

Hur påverkar polis och övervakningskameror brottslighet?

Mikael Priks

Hur påverkar polis och
övervakningskameror brottslighet?

Hur påverkar polis och övervakningskameror brottslighet?

Mikael Priks

SNS Förlag
Box 5629, 114 86 Stockholm
Telefon: 08-507 025 00
info@sns.se www.sns.se

SNS – Studieförbundet Näringsliv och Samhälle – är en oberoende ideell förening som genom forskning, möten och utbildning bidrar till att ledande beslutsfattare i näringsliv, politik och offentlig förvaltning kan fatta välgrundade beslut baserade på vetenskap och saklig analys. 280 ledande företag, myndigheter och organisationer är medlemmar i SNS.

Hur påverkar polis och övervakningskameror brottslighet?

Mikael Priks
© 2024 Författaren och SNS Förlag
Tryck: Books on Demand, Tyskland
ISBN 978-91-89754-42-3

INNEHÅLL

Förord	7
Sammanfattning	9
1. Inledning	13
2. Teorier kring hur övervakning kan påverka brottslighet	19
3. Polis och brottslighet	23
4. Övervakningskameror och brottslighet	49
5. Slutsatser	64
Referenser	67

Förord

Samhället satsar resurser på många typer av insatser för att minska brottsligheten. Allt från brottsförebyggande insatser inom exempelvis socialtjänst till polis och verkställande av straffrättsliga påföljder. För att bättre kunna prioritera de insatser som mest effektivt minskar brottsligheten behövs kunskap om olika insatsers effekter, nyttor och kostnader. Denna rapport syftar till att sammanställa sådan information om polisinsatser och övervakningskameror, två områden som det nu satsas mer resurser på. Rapporten ger en överblick av forskningen om orsakssamband mellan polisinsatser och brottslighet samt mellan övervakningskameror och brottslighet.

Rapportens författare, Mikael Priks, är professor i nationalekonomi vid Nationalekonomiska institutionen vid Stockholms universitet. Rapporten är en del i SNS treåriga forskningsprojekt »Brottslighet och samhälle«. Det är SNS förhoppning att den ska bidra till ökad kunskap och diskussion om hur polisinsatser och övervakningskameror kan prioriteras och användas på ett effektivt sätt. För analys, slutsatser och förslag svarar rapportförfattaren. SNS som organisation tar inte ställning till dessa. SNS initierar och presenterar forskningsbaserade och policyrelevanta analyser av centrala samhällsfrågor.

Forskningsprojektet följs av en referensgrupp med representanter för ett tjugotal företag, myndigheter och organisationer. Från referensgruppen har också finansiering till projektet erhållits. Referensgruppen ansvarar dock inte på något sätt för rapportens innehåll. SNS framför ett tack till referensgruppen, som består av Advokatsamfundet, Akavia, Arbetsförmedlingen, Avarn Security, Domstolsverket, Fastighetsägarna Sverige, Finansdepartementet, Fryshuset, Försäkrings-

kassan, Göteborgs Stad, Kriminalvården, Kronofogdemyndigheten, Livsmedelshandlarna, Malmö stad, Mellby gård, MKB fastighets AB, Polisförbundet, Polismyndigheten, Skatteverket, Stockholms stad, Svensk Försäkring, Svenskt Näringsliv och Åklagarmyndigheten.

Martin Hällsten, professor i sociologi vid Stockholms universitet, ingår i referensgruppen som representant för SNS vetenskapliga råd. Henrik Tham, professor emeritus vid Kriminologiska institutionen vid Stockholms universitet, har vid ett akademiskt seminarium granskat ett utkast till rapporten.

Stockholm i januari 2024

Louise Lorentzon
forskningsledare vid SNS

Sammanfattning

Brottsligheten är ett stort samhällsproblem och därför debatteras det hur den kan minskas på bästa sätt. Samhället har möjlighet att sätta in olika typer av åtgärder, som exempelvis förebyggande satsningar inom skola, idrott och social omsorg. Andra sätt handlar om att utreda och lagföra brott. I den här rapporten belyser jag effekten av polisinsatser och övervakningskameror på brottslighet, två områden som det satsats mycket på de senaste åren. Forskning om hur olika insatser påverkar brottslighet kan ge värdefull information om hur stora resurser samhället bör lägga på olika typer av insatser.

Att mäta effekter av insatser

Det är emellertid inte lätt att undersöka hur övervakning påverkar brottsligheten eftersom frågan är behäftad med ett stort metodologiskt problem. Det är vanligt att samhället sätter in insatser just där brottsligheten är omfattande och dessutom ökar. Det gör att sambanden mellan övervakning och brottslighet blir missvisande. Om mer övervakning i ett område leder till minskad brottslighet kan den effekten maskeras av en uppåtgående brottstrend. Ett annat metodologiskt problem är att flera olika typer av insatser ofta sätts in samtidigt. Det är till exempel vanligt att samhället ökar antalet poliser och ordningsvakter, förbättrar belysningen samt installerar övervakningskameror vid samma tillfälle. I ett sådant fall är det inte möjligt att urskilja effekten av en viss typ av insatser.

Det är möjligt att lösa det grundläggande problemet genom att använda forskningsmetoder som försöker utesluta att insatser görs som

en följd av tidigare kriminalitet. Den bästa forskningsmetoden är så kallade randomiserade experiment där man låter slumpen avgöra vilka områden som får förändrad övervakning – och därmed blir behandlingsgrupper – och vilka områden som behålls som kontrollgrupper. Om det finns tillräckligt många områden blir behandlingsgrupper och kontrollgrupper i genomsnitt lika före reformen och det är möjligt att dra slutsatser om orsakssamband av reformen man studerar. I praktiken är det ofta inte möjligt att genomföra sådana experiment. Man kan då istället utnyttja omständigheter som liknar ett randomiserat experiment, så kallade naturliga experiment.

I rapporten belyser jag forskning som fokuserar på att analysera orsakssambanden mellan både polis och brottslighet samt övervakningskameror och brottslighet med sådana starka identifikationsmetoder. Både internationella studier och studier som är gjorda med svenska data tas upp.

Hur polisinsatser påverkar brottslighet

Resultat från tidiga studier av polisinsatser och brottslighet och som inte fokuserade på orsakssamband visade ofta en positiv korrelation. Det är sannolikt att dessa korrelationer fångar just det faktum att polisinsatser sätts in där brottsligheten är stor. Det har senare gjorts ett relativt stort antal internationella studier som använder randomiserade och naturliga experiment. Dessa studier beskriver jag i rapporten.

Forskning som använder randomiserade experiment för att studera effekten av polisinsatser vid så kallade hotspots (platser där det förekommer mycket kriminalitet) visar att polisinsatser minskar olika former av kriminalitet, som våldsbrott och stölder – och framför allt bilstölder. Det finns en möjlighet att ökade polisinsatser i ett område leder till negativa spridningseffekter, det vill säga till att brottsligheten flyttas någon annanstans. Dessa studier fann inget stöd för detta utan tvärtom att brottslighet tenderade att minska också i andra områden. Även resultat från naturliga experiment visar att polisinsatser ofta är effektiva i den miljö som studeras. Men det måste poängteras att det inte är säkert att det går att dra slutsatsen att polisinsatserna är lika effektiva i andra miljöer (till exempel områden med lägre brottslighet).

Det finns ännu relativt få studier som använder svenska data och fokuserar på orsakssambanden mellan polis och brottslighet. De studier

som finns visar att supporterpolis, insatser mot livsstilskriminella och övervakning i utsatta områden har varit effektiva att minska brottslighet. Studien från utsatta områden visar exempelvis att polisens reform med ökad övervakning minskade brottsligheten med cirka 10 procent. Men eftersom flera typer av övervakningsinsatser gjordes samtidigt går det inte att urskilja vilken del som var mest effektiv.

Jag belyser även en växande litteratur som studerar hur utrustning och olika innovativa teknologiska lösningar inom polisarbetet har påverkat brottsligheten. Studierna visar exempelvis att DNA-databaser har varit mycket effektiva i att avskräcka brottslighet, att militär utrustning som polisen har använt i USA har varit effektiv samt att introduktionen av bilar med radioutrustning i Sverige på 1930-talet ledde till betydligt fler dömda gärningspersoner.

Hur övervakningskameror påverkar brottslighet

Det finns många tidiga studier som analyserar hur övervakningskameror påverkar brottsligheten. Dessa har emellertid ofta problem med att olika insatser genomfördes samtidigt och att installationen av kameror berodde på tidigare brottslighet. Det finns ett antal internationella studier som hanterar dessa problem. Resultat från flera studier visar att kameror minskade brottslighet, särskilt stöld, i stadsmiljö med mellan 20 och 25 procent. Det är inte många studier som använder svenska data. Men det finns studier som visar att övervakningskameror har minskat brottsligheten (stöld och rån) i Stockholms tunnelbana, oroligheter inne på fotbollsarenor, samt våld i utsatta områden i Göteborg. Noterbart är att studien från Stockholms tunnelbana i likhet med de internationella studierna visade att brottsligheten som helhet minskade med cirka 20 till 25 procent.

Kostnad och nytta av insatser

Ett problem i forskningen om polisinsatser, kameraövervakning och brottslighet är att det är få studier som beräknar huruvida det är värt för samhället att genomföra sådana insatser, det vill säga väger kostnaden mot nyttan. Ett skäl till detta är att det kan vara svårt att göra sådana beräkningar. Även om man kan mäta hur många brott som avskräcks uppstår frågan hur mycket ett brott som undviks är värt för samhället.

Det finns trots allt studier som försöker göra sådana analyser.

Ett program i USA där federala pengar användes för att anställa lokal polis och assistera med teknik och strategier (COPS) visade sig vara kostnadseffektivt, liksom införandet av DNA-databaser samt projektet i USA där militärutrustning återvanns inom polisen. Två svenska studier visade även att kostnaden var relativt låg för att minska brottslighet med hjälp av övervakningskameror i Stockholms tunnelbana och inne på fotbollsarenor. En aspekt av detta problem som nämndes ovan är att en reform där man ökar övervakning inom ett område även kan ha så kallade spridningseffekter så att brottsligheten i närliggande områden antingen ökar eller minskar. Det saknas studier som gör den här typen av analys och de samhällsekonomiska beräkningarna bör helst kompletteras med sådan information.

Slutsats

Min sammantagna slutsats är att det behövs mer forskning som använder svenska data och starka forskningsmetoder för att kunna ge tydligare policyrekommendationer kring vilka insatser som är effektiva och värda att genomföra. Ett sätt att få till stånd sådana studier är att öka samarbetet mellan Polisen och forskare där man i bästa fall tillsammans kan genomföra randomiserade experiment. Forskare kan då bistå med att utforma reformerna så att de går att utvärdera på ett trovärdigt sätt. Med ytterligare några sådana studier tror jag att beslutsfattare skulle få bättre underlag för att fatta beslut.

I. Inledning

Det pågår en intensiv debatt kring brottsligheten och hur den kan minskas både i Sverige och internationellt. Enligt Demoskops mätning i augusti 2022 var exempelvis lag och ordning den viktigaste frågan för väljarna och den var därför central i partiernas valkampanjer (Demoskop, 2022). Det har lett till stort intresse bland forskare att utreda frågor som rör polis, övervakning och brottslighet. Brottsförebyggande rådet (Brå) har exempelvis nyligen gett ut en översiktsstudie där man summerar polisforskning som gjorts inom området under tidsperioden 2010 till 2017. Hela 179 studier kring ämnen som polisiära metoder och arbetssätt, arbetsmiljö och hälsa samt polisiär våldsanvändning ingår i studien (Brå, 2018).

Den kanske viktigaste frågan är om och i så fall i vilken utsträckning olika typer av polisinsatser minskar brottslighet. Även om det är intuitivt rimligt att mer polis borde minska kriminalitet så är det inte uppenbart hur stora effekterna är. Polisinsatser kan naturligtvis även vara mer effektiva att minska en viss typ av brottslighet än andra och en typ av insatser kan vara mer effektiv än andra mot en viss typ av brottslighet. Effekten av polisens insatser kan dessutom skilja sig beroende på geografiska områden. Det kan heller inte uteslutas att större polisinsatser i vissa sammanhang genererar mer oroligheter. Polisen brukar exempelvis undvika att gå in på fotbollsarenor om det inte är absolut nödvändigt för att inte riskera att förvärra en negativ situation. Det är emellertid mycket svårt att studera hur polisinsatser påverkar kriminalitet och det finns därför inte så många studier med trovärdiga resultat. Anledningen är att samhället tenderar att sätta in mer polis just där det förekommer mycket brottslighet. Det leder till en risk att

man observerar en positiv korrelation mellan polis och brottslighet, som inte reflekterar det kausala sambandet (orsakssambandet) mellan variablerna. Det är med andra ord möjligt att fler poliser minskar brottslighet men att det sambandet maskeras av den positiva korrelationen mellan variablerna.

En annan metod som blir allt vanligare inom det brottsbekämpande och brottsförebyggande arbetet är övervakningskameror. I Sverige är de vanligt förekommande i kollektivtrafiken och polisen använder metoden i allt större utsträckning. Den svenska polisen blev exempelvis under 2022 och 2023 utrustade med kroppskameror, som kan användas för att filma pågående brottslighet (Klint, 2022). Stockholmspolisen har även börjat använda drönare för att övervaka områden och lokalisera och identifiera personer som begår brott (SVT, 2023). Det finns gott om tidiga forskningsstudier kring hur övervakningskameror påverkar olika typer av brottslighet på olika platser. Denna forskning lider emellertid av samma problem som när man studerar effekter av polisinsatser, det vill säga att det är svårt att identifiera kausala effekter. Det installeras normalt sett kameror just där det varit en ökning i brottsligheten. Det innebär att den ökande trenden i brottslighet kan komma att snedvrider resultaten så att det ser ut som att kameror faktiskt ökar brottslighet. Det är även så att kameror ofta används tillsammans med andra insatser, som exempelvis förbättrad belysning och fler ordningsvakter. I dessa fall är det inte möjligt att urskilja effekten av kamerorna.

Att mäta orsakssamband

Det bästa sättet att identifiera orsakssamband mellan variabler är att utföra randomiserade experiment, liknande de som används i medicinsk forskning. Man förändrar då polisinsatser inom slumpvist utvalda områden, behandlingsgruppen, och låter andra, oförändrade områden utgöra kontrollgruppen. I medicinska experiment randomiseras relativt många individer till behandlingsgruppen och kontrollgruppen för att säkerställa att individerna i grupperna i genomsnitt är identiska. På samma sätt säkerställer ett flertal interventioner inom polisen att behandlingsgruppen och kontrollgruppen är identiska. Om polisen slumpmässigt ökar polisinsatserna i ett antal områden och låter polisinsatserna i andra områden vara opåverkade ger det följaktligen möjlighet

att dra slutsatser kring hur ökade polisinsatser påverkar brottslighet.

Randomiserade experiment låter sig sällan göras, men det finns andra metoder att ta till. En sådan metod är naturliga experiment, där omständigheterna liknar ett randomiserat experiment. Vissa områden kan till exempel ha fått ökade polisinsatser (behandlingsgruppen) utan att variationen i polisinsatser haft med brottslighet i området att göra medan andra områden inte har fått förändrade insatser (kontrollgruppen). Genom att jämföra utfallen mellan grupperna före och efter utökningen av polisinsatser kan man finna orsakssambandet mellan polis och brottslighet i en så kallad *differences-in-differences*-analys. Om det är möjligt att utesluta att polisinsatserna infördes som en följd av tidigare brottslighet är resultaten mycket trovärdiga, åtminstone i miljön som studeras. Ett exempel är om vissa delar av polisen i särskilda geografiska områden går ut i strejk av skäl som inte har med tidigare kriminalitet att göra samtidigt som andra områden är opåverkade av strejken. Det är då möjligt att jämföra förändringarna i kriminalitet i de olika områdena. På detta sätt erhåller man trovärdiga resultat för hur polisinsatser påverkar brottslighet i den här situationen. Metoden säger dock inget om vad mekanismen är (det är en så kallad reducerad form). Genom att utesluta andra samband kan man däremot försöka påvisa en sådan mekanism.

En annan metod är att använda så kallade instrumentvariabler. Man utnyttjar då att en variabel, exempelvis polisinsatser, ökar samtidigt som den inte påverkar utfallsvariabeln kriminalitet. Variabeln kan i så fall användas som så kallad exogen (yttre orsakad) variation, det vill säga variation som inte uppstår på grund av en förändring i utfallsvariabeln man vill studera (i det här fallet kriminalitet), för att estimeras hur polisinsatser påverkar kriminalitet. Ett exempel på instrument som använts är amerikanska val där polistillsättningen ökades under valår och där det centrala antagandet var att kriminaliteten inte påverkades på andra sätt än genom polisinsatser (Levitt, 1997). Detta möjliggör en analys i två steg. I det första steget estimeras hur valår påverkar antalet poliser och i det andra steget hur det förändrade antal poliser påverkar kriminalitet. Problemet med den här metoden är att det kan vara svårt att finna bra instrumentvariabler som har dessa egenskaper.

Syfte

I den första delen av den här rapporten kommer jag att belysa forskning som studerar orsakssambandet mellan polis och brottslighet. Jag börjar med en översikt av internationella studier och övergår sedan till att ge en mer detaljerad bild av den svenska forskningen.

I den andra delen av rapporten belyser jag studier som har fokuserat på att identifiera orsakssamband kring övervakningskamerors påverkan på brottslighet. Även här beskriver jag först internationella studier och fokuserar sedan på uppsatser som använder svenska data. Jag kommer att ta upp metodologiska problem i tidiga studier för att visa hur andra studier har hanterat problemen.

Resultaten från forskningen kan ge värdefull information kring hur mycket resurser samhället bör satsa på polisinsatser jämfört med andra insatser inom exempelvis rättssystemet. Men även om det kan påvisas att polisövervakning och övervakningskameror avskräcker personer från att begå brott är det inte säkert att dessa former av övervakning är önskvärda eftersom de kan vara förknippade med stora kostnader som dessutom ofta är svåra att beräkna. Samhällets direkta kostnader för ökad övervakning, som exempelvis löner till fler poliser och kostnader för installation av kameror, är inte svåra att få fram. Andra kostnader är mycket svårare att beräkna. Ett exempel på en sådan kostnad är det potentiella intrång i privatlivet som ökad övervakning kan innebära. Polisvisiteringar kan också upplevas som en kostnad, som dessutom kan öka om de sker oftare i vissa områden än andra. Med brottslighet följer ofta även lidande för individer, kostnader för rättsväsendet och ibland sjukhuskostnader, som kan vara svåra att värdera. Även om det inte är möjligt att kvantifiera alla kostnader finns det forskning som försöker uppskatta både samhällets kostnader och positiva effekter av interventioner. När så är möjligt diskuterar jag om de reformer som rapporten behandlar har varit motiverade utifrån ett samhällsekonomiskt perspektiv.

Begränsningar

Även om polis och övervakning är mycket debatterade och potentiellt viktiga finns det andra faktorer som kan spela minst lika stor roll för brottslighetens utveckling. Demografiska faktorer, försörjningspro-

blem och individers möjligheter på arbetsmarknaden kan till exempel påverka brottslighet i stor utsträckning. Den här rapporten begränsas emellertid till effekten av polis och övervakningskameror. En annan begränsning är att den senaste tidens brottslighet inte ingår i översikten samt att uppföljningsperioderna i studierna som diskuteras ibland är relativt korta.

Rapporten presenterar inte en så kallad metaanalys som används inom vissa forskningsfält där resultaten från studier vägs samman enligt olika kriterier. Jag väljer istället selektivt ut studier som försöker adressera orsakssambanden. Jag fokuserar framför allt på studier som är gjorda med svenska data men tar också med de relativt många relevanta internationella studierna.

Som jag beskriver i rapporten är resultaten från de randomiserade och naturliga experiment som diskuteras ofta mycket trovärdiga i den miljö där de studeras. Det innebär emellertid inte automatiskt att resultaten kan tillämpas inom andra områden.

Det finns alltid ett mörkertal i brottsstatistiken, det vill säga att alla brott inte anmäls. Vissa brott, som stölder och inbrott, anmäls i stor utsträckning eftersom det krävs för att man ska få ut pengar på försäkringen. När det gäller brott utan direkta brottsoffer, som narkotikabrott, är det däremot endast en liten del som anmäls och hamnar i statistiken. De typer av brott som oftast ingår i studierna jag tar upp är aggregerade mått av våldsbrott, stöldbrott och narkotikabrott. En begränsning i studier som jämför brottslighet mellan länder är att det inte är säkert att brottsstatistiken är jämförbar. Detta problem har inte studierna jag behandlar i den här rapporten eftersom de huvudsakligen är randomiserade eller naturliga experiment i ett visst land.

Struktur

Rapporten har följande struktur. Efter inledningen ges en kort beskrivning i kapitel 2 av de grundläggande teorierna om hur övervakning kan tänkas påverka brottslighet och antalet uppklarade brott. Därefter beskrivs forskningen om polisinsatser och brottslighet i kapitel 3. Jag beskriver först internationella bidrag och sedan mer specifikt svenska studier. I avsnitt 3.3 behandlar jag en ny intressant forskningslitteratur som analyserar effekterna av ny teknologi inom polisen på brottslighet.

I kapitel 4 övergår jag till att studera effekterna av övervakningskameror på brottslighet. Som i föregående kapitel beskriver jag först internationella studier följt av svenska. Rapporten avslutas med övergripande slutsatser i kapitel 5.

2. Teorier kring hur övervakning kan påverka brottslighet

Frågan om hur samhället kan minska brottslighet har traditionellt studerats av kriminologer. Dessa har ofta, men inte alltid, varit skeptiska till att mer övervakning och hårdare straff har en avskräckande effekt på potentiella brottslingar. Huvudteorin baseras på att individers uppväxtförhållanden spelar stor roll för om de begår brott eller inte när de blir äldre. Då blir förebyggande insatser som påverkar unga individer och leder dem bort från brottslighet mycket viktiga, medan omständigheter som ökar den förväntade kostnaden för att begå brott, som mer polisinsatser eller ökad kameraövervakning och hårdare straff inte har en lika central betydelse (se Tham, 2006, eller Wikström m.fl., 2011).

För- och nackdelar av att begå brott

Enligt grundläggande nationalekonomisk teori, samt vissa inriktningar inom kriminologi, kommer istället en potentiellt kriminell individ att väga fördelarna mot nackdelarna med att begå ett brott (Becker, 1968). Samhället har i så fall stora möjligheter att minska brottslighet även genom att göra det mer kostsamt att begå brott. Det kan både ske genom att öka upptäcktsrisken med exempelvis polisinsatser och övervakningskameror och med strängare straff. Ju högre kostnad för att begå ett brott, desto lägre sannolikhet att det begås. På liknande sätt kan samhället påverka individers val att begå brott eller ej genom att förbättra möjligheterna på den legala arbetsmarknaden, vilket gör brott relativt mer kostsamt.

Avskräckning och inkapacitering

En ökad upptäcktsrisk höjer individens kostnad för att begå brott, vilket potentiellt leder till en avskräckningseffekt och därmed minskad brottslighet. En annan fördel med mer övervakning är att den i slutändan kan leda till att kriminella döms och om brottet är grovt får fängelsestraff. I fängelse kan personer (oftast) inte begå brott, vilket kallas för inkapaciteringseffekt. Båda dessa mekanismer kan följaktligen minska brottslighet.

Information, övervägande, risk och tidspreferenser

Ett viktigt antagande bakom teorin att individer responderar på incitament i form av övervakning och straff är att de både har full information och bryr sig om de förväntade kostnaderna och fördelarna av att begå ett brott. Det kan vara rimligt att anta att typen av brott spelar roll för hur mycket individen beaktar både intäkts- och kostnadssidan. Planlagda brott, som fickstöld, rån och ekonomisk brottslighet, kan tänkas övervägas noga. Annan brottslighet kan vara mindre överlagd, till exempel våldsbrott, som ofta sker i affekt. Våld mot tjänsteman är ett brott som begås trots att den kriminella vet att den kommer att bli upptäckt. Utöver detta är det troligt att individers riskbenägenhet påverkar brottsligheten. En dansk studie visade exempelvis att individer som är mer risktagande också begår fler brott än andra individer (Epper m.fl., 2022). Av de slumpmässigt utvalda individerna som svarade på enkäten i studien var brottsligheten 8 till 10 procent högre bland de som var mest risktoleranta jämfört med de som var minst risktoleranta. Resultatet att riskpreferenser spelar roll fanns just vid planlagda brott som stöld men inte vid vålds- eller narkotikabrott.

En annan aspekt är hur individers tidspreferenser påverkar beslutet att begå brott. Det finns studier som visar att individer som begår brott tenderar att lägga större vikt vid de omedelbara intäkterna från brottet och mindre vikt vid de möjliga kostnaderna i form av straff som ofta kommer långt senare. En studie visade exempelvis att individer med kort tidshorisont när den mättes vid 13 års ålder hade en högre risk att begå brott, särskilt stöld, senare i livet (Åkerlund m.fl., 2016). Sådana otåliga individer med så kallat myopiska tidspreferenser beaktar alltså inte fullt ut kostnaderna av brottet, vilket följaktligen minskar samhäl-

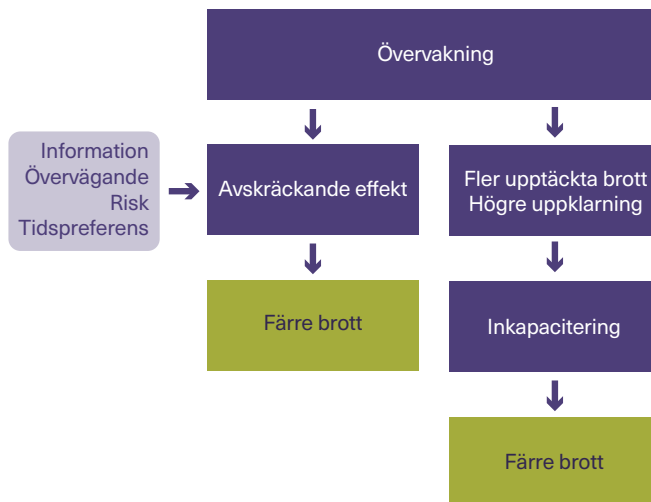
lets möjlighet att påverka situationen med olika typer av övervakning och hårdare straff.

Uppklarning

Förutom att ökad övervakning genom polisinsatser eller övervakningskameror kan minska brottsligheten kan de naturligtvis leda till att fler brott klaras upp. Det innebär att mer övervakning både kan öka och minska antalet uppklarade brott, beroende på vilken effekt som är starkast. Huruvida effekten från avskräckning och inkapacitering eller från uppklarning är störst är en empirisk fråga, vilket kan bero på typen av brott som studeras, som jag återkommer till.

Figur 1 åskådliggör de grundläggande mekanismerna. Övervakning kan under vissa omständigheter ha en avskräckande effekt, vilket leder till färre brott. Samtidigt kan övervakningen leda till fler uppklarade brott, vilket i vissa fall leder till en inkapaciteringseffekt och därmed minskad brottslighet.

Figur 1. Övervakning, avskräckning och uppklarning.



Figuren åskådliggör hur övervakning kan leda till färre brott.

Spridningseffekter

Det är uppenbart att ökad övervakning i ett område kan påverka kriminaliteten i närliggande område där övervakningen är oförändrad. Om kriminaliteten minskar i det behandlade området (det vill säga området med utökad övervakning) kan brottslingar förflytta sig och istället begå fler brott där de inte är övervakade. Det är också möjligt att övervakningen leder till att brottslingar blir försiktigare även i det andra området, vilket leder till så kallade positiva spridningseffekter. För att kunna beräkna de slutgiltiga samhällsekonomiska effekterna bör den här effekten inkluderas om så är möjligt.

Sammanfattning

Teoridelen kan sammanfattas kort på följande sätt.

- › Kriminologisk och nationalekonomisk grundläggande teori skiljer sig åt i så måtto att övervakning (och straff) ibland förväntas ha en större positiv effekt i den senare teorin.
- › Det finns emellertid flera aspekter som minskar effekten av olika former av övervakning. Det kan till exempel vara att kriminella inte känner till eller inte beaktar förändringar i övervakning, att de har olika riskbenägenhet eller att de inte bryr sig om framtida straff.

3. Polis och brottslighet

Jag övergår nu till att diskutera den empiriska forskningslitteraturen och fokuserar på de uppsatser som mäter orsakssamband mellan polisinsatser och brottslighet. Kapitlet inleds med en beskrivning av internationella studier och därefter diskuteras den svenska forskningen inom området. Jag avslutar med en beskrivning av forskningen som behandlar hur ny teknologi inom polisen påverkar brottslighet.

Internationella studier om polisinsatser

Ett stort problem när man vill studera hur polis påverkar brottslighet är som nämndes ovan att det är svårt att reda ut orsakssambandet. I områden med hög och ökande brottslighet tenderar samhället att öka polisen närvaron, vilket gör det svårt att mäta om och i så fall hur mycket polis minskar brottslighet. Det finns en tidig forskningslitteratur som inte beaktar detta problem, och där sambanden mellan polis och brottslighet inte sällan och alltså inte överraskande är positiva (se exempelvis Marvell och Moody, 1996, för en översikt). Jag beskriver här studier som har använt olika metoder för att komma till rätta med de största problemen för att kunna fastställa orsakssamband.

GRANGERKAUSALITET

En metod som användes tidigare var så kallad Grangerkausalitet. Metoden bygger på att polisinsatser igår förutsäger brottslighet idag. Genom att studera förändringar i polisinsatser och brottslighet över tid kan samband utläsas. Man kan även studera hur nuvarande polisinsatser påverkas av tidigare brottslighet och antal poliser. Marvell

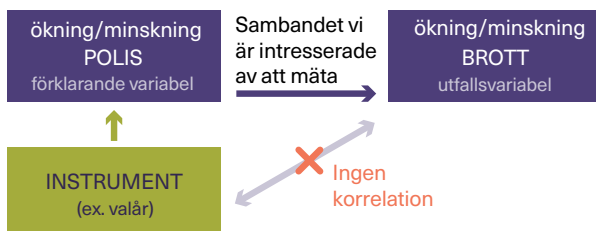
och Moody (1996) och Corman och Mocan (2000) använde denna metod och fann att polis minskade brottslighet, men i liten utsträckning. Problemet med denna metod är att orsakssambanden inte kan fastställas som i slumpmässiga experiment. Grangerkausalitet innebär endast att en variabel predicerar, eller föregår, en annan variabel utan att nödvändigtvis orsaka förändringen.

INSTRUMENT SOM PÅVERKAR POLISINSATSER

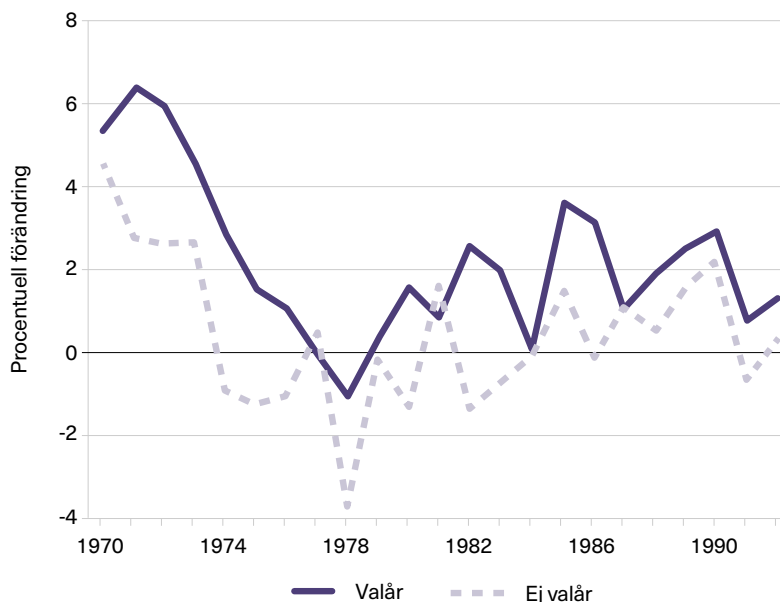
En metod som blev vanlig för att angripa kausalitetsproblem på 1990-talet är en så kallad instrumentvariabelanalys. Tanken är som nämndes i inledningen att man använder en variabel, ett instrument, som är korrelerad med den förklarande variabeln men inte med den utfallsvariabel som man vill studera. Instrumentet påverkar därför utfallsvariabeln endast genom dess påverkan på den förklarande variabeln och man kan på detta sätt reda ut orsakssamband. Figur 2 åskådliggör detta.

Levitt (1997) var först med att använda denna metod på polis och brottslighet. Han använde data över val till borgmästare och guvernörer i USA. I steg 1 av analysen visades att antalet poliser ökade vid valår, där valår är instrumentet för polis, och i steg 2 studerades hur ökningen i polisinsatser i steg 1 påverkade kriminaliteten. Figur 3 visar

Figur 2. Instrumentvariabelanalys.



Figuren åskådliggör en metod som använder ett instrument för att mäta orsakssamband. Instrumentet leder till en förändring av polisinsatser. Denna förändring har inte med brottslighet att göra och kan därför användas för att studera polisinsatsens effekt på brottslighet.

Figur 3. Årliga förändringar i antalet poliser i städer med och utan val.

Källa: Levitt (1997). Den heldragna linjen visar förändringar i antal poliser under valår i USA (val till borgmästare och guvernörer). Den streckade linjen visar förändringar i antal poliser när det inte var valår. Olika delstater har val under olika år. Den heldragna linjen ligger över den streckade linjen, vilket betyder att antalet poliser ökar mer (eller minskar mindre) i delstater som har val, jämfört med delstater som inte har val.

en jämförelse av förändringen av antalet poliser i amerikanska städer som antingen hade val eller inte hade val under ett givet år. Det framgår att antalet nya poliser var högre under valår än andra år. Levitt fann att ökade polisinsatser huvudsakligen avskräckte våldsbrott. Om valen inte har en direkt påverkan på brottslighet kommer denna metod att fungera bra, men det är inte alls säkert att brottslighet är oberoende av valår.¹

1. McCrary (2002) upptäckte ett tekniskt problem i Levitts uppsats, vilket gjorde resultaten insignifikanta, men studien ingår ändå här som ett tidigt innovativt bidrag till litteraturen.

Uppsatser som har använt andra instrument för polisinsatser är Levitt (2002), Evans och Owens (2007), Lin (2009) och Weisburd (2021). Alla dessa uppsatser visar att fler poliser minskar brottslighet men att effekterna var relativt små och i många fall inte statistiskt signifikanta. Levitt (2002) använde brandmän per capita på kommunnivå som instrument för antal poliser. Tanken är att förändringar i antalet brandmän är korrelerat med antalet poliser men inte med brottslighet. Men för att metoden ska fungera får inte någon annan variabel, som exempelvis hur stark den lokala ekonomin är, påverka antalet brandmän och brottslighet samtidigt, vilket inte är alls säkert. För att försöka minska detta problem kontrollerade Levitt för ett antal variabler, som inkomst och arbetslöshet på delstatsnivå. Evans och Owens (2007) studerade hur ett federalt program där stater fick utökade resurser att anställa poliser påverkade brottslighet. Instrumentet för antal poliser på lokal nivå var storleken på det federala stödet. Problemet är att det är möjligt att mer brottslighet leder till utökade resurser, vilket leder till en positiv korrelation mellan utfallsvariabeln (brottslighet) och instrumentet (resurser). För att adressera detta visade författarna att tidigare brottstrender inte påverkade storleken på stödet. Men notera att det kan vara så att andra faktorer både påverkar storleken på stödet och brottslighet på lokal nivå, vilket skulle göra att det inte går att fastställa orsakssambandet. Lin (2009) använde variation i skattesatser på delstatsnivå som instrument för polis. Mekanismen baseras på att dessa skatter var korrelerade med storleken på polisstyrkan i delstaterna men inte med brottsligheten.

Weisburd (2021) analyserade huruvida bilburna poliser i Dallas avskräckte från brottslighet. Det är uppenbart att polisbilar tenderar att skickas till områden vid tidpunkter där det förekommer mer brottslighet, vilket även visas i uppsatsen. Detta tenderar att maskera den sanna effekten av polisinsatserna. Författaren använde därför ett instrument för polis, nämligen att polisbilar ibland skickades till andra områden än där de brukade vara på grund av speciella händelser, som inte hade med brottslighet att göra. Exempel på sådana händelser är samtal till nödnumret 911 vid brand, mental ohälsa, djurattacker, övergivna barn och självmord. Resultaten visade att när polisinsatserna i det egna området minskade med 10 procent på grund av denna typ av händelser ökade brottsligheten i det egna området med cirka 3,5 procent. Man visade även att resultaten inte var en följd av omförflyttning av brott i

tid eller rum. Resultaten var större för våldsbrott än stölder och ungefär lika stora som i de tidigare nämnda uppsatserna av Levitt (1997 och 2002) och Evans och Owens (2007).

NATURLIGA EXPERIMENT

Blanes i Vidal och Mastrobuoni (2018) studerade hur omallokering av patrullerande polisbilar påverkade brottslighet genom att utnyttja ett naturligt experiment i Essex där polisbilar stannade 10 minuter längre i områden som tidigare varit utsatta för inbrott. Det var inte möjligt att studera hur polisinsatser påverkar inbrott eftersom polisbilar sänds ut när inbrottet pågår. Författarna kunde istället se om det ökade antalet patrullerande polisbilar i vissa områden avskräckte andra typer av brott. I den här studien fann man till skillnad från Weisburd (2021) inga minskningar av brottslighet i områden där den här typen av polisinsatser ökade.

Andra studier har istället använt terroristattacker som yttre orsaker till ökade polisinsatser. Tanken är att en sådan chock inte beror av tidigare brottslighet. Terrorattacker kan utgöra en möjlighet att testa hur polisinsatser påverkar brottslighet, givet att (i) dessa attacker ökar lokala polisinsatser (ii) attackerna i sig inte påverkar brottslighet och (iii) det samtidigt finns områden där polisinsatserna var oförändrade.

Di Tella och Schargrodsky (2004) var den första uppsatsen att använda den här typen av variation. De analyserade effekterna av ökade polisinsatser utanför judiska institutioner i Buenos Aires som följde av en terroristattack 1994. Kontrollgrupper utgjordes av gator längre bort från dessa institutioner där poliskommenderingen inte påverkades. Man studerade om antalet bilstölder minskade på de gator som fått fler poliser. Resultaten visade att en ökning av antalet poliser med 1 procent ledde till cirka 0,3 procents mindre brottslighet. Effekten var lokal, och det fanns ingen effekt på brottslighet på gator längre bort där poliserna inte var synliga. Ett problem i studien är att det är möjligt att terroristattackerna påverkade inte bara poliskommenderingen utan även brottsligheten. Gärningsmän kan till exempel ha blivit mer försiktiga med att vistas i området på grund av attacken (snarare än polisinsatserna). Det går heller inte att utesluta att människor parkerade sina bilar på andra ställen än vanligt efter attacken. I så fall kan man inte dra slutsatsen att det var ökade polisinsatser som minskade brottsligheten.

I en annan studie analyserade Klick och Tabarrok (2005) föränd-

ringar i poliskommenderingen i Washington som följde av terroristattacker i USA 2001. Efter dessa attacker höjde myndigheterna hotnivån och vidtog ett antal åtgärder. En åtgärd var att öka antalet poliser i vissa särskilt utvalda områden. I Washington skedde ökningen i de centrala delarna av stan. Detta område utgjorde behandlingsområdet och de andra områdena utanför utgjorde kontrollområdet. Klick och Tabarrok fann att en ökning i polisinsatserna med 50 procent minskade brottsligheten med 7 procent. De brott som minskade i störst utsträckning var bilstölder och stölder från bilar. Andra brott, som våldsbrott, påverkades emellertid inte. För att resultaten ska vara trovärdiga är det viktigt att terroristattacken endast påverkade behandlingsområdet med fler poliser och inte antalet poliser i kontrollområdet. Det är exempelvis möjligt att det kom färre turister till stan som en följd av terroristattacken. Eftersom turister i stor utsträckning vistas i samma område som polisinsatserna ökade så fanns det risk för snedvridna resultat. Behandlingsgruppen riskerade alltså att påverkas inte bara av ökade polisinsatser utan även av färre brottstillfällen. Författarna undersökte detta möjliga problem genom att undersöka hur många exemplar av tidningen Metro som delades ut i tunnelbanan före och efter terroristattacken. De fann inga förändringar, vilket tyder på att antalet personer som vistades i behandlingsområdet inte hade minskat.

Ytterligare en studie som använde terroristattacker som exogen variation för polisinsatser är Draca m.fl. (2011). Efter terroristattacken i London 2005 ökade poliskommenderingen på vissa gator med 50 procent. Man fann att en ökning av poliser med 1 procent orsakade en minskning av brottslighet, framför allt stölder och våldsbrott, med drygt 0,3 procent. Polisinsatserna togs bort efter sex veckor och i samband med detta återgick brottsligheten till nivåerna före terroristattackerna. Detta är ett starkt stöd för att polisinsatserna hade en kausal effekt på brottslighet. Man fann slutligen att brottsligheten inte förflyttades till områden utan ökad polisbevakning.

I en liknande studie analyserar Cardoso och Resende (2018) hur polisstrejker i Brasilien påverkat antalet mord. De utnyttjade det faktum att flertalet strejker påverkade antalet poliser som var verksamma i olika delar av Brasilien. Resultatet visade att en lokal polisstrejk i genomsnitt ökade antalet mord med 16 procent. Antagandet som görs är att polisstrejkerna inte var korrelerade med brottslighet, vilket inte är helt säkert.

Mello (2019) utnyttjade ett annat naturligt experiment för att studera orsakssambanden mellan polis och kriminalitet. I USA har staten som nämndes ovan ett system där federala pengar används för att anställa lokal polis och assistera med teknik och strategier (Community Oriented Policing Services, COPS). Programmet har varierat i omfattning och 2009 mångdubblades stödet. Allokeringen av stöd för att anställa poliser gick till på följande sätt. Lokala myndigheter fick ansöka om medel för att anställa fler poliser och tjänstepersoner. Varje ansökan om anställning graderades på en kontinuerlig skala. Om en ansökan bedömdes vara över ett visst värde gavs stöd och om ansökan var under värdet gavs inget stöd. De polismyndigheter som var över tröskelvärdet och alltså fick stöd tillhörde behandlingsgruppen, och de polismyndigheter som var under tröskelvärdet tillhörde kontrollgruppen. Mello visade även att områdena i behandlingsgruppen och kontrollgruppen hade samma trender i antal poliser och brottslighet innan de fick stödet 2009 (under den studerade perioden 2004 till 2014). På det här sättet får man jämförbara behandlingsgrupper och kontrollgrupper och kan därmed studera effekten av fler polisanställda med en differences-in-differences-analys.

Resultaten visade att brottsligheten minskade i de områden som kunde anställa fler poliser efter 2009. Effekterna var större för våldsbrott än för stölder. Störst var effekterna för rån och bilstölder där en extra polis ledde till 1,9 färre rån och 5,1 färre bilstölder.

Mello beräknade även om det är kostnadseffektivt att anställa fler poliser på det här sättet. Under perioden anställdes 9 450 poliser inom programmet till en kostnad av 1,75 miljarder dollar. Programmet var därför kostnadseffektivt om en polis hade en större nytta än 185 000 dollar per år. Beräkningar i uppsatsen visar att en polis minskade samhällets kostnader med 350 000 dollar tack vare färre brott, vilket leder till slutsatsen att det var fördelaktigt att anställa den här typen av poliser.

Cook m.fl. (2017) analyserade samma reform men med en annan metod som kallas för *regression discontinuity*. Ansökningarna baserades på storleken på lokal brottslighet och lokala budgetvillkor. Här används det faktum att när man kommer mycket nära tröskelvärdet för att få ökat stöd så var ansökningarna över och under tröskeln praktiskt taget lika och därför jämförbara i analysen. Resultaten visade att polismyndigheter som låg precis över tröskeln fick en ökning med cirka 2 procent fler poliser och i dessa distrikt minskade våldsbrott och stölder samt totalt

antal anmälda brott några år senare med cirka 5 procent. Precisionen i en del av mätningarna i uppsatsen var emellertid relativt låg. Man fann även att arresteringarna minskade i samma uträkning, vilket talade för en avskräckningseffekt snarare än en inkapaciteringseffekt.

HOTSPOTS

Områden där särskilt många brott begås brukar kallas för hotspots. Forskning har i relativt stor utsträckning kunnat använda randomiserade experiment för att studera hur polisinsatser påverkar brottslighet i sådana geografiska områden. Metoden att slumpmässigt förändra polisinsatser i vissa områden och lämna andra opåverkade är som nämndes ovan den bästa strategin för att mäta hur poliser påverkar brottslighet. En skillnad mot de andra studierna som tagits upp i denna rapport är att här mäter man inte effekterna av fler poliser utan effekterna av att polisinsatser omflyttas temporärt till dessa hotspots.

Sherman och Weisburd (1995) utförde det första experimentet där man lät poliser slumpmässigt placeras ut vid 55 hotspots i staden Minneapolis i USA. Samtidigt lät man 55 andra hotspotplatser vara kontrollgrupper. Man fann att brottsligheten i de behandlade områdena, där polisinsatserna var dubblerade, minskade brottsligheten till hälften mot tidigare. Man fann däremot inte att brottsligheten spreds till andra områden. I ett liknande randomiserat experiment i Jersey City i USA studerades kriminaliteten då poliser slumpmässigt allokerades till vissa områden. Resultaten visade att ökningen i antalet polis minskade narkotikarelaterad brottslighet utan att den samtidigt ökade på andra platser (Weisburd och Green, 1995).

Braga (2007) summerade tidigare forskning av hotspots. Av de nio experimenten i summeringen visade sju, varav många var randomiserade experiment, att fler poliser vid hotspots minskade brottsligheten i stor utsträckning utan att leda till mer brottslighet på andra ställen. I två stora senare forskningsöversikter fann man att ökade polisinsatser vid hotspots minskade brottsligheten något (Braga m.fl., 2012; 2019). Det övergripande resultatet är att ökade polisinsatser vid hotspots signifikant minskade brottsligheten men i relativt liten utsträckning. Det finns alltid en oro att ökade polisinsatser i ett område endast leder till att brottsligheten flyttar någon annanstans. Dessa studier fann inget stöd för detta utan tvärtom att brottslighet tenderade att minska även i andra områden.

SLUTSATSER FRÅN INTERNATIONELLA STUDIER OM POLISINSATSER

Det går att dra ett antal slutsatser kring den internationella forskningen inom området. Korrelationsstudier som inte beaktar problematiken med orsakssamband mellan polis och kriminalitet finner ofta positiva samband mellan variablerna. Dessa resultat kan inte användas för att dra policy slutsatser eftersom det inte går att uttala sig om orsakssambanden. Studier som använder instrument för polis för att komma till rätta med problemet tenderar istället att finna att polisinsatser minskar brottslighet. Eftersom instrumenten ofta är behäftade med problem har forskare även sökt andra metoder. Resultat från naturliga experiment, där polisinsatser ändrats av orsaker som inte har med tidigare brottslighet att göra, visar genomgående relativt stora minskningar i brottslighet som följd av ökade polisinsatser. Dessa studier är ofta trovärdiga i den kontext som studeras men det är inte alltid uppenbart att resultaten gäller även i andra kontexter. Ett antal randomiserade studier har även gjorts då polisen har fokuserat sitt arbete geografiskt vid vissa så kallade hotspots. Resultaten visar tydliga minskningar i brottslighet vid dessa hotspots jämfört med områden som inte fick ökade polisresurser. Studierna visar generellt att polisinsatser minskar både våldsbrott och stölder, och framför allt bilstölder.

Svenska studier om polisinsatser

Jag inleder med att belysa ett par studier som jag menar är intressanta tidiga bidrag men som inte fullt ut har fokuserat på orsakssambanden mellan polis och kriminalitet. Efter beskrivningen av metoderna och resultaten diskuterar jag dessa problem. Därefter beskriver jag studier som försöker mäta just orsakssambanden.

TVÅ REFORMER INOM POLISEN OCH EN TIDSSERIEANALYS AV ANTAL POLISER OCH BROTTSLIGHET

I en studie av Brottsförebyggande rådet (Brå, 2014) analyserade man en polisreform som genomfördes av den svenska polisen under tiden oktober 2012 till september 2013. Under den här tiden infördes förändringar i polisinsatserna dels i Stockholm, dels i Eskilstuna med syftet att minska personrån.

I Stockholm införde Polismyndigheten en rad olika insatser. En stor förändring för den yttre polisen var att öka bemanningen vid Stureplan och Medborgarplatsen. Polisen besökte vid olika tillfällen på fredags- och lördagskvällar de utvalda hotspot-platserna och stannade ofta cirka 15 minuter. Man sökte då kontakt med potentiella gärningsmän samt brottsoffer och utförde även riktad spaning kopplad till specifika personer eller händelser. Utöver detta förändrades polisinsatserna inom ett antal andra områden. Man riktade exempelvis spaning mot butiker som sålde begagnade mobiltelefoner för att försöka hitta butiker som kunde tänkas handla med stulna mobiltelefoner. Även den inre polisen, som utför utredningar/insamling av material vid skrivbord och inte är ute på fältet, ändrade sina arbetsuppgifter till att exempelvis fokusera mer på insamling av kameramaterial och att bilda en ny grupp av alla personrånsutredningar.

Resultaten visade att personrån minskade med 15 procent jämfört med samma period ett år tidigare i områdena där polisen ökade sina insatser. Samtidigt minskade personrån i hela innerstan med 9 procent. Minskningen var alltså större i behandlingsgruppen men ur ett statistiskt perspektiv är skillnaden inte så stor. Författarna studerade även om minskningen vid hotspot-platserna skedde vid just de dagar där polisen var på plats eller om den skedde mer allmänt över tidsperioden. Analysen visade inte att det var färre anmälda personrån under de dagar som polisen arbetade med riktad patrullering i områdena än övriga dagar. I den mån polisinsatserna var effektiva var det följaktligen en mer allmän effekt där kriminella blev avskräckta av den upplevda ökande sannolikheten att poliser kunde dyka upp när som helst.

I Eskilstuna valde polisen att samverka med kommunen, krögarna och ordningsvakterna i tre hotspot-områden för att kunna komma åt problemen med våld i offentlig miljö. Till skillnad från i Stockholm avsattes inte några speciella resurser för projektet, utan syftet var att det skulle bedrivas inom ordinarie budgetramar. Resultaten visade att antalet anmälda våldsbrott minskade något i hotspot-områdena under projektperioden, men minskningen var mindre än i riket som helhet. Uppsatsen gav följaktligen inget stöd för att reformen var effektiv att minska den här typen av brottslighet.

Det är intressant att utvärdera dessa reformer inom den svenska polisen, inte minst eftersom studierna inom området är så få. Men det finns tre problem i studien. För det första gjordes många olika insatser

samtidigt både inom den inre och yttre polisen. Det gör att det är svårt att veta vilken typ av insatser som var effektiva. Det förefaller ändå som att de ökade insatserna med patrullerande polis på hotspot-platserna i Stockholm var en stor del av reformen, vilket är bra för utvärderingen. För det andra jämförde författarna medelvärden i behandlingsgrupper och kontrollgrupper och studerade om de är signifikant skilda från varandra, vilket också är bra. Men det är inte möjligt att veta om de finns andra faktorer som gör att grupperna skiljer sig åt. För att göra resultaten mer trovärdiga skulle det vara bra med en analys där man försöker utesluta att andra faktorer än polisinsatser i behandlingsgruppen driver resultaten. Slutligen var förändringen i polisinsatsen inte slumpmässigt införd. Polisen ökade sin verksamhet vid hotspot-områden där kriminaliteten var stor och eventuellt även ökande före reformen, vilket gör att det finns en risk att resultaten är snedvridna. Ett sätt att testa för detta är att studera om brottstrenderna är parallella före reformen och sedan anta att brottstrenderna skulle ha varit parallella även utan reformen. Det görs dock inte i denna studie så det framgår inte om behandlingsgruppen och kontrollgruppen är jämförbara.

Med hjälp av en tidsserieanalys studerade Lindström (2011) effekten av polis på olika typer av brott i Sverige under tiden 1995 till 2009. För att försöka identifiera effekterna användes kontrollvariabler, som exempelvis andel arbetslösa unga och genomsnittlig disponibel inkomst samt kontroller för tid och kommun. Syftet med kontrollvariablerna är fånga upp andra variabler som kan tänkas påverka brottslighet så att den återstående effekten är just hur polis påverkade brottslighet. Resultaten gick i olika riktningar beroende på brottstyp. Fler poliser minskade bostadsinbrott i stor utsträckning. En ökning med 10 procent i polisinsatserna var förknippad med cirka 3 procent färre bostadsinbrott. Andra brott, som stöld och rån, påverkades emellertid inte av ökade polisinsatser. Lindström fann även att fler poliser ledde till betydligt fler upptäckta narkotikabrott, framför allt narkotika för eget bruk. En ökning i antalet poliser med 1 procent var förknippad med en ökning av antalet registrerade narkotikabrott med drygt 3 procent. Detta är ett så kallat spaningsbrott, det vill säga sådana brott som i stor utsträckning uppdragas tack vare polisens arbete. Det är därför rimligt att fler poliser ökar antalet dömda i den typen av brottslighet. I uppsatsen visas även att antalet och andelen uppklarade brott ökade när antalet poliser ökade.

De här två tidiga studierna av Brå (2014) och Lindström (2011) har använts för att diskutera hur reformer kan användas för att dra policy-slutsatser. Studien av Lindström går med sin regressionsanalys längre i försöken att identifiera orsakssambanden. Men problemet med den här typen av analys är att kontrollvariabler inte råder bot på det omvända kausalitetsproblemet. Det är inte möjligt att kontrollera för alla variabler som kan tänkas påverka brottslighet, som exempelvis individers riskpreferenser. Det behövs någon form av exogen variation i polisinsatserna så att de inte införs som en följd av tidigare brottslighet. Man kan notera att polisinsatserna ökade särskilt mycket i samband med valet 2006 där fler poliser hade varit en valfråga och den nya regeringen också investerade i fler poliser. Det vore därför möjligt att som Levitt (1997) som beskrevs ovan använda valet som instrument för antalet poliser. Om valet inte har någon direkt påverkan på brottslighet kan den här metoden mäta orsakssambanden. Precis som i Levitts analys är detta däremot ett starkt antagande och det är inte alls säkert att det håller.

Det bästa sättet att lösa metodproblemen är om Polisen och forskare samarbetar och forskare bistår med att utforma reformerna så att de går att utvärdera på ett trovärdigt sätt. En viktig slutsats i den här rapporten är att det är mycket önskvärt med koordinering mellan forskare och Polismyndigheten så att det går att särskilja effekterna av en viss typ av polisinsatser från andra effekter. På så sätt kan en beräkning av samhällsekonomiska konsekvenser göras. Nedan beskriver jag studier som använder svenska data och utnyttjar att omständigheterna varit sådana att de kan försöka hantera kausalitetsproblemet trots att forskningen inte är koordinerad med Polisen.

STUDIER SOM HANTERAR KAUSALITETSPROBLEMET MED JÄMFÖRBARA BEHANDLINGS- OCH KONTROLLGRUPPER

Effekt av supporterpolis

Poutvaara och Priks (2009) studerade hur en specifik form av polis påverkar organiserad huliganism relaterad till idrottsmatcher. Den svenska polisen har en särskild grupp som kallas för supporterpolisen. Den är operativ och patrullerar under idrottsmatcher, i synnerhet fotboll och ishockey, men samlar även in underrättelseuppgifter om huliganer. I uppsatsen studerades hur huliganismen påverkades när supporterpolisen i Stockholm var tvungen att tillfälligt stänga ner sin verksamhet efter terroristattacken i USA 2001 och tsunamikatastrofen 2004.

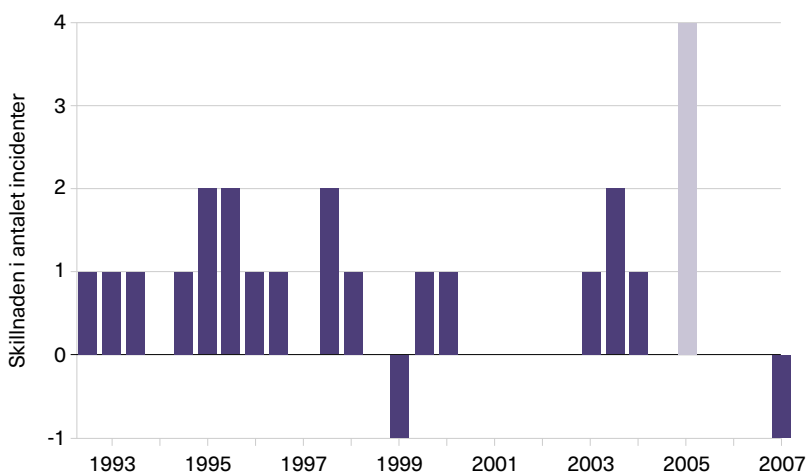
Centralt för analysen var att det endast var supporterpolisen i Stockholm som stängdes ner. Samma typ av polisgrupper i andra delar av landet påverkades inte och kunde därför ingå i kontrollgruppen. Som nämnades ovan i diskussionen om de internationella liknande studierna skulle det vara ett problem om den underliggande chocken, i det här fallet terroristattacken i USA och tsunamikatastrofen, vore direkt korrelerad med utfallsvariabeln, här huliganvåld. Men notera att det i den här analysen inte finns någon sådan risk. Dessa exogena katastrofala händelser kan knappast ha påverkat huliganerna i Stockholm på ett annat sätt än de påverkade andra huliganer i Sverige.

En del fotbolls- och ishockeyklubbar har supportrar som organiserar sig i så kallade firmor, som möts upp och slåss med varandra. Måttet på organiserad huliganism som användes i uppsatsen var sådana organiserade slagsmål. Resultaten från analysen (differences-in-differences) visade att dessa slagsmål ökade i mycket stor utsträckning under de tider när supporterpolisen i Stockholm inte var på plats.

Figur 4 visar skillnaden över tid mellan huliganvåldet i Stockholm och det totala huliganvåldet i övriga landet. Under våren 2005 när supporterpolisen inte var i tjänst inträffade det betydligt fler allvarliga incidenter där Stockholmslagen var involverade jämfört med i övriga landet. Det kan jämföras med i genomsnitt cirka en extra Stockholmsrelaterad incident i de andra perioderna. Det förekom ibland incidenter mellan supportrar utanför Stockholm, men i perioden då supporterpolisen i Stockholm var omallokerad förekom inga incidenter, vilket förstärker resultaten. När polisgruppen kom tillbaka i tjänst återgick våldet till tidigare nivåer. Förutom att den relativa effekten är mycket stor ser vi att ökningen skedde från låga nivåer. Man bör därför vara försiktig med att dra slutsatser.

I den andra delen av uppsatsen studerades effekterna av terroristattacken i USA den 11 september 2001 som pågick under den svenska fotbollssäsongen. Under den tvåveckorsperiod som supporterpolisen hade andra arbetsuppgifter ökade våldsamheterna i mycket stor utsträckning. Även här skedde dock de stora förändringarna från låga nivåer.

Ett antal olika test gjordes för att säkerställa att resultaten var robusta. Exempelvis visade så kallade placebotester att effekterna inte uppstod före reformerna. Annan brottslighet, som stölder, ökade inte i Stockholm under perioden då supporterpolisen var inaktiv, vilket visar

Figur 4. Supporterpolis och ishockeyrelaterat huliganvåld.

Källa: Poutvaara och Priks (2009). Figuren visar skillnaden över tid i antalet incidenter mellan Stockholmsrelaterade incidenter och incidenter i övriga landet där Stockholmslagen inte var involverade. Skillnaden är nästan alltid positiv, vilket betyder att det var fler incidenter i Stockholm jämfört med i övriga landet. År 2005 var supporterpolisen i Stockholm inte i tjänst och skillnaden är betydligt större just detta år.

att det inte var trender i brottslighet som drev resultaten. Det visades också att det inte var fler högriskmatcher i just de perioder då supporterpolisen var borta som drev resultaten. Sammantaget ger uppsatsen stöd till att den här typen av polisinsatser är effektiva när det gäller att minska huliganism.

Insatser mot livsstilskriminella

Machin m.fl. (2014) studerade effekterna av reformer som polisen i Sverige, England och Wales har gjort då man följde så kallade livsstilskriminella. Det är en benämning på relativt få individer som är välkända av polisen och som frekvent begår brott som vanligen leder till kortare fängelsestraff. Enligt den svenska polisen är en majoritet av personerna män mellan 20 och 50 år som begår brott huvudsakligen för att finansiera sitt alkohol- eller narkotikamissbruk.

I Sverige införde Polisen en satsning under 2012 där man upprättade listor på lokal nivå med individer som var livsstilskriminella och sedan punktmarkerade dessa. Det innebar att man kommunicerade till dessa personer att de vara satta under övervakning, och att polis patrullerade exempelvis utanför deras hem. Resurser flyttades från andra områden men inga nya tillfördes. Satsningen var alltså kostnadsneutral. Om det går att påvisa att reformen minskade brottsligheten innebär det därför att projektet var lyckat utifrån ett samhällsekonomiskt perspektiv, åtminstone på kort sikt. Vissa områden startade satsningen före andra områden, vilket inte hade med tidigare brottslighet att göra. Det innebär att det fanns behandlingsgrupper (de som hunnit börja satsningen) och kontrollgrupper (de som ännu inte börjat).

Resultaten visade att bostadsinbrotten i Sverige minskade med cirka 5–10 procent efter reformen. Ju fler personer som fanns på listorna, desto mindre var den uppmätta effekten. Det optimala antalet individer på listorna estimerades till 380 per region. Polisens listor innehöll i snitt endast 50–200 individer, vilket tyder på att det vore optimalt att förlänga listorna. Resultaten från England och Wales var mycket lika de från Sverige. Bostadsinbrotten minskade även här med cirka 5–10 procent, men man fann också små ökningsar i vandalism.

Fokus på utsatta områden

Den svenska polisen initierade 2015 en ny sorts polisinsatser där man fokuserade på så kallade utsatta områden. Dessa delades in i tre nivåer: utsatta områden, särskilt utsatta områden och riskområden. Ett utsatt område definierades som ett område med låg inkomst och mycket kriminalitet. Särskilt utsatta områden hade samma egenskaper som utsatta områden men utöver det fanns exempelvis en ovilja i befolkningen att samarbeta med polisen och det fanns så kallade parallella samhällen där kriminella hade kontroll i samhället. Riskområde innebar att området hade samma egenskaper som ett utsatt område och även löpte risk att utvecklas till ett särskilt utsatt område. När polisens lista för utsatta områden upprättades 2019 definierades 28 områden som utsatta, 22 områden som särskilt utsatta och 10 områden som riskområden. I dessa områden ökade polisen olika typer av insatser, som exempelvis polisbemanning och användning av övervakningskameror.

Wadell Leimdörfer (2021) analyserade den här reformen för att se hur polisens insatser påverkade kriminaliteten i områdena. I uppsat-

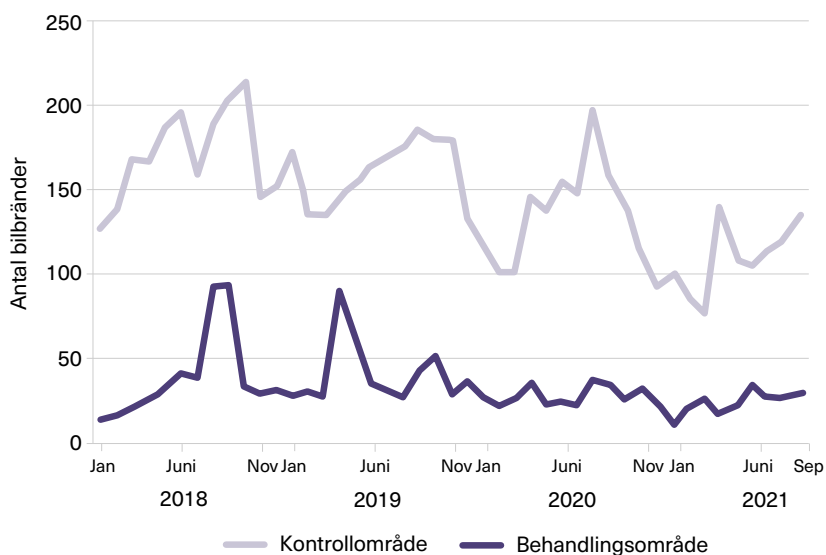
sen användes brottsdata på kommunnivå där två olika klassificeringar användes. Först introducerades en dummyvariabel som antog värdet 1 om en kommun hade ett eller fler utsatta områden, annars blev värdet 0. Sedan introducerades en kontinuerlig variabel eftersom vissa kommuner hade fler utsatta områden. Projektet startade 2015 och listan med kvalificerade områden har utökats med tiden. Detta berodde inte enbart på att områden blev mer utsatta utan även på att polisen allokerade mer tid till att identifiera vilka områden som borde ingå i klassificeringen. Indelningen i specifika områden baserades på frågeformulär som besvarades subjektivt av lokala poliser (Riksrevisionen, 2020). I uppsatsen utnyttjas att detta har lett till en viss slumpmässighet i klassificeringen så att det finns en variation i polisinsatser som inte hade att göra med brottslighet i området. Vidare ökade insatserna över tid där nya områden kom till, vilket möjliggjorde en så kallad händelsestudie (*event study*) där områden som ännu inte blivit behandlade ingick i kontrollgruppen. Under perioden 2015 till 2020 ökade även polisens totala budget med 35 procent, vilket följaktligen innebar att reformen inte var kostnadsneutral. Det var emellertid inte möjligt att se hur mycket som allokerades till de olika områdena.

Resultaten visade att totalt antal anmälda brott, inbrott och rån minskade som en följd av polisens insatser i utsatta områden. I kommuner med minst ett utsatt område minskade brottsligheten med drygt 10 procent under de fyra år som studerades jämfört med före reformen. Stöldar och rån minskade i dessa kommuner med drygt 15 procent under samma tidsperiod. Det fanns däremot inga effekter på narkotikarelaterad brottslighet. Effekterna uppstod först ett halvår efter att insatserna startade, vilket författaren menar berodde på att polisen inte alltid omedelbart satte in alla resurser samt att det kan dröja innan de kriminella påverkas. Studien är ett intressant bidrag till debatten. Eftersom flera olika insatser både av polis och andra myndigheter gjordes samtidigt är det däremot inte möjligt att isolera effekterna av just polisinsatserna. Här hade det ur ett forskningsperspektiv varit mycket önskvärt om Polisen och forskare samt andra som genomför insatser i utsatta områden koordinerat sitt arbete.

Polishelikoptrar

En något annorlunda studie fokuserade istället på effekten av polis-helikoptrar, och mer specifikt om de minskar antalet bilbränder (Gerell m.fl., 2020). Man analyserade en insats där Polisen under en sex-veckorsperiod från augusti till september 2019 lät helikoptrar patrullera fyra stora polisdistrikt i Sverige. Distrikten var stora eftersom helikoptrar kan ses och höras över vidsträckta områden. Kontrollgrupper utgjordes av 23 andra polisområden. Studien fann inte några tydliga förändringar i antalet bilbränder i behandlingsgruppen under denna tid, vilket framgår av figur 5.

Figur 5. Antal bilbränder i områden med respektive utan övervakning med polishelikoptrar.



Källa: Gerell m.fl. (2020). Figuren visar antalet bilbränder för behandlade respektive icke-behandlade områden (kontroll).

Ett problem med studien var att områdena där helikoptrarna patrulerade inte var slumpmässigt utvalda. Om det var så att de användes mer i områden som hade haft ett ökat antal bilbränder, vilket exempelvis var fallet i Skåne, så leder det till att resultaten blir snedvridna. Det är då möjligt att polishelikoptrar minskar brottslighet men att det maskeras av den underliggande uppåtgående brottstrenden. Detta gör att resultaten blir mindre trovärdiga.

Betalda polisinsatser vid evenemang

I det följande redovisar jag resultat från en svensk studie med en lite annan vinkling på polisinsatser och brottslighet. Det har både i Sverige och andra länder pågått en debatt om huruvida samhället bör betala för polisinsatser vid större evenemang, exempelvis idrottsmatcher. Ett argument som ofta lyfts fram är att det är orättvist att skatteintäkter går till polisinsatser kring kommersiella evenemang och att privata aktörer själva borde betala för dessa insatser. De som organiserar evenemangen skulle kunna använda en del av sina intäkter för detta ändamål. Arrangörerna påpekar ofta att de redan betalar mycket i skatt och därför också bör få hjälp av samhället med polisinsatser.

Nyberg och Priks (2017) analyserade i en teoretisk modell ett annat argument som inte fokuserade på rättvisa utan effektivitet. När arrangörerna inte behöver betala något för polisinsatser har de incitament att åka snålskjuts på polisens insatser och investerar därmed alltför lite i säkerhet, i form av exempelvis vakter, övervakningskameror, grindar och staket, vilket inte alls är samhällsekonomiskt effektivt. Följden är att Polisen kompenserar med alltför mycket insatser. Eftersom blandningen av privat säkerhet och polisinsatser i det här fallet är ineffektiv kommer brottsligheten kring evenemangen att vara omfattande. Alternativet att arrangörerna måste betala för polisinsatser leder till att de får incitament att investera mer i egen säkerhet för att undvika betalningar för polisinsatser. Detta väntas leda till en bättre blandning av polisinsatser och privata insatser, vilket i sin tur leder till en situation med mindre brottslighet kring evenemangen.

Ett naturligt experiment kunde användas för att studera teorin empiriskt. Våren 2012 infördes en regel i fotbollsallsvenskan som innebar att klubbar som var organiserade som aktiebolag var tvungna att betala 25 procent av kostnaderna för polisinsatser vid hemmamatcherna. De som inte var aktiebolag behövde inte betala för polisinsatserna.

Aktiebolagens betalningskrav höjdes senare till 100 procent den 1 juli samma år. Tre av totalt sexton klubbar var aktiebolag. Det här upplägget erbjöd en möjlighet att studera om betalningar för polis påverkade oroligheter vid fotbollsmatcher under antagandet att de tretton lagen i kontrollgruppen, som inte var aktiebolag och inte behövde betala för polisinsatser, var lika de tre aktiebolagen.

Efter varje match skrevs polisrapporter (för internt bruk) där nivån på oroligheterna kvantifierades. Incidenter som dokumenterades kunde vara föremål inkastade på fotbollsplanen, sporadiska våldsamheter inne eller utanför arenorna och organiserade slagsmål mellan supportrar till olika lag. För varje match fanns det även information om både antalet poliser och antalet vakter som arrangörerna anställde. Det var följaktligen möjligt att studera hur betalningar för polis påverkade privata investeringar i säkerhet, polisinsatser och oroligheter vid fotbollsmatcher. Det faktum att kostnaden höjdes från 25 procent till 100 procent gjorde identifikationen av effekten potentiellt mer trovärdig eftersom man förväntar sig att effekterna, om de finns, är starkare när arrangörernas betalningar för polis ökar.

Resultaten visade att den 25-procentiga höjningen av avgiften för aktiebolag ledde till att dessa klubbar använde cirka 15 procent fler privata vakter och höjningen av avgiften till 100 procent ledde till cirka 40 procent fler privata vakter. Polisinsatserna vid dessa matcher minskade också, även om dessa resultat inte var statistiskt signifikanta. Oroligheterna vid höjningen till 25 procent minskade med cirka 10 procent och vid höjningen till 100 procent med cirka 20 procent. Betalningar för polisinsatser gav följaktligen incitament till ökade investeringar i säkerhet, vilket ledde till minskade oroligheter i samband med matcherna.

Uppsatsen redovisade ett antal tester för att kontrollera att resultaten var robusta. Att klubbar organiserade som aktiebolag och andra klubbar är jämförbara kan tyckas vara ett starkt antagande. Men eftersom Riksidrottsförbundet kräver att medlemmarna i alla klubbar, oavsett ägandeform, har minst 51 procent av makten på bolagsstämman är de i själva verket relativt lika. Man fann heller inga signifikanta skillnader när man i uppsatsen jämförde medelvärdena på antal vakter, poliser och oroligheter för aktiebolag och andra klubbar. Även om detta inte är bevis tyder det på att klubbarna i behandlingsgruppen och kontrollgruppen var jämförbara.

Effekter av ny teknik inom polisen på brottslighet

Polisen i Sverige och andra länder använder alltmer teknologi i sin verksamhet, och det finns en växande forskningslitteratur om hur teknik kan hjälpa polisen att minska brottslighet. Nedan följer en beskrivning av forskning som försöker identifiera orsakssambanden mellan olika typer av ny teknik och brottslighet.

Datorprogram och center som använder ny teknik

Mastrobuoni (2020) analyserade hur en ny typ av teknologi inom polisen i Italien påverkade rån mot företag. En del av polisen, Polizia, använde ett särskilt system där polisen förutsåg sannolikheten för rån baserat på historiska data. Programmet som användes utnyttjade information från övervakningskameror och rapporter från brottsoffer för att på individnivå räkna ut var och när kriminella skulle slå till. En annan del av polisen, Carabinieri, använde inte den här informationen utan mer konventionella metoder. I uppsatsen utnyttjades att det fanns en viss slumpmässighet i vilka områden som de olika typerna av polis patrullerade i. Man fann att upplärningsgraden av dessa brott var betydligt högre i de områden där polisen hade tillgång till det skräddarsydda datorprogrammet än i de andra områdena.

En annan metod som började användas i Chicago under 2017 är så kallade *Strategic Decision Support Centers*. Det är specialiserade enheter som använder övervakningsteknik och ger stöd i realtid till poliser i yttre tjänst. En studie av Hollywood m.fl. (2019) visar att distrikt som använder sådana center har haft en viss minskning i brottslighet.

DNA-databaser

Användningen av DNA är ett annat exempel på hur teknologisk utveckling kan hjälpa polisen i dess arbete. En stor utbyggnad av databaser med DNA infördes i Danmark 2005. Tegner Anker m.fl. (2021) visade i en studie att utbyggnaden ledde till att förövares sannolikhet att ingå i systemet ökade från 4 till 40 procent och att sannolikheten för återfall för de som inkluderades i databasen minskade med upp till 42 procent efterföljande år. En procents ökad upptäcktsrisk som en följd av databasen med DNA minskade brottslighet med mer än 2 procent. Doleac (2017) utnyttjade det faktum att DNA i polisarbetet förändrades vid olika tidpunkter i olika delstater i USA. När sannolikheten

att ingå i DNA-databaser ökade minskade brottsligheten. Det visade sig dessutom vara ett kostnadseffektivt sätt att minska brottslighet på jämfört med traditionella metoder.

Taktisk utrustning och vapen

Frågan om huruvida bättre utrustad polis med mer moderna och kraftfulla vapen kan minska brottslighet har nyligen tilldragit sig intresse inom forskningen. Det är inte uppenbart att en sådan utveckling är önskvärd eller att den minskar kriminaliteten. Å ena sidan finns det risk för att polisen blir alltför aggressiv om tillgången till moderna vapen är stor. Å andra sidan skulle vapnen kunna ge polisen en trygghet i vetskapen om att de har ett övertag och därmed kan agera mer försiktigt och välbalanserat i konfrontationer med kriminella som också är beväpnade. I USA har man sedan 1997 haft ett program där polisen återanvänder material som militären inte längre använder. Det innefattar exempelvis kläder, optik, verktyg och pansarfordon. Två studier har analyserat hur detta program påverkade kriminalitet (Harris m.fl., 2017, samt Bove och Gavrilova, 2017).

Frågan är inte lätt att studera eftersom högre brottslighet i ett område har en tendens att öka viljan hos områdets polis att ansöka om den här utrustningen. Det finns alltså en underliggande positiv korrelation mellan brottslighet och utrustning. I uppsatserna studerar man ett särskilt program i USA där polisens tillgång till utrustningen endast styrdes av militära överväganden, inte av brottsituationen i polisområdena som ansökte om utrustningen. Författarna utnyttjade även att olika regionala polismyndigheter hade olika kostnader för att anskaffa materialet som exogen variation. Det gör det möjligt att identifiera orsakssamband mellan variablerna.

Resultaten i Harris m.fl. (2017) visade att områden som fått mer utrustning hade färre fall av väpnade rån, misshandel och bilstölder, men man fann ingen effekt på mord eller misshandel där vapen var inblandade. Man fann även att antalet arresteringar för drogrelaterade brott och småbrott ökade i områden med mer utrustning. Slutligen fann man det positiva resultatet att mer utrustning ledde till färre klagomål på polisen från allmänheten och färre väpnade attacker mot poliser. Samtidigt konstaterade man att flera arresteringar för småbrott skulle kunna bero på att polisen blir mer aggressiv med mer avancerad utrustning och med vapen.

Bove och Gavrilova (2017) studerade samma reform men använde ett lite annorlunda mått på militär utrustning. En skillnad är att man använde värdet av utrustningen istället för kvantiteten. Man fann att när polisen fick utrustning till ett större värde minskade rån, misshandel och stölder. En 10-procentig ökning av utrustningen till ett värde av 5 800 dollar minskade totalt antal brott med 5,0 per 100 000 invånare. Uppdelat på olika typer av brott ledde samma ökning i utrustning till 2,7 färre stölder, 1,2 färre bilstölder, 0,6 färre rån och 0,5 färre misshandelsfall. Den typ av material som var mest effektiv var utrustning som exempelvis teknologisk utrustning samt fordon. Författarna gjorde även samhällsekonomiska beräkningar av värdet av att polisen fick tillgång till den här utrustningen. Det är inte uppenbart hur man ska beräkna den samhälleliga kostnaden av brott där alla kostnader ingår. Uppsatsen refererar till Heaton (2010) som gör rigorösa beräkningar av kostnader för brott i USA. I uppsatsen beaktas både metoden som beräknar samhällets och individens alla kostnader av ett brott samt metoden där individers vilja att betala för att undvika brott ingår. Resultaten visade att kostnaden för ett rån är 67 277 dollar, kostnaden för en allvarlig misshandel är 87 238 dollar, kostnaden för stöld är 2 039 dollar och kostnaden av stöld av motorfordon är 9 079 dollar. Genom att använda dessa siffror kom författarna fram till att värdet av de brott som undveks med en 10-procentig ökning av militär utrustning uppgick till 112 000 dollar. Eftersom kostnaden endast var 5 800 dollar dras slutsatsen att det var kostnadseffektivt att polisen fick tillgång till utrustningen.

Upptäcka skjutningar

En annorlunda men relaterad studie jämför ny teknologi för att upptäcka vapenrelaterade brott i USA (Carr och Doleac, 2016). Det finns ett nytt övervakningssystem, så kallad ShotSpotter, som sitter på hus-tak och identifierar skottljudet från vapen. En algoritm analyserar om ljudet kommer från ett skjutvapen eller från någon annan källa, som exempelvis en byggarbetsplats eller fyrverkerier. När systemet har identifierat ett ljud från ett skjutvapen skickas information till polisen som omgående kan åka till platsen och försöka förhindra och utreda brottet. En fördel med systemet är att det har högre säkerhet i bedömningen av skottljud jämfört med när privatpersoner hör ljud och ringer till polisen. Studien visade att det var en mycket stor underrapportering

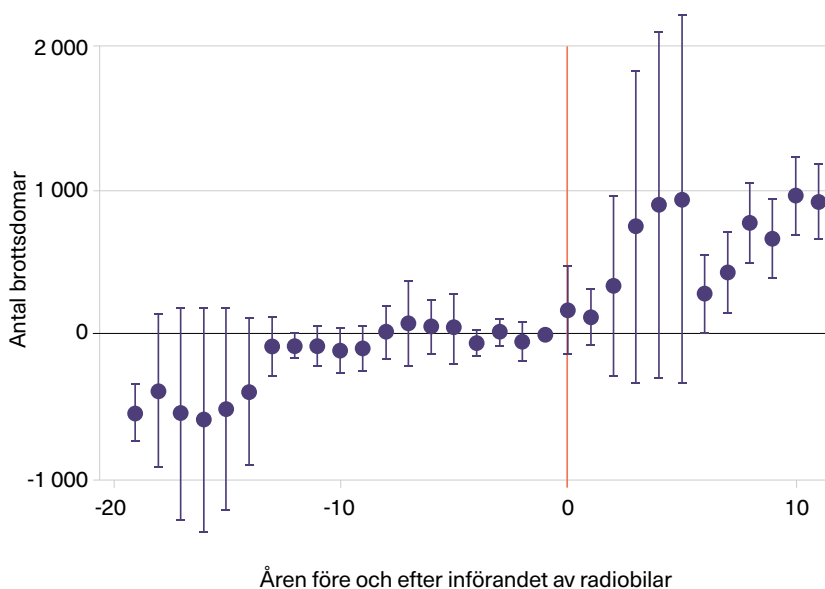
av den här typen av brott. Endast cirka 12 procent av alla incidenter med skjutvapen i Washington D.C. anmälades till polisen.

Effekter av radiobilar på brottslighet

I ett pågående forskningsprojekt digitaliserar jag historiska domar i Sverige. Dessa data, för närvarande cirka 249 000 domar från 1915 till 1945, möjliggör analys av ett stort antal reformer inom polisen. Jag kommer här att redovisa preliminära resultat från en studie av effekten av de första radiobilarna, det vill säga bilar med radioutrustning, i Sverige. Radiobilar infördes först i Göteborg 1933, därefter i Norrköping 1938 och sedan i Stockholm 1939. Denna utökning över tid gör det möjligt att mäta kausala effekter av radiobilar på brottslighet.

Som nämndes i teoriavsnittet kan införandet av radiobilar väntas leda till fler upptäckta brott och en högre brottsupplärning. Detta väntas dels minska mörkertalet, dels leda till fler inkapaciterade och därmed färre brott. Genom att också verka avskräckande kan de förväntas leda till färre brott. När endast vissa bilar är utrustade med den nya tekniken är det emellertid svårt för brottslingar att veta vilka bilar som har radiokommunikation. Potentiella brottslingar kan däremot beakta att det finns en allmänt förhöjd risk för upptäckt. Bilarna med den nya teknologin kan förväntas vara mycket effektiva så att poliser snabbt kan komma till brottsplatser och arrestera förbrytare. Det finns därför skäl att tro att den ökande upplärningsgraden dominerar den avskräckande effekten och att antalet arresterade individer därmed ökade efter införandet av radiobilar.

Figur 6 visar preliminära resultat från studien där effekten av radiobilar på brottslighet studeras på rådhusrättsnivå. Figuren är en så kallad händelseanalys där den horisontella axeln är normaliserad så att $t=0$ mäter året när ett visst område får radiobilar. Det skiljer sig alltså från kalendertid. På den vertikala axeln mäts antal domar i området. Figuren visar att estimaten inte är signifikant skilda från noll före $t=0$. Det innebär att behandlingsgruppen (där radiobilar införts) och kontrollgruppen (där radiobilar inte införts) hade parallella brottstrender före införandet av radiobilar. Det fanns med andra ord ingen uppgång i kriminalitet i behandlingsgruppen innan radiobilar infördes. Under antagandet att grupperna skulle fortsatt att ha parallella brottstrender om reformen inte hade genomförts blir identifikationen av effekterna av introduktionen av radiobilar trovärdig.

Figur 6. Effekter av radiobilar på antalet brottsdomar.

Källa: Priks (2023). Händelseanalys där införandet av radiobilar, normaliserat till tidpunkten 0 mäts på den horisontella axeln och antalet brottsdomar mäts på den vertikala axeln. Tid 0 är året då radiobilar infördes vid en viss rådhusrätt och visas med den vertikala röda linjen. Referensgruppen är året före kameror införs (t-1). Punkterna visar skillnaden i antalet uppkärade brott mellan behandlade områden (som efter år 0 fick radiobilar) och kontrollområden (som inte fick radiobilar). De vertikala stolparna kring punkterna visar konfidensintervall runt estimaten, där korta stolpar indikerar mer precist uppmätta effekter och långa stolpar indikerar mindre precist uppmätta effekter.

De preliminära resultaten visar en tydlig ökning i antalet dömda individer i de rådhusrätter som har infört radiobilar. På länsnivå ökar antal fällande domar med cirka 80 procent som en följd av polisradio-systemet. Antalet dömda för stölder ökade också med cirka 80 procent. Vi ser även att estimaten är ökande över tid både i storlek och precision. En möjlig förklaring är att det tar tid för poliser att lära sig att använda polisradio på ett effektivt sätt samt att radiosystemet effektiviserades med tiden.

Ett annat resultat är att storleken på effekterna är större när data är uppdelat på stadsnivå istället för länsnivå. Det kan förklaras med att

signalerna från radiobilarna var svaga, särskilt i början, vilket innebär att vi förväntar oss större lokala effekter. Sammanfattningsvis tyder resultaten på att fler brott klarades upp, vilket troligtvis ledde till både större avskräckning och mer inkapacitering.

När man studerar effekterna av en historisk reform uppstår frågan om arbetet är policyrelevant för dagens Sverige. Jag menar att det är relevant av flera skäl. För det första infördes reformer som den med radiobilar för första gången, och dessa går inte längre att analysera eftersom de redan är införda. Det är följaktligen möjligt att med historiska data studera skillnaden mellan att ha olika former av polisinsatser på plats och att inte ha dessa polisinsatser alls. Det är betydligt svårare att utvärdera mindre förändringar i metoder än ett första införande. Detta gör det lättare att urskilja och mäta potentiella effekter. Reformers naturligtvis fortfarande inom den svenska polisen, men det är inte vanligt med banbrytande innovationer. Utfallen av reformerna är dessutom ofta svårstuderade eftersom många förändringar vanligtvis sker samtidigt. Ett annat skäl är att det kan vara av intresse att veta bakgrunden till dagens polisväsende, var det kommer ifrån och hur det har fungerat, för att bättre förstå nutiden.

Sammanfattning

- › Studier som inte beaktar att mer kriminalitet kan leda till fler polisinsatser har ofta funnit en positiv korrelation mellan polis och kriminalitet.
- › Det finns numera internationella studier med bra identifikationsmetoder som hanterar problemen med orsakssambanden. De visar huvudsakligen att polisinsatser minskar brottslighet som våldsbrott och stölder, i vissa fall i stor utsträckning.
- › Dessa studier ger trovärdiga uppskattningar av hur polisinsatser påverkar brottslighet i den miljö som studeras. Det är däremot inte säkert att det går att dra samma slutsatser vid andra situationer.
- › Få av de ovan nämnda studierna studerar hur kriminalitet påverkas i områden som ligger nära områden med förändrade polisinsatser. Ett skäl kan vara att det är svårt att definiera sådana områden, ett annat skäl är bristande tillgång till data. I forskningen kring så kallade hotspots gjorde man emellertid en sådan analys och fann

att den brottslighet som minskade tack vare ökade polisinsatser inte förflyttas till andra närliggande områden utan om något minskade även där. Det vore önskvärt om fler studier kunde undersöka eventuella spridningseffekter.

- › Det finns ännu relativt få svenska studier inom området som fokuserar på orsakssambanden. De studier som finns visar att suppolterpolis, insatser mot livsstilskriminella och övervakning i utsatta områden har varit effektiva i att minska brottslighet.
- › Få av de nämnda studierna gör samhällsekonomiska beräkningar, vilket kanske är den viktigaste informationen att få tillgång till för beslutsfattare. Men i reformen som fokuserade på livsstilskriminella i Sverige (Machin m.fl., 2014) minskade bostadsinbrott utan att höja polisens kostnader.
- › Det har under de senaste åren vuxit fram en forskningslitteratur som visar hur olika typer av ny teknik inom poliskåren påverkar brottslighet. Det är en mycket intressant utveckling inom polisen och jag tror att det är viktigt med fortsatta kontinuerliga utvärderingar.
- › Jag drar slutsatsen att det behövs mer forskning som använder svenska data och starka metoder för att kunna ge tydligare policyrekommendationer. Ett sätt att få sådana studier är att öka samarbetet mellan Polisen och forskare där man i bästa fall tillsammans kan genomföra randomiserade experiment.

4. Övervakningskameror och brottslighet

Övervakningskameror används i allt större utsträckning som ett sätt att försöka minska brottsligheten i Sverige och många andra länder. Fördelen är att blotta vetskapen om att det finns övervakningskameror kan verka avskräckande samt att bevis kan samlas in och användas i efterhand vid en rättegång. Men det är inte uppenbart i vilken utsträckning eller på vilka platser som det är effektivt att använda övervakningskameror. Det är även kostsamt att installera kameror och de kan inkräkta på människors privatliv. En viktig fråga är därför om det är samhällsekonomiskt effektivt att använda övervakningskameror. I det här kapitlet beskriver jag den internationella och svenska forskningen med störst vikt vid studier som fokuserar på orsakssamband.

Internationella studier om övervakning

TIDIG FORSKNING SOM INTE HAR FOKUSERAT PÅ ATT KAMEROR OFTA SÄTTS UPP DÄR BROTTSLIGHETEN ÄR HÖG

Det finns en stor tidigare forskningslitteratur som syftar till att förstå hur övervakningskameror påverkar brottslighet. Welsh och Farrington (2003, 2009) visar exempelvis i sammanställningar av studier som både använder behandlingsgrupper och kontrollgrupper att övervakningskameror framför allt är effektiva på parkeringsplatser. Likaså visar Gill och Spriggs (2005) i en översikt av 13 olika kameraprojekt att övervakningskameror huvudsakligen var effektiva på parkeringsplatser. Resultaten från studier som analyserade effekten i stadskärnor och i kollektivtrafiken var mer blandade. I en nyare sammanställning visar Piza m.fl. (2018) att kameror även är effektiva i bostadsområden

och att de tenderar att minska narkotikabrott, egendomsbrott och fordonsbrott men inte våldsbrott. Studierna som inkluderas i Piza m.fl. (2018) har både behandlingsgrupper och kontrollgrupper. Ofta införs breda program med andra åtgärder utöver övervakningskameror, som exempelvis fler poliser, ordningsvakter och bättre belysning på gator och torg, vilket gör att det inte är möjligt att isolera effekten av övervakningskamerorna. För att minska detta problem inkluderar Piza m.fl. (2018) endast studier där övervakningskameror var den huvudsakliga insatsen, vilket naturligtvis är positivt för att kunna dra slutsatser.

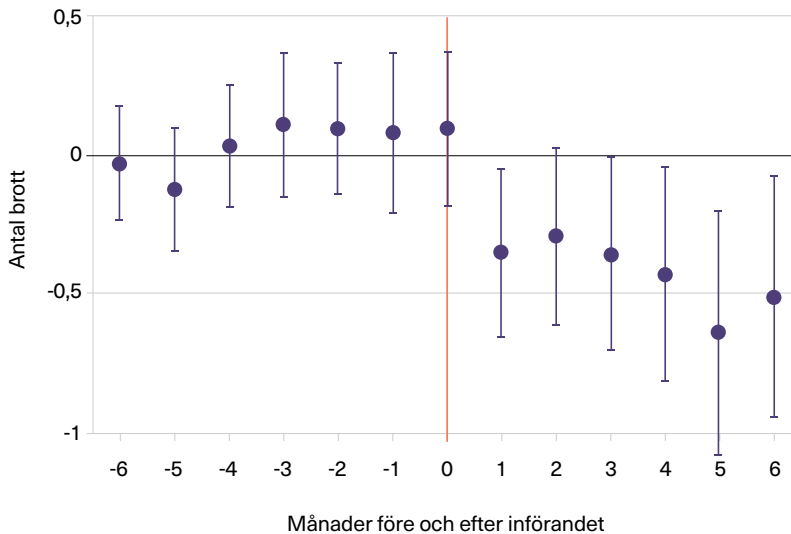
Samtidigt finns det problem i den här tidigare forskningen som gör att det inte är säkert att resultaten är trovärdiga. Som diskuterades ovan är det vanligt att samhällets insatser mot brottslighet sker i områden där brottslighet är vanligt förekommande och dessutom ett ökande problem. Det gör att det inte går att veta om de observerade resultaten beror på övervakningskameror eller på den underliggande brottstrenden. Det är emellertid relativt få studier som beaktar detta problem. I det följande beskriver jag internationella studier som inte enbart använder behandlingsgrupper och kontrollgrupper utan även fokuserar på att införandet av kameror inte berodde på tidigare brottslighet eller förväntad brottsutveckling, det vill säga om behandlingsgrupperna och kontrollgrupperna är jämförbara.

ANALYSER AV REFORMER DÄR INFÖRANDET AV KAMEROR INTE BERODDE PÅ TIDIGARE BROTTSLIGHET

Övervakningskameror på gator och torg

Munyo och Rossi (2019) utnyttjade det faktum att övervakningskameror installerades på 277 olika gator i Montevideo, Uruguay. Reformen innebar även att polisen utökade bemanningen på dessa gator, vilket gjorde att endast den samlade effekten av polis och övervakningskameror kunde studeras. Kamerorna installerades vid olika tillfällen under 2013 och 2014. Det innebar att gator som hunnit få övervakningskameror vid en viss tidpunkt kunde ingå i behandlingsgruppen och gator som ännu inte hunnit få kameror utgjorde kontrollgruppen. Om kameror endast hade införts i ett område vid ett tillfälle hade det funnits en risk att något annat i samhället hade påverkat brottslighet i det området vid just det tillfället. Det faktum att kameror infördes vid olika tillfällen ökar därför trovärdigheten i resultaten.

Figur 7 visar resultaten i en händelsegraf. Som nämndes ovan är en

Figur 7. Effekten av övervakningskameror på brottslighet i Montevideo.

Källa: Munyo och Rossi (2019). Händelseanalys där införandet av kameror normaliserat till tidpunkten 0 mäts på den horisontella axeln och anmäld brottslighet mäts på den vertikala axeln. Punkterna visar skillnaden i antalet anmälda brott mellan behandlingsgruppen (som fått kameror efter tidpunkt $t=0$) och kontrollgruppen (som inte fått kameror). De vertikala stolparna visar konfidensintervall runt estimaten.

sådan graf konstruerad så att tidpunkten för installationen av kameror är normaliserad till 0. Figuren visar skillnaden i antalet anmälda brott mellan behandlingsgruppen och kontrollgruppen. Skillnaden är runt 0 före införandet av övervakningskameror i behandlingsgruppen och negativ efter införandet. Behandlingsgruppen hade följaktligen en lägre brottslighet än kontrollgruppen efter införandet av övervakningskameror. I perioderna efter installationen av kameror vid en viss gata ser vi en tydlig, omedelbar och signifikant nedgång i kriminalitet, som motsvarar 20 procent. Författarna fann vidare att det som förväntat är brott som begås utomhus (stölder och rån) som påverkas av kameror till skillnad från brott som begås inomhus. En viktig observation är att brottsligheten inte steg i perioderna före installationen av kameror. Det innebär att kameror inte installerades på grund av ökad brottslighet,

vilket skulle ha omöjliggjort en analys av orsakssambanden. Den här analysen ger följaktligen stöd för att övervakningskameror minskade antalet anmälda brott. Som nämndes i teoriavsnittet kan minskningen antingen bero på en avskräckningseffekt eller en inkapaciteringseffekt, det vill säga att de som begår brott låses in och inte kan begå fler brott. Effekten skedde direkt efter att kamerorna installerades. Eftersom gärningsmän inte hunnit avtjäna fängelsestraff så kort efter brottet är det inte troligt att resultatet beror på inkapaciteringseffekten. Det är därför mer sannolikt att potentiella gärningsmän blev avskräckta. Det är naturligtvis möjligt att kamerorna även användes för att klara upp brott men den effekten kommer senare och kan inte mätas i uppsatsen.

Författarna studerade även om antalet anmälda brott i närliggande områden påverkades av reformen. Gator i Montevideo som inte fått kameror, men vars kriminalitet kan ha påverkats av kamerorna, utgjorde nu behandlingsgruppen som jämförs med områden utanför Montevideo (kontrollområden). Som starttid för reformen användes den tidpunkt då kameror började sättas upp i Montevideo. Resultaten visade en minskning av kriminalitet i behandlingsgruppen jämfört med kontrollgruppen, det vill säga en positiv spridningseffekt. Det visade sig emellertid att behandlingsgruppen och kontrollgruppen i denna analys inte hade parallella brottstrender före reformen så resultaten är inte tillförlitliga.

Sammantaget visade resultaten att övervakningskamerorna ledde till att 420 brott per år kunde undvikas till en kostnad av 350 000 dollar. Den estimerade kostnaden för att undvika ett brott var därför 830 dollar, vilket enligt författarna är ett betydligt lägre belopp än samhällets kostnad för ett brott, som i uppsatsen uppskattades till 4 200 dollar.

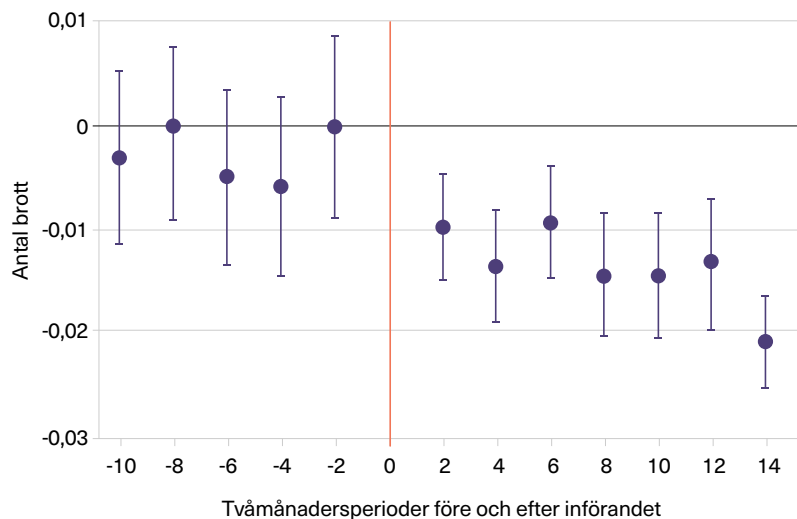
King m.fl. (2008) utvärderade ett experiment i San Francisco där övervakningskameror infördes på gator och torg på 19 olika platser vid olika tillfällen mellan 2005 och 2007. Att de installerades vid olika tillfällen var gynnsamt ur ett forskningsperspektiv eftersom det minskar sannolikheten att andra samhälleliga trender påverkar resultaten. Forskarna kunde i en differences-in-differences-analys studera brottslighet både precis i närheten av kamerorna och längre bort. Ytterligare en fördel i analysen var att man inte kunde finna att några andra insatser, som fler polisinsatser eller förbättrad belysning, gjordes tillsammans med övervakningskamerorna. Resultaten visade att kamerorna minskade stölder (från bilar och byggnader, fickstölder och väskryckning) med

cirka 25 procent inom ett område upp till 30 meter från kamerorna. Längre bort fanns däremot inga effekter. Det fanns heller inga effekter på annan typ av brottslighet som våldsbrott eller narkotikabrott.

Gomez m.fl. (2021) analyserade en reform i Medellín, Colombia, där övervakningskameror placerades ut på 587 ställen vid olika tillfällen under perioden 2013 till 2015. Ordningen bestämdes inte av tidigare brottslighet utan av byråkratiska och logistiska förhållanden.

Figur 8 visar att anmälda brott i behandlingsgruppen inte skiljde sig signifikant från kontrollgruppen innan kameror infördes. De hade följaktligen parallella brottstrender före införandet av kameror. Direkt efter att kameror införs ser vi en tydlig nedgång i brottsligheten, som motsvarar cirka 20 procent. Både egendomsbrott och våldsbrott minskade i ungefär lika stor utsträckning. Resultaten visade inga spridnings-

Figur 8. Effekten av övervakningskameror på brottslighet i Medellín, Colombia.



Källa: Gomez m.fl. (2021). Händelseanalys där införandet av kameror normaliserat till tidpunkten 0 mäts på den horisontella axeln och estimerad effekt av övervakningskameror på antalet anmälda brott mäts på den vertikala axeln. De vertikala stolparna visar konfidensintervall runt estimaten.

effekter till närliggande områden. I uppsatsen användes även antalet arresteringar som utfallsvariabler. Man fann att antalet arresteringar minskade med cirka 10 procent i närheten av övervakningskamerorna (upp till 60 meter). Eftersom brottsligheten minskade direkt efter att kamerorna installerades drog författarna slutsatsen att det borde vara avskräckning och inte inkapacitering som genererade resultatet.

I uppsatsen gjordes även en samhällsekonomisk beräkning. Kamerorna uppskattas ha avskräckt 670 brott under perioden och kostnaden för att installera kamerorna uppgick till 4 480 000 dollar. Det innebär att kostnaden för att undvika ett brott med hjälp av kameror var 6 686 dollar, vilket författarna menar var lägre än kostnaden för de flesta brott. De refererar exempelvis till en studie av McCollister m.fl. (2010) som beräknar att samhällets kostnad för en icke-väldsam stöld i USA 2008 var 7 974 dollar och kostnaden av en misshandel 107 020 dollar. Men notera att kostnaden för att undvika ett brott är högre än kostnaden för brott som rapporterades i Munyo och Rossi (2019) som var 4200 dollar.

Övervakningskameror i butiker

Hayes och Downs (2011) genomförde ett randomiserat experiment där övervakningskameror infördes slumpmässigt i olika butiker i USA för att se hur de påverkade snatteri av rakblad. Kameror installerades i 24 slumpmässigt utvalda butiker. Kontrollgruppen utgjordes av 14 likartade butiker. Tidsperioden som analyserades var först sex veckor utan behandling med övervakningskameror, följt av en vecka med kameror i vissa butiker och därefter sex veckor utan kameror. Resultaten visade att snatterierna minskade med så mycket som 73 procent i butiker där övervakningskameror installerades.

Övervakningskameror på parkeringar

I ett annat randomiserat experiment analyserade La Vigne och Lowry (2011) hur övervakningskameror på infartsparkeringar i Washington påverkade bildstölder och stölder från bilar. Kameror sattes upp under en 12-månadersperiod vid utfarterna till 50 slumpmässigt utvalda parkeringsplatser medan ytterligare 50 parkeringsplatser ingick i kontrollgruppen. Kamerorna filmade inte utan fotograferade registreringsskyltarna på in- och utpasserande bilar. I anslutning till kamerorna installerades tydliga skyltar med information om att registreringsskyl-

ten skulle fotograferas. Av budgetskäl var emellertid bara en tredjedel av kamerorna aktiva, men skyltarna satt kvar och förväntades fungera avskräckande.

Resultaten visade att stölder inte påverkades alls av införandet av kameror. Författarna spekulerar i att det kan bero på att kamerorna inte användes tillsammans med polisinsatser, vilket inte gjorde dem tillräckligt avskräckande. Man fann heller inga spridningseffekter till närliggande områden. En samhällsekonomisk beräkning genomfördes trots att kamerorna inte hade några effekter på brottslighet. Man fann att det hade räckt om kamerorna hade avskräckt en bilstöld per månad under de 12 månaderna som experimentet pågick för att kostnaderna för kamerorna skulle ha varit täckta i termer av minskade kostnader för brottslighet.

Ett övergripande resultat av de här internationella studierna som använder starka metoder för att identifiera effekter är att övervakningskameror på gator och torg verkar vara mycket effektiva. Storleken på resultaten är också påfallande lika i de olika miljöerna. När kameror sattes upp i ett område minskade antalet anmälda brott i det området med cirka 20 till 25 procent. Dock fann forskarna inga effekter av övervakningen på infartsparkeringen.

Studier om övervakning som använder svenska data

Det finns relativt få svenska studier som på ett trovärdigt sätt har lyckats mäta effekten av övervakningskameror på brottslighet. Som nämndes ovan krävs det att det finns jämförbara behandlings- och kontrollområden, där införandet av kameror inte beror på tidigare brottslighet. Om tidpunkten för installation av kameror inte beror på tidigare brottslighet kan det utnyttjas för att mäta de kausala effekterna av kamerorna. Mest trovärdig blir analysen vid upprepad, stegvis implementering av kameror då det blir mycket osannolikt att andra trender kan påverka resultaten. Utöver det vill man helst inte att det genomförs andra interventioner samtidigt. De första studierna som jag beskriver nedan använder svenska data med behandlingsgrupp och kontrollgrupp men utan slumpmässighet i införandet av övervakningskameror.

TRE REFORMER INOM POLISEN

Kronqvist m.fl (2019) studerade effekterna av polisiär kamerabevakning under 2015 i ett särskilt utsatt område i Malmö där det förekommit öppen hantering och försäljning av narkotika. Kamerabevakningen var ett av de första försöken i Sverige där polisen beviljats tillstånd från Länsstyrelsen att aktivt kamerabevaka ett bostadsområde dygnet runt, sju dagar i veckan. Man använde andra områden i Malmö som kontrollgrupp. Resultaten visade inga effekter på egendomsbrott och våldsbrott, men öknings i upptäckt av narkotikabrott, vilket författarna menade kan bero på att polisen arbetade mer aktivt i området.

Introduktionen av kameror var behäftad med två problem. Det hade tidigare varit en uppgång i brottslighet i området där kameror infördes. Det leder till en potentiellt underliggande positiv korrelation mellan kamerorna och brottslighet, vilket gör att en eventuellt avskräckande effekt av kamerorna underskattas. Vidare vidtog man åtgärder för minskad biltrafik och ökade polisinsatserna samtidigt som kamerorna infördes.

I en studie av Marklund och Holmberg (2015) utvärderas en reform som polisen gjorde då övervakningskameror sattes upp på Stureplan och Medborgarplatsen i Stockholm. Man fann att brottsligheten minskade efter att kameror sattes upp, men den minskade även i likvärdiga områden. Slutsatsen var därför att kameror inte hade någon effekt på brottslighet (förutom möjligtvis på sexualbrott men eftersom dessa var relativt få kunde inga säkra slutsatser dras).

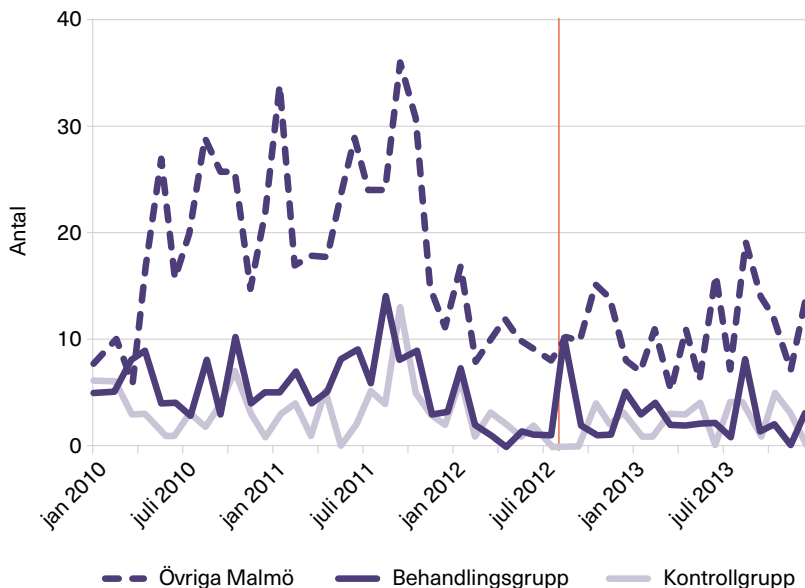
Ett problem med denna studie är att områdena där kameror installerades inte var slumpmässigt utvalda. Det finns följaktligen som i den ovan nämnda studien risk för att en underliggande brottstrend påverkar resultaten. Om brottstrenden var stigande runt Stureplan och Medborgarplatsen underskattas en potentiell avskräckande effekt av övervakningskamerorna. I studien genomfördes heller ingen regressionsanalys med kontrollvariabler. Det första problemet går det i nuläget inte att göra något åt. Här skulle man behövt arbeta aktivt tillsammans med polisen före reformen. När det gäller det andra problemet är det möjligt att analysera datamaterialet på nytt i en mer rigorös empirisk analys.

Gerell (2016) analyserade en reform i Malmö där polisen från augusti 2012 utökade sin närvaro på platser med mycket brottslighet (hotspot-platser) tillsammans med aktiv användning av övervaknings-

kameror. Studien studerar alltså den kombinerade effekten av dessa två metoder. Som utfallsvariabel används anmäld misshandel. Insatsen gjordes på ett torg i Malmö som var behandlingsgrupp. Kontrollgrupp var en annan plats i Malmö med ett likvärdigt antal nattklubbar och en liknande våldsnivå där polisen inte gjorde någon av dessa insatser. Kamerorna var endast aktiva under fredags- och lördagsnätterna, vilket gjorde det möjligt att studera om våldet minskade under dessa timmar jämfört med andra tidpunkter.

Figur 9 visar misshandel över tid i behandlingsgruppen, kontrollgruppen och i övriga Malmö. Det förekom en viss minskning av misshandelsbrott i Malmö före reformen, vilket i någon mån kan förklaras av en allmän ökad polisen närvaro. Reformen med den kameraassisterade polisen hade inga effekter på misshandel jämfört med kontrollgruppen. Det framgår inte om interventionen var oberoende av tidi-

Figur 9. Misshandel i Malmö före och under interventionen.



Källa: Gerell (2016). Den mörka kurvan visar antal anmälda misshandelsfall i behandlingsgruppen, den ljusa kurvan visar misshandel i kontrollgruppen och den streckade kurvan misshandel i övriga Malmö.

gare brottslighet, vilket gör det svårt att dra slutsatser om reformens effekt.

Polisen i Malmö införde 2016 ett projekt där man utökade bevakningen av en rondell där narkotikahandel brukade äga rum. Projektet bestod av flera olika insatser: ett ökat antal polispatruller, förbättrad gatubelysning samt installation av övervakningskameror. Hennen och Gerell (2019) studerade denna reform i en differences-in-differences-analys där rondellen var behandlingsgrupp och andra områden i Malmö kontrollgrupp. Man fann inte att reformen minskade antalet anmälda brott. Däremot fanns det en tendens till ökad brottslighet utanför behandlingsområdet – det vill säga en så kallad spridningseffekt.

Differences-in-differences med kontrollgrupp och behandlingsgrupp är en stark forskningsmetod, men reformen vid rondellen genomfördes som ett svar på diskussioner mellan polisen och invånare i bostadsområdet runt rondellen om behovet av mer insatser. Det indikerar att insatserna berodde på tidigare brottslighet. Det faktum att ett flertal olika insatser gjordes samtidigt gör också att det inte går att dra några slutsatser om övervakningskameror specifikt.

ANALYSER AV REFORMER DÄR INFÖRANDET AV KAMEROR INTE BERODDE PÅ TIDIGARE BROTTSLIGHET

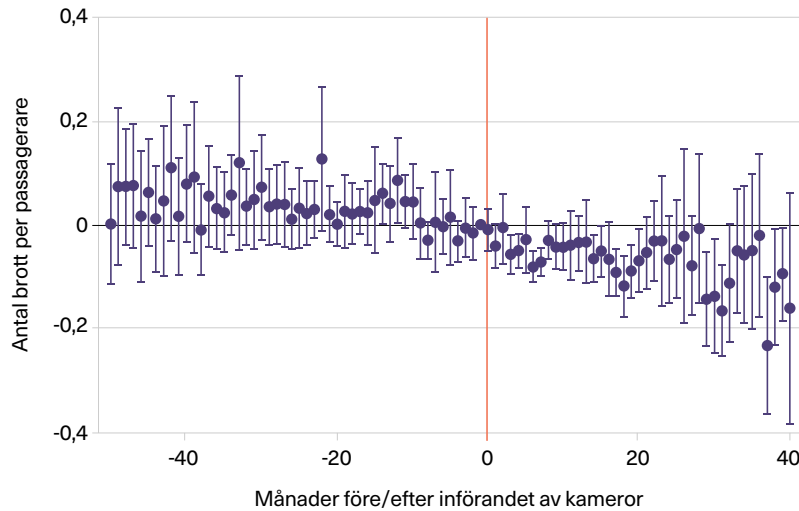
Övervakning på tunnelbanestationer

I det följande beskriver jag ett naturligt experiment som utnyttjade exogen variation i införandet av kameror. Priks (2015) studerade effekten av att övervakningskameror installerades på de 100 tunnelbanestationerna i Stockholm 2006 till 2008. Tidsordningen på installationerna berodde inte på tidigare kriminalitet. En del stationer fick istället kameror tidigare av brandförebyggande skäl. Skyltar sattes upp vid ingångarna till alla stationer och datumen för när skyltarna sattes upp användes tillsammans med dagsdata på antal anmälda brott, station för station. Den dagsdata på brottslighet som användes var organiserad så att det gick att skilja på brott innanför spärren, där skyltarna med övervakningskameror var uppsatta, och brottslighet utanför spärren och i området kring tunnelbanestationerna där övervakning inte ägde rum.

Resultaten visade att övervakningskameror inte hade effekt på brott i tunnelbanesystemet som helhet. Däremot förekom det stora avskräckande effekter på viss typ av brottslighet i innerstan.

Figur 10 är en händelseanalys där den horisontella axeln är normaliserad så att 0 mäter månaden när en viss station i innerstan får kameror installerade. På den vertikala axeln mäts brottslighet per passagerare inne på tunnelbanestationerna i innerstan. Figuren visar att behandlingsgruppen och kontrollgruppen före reformen hade parallella brottstrender. Tidpunkten för installationen av övervakningskameror verkar alltså inte bero på tidigare brottslighet. Omedelbart efter kamerainstallationerna ses en tydlig minskning i brottslighet på de berörda stationerna. I genomsnitt anmäldes cirka 11 brott i månaden per station i innerstan före införandet av kameror. Minskningen uppgick till cirka tre brott per station och månad. Figuren visar även att brottsligheten minskade omedelbart efter införandet av kameror, vilket tyder på att resultaten berodde på en avskräckningseffekt och inte inkapacitering.

Figur 10. Effekter av övervakningskameror på brottslighet i innerstan i Stockholms tunnelbanesystem.



Källa: Priks (2015). Händelseanalys där införandet av kameror normaliserat till tidpunkten 0 mäts på den horisontella axeln och brottslighet inne på tunnelbanestationerna mäts på den vertikala axeln. De vertikala stolparna visar konfidensintervall runt estimaten.

Det blev ingen avskräckande effekt på narkotika- och våldsbrott, vilket kanske inte är så förvånande med tanke på att de kriminella kan vara påverkade och våldsbrott ofta sker i affekt. Fickstölder minskade däremot med cirka 20 procent och rån med så mycket som cirka 60 procent. Den senare siffran får bedömas med försiktighet eftersom det totalt förekom relativt få rån i tunnelbanesystemet.

Det finns flera skäl till att brotten endast minskade i innerstan. Fickstölder sker i stor utsträckning i innerstan och av ligor som är specialiserade och kan tänkas vara särskilt uppmärksamma på omgivningen. Nästan alla stationer i innerstan är inomhus och väl upplysta till skillnad från många stationer utanför innerstan där övervakningskameror på kvällar och nätter inte är lika effektiva i mörkret. Det är dessutom relativt långt till närmaste polisstation från vissa stationer utanför innerstan, vilket gör att övervakningskamerorna kan verka mindre avskräckande.

Om kameror minskade brottslighet inne på tunnelbanestationer kan man befara att brottsligheten utanför stationerna istället ökade. Det var möjligt att studera brottslighet med dagsdata i den omedelbara omgivningen utanför stationerna. Resultaten visade en uppgång av brottslighet utanför stationerna i innerstan som motsvarade 15 procent av nedgången på stationerna. Narkotika- och våldsbrott ökade emellertid inte utanför stationerna vilket inte heller var förväntat eftersom det inte förekom någon nedgång inne på stationerna. Det är naturligtvis möjligt att de fanns andra spridningseffekter i tunnelbanesystemet eller längre ifrån tunnelbanestationerna men sådana effekter kunde inte studeras.

Slutligen gjordes en samhällsekonomisk beräkning av införandet av kameror i tunnelbanesystemet. Det estimerades att kamerorna avskräckte ungefär 575 brott per år i tunnelbanan, av vilka 75 förflyttades till området utanför stationerna. Kostnaderna för att installera kamerorna var cirka 33 miljoner kronor och de behövde bytas ut vart femte år. Det innebär att kostnaden för att undvika ett brott med hjälp av kameror var ungefär 13 000 kronor. Frågan är om den summan är större än samhällets kostnad för ett brott. Enligt studierna som refererades till ovan med data från USA är kostnaden för brott betydligt högre än så. Det är inte säkert att dessa uppskattningar är applicerbara på Sverige, men om så är fallet var det motiverat att installera kameror i Stockholms tunnelbana.

Övervakningskameror på fotbollsarenor

I en annan uppsats studerade Priks (2014) hur övervakningskameror inne på allsvenska fotbollsarenor påverkade åskådarnas beteende. Som utfallsvariabel användes inkastade föremål, såsom flaskor, snusdosor och mynt. Sådant beteende kan vara farligt för spelare, domare och andra åskådare om de blir träffade av föremålen. En annan konsekvens är att en del matcher kan behöva avbrytas. Det innebär även en risk att åskådare, såsom barnfamiljer, inte vill komma till arenorna och se på fotboll. Enligt en undersökning gjord av Sifo (2005) undvek så många som 37 procent av potentiella åskådare att gå på allsvenska fotbollsmatcher av oro för våldsamheter.

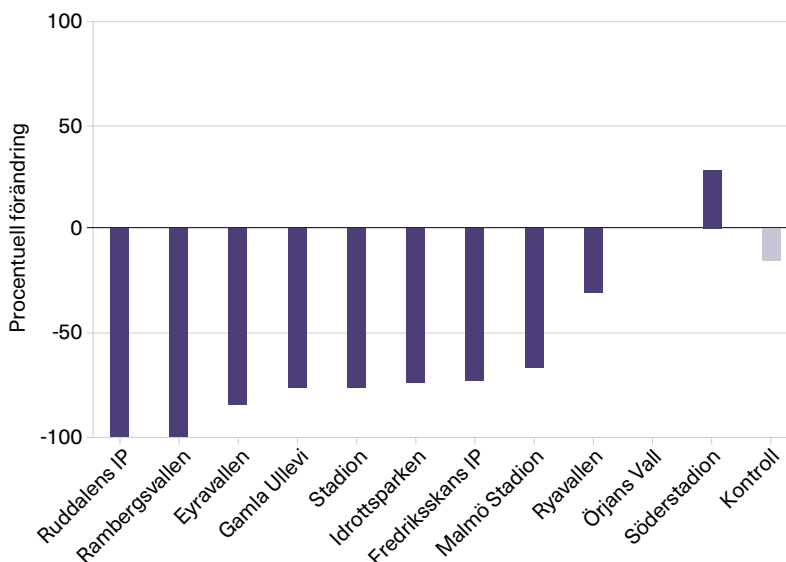
Övervakningskameror installerades inne på alla arenor i allsvenskan under 2000 och 2001. De installerades inte som en följd av ökad brottslighet vilket gjorde att resultaten kan förväntas vara trovärdiga. Anledningen till att kameror installerades var istället att andra länder inom det europeiska fotbollsförbundet (UEFA) redan hade börjat använda kameror, och Sverige stod på tur. För att få använda övervakningskameror krävdes tillstånd från Länsstyrelsen och handläggningstiderna varierade dessutom mycket i de olika delarna av landet. Den kortaste handläggningstiden var 30 dagar och den längsta så lång som 413 dagar. Utöver detta uppstod lokala förseningar hos företaget som levererade installationsmaterial. Allt detta gjorde att den specifika ordningen av installationerna av kameror kunde betraktas som slumpmässig och inte beroende av tidigare oroligheter inne på arenorna.

Domarrapporter med detaljerad information om inkastade föremål vid varje allsvensk match 1999–2005 analyserades. I genomsnitt skedde 0,26 sådana incidenter per match på arenor som inte hade kameror. Direkt efter införandet av kameror minskade antal incidenter till 0,07 per match, en minskning med 65 procent. Resultaten visade att kamerorna hade en omedelbar avskräckande effekt på oroligheterna.

Figur 11 visar att effekterna inte var koncentrerade till enskilda arenor. Kamerorna minskade antalet incidenter med över 50 procent inne i 8 av de 11 arenor där kameror installerades. Det analyserades även om kamerorna inne på arenorna hade spridningseffekter och ledde till oroligheter utanför arenorna men någon sådan effekt fanns inte.

De totala kostnaderna för att installera övervakningskameror var cirka 160 000 euro. Eftersom deras livslängd var runt 8 år var den årliga kostnaden cirka 20 000 euro. Resultaten visade att kamerorna ledde

Figur 11. Förändringar i antal incidenter när övervakningskameror infördes på de olika fotbollsarenorna.



Källa: Priks (2014). Förändringar i antal incidenter inne i de allsvenska arenorna före och efter kameror installerades.

till cirka 36 färre incidenter per år. Kostnaden för att undvika en incident med hjälp av kameror uppskattades följaktligen till cirka 550 euro.

Övervakningskameror i utsatta områden

Gerell (2021) analyserade en reform där övervakningskameror sattes upp i tre utsatta områden i Göteborg vid två olika tillfällen 2018. Sju liknande områden i Göteborg valdes ut som kontrollområden. Gerell analyserade effekten av övervakningskameror på antal anmälda stölder och våldsbrott i differences-in-differences-analyser. För stölder hade de behandlade områdena och områdena som användes som kontroll inte parallella trender före införandet av kameror. Det indikerar att tidpunkten för installationen av övervakningskameror berodde på antalet

tidigare stölder och resultaten är därför inte tillförlitliga. För våldsbrott hade de behandlade områdena och de kontrollerade områdena parallella trender innan kameror installerades. Gerell visade att antal anmälda våldsbrott minskade efter införandet av övervakningskameror. Detta är mycket intressant eftersom det saknas studier både i Sverige och utomlands på effekter av övervakningskameror i utsatta områden.

Sammanfattning

- › Det finns en växande internationell forskningslitteratur som fokuserar på orsakssambanden mellan övervakningskameror och brottslighet. Det innebär att man använder behandlingsgrupper och kontrollgrupper, att införandet av kameror inte berodde på tidigare brottslighet och att inga andra former av övervakning infördes.
- › Det finns ännu mycket få studier som använder svenska data och som fokuserar på att identifiera orsakssambanden.
- › Ett resultat som återkommer ofta i sådana studier är att övervakningskameror tenderar att minska antal anmälda brott med cirka 20 till 25 procent i stadsmiljö. Det vanligast förekommande resultatet är att stölder minskas, men det finns studier som visar att effekten också finns på våldsbrott.
- › De relativt få uppsatserna som försöker estimerar spridningseffekter finner ofta inga sådana effekter vare sig positiva eller negativa. Studien gjord i tunnelbanan i Stockholm har fördelen att det fanns väldefinierade områden precis utanför tunnelbanestationer där kameror installerades och där fanns det spridningseffekter. Resultaten visade att 15 procent av brottsligheten som avskräcktes inne i tunnelbanan förflyttades till området utanför.
- › För att kunna få mer trovärdiga resultat om effekten av övervakning vore det önskvärt om berörda aktörer samarbetar med forskare. Allra bäst vore det att gemensamt sätta upp randomiserade experiment.

5. Slutsatser

Den här rapporten syftar till att beskriva forskningsläget kring hur polis och övervakningskameror påverkar brottslighet. Fokus har varit på metoder som använder svenska data och mäter orsakssamband. Det innebär att särskild vikt har lagts vid att reformer med övervakning bör vara exogena till tidigare brottslighet, till exempel genom randomiserade eller naturliga experiment.

En första insikt är att forskningen kring dessa frågor med fokus på de kausala sambanden är växande. Det finns en samlad internationell forskning med högkvalitativa studier som visar att vissa typer av polisinsatser är effektiva när det kommer till att minska brottslighet, inte minst på så kallade hotspots där kriminologer har gjort många bra randomiserade studier. Dessa studier visar att den här typen av polisinsatser minskar både våldsbrott och stölder, exempelvis bilstölder. Det finns relativt få svenska studier som mäter orsakssamband. Rapporten har beskrivit studier som visar att svensk polis har varit effektiv att minska huliganism, brott som begås av livsstilskriminella samt brott i utsatta områden. Det finns däremot ännu få samhällsekonomiska analyser om huruvida det är kostnadseffektivt med fler polisinsatser och i så fall vilken typ av insatser.

Den tidiga forskningen som studerade övervakningskamerors påverkan på brottslighet visade att brottslighet föreföll att minska på parkeringsplatser (se exempelvis Welsh och Farrington, 2003; 2009). Denna forskning lider emellertid av problemet att det är svårt att identifiera kausala effekter. Det installeras normalt sett kameror just där det har varit en ökning i brottsligheten. Det gör det svårt att veta hur brottsligheten hade utvecklats utan övervakningen och därmed

vilken effekt övervakningen har haft. Dessutom används kameror ofta tillsammans med andra insatser, som förbättrad belysning och fler ordningsvakter. I dessa fall är det inte möjligt att urskilja effekten av kamerorna från övriga insatser. Det finns numera flera internationella studier som studerar effekter av övervakningskameror med trovärdiga metoder. Studier gjorda på svenska data är dock fortfarande få, vilket gör det svårt att dra några allmänna slutsatser av resultaten. Det kan noteras att flera internationella studier med starka identifikationsmetoder som analyserade kameror i stadsmiljö samt studien med data från Stockholms tunnelbana finner att övervakningskameror minskade egendomsbrott och att brottsligheten sammantaget minskade med 20–25 procent.

Det saknas även studier som gör samhällsekonomiska beräkningar på övervakningskameror och brottslighet. Men att döma av de beräkningar som har gjorts verkar övervakningskameror inte vara en dyr metod för att minska brottslighet. Uppsatsen som studerade effekter i den svenska tunnelbanan visade exempelvis att även om kamerorna bara minskade vissa typer av brottslighet i innerstan var kostnaden för att undvika ett brott 13 000 kronor. Kostnaden för att undvika inkastade föremål på fotbollsarenor i Sverige uppskattades till cirka 550 euro. De få internationella studier som har gjort samhällsekonomiska beräkningar fann att det var kostnadseffektivt att installera kameror i Uruguay och Colombia.

Min viktigaste slutsats blir att översikten visar att det behövs fler studier både inom polisforskningen och forskningen om övervakningskameror som använder svenska data och samtidigt fokuserar på metoder som underlättar möjligheterna att studera orsakssambanden. Det vore optimalt om forskare och myndigheter, som Polismyndigheten och Brå, skulle samverka och tillsammans sätta upp forskningsmetoder som är tillförlitliga redan innan insatserna görs. Forskare kan då bistå med att utforma reformerna så att de går att utvärdera på ett trovärdigt sätt. Därmed kan eventuella effekter påvisas och en beräkning av samhällsekonomiska konsekvenser och vinster göras. Som det är nu analyserar forskare oftast reformer i efterhand. De är då vanligtvis behäftade med problem som gör att det är svårt att uttala sig om orsakssamband. Som jag beskrivit skulle följande inslag behöva ingå i en trovärdig forskningsmetod:

- › att det finns områden som behandlas och får ökad övervakning

- medan andra lämnas utan övervakning och ingår i kontrollgrupp
- › att införandet av polis och övervakningskameror sker oberoende av tidigare brottslighet
 - › att endast en typ av insats införs åt gången
 - › att införandet av övervakning sker vid flera olika tillfällen på olika platser för att minska risken att andra trender påverkar resultaten.

Även ett fåtal sådana studier som använder svenska data tror jag skulle kunna bidra till förståelsen för hur olika typer av övervakning i Sverige påverkar brottslighet. Detta skulle göra det möjligt att ge beslutfattare tydligare rekommendationer i dessa frågor.

Referenser

- Becker, Gary S. (1968), »Crime and Punishment: An Economic Approach«, *Journal of Political Economy*, 76: 169–217.
- Blanes i Vidal, Jordan och Mastrobuoni, Giovanni (2018), »Police Patrols and Crime«, IZA DP No. 11393.
- Bove, Vincenzo och Gavrilova, Evelina (2017), »Police Officer on the Frontline or a Soldier? The Effect of Police Militarization on Crime«, *American Economic Journal: Economic Policy*, 9: 1–18.
- Braga, Anthony A. (2007), »Effects of Hot Spots Policing on Crime«, *Campbell Systematic Reviews*, 3: 1–36.
- Braga, Anthony A., Papachristos, Andrew V. och Hureau, David M. (2012), »Hot spot policing effects on crime«, *Campbell Systematic Reviews*, 2012: 8.
- Braga, Anthony A., Turchan, Brandon S., Papachristos, Andrew V. och Hureau, David M. (2019), »Hot spots policing and crime reduction: an update of an ongoing systematic review and meta-analysis«, *Journal of Experimental Criminology*, 15: 289–311.
- Brå (2014), »Brottsförebyggande arbete i hot spots: Resultat och erfarenheter från två projekt mot personrån och misshandel«, Rapport 2014: 5.
- Brå (2018), »Polisforskning i Sverige: En sammanställning över publicerad polisforskning i Sverige 2010–2017«, PM.
- Cardoso, Vicente och Resende, Marcelo (2018), »Further Evidence from a Quasi-Natural Experiment«, CESifo Working Paper Series, 7064.

- Carr, Jillian och Doleac, Jennifer L. (2016), »The Geography, Incidence, and Underreporting of Gun Violence: New Evidence Using Shotspotter Data«, Brookings Research Paper.
- Cook, Philip, Kapustin, Max, Ludwig, Jens och Miller, Douglas (2017), »The Effects of COPS Office Funding on Sworn Force Levels, Crime and Arrests«, Technical Report.
- Corman, Hope och Mocan, Naci H. (2000), »A Time-Series Analysis of Crime, Deterrence, and Drug Abuse in New York City«, *American Economic Review*, 90: 584–604.
- Demoskop (2022), »Viktigaste frågan augusti 2022«, <https://demoskop.se/news/viktigaste-fragan-augusti-2022/>.
- Di Tella, Rafael och Schargrodsky, Ernesto (2004), »Do Police Reduce Crime? Estimates Using the Allocation of Police Forces After a Terrorist Attack«, *American Economic Review*, 94: 115–133.
- Doleac, Jennifer L. (2017), »The Effects of DNA Databases on Crime«, *American Economic Review: Applied Economics*, 9: 165–201.
- Draca, Mirco, Machin, Stephen och Witt, Robert (2010), »Panic on the Streets of London: Police, Crime and the July 2005 Terror Attacks«, *American Economic Review*, 101: 2157–2181.
- Epper, Thomas, Fehr, Ernst, Balle Hvidberg, Kristoffer, Leth-Petersen, Sören, Thustrup Kreiner, Claus och Nytoft Rasmussen, Gregers (2022), »Preferences predict who commits crime among young men«, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 119.
- Evans, William M. och Owens, Emelie G. (2007), »COOPS and Crime«, *Journal of Public Economics*, 91: 181–201.
- Gerell, Manne (2016), »Hot Spot Policing with Actively Monitored CCTV Cameras: Does it Reduce Assaults in Public Places?«, *International Criminal Justice Review*, 26: 187–201.
- Gerell, Manne, Kardell, Johan och Nilvall, Kim, (2020), »The Helicopter Pilot – Swedish Hot-Area Policing from Above«, *Frontiers in Psychology*, 11: 1–13.
- Gerell, Manne (2021), »CCTV in Deprived Neighbourhoods – a short time follow up of effects of crime and crime clearance«, *Nordic Journal of Criminology*, 22: 221–239.
- Gill, Martin och Spriggs, Angela (2005), »Assessing the impact of CCTV«, Home Office Research Study 292.

- Gómez, Santiago, Mejía, Daniel och Tóbon, Santiago (2021), »The Deterrent Effect of Surveillance Cameras on Crime«, *Journal of Policy Analysis and Management*, 40: 553–571.
- Harris, Matthew C., Park, Jinseong, Bruce, Donald J. och Murray, Matthew N. (2017), »Peacekeeping Force: Effects of Providing Tactical Equipment to Local Law Enforcement«, *American Economic Journal: Economic Policy*, 9: 291–213.
- Hayes, Read och Downs, Daniel M. (2011), »Controlling Retail Theft with CCTV Domes, CCTV Public View Monitors, and Protective Containers: A Randomized Controlled Trial«, *Security Journal*, 24: 237–250.
- Heaton Paul (2010), *Hidden in Plain Sight: What Cost-of-Crime Can Tell Us about Investing in Police*, Santa Monica, CA: Rand Center on Quality Policing.
- Hennen, Ina och Gerell, Manne (2019), »Hot-Spot knarkrondellen: An Evaluation of Police Interventions in Malmö«, *Nordisk Politiforskning*, 6: 111–135.
- Hollywood, John S., McKay, Kenneth N., Woods, Dulani och Agniel, Denis (2019), »Real-Time Crime Centers in Chicago: Evaluation of the Chicago Police Department’s Strategic Decision Support Centers«, Research Reports, Rand Corporation.
- King, Jennifer, Mulligan, Deirdre K. och Raphael, Steven (2008), »The San Francisco Community Safety Camera Program: An Evaluation of the Effectiveness of San Francisco’s Community Safety Cameras«, CITRIS Report, University of California, Berkeley.
- Klick, Jonathan och Tabarrok, Alexander (2005), »Using Terror Alert Levels to Estimate the Effect of Police on Crime«, *Journal of Law and Economics*, 68: 267–279.
- Klint, Linnéa (2022), »Kroppskameror införs i hela landet«, *Polistidningen*, 29 september.
- Kronkvist, Karl, Nordqvist, Sandra och Ivert, Anna-Karin (2019), »Kamerabevakning i ett särskilt utsatt område: Uppfattningar, erfarenheter och effekter av polisiär kamerabevakning med syfte att minska brottsligheten och öka tryggheten«, FOU 2019:2, Malmö universitet.

- La Vigne, Nancy G. och Lowry, Samantha S. (2011), »Evaluation of camera use to prevent crimes in commuter parking facilities: A randomized control trial«, Washington, D.C.: URBAN Institute.
- Levitt, Steven D. (1997), »Using Electoral Cycles in Police Hiring to Estimate the Effect of Police on Crime«, *American Economic Review*, 87: 270–290.
- Levitt, Steven D. (2002), »Using Electoral Cycles in Police Hiring to Estimate the Effect of Police on Crime: Reply«, *American Economic Review*, 92: 1244–1250.
- Lin, Ming-Jen (2009) »More Police Less Crime: Evidence from US State Data«, *International Review of Law and Economics*, 29: 73–80.
- Lindström, Peter (2011), »Mer poliser – färre brott?«, Linnæus University studies in policing, nr 2.
- Machin, Stephen, Marie, Oliver och Priks, Mikael (2014), »Targeting Prolific Offenders to Reduce Crime: Theory and Evidence from Two European Experiments«, mimeo, University College, London.
- Marklund, Fredrik och Holmberg, Stina (2015), »Kameraövervakning på Stureplan och Medborgarplatsen«, rapport 2015:21, Brå.
- Marvell, Thomas B. och Moody, Carlisle E. (1996), »Specification Problems, Police Levels, and Crime Rates«, *Criminology*, 34: 609–646.
- Mastrobuano, Giovanni (2020), »Crime is Terribly Revealing: Information Technology and Police Technology«, *The Review of Economic Studies*, 87: 2727–2753.
- McCollister, Kathryn E., French, Michael T. och Fang, Hai (2010), »The Cost of Crime to Society: New Crime-Specific Estimates for Policy and Program Evaluation«, *Drug and Alcohol Dependence*, 108: 98–109.
- McCrary, Justin (2002), »Using Electoral Cycles in Police Hiring to Estimate the Effect of Police on Crime: Comment«, *American Economic Review*, 92: 1236–1243.
- Mello, Steven (2019), »More Cops, Less Crime«, *Journal of Public Economics*, 172: 174–200.

- Munyo, Ignacio och Rossi, Martín A. (2019), »Police Monitored Cameras and Crime«, *Scandinavian Journal of Economics*, 122: 1027–1044.
- Nyberg, Sten och Priks, Mikael (2017), »Public Order and Private Payments: Evidence from the Swedish Soccer League«, *Journal of Public Economics*, 153: 1–8.
- Piza, Eric L., Welsh, Brandon C., Farrington, David P. och Thomas, Amanda L. (2018), »CCTV and Crime Prevention«, rapport, Brå.
- Poutvaara, Panu och Priks, Mikael (2009), »The Effect of Police Intelligence on Group Violence: Evidence from Reassignments in Sweden«, *Journal of Public Economics*, 93: 403–411.
- Priks, Mikael (2014), »Do Surveillance Cameras Reduce Unruly Behavior? A Close Look at Grandstands«, *Scandinavian Journal of Economics*, 4: 160–179.
- Priks, Mikael (2015), »The Effects of Surveillance Cameras on Crime: Evidence from the Stockholm Subway«, *Economic Journal*, 125: 289–305.
- Priks (2023), »Police and Technology: The Effect of Police Radio Patrol Cars«, mimeo, Stockholm University.
- Riksrevisionen (2020), »Rätt insats på rätt plats – polisens arbete i utsatta områden«, RiR 2020: 20.
- Sherman, Lawrence och Weisburd, David (1995), »General Deterrent Effects of Police Patrol in Crime "Hot Spots": A Randomized, Controlled Trial«, *Justice Quarterly*, 12: 625–648.
- SIFO (2005), telefonintervjuer 29–31 mars.
- SVT (2023), »Polisens drag: Sätter in drönare för att bevaka stora delar av Stockholm«, <https://www.svt.se/nyheter/inrikes/polisens-drag-satter-in-dronare-for-att-bevaka-stora-delar-av-stockholm>.
- Tegner Anker, Anne Sofie, Doleac, Jennifer L. och Landersø, Rasmus (2021), »The Effects of DNA Databases on the Deterrence and Detection of Offenders«, *American Economic Review: Applied Economics*, 13: 194–225.
- Tham, Henrik (2006), »Nationalekonomer som kriminologer«, *Ekonomisk Debatt*, 34: 5–16.
- Wadell Leimdörfer, Jonas (2021), »The Effects of Becoming a Vulnerable Area on Crime: Evidence from a Swedish Crime Prevention Initiative«, masteruppsats, Stockholms universitet.

- Weisburd, David L. och Green, Lorraine (1995), »Policing Drug Spots: The Jersey City Drug Market Analysis Experiment«, *Justice Quarterly*, 12: 711–736.
- Weisburd, Sarit (2021), »Police Presence, Rapid Response Rates, and Crime Prevention«, *The Review of Economics and Statistics*, 103: 280–293.
- Welsh, Brandon C. och Farrington, David P. (2003), »Effects of Closed-Circuit television on Crime«, *The ANNALS of the American Academy of Political Science*, 587: 110–135.
- Welsh, Brandon C. och Farrington, David P. (2009), »Public Areas CCTV and Crime Prevention: An Updated Systematic Review and Meta-Analysis«, *Justice Quarterly*, 26: 716–745.
- Wikström, Per-Olof H., Tseloni, Andromachi och Karlis, Dimitris (2011), »Do people comply with the law because they fear getting caught?«, *European Journal of Criminology*, 5: 401–420.
- Åkerlund, David, Golsteyn, Bart H.H., Grönqvist, Hans och Lindahl, Lena (2016), »Time Discounting and Criminal Behavior«, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113: 6160–6165.

Brottslighet är ett stort samhällsproblem och frågan om hur den ska motverkas på bästa sätt är högst aktuell. Under de senaste åren har det satsats mycket på riktade polisinsatser och övervakningskameror. Men eftersom samhället tenderar att sätta in mer polis eller installera kameror just där brottsligheten är hög är det svårt att avgöra om dessa åtgärder faktiskt minskar brottsligheten.

Nationalekonomen Mikael Priks ger i denna rapport en överblick av forskningen om orsakssamband mellan polisinsatser och brottslighet samt mellan övervakningskameror och brottslighet. Han går igenom forskning utförd både i Sverige och utomlands och undersöker huruvida insatserna har varit samhällsekonomiskt motiverade.

Mikael Priks är professor i nationalekonomi vid Nationalekonomiska institutionen vid Stockholms universitet.

Rapporten är en del i SNS forskningsprojekt »Brottslighet och samhälle«.

