brå



Områdesskillnader i misshandel och bostadsinbrott

Statistik utifrån självrapporterad utsatthet och anmälda brott

Innehåll

Inledning	4
Tidigare undersökningar	4
Metod	8
Om källorna	8
Statistisk bearbetning och analys	9
Begränsningar	10
Skillnader mellan områden i brottslighetens nivå	13
Misshandel	13
Bostadsinbrott	16
Samband mellan områdesstatistik och brottslighetens nivå	20
Social utsatthet, utflyttning och valdeltagande	22
Ungdomar och unga män	26
Större interaktion mellan människor	28
Avslutande diskussion	30
Områdesskillnader i nivån av misshandel och bostadsinbrott	30
Mönster i vilka områden som har högre brottsnivå	30
Anmälda brott kontra självrapporterad utsatthet	32
Kartläggning för riktade brottsförebyggande insatser	33
Referenser	35
Bilagor	39
Bilaga 1. Övriga tabeller och figurer	39
Bilaga 2. Definition av variabler	44
Bilaga 3. Skattning av utsatthet i enskilda områden	47

urn:nbn:se:bra-1198 © Brottsförebyggande rådet 2024

Författare: Elisabeth Nordén

Vetenskaplig granskare: Docent Manne Gerell vid Malmö universitet har vetenskapligt granskat utkast till kortanalysen och lämnat värdefulla synpunkter. Det är dock Brå som i alla avseenden ansvarar för innehållet i rapporten.

Omslagsillustration: Susanne Engman

Produktion: Brottsförebyggande rådet, Box 1386, 111 93 Stockholm Telefon 08–527 58 400, e-post registrator@bra.se, www.bra.se

Den här kortanalysen kan laddas ner från Brås webbplats http://www.bra.se

Sammanfattning

För att ta reda på var behovet av riktade brottsförebyggande åtgärder är som störst är det nödvändigt att kartlägga vilka områden som har högst brottslighet. Den här kortanalysen bidrar med kunskap som kan användas för att göra sådana bedömningar. Här studeras på ett nationellt plan i vilken grad det finns skillnader mellan områden i deras nivå av misshandel och bostadsinbrott. Mönster beskrivs här också i vilka typer av områden som tenderar att ha högre nivå av dessa brott. Det går dock inte att utifrån samband mellan områdets egenskaper och brottsnivå dra slutsatsen att det rör sig om orsak och verkan. Statistik över nivån av misshandel respektive bostadsinbrott inom varje område redovisas i tabellbilaga på Brås webbplats (www.bra.se).

Kortanalysen bygger på uppgifter från Nationella trygghetsundersökningen (NTU) 2018–2023 och över anmälda brott 2018–2022. Med områden avses här geografiskt avgränsade delar av kommuner och städer. Utgångspunkten är områdesindelningen RegSO, där SCB delar in Sverige i 3 363 mindre områden. Det här är första gången som NTU-resultat publiceras på områdesnivå. Områdesskillnader i misshandel studeras utifrån andelen utsatta för misshandel och antal anmälda misshandelsbrott per 100 000 invånare. Områdesskillnader i bostadsinbrott studeras via andelen utsatta för bostadsinbrott och antal anmälda bostadsinbrott per 100 000 hushåll. Uppgifter om områdena inhämtades även från andra myndigheter än Brå.

Tydliga skillnader mellan områden i nivån av misshandel och bostadsinbrott

Utifrån resultaten finns det tydliga skillnader mellan områden i nivån av både misshandel och bostadsinbrott. Men de relativa skillnaderna mellan områden är betydligt större sett till anmälningsstatistik än sett till NTU. Det framkommer vid jämförelse mellan de 10 procent av områdena med högst nivå och de 10 procent av områdena med lägst nivå av brott. Medan nivån av självrapporterad utsatthet är ungefär dubbelt så stor i områdena med högst nivå jämfört med områdena med lägst, är nivån utifrån anmälningsstatistik ungefär 13 gånger så stor. Vad det gäller misshandel står de 10 procent av områdena med högst nivå för 30 procent av det totala antalet anmälda misshandelsbrott i Sverige. För bostadsinbrott står de 10 procent av områdena med högst nivå för 24 procent av det totala antalet anmälda bostadsinbrott.

Högre brottslighet i områden med större social utsatthet, högre utflyttning och lägre valdeltagande

Misshandel tenderar enligt resultaten att vara vanligare i områden med större social utsatthet och högre utflyttning, men sambanden är betydligt starkare med anmälda brott än med självrapporterad utsatthet. Även bostadsinbrott tenderar att vara något vanligare i områden med större social utsatthet och högre utflyttning, enligt både anmälningsstatistiken och självrapporterad utsatthet. En hypotes om varför brottslighet skulle vara vanligare i sådana områden är att den kollektiva förmågan är sämre, alltså invånarnas förmåga att gå samman för att uppnå gemensamma mål, som att upprätthålla ordning och förebygga brott. Valdeltagande kan ses som en indikator på kollektiv förmåga, och i linje med det tenderar misshandel, och i viss mån även bostadsinbrott, att vara vanligare i områden med lågt valdeltagande.

Fler brott i områden med större interaktion mellan människor

Enligt en hypotes leder högre befolkningstäthet till högre brottsnivå för att det medför större interaktion mellan olika människor, vilket innebär att det uppstår fler tillfällen för brott. I linje med det visar resultaten att både misshandel och bostadsinbrott är vanligare i mer befolkningstäta områden, enligt både anmälningsstatistik och självrapporterad utsatthet. Av samma skäl har det framförts att högre medeltemperatur skulle kunna leda till högre brottslighet, eftersom tendensen att vistas utomhus är större om temperaturen upplevs som mer behaglig, vilket i sin tur medför att det uppstår fler tillfällen för brott. Både misshandel och bostadsinbrott tenderar enligt resultaten också att vara något vanligare i områden med högre medeltemperatur. I linje med hypotesen gäller sambandet med misshandel dock bara misshandel utomhus, inte misshandel inomhus. Sambandet förekommer dessutom enbart för misshandel mot män, inte mot kvinnor, vilket kan antas ha att göra med att det främst är män som utsätts för misshandel på allmän plats.

Närliggande områden kan ha betydelse för områdets brottsnivå

Områden är inte isolerade öar, utan människor tenderar att röra sig mellan dem. I och med det hittades här en svag tendens till att områden som ligger nära varandra har mer liknande nivåer av misshandel än områden som ligger längre bort från varandra. Även nivån av bostadsinbrott tenderar att vara mer likartad för områden som ligger nära varandra, något som är särskilt tydligt vad det gäller antalet anmälda bostadsinbrott. Att det här mönstret i synnerhet gäller för bostadsinbrott skulle kunna ha att göra med att var gärningspersoner väljer att begå nya bostadsinbrott verkar påverkas av var de har tidigare erfarenhet av att begå bostadsinbrott.

Misshandel och bostadsinbrott tenderar enligt resultaten inte bara att vara vanligare i mer socialt utsatta områden, de är också vanligare i områden vars grannområden har högre social utsatthet. Men det är främst för områden med hög social utsatthet som social utsatthet i grannområden tycks ha betydelse. Det tyder på att problembilden förstärks ytterligare om socialt utsatta områden ligger nära varandra.

Inledning

Att det finns geografiska skillnader i nivån av anmälda brott har varit känt sedan 1800-talet. Till en början var det regionala skillnader i anmälda brott som studerades, men successivt började skillnader på allt mindre geografisk nivå också studeras (Andresen 2020). I den här kortanalysen är det skillnader mellan områden som studeras. Med områden avses här geografiskt avgränsade delar av kommuner och städer. Trots att det finns en lång historia med studier av geografiska skillnader i brottslighetens nivå finns det fortfarande behov av mer kunskap. Bland annat finns begränsad kunskap om i vilken utsträckning som de geografiska mönstren skiljer sig åt beroende på om det är polisanmälda brott eller självrapporterad utsatthet som studeras (Andresen 2020). Kunskap om vilka områden som har högre brottslighet kan bland annat ligga till grund för bedömningar av var det finns större behov av riktade brottsförebyggande insatser.

Syftet med den här kortanalysen är att undersöka områdesskillnader i misshandel och bostadsinbrott. Det studeras via följande frågeställningar:

- Hur skiljer sig nivån av misshandel och bostadsinbrott mellan olika områden?
- Vilka samband förekommer mellan områdesstatistik och områdets nivå av misshandel respektive bostadsinbrott?
- Skiljer sig ovanstående beroende på om det är polisanmälda brott eller självrapporterad utsatthet som studeras?

Det var nödvändigt av utrymmesskäl att avgränsa kortanalysen till två brottstyper. Att just misshandel och bostadsinbrott valdes ut beror bland annat på att de representerar två brottskategorier med vitt skild karaktär, nämligen brott mot person respektive egendomsbrott, och att de består av fysiska gärningar som alltså inträffar på en tydlig plats.

Tidigare undersökningar

Här beskrivs tidigare undersökningar om geografiska skillnader i våldsbrottslighet eller egendomsbrott. I första hand beskrivs studier om områden. I avsaknad av sådana studier beskrivs skillnader som studerats mellan andra geografiska indelningar, som städer, kommuner eller gator.

Social utsatthet och benägenhet att flytta

Att brottsligheten skulle vara högre i mer socialt utsatta områden har framförts åtminstone sedan 1930-talet. Social utsatthet i området ansågs leda till större utflyttning, som i sin tur försvårar möjligheten att skapa sammanhållning och upprätthålla gemensamma värden (Andresen 2020). Det finns en stor mängd områdesstatistik som ingått i mått på social utsatthet i tidigare undersökningar. Någon indikator på svaga

socioekonomiska förutsättningar brukar ingå,¹ men det är också vanligt att inkludera andel ensamstående hushåll med barn och andel som tillhör en etnisk minoritet eller har utländsk bakgrund (Chamberlain och Hipp 2015, Sampson och Wikström 2008, Gerell och Kronqvist 2017, Sampson m.fl. 1997, Sutherland m.fl. 2013, Stucky m.fl. 2016). Sådan områdesstatistik tenderar att vara nära relaterad till varandra, och är därför lämpliga att undersöka i ett sammantaget mått på grad av social utsatthet.

En stor mängd undersökningar har bekräftat att nivån av våldsbrott är högre i områden som är mer socialt utsatta eller har sämre socioekonomiska förutsättningar, vare sig utgångspunkten är anmälda brott eller självrapporterad utsatthet (Gerell och Kronkvist 2017, Sutherland m.fl. 2013, Hipp 2007, Stucky mfl. 2016, Brå 2023a, Sampson m.fl. 1997, Sampson och Wikström 2008, Patterson 1991, Chamberlain och Hipp 2015). Även social utsatthet i grannområden var i en undersökning associerat med fler anmälda våldsbrott (Chamberlain och Hipp 2015). Vad det gäller bostadsinbrott eller andra egendomsbrott är resultaten däremot blandade, eftersom inget samband hittats i vissa undersökningar samtidigt som de samband som hittats har gått i olika riktning (Brå 2023a, Chamberlain och Hipp 2015, Hipp 2007, Metz och Burdina 2018, Patterson 1991, Ramos och Melo 2022, Stucky m.fl 2016, Ceccato m.fl. 2002, Ioannidis m.fl. 2024). I en av undersökningarna var antalet anmälda bostadsinbrott högre både i områden där invånarna hade låga inkomster och i områden där invånarna hade höga inkomster (Ceccato m.fl. 2002).

Etnisk segregation

Utöver att ingå i mått på social utsatthet har andelen med utländsk bakgrund eller som tillhör en etnisk minoritet ibland undersökts separat.² Enligt flera undersökningar är våldsbrott, mätt som anmälda brott eller självrapporterad utsatthet, vanligare i områden där det bor en större andel med utländsk bakgrund eller som tillhör en etnisk minoritet (Chamberlain och Hipp 2015, Hipp 2007, Sampson m.fl. 1997, Patterson 1991).³ Vad det gäller bostadsinbrott eller egendomsbrott generellt är resultaten däremot blandade (Ceccato m.fl. 2002, Chamberlain och Hipp 2015, Hipp 2007, Gerell m.fl. 2018).

I vissa undersökningar har i stället graden av etnisk heterogenitet i området studerats, via mått på hur sannolikt det är att två personer som bor i området har samma etniska bakgrund. Enligt flera undersökningar, varav en svensk, är antalet anmälda våldsbrott högre i områden med större etnisk heterogenitet (Sutherland m.fl. 2013, Gerell och Kronkvist 2017, Hipp 2007, Chamberlain och Hipp 2015). I två undersökningar var

-

Områdets socioekonomiska förutsättningar brukar mätas via exempelvis andelen bidragstagare, arbetslösa eller låg inkomsttagare.

² Endast en undersökning hittades där andelen ensamstående hushåll med barn eller frånskilda studerats separat från andra mått på social utsatthet (Hipp 2007). Enligt den var nivån av anmälda våldsbrott högre i områden med större andel frånskilda.

³ I en undersökning kunde sambandet inte bekräftas efter att hänsyn tagits till kollektiv förmåga i området (Gerell m.fl. 2018).

också nivån av anmälda egendomsbrott högre i områden med större etnisk heterogenitet (Chamberlain och Hipp 2015, Hipp 2007).

Inkomstojämlikhet

Utöver graden av social utsatthet i området har det föreslagits att graden av inkomstojämlikhet i området skulle kunna ha betydelse. I flera undersökningar var antalet anmälda våldsbrott fler i områden med större inkomstojämlikhet (Hipp 2007, Chamberlain och Hipp 2015, Stucky mfl. 2016). Även vad det gäller egendomsbrott hittades i flera undersökningar ett positivt samband mellan områdets inkomstojämlikhet och antalet anmälda brott (Chamberlain och Hipp 2015, Hipp 2007, Metz och Burdina 2018, Stucky m.fl 2016). I en undersökning baserad på självrapporterad utsatthet hade inkomstojämlikhet däremot inget samband med vare sig våldsbrott eller egendomsbrott (Patterson 1991).

Benägenhet att flytta

Benägenheten att flytta brukar vara högre i mer socialt utsatta områden, men betraktas generellt som ett separat fenomen från social utsatthet. Enligt de flesta undersökningar är nivån av våldsbrott högre i områden där befolkningen är mer benägen att flytta, oavsett om utgångspunkten är anmälda brott eller självrapporterad utsatthet (Gerell och Kronkvist 2017, Hipp 2007, Sutherland m.fl. 2013, Sampson och Wikström 2008, Gerell m.fl. 2018, Patterson 1991, Sampson m.fl. 1997, Stucky mfl. 2016). Resultaten är däremot mer blandade när det gäller om det finns något samband mellan benägenheten att flytta och områdets nivå av egendomsbrott (Patterson 1991, Gerell, m.fl. 2018, Ceccato m.fl. 2002, Hipp 2007, Ioannidis m.fl. 2024).

Kollektiv förmåga

En hypotes om varför brottslighet skulle vara högre i områden med större social utsatthet och flyttbenägenhet är att den kollektiva förmågan är sämre där, alltså befolkningens förmåga att gå samman för att uppnå gemensamma mål, som att upprätthålla ordning och förebygga brott. Enligt flera undersökningar är nivån av våldsbrott, i form av anmälda brott eller självrapporterad utsatthet, högre i områden där den kollektiva förmågan är sämre (Gerell och Kronkvist 2017, Sutherland m.fl. 2013, Gerell m.fl. 2018, Sampson m.fl. 1997).⁴ Vad det gäller egendomsbrott hittades enbart en undersökning, där den självrapporterade utsattheten för stöldbrott tvärtom var lägre i områden med sämre kollektiv förmåga (Gerell m.fl. 2018).

Andelen ungdomar och män

Det är välkänt att brott i betydligt större utsträckning begås under ungdomsåren (Brå 2024), varför det föreslagits att brottslighetens nivå skulle kunna vara högre på platser där det bor en större andel ungdomar.

⁴ Valdeltagande har ibland använts som indikator på kollektiv förmåga. En lägre nivå av anmäld våldsbrottslighet har hittats både på gator och i kommuner med högre valdeltagande (Coleman 2002, Weisburd m.fl. 2020).

Studier över samband mellan geografiska skillnader i andelen ungdomar och brottslighetens nivå uppvisar blandade resultat (se sammanställning i Ellis m.fl. 2019). Det finns dock fler studier där man funnit att brottslighetens nivå är högre där andelen ungdomar eller unga vuxna är större än där motsatt samband hittats.

Det är också välkänt att män tenderar att begå brott i större utsträckning än kvinnor. Därför har det även framförts att brottslighetens nivå skulle kunna vara högre på platser där det bor en större andel män. Studier om geografiska skillnader i andelen män uppvisar dock blandade resultat vad det gäller nivån av både våldsbrott och egendomsbrott (se sammanställning i Ellis m.fl. 2019).

Områden med större interaktion mellan människor

Högre befolkningstäthet har föreslagits leda till högre brottsnivå för att det medför att det uppstår fler tillfällen för brott, genom att motiverade gärningspersoner och lämpliga offer oftare löper samman (Hipp och Roussell 2013). Det finns en stor mängd studier på området, vilka sammantaget tyder på att nivån av både våldsbrott och egendomsbrott i relation till folkmängden tenderar att vara högre i mer befolkningstäta områden (se sammanställning i Ellis m.fl. 2019).

Utöver skillnader i befolkningstäthet finns det också skillnader mellan områden i hur ofta människor vistas där tillfälligt, till exempel för att besöka restauranger och barer. Antalet personer som regelbundet vistas i stadskärnor är därför betydligt större än antalet som bor där. Enligt tidigare undersökningar är brottsligheten högre i urbana områden. Brottsligheten tenderar också att vara högre vid stationer eller hållplatser för kollektivtrafik och i områden där det finns många platser med alkoholförsäljning (se sammanställningar i Ellis m.fl. 2019, Gerell 2021, Gerell och Kronkvist 2017).

Högre medeltemperatur har föreslagits leda till högre brottslighet främst för att tendensen att vistas utomhus är större om temperaturen upplevs som mer behaglig, vilket i sin tur medför att det uppstår fler tillfällen för brott (se t.ex. Cruz m.fl. 2023). I de flesta studierna var brottslighetens nivå högre på platser med högre medeltemperatur, särskilt vad det gäller våldsbrott. Enligt vissa studier verkar sambandet dock gälla upp till en viss gräns, eftersom våldsbrottslighet tvärtom tycks vara lägre vid extremt höga temperaturer. I likhet med detta finns det ett flertal undersökningar där närhet till ekvatorn studerats. I undersökningar på norra halvklotet tenderar brottslighetens nivå, särskilt våldsbrottsligheten, att vara högre längre söderut (se sammanställning av studier i Ellis m.fl. 2019).

Metod

Undersökningen bygger på områdesindelningen RegSO från statistikmyndigheten SCB, som delar in Sverige i 3 363 mindre områden, med en befolkning mellan 672 och 22 895 invånare (år 2022). Områdesindelningen följer kommungränserna. När den skapades togs hänsyn till både lokal igenkänning och befolkningssammansättning (SCB 2020).

För att studera områdets nivå av misshandel respektive bostadsinbrott användes två källor: Nationella trygghetsundersökningen (NTU) 2018–2023 och anmälda brott inskrivna 2018–2022. Eftersom frågorna om utsatthet för brott i NTU avser året dessförinnan är det utsatthet för brott 2017–2022 som ingår. Områdesnivåer av misshandel studeras alltså dels via andelen personer utsatta för misshandel, dels via antalet anmälda misshandelsbrott per 100 000 invånare. Ingen åtskillnad görs här mellan olika grader av misshandel (ringa, normal, grov). Områdesnivåer av bostadsinbrott studeras dels via andelen hushåll utsatta för bostadsinbrott, dels via antalet anmälda bostadsinbrott per 100 000 hushåll. Med bostadsinbrott avses här stöld genomförd via inbrott i bostad (t.ex. lägenhet, villa, radhus). För närmre definition av misshandelsbrott respektive bostadsinbrott för respektive källa se tabell 6 i bilaga 2.7

Om källorna

NTU är en nationellt representativ urvalsundersökning, bland folkbokförda i åldern 16–84 år, som årligen genomförs via enkät (Brå 2023a). Totalt besvarades undersökningen under undersökningsperioden av 424 329 personer. Antalet svarande per RegSO-område är i genomsnitt 126. Vad det gäller anmälda brott ingår totalt 401 750 misshandelsbrott och 67 625 bostadsinbrott i permanentbostäder. Per RegSo-område ingår alltså i genomsnitt 119 anmälda misshandelsbrott och 20 anmälda bostadsinbrott.

När områdesskillnader i misshandel och bostadsinbrott studeras finns det för- och nackdelar med båda källorna, som medför att båda i viss mån

⁵ Det innebär att statistiken som avser NTU innehåller uppgifter om ett år mer än anmälningsstatistiken. Det var inte möjligt att inkludera data om brott 2017 också för anmälningsstatistiken. Det extra året i NTU inkluderades för att det bedömdes som viktigare att minska den statistiska osäkerheten än att se till att

⁶ Dock ingår inte grov misshandel med dödlig utgång i kortanalysen. Det beror på att det inte är möjligt att särskilja detta från mord och dråp i anmälningsstatistiken samt att det av naturliga skäl inte kan fångas upp i enkätundersökningar.

⁷ I bilaga redovisas också resultat för misshandel utifrån kön på den utsatta och för anmälningsstatistiken om misshandeln skedde inomhus eller utomhus (se bilaga 1 tabell 2 och 3). När anmälda misshandelsbrott mot män respektive mot kvinnor studeras togs hänsyn till antalet invånare med det kön som avses. Att särskilja mellan misshandel inomhus och utomhus var bara möjligt med anmälningsstatistiken.

⁸ Uppgift om RegSO saknades för 5 procent (22 776 av 424 526) av de anmälda misshandelsbrotten och 4 procent (2 709 av 70 334) av de anmälda bostadsinbrotten i permanentbostäder, varför de inte ingick i undersökningen. I bilaga 1 redovisas även statistik över bostadsinbrott inklusive fritidshus, vilket bygger på uppgifter om totalt 84 849 bostadsinbrott.

tillför information som inte framkommer i den andra. Det är av relevans att studera områdesskillnader både i hur vanligt det är att bli utsatt och i mängden brott. En stor fördel med statistiken utifrån NTU är att den till skillnad från anmälningsstatistiken inte påverkas av eventuella områdesskillnader i anmälningsbenägenhet. En fördel med anmälningsstatistiken är i det här sammanhanget att den avser var brotten begicks, i stället för var den utsatta bor.

Vilka områdesfaktorer som undersöks baseras på genomgång av tidigare undersökningar om geografiska skillnader i brottslighetens nivå. Områdesstatistiken i kortanalysen bygger främst på uppgifter om respektive RegSO-område som är fritt tillgängliga på webbplatsen för statistikmyndigheten SCB (2024). Vad det gäller temperatur hämtades geografiska uppgifter från SMHI (2024). För närmare beskrivning av områdesstatistiken, se tabell 5 i bilaga 2.

Statistisk bearbetning och analys

För att studera grad av social utsatthet i området skapades ett index. Följande fem mått ingår här i ett sammantaget index över grad av social utsatthet i området: andel med låg ekonomisk standard; ekonomiskt bistånd eller långtidsarbetslöshet; förgymnasial utbildning; utländsk bakgrund; ensamstående hushåll med barn (för närmare beskrivning av indexet se bilaga 2). Bearbetningar i ett geografiskt informationssystem (GIS) utfördes för att få fram uppgifter på områdesnivå över: temperatur, longitud, grad av social utsatthet i grannområden samt inkomstgap till grannområden. 11

Samband mellan områdesstatistik och brottsnivå studerades via bivariat Spearmans korrelation. 12 Det måttet sträcker sig från -1 till +1, där negativa värden innebär negativa samband, positiva värden positiva samband, och o att det inte finns något samband. Sambanden visualiseras

⁹ Uppgifterna om medeltemperatur bestod av griddade data (rasterdata), vilka behövde bearbetas i ett GISprogram för att ta fram genomsnitt för respektive område.

¹⁰ Sedan tidigare finns ett index från SCB och Boverket över socioekonomiska förutsättningar i området. Vissa av de områdesfaktorer som här ingår i indexet över social utsatthet ingår också i det indexet över socioekonomiska förutsättningar. För resultat för indexet över socioekonomiska förutsättningar, se tabell 2–3 i bilana 1.

¹¹ Det GIS-program som användes för att ta fram dessa uppgifter är QGIS. För närmare definition av variablerna, se tabell 5 i bilaga 2.

¹² Spearmans korrelation användes i stället för Pearsons korrelation eftersom det fanns ett stort antal så kallade outliers, vilket bryter mot antaganden i Pearsons korrelation. Sambanden betraktas här som marginella om de är mindre än 0,10, svaga om de är mellan 0,10 och 0,29, måttliga mellan 0,30 och 0,49 och starka om de är minst 0,50.

dels via forestplot och dels via sambandsdiagram, även känt som spridningsdiagram eller punktdiagram.¹³

Spatial autokorrelation är ett mått på i vilken utsträckning som områden som ligger nära varandra tenderar att vara mer lika varandra än områden som ligger längre bort från varandra. För att studera spatial autokorrelation används här Global Morans I (se t.ex. Andresen 2020). Måttet kan anta värden från -1 till 1, där positiva värden indikerar att områden nära varandra tenderar att vara mer lika, medan negativa värden tvärtom indikerar att områden nära varandra tenderar att vara mindre lika. Det illustreras också med hjälp av sambandsdiagram över brottsnivå i grannområden och brottsnivå i området.

När resultat från NTU tas fram på områdesnivå blir antalet svarande per område ofta mycket litet, trots att data från hela perioden 2018–2023 ingår. Den slumpmässiga urvalsosäkerhet som det medför bör inte vara ett problem när samband mellan områdesstatistik och brottslighetens nivå studeras, eftersom det inte snedvrider resultaten systematiskt i en viss riktning. Däremot blir den slumpmässiga urvalsosäkerheten i många fall för stor för att resultat ska vara lämpliga att redovisa för enskilda områden med ordinarie metoder. Men det finns en metod som utvecklats i syfte att kunna skatta nivåer för mindre områden trots att antalet svarande är få, kallad small area estimation (SAE). Metoden minskar den slumpmässiga urvalsosäkerheten genom att ta hänsyn till samband mellan områdesstatistik och det som undersöks. Därigenom "lånas" statistisk styrka mellan områdena (se exempelvis De Nicolò m.fl. 2024, Janicki 2020). För att kunna redovisa andelen utsatta enligt NTU för samtliga enskilda områden, trots att det ibland är få svarande i området, användes den metoden. Analyserna av samband mellan områdesstatistik och utsatthet kommer alltså här även till användning när andelen utsatta inom respektive område skattas via SAE (för närmare beskrivning se bilaga 3). SAE ligger i den här kortanalysen till grund för redovisningen av andelen utsatta på kartor, och för beskrivningen av områdesskillnadernas storlek.

Begränsningar

utifrån dessa dra slutsatsen att det rör sig om kausalitet, det vill säga orsak och verkan. Statistiken syftar endast till att beskriva mönster över i vilken typ av områden som nivån av misshandel och bostadsinbrott tenderar att vara högre. Det görs här heller inga försök att få fram hur stor betydelse de enskilda måtten har för brottslighetens nivå, efter att hänsyn tagits till

I den här kortanalysen studeras statistiska samband och det går inte att

¹³ I sambandsdiagrammen används logaritmisk skala för variabler där variationen är stor och värdena i stor utsträckning är koncentrerade till en viss del av skalan, eftersom detta annars gör det svårt att visualisera sambanden. Logaritmisk skala medför att det blir lättare att se både observationer med låga värden och observationer med höga värden, och därmed att visualisera sambanden. Logaritmisk skala används därför för anmälda brott, utflyttningsrisk, befolkningstäthet, andelen ungdomar och social utsatthet. För respektive brottstyp fanns ett område vardera med avvikande högt värde och färre än 50 svarande i NTU. För att deras höga men mycket osäkra värden inte skulle försvåra möjligheten att visualisera sambandsmönstren uteslöts de från diagrammen genom att sätta axelns maxvärde till 25 procent för misshandel och 20 procent för bostadsinbrott.

annan områdesstatistik. Det kan dock antas att många av sambanden skulle försvagas vid kontroll för annan områdesstatistik. Därutöver är det samband på aggregerad nivå som här studeras, eftersom kortanalysen avser skillnader i brottslighetens nivå mellan områden. Det är därför även värt att poängtera att det utifrån samband på aggregerad nivå inte går att uttala sig om samband på individnivå, något som är känt som det ekologiska felslutet (Andresen 2020).

Områdesskillnader i anmälningsbenägenhet och svarsfrekvens

När anmälda brott studeras är det en nackdel att många brott inte polisanmäls, det så kallade mörkertalet, och att det kan finnas skillnader mellan områden i anmälningsbenägenhet. Med enkätundersökningar som NTU fångas däremot även brott upp som inte anmälts till polisen. Det är i första hand för anmälda misshandelsbrott som resultaten riskerar att bli skeva på grund av mörkertal, eftersom mörkertalet är betydligt högre för misshandel än för bostadsinbrott. I NTU 2006–2017 uppgavs att bara omkring en tredjedel av misshandelsbrotten polisanmäldes, medan en stor majoritet av bostadsinbrotten uppgavs som anmälda (74–89 procent, Brå 2018a).¹⁴

Svarsfrekvensen i NTU är bland annat lägre bland personer med lägre utbildningsnivå och bland utlandsfödda (Brå 2023c). Sådana skillnader medför att svarsfrekvensen tenderar att vara lägre bland boende i områden med sämre socioekonomiska förutsättningar (Brå 2018b). I viss mån hanteras det i kortanalysen, eftersom viktningen kompenserar för att svarsfrekvensen är lägre inom vissa grupper. När resultat för enskilda områden redovisas hanteras det också genom att metoden SAE minskar den större slumpmässiga osäkerhet som färre svarande medför. Men det finns ändå risk för att områdesskillnader i svarsfrekvens snedvrider resultaten, främst om det har att göra med egenskaper hos befolkningen som inte hanteras genom viktning och dessa egenskaper samtidigt är relaterade till risken att utsättas. Det var dock inte möjligt att här kontrollera om det finns sådana skillnader.

Samma brott kan redovisas under olika områden i anmälningsstatistiken respektive NTU

När NTU studeras är utgångpunkten för områdesindelningen var den svarande bor. Men brottet som den svarande utsatts för kan ha skett på annan plats än inom området där denne bor. Det gäller inte enbart för misshandel, utan också bostadsinbrott, eftersom inbrott i fritidshus i viss mån kan ingå i den självrapporterade utsattheten. Eftersom syftet här är att studera områdesskillnader i brottslighet kan det snedvrida sambanden något, troligen på så sätt att sambanden med områdesstatistik ser svagare

11

¹⁴ Det har troligen att göra med att det inte betraktas som känsligt att berätta om utsatthet för bostadsinbrott kombinerat med att polisanmälan är en förutsättning för att få ersättning från hemförsäkringen.

¹⁵ Viktningen i NTU tar hänsyn till följande variabler: ålder, födelseland, utbildningsnivå, hushållstyp, kommungrupp, lokalpolisområde (Brå 2023c).

ut än de i själva verket är. För att minska problematiken med att bostadsinbrott redovisas under olika områden i källorna är det inbrott i permanentbostäder som avses i resultatredovisningen för anmälda brott.¹⁶

Inte tillgång till alla uppgifter av relevans om områdena

Det var inte möjligt att här studera alla områdesegenskaper som i tidigare undersökningar uppvisat samband med brott. För att ingå här behövde uppgifterna vara fritt tillgängliga och dessutom finnas för hela landet. Det innebär att det inte var möjligt att studera eventuella samband med till exempel inkomstojämlikhet, etnisk heterogenitet eller förekomst av alkoholserveringar.

.

¹⁶ Vid bostadsinbrott i fritidshus kommer brottet konsekvent att hamna under olika områden i respektive källa. För NTU under området där den svarande bor permanent och för anmälningsstatistiken under området där fritidshuset ligger. Resultat för anmälda bostadsinbrott inklusive fritidshus redovisas dock i tabell 3 i bilaga 1.

Skillnader mellan områden i brottslighetens nivå

I det här avsnittet beskrivs skillnader mellan områden i nivån av misshandel respektive bostadsinbrott. I det ingår att beskriva om områdesskillnaderna tenderar att vara mindre mellan områden som ligger nära varandra och om resultaten ser olika ut beroende på om utgångspunkten är anmälda brott eller självrapporterad utsatthet.

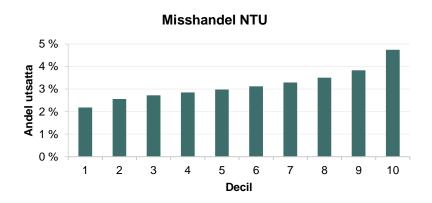
Misshandel

Det finns tydliga skillnader mellan områden i nivån av misshandel, vilket illustreras i figur 1. Genomsnittet per område i andelen utsatta för misshandel föregående år är 3,2 procent (median 3,0).17 Andelen utsatta för misshandel är ungefär dubbelt så stor i områdena med högst nivå jämfört med områdena med lägst nivå (4,7 jämfört med 2,2 procent). Skillnaderna mellan områden är ännu större sett till anmälningsstatistiken. Genomsnittet per område i antalet anmälda misshandelsbrott är 747 per år och 100 000 invånare (median 567). Antalet anmälda misshandelsbrott i relation till befolkningen är 13 gånger så stor i områdena med högst nivå jämfört med områdena med lägst (2 205 jämfört med 170). De 10 procent av områdena med högst nivå står för 30 procent av det totala antalet anmälda misshandelsbrott i Sverige. De anmälda misshandelsbrotten är alltså tydligt koncentrerade till vissa områden. I relation till geografisk storlek är koncentrationen ännu tydligare, eftersom områdena med högst nivå tillsammans bara omfattar 0,3 procent av landvtan samtidigt som de alltså står för nästan en tredjedel av de anmälda misshandelsbrotten. Eftersom områdena tenderar att vara tätbefolkade innehåller de dock 11 procent av den totala befolkningen.

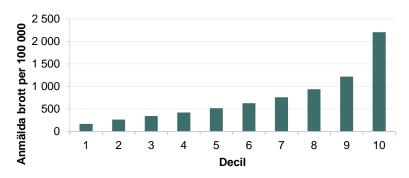
-

¹⁷ Vid framtagning av den här statistiken användes small area estimation, som är en metod utvecklad för att kunna ta fram resultat för små områden trots att antalet svarande ibland är få (se s. 10 eller bilaga 3).

Figur 1. Genomsnittlig områdesnivå av misshandel från tiondelen områden med lägst nivå (decil 1) till tiondelen områden med högst nivå (decil 10). I skattad andel personer utsatta för misshandel föregående år (NTU 2018–2023) respektive antal anmälda misshandelsbrott per år och 100 000 invånare (2018–2022).



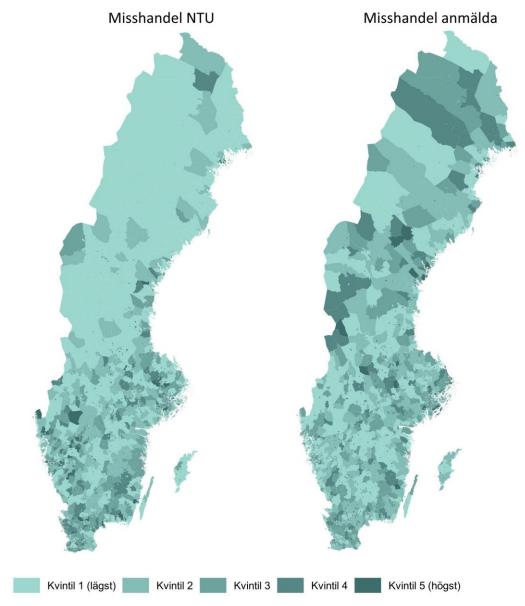
Misshandel anmälda



Fotnot: Resultaten för NTU är här framtagna via small area estimation (se s. 10 eller bilaga 3).

Vid framställning på karta framkommer att områdesfördelningen av misshandel i viss mån skiljer sig åt beroende på vilken källa som är utgångspunkt (se figur 2). Det är här värt att beakta att när hela landet redovisas på karta kan det vara svårt att urskilja områden i centralorter, eftersom dessa täcker en betydligt mindre yta (för kartor över storstadskommunerna, se figur 15 i bilaga 1). Om mindre delar av landet studeras är det dock tydligt att antalet anmälda misshandelsbrott är mer koncentrerade till områden i centralorter än vad den skattade andelen utsatta för misshandel är.

Figur 2. Nivå av misshandel efter område. Utifrån skattad andel utsatta för misshandel föregående år enligt NTU 2018–2023 respektive antal anmälda misshandelsbrott per år och 100 000 invånare 2018–2022.



Fotnot: Resultaten för NTU är här framtagna via small area estimation (se s. 10 eller bilaga 3).

Jämförelse mellan anmälda brott och självrapporterad utsatthet

När sambandet mellan de två källorna studeras framkommer att utsattheten för misshandel enligt NTU tenderar att vara större i områden där antalet anmälda misshandelsbrott per 100 000 invånare är högre. Men det rör sig om ett svagt samband, och som framgår i figur 2 kan områdesfördelningen av misshandel alltså se relativt olika ut beroende på vilken av källorna som används. Det finns ett flertal potentiella skäl till att sambandet mellan källorna inte är starkare. För det första är utgångspunkten i NTU var den svarande bor medan utgångspunkten för anmälningsstatistiken är var

-

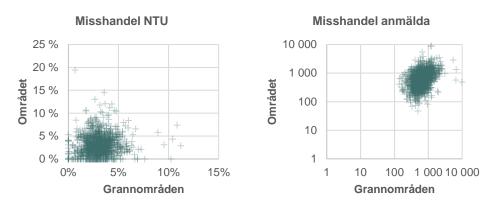
 $^{^{18}}$ Sambandet mellan andel utsatta för misshandel enligt NTU och antal misshandelsbrott per 100 000 invånare är Spearmans korrelation 0,15, p <0,001.

brottet begåtts. För det andra påverkas statistiken över anmälda brott till skillnad från NTU av anmälningsbenägenhet. För det tredje skiljer sig antalsräkningen åt mellan källorna, eftersom den ena utgår från antalet utsatta personer och den andra från antalet brott.

Områdenas närhet till varandra

Områden är inte isolerade öar, utan människor tenderar att röra sig mellan dem. Därför tenderar generellt områden som ligger nära varandra att vara mer lika varandra än områden som ligger längre bort från varandra. Det gäller även här, eftersom det finns en svag tendens att områden som ligger nära varandra har mer liknande nivåer av misshandel, enligt både NTU och anmälningsstatistiken. Det illustreras i figur 3 genom att områden vars grannområden har hög nivå av misshandel själva oftare har hög nivå av misshandel än områden vars grannområden har låg nivå av misshandel. Tendensen är dock tydligare utifrån anmälda brott än utifrån självrapporterad utsatthet. Vad det gäller självrapporterad utsatthet för misshandel är det dessutom bara nivån av misshandel mot män, inte nivån av misshandel mot kvinnor, som tenderar att vara mer likartad för områden som ligger nära varandra. Utifrån anmälningsstatistiken förekommer den tendensen dock både sett till nivån av misshandel mot män och mot kvinnor.

Figur 3. Samband mellan brottsnivå i grannområden (x-axel) och brottsnivå i området (y-axel). Utifrån andel utsatta för misshandel enligt NTU respektive antal anmälda misshandelsbrott per 100 000 invånare (logaritmisk skala).



Bostadsinbrott

Det finns tydliga skillnader mellan områden i nivån av bostadsinbrott, vilket illustreras i figur 4. Genomsnittet per område i andelen utsatta för

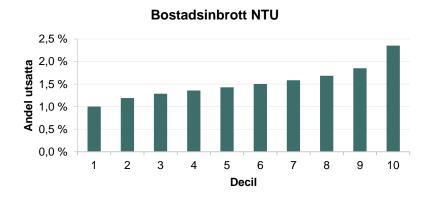
¹⁹ Det mäts via så kallad spatial autokorrelation, vilken är 0,05 för NTU och 0,14 för anmälningsstatistiken (p <0,001).</p>

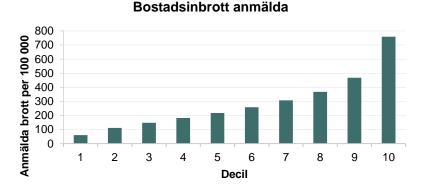
²⁰ Utifrån NTU är den spatiala autokorrelationen för misshandel mot män 0,04 (p < 0,001) och för misshandel mot kvinnor 0,02 (inte statistiskt signifikant).

 $^{^{21}}$ Utifrån anmälningsstatistiken är den spatiala autokorrelationen för misshandel mot män 0,12 och för misshandel mot kvinnor 0,18 (p < 0,001).

bostadsinbrott föregående år är 1,5 procent (median 1,5).²² Andelen utsatta för bostadsinbrott är ungefär dubbelt så stor i områdena med högst nivå jämfört med områdena med lägst (2,4 jämfört med 1,0 procent). Områdesskillnaderna är betydligt större sett till anmälningsstatistiken. Genomsnittet per område i antalet anmälda bostadsinbrott är 288 per år och 100 000 hushåll (median 235). Antalet anmälda bostadsinbrott i relation till befolkningen är ungefär 13 gånger så hög i områdena med högst nivå jämfört med områdena med lägst (759 jämfört med 60). De 10 procent av områdena med högst nivå står för 24 procent av det totala antalet anmälda bostadsinbrott i Sverige. De anmälda bostadsinbrotten är alltså tydligt koncentrerade till vissa områden. I relation till geografisk storlek är koncentrationen ännu tydligare, eftersom områdena med högst nivå tillsammans bara omfattar 2 procent av landytan samtidigt som de alltså står för nästan en fjärdedel av de anmälda bostadsinbrotten. Eftersom områdena tenderar att vara tätbefolkade innehåller de dock 9 procent av den totala befolkningen i landet.

Figur 4. Genomsnittlig områdesnivå av bostadsinbrott från tiondelen områden med lägst nivå (decil 1) till tiondelen områden med högst nivå (decil 10). I skattad andel hushåll utsatta för bostadsinbrott föregående år (NTU 2018–2023) respektive antal anmälda bostadsinbrott per år och 100 000 hushåll (2018–2022).





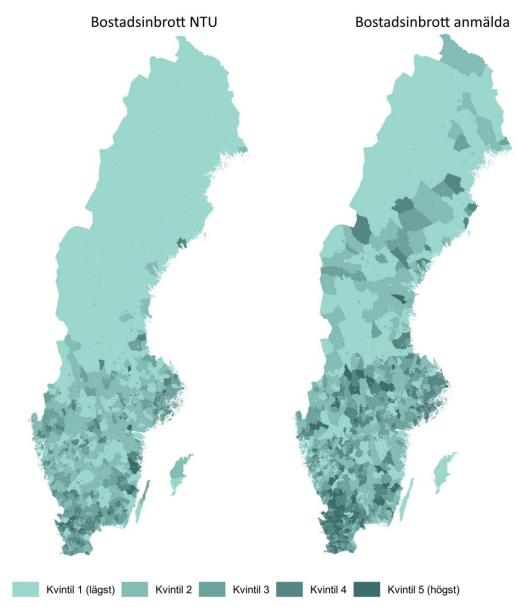
Fotnot: Resultaten för NTU är här framtagna via small area estimation (se s. 10 eller bilaga 3).

.

²² Vid framtagning av den här statistiken om bostadsinbrott användes small area estimation, som är en metod utvecklad för att kunna ta fram resultat för små områden trots att antalet svarande ibland är få (se s. 10 eller bilaga 3).

Vid framställning på karta framkommer att områdesfördelningen av bostadsinbrott i viss mån skiljer sig åt beroende på vilken källa som är utgångspunkt (se figur 5). Framförallt finns det utifrån NTU färre områden med högre nivå i norra halvan av landet än utifrån anmälningsstatistiken. Om även bostadsinbrott i fritidshus inkluderas i anmälningsstatistiken ser kartan dock mycket annorlunda ut (se figur 17 i bilaga 1). Det är åter värt att beakta att när hela landet redovisas på karta kan det vara svårt att urskilja områden i centralorter, eftersom dessa täcker en betydligt mindre yta (för kartor över storstadskommunerna, se figur 16 i bilaga 1).

Figur 5. Nivå av bostadsinbrott efter område. Utifrån skattad andel hushåll utsatta för bostadsinbrott enligt NTU 2018–2023 respektive antal anmälda bostadsinbrott per år och 100 000 hushåll 2018–2022.



Fotnot: Resultaten för NTU är här framtagna via small area estimation (se s. 10 eller bilaga 3).

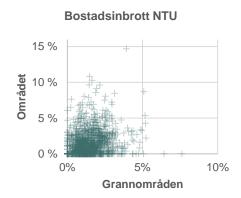
Jämförelse mellan anmälda brott och självrapporterad utsatthet

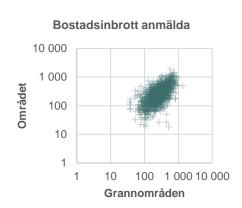
När sambandet mellan de två källorna studeras framkommer att den självrapporterade utsattheten för bostadsinbrott tenderar att vara större i områden där antalet anmälda bostadsinbrott är högre. ²³ Men det rör sig om ett svagt samband och som framgår av figur 5 kan områdesfördelningen i bostadsinbrott se relativt olika ut beroende på vilken av källorna som används. Eftersom anmälningsbenägenheten vid bostadsinbrott är förhållandevis hög (Brå 2018a) har eventuella områdesskillnader i anmälningsbenägenhet troligen begränsad betydelse i sammanhanget. Däremot kan det bidra till resultatskillnaden att den självrapporterade utsattheten för bostadsinbrott i viss mån kan innehålla inbrott i fritidshus, eftersom det medför att det uppstår en diskrepans mellan området där inbrottet begicks och området som utsattheten redovisas under. Upprepad utsatthet för bostadsinbrott påverkar dessutom anmälningsstatistiken, men inte resultaten från NTU.²⁴

Områdenas närhet till varandra

Områden som ligger nära varandra tenderar att vara mer lika varandra, även sett till nivån av bostadsinbrott. Men medan det rör sig om en svag tendens sett till självrapporterad utsatthet, är det utifrån anmälda bostadsinbrott tydligt att områden som ligger nära varandra tenderar att ha mer liknande nivåer. Det illustreras i figur 6 genom att områden vars grannområden har hög nivå av bostadsinbrott själva oftare har hög nivå av bostadsinbrott än områden vars grannområden har låg nivå av bostadsinbrott.

Figur 6. Samband mellan brottsnivå i grannområden (x-axel) och brottsnivå i området (y-axel). Utifrån andel utsatta för bostadsinbrott enligt NTU respektive antal anmälda bostadsinbrott per 100 000 invånare (logaritmisk skala).





 $^{^{23}}$ Sambandet mellan andel utsatta för bostadsinbrott enligt NTU och antal anmälda bostadsinbrott per 100 000 hushåll är Spearmans korrelation 0,25 (p <0,001).

²⁴ Enligt tidigare undersökningar från andra länder tycks upprepade bostadsinbrott stå för en betydande andel av det totala antalet bostadsinbrott (se t.ex. Frank m.fl. 2012 och Johnson 2008).

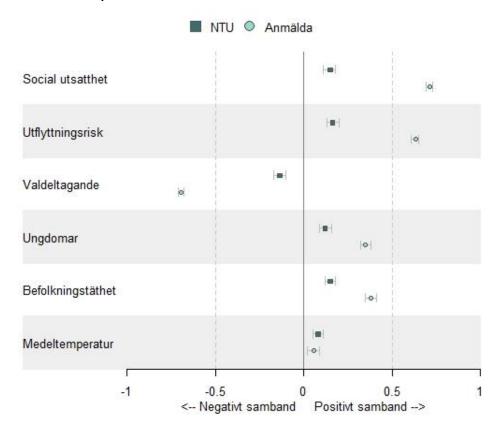
 $^{^{25}}$ Den spatiala autokorrelationen för viktad andel utsatta för bostadsinbrott enligt NTU är 0,07 (p < 0,001). Medan den spatiala autokorrelationen för antal anmälda bostadsinbrott per 100 000 hushåll är 0,43 (p <0,001).

Samband mellan områdesstatistik och brottslighetens nivå

I det förra avsnittet konstaterades att det finns tydliga skillnader mellan områden i nivån av misshandel respektive bostadsinbrott. I det här avsnittet beskrivs mönster i vilken typ av områden som tenderar att ha högre brottsnivå, genom att undersöka samband med områdesstatistik. Det beskrivs också om sambanden skiljer sig åt beroende på om det är anmälda brott eller självrapporterad utsatthet som är utgångspunkt. Avsnittet inleds med en övergripande beskrivning av sambanden, varefter sambanden beskrivs mer i detalj under respektive underavsnitt.

Sambanden mellan områdesstatistik och nivån av misshandel går i samma riktning oavsett om utgångspunkten är självrapporterad utsatthet enligt NTU eller antal anmälda brott per 100 000 invånare (se figur 7 samt tabell 2 och 3 i bilaga 1). Däremot är sambanden generellt betydligt starkare utifrån anmälningsstatistiken än utifrån NTU. För nivån av anmälda misshandelsbrott förekommer starka samband med social utsatthet i området, utflyttningsrisk och lågt valdeltagande, medan motsvarande samband är svaga utifrån självrapporterad utsatthet för misshandel enligt NTU. Befolkningstätheten och andelen ungdomar uppvisar måttliga samband med antalet anmälda misshandelsbrott, men svaga samband med andelen självrapporterat utsatta för misshandel. Medeltemperatur uppvisar däremot ett marginellt samband med nivån av misshandel utifrån både anmälningsstatistiken och NTU.

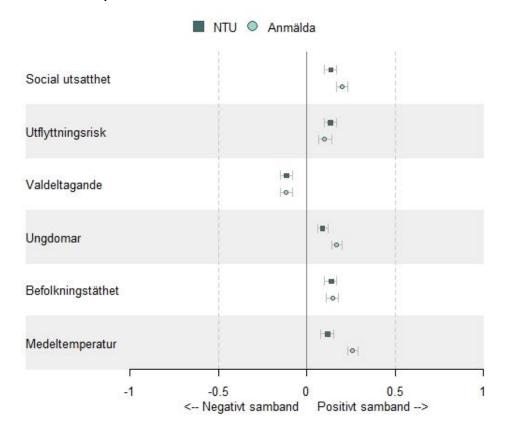
Figur 7. Översikt över samband mellan områdesstatistik och nivå av misshandel (Spearmans korrelation). Uppdelat efter andel utsatta enligt NTU respektive antal anmälda brott per 100 000 invånare.



Sambanden mellan områdesstatistik och nivå av bostadsinbrott är ungefär desamma oavsett om utgångspunkten är självrapporterad utsatthet enligt NTU eller antalet anmälda brott per 100 000 hushåll (se figur 8 samt tabell 2 och 3 i bilaga 1).26 Områdets nivå av bostadsinbrott har överlag svaga samband med social utsatthet, utflyttningsrisk, lågt valdeltagande, andelen ungdomar, befolkningstäthet samt medeltemperatur.

²⁶ Om även inbrott i fritidshus inkluderas i anmälningsstatistiken skiljer sig resultaten dock åt (se tabell 3 i bilaga 1).

Figur 8. Översikt över samband mellan områdesstatistik och nivå av bostadsinbrott (Spearmans korrelation). Uppdelat efter andel utsatta enligt NTU respektive antal anmälda brott per 100 000 invånare.



Social utsatthet, utflyttning och valdeltagande

Social utsatthet, utflyttning och lågt valdeltagande är mycket nära relaterade varandra på områdesnivå. ²⁷ I mer socialt utsatta områden är benägenheten att flytta från området betydligt större. Men flyttbenägenhet brukar ändå betraktas som ett fenomen som är separat från grad av social utsatthet. Valdeltagandet är avsevärt lägre i mer socialt utsatta områden och i områden med större utflyttning. En hypotes som framförts till varför brottslighet skulle vara högre i områden med större social utsatthet och benägenhet att flytta är att den kollektiva förmågan skulle vara sämre där. Det finns inget nationellt mått på kollektiv förmåga, men likt i flera tidigare undersökningar används här valdeltagande som indikator på kollektiv förmåga (se Weisburg m.fl. 2020).

Social utsatthet

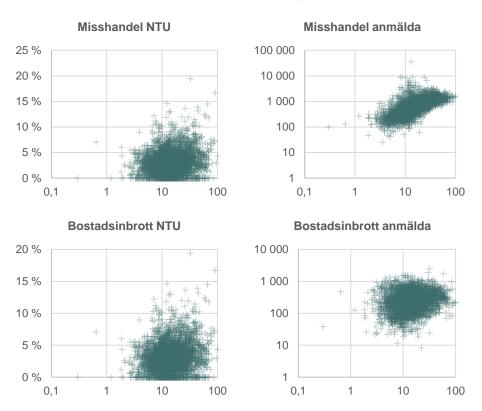
I den här kortanalysen ingick följande fem mått i ett sammantaget index över grad av social utsatthet i området: andel med låg ekonomisk standard; ekonomiskt bistånd eller långtidsarbetslöshet; förgymnasial utbildning;

-

²⁷ Sambandet mellan social utsatthet och utflyttningsrisk är starkt positivt (Spearmans korrelation 0,67).
Sambandet mellan social utsatthet och valdeltagande i kommunvalet är mycket starkt negativt (Spearmans korrelation -0,90). Sambandet mellan social utsatthet och utflyttningsrisk är starkt negativt (Spearmans korrelation -0,56).

utländsk bakgrund; ensamstående hushåll med barn.28 Nivån av misshandelsbrott tenderar att vara högre i mer socialt utsatta områden, men sambandet är mycket tydligare utifrån anmälningsstatistiken än utifrån NTU (se tabell 2 och 3 i bilaga 1). Sambanden är ungefär desamma oavsett om misshandel mot kvinnor eller mot män studeras. Även nivån av bostadsinbrott tenderar att vara något högre i mer socialt utsatta områden, enligt både NTU och anmälningsstatistiken. Sambanden illustreras i figur 9 genom att hög nivå av brott är vanligare bland områden med hög social utsatthet än bland områden med låg social utsatthet, vilket framför allt framkommer för anmälda misshandelsbrott.29

Figur 9. Samband mellan social utsatthet i området (x-axel, logaritmisk skala) och nivå av misshandel respektive bostadsinbrott i området (y-axel). Utifrån andel utsatta enligt NTU respektive antal anmälda brott per 100 000 (logaritmisk skala).



Fotnot: Social utsatthet kunde här anta värden från 0 till 100. Högre värden indikerar större social utsatthet.

Medianinkomst

Medianinkomst studerades separat från social utsatthet. Vad det gäller misshandel är sambanden i linje med resultaten för social utsatthet, det vill säga nivån av misshandel tenderar att vara högre i områden med lägre

²⁸ I resultatdelen redovisas samband med det sammantagna indexet över social utsatthet. Samband med de enskilda måtten som detta index baseras på redovisas i tabell 2 och 3 i bilaga 1. Där redovisas även resultat för två mått som valdes bort från indexet: andelen hyresrätter och antalet bilar per hushåll. Resultat redovisas också för det socioekonomiska index som sedan tidigare ges ut av SCB och Boverket, och som ligger till grund för en indelning av områden i områdestyper. Det indexet utgår från tre av de fem områdesfaktorer som här ingår i indexet över social utsatthet.

²⁹ Det finns en stor variation i nivån av anmälda bostadsinbrott bland områden med låg social utsatthet. Det sambandet verkar därför snarare drivas av att det är ovanligt att områden med hög social utsatthet har låg nivå anmälda bostadsinbrott.

medianinkomst (se tabell 2 och 3 i bilaga 1). Men för bostadsinbrott ser resultaten annorlunda ut när medianinkomst studeras. Utifrån NTU förekommer inget samband mellan områdets medianinkomst och nivå av bostadsinbrott, men utifrån anmälningsstatistiken är nivån av bostadsinbrott tvärtom något högre i områden med *högre* medianinkomst. Utifrån att nivån av bostadsinbrott är något högre i mer socialt utsatta områden hade det varit rimligt att anta att nivån också skulle vara högre i områden med lägre medianinkomst. Att så inte är fallet har sannolikt att göra med inkomstojämlikhet inom området, eftersom områden med större inkomstojämlikhet kan ha högre social utsatthet utan lägre medianinkomst.³⁰

Social utsatthet i grannområden

Att människor rör sig mellan områden innebär att det inte bara är social utsatthet i området självt som möjligen kan ha betydelse, utan också social utsatthet i närliggande områden. Därför undersöktes om det finns samband mellan grad av social utsatthet i grannområden³¹ och områdets nivå av misshandel respektive bostadsinbrott.

Nivån av misshandel tenderar att vara högre i områden vars grannområden är mer socialt utsatta, men sambandet är starkare utifrån anmälningsstatistiken än utifrån NTU (se rad 1, tabell 1). Sambandet studerades också uppdelat efter grad av social utsatthet i området självt. Det framkommer då att det främst är för områden med hög social utsatthet som social utsatthet i grannområden har betydelse för nivån av misshandel (se rad 3–5 i tabell 1).

Även nivån av bostadsinbrott är något högre i områden vars grannområden har större social utsatthet, enligt både NTU och anmälningsstatistiken. Utifrån NTU är det främst för områden med hög social utsatthet som det har betydelse i vilken grad grannområdena är socialt utsatta. Men sett till anmälningsstatistiken har social utsatthet i grannområden lika stor betydelse oavsett graden av social utsatthet i området självt.

Tabell 1. Samband mellan social utsatthet i grannområden och nivå av misshandel respektive bostadsinbrott i området (Spearmans korrelation). Totalt respektive uppdelat efter grad av social utsatthet i området självt.

	Misshandel NTU	Misshandel anmälda	Bostadsinbrott NTU	Bostadsinbrott anmälda
Samband för samtliga områden	0,12 ***	0,36 ***	0,15 ***	0,26 ***
Samband uppdelat efter social utsatthet i området självt				
Områden med låg social utsatthet	0,03	0,11 ***	0,09 *	0,22 ***
Områden med medel social utsatthet	0,03	0,14 ***	0,08 ***	0,20 ***
Områden med hög social utsatthet	0,12 ***	0,26 ***	0,20 ***	0,19 ***

Fotnot: Låg respektive hög social utsatthet definierades som fjärdedelen med lägst respektive högst social utsatthet. Statistisk signifikans * = p < 0.05, ** = p < 0.01, *** = p < 0.001.

³⁰ Att det endast är för anmälningsstatistiken som nivån av bostadsinbrott är högre i områden med högre medianinkomst kan möjligen ha att göra med att den till skillnad från NTU påverkas av upprepad utsatthet.

³¹ Det mättes här som genomsnittlig grad av social utsatthet i de andra områden som delar gräns med området ifråga.

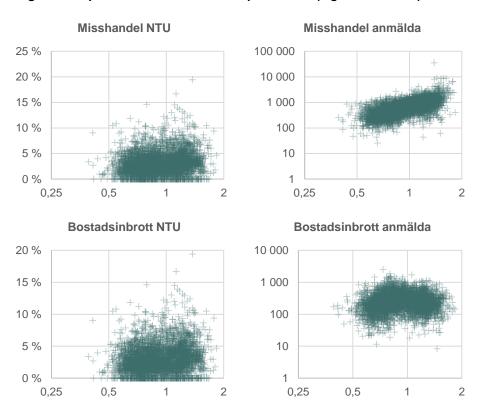
24

Samma tendenser syns om samband mellan social utsatthet i grannområden och brottsnivå i stället studeras uppdelat efter medelinkomst i området självt (se tabell 4 i bilaga 1). Det är alltså främst för områden där medelinkomsten är låg som det förekommer ett samband mellan social utsatthet i grannområden och nivå av misshandel. Detsamma gäller sambandet mellan social utsatthet i grannområden och nivå av bostadsinbrott enligt NTU. Men sett till anmälningsstatistiken har social utsatthet i grannområden ungefär lika stor betydelse oavsett medelinkomst i området självt.

Större benägenhet att flytta

Utflyttningsrisk är ett mått från SCB som indikerar om utflyttningen från området är större eller mindre än väntat utifrån åldersstrukturen. Nivån av misshandel tenderar att vara högre i områden som befolkningen är mer benägna att flytta från, men sambandet är avsevärt starkare sett till anmälningsstatistiken än sett till NTU (se figur 10 samt tabell 2 och 3 i bilaga 1). Det syns ingen tydlig skillnad i sambanden beroende på om misshandel mot män eller mot kvinnor studeras. Nivån av bostadsinbrott är något högre i områden med större utflyttning, enligt både NTU och anmälningsstatistiken.³²

Figur 10. Samband mellan *utflyttningsrisk* i området (x-axel, logaritmisk skala) och nivå av misshandel respektive bostadsinbrott i området (y-axel). Utifrån andel utsatta enligt NTU respektive antal anmälda brott per 100 000 (logaritmisk skala).



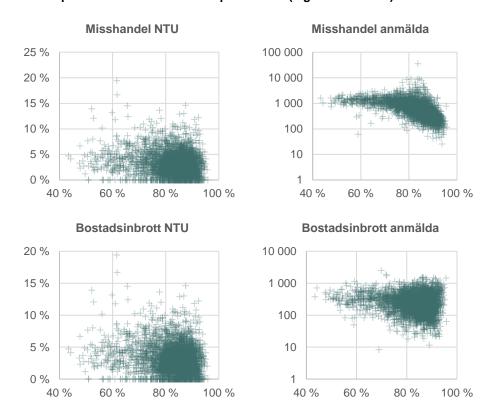
Fotnot: Värden över 1 indikerar här större utflyttning än väntat och värden under 1 lägre utflyttning.

³² Om även bostadsinbrott i fritidshus inkluderas i anmälningsstatistiken är nivån av bostadsinbrott däremot tvärtom högre i områden med lägre utflyttning (se tabell 3 i bilaga 1).

Valdeltagande

Nivån av misshandel tenderar att vara högre i områden med lägre valdeltagande i kommunvalet, men sambandet är mycket starkare sett till anmälningsstatistiken än sett till självrapporterad utsatthet (se tabell 2 och 3 i bilaga 1). Det syns ingen tydlig skillnad i sambanden beroende på om misshandel mot män eller mot kvinnor studeras.³³ Nivån av bostadsinbrott tenderar att vara något högre i områden med lägre valdeltagande, enligt både NTU och anmälningsstatistiken. Figur 11 illustrerar sambanden genom att områden med högt valdeltagande oftare än områden med lågt valdeltagande har låg nivå av brott. Det finns dock en stor spridning i brottslighetens nivå bland områden med högt valdeltagande, utom för anmälda misshandelsbrott. Sambanden verkar därför främst drivas av att det bland områdena med högt valdeltagande finns många områden med låg nivå av brott, medan det är ovanligt bland områdena med lågt valdeltagande.

Figur 11. Samband mellan *valdeltagande* i kommunvalet i området (x-axel) och nivå av misshandel respektive bostadsinbrott i området (y-axel). Utifrån andel utsatta enligt NTU respektive antal anmälda brott per 100 000 (logaritmisk skala).



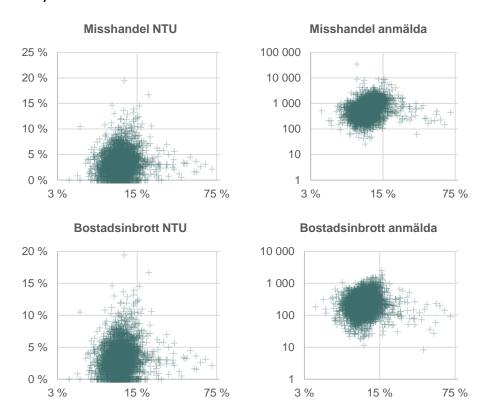
Ungdomar och unga män

Det är välkänt att brott i betydligt större utsträckning begås under ungdomsåren (Brå 2024). I linje med det tenderar nivån av misshandel att vara högre i områden med större andel ungdomar, enligt både NTU och anmälningsstatistiken (tabell 2 och 3 i bilaga 1). Det syns ingen tydlig

³³ Sambandens styrka är i stort sett desamma om valdeltagande i riksdagsvalet studeras i stället för kommunvalet (se tabell 2 och 3 i bilaga 1).

skillnad i sambanden beroende på om misshandel mot män eller mot kvinnor studeras. Även nivån av bostadsinbrott tenderar att vara något högre i områden med större andel ungdomar, enligt både NTU och anmälningsstatistiken.³⁴ Utifrån figur 12 framkommer dock att sambanden inte entydigt fortsätter i samma riktning. Det är endast upp till en viss nivå som områden med högre andel ungdomar oftare har hög nivå av brott. Därefter bryts mönstret eftersom områden med mycket stor andel ungdomar inte brukar ha högre nivå av vare sig misshandel eller bostadsinbrott. Det har att göra med att det rör sig om utpräglade studentområden, och att nivån av misshandel respektive bostadsinbrott generellt inte är förhöjd i sådana områden.

Figur 12. Samband mellan *andel ungdomar* i åldern 15–24 år i området (x-axel, logaritmisk skala) och nivå av misshandel respektive bostadsinbrott i området (y-axel). Utifrån andel utsatta enligt NTU respektive antal anmälda brott per 100 000 (logaritmisk skala).



Utöver att ungdomar tenderar att begå brott i större utsträckning än äldre är det välkänt att män och pojkar tenderar att begå brott i större utsträckning än kvinnor och flickor. Men sambanden mellan andelen pojkar eller män i åldern 15–24 år och nivån av misshandel eller bostadsinbrott är inte starkare än sambanden med andelen ungdomar totalt (se tabell 2 och 3 i bilaga 1).

27

_

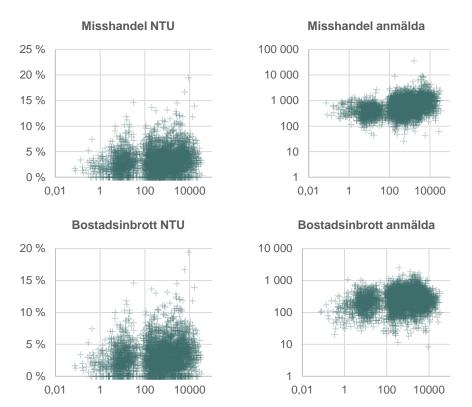
³⁴ Om inbrott i fritidshus inkluderas i anmälningsstatistiken är sambandet dock det motsatta. Då är nivån av anmälda bostadsinbrott tvärtom högre i områden med mindre andel ungdomar (se tabell 3 i bilaga 1). Det har troligen att göra med att fritidshus tenderar att ligga i glesbefolkade områden där urbanisering ofta resulterat i en mer åldrad befolkning.

Större interaktion mellan människor

Befolkningstäthet

Högre befolkningstäthet har föreslagits leda till högre brottsnivå för att det medför att det uppstår fler tillfällen för brott (Hipp och Roussell 2013). I linje med det tenderar nivån av misshandel att vara högre i mer tätbefolkade områden, men sambandet är starkare enligt anmälningsstatistiken än enligt den självrapporterade utsattheten (se figur 13 samt tabell 2 och 3 i bilaga 1). Det syns ingen tydlig skillnad i sambanden beroende på om misshandel mot män eller mot kvinnor studeras. Även nivån av bostadsinbrott tenderar att vara något högre i mer tätbefolkade områden, enligt både NTU och anmälningsstatistiken.³⁵

Figur 13. Samband mellan *antal invånare per km*² i området (x-axel, logaritmisk skala) och nivå av misshandel respektive bostadsinbrott i området (y-axel). Utifrån andel utsatta enligt NTU respektive antal anmälda brott per 100 000 (logaritmisk skala).



Medeltemperatur

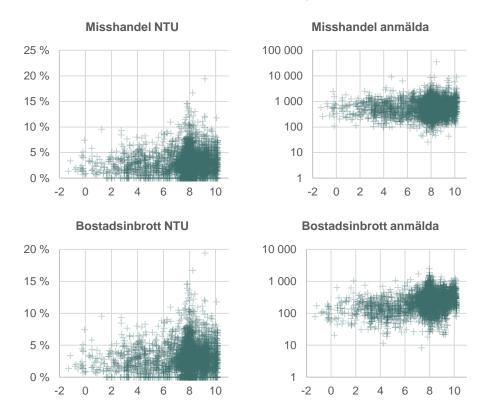
Högre medeltemperatur har föreslagits leda till högre brottslighet för att tendensen är större att vistas utomhus om temperaturen upplevs som mer behaglig, vilket medför att det uppstår fler tillfällen för brott (se t.ex. Cruz m.fl. 2023). I linje med det tenderar nivån av misshandel att vara något högre i områden med högre medeltemperatur, enligt både NTU och anmälningsstatistiken (se figur 13 samt tabell 2 och 3 i bilaga 1). Hypotesen

_

³⁵ Om inbrott i fritidshus inkluderas är antalet anmälda bostadsinbrott per 100 000 hushåll dock något fler i mindre tätbefolkade områden. Troligen för att befolkningstätheten är låg i områden med många fritidshus.

stöds också av att sambandet mellan medeltemperatur och anmälda misshandelsbrott enbart gäller för misshandel utomhus, inte för misshandel inomhus. Mär misshandel mot män och kvinnor studeras separat framkommer också en könsskillnad. Sambandet mellan medeltemperatur och misshandel gäller enbart misshandel mot män, medan inget samband förekommer mellan medeltemperatur och misshandel mot kvinnor. Könsskillnaden har sannolikt att göra med att misshandel på allmän plats betydligt oftare drabbar män (Brå 2023b). Nivån av bostadsinbrott tenderar också att vara något högre i områden med högre medeltemperatur, utifrån både NTU och anmälningsstatistiken. T

Figur 14. Samband mellan *årsmedeltemperatur* i området (x-axel) och nivå av misshandel respektive bostadsinbrott i området (y-axel). Utifrån andel utsatta enligt NTU respektive antal anmälda brott per 100 000 (logaritmisk skala).



³⁷ Däremot tenderar bostadsinbrott att vara vanligare under den mörka delen av året (Brå 2014). Till skillnad från misshandel är bostadsinbrott alltså inte vanligare under perioder när det är varmare ute.

29

 $^{^{36}}$ Det är endast vad det gäller sambandet med medeltemperatur som det är tydligt att det finns en resultatskillnad beroende på om det är misshandel inomhus eller utomhus som studeras.

Avslutande diskussion

Områdesskillnader i nivån av misshandel och bostadsinbrott

I den här kortanalysen konstateras att det finns tydliga områdesskillnader i nivån av både misshandel och bostadsinbrott. Men områdesskillnaderna är avsevärt större utifrån anmälningsstatistik än utifrån självrapporterad utsatthet enligt NTU. Medan den självrapporterade utsattheten är ungefär dubbelt så stor i tiondelen områden med högst nivå jämfört med i tiondelen med lägst, är antalet anmälda brott i relation till befolkningen ungefär 13 gånger så stor i områdena med högst nivå.

Områden som ligger nära varandra tenderar i viss mån att ha mer likartade nivåer av misshandel respektive bostadsinbrott. Men den tendensen är mycket tydligare för bostadsinbrott. Det kan ha att göra med att bostadsinbrott till skillnad från misshandel tenderar att vara planerade, eftersom var gärningspersoner väljer att begå nya bostadsinbrott verkar påverkas av deras tidigare erfarenheter av bostadsinbrott (Andresen 2020).

Mönster i vilka områden som har högre brottsnivå

Det förekommer starkare samband mellan områdesstatistik och brottslighetens nivå när misshandel studeras än när bostadsinbrott studeras. En förklaring till det kan vara att bostadsinbrott till skillnad från misshandel oftast är planerade i någon grad. Planerade brott tenderar att ske på större avstånd från gärningspersonens hem än spontana brott (Andresen 2020). Var det bor fler potentiella gärningspersoner bör alltså inte ha lika stor betydelse för områdesskillnader i bostadsinbrott som för områdesskillnader i misshandel.

Social utsatthet, utflyttning och kollektiv förmåga

I linje med tidigare undersökningar är nivån av misshandel högre i mer socialt utsatta områden, utifrån både självrapporterad utsatthet och anmälda brott (Gerell och Kronkvist 2017, Sutherland m.fl. 2013, Hipp 2007, Stucky mfl. 2016, Brå 2023, Sampson m.fl. 1997, Sampson och Wikström 2008, Patterson 1991, Chamberlain och Hipp 2015). Graden av social utsatthet i grannområden har också betydelse för nivån av misshandel, men främst för områden som själva har hög social utsatthet. Det tyder på att problembilden förstärks ytterligare om socialt utsatta områden ligger nära varandra (se även Chamberlain och Hipp 2015). Benägenheten att flytta från området är högre i mer socialt utsatta områden och i linje med tidigare undersökningar är nivån av misshandel också större i områden med större utflyttning (Gerell och Kronkvist 2017, Sutherland m.fl. 2013, Sampson och Wikström 2008, Gerell m.fl. 2018, Patterson 1991, Sampson m.fl. 1997).

En teori om varför brottslighet skulle vara högre i områden som är mer socialt utsatta och där befolkningen oftare flyttar är att den kollektiva förmågan är sämre i sådana områden, vilket försämrar möjligheten att hålla nere brottsligheten. Likt i flera tidigare undersökningar användes valdeltagande här som indikator på kollektiv förmåga (se Weisburg m.fl. 2020). I linje med det tenderar nivån av misshandel att vara högre i områden med lägre valdeltagande, samtidigt som valdeltagandet är betydligt lägre i områden med större social utsatthet och högre utflyttning. Tidigare undersökningar har också återkommande påvisat samband mellan kollektiv förmåga i området och nivå av våldsbrott (Gerell och Kronkvist 2017, Sutherland m.fl. 2013, Gerell m.fl. 2018, Sampson m.fl. 1997). En annan möjlig förklaring som framförts till samband mellan social utsatthet i området och nivån av våldsbrott är att det skulle kunna handla om en selektionseffekt, alltså att potentiella gärningspersoner tenderar att i större utsträckning bo i mer socialt utsatta områden och att det är detta som leder till större brottslighet där (Sariaslan m.fl. 2013).38

Nivån av bostadsinbrott tenderar också att vara något högre i områden med större social utsatthet, högre utflyttning och lägre valdeltagande. Men samtidigt är bostadsinbrott enligt anmälningsstatistiken något vanligare i områden med *högre* medianinkomst. Vad gäller ifall nivån av egendomsbrott är större i mer socialt utsatta eller ekonomiskt svaga områden är resultaten i tidigare undersökningar blandade (Brå 2023, Chamberlain och Hipp 2015, Hipp 2007, Patterson 1991, Ceccato m.fl. 2002). De motsägelsefulla resultaten skulle möjligen kunna handla om att social utsatthet i området visserligen medför högre nivå av bostadsinbrott, men att det samtidigt finns ekonomiska incitament för gärningspersoner att söka sig till platser med fler välbeställda hushåll när de ska begå inbrott, eftersom det kan förväntas finnas fler värdefulla stöldobjekt där. Enligt tidigare undersökningar tenderar gärningspersoner att vara villiga att åka längre bort för att begå egendomsbrott med större ekonomisk vinning (Andresen 2020).

Större andel ungdomar i området

Det är välkänt att brott i betydligt större utsträckning begås under ungdomsåren (Brå 2024), vilket föranlett hypotesen att brottsligheten skulle kunna vara högre i områden med större andel ungdomar. I linje med det tenderar nivån av både misshandel och bostadsinbrott att vara högre i områden med större andel ungdomar (15–24 år). Andelen ungdomar är dock som högst i utpräglade studentområden och där är nivån av misshandel respektive bostadsinbrott däremot inte förhöjd. Det kan ha att göra med att ungdomar som kan och vill studera vidare är en selekterad grupp, som kan antas i lägre utsträckning besitta olika riskfaktorer för att begå brott. Tidigare undersökningar av samband mellan andelen ungdomar och brott uppvisar blandade resultat, men visar oftare att det finns ett positivt samband än motsatsen (Ellis m.fl. 2019). Det tyder på att det finns

٠

³⁸ Sambandet mellan social utsatthet och områdets nivå av våldsbrott skulle dock kunna bero på både selektionseffekt och låg kollektiv förmåga. Det är exempelvis möjligt att graden av social utsatthet i området inte påverkar benägenheten att begå brott bland dem som bor där, men att den kollektiva förmågan i området trots det påverkar i vilken utsträckning som brott begås i området (av dem som själva bor där eller av dem som bor någon annanstans (se Sampson 2009).

ett samband men att det tenderar att vara svagt. Det är också välkänt att män begår brott i större utsträckning än kvinnor. Men sambanden blir inte starkare om i stället andelen ungdomar av manligt kön i området studeras. Tidigare undersökningar uppvisar blandade resultat vad gäller om det finns något samband mellan geografiska skillnader i andelen män och nivå av brott (Ellis m.fl. 2019), vilket tyder på att det inte har någon större relevans i sammanhanget.

Områden med större interaktion mellan människor

Nivån av både misshandel och bostadsinbrott tenderar att vara något högre i områden med högre befolkningstäthet och högre medeltemperatur, vilket är i linje med tidigare undersökningar (se sammanställning i Ellis m.fl. 2019). Sambanden skulle kunna förklaras utifrån rutinaktivitetsteorin. Enligt den teorin påverkas brottsnivån av människors vardagsliv (rutinaktiviteter), eftersom brott uppstår i situationer med en kombination av tre förutsättningar: motiverad gärningsperson, lämpligt offer eller objekt och otillräcklig kontroll. Brottslighetens nivå förväntas utifrån teorin vara högre i mer befolkningstäta områden för att större interaktion mellan människor medför att det uppstår fler tillfällen för brott, genom att motiverade gärningspersoner och lämpliga offer oftare löper samman (Hipp och Roussell 2013).39 I någon mån kan det dock förväntas motverkas av att större befolkningstäthet också innebär större chans att det finns andra närvarande med möjlighet att ingripa (Gerell 2021). Utifrån rutinaktivitetsteorin förväntas även högre medeltemperatur medföra fler brott för att tendensen att vistas utomhus är större om temperaturen upplevs som mer behaglig, vilket på samma sätt medför att det uppstår fler tillfällen för brott.⁴⁰ I linje med det kunde sambandet mellan medeltemperatur och anmälda misshandelsbrott här enbart observeras för misshandel utomhus. Även i tidigare undersökningar från andra länder har samband hittats mellan medeltemperatur och brott, men stödet är tydligast vad det gäller våldsbrott (se sammanställning i Ellis m.fl. 2019). Samband mellan medeltemperatur och våldsbrott har inte bara hittats när geografiska skillnader studeras utan också sett över tid, till exempel vid jämförelse mellan olika år (se t.ex. Cruz mfl. 2023, Tiihonen m.fl. 2017).

Anmälda brott kontra självrapporterad utsatthet

Sambanden mellan områdesstatistik och nivå av misshandel respektive bostadsinbrott går generellt i samma riktning oavsett om utgångpunkten är självrapporterad utsatthet enligt NTU eller anmälningsstatistik. Men vad det gäller misshandel tenderar sambanden att vara betydligt starkare utifrån anmälningsstatistiken än utifrån självrapporterad utsatthet. Det gäller i synnerhet sambanden med social utsatthet, utflyttning och valdeltagande, vilka är nära relaterade till varandra. En trolig anledning till det är att det är

-

³⁹ Det har därutöver också föreslagits att befolkningstäthet skulle ha betydelse för våldsbrott för att det skulle leda till större friktion mellan människor (Hipp och Roussell 2013).

⁴⁰ En annan potentiell förklaring som framförts är att medeltemperaturen skulle påverka det serotonerga systemet, som i sin tur påverkar benägenheten att begå våldsbrott (Tiihonen m.fl. 2017). Om så vore fallet borde sambandet dock även gälla misshandel inomhus, vilket inte stöds av resultaten här.

antalet brott som är utgångpunkt för anmälningsstatistiken. Det medför att områdesskillnaderna är betydligt större utifrån anmälningsstatistiken än utifrån självrapporterad utsatthet, och större spridning innebär i sig att samband framstår som starkare (Goodwin och Leech 2006). Enligt tidigare undersökningar står omkring 2-7 procent av gatorna eller gatusegmenten för 50 procent av de anmälda brotten i städer (se exempelvis Steenbeek och Weisburd 2016, Weisburd 2015). Det innebär att inom ett område med hög nivå av anmälda brott sker en stor del av brotten i själva verket på vissa gator eller gatusegment (Andresen och Malleson 2011). Enskilda gator eller gatusegment med hög brottslighet kan förväntas få större betydelse för områdets totala brottsnivå när antalet brott är utgångspunkt än när andelen utsatta personer är utgångspunkt. Anmälningsstatistiken kan därmed antas bättre reflektera att det i socialt utsatta områden tenderar att finnas vissa specifika platser med särskilt hög nivå av misshandel. Medan NTU kan antas bättre reflektera betydelsen av att bo i ett mer socialt utsatt område för risken att själv utsättas för misshandel.

En annan bidragande orsak till skillnaden mellan källorna är troligen att anmälningsstatistiken utgår från var brotten begås medan NTU utgår från var den svarande bor. Det är tydligast vad det gäller sambandet mellan befolkningstäthet och områdets nivå av misshandel. Många människor som bor i mindre tätbefolkade områden rör sig ofta till mer tätbefolkade centralorter, både för arbete och fritid, och en del av deras utsatthet reflekterar därför misshandelsbrott som drabbade dem i närliggande centralorter. Det medför att brottslighetens koncentration till mer tätbefolkade områden i viss mån troligen underskattas när det är var den utsatta bor som är utgångspunkt i mätningen.

Utöver ovanstående kan det inte uteslutas att skillnader i anmälningsbenägenhet i viss mån också ligger bakom att samband med områdets nivå av misshandel är starkare utifrån anmälningsstatistiken än utifrån NTU. Det kan uppfattas som kontraintuitivt eftersom det skulle innebära att anmälningsbenägenheten för misshandel är större i mer socialt utsatta områden. Tidigare undersökningar om samband mellan social utsatthet i området och anmälningsbenägenhet uppvisar dock blandade resultat (Xie och Baumer 2019). I en tidigare svensk undersökning var dessutom anmälningsbenägenheten för misshandel högre i socioekonomiskt svaga områden än i socioekonomiskt starka områden (Brå 2021).⁴¹

Kartläggning för riktade brottsförebyggande insatser

Kartläggning av var det finns större problem med brott behövs för att kunna identifiera områden där det finns större behov av riktade brottsförebyggande åtgärder. Anmälningsstatistik används ofta för att göra lokala kartläggningar (Brå 2020). Däremot kan det vara svårt att få fram surveystatistik på områdesnivå eftersom det ofta är få som ingår i urvalet per

_

⁴¹ En hypotes som tidigare framförts till varför det skulle kunna vara så är att man i områden med mindre effektiv informell social kontroll skulle bli mer beroende av formell social kontroll via rättsväsendet (Baumer

område, vilket gör resultaten osäkra. I den här kortanalysen användes dock en metod utvecklad för att minska osäkerheten när resultat från urvalsundersökningar bryts ner på mindre områden. Därmed kunde statistik på områdesnivå här för första gången tas fram utifrån NTU. I tabellbilaga på Brås webbplats (www.bra.se) redovisas nivåerna inom respektive område. Statistiken kan användas i syfte att bedöma vilka områden inom en kommun som har större behov av riktade brottsförebyggande insatser mot misshandel eller bostadsinbrott.

Referenser

Albers, C. J., Kiers, H. A. och van Ravenzwaaij, D. (2018). "Credible confidence: A pragmatic view on the frequentist vs Bayesian debate". *Collabra: Psychology*, 4(1), 31. DOI: https://doi.org/10.1525/collabra.149.

Andresen, M. (2020). *Environmental criminology*. *Evolution, theory, and practice*. New York: Routledge.

Andresen, M. och Malleson, N. (2011). "Testing the stability of crime patterns: Implications for theory and policy". *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 48(1), s. 58–82.

Baumer, E. P. (2002). "Neighborhood disadvantage and police notification by victims of violence". *Criminology*, 40(3), s. 579–616.

Brottsförebyggande rådet, Brå (2014). *Tid för brott. Under vilken tid på* året och dygnet sker flest fall av anmälda misshandel, hot, rån och inbrott? Stockholm: Brottsförebyggande rådet.

Brottsförebyggande rådet, Brå (2018a). *Nationella* trygghetsundersökningen 2017. Om utsatthet, otrygghet och förtroende. Rapport 2018:1. Stockholm: Brottsförebyggande rådet.

Brottsförebyggande rådet, Brå (2018b). *Utvecklingen i socialt utsatta områden i urban miljö 2006–2017*. Rapport 2018:9. 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 2020:4. Stockholm: Brottsförebyggande rådet.

Brottsförebyggande rådet, Brå (2021). *Anmälningsbenägenhet vid fyra typer av brott. En statistisk analys av skillnader i anmälningsbenägenhet*. Kortanalys 2021:1. Stockholm: Brottsförebyggande rådet.

Brottsförebyggande rådet, Brå (2023a). *Nationella trygghetsundersökningen 2023*. *Om utsatthet, otrygghet och förtroende*. Rapport 2023:9. Stockholm: Brottsförebyggande rådet.

Brottsförebyggande rådet, Brå (2023b). *Nationella* trygghetsundersökningen – uppföljningsintervjuer 2022. En redovisning av omständigheter kring rapporterade brottshändelser. NTU Kortanalys 1/2023. Stockholm: Brottsförebyggande rådet.

Brottsförebyggande rådet, Brå (2023c). *Nationella* trygghetsundersökningen – Teknisk rapport. Rapport 2023:10. Stockholm: Brottsförebyggande rådet.

Brottsförebyggande rådet, Brå (2024). Forskning om ålder och brott samt dess betydelse för brottsprevention. Rapport 2024:1. Stockholm: Brottsförebyggande rådet.

Bland, J. M. och Altman, D. G. (1997). "Statistics notes: Cronbach's alpha". *Bmj*, 314(7080), 572.

Ceccato, V., Haining, R. och Signoretta, P. (2002). "Exploring offence statistics in Stockholm City using spatial analysis tools". *Annals of the Association of American Geographers*, 92(1), 29–51.

Chamberlain, A. W. och Hipp, J. R. (2015). "It's all relative: Concentrated disadvantage within and across neighborhoods and communities, and the consequences for neighborhood crime". *Journal of Criminal Justice*, 43(6), s. 431–443.

Coleman, S. (2002). "A test for the effect of conformity on crime rates using voter turnout". *The Sociological Quarterly*, 43(2), s. 257–276.

Cruz, E., D'Alessio, S. J. och Stolzenberg, L. (2023). "The effect of maximum daily temperature on outdoor violence". *Crime & Delinquency*, 69(6-7), s. 1161–1182.

De Nicolò, S., Ferrante, M. R. och Pacei, S. (2024). "Small area estimation of inequality measures using mixtures of Beta". *Journal of the Royal Statistical Society Series A: Statistics in Society*, 187(1), s. 85–109.

De Nicolò, S. och Gardini, A. (2024). "The R Package tipsae: Tools for Mapping Proportions and Indicators on the Unit Interval". *Journal of Statistical Software*, 108, s. 1–36.

Ellis, L., Farrington, D. och Hoskin, A. (2019). *Handbook of crime correlates*. Academic Press.

Frank, R., Brantingham, P. L. och Farrell, G. (2012). "Estimating the true rate of repeat victimization from police recorded crime data: A study of burglary in Metro Vancouver". *Canadian Journal of Criminology and Criminal Justice*, 54(4), s. 481–494.

Gerell, M. (2021). "Does the association between flows of people and crime differ across crime types in Sweden?". *European Journal on Criminal Policy and Research*, 27(3), s. 433–449.

Gerell, M., Ivert, A-K. och Mellgren, C. (2018). *Kollektiv förmåga, brott och otrygghet i Stockholms stad*. Stockholm: Stockholm stad.

Gerell, M. och Kronkvist, K. (2017). "Violent crime, collective efficacy and city-centre effects in Malmö". *British Journal of Criminology*, 57(5), s. 1185–1207.

- Goodwin, L. D. och Leech, N. L. (2006). "Understanding correlation: Factors that affect the size of r". *The Journal of Experimental Education*, 74(3), s. 249–266.
- Hipp, J. R. (2007). "Income inequality, race, and place: Does the distribution of race and class within neighborhoods affect crime rates?". *Criminology*, 45(3), s. 665–697.
- Hipp, J. R. och Roussell, A. (2013). "Micro-and macro-environment population and the consequences for crime rates". *Social Forces*, 92(2), s. 563–595.
- Ioannidis, I., Haining, R. P., Ceccato, V. och Nascetti, A. (2024). "Using remote sensing data to derive built-form indexes to analyze the geography of residential burglary and street thefts". *Cartography and Geographic Information Science*, doi: 10.1080/15230406.2023.2296598.
- Janicki, R. (2020). "Properties of the beta regression model for small area estimation of proportions and application to estimation of poverty rates". *Communications in Statistics Theory and Methods*, 49(9), s. 2264–2284.
- Johnson, S. D. (2008). "Repeat burglary victimisation: a tale of two theories". *Journal of Experimental Criminology*, 4, s. 215–240.
- Metz, N. och Burdina, M. (2018). "Neighbourhood income inequality and property crime". *Urban Studies*, 55(1), s. 133–150.
- Patterson, E. B. (1991). "Poverty, income inequality, and community crime rates". *Criminology*, 29(4), s. 755–776.
- Ramos, R. G. och Melo, S. N. (2022). "Income inequality and the geography of residential burglaries: A spatial model applied to Campinas, Brazil". *Applied Geography*, 147, 102787.
- Sampson, R. J. (2009). "How does community context matter? Social mechanisms and the explanation of crime rates". I: Wikström, P. H. och Sampson, R. J. (red.), *The explanation of crime: context, mechanisms and development*, s. 31–60. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sampson, R. J., Raudenbush, S. W. och Earls, F. (1997). "Neighborhoods and violent crime: A multilevel study of collective efficacy". *Science*, 277(5328), s. 918–924.
- Sampson, R. J. och Wikström, P-O. (2008). "The Social Order of Violence in Chicago and Stockholm Neighborhoods: A Comparative Inquiry". I: Kalyvas, S. N., Shapiro, I. och Masoud, T. (red.), *Order, Conflict, and Violence*, s. 97-119. New York och Cambridge: Cambridge University Press.
- Sariaslan, A., Långström, N., D'Onofrio, B., Hallqvist, J., Franck, J. och Lichtenstein, P. (2013). "The impact of neighbourhood deprivation on adolescent violent criminality and substance misuse: a longitudinal, quasi-

experimental study of the total Swedish population". *International journal of epidemiology*, 42(4), s. 1057–1066.

SCB (2020). Rikstäckande områdesindelning för statistisk uppföljning av socioekonomisk segregation – Slutrapportering av uppdrag till Statistiska centralbyrån att ta fram en rikstäckande områdesindelning för statistisk uppföljning av socioekonomisk segregation. Örebro: SCB.

SCB (2024). *RegSO i Statistikdatabasen*. Hämtat 2024-03-27 från: https://www.scb.se/hitta-statistik/regional-statistik-och-kartor/regionala-indelningar/regso---regionala-statistikomraden/regso-tabellerna-i-statistikdatabasen---information-och-instruktioner/.

SMHI (2024). *Griddade nederbörd- och temperaturdata – PTHBV*. Hämtat 2024-03-27 från: https://www.smhi.se/data/ladda-nerdata/griddade-nederbord-och-temperaturdata-pthbv

Steenbeek, W. och Weisburd, D. (2016). "Where the action is in crime? An examination of variability of crime across different spatial units in The Hague, 2001–2009". *Journal of quantitative criminology*, 32, s. 449–469.

Stucky, T. D., Payton, S. B. och Ottensmann, J. R. (2016). "Intra-and interneighborhood income inequality and crime". *Journal of Crime and Justice*, 39(3), s. 345–362.

Sutherland, A., Brunton-Smith, I. och Jackson, J. (2013). "Collective efficacy, deprivation and violence in London". *British Journal of Criminology*, 53(6), s. 1050–1074.

Tiihonen, J., Halonen, P., Tiihonen, L., Kautiainen, H., Storvik, M. och Callaway, J. (2017). "The association of ambient temperature and violent crime". *Scientific reports*, 7(1), 6543.

Weisburd, D. (2015). "The law of crime concentration and the criminology of place". *Criminology*, 53(2), s. 133–157.

Weisburd, D., White, C. och Wooditch, A. (2020). "Does collective efficacy matter at the micro geographic level?: Findings from a study of street segments". *The British Journal of Criminology*, 60(4), s. 873–891.

Xie, M. och Baumer, E. P. (2019). "Crime victims' decisions to call the police: Past research and new directions". *Annual Review of Criminology*, 2, s. 217–240.

Bilagor

Bilaga 1. Övriga tabeller och figurer

Tabell 2. Samband mellan områdesstatistik och andelen i området utsatta för misshandel respektive bostadsinbrott enligt NTU. Spearmans korrelation.

Områdesstatistik	Misshandel totalt	Misshandel mot män	Misshandel mot kvinnor	Bostadsinbrott
Social utsatthet	0,15 ***	0,09 ***	0,12 ***	0,14 ***
Social utsatthet i grannområden	0,11 ***	0,09 ***	0,08 ***	0,15 ***
Ensamstående hushåll med barn	0,14 ***	0,11 ***	0,09 ***	0,10 ***
Låg ekonomisk standard	0,11***	0,06 **	0,09 ***	0,08 ***
Ekonomiskt bistånd eller långtidsarbetslöshet	0,15 ***	0,11 ***	0,11 ***	0,15 ***
Förgymnasial utbildning	0,07 ***	0,01	0,08 ***	0,06 ***
Utländsk bakgrund	0,16 ***	0,13 ***	0,11 ***	0,19 ***
Socioekonomiskt index	0,11 ***	0,05 **	0,10 ***	0,08 ***
Medelinkomst	-0,09 ***	-0,03	-0,08 ***	-0,04 *
Medianinkomst	-0,06 ***	-0,01	-0,07 ***	-0,03
Inkomstgap till grannområden	0,09 ***	0,05 **	0,07 ***	0,04 *
Hyresrätt	0,15 ***	0,13 ***	0,09 ***	0,09 ***
Bilar per hushåll	-0,16 ***	-0,15 ***	-0,09 ***	-0,13 ***
Utflyttningsrisk	0,16 ***	0,15 ***	0,09 ***	0,13 ***
Valdeltagande kommunvalet	-0,14 ***	-0,09 ***	-0,10 ***	-0,12 ***
Valdeltagande riksdagsvalet	-0,13 ***	-0,08 ***	-0,10 ***	-0,10 ***
Befolkningstäthet	0,15 ***	0,16 ***	0,08 ***	0,14 ***
Ungdomar 15–24 år	0,12 ***	0,12 ***	0,07 ***	0,09 ***
Unga män 15–24 år	0,10 ***	0,10 ***	0,06 ***	0,07 ***
Män	-0,04 *	-0,06 ***	-0,02	-0,02
Medeltemperatur	0,08 ***	0,09 ***	0,02	0,12 ***
Latitud	-0,05 **	-0,05 **	-0,02	-0,08 ***

Fotnot: Statistisk signifikans * = p < 0,05, ** = p < 0,01, *** = p < 0,001.

Tabell 3. Samband mellan områdesstatistik och antalet anmälda misshandelsbrott respektive bostadsinbrott per 100 000 i området. Spearmans korrelation.

Områdesstatistik	Misshandel totalt	Misshandel mot män	Misshandel mot kvinnor	Misshandel utomhus	Misshandel inomhus	Bostads- inbrott	Bostads- inbrott inkl. fritidshus
Social utsatthet	0,71 ***	0,64 ***	0,74 ***	0,59 ***	0,73 ***	0,20 ***	0,03
Social utsatthet i grannområden	0,36 ***	0,33 ***	0,36 ***	0,35 ***	0,34 ***	0,26 ***	0,16 ***
Ensamstående hushåll med barn	0,42 ***	0,38 ***	0,43 ***	0,33 ***	0,44 ***	0,23 ***	-0,02
Låg ekonomisk standard	0,62 ***	0,55 ***	0,66 ***	0,51 ***	0,64 ***	-0,02	-0,04 *
Ekonomiskt bistånd eller långtidsarbetslöshet	0,73 ***	0,67 ***	0,73 ***	0,62 ***	0,73 ***	0,20 ***	-0,03
Förgymnasial utbildning	0,54 ***	0,46 ***	0,58 ***	0,42 ***	0,57 ***	0,13 ***	0,15 ***
Utländsk bakgrund	0,62 ***	0,59 ***	0,61 ***	0,57 ***	0,61 ***	0,34 ***	0,02
Socioekonomiskt index	0,63 ***	0,55 ***	0,67 ***	0,51 ***	0,66 ***	0,05 **	0,03
Medelinkomst	-0,51 ***	-0,43 ***	-0,55 ***	-0,39 ***	-0,54 ***	0,06 ***	0,05 **
Medianinkomst	-0,52 ***	-0,45 ***	-0,56 ***	-0,42 ***	-0,55 ***	0,09 ***	0,05 **
Inkomstgap till grannområden	0,50 ***	0,45 ***	0,52 ***	0,42 ***	0,52 ***	0,00	-0,06 ***
Hyresrätt	0,67 ***	0,64 ***	0,65 ***	0,60 ***	0,65 ***	-0,03	-0,31 ***
Bilar per hushåll	-0,60 ***	-0,59 ***	-0,55 ***	-0,57 ***	-0,56 ***	-0,09 ***	0,25 ***
Utflyttningsrisk	0,63 ***	0,61 ***	0,61 ***	0,59 ***	0,60 ***	0,10 ***	-0,17 ***
Valdeltagande kommunvalet	-0,69 ***	-0,62 ***	-0,72 ***	-0,58 ***	-0,71 ***	-0,12 ***	-0,01
Valdeltagande riksdagsvalet	-0,69 ***	-0,62 ***	-0,71 ***	-0,57 ***	-0,71 ***	-0,07 ***	0,03
Befolkningstäthet	0,38 ***	0,40 ***	0,34 ***	0,39 ***	0,35 ***	0,15 ***	-0,28 ***
Ungdomar 15–24 år	0,35 ***	0,36 ***	0,32 ***	0,33 ***	0,34 ***	0,17 ***	-0,16 ***
Unga män 15–24 år	0,32 ***	0,33 ***	0,29 ***	0,30 ***	0,31 ***	0,17 ***	-0,13 ***
Män	-0,19 ***	-0,25 ***	-0,10 ***	-0,23 ***	-0,14 ***	0,00	0,31 ***
Medeltemperatur	0,06 **	0,075 ***	0,03	0,13 ***	0,01	0,26 ***	0,09 ***
Latitud	-0,04 *	-0,05 **	-0,03	-0,09 ***	-0,01	-0,23 ***	-0,12 ***

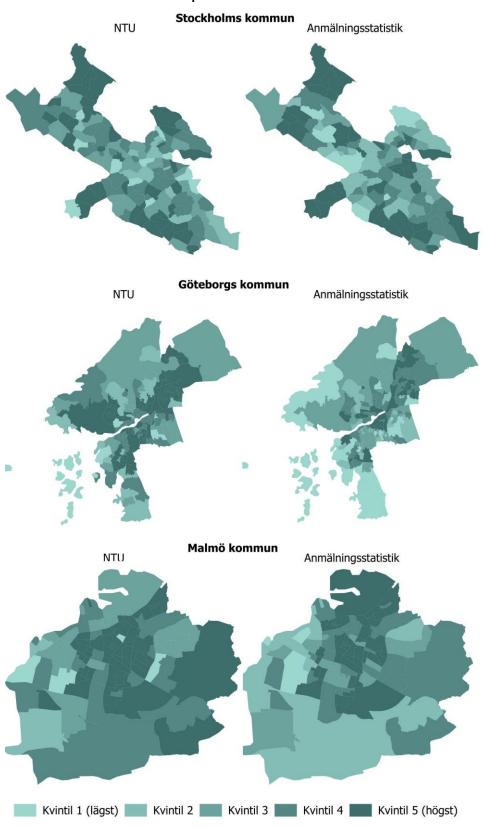
Fotnot: Statistisk signifikans * = p < 0,05, ** = p < 0,01, *** = p < 0,001.

Tabell 4. Samband mellan social utsatthet i grannområden och nivå av misshandel respektive bostadsinbrott i området (Spearmans korrelation). Totalt respektive uppdelat efter medelinkomst i området självt.

	Misshandel NTU	Misshandel anmälda	Bostadsinbrott NTU	Bostadsinbrott anmälda
Samband för samtliga områden	0,12 ***	0,36 ***	0,15 ***	0,26 ***
Samband uppdelat efter medelinkomst i området				
Områden med låg medelinkomst	0,18 ***	0,38 ***	0,20 ***	0,30 ***
Områden med medel medelinkomst	0,08 **	0,29 ***	0,15 ***	0,29 ***
Områden med hög medelinkomst	0,03	0,20 ***	0,10 **	0,25 ***

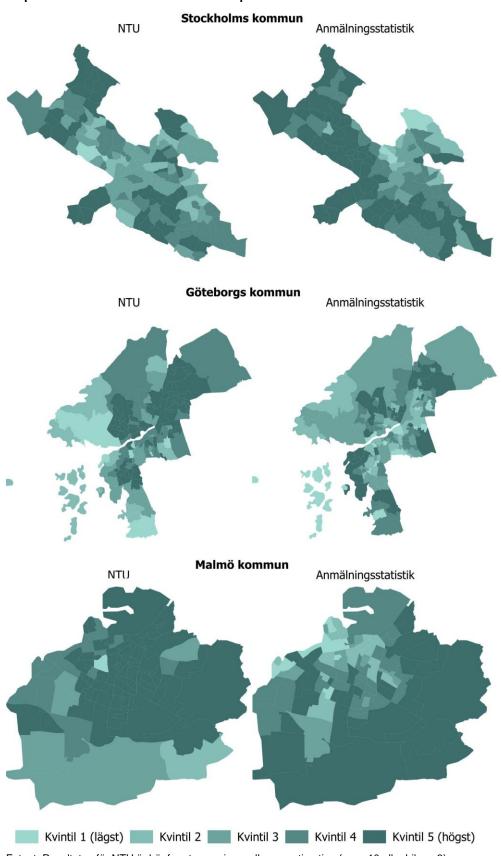
Fotnot: Låg respektive medelinkomst definierades som fjärdedelen med lägst respektive högst medelinkomst. Statistisk signifikans *=p<0.05, $*^*=p<0.01$, $*^{**}=p<0.001$.

Figur 15. Nivå av misshandel i storstadskommunerna efter RegSO-område. Utifrån skattad andel utsatta för misshandel föregående år enligt NTU 2018–2023 respektive antal anmälda misshandelsbrott per år och 100 000 invånare 2018–2022.



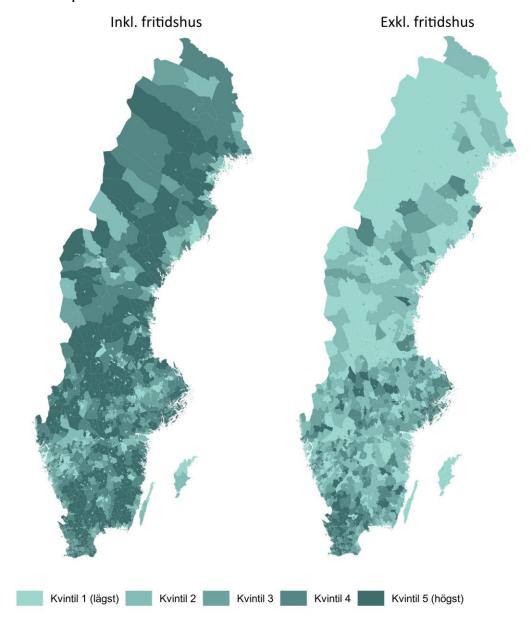
Fotnot: Resultaten för NTU är här framtagna via small area estimation (se s. 10 eller bilaga 3).

Figur 16. Nivå av bostadsinbrott i storstadskommunerna efter RegSO-område. Utifrån skattad andel utsatta för bostadsinbrott föregående år enligt NTU 2018–2023 respektive antal anmälda bostadsinbrott per år och 100 000 hushåll 2018–2022.



Fotnot: Resultaten för NTU är här framtagna via small area estimation (se s. 10 eller bilaga 3).

Figur 17. Nivå av anmälda bostadsinbrott per 100 000 hushåll efter RegSO-område, inklusive respektive exklusive inbrott i fritidshus.



Bilaga 2. Definition av variabler

Tabell 5. Beskrivning av den områdesstatistik som ingår.

Områdesstatistik	Beskrivning	Period
Låg ekonomisk standard	Andelen hushåll med låg ekonomisk standard. Om hushållets årliga inkomst är lägre än 60 procent av medianvärdet för alla hushåll i Sverige räknas det som låg ekonomisk standard.	2017–2022
Ekonomiskt bistånd eller långtidsarbetslöshet	Andelen med ekonomiskt bistånd i minst 10 månader och/eller långtidsarbetslösa bland invånare i åldern 20–64 år.	2017–2021
Förgymnasial utbildning	Andelen med som mest förgymnasial utbildning bland invånare i 20 åldern 20–64 år.	
Utländsk bakgrund	Andel personer som själva är utrikesfödda eller har två utrikesfödda föräldrar.	2017–2022
Ensamstående hushåll med barn	Andel hushåll som är ensamstående med barn.	2017–2022
Socioekonomiskt index	Index från SCB/Boverket baserat på låg ekonomisk standard, ekonomiskt bistånd eller långtidsarbetslöshet, förgymnasial utbildning.	2017–2021
Social utsatthet	Index konstruerat utifrån låg ekonomisk standard, ekonomiskt bistånd eller långtidsarbetslöshet, förgymnasial utbildning, utländsk bakgrund och ensamstående hushåll med barn.	2017–2022
Social utsatthet i grannområden	Medelvärde för index över social utsatthet hos de områden som delar gräns med området ifråga.	2017–2022
Medianinkomst	Median för nettoinkomst i tusental kronor.	2017–2022
Medelinkomst	Medelvärde för nettoinkomst i tusental kronor.	2017–2022
Utflyttningsrisk	Beräkning från SCB som visar om utflyttningen är större eller mindre än vad man kan förvänta med hänsyn tagen till åldersstrukturen.	2017–2022
Valdeltagande	Andel av de röstberättigade som röstade i valet till riksdag respektive kommun.	2018, 2022
Befolkningstäthet	Folkmängd dividerat med kvadratkilometer landareal.	2017–2022
Unga	Andel personer i åldern 15–24 år.	2017–2022
Unga män	Andel personer i åldern 15–24 år registrerade som män.	2017–2022
Män	Andel personer registrerade som män.	2017–2022
Latitud	Latitud i mitten av RegSo-området.	-
Temperatur	Griddad data över årstemperatur, omvandlat till medelvärde för området.	2017–2022
Hyresrätt	Andel boende i hyresrätt av befolkningen.	2017–2021
Bilar per hushåll	Antal personbilar i trafik dividerat med antal hushåll.	2017–2022
Inkomstgap	Medianinkomst i intilliggande RegSO-områden dividerat med medianinkomst i området.	2017–2022

Tabell 6. Definition av misshandel och bostadsinbrott.

Mått på brott	Definition	Period	
Självrapporterad utsatthet i NTU			
Misshandel	Fråga: "Har någon med avsikt slagit, sparkat eller på annat sätt utsatt dig för fysiskt våld, så att du skadades eller så att det gjorde ont, under förra året?"	NTU 2018–2023 (utsatthet 2017–2022)	
Bostadsinbrott	Fråga: "Bröt sig någon in i din bostad i syfte att stjäla något under förra året?"	NTU 2018–2023 (utsatthet 2017–2022)	
Anmälda brott			
Misshandel	Brottskoder: 0355, 0357, 0365, 0367, 0375, 0377, 0385, 0387, 9301, 9302, 9303, 9304, 9305, 9306, 9307, 9308, 9309, 9310, 9311, 9312, 9313, 9314, 9315, 9316, 9317, 9318, 9319, 9320, 9321, 9322, 9323, 9324, 9325, 9326, 9327, 9328, 9329, 9330, 9331, 9332, 9333, 9334, 9335, 9336, 9337, 9338, 9339, 9340, 9341, 9342, 9343, 9344, 9345, 9346, 9347, 9348, 9357, 9358, 9359, 9360, 9361, 9362, 9363, 9364, 9365, 9366, 9367, 9368, 9369, 9370, 9371, 9372, 9373, 9374, 9375, 9376, 9377, 9378, 9379, 9380, 9381, 9382, 9383, 9384, 9385, 9386, 9387, 9388	Inskrivningsår 2018– 2022	
Bostadsinbrott			
Exklusive fritidshus	Brottskoder: 9801, 9802, 0857, 0874	Inskrivningsår 2018– 2022	
Inklusive fritidshus	Brottskoder: 9801, 9802, 0857, 0874, 0826	Inskrivningsår 2018– 2022	

Index över social utsatthet

Inför att ett index över social utsatthet i området skulle skapas utfördes en genomgång av tidigare undersökningar om brottslighet där ett sådant index använts. Alla utom ett av de utvalda måtten har tidigare ingått i sådana index (se tabell 7). Att andelen med förgymnasial utbildning ändå bedömdes som relevant beror på att det måttet ingår i ett index över socioekonomiska förutsättningar i området, som ligger till grund för indelningen i områdestyper hos SCB och Boverket. Olika mått på låga socioekonomiska förutsättningar brukar ingå i index över social utsatthet, även om just det här måttet till vår kännedom inte gjort det i tidigare studier om kriminalitet.⁴²

-

⁴² I en undersökning förekom andelen som äger sin bostad och bilägande i måttet på social utsatthet (Sutherland m.fl. 2013). Dessa mått valdes här bort från indexet över social utsatthet, men deras samband redovisas i tabell 2 och 3 i bilaga 1. En anledning till att måtten valdes bort är att de till vår kännedom endast ingått i index över social utsatthet i en undersökning om kriminalitet, och att det alltså inte är standard att inkludera dem i sådana mått. Vad det gäller andelen boende i hyresrätt var ett skäl även att det finns bortfall i statistiken för vissa områden. För bilägande var ett skäl också att den tidigare undersökningen endast utgick ifrån en enskild stad, och att i en undersökning som gäller hela landet kan måttet tänkas i stor utsträckning snarare reflektera befolkningstäthet. I en undersökning ingick medianinkomst i indexet på social utsatthet (Gerell och Kronqvist 2017). Medianinkomst ingick här inte i måttet på social utsatthet eftersom andelen med låg ekonomisk standard uppvisade starkare samband med övriga mått på social utsatthet.

Tabell 7. Förekomst av olika mått på social utsatthet i index över social utsatthet i området i tidigare studier om kriminalitet.

Mått	Chamberlain och Hipp 2015	Gerell och Kronqvist 2017	Sampson m.fl. 1997	Sampson och Wikström 2008	Stucky m.fl. 2016	Sutherland m.fl. 2013
Andel ensamstående hushåll med barn eller barnfamiljer med endast en mamma	X	X	X	X	X	X
Andel med låg ekonomisk standard eller med låg inkomst	X		X	X		
Andel bidragstagare och/eller arbetslösa	Χ	X	Χ	Χ	Χ	X
Andel med endast förgymnasial utbildning						
Andel med utländsk bakgrund eller som tillhör etnisk minoritet		Х	X	X *		

Fotnot: I engelskspråkig litteratur används vanligtvis begreppen "concentrated disadvantage" eller "neighborhood deprivation" om social utsatthet i området. * = Ingick i indexet i vissa analyser.

Därefter studerades i vilken utsträckning de olika måtten samvarierade med varandra, eftersom tydliga samband dem emellan är en förutsättning för att de ska anses fånga ett gemensamt fenomen. De olika måtten på social utsatthet uppvisade tydliga samband med varandra (se tabell 8).⁴³ Den interna konsistensen var också hög (Cronbachs alpha 0,91).

Tabell 8. Samband mellan olika mått på social utsatthet i området (Spearmans korrelation).

	Ensamstående hushåll med barn	_	Ekonomiskt bistånd eller långtids- arbetslöshet	Förgymnasial utbildning	Utländsk bakgrund
Ensamstående hushåll med barn Låg ekonomisk standard	1,00	0,32 ***	0,56 *** 0,77 ***	0,35 ***	0,53 ***
Ekonomiskt bistånd eller långtidsarbetslöshet	0,56 ***	0,77 ***	1,00	0,64 ***	0,74 ***
Förgymnasial utbildning Utländsk bakgrund	0,35 *** 0,53 ***	0,75 *** 0,52 ***	0,64 *** 0,74 ***	1,00 0,41 ***	0,41 *** 1,00

För att kunna ingå i ett gemensamt index över social utsatthet i området behöver variablerna ha en gemensam skala. Därför standardiserades de med hjälp av z-standardisering. För att slå ihop variablerna till ett gemensamt index användes därefter principalkomponentsanalys (PCA). Eftersom syftet endast var att skapa ett gemensamt index över social utsatthet behölls bara

-

 $^{^{43}}$ Cronbachs alfa kan anta värden från 0 till 1. För att anses som acceptabelt skulle värdet här vara minst 0,7 (Bland och Altman 1997).

den första komponenten, som ett mått på social utsatthet (se tabell 9).⁴⁴ Indexet bestod sedan av komponentpoäng för respektive område.⁴⁵ Det innebär att indexet bestod av en uppskattning på områdesnivå av det som variablerna gemensamt är tänkta att indikera: social utsatthet. Därefter utfördes min-max-normalisering, så att indexet skulle sträcka sig mellan o och 100, för att underlätta redovisning i sambandsdiagram.

Tabell 9. Resultat av principalkomponentsanalys (PCA) över måtten på social utsatthet i området.

	Komponentladdning
Ensamstående hushåll med barn	0,73
Låg ekonomisk standard	0,89
Ekonomiskt bistånd eller långtidsarbetslöshet	0,95
Förgymnasial utbildning	0,85
Utländsk bakgrund	0,86
Eigenvärde	3,67
Andel av variation	73 %

Fotnot: Rotation med varimax användes.

Bilaga 3. Skattning av utsatthet i enskilda områden

Få svarande i NTU per område medför att den slumpmässiga osäkerheten i många fall blir för stor för att resultat ska vara lämpliga att redovisa för enskilda områden med ordinarie metoder. Small area estimation (SAE) är en metod som minskar den osäkerheten genom att ta hänsyn till samband mellan områdesstatistik och det som undersöks. Det kan ses som ett sätt att "låna" statistisk styrka mellan områdena (Janicki 2020). Metoden förutsätter inte att dessa samband är kausala, däremot behöver områdesstatistiken som används vara korrekt och avse totalbefolkningen (De Nicolò m.fl. 2024). Att det i Sverige finns omfattande registerstatistik om hela befolkningen, som även publiceras på områdesnivå, medför därmed goda förutsättningar för att använda SAE. Den områdesstatistik som i den här kortanalysen används för att analysera samband med områdets nivå av misshandel respektive bostadsinbrott används därför också för att kunna redovisa skattning av utsatthetens nivå för samtliga enskilda områden. Vid SAE togs här hänsyn till följande områdesstatistik: social utsatthet, social utsatthet i grannområden, utflyttningsrisk, valdeltagande, befolkningstäthet, andelen ungdomar⁴⁶ och medeltemperatur.

SAE utfördes via paketet Tipsae i statistikprogrammet R (De Nicolò och Gardini 2024). Som modell valdes zero-inflated beta, vilken är lämplig när det som ska skattas likt här består av en proportion som i stor utsträckning

⁴⁴ För att indexets interna konsistens skulle anses godtagbar sattes gränsen här till att andelen av variationen som förklaras av principalkomponenten skulle vara minst 60 procent och eigenvärdet minst 1. Komponentladdningen för respektive variabel skulle vara minst 0,6.

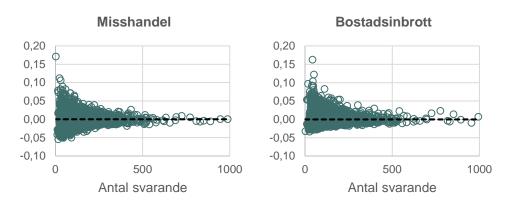
⁴⁵ Variabler med större betydelse för komponenten (social utsatthet) har också större inverkan på vilken komponentpoäng (skattad social utsatthet) som området får.

 $^{^{46}}$ Hänsyn togs till att sambanden med andelen ungdomar inte är linjärt genom att inkludera en kvadrerad term.

är koncentrerad till ena ändan av skalan och där det dessutom förekommer nollvärden (Janicki 2020).⁴⁷ I och med att andelen utsatta tenderar att vara mycket låg och det i vissa fall även förekommer att ingen av de svarande i området uppger att de utsattes förra året.

Eftersom den slumpmässiga osäkerheten i urvalsundersökningar minskar med antalet svarande är det önskvärt att skillnaden mellan den viktade andelen utsatta och den SAE-skattade andelen utsatta i området minskar med antalet svarande (De Nicolò och Gardini 2024). Ju fler i området som besvarat frågan desto mindre skäl finns det att justera den ursprungliga siffran för området. I linje med det minskar skillnaden (residualerna) i takt med att antalet i området som besvarat frågan i NTU ökar och skillnaden blir till slut i stort sett obefintlig (se figur 18).

Figur 18. Sambandsdiagram över residualer efter antal svarande. För misshandel respektive bostadsinbrott.



Fotnot: Skillnaden mellan den viktade andelen och den skattade andelen enligt SAE är mindre ju närmre 0 som residualen är (se streckad linje).

Den skattade andelen utsatta inom respektive område redovisas i tabellbilaga på Brås webbplats (www.bra.se), tillsammans med 95 procents osäkerhetsintervall. Det intervallet bygger på den Bayesianska statistikens motsvarighet till konfidensintervall, kallad kredibilitetsintervall, som kan tolkas som att det sanna populationsvärdet med 95 procents sannolikhet ligger inom intervallet (De Nicolò och Gardini 2024, Albers m.fl. 2018).

I genomsnitt är den viktade andelen utsatta och den skattade andelen utsatta enligt SAE mycket närliggande varandra (se tabell 10). För områden med färre än 50 svarande tenderar den skattade andelen enligt SAE dock att vara marginellt högre än den viktade andelen. Det kan antas ha att göra med kombinationen att det är få som svarat och att utsatthet för misshandel

⁴⁷ Inför SAE utfördes smoothing via metoden kish (De Nicolò och Gardini 2024).

respektive bostadsinbrott är ovanligt, vilket medför stor risk att det av slump inte är någon av dem i området som utsatts som fångas upp i urvalet.⁴⁸

Tabell 10. Genomsnittlig andel utsatta per område vid jämförelse mellan viktad andel och skattad andel (SAE), för samtliga områden och utifrån antalet svarande i NTU 2018–2023 i området.

	Samtliga områden	0-49 svarande	50-99 svarande	100-199 svarande	200–499 svarande	500 eller fler svarande
Misshandel						
Viktad andel utsatta för misshandel	3,0 %	3,1 %	3,0 %	3,1 %	3,0 %	2,8 %
Skattad andel utsatta för misshandel	3,2 %	3,6 %	3,2 %	3,1 %	3,0 %	3,0 %
Bostadsinbrott						
Viktad andel utsatta för bostadsinbrott	1,4 %	1,5 %	1,4 %	1,4 %	1,4 %	1,6 %
Skattad andel utsatta för bostadsinbrott	1,5 %	1,7 %	1,5 %	1,5 %	1,4 %	1,5 %

Ett sätt att kontrollera lämpligheten hos den typ av modell som här används för SAE är via Bayesian p-value (De Nicolò och Gardini 2024). Det måttet kan anta värden mellan o och 1. Värden mellan 0,1 och 0,9 indikerar att modellskattningen antar rimliga värden, medan värden nära o respektive 1 indikerar över- respektive underskattning. För misshandel var Bayesian p-value i genomsnitt 0,49 per område (median 0,47) och för bostadsinbrott 0,45 per område (median 0,45). Andelen områden med Bayesian p-value inom intervallet 0,1–0,9 var 96 procent för misshandel och 95 procent för bostadsinbrott. Det indikerar att den modell som här används för SAE är rimlig.

_

⁴⁸ Om exempelvis andelen utsatta för misshandel i ett område är 2 procent, behöver 1 utsatt person ha fångats upp i områdets urval om antalet svarande är 50, för att andelen utsatta ska stämma överens med den faktiska andelen utsatta i området (1 / 50 = 0,02). Det innebär att risken är stor att urvalet i området av slump inte innefattar någon utsatt, fastän utsattheten i området inte är obefintlig. I den situationen kan den skattade andelen utsatta enligt SAE bara bli samma eller högre än den viktade andelen, eftersom 0 är det lägsta möjliga värdet.

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 främst regeringen, rättsväsendets myndigheter och brottsförebyggande aktörer, men även till allmänheten.

Publikationen finns som pdf på <u>www.bra.se</u>. På begäran kan Brå ta fram ett alternativt format. Frågor om alternativa format skickas till <u>tillgangligt@bra.se</u>

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



Brottsförebyggande rådet/National Council for Crime Prevention

Box 1386/Tegnérgatan 23, SE-111 93 STOCKHOLM Tel +46 (0) 8 527 58 400, registrator@bra.se, www.bra.se

urn:nbn:se:bra-1198