolan. Inget samband hittades

då mellan om lärarna uppfattas ge killar och tjejer samma förutsättningar och hot och våld totalt sett i skolan.<sup>35</sup>

---

<sup>35</sup> Oddskvoten var 0,91 och inte statistiskt signifikant. Undervisning om jämställdhet ingick även när hot och våld generellt studerades, men då som en del av variabeln undervisning om grundläggande värden (se bilaga 3).

# Avslutande diskussion

Kortanalysen visar att det finns systematiska skillnader mellan skolor i elevernas risk att utsättas för hot eller våld i skolmiljö, som kvarstår när hänsyn tas till skillnader i individuella risk- och skyddsfaktorer mellan elever i olika skolor. Det innebär att vilken skola en elev går i har viss betydelse för dennes risk att utsättas för hot eller våld i skolan. Skillnaden mellan skolorna förefaller vara i ungefär samma storleksordning som i tidigare liknande undersökningar.<sup>36</sup>

Det är tydligt att sannolikheten att utsättas i skolan skiljer sig mellan elever som går i skolan i områdestypen med högst socioekonomi, mycket goda socioekonomiska förutsättningar, och elever som går i skolan i andra områden. Det är i linje med flera tidigare undersökningar enligt vilka det finns ett samband mellan skolans socioekonomi och elevers utsatthet för hot och våld i skolan (George och Thomas 2000, Khoury-Kassabri m.fl. 2004, Gottfredson och DiPietro 2011, Cornell, Shukla, Konold 2015). Enligt flera svenska undersökningar är också delaktighet i brott bland eleverna och polisanmäld brottsligheten vid skolan vanligare i mer socioekonomiskt utsatta skolor (Lindström 1997, Eklund och Fritzell 2014, Sandahl 2021, Sandahl 2020, Johansson Worobiec 2022). Utifrån hypotesen i tidigare undersökningar om ett samband mellan skolans socioekonomi och utsatthet borde dock utsattheten vara som störst i de skolor som ligger i områden med socioekonomiska utmaningar. Men här var skillnaden gentemot områden med mycket goda socioekonomiska förutsättningar endast statistiskt signifikant för områden med blandad socioekonomi. Samtidigt var skillnaden mellan områden med socioekonomiska utmaningar och socioekonomiskt blandade områden marginell och inte statistiskt signifikant. Det innebär att det utifrån kortanalysens resultat inte tycks röra sig om ett linjärt samband, där utsattheten ökar i takt med att skolområdets socioekonomi försämras, vilket kan ha flera tänkbara förklaringar. Det skulle till exempel kunna handla om att sambandet påverkas inte enbart av den aggregerade socioekonomin utan också av graden av socioekonomisk ojämlikhet. Större socioekonomiska skillnader mellan elever i samma skola skulle nämligen kunna vara en grogrund för konflikter dem emellan. Några tidigare undersökningar hittades inte om betydelsen av socioekonomisk

---

<sup>36</sup> Det går att jämföra statistiken här över hur stor andel av variationen (ICC) i utsatthet som skolorna står för, innan hänsyn tagits till några faktorer, med motsvarande statistik från andra undersökningar. I den här kortanalysen stod skolorna för 5 procent av variationen vad gäller hot och våld totalt och 9 procent vad gäller sexualbrott. Det finns inte så många undersökningar om utsatthet för hot och våld i skolan med sådan statistik. I en undersökning från Virginia, USA, stod skolorna för 2 procent av variationen (Cornell, Shukla, Konold 2015) och i en undersökning från Israel stod skolorna för 8–15 procent av variationen beroende på vilken brottstyp som avsågs (Khoury-Kassabri mfl 2004). I undersökningar om mobbning, som är ett fenomen som delvis överlappar med hot och våld, har skolorna stått för mellan 0,6 och 13 procent av variationen (Azeredo m.fl. 2015). I svenska undersökningar om delaktighet i brott har variationen mellan skolor i Stockholm varit mellan 1,5 och 11 procent (Eklund och Fritzell 2014, Sandahl 2020, Sandahl 2021).

ojämlikhet för utsatthet för hot och våld i skolmiljö. Däremot finns det undersökningar om mobbning, som är ett fenomen som delvis överlappar med utsatthet för brott, enligt vilka mobbning är associerat med större inkomstojämlikhet (Azeredo m.fl. 2015). En annan tänkbar förklaring kan vara att det finns en större medvetenhet om de problem som finns i skolor i områden med socioekonomiska utmaningar och därför i större utsträckning utförs satsningar utifrån det som motverkar en del av problemen.

Sannolikheten att utsättas för hot eller våld i skolan är större för elever som går i skolan i en landsbygdskommun och det är särskilt tydligt vad gäller sexualbrott. Det finns inte så många tidigare undersökningar i frågan. Däremot har det i större utsträckning undersökts vad gäller mobbning, där man antingen inte kunnat konstatera någon skillnad eller funnit att utsattheten är större i skolor på landsbygd (Saarento, Garandau och Salmivalli 2015, Heller-Sahlgren 2021). En möjlig förklaring som förts fram till att utsattheten för mobbning verkar större i landsbygd är att skolorna skulle ha mer statiska sociala hierarkier mellan elever, eftersom ”alla känner alla”, där mobbning är ett sätt att upprätthålla den rådande dominansstrukturen (Saarento, Garandau och Salmivalli 2015). I svensk kontext kan det möjligen även vara av relevans för skillnaden mellan landsbygdskommuner och storstäder eller storstadsnära kommuner att det i första hand är kommunerna som ansvarar för skolorna. Det innebär nämligen att eventuell skillnad mellan olika kommuntyper i hur skolorna styrs skulle kunna ligga bakom en del av skillnaden.<sup>37</sup> Den 1 juli 2023 träder en ny lag i kraft där kommunernas ansvar för brottsförebyggande arbete tydliggörs (SOU 2021:49). I och med det kommunala styret av skolan är det angeläget att kommunerna arbetar förebyggande mot brott i skolan. Att utsattheten för hot och våld i skolan enligt kortanalysen är större i landsbygdskommuner, samtidigt som utsatthet för brott annars tvärtom tenderar att vara mindre i landsbygdskommuner (Brå 2020), medför att det framstår som särskilt angeläget att landsbygdskommuner arbetar förebyggande mot hot och våld i skolan.

Sannolikheten att utsättas för hot eller våld i skolan är större i skolor med lägre lärartäthet, särskilt vad gäller sexualbrott. Det finns också tidigare undersökningar där ett sådant samband hittats (Limbos och Casteel 2008, Gottfredson och DiPietro 2011). Den främsta anledningen till att det finns en hypotes om att lärartäthet ska ha betydelse är att närvaro av vuxna som kan ingripa borde ha en brottsförebyggande effekt (Cook, Gottfredson och

---

<sup>37</sup> Det kommunala styret av skolan kan medföra skillnader mellan olika kommuner dels för att en stor majoritet av alla grundskolor i landet är kommunala, dels för att kommunen i viss mån även har ett övergripande ansvar för alla elever som bor i kommunen, till exempel vad gäller tillgång till skolplatser och beslut om skolpeng. Landsbygdskommuner har generellt sämre ekonomiska förutsättningar samtidigt som färre kommunanställda medför sämre förutsättningar för till exempel specialisering (SOU 2020:8). Landsbygdskommuner har också större problem med rekrytering av personal med högre utbildning, däribland lärare (Tillväxtverket 2020). Samtidigt är det i sammanhanget värt att nämna att lärartätheten trots detta är högre i landsbygdskommuner (SOU 2019:40), vilket bland annat är relaterat till att det finns fler mindre skolor i landsbygd då avstånden är större (OECD 2019).

Na 2010). Även om det är lärartäthet som undersökts både här och i tidigare undersökningar är det därför möjligt att det hade varit lämpligare att studera antalet vuxna på skolan totalt sett, oavsett personalkategori, i relation till antalet elever. Utöver större möjlighet att ingripa kan det även finnas andra positiva effekter av högre lärartäthet, som ligger bakom sambandet. Lärartäthet är något som det går för kommuner och friskolor att påverka och som alltså verkar kunna förebygga brott i skolan. Samtidigt finns det stora skillnader mellan olika skolor och kommuner i lärartäthet. Exempelvis har den mest lärartäta kommunen 8 elever per lärare och den minst lärartäta 15 elever per lärare (Skolverket 2022).

Sannolikheten att utsättas för hot eller våld i skolan är enligt resultaten större i skolor med större andel elever med utländsk bakgrund. Tidigare undersökningar i frågan uppvisar blandade resultat (Cook, Gottfredson och Na 2010, Peguero, Popp och Koo 2015, Gottfredson och DiPietro 2011, Lindström 2001). De flesta av de tidigare undersökningarna har dock utförts i USA och har istället för andelen med utländsk bakgrund undersökt andelen som tillhör olika befolkningsminoriteter som är vanliga där (till exempel afroamerikan, latinamerikan, asiatisk amerikan), vilket försvårar möjligheten att göra jämförelser.<sup>38</sup> Det finns dock europeiska undersökningar om mobbning i skolan, där man som här studerat andelen elever med utländsk bakgrund. Ett flertal sådana undersökningar tyder på att mobbning är vanligare i skolor som har en större andel elever med utländsk bakgrund, medan andra inte funnit något samband (se sammanställning av Basilici, Palladino och Menesini 2022). Det finns flera potentiella förklaringar till ett sådant samband, däribland att etnisk heterogenitet inom skolan skulle kunna bidra till konflikter om social status mellan olika grupper (se Walsh m.fl. 2016).

Något som framgått tydligt från tidigare undersökningar är att utsattheten för brott är mindre i skolor med tydliga regler som upplevs som rättvisa och implementeras konsekvent (Burrow och Apel 2008, Welsh 2001, Cook, Gottfredson och Na 2010, Lindstrom Johnson 2009, Cornell, Gottfredson och DiPietro 2011, Shukla och Konold 2015). Men också där relationen mellan elever och lärare är god (Khoury-Kassabri, Benbenishty, Astor och Zeira 2004, Welsh 2001, Lindstrom Johnson 2009, Cook, Gottfredson och Na 2010, Gottfredson och DiPietro 2011, Cornell, Shukla och Konold 2015). Dessa resultat har inte kunnat bekräftas i den här kortanalysen. Det bör dock inte tolkas som att dessa faktorer verkar sakna betydelse i en svensk kontext. En mer sannolik förklaring till bristen på samband här är att det inte varit möjligt att mäta dem på samma sätt som i tidigare undersökningar kombinerat med att underlaget blev mindre när skolans

---

<sup>38</sup> Utländsk bakgrund bland eleverna har även studerats i svenska undersökningar om delaktighet i brott totalt sett (Eklund och Fritzell 2014, Sandahl 2020, Sandahl 2021). Men eftersom variabeln där slagits samman med bland annat eftergymnasial utbildning bland elevernas föräldrar blir det svårt att särskilja betydelsen av de olika faktorerna från varandra.

sociala miljö studerades, vilket gör det svårare att säkerställa skillnader statistiskt.

Utöver utsatthet för hot och våld totalt utfördes separata analyser på sexualbrott. I tidigare undersökningar på sexualbrott i skolmiljö har man generellt funnit att faktorer som har betydelse för utsatthet för hot och våld totalt i skolan också verkar ha det för specifikt sexualbrott (Siller, Edwards och Banyard 2021, Tillyer, Wilcox och Gialopsos 2010). Enligt resultatet i den här kortanalysen är variationen mellan skolor större i sexualbrott än i hot och våld totalt, vilket troligen också är anledningen till att tydligare samband hittas mellan skolfaktorer och utsatthet när sexualbrott studeras. Det fanns en hypotes om att graden av jämställdhet på skolan kunde ha betydelse för sexualbrott. Ett samband hittades också mellan om lärare på skolan uppfattas ge killar och tjejer samma förutsättningar och utsatthet för sexualbrott i skolan, däremot inte mellan graden av jämställdhetsundervisning och sexualbrott. Det skulle kunna innebära att denna fråga fångar upp i vilken grad eleverna uppfattar att det finns en ojämsälld attityd bland lärarna, men att sådan attityd inte nödvändigtvis är relaterat till i vilken utsträckning det undervisas om jämställdhet. Lärarnas inställning skulle i sin tur kunna påverka vilka normer som råder bland eleverna på skolan. Eleverna kan dock ha utsatts både av andra elever och av personal. Det är därför även möjligt att det i själva verket är förekomst av någon lärare som utsatt elever som leder till att eleverna i mindre utsträckning uppger att killar och tjejer ges samma förutsättningar.<sup>39</sup>

De flesta av skolfaktorerna som enligt kortanalysen ökar sannolikheten för utsatthet är inte påverkbara för skolan och dess huvudmän, såsom områdets socioekonomi eller om skolan ligger i en landsbygdskommun. Utöver de påverkbara faktorer som enligt kortanalysen och tidigare undersökningar har betydelse, exempelvis lärartäthet, finns det dock insatser som kan minska kriminalitet i skolmiljö och som kan vara särskilt angelägna för skolor där elever har ökad risk att utsättas. Enligt kunskapsöversikter på området finns det stöd för att det går att minska förekomsten av aggressivt beteende eller våld genom program i skolan som antingen ges till hela klasser eller skolor, alternativt specifikt till elever med problembeteenden (Hahn m.fl. 2007, Wilson och Lipsey 2007). Undersökningarna rör ofta program med inriktning på kognition, som att förändra tankemönster och utveckla självkontroll, eller sociala färdigheter, som konflikthantering. Det är däremot svårare att med säkerhet slå fast eventuell effekt av *enskilda* program, eftersom det sällan utförs flera effektutvärderingar med god kvalitet av ett och samma program (se exempelvis SBU 2021). Därutöver finns det anledning att tro att skolans fysiska miljö kan ha betydelse för risken att utsättas för brott. Men i nuläget finns inte så många undersökningar på området, särskilt inte effektutvärderingar av

---

<sup>39</sup> Det ställs ingen fråga i SUB som gör att det går att särskilja elevers utsatthet från personal från deras utsatthet från andra elever. Därför är det inte möjligt att ta reda på detta.

förändringar i den fysiska miljön (Lindstrom Johnson 2009, Vagi m.fl. 2018). Det finns alltså behov av fler effektutvärderingar av interventioner i skolmiljö, i syfte att med större säkerhet få reda på vad som fungerar för att minska utsatthet för hot och våld i skolan.



# Referenser

- Azeredo, C. M., Rinaldi, A. E. M., de Moraes, C. L., Levy, R. B. och Menezes, P. R. (2015). "School bullying: A systematic review of contextual-level risk factors in observational studies". *Aggression and Violent Behavior*, 22, s. 65–76.
- Basilici, M. C., Palladino, B. E. och Menesini, E. (2022). "Ethnic diversity and bullying in school: A systematic review". *Aggression and Violent Behavior*, 101762.
- Burrow, J. D. och Apel, R. (2008). "Youth behavior, school structure, and student risk of victimization". *Justice Quarterly*, 25(2), s. 349–380.
- Brottsförebyggande rådet, Brå (2013). Brott bland ungdomar i årskurs nio. Resultat från Skolundersökningen om brott åren 1995–2011. Rapport 2013:3. Stockholm: Brottsförebyggande rådet.
- Brottsförebyggande rådet, Brå (2020). *Kommunernas brottsförebyggande arbete och identifierade problem. En jämförelse mellan NTU och Brås enkät till samordnare i kommuner*. Kortanalys 4/2020. Stockholm: Brottsförebyggande rådet.
- Brottsförebyggande rådet, Brå (2022a). *Skolundersökningen om brott 2021. Om utsatthet för och delaktighet i brott*. Rapport 2022:5. Brottsförebyggande rådet: Stockholm.
- Brottsförebyggande rådet, Brå (2022b). *Skolundersökningen om brott 2021. Teknisk rapport*. Rapport 2022:6. Brottsförebyggande rådet: Stockholm.
- Cohen, J. (1992). "A power primer". *Psychological Bulletin*, 112(1), s. 155–159.
- Cohen, J., Cohen, P. West, S. och Aiken, L. (2013). *Applied Multiple Regression/Correlation Analysis for the Behavioral Sciences*. Abingdon: Routledge.
- Cole, S. R., Platt, R. W., Schisterman, E. F., Chu, H., Westreich, D., Richardson, D. och Poole, C. (2010). "Illustrating bias due to conditioning on a collider". *International journal of epidemiology*, 39(2), s. 417–420.
- Cook, P. J., Gottfredson, D. C. och Na, C. (2010). "School crime control and prevention". *Crime and Justice*, 39(1), s. 313–440.
- Cornell, D., Shukla, K. och Konold, T. (2015). "Peer victimization and authoritative school climate: A multilevel approach". *Journal of Educational Psychology*, 107(4), s. 1186–1201.
- Delegationen mot segregation, Delmos (2021). *Segregation i Sverige – Årsrapport 2021 om den socioekonomiska boendesegregationens utveckling*. Stockholm: Delegationen mot segregation.

- Eklund, J. M. och Fritzell, J. (2014). "Keeping delinquency at bay: The role of the school context for impulsive and sensation-seeking adolescents". *European Journal of Criminology*, 11(6), s. 682–701.
- George, R. och Thomas, G. (2000). "Victimization among middle and high school students: A multilevel analysis". *The High School Journal*, 84(1), s. 48–57.
- Gottfredson, D. C. och DiPietro, S. M. (2011). "School size, social capital, and student victimization". *Sociology of Education*, 84(1), s. 69–89.
- Hahn, R., Fuqua–Whitley, D., Wethington, H., Lowy, J., Crosby, A. och Fullilove, M. (2007). "Effectiveness of universal school-based programs to prevent violent and aggressive behavior: A systematic review". *American journal of preventive medicine*, 33(2), s. 114–129.
- Heller–Sahlgren, G. (2021). *Bra skolor i hela landet – skillnader i resultat mellan stad och land i TIMSS 2019*. Stockholm: Svenskt näringsliv.
- Johansson Worobiec, M. (2022). "Back to school: an analysis of repeat school victimization in Malmö". *Nordic Journal of Criminology*, 23(1), s. 102–120.
- Khoury-Kassabri, M., Benbenishty, R., Astor, R. och Zeira, A. (2004). "The contributions of community, family, and school variables to student victimization". *American journal of community psychology*, 34(3–4), s. 187–204.
- Limbos, M. A. P. och Casteel, C. (2008). "Schools and neighborhoods: Organizational and environmental factors associated with crime in secondary schools". *Journal of school health*, 78(10), s. 539–544.
- Lindstrom Johnson, S. (2009). "Improving the school environment to reduce school violence: A review of the literature". *Journal of school health*, 79(10), s. 451–465.
- Lindström, P. (1997), "Patterns of school crime". *British Journal of Criminology*, 37(1), s. 121–130.
- Lindström, P. (2001). "School violence: A multi-level perspective", *International Review of Victimology*, 8, s. 141–158.
- Mang, J., Küchenhoff, H., Meinck, S. och Prenzel, M. (2021). "Sampling weights in multilevel modelling: an investigation using PISA sampling structures". *Large-Scale Assessments in Education*, 9(1), s. 1–39.
- Midi, H., Sarkar, S. K. och Rana, S. (2010). "Collinearity diagnostics of binary logistic regression model". *Journal of Interdisciplinary Mathematics*, 13(3), s. 253–267.
- OECD (2019). *Learning in rural schools: Insights from PISA, TALIS and the literature*. OECD Education Working Paper No. 196. Paris: OECD.

- Payne, A. A., Gottfredson, D. C. och Gottfredson, G. D. (2003). "Schools as communities: The relationships among communal school organization, student bonding, and school disorder". *Criminology*, 41(3), s. 749–778.
- Peguero, A. A., Popp, A. M. och Koo, D. J. (2015). "Race, ethnicity, and school-based adolescent victimization". *Crime & Delinquency*, 61(3), 323–349.
- Saarento, S., Garandeanu, C. F. och Salmivalli, C. (2015). "Classroom- and school-level contributions to bullying and victimization: A review". *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 25(3), s. 204–218.
- Sandahl, J. (2020). School variation in offending: A macro-level strain approach. *European journal of criminology*, 17(6), s. 701–722.
- Sandahl, J. (2021). "Hope, trust and segregation in schools: An analysis of contextual effects on violent and general offending". *The British Journal of Criminology*, 61(5), s. 1261–1281.
- Schafer, J. L. (1999). "Multiple imputation: A primer". *Statistical Methods in Medical Research*, 8(1), s. 3–15.
- Scheffer, J. (2002). "Dealing with missing data". *Research Letters in the Information and Mathematical Sciences*, 3(1), s. 153–160.
- Schreck, C. J., Miller, J. M. och Gibson, C. L. (2003). "Trouble in the school yard: A study of the risk factors of victimization at school". *Crime & Delinquency*, 49(3), s. 460–484.
- Siller, L., Edwards, K. M. och Banyard, V. (2021). "School and community correlates of interpersonal violence among high school students". *Psychology of violence*, 11(3), s. 244–252.
- Sommet, N. och Morselli, D. (2017). "Keep calm and learn multilevel logistic modeling: A simplified three-step procedure using Stata, R, Mplus, and SPSS". *International Review of Social Psychology*, 30, s. 203–218.
- Statistiska centralbyrån, SCB (2022). *Fjärr- och distansundervisning i grund- och gymnasieskolan under coronapandemin*. Örebro: SCB.
- Skolinspektionen (2021). *Fakta om Skolenkäten 2021*. Stockholm: Skolinspektionen.
- Skollag (2010:800).
- Skolverket (2022). *Statistik*. Hämtat 2022-11-14 från: <https://www.skolverket.se/skolutveckling/statistik>.
- SOU 2019:40. *Långtidsutredningen 2019, bilaga 7. Jämlikhet i möjligheter och utfall i den svenska skolan*.
- SOU 2020:8. *Starkare kommuner – med kapacitet att klara välfärdsuppgiften*.
- SOU 2021:49. *Kommuner mot brott*.

- Statens beredning för medicinsk och social utvärdering, SBU (2021). *Program för att förebygga psykisk ohälsa hos barn. En systematisk översikt och utvärdering av medicinska, hälsoekonomiska, sociala och etiska aspekter*. Stockholm: SBU.
- Tharp, A. T., DeGue, S., Valle, L. A., Brookmeyer, K. A., Massetti, G. M., & Matjasko, J. L. (2013). "A systematic qualitative review of risk and protective factors for sexual violence perpetration". *Trauma, Violence, & Abuse*, 14(2), s. 133–167.
- Tillväxtverket (2020). *Landsbygders kompetensförsörjning – redovisning till regeringen*. Stockholm: Tillväxtverket.
- Tillyer, M. S., Wilcox, P. och Gialopsos, B. M. (2010). "Adolescent school-based sexual victimization: Exploring the role of opportunity in a gender-specific multilevel analysis". *Journal of Criminal Justice*, 38(5), s. 1071–1081.
- Vagi, K. J., Stevens, M. R., Simon, T. R., Basile, K. C., Carter, S. P. och Carter, S. L. (2018). "Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED) characteristics associated with violence and safety in middle schools". *Journal of school health*, 88(4), s. 296–305.
- Vittinghoff, E. och McCulloch, C. E. (2007). "Relaxing the rule of ten events per variable in logistic and Cox regression". *American journal of epidemiology*, 165(6), s. 710–718.
- Walsh, S. D., De Clercq, B., Molcho, M., Harel-Fisch, Y., Davison, C. M., Rich Madsen, K. och Stevens, G. W. (2016). "The relationship between immigrant school composition, classmate support and involvement in physical fighting and bullying among adolescent immigrants and non-immigrants in 11 countries". *Journal of youth and adolescence*, 45(1), s. 1–16.
- Welsh, W. N. (2001). "Effects of student and school factors on five measures of school disorder". *Justice Quarterly*, 18(4), s. 911–947.
- Wikström, P.O., Oberwittler, D., Treiber, K. och Hardie, B. (2012). *Breaking rules: the social and situational dynamics of young people's urban crime*. Oxford: Oxford University Press
- Wilcox, P., Tillyer, M. S. och Fisher, B. S. (2009). "Gendered opportunity? School-based adolescent victimization". *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 46(2), s. 245–269.
- Wilson, S. J., & Lipsey, M. W. (2007). "School-based interventions for aggressive and disruptive behavior: Update of a meta-analysis". *American journal of preventive medicine*, 33(2), s. 130–143.

# Bilagor

## Bilaga 1. Ytterligare tabeller

**Tabell 4. Andel (viktad) som uppger utsatthet för hot och våld i skolan uppdelat efter individfaktorer.**

Individfaktor	Hot och våld totalt	Sexualbrott
Kön		
Kille	16,4 %	3,7 %
Tjej	13,6 %	5,6 %
Självkontroll		
Låg	23,0 %	7,5 %
Inte låg	11,6 %	3,3 %
Egen kriminell delaktighet		
Nej	8,1 %	2,7 %
Ja	23,9 %	7,0 %
Har någon vän som begått brott		
Nej	9,4 %	3,0 %
Ja	20,5 %	6,2 %
Utländsk bakgrund		
Svenskfödd med minst en svenskfödd förälder	15,2 %	4,7 %
Utländsfödd eller svenskfödd med två utrikesfödda föräldrar	16,0 %	5,5 %
Båda föräldrar arbetar eller studerar		
Nej eller vet ej	17,0 %	7,7 %
Ja	15,2 %	4,3 %
Uppfattning om sina lärare		
Antalet dåliga lärare är minst lika många som antalet bra	18,8 %	6,2 %
De flesta eller alla lärare är bra	13,6 %	3,9 %
Relation till vänner		
Inte god	24,2 %	7,4 %
God	13,9 %	4,4 %

**Tabell 5. Andel (viktad) som uppger utsatthet för brott i skolan uppdelat efter skolfaktorer från Skolverket.**

Skolfaktor	Hot och våld totalt	Sexualbrott
Huvudman		
Kommun	15,1 %	4,7 %
Friskola	16,7 %	5,3 %
Kommuntyp		
Storstäder och storstadsnära kommuner	14,2 %	4,5 %
Större städer och kommuner nära större stad	15,6 %	4,9 %
Mindre städer/tätorter och kommuner nära mindre stad/tätort	16,2 %	4,0 %
Landsbygdskommuner	18,9 %	7,2 %
Områdestyp		
Områden med socioekonomiska utmaningar (områdestyp 1 & 2)	15,2 %	5,0 %
Socioekonomiskt blandade områden (områdestyp 3)	18,4 %	6,2 %
Områden med goda socioekonomiska förutsättningar (områdestyp 4)	15,3 %	4,7 %
Områden med mycket goda socioekonomiska förutsättningar (områdestyp 5)	9,9 %	2,0 %
Skola med alla årskurser (1–9)		
Nej	15,1 %	4,7 %
Ja	16,3 %	5,2 %
Andel pojkar bland eleverna		
Kvartil 1	14,8 %	4,7 %
Kvartil 2	15,4 %	4,8 %
Kvartil 3	15,3 %	3,9 %
Kvartil 4	16,3 %	5,9 %
Antal elever i skolan		
Kvartil 1	16,6 %	5,3 %
Kvartil 2	16,3 %	4,4 %
Kvartil 3	14,7 %	5,1 %
Kvartil 4	14,5 %	4,5 %
Utländsk bakgrund bland eleverna		
Kvartil 1	12,9 %	3,9 %
Kvartil 2	14,2 %	4,6 %
Kvartil 3	16,6 %	4,6 %
Kvartil 4	17,9 %	6,1 %
Lärarlegitimation		
Kvartil 1	15,7 %	5,0 %
Kvartil 2	16,6 %	5,2 %
Kvartil 3	14,6 %	4,8 %
Kvartil 4	14,9 %	4,2 %
Elever per lärare		
Kvartil 1	15,5 %	4,9 %
Kvartil 2	15,8 %	4,0 %
Kvartil 3	14,3 %	5,0 %
Kvartil 4	16,1 %	5,2 %
Andel elever som går ut med gymnasiebehörighet		
Kvartil 1	15,1 %	4,4 %
Kvartil 2	16,7 %	4,8 %
Kvartil 3	16,4 %	6,5 %
Kvartil 4	13,9 %	3,9 %

**Tabell 6. Andel (viktad) som uppger utsatthet för brott i skolan uppdelat efter skolfaktorer från skolenkäten.**

Skolvariabel	Hot och våld totalt	Sexualbrott
Tydliga regler		
Kvartil 1	14,6 %	4,5 %
Kvartil 2	14,3 %	5,7 %
Kvartil 3	15,8 %	3,3 %
Kvartil 4	15,7 %	5,3 %
Goda sociala relationer mellan lärare och elever		
Kvartil 1	14,8 %	3,7 %
Kvartil 2	17,8 %	7,2 %
Kvartil 3	15,1 %	5,2 %
Kvartil 4	13,1 %	3,1 %
Arbete för att förhindra kränkningar		
Kvartil 1	15,4 %	4,9 %
Kvartil 2	15,6 %	5,5 %
Kvartil 3	17,4 %	6,1 %
Kvartil 4	12,6 %	3,3 %
Grundläggande värden i undervisningen		
Kvartil 1	13,9 %	4,3 %
Kvartil 2	15,7 %	4,2 %
Kvartil 3	17,0 %	6,1 %
Kvartil 4	13,6 %	4,2 %
Tydliga rutiner för anmälningsskyldighet till socialnämnden		
Kvartil 1	12,5 %	4,1 %
Kvartil 2	15,7 %	4,6 %
Kvartil 3	18,7 %	6,5 %
Kvartil 4	13,5 %	3,9 %
Skolans elevhälsoarbete		
Kvartil 1	15,4 %	5,1 %
Kvartil 2	14,9 %	5,3 %
Kvartil 3	16,0 %	5,8 %
Kvartil 4	14,1 %	3,0 %
Elevinflytande på skolmiljön		
Kvartil 1	14,2 %	4,0 %
Kvartil 2	16,1 %	5,8 %
Kvartil 3	14,9 %	4,1 %
Kvartil 4	15,4 %	5,5 %
Lärare ger killar och tjejer samma förutsättningar		
Kvartil 1	17,2 %	6,0 %
Kvartil 2	15,0 %	5,4 %
Kvartil 3	13,0 %	3,7 %
Kvartil 4	15,9 %	4,5 %

**Tabell 7. Känslighetsanalys med tillägg av utländsk bakgrund och socioekonomi på individnivå som kontrollvariabler.**

	Hot och våld totalt	Sexualbrott
<i>Individfaktorer</i>		
Kille (referens tjej)	1,23 *	0,61 **
Låg självkontroll (referens inte låg)	1,52 ***	1,52 *
Begått något brott (referens inte begått något brott)	2,47 ***	1,94 ***
Har någon vän som begått brott (referens ingen vän begått brott)	1,78 ***	1,66 **
Tycker att de flesta lärare är bra (referens minst lika många dåliga lärare som bra)	0,89	0,78
God relation till vänner (referensgrupp inte god relation)	0,62 ***	0,64 *
Båda föräldrar arbetar eller studerar (referens någon av dem gör inte det eller vet ej)	1,07	0,67 *
Utländsk bakgrund (referens svenskfödd med minst en svenskfödd förälder)	1,11	1,05
<i>Skolfaktorer – Skolverket</i>		
Friskola (referens kommunal skola)	1,18	1,06
Kommuntyp (referens storstäder och storstadsnära kommuner)		
Större städer och kommuner nära större stad	1,12	0,95
Mindre städer/tätorter och kommuner nära mindre stad/tätort	1,34	0,91
Landsbygdskommuner	1,56 *	1,93 *
Områdets socioekonomi (referens typ 5, mycket goda socioekonomiska förutsättningar)		
Socioekonomiska utmaningar (typ 1 eller 2)	1,54	2,65
Socioekonomiskt blandad (typ 3)	1,80 *	3,11 *
God socioekonomiska förutsättningar (typ 4)	1,59	2,32
Grundskola med årskurs 1–9 (referens inte alla årskurser)	1,14	1,13
Antal elever i skolan i hundratal	0,98	0,95
Antal elever per lärare	1,04	1,13 *
Andel killar bland elever i skolan	1,03	1,04
Andel med utländsk bakgrund bland elever i skolan	1,01 **	1,01 *
Andel lärare med lärarlegitimation	1,01	1,01
Andel elever som går ut med gymnasiebehörighet	1,00	1,01

Fotnot: Stjärnor indikerar statistisk signifikans. \* =  $p < 0,05$ , \*\* =  $p < 0,01$ , \*\*\* =  $p < 0,001$ .



**Tabell 8. Samband mellan skolfaktorer från skolenkäten och sexualbrott vid kontroll för individfaktorer och skolfaktorer från skolregistret, men inte för andra skolfaktorer från Skolenkäten.**

	Oddsquot
Tydliga regler	0,83
Goda sociala relationer mellan lärare och elever	0,91
Arbete för att förhindra kränkningar	0,80
Grundläggande värden i undervisningen	0,81
Undervisning om jämställdhet	0,85
Tydliga rutiner för anmälningskyldighet till socialnämnden	0,92
Skolans elevhälsoarbete	0,91
Elevinflytande på skolmiljön	1,04
Lärare ger killar och tjejer samma förutsättningar	0,75 *

Fotnot: Stjärnor indikerar statistisk signifikans. \* =  $p < 0,05$ , \*\* =  $p < 0,01$ , \*\*\* =  $p < 0,001$ .

## Bilaga 2. Genomgång av individfaktorer

De individfaktorer som valdes ut som kontrollvariabler var kön, egen kriminell delaktighet, kriminella vänner, självkontroll, åsikt om lärare och relation till vänner (för vilka frågor som användes för att mäta detta, se tabell 9). Nedan följer en genomgång av vilket stöd i tidigare undersökningar som finns för att dessa har betydelse för risken att utsättas för brott i skolan och vilken eller vilka frågor som användes som mått.

**Tabell 9. Frågor i SUB som användes som individfaktorer.**

Variabel	Mäts via frågor
Kön	"Vad stämmer bäst in på dig?" (uppdelat efter svarsalternativen "Tjej" och "Kille")
Egen kriminell delaktighet	Huruvida eleven svarat ja på någon av frågorna egen delaktighet i brott (se Brå 2022b)
Har någon vän som begått brott	"Hur många av dina kompisar har begått något brott, som du vet om?"
Självkontroll	"Jag gör ofta saker impulsivt utan att tänka efter i förväg", "Jag gör det jag känner för, utan tanke på om det är bra eller dåligt på längre sikt", "Ibland tar jag risker bara för att det är kul", "Jag tar gärna risker även om det kan vara farligt", "Jag har ganska lätt för att bli arg", "När jag blir arg har jag svårt att låta bli att skrika, smälla igen dörrar och liknande", "Jag tycker ofta att det är svårt att sitta still en längre stund, t.ex. på en lektion", "Jag försöker undvika svåra uppgifter"
Uppfattning om sina lärare	"Tycker du att dina lärare är bra?"
Relation till vänner	"Jag litar på att mina kompisar ställer upp för mig om jag behöver hjälp med något", "Mina kompisar betyder mycket för mig", "Jag respekterar mina kompisars åsikter"

### Egen kriminell delaktighet

Det finns ett tydligt forskningsstöd för att elever som bryter mot regler har större risk att utsättas för brott i skolan. Elever som själva begått brott har i tidigare undersökningar haft betydligt större risk att utsättas för brott i skolan (Wilcox, Tillyer och Fisher 2009, Burrow och Apel 2008). Risken att

utsättas är också större för elever som skolkar (Burrow och Apel 2008, Peguero, Popp och Koo 2015), använder droger (Tillyer, Wilcox och Gialopsos 2010), dricker sig berusade eller röker (George och Thomas 2000). Av dessa valdes egen kriminell delaktighet ut som kontrollvariabel, eftersom det uppvisade starkast samband med utsatthet för hot och våld i skolan i denna undersökning (oddskvot 3,60, p-värde < 0,001).

### **Självkontroll**

Elever med låg självkontroll har betydligt större risk för att utsättas för brott i skolan (Tillyer 2010, Wilcox, Tillyer och Fisher 2009). Detta brukar mätas genom index bestående av frågor om sådant som impulsivitet, riskbenägenhet, instabilt humör, fokus på nuet kontra framtiden och tolerans för frustration. Även i den här kortanalysen skapades ett index över självkontroll (se tabell 9 s. 40). Ett sådant index har tidigare tagits fram för SUB (Brå 2013), men frågorna har sedan dess förändrats något. Det nya indexet över självkontroll uppvisade god intern konsistens (Cronbach alpha 0,88). Frågornas svarsalternativ bestod av en femgradig likertskala och index skapades genom att ta fram deras medelvärde (förutsatt att eleven besvarat minst fyra av åtta frågor). Den tredjedel av eleverna som i genomsnitt svarat åtminstone varken stämmer eller inte stämmer på påståenden som indikerar låg självkontroll kategoriserades här med låg självkontroll. Låg självkontroll enligt detta index uppvisade ett tydligt samband med utsatthet för hot och våld i skolan (oddskvot 2,27, p-värde < 0,001).

### **Uppfattning om sina lärare**

Elever med starkare anknytning till skolan har lägre risk att utsättas för brott i skolan (Tillyer 2010, Welsh 2001). Skolanknytning har tidigare undersökts med hjälp av frågor om hur eleven ser på sin skola eller genom mått på elevens prestation i skolan. För att hålla nere antalet variabler användes det av de potentiella mått som här uppvisade starkast samband med utsatthet i skolan: vad eleven tycker om sina lärare (oddskvot 0,68, p-värde < 0,001).<sup>40</sup> Det var inte möjligt att i stället skapa ett index baserat på frågorna eftersom de inte hade tillräcklig intern konsistens (cronbach alpha 0,33).

### **Relation till vänner**

Flera undersökningar tyder på att elever med starkare sociala band till jämnåriga har mindre risk att utsättas för hot eller våld i skolan (Tillyer 2010, Wilcox, Tillyer och Fisher 2009, Welsh 2001). Detta har tidigare

---

<sup>40</sup> Andra alternativ var åsikt om betydelsen av betyg och medelbetyg i svenska, engelska och matematik, men de uppvisade inte något samband. Utöver de prövade variablerna finns en fråga om hur eleven trivs i skolan (Brå 2022b). Denna bedömdes dock som olämplig att ha med här, för att en konsekvens av att utsättas för brott i skolan kan vara att man inte trivs i skolan. Det medför att det tvärtom skulle riskera att introducera bias att ha med den variabeln som kontrollvariabel (Cole m.fl. 2010).

uppmätts genom frågor om relation till sina närmsta vänner (Tillyer 2010, Wilcox, Tillyer och Fisher 2009) respektive vänner med prosocialt beteende (Welsh 2001). I SUB ställs tre frågor om relationen till sina vänner och dessa frågor användes för att skapa ett index, som uppvisade acceptabel intern konsistens (cronbach alpha 0,79). Frågornas svarsalternativ bestod av en femgradig likertskala och index skapades genom att ta fram deras medelvärde. De fem sjättedelar av eleverna som i genomsnitt svarade åtminstone stämmer ganska bra på påståenden som indikerar en god relation till sina vänner bedömdes här ha en god relation till sina vänner. Huruvida eleven enligt detta index hade god relation till sina vänner uppvisade ett bivariat samband med utsatthet för hot och våld i skolan (oddskvot 0,51, p-värde < 0,001).

### Andra individfaktorer

Därutöver är det utifrån tidigare undersökningar tydligt att risken att utsättas för brott i skolan är större för pojkar (Khoury-Kassabri m.fl. 2004, Peguero, Popp och Koo 2015, Gottfredson och DiPietro 2011) och för elever med kriminellt umgänge (Schreck, Miller och Gibson 2003, Wilcox, Tillyer och Fisher 2009). Eftersom de också uppvisade samband här ingick dessa individfaktorer som kontrollvariabler (se tabell 10).

Det finns även ett flertal individfaktorer med blandat eller svagt forskningsstöd för ett samband med utsatthet i skolan, såsom socioekonomi och etnicitet (Wilcox, Tillyer och Fisher 2009, Burrow och Apel 2008, George och Thomas 2000, Peguero, Popp och Koo 2015). Eftersom syftet med att inkludera individfaktorer här är att använda dem som kontrollvariabler för att undersöka skolfaktorer, inte att undersöka vilka individfaktorer som har betydelse, finns ingen anledning att ha med sådana faktorer. Dessa uppvisade heller inget samband med utsatthet för hot eller våld i skolan i denna kortanalys (se tabell 10).<sup>41</sup> Socioekonomi och utländsk bakgrund undersöks dock på skolnivå och därför var det ändå relevant att i ett känslighetstest kontrollera för dem på individnivå.

**Tabell 10. Övriga potentiella individfaktorerers samband med utsatthet för hot och våld i skolan.**

	Oddsquot
Kille (referens tjej)	1,24 *
Har någon vän som begått brott (referens ingen kriminell vän)	2,48 ***
Båda föräldrar arbetar eller studerar (referens någon av dem gör inte det eller vet ej)	0,89
Utländsk bakgrund (referens svenskfödd med minst en svenskfödd förälder)	1,10

<sup>41</sup> Det mått på ekonomiska resurser som används i rapporten för SUB uppvisade inte tillräckligt hög intern konsistens (cronbach alpha 0,52), varför ett annat mått på socioekonomi valdes ut.

### Bilaga 3. Om mått på skolfaktorer

I tabell 11 definieras hur skolfaktorerna mäts. De flesta av dessa faktorer valdes ut på basis av att de förekommer i tidigare undersökningar på området. Men vissa av dem har enligt vår kännedom inte undersökts tidigare och valdes alltså ut på andra grunder. Grundläggande värden i undervisningen har att göra med normer och värderingar, och valdes ut för att inläring av gemensamma moralnormer kan förväntas ha betydelse för förekomst av brott (se till exempel Wikström, Oberwittler, Treiber och Hardie 2012). Tydliga rutiner för anmälningsskyldighet till socialnämnden valdes ut eftersom det kan förväntas ha betydelse för sannolikheten att elever med behov av insatser från socialtjänsten får sådan hjälp. Arbete för att förhindra kränkningar valdes ut eftersom kränkningar innefattar hot och våld. Skolans elevhälsoarbete undersöktes för att det ingår i elevhälsans uppgifter att förebygga kränkningar. För sexualbrott valdes två variabler avseende jämställdhet ut: lärare ger killar och tjejer samma förutsättningar respektive undervisning om jämställdhet. Detta på basis av att det finns forskningsstöd för en relation mellan vissa former av könsbaserad kognition, till exempel en mer konservativ syn på könsroller, och utövande av sexualbrott (Tharp m.fl. 2013).

**Tabell 11. Variabler som användes som skolfaktorer.**

Variabel	Mått
<i>Skolregistret</i>	
Huvudman	Kommunal eller fristående huvudman
Kommuntyp	Indelning av kommun utifrån SKR:s kommungruppsindelning 2023
Områdets socioekonomi	Områdestyp enligt indelning från Boverket (tidigare Delmos) av skolans RegSO-område
Grundskola med årskurs 1–9	Årskurser med elever på skolan
Antal elever i skolan	Antal elever i skolan (samtliga årskurser) i hundratal
Antal elever per lärare	Antal elever per lärare (heltidstjänster)
Andel killar bland elever i skolan	Omvändning av statistik över andelen flickor i skolan
Andel med utländsk bakgrund bland elever i skolan	Andel elever som är födda utomlands eller vars båda föräldrar är födda utomlands eller som är rapporterade med tillfälligt personnummer.
Andel lärare med lärarlegitimation	Andel lärare (heltidstjänster) som har en lärarlegitimation
Andel elever som går ut med gymnasiebehörighet	Andel elever som avslutade årskurs 9 som var behöriga att söka till yrkesprogram
<i>Skolenkäten</i>	
Tydliga regler	Personalenkät: "Jag är förtrogen med de upprättade ordningsreglerna i den här skolan", "Skolans personal uppträder enligt när det gäller att upprätthålla skolans ordningsregler", "Jag har förutsättningar för att ingripa om elever är elaka mot varandra"
Goda sociala relationer mellan lärare och elever	Personalenkät: "De sociala relationerna mellan lärare och elever är goda"
Arbete för att förhindra kränkningar	Elevenkät årskurs 9: "Min skola arbetar aktivt med att förhindra kränkande behandling", "De vuxna på skolan reagerar om de får reda på att en elev blivit kränkt", "Jag vet vem på skolan jag kan prata med om någon har varit elak mot en elev"
Grundläggande värden i undervisningen	Elevenkät årskurs 9: "I min skola pratar vi om mänskliga rättigheter", "I min skola pratar vi om jämställdhet mellan könen", "I min skola får jag öva på att göra etiska ställningstaganden" Personalenkäten: "På den här skolan pratar vi om mänskliga rättigheter", "På den här skolan pratar vi om jämställdhet mellan könen", "Mina elever får öva på att göra etiska ställningstaganden"
Tydliga rutiner för anmälningsskyldighet till socialnämnden	Personalenkäten: "På den här skolan finns det tydliga rutiner gällande anmälningsskyldighet till socialnämnden"
Skolans elevhälsoarbete	Elevenkät årskurs 9: "Elevhälsogrupperna i min skola frågar oss elever om hur vi upplever vår skol- och livssituation", "Jag kan gå och prata med skolsköterskan eller kuratorn/skolpsykolog om vad jag vill, det måste inte ha hänt något allvarligt", "På min skola är det OK att lämna lektionen om man känner ett behov av att träffa skolsköterskan eller kuratorn" Personalenkät: "Elevhälsogrupperna på den här skolan frågar eleverna om deras uppfattning om sin skol- och livssituation", "Jag kan få råd och stöd av elevhälsogrupperna för att själv kunna hjälpa mina elever i deras utmaningar", "I min skola finns beredskap för att i det dagliga arbetet hantera situationer som kräver elevhälsogruppernas kompetenser"
Elevinflytande på skolmiljön	Elevenkät årskurs 9: "I min skola är vi elever med och påverkar vår skolmiljö"
Lärare ger killar och tjejer samma förutsättningar	Elevenkät årskurs 9: "Mina lärare ger killar och tjejer samma förutsättningar"
Undervisning om jämställdhet	Elevenkät årskurs 9: "I min skola pratar vi om jämställdhet mellan könen"

Det fanns två potentiella sätt att mäta socioekonomi på skolnivå: 1. andelen elever med minst en förälder med eftergymnasial utbildning, 2. socioekonomiska förutsättningar i det RegSo-område som skolan ligger i enligt Boverkets indelning i områdestyper (tidigare Delmos 2021). Det vore inte lämpligt att undersöka båda i en och samma modell, eftersom de i så fall skulle riskera att ta ut varandras effekt, och därför valdes det mått ut som uppvisade starkast bivariat samband med utsatthet för hot och våld i skolan.<sup>42</sup> Därmed valdes områdets socioekonomi ut. Indelningen i områdestyper bygger på ett socioekonomiskt index baserat på statistik om andel personer med låg ekonomisk standard, högst förgymnasial utbildning, respektive med ekonomiskt bistånd i minst tio månader och/eller som varit arbetslösa längre än sex månader. Ett *högt* värde på det socioekonomiska indexet indikerar *sämre* socioekonomiska förutsättningar. Utifrån detta index delar Boverket in områden i följande fem områdestyper, utifrån hur många standardavvikelser från medelvärdet de ligger:

1. Stora socioekonomiska utmaningar:  $\geq 2$  standardavvikelser
2. Socioekonomiska utmaningar:  $< 2$  men  $\geq 1$  standardavvikelse
3. Socioekonomiskt blandade:  $\geq 0$  men  $< 1$  standardavvikelse
4. Goda socioekonomiska förutsättningar:  $\geq -1$  men  $< 0$  standardavvikelse
5. Mycket goda socioekonomiska förutsättningar:  $< -1$  standardavvikelse

Den vanligaste områdestypen är goda socioekonomiska förutsättningar (51 procent) och den näst vanligaste är socioekonomiskt blandade (26 procent, Delmos 2021). Socioekonomiska utmaningar används också som samlingsbegrepp för områdestyp 1 och 2, och är det som redovisas här eftersom för få elever besvarade frågan om utsatthet i områdestyp 1 (under 100).

Skolans placering i områden med olika socioekonomi eller i olika kommuntyper, är alltså här definierat som skolfaktorer. Men i flernivåanalyser är det också möjligt att exempelvis hantera områdesstatistik som områdesfaktorer, om man efter nivåerna elev och skola skulle inkludera område som ytterligare en nivå i datastrukturen. I det här fallet vore det dock inte möjligt, eftersom det är osannolikt att det i urvalet förekommer att mer än en skola ligger i samma RegSo-område, vilket är en förutsättning för att kunna lägga till område som en egen nivå. Därmed behöver statistik om det område som skolan ligger i här användas på skolnivå, som en skolfaktor. Eftersom det är utsatthet *i skolmiljö* som

---

<sup>42</sup> I den fjärdedel av skolorna där störst andel av elevernas föräldrar har eftergymnasial utbildning utsattes 13,7 procent för hot eller våld i skolmiljö jämfört med 17,1 procent i fjärdedelen där minst andel har det. Det kan jämföras med att 18,4 procent utsattes i skolor som ligger i områden med blandad socioekonomi och 9,9 procent i skolor där området har mycket goda socioekonomiska förutsättningar (se tabell 5 i bilaga 1).

undersöks kan skillnader utifrån områdets socioekonomi ändå främst förväntas reflektera kontexten på själva skolan, till exempel elevernas socioekonomi. Men i viss mån skulle samband med socioekonomin i skolans område också kunna reflektera skillnader mellan de lokala samhällen som omger skolan, på så sätt att det kan finnas skillnader i risk att utsättas för hot och våld från utomstående som tagit sig in på skolans område. Statistik om det område som skolan ligger i har använts som en skolfaktor i flera tidigare undersökningar (se exempelvis Khoury-Kassabri m.fl. 2004, Gottfredson och DiPietro 2011, Payne, Gottfredson och Gottfredson 2003).

Från Skolenkäten användes främst index som tidigare använts inom ramen för enkäten. I viss mån slogs dock index från personalenkäten samman med motsvarande index från elevenkäten. Ett nytt index skapades också i avsikt att försöka fånga om skolan har tydliga regler. Detta index fångar dock endast personalens syn på skolans regler och det hade varit att föredra att i stället fånga elevernas syn på detta.<sup>43</sup> Det innebär också att måttet inte fångar om reglerna uppfattas som rättvisa av eleverna, vilket verkar ha betydelse enligt tidigare undersökningar. Samma sak gäller om de sociala relationerna mellan lärare och elever är goda, som bygger på en fråga i personalenkäten men där det hade varit önskvärt att i stället utgå ifrån elevernas syn. Samtliga index uppvisade på skolnivå som minst acceptabel intern konsistens (se tabell 12).

**Tabell 12. Intern konsistens på skolnivå på de index som användes.**

Frågeindex	Cronbachs alpha
Tydliga regler	0,79
Arbete för att förhindra kränkningar	0,90
Grundläggande värden i undervisningen	0,87
Skolans elevhälsoarbete	0,81

<sup>43</sup> De frågor som ställdes till eleverna om skolans regler fångar bland annat om de anser att eleverna följer skolans regler. Det vore dock olämpligt att studera samband mellan regelefterlevnaden på skolan och utsatthet för hot och våld i skolan. Ett sådant samband skulle nämligen förmodligen innebära ett cirkelresonemang, eftersom hot och våld förstås i sig utgör brott mot reglerna, och bias skulle därmed riskera att introduceras (se Cole m.fl. 2010).

## Brå – kunskapscentrum för rättsväsendet

Myndigheten Brå verkar för att brottsligheten minskar och tryggheten ökar i samhället. Det gör vi genom att ta fram fakta och sprida kunskap om brottslighet, brottsbekämpning och brottsförebyggande arbete, till i första hand regeringen och myndigheter inom rättsväsendet.

Vid citat eller användande av tabeller, figurer och diagram ska källan Brå anges. För att återge bilder, fotografier och illustrationer krävs upphovspersonens tillstånd.

Publikationen finns som pdf på [www.bra.se](http://www.bra.se). På begäran kan Brå ta fram ett alternativt format. Frågor om alternativa format skickas till [tillgangligt@bra.se](mailto:tillgangligt@bra.se)



Brottsförebyggande rådet/National Council for Crime Prevention

Box 1386/Tegnérgatan 23, SE-111 93 STOCKHOLM

Tel +46 (0) 8 527 58 400, [info@bra.se](mailto:info@bra.se), [www.bra.se](http://www.bra.se)

urn:nbn:se:bra-1093