

Kameraövervakning och brottsprevention

En systematisk forskningsgenomgång

Rapport 2007:29

Brå – centrum för kunskap om brott och åtgärder mot brott

Brottsförebyggande rådet (Brå) verkar för att brottsligheten minskar och tryggheten ökar i samhället. Det gör vi genom att ta fram fakta och sprida kunskap om brottslighet, brottsförebyggande arbete och rättsväsendets reaktioner på brott.

Denna rapport kan beställas hos bokhandeln eller hos
Fritzes Kundservice, 106 47 Stockholm
Telefon 08-690 91 90, fax 08-690 91 91, e-post order.fritzes@nj.se

Produktion:

Brottsförebyggande rådet, Information och förlag,
Box 1386, 111 93 Stockholm
Telefon 08-401 87 00, fax 08-411 90 75, e-post info@bra.se
Brå på Internet www.bra.se

Författare: Brandon C. Welsh och David P. Farrington

Omslagsillustration: Helena Halvarsson

Omslag och sättning: Anna Gunneström

Tryck: Edita Norstedts Västerås 2007

© Brottsförebyggande rådet 2007

ISSN 1100-6676

ISBN 978-91-85664-85-6

Innehåll

Förord	5
Författarnas tack	6
Sammanfattning	7
Inledning till den svenska översättningen	9
Brå:s tidigare slutsatser från egen och internationell forskning	9
Forskningsgenomgångar skapar ordning i resultatfloran och ger samlade effektresultat	11
Metaanalyserna blir bättre ju fler utvärderingar de kan bygga på	12
Metaanalyser ger ny, bra kunskap – men behöver kompletteras med andra analyser	13
Inledning	14
Bakgrund	15
Forskningsmetoder	17
Krav på de utvärderingar som ingår i undersökningen	17
Sökstrategier	18
Resultat	20
Sammanvägda resultat	22
Miljöer	25
Jämförelse mellan länder	52
Slutsatser och riktlinjer för policy och forskning	53
Referenser	58
Bilaga 1: Litteraturstudier	64

Förord

Brottsförebyggande rådet (Brå) har bland annat i uppgift att medverka till att kunskapsutvecklingen inom det kriminalpolitiska området förbättras – och att då beakta både nationell och internationell forskning. Brå beaktar och redogör till exempel för den internationella forskningen i rapporter där myndighetens egna forsknings- och utredningsprojekt redovisas. För att ytterligare förstärka tillgången på internationella forskningserfarenheter har Brå dessutom anlitat internationellt erkända forskare för att göra genomgångar av den befintliga forskningen om vilka förebyggande effekter olika åtgärder i och utanför rättsväsendet har på brottsligheten. I systematiska forskningsgenomgångar sammanförs flera utvärderingar som bedöms leva upp till ett antal identifierade empiriska kriterier för att så säkert som möjligt mäta effekter. Är den systematiska forskningsgenomgången en så kallad metaanalys innehåller den även en statistisk sammanvägning och analys av centrala effektmått. Resultat från utvärderingarna används för att räkna fram och teckna en samlad bild av vilka effekter åtgärden har och inte har. Det handlar alltså om att på ett systematiskt sätt väga samman resultat från många undersökningar, ofta från olika länder, för att få en säkrare generell bild av en åtgärds brottsförebyggande möjligheter och begränsningar.

I den här rapporten presenteras en av de första i serien av forskningsgenomgångar som Brå kommer att publicera, och som i det här fallet är av typen metaanalys. Den brottsförebyggande åtgärd som står i fokus är kameraövervakning. De forskare som genomfört studien för Brås räkning och som skrivit rapporten är docent Brandon C. Welsh vid University of Massachusetts Lowell (USA) och professor David P. Farrington vid University of Cambridge (UK). Inledningstexten har författats av Jan Andersson och Erik Grevholm, generaldirektör respektive samordningschef vid Brå.

Stockholm i december 2007

Jan Andersson
Generaldirektör

Författarnas tack

Den forskning som presenteras här möjliggjordes tack vare ett bidrag från Brå till en av författarna, Brandon C. Welsh vid Universitetet i Massachusetts, Lowell. Vi vill framföra ett stort tack till Jan Andersson, Brå:s generaldirektör, för hans långvariga engagemang för evidensbaserad brottsprevention och för hans intresse i vår pågående forskning om vilken inverkan kameraövervakning kan få på brottsligheten.

Vi fick utmärkt forskningsassistans från Katherine Harrington vid University of Massachusetts, Lowell. Vi vill också tacka följande personer och organisationer för värdefull hjälp med att lokalisera och tolka nya utvärderingar inför den här rapporten: utredare Madeleine Blixt (Brå, Sverige), fil.dr Martin Gill (företaget Perpetuity Research and Consultancy International Ltd), fil.dr John Hood (Glasgow Caledonian University), professor Lorraine Mazerolle (Griffith University), professor Jonathan Shepherd (Cardiff University), Deborah Friedman (Universitetet i Massachusetts, Lowell) och kommunfullmäktige i Fairfield, *Fairfield City Council*, (Australien).

Brandon C. Welsh
David P. Farrington

Sammanfattning

Kameraövervakning (CCTV) har många användningsområden både i offentliga och i privata miljöer. På allmänna platser är ett av de viktigaste syftena att förebygga brott mot person och egendomsbrott. Som en åtgärd mot brottslighet fungerar kameraövervakning som en sorts situationell brottsprevention (Clarke, 1995).

Under senare år har användningen av övervakningskameror på allmänna platser ökat märkbart i många västländer. Enligt en beräkning finns det i Storbritannien sammanlagt 4,2 miljoner övervakningskameror, eller en kamera på var fjortonde medborgare. Man har även räknat ut att en genomsnittsbritt fångas på kamera 300 gånger per dag (The Associated Press, 2007).

Det finns hittills inga nationella beräkningar på antalet övervakningskameror i USA, men lokala beräkningar visar att de installeras som aldrig förr och att deras popularitet inte begränsas till stadskärnor i städer eller stora tätorter (Fountain, 2006; Nieto m.fl., 2002). Det finns även tecken på att andra länder – flertalet mer varsamt än Storbritannien och USA – gör allt fler försök med kameraövervakning för att förebygga brott på allmänna platser.

Den ökande kameraövervakningen har blivit en dyr affär, och man debatterar flitigt om hur effektiv kameraövervakning är för att förebygga brott, och följaktligen även hur klokt det är att lägga stora summor på detta. En viktig fråga är i hur stor utsträckning finansieringen av kameraövervakning, särskilt i Storbritannien och i USA, grundas på högkvalitativa vetenskapliga bevis för hur effektivt kameraövervakning förebygger brott.

Kameraövervakning kan förebygga brott på flera sätt. Övervakningskameror kan verka avskräckande på potentiella gärningspersoner, därför att det finns en större upplevd risk för upptäckt. Dessutom kan kameraövervakning öka den verkliga sannolikheten för upptäckt, och leda till att fler fotgängare vistas på platserna, vilket följaktligen kan öka den upplevda risken för upptäckt ytterligare. Kameraövervakning kan även uppmuntra potentiella offer att vidta säkerhetsåtgärder, och leda polis och säkerhetspersonal till platsen för att ingripa och förhindra brott (Armitage m.fl., 1999, s. 226–227). Ytterligare en möjlighet är att kameraövervakning signalerar förbättringar i miljön och därmed ökar stoltheten över området samt förbättrar både sammanhållningen och den informella sociala kontrollen.

Studier togs med i den här systematiska forskningsgenomgången om införandet av kameraövervakning utgjorde den huvudsakliga åtgärden. Det måste också finnas utfallsmått för brott och minst ett försöksområde och ett jämförbart kontrollområde. Det måste finnas mätning av brottsligheten både före och efter kameraövervakningen, och det totala antalet brott i varje område måste före åtgärden ha va-

rit minst 20 stycken. (En studie med färre än 20 brott före åtgärden skulle ha otillräcklig statistisk kraft för att upptäcka några förändringar i brottsligheten.)

Fyra sökstrategier användes för att lokalisera de studier som uppfyllde kraven för att ingå i undersökningen: sökningar i elektroniska bibliografiska databaser, sökningar i forskningsöversikter om hur kameraövervakning kan påverka antalet brott, sökningar i litteraturlistor i rapporter om kameraövervakning och kontakter med ledande forskare. 44 studier uppfyllde kriterierna och fick ingå i undersökningen.

Resultaten visar att kameraövervakning har lett till en liten men signifikant (16 %) minskning av brottsligheten i försöksområdena jämfört med i de jämförbara kontrollområdena. Det sammanlagda resultatet uppkom emellertid till stor del av att kameraövervakning var effektivt på parkeringsplatser, där övervakningen åstadkom en 51-procentig minskning av antalet brott. I de flesta andra miljöer hade systemet små och icke signifikanta effekter på antalet brott: en minskning med 7 procent i centrumområden och i allmännyttans bostadsområden (Public housing¹). Försöken i kollektivtrafiken hade större effekt (totalt en 23-procentig minskning av antalet brott), men denna minskning är dock inte signifikant. Försöken som utvärderades i Storbritannien var mera effektiva än de försök som utvärderades i andra länder, men effektiviteten uppstod till stor del genom försöken på parkeringsplatserna.

Kameraövervakning på parkeringsplatser kan ha varit den mest effektiva av en rad anledningar. För det första samverkade kameraövervakning i samtliga försök med andra åtgärder, till exempel att belysningen förbättrades, att området inhägnades och att säkerhetspersonal anlätades. För det andra var kamerornas räckvidd stor, vilket är en faktor som bidrar till effektiviteten. För det tredje gällde detta fordonsbrott, och den typen av brott kan vara lättare att upptäcka än till exempel våldsbrott.

På det hela taget kan man dra slutsatsen att kameraövervakning minskar antalet brott till viss del. Mot bakgrund av de blygsamt positiva resultaten bör framtida kameraövervakning införas varsamt i olika miljöer och man bör genomföra utvärderingar av hög kvalitet med långa uppföljningsperioder.

¹ Public housing är statliga eller kommunala bostadsprojekt i form av både hyres- och köpelägenheter eller -hus för personer med begränsade ekonomiska resurser som har svårt att ta sig in på den privata bostadsmarknaden, till exempel familjer med låga inkomster, äldre, funktionshindrade.

Inledning till den svenska översättningen

Kameraövervakning är en lika flitigt använd som omdiskuterad metod för att förebygga brott. Inte minst ökade tekniska möjligheter bidrar till att det kameraövervakas allt mer. I framför allt Storbritannien används kameraövervakning i stor omfattning på allmänna platser. I Sverige har kameraövervakning i brottsförebyggande syfte hittills främst utnyttjats på platser som butiker, parkeringsgarage och i andra inomhusmiljöer. Under senare år har det emellertid blivit allt vanligare med brottsförebyggande kameraövervakning exempelvis i kollektivtrafiken, taxibilar, på skolgårdar och liknande anläggningar. Det är också sedan en tid vanligt med kameraövervakning av bankentréer och bankomater. Fortfarande finns det dock få svenska exempel på kameraövervakning i brottsförebyggande syfte på större allmänna platser där många människor rör sig och vistas, av typen gator, torg och parker.

Brå:s tidigare slutsatser från egen och internationell forskning

Diskussionen om brottsförebyggande kameraövervakning handlar till stor del om avvägningen mellan möjlig nytta och riskerna för negativa intrång i den personliga integriteten. Även ekonomiska aspekter diskuteras. Brottsförebyggande rådet (Brå) har tidigare bidragit med kunskapsunderlag till diskussionen, genom utvärderingar av svenska försök med kameraövervakning på ett torg, en park och två bilparkeringar, som presenteras i rapporten *Kameraövervakning i brottsförebyggande syfte* (Brå, 2003:11). Utvärderingarna visade att effekterna varierade, men resultaten talar för att övervakningen rätt använd och under i övrigt gynnsamma förhållanden förebygger brott. När kameror installerades på Möllevångstorget i Malmö begicks förhållandevis många brott på en liten yta som helt kunde kameraövervakas. Här gav övervakningen tydliga resultat. Antalet anmälda brott minskade och antalet rapporterade händelser blev lägre än förväntat, samtidigt som den upplevda tryggheten ökade något. I Stadsparken i Helsingborg begicks före försöket betydlig färre brott än på Möllevångstorget i Malmö, på en yta som bara delvis kunde kameraövervakas. Här uteblev de positiva effekterna nästan helt.

Även när det gäller de två studerade parkeringarna skiljde sig förutsättningarna åt, liksom effekten på brottsligheten. På en boendeparkering minskade antalet fordonsrelaterade brott kraftigt (med närmare 80 procent). Men i ett allmänt garage i en stadskärna hade

kameraövervakningen ingen synbar effekt på brottsligheten. Själva användningen av kamerorna skiljde sig inte nämnvärt åt. En viktig skillnad var dock att kännedomen om kameraövervakningen bland användarna var låg i det allmänna garaget och god i boendegaraget, där alltså övervakningen gav effekt.

Utifrån dessa resultat – men även utifrån internationella forskningsresultat – formulerade Brå i den nämnda rapporten följande iakttagelser och råd inför fortsatt användning av kameraövervakning i brottsförebyggande syfte. Brå:s bedömning är att föreliggande systematiska forskningsgenomgång inte ger anledning att revidera dessa iakttagelser och råd.

- Kameraövervakning bör föregås av en analys av problembilden och av förutsättningarna för att just kameraövervakning skulle kunna bidra till att problemen minskar. Ett strategiskt tänkande är grundförutsättningen för att ett beslut ska kunna tas, inte bara *om* kameraövervakning ska användas, utan också *hur*, *när* och *var* en sådan åtgärd ska användas.
- Kameraövervakning verkar ha störst möjlighet att substantiellt bidra till att brottsligheten minskar på platser och i områden där brottsligheten från början är hög (eller kan förväntas bli hög). Utrymmet för en minskning är helt enkelt större när brottsligheten är hög. Detsamma gäller i fråga om tryggheten. Att ta till kameraövervakning för att ytterligare öka tryggheten eller minska brottsligheten där situationen redan är förhållandevis god, ger sannolikt endast begränsade effekter, om ens några.
- Kameraövervakning verkar lämpa sig bäst för platser där brottsligheten är förhållandevis koncentrerad och där det är möjligt att täcka hela det aktuella området med kameror. Kamerornas täckning bör vara, eller i vart fall uppfattas som, god. I komplexa miljöer, exempelvis svåröverskådliga parkeringsgarage, krävs fler kameror, utomhus krävs ofta röjning av växtlighet. I samband med kameraövervakning är det många gånger lämpligt med kompletterande åtgärder. För god bildkvalitet kan det exempelvis krävas förstärkt belysning.
- Kameraövervakning verkar fungera bäst för att förhindra planerade brott, framför allt olika typer av egendomsbrott som inbrott, stöld och skadegörelse. När det gäller mer oplanerade brott, exempelvis våldsbrott som sker under alkoholpåverkan, tyder erfarenheterna på att kameraövervakningens avskräckande effekt har mindre betydelse.
- Kännedomen om kameraövervakningen bör vara god bland dem som kan komma att beröras av den. I dag är skyltningen ofta otillräcklig. Många och tydliga skyltar och även andra informationskanaler bör användas när åtgärden införs.

- Inledningsvis kan en enda enkel kamera verka avskräckande på brottsligheten. För mer ihållande effekter kan det emellertid behövas inspelnings- och/eller övervakningsutrustning. Den ihållande effekten blir troligen större om det finns möjlighet att avbryta eller klara upp brott (utreda/bevisa) med hjälp av övervakningen. Mycket talar också för att publicitet om brott som klarats upp med hjälp av kameraövervakning, kan bidra till minskad brottslighet.

Forskningsgenomgångar skapar ordning i resultatfloran och ger samlade effektresultat

Brå:s utvärderingar av svenska försök med kameraövervakning gav alltså, tillsammans med liknande studier i andra länder, viktig kunskap. Av praktiska och resursmässiga skäl genomförs det få – alltför få – tillförlitliga vetenskapliga utvärderingar av en åtgärd som kameraövervakning i ett enskilt land som Sverige. Men runt om i världen förekommer det att brottsförebyggande åtgärder utvärderas med vetenskapliga metoder, som ger kunskap som kan tas tillvara. Många gånger är det emellertid svårt att orientera sig i den växande mängden forskning och att dra slutsatser utifrån resultat som ibland är motstridiga. En teknik för att hitta rätt i forskningsfloran och särskilt värdera åtgärders effekter är så kallade systematiska forskningsgenomgångar. Mot denna bakgrund har Brå anlitat några av världens mest prominenta forskare på området, docent Brandon C. Welsh vid University of Massachusetts Lowell (USA) och professor David P. Farrington vid University of Cambridge (UK), för att göra en systematisk forskningsgenomgång av typen metaanalys om kameraövervakningens effekter. Deras resultat presenteras i denna rapport.

I metaanalysen sammanförs tidigare genomförda utvärderingar i flera länder som bedöms uppfylla ett antal empiriska kriterier för att på ett tillräckligt bra sätt mäta effekter av kameraövervakning. En av de utvärderingar som används är Brå:s ovan nämnda utvärdering av kameraövervakning på Möllevångstorget. Resultaten i olika utvärderingar skiljer sig alltid i någon utsträckning åt och kan till och med peka i olika riktning. En viss utvärdering visar kanske att brottsnivån minskade kraftigt, medan en annan utvärdering kanske visar att brottsnivån förblev oförändrad. Men i metaanalysen tar man fram ett standardiserat effektresultat från varje enskild utvärdering och räknar samman dessa till ett nytt genomsnittligt effektresultat. På så sätt får man siffror på om – och i så fall hur mycket – kameraövervakningen har påverkat brottsligheten, i var och en av de enskilda utvärderingarna sammantaget. Givetvis är det en vinst att man så här systematiskt kan föra samman och räkna samman tidigare spridda resultat. Den

som vill ha en övergripande bild av vilka effekter kameraövervakning kan ha behöver nu inte längre leta fram vetenskapliga studier från världens alla hörn, utan kan genom den systematiska forskningsgenomgången få en översiktlig sammanställning av resultatbilderna.

Metaanalyserna blir bättre ju fler utvärderingar de kan bygga på

En avgörande fördel med metaanalyser är att de standardiserar mätningen av effekter från olika studier, vilket gör det möjligt att systematiskt jämföra resultat från olika studier med sinsemellan något olika mätförfaranden och vitt skilda resultat. Men det är också viktigt att ha klart för sig att metaanalyser är beroende av att det finns tillgång till många utförliga och vetenskapligt väl utförda utvärderingar om en specifik typ av åtgärd. För det första gäller att ju fler kvalificerade utvärderingar som metaanalysen kan bygga på, desto säkrare blir effektskattningarna. För det andra – och minst lika viktigt – gäller att ju fler kvalificerade och utförliga utvärderingar som metaanalysen kan bygga på, desto större blir möjligheterna att särstudera olika typer av effekter och även att studera vilka effekter som olika sätt att genomföra åtgärden har. Trots de fördelar som metaanalyser avgjort för med sig finns det ännu så länge begränsade möjligheter att i metaanalyserna studera dels olika typer av effekter, dels skillnader i effekter beroende på hur åtgärden genomförts. Det här belyses kort i det följande.

I den aktuella metaanalysen av kameraövervakning har forskarna sett möjlighet att använda ett effektmått från var och en av utvärderingarna som ingår. I själva verket finns det i flera av utvärderingarna andra intressanta resultat om effekter som inte används i metaanalysens effektmätning, exempelvis effekter på människors upplevelser av trygghet utifrån enkätdata och även kompletterande mätningar av brottsligheten utifrån sådant som polisens händelserapportering etc. Det begränsade antalet utvärderingar som metaanalysen bygger på innebär också att forskarna inte funnit det möjligt att dela upp de effektmått som de använder i metaanalysen med avseende på olika typer av brottslighet, exempelvis våldsbrott respektive förmögenhetsbrott, fastän en del av utvärderingarna egentligen innehåller sådan information.

Det begränsade antalet utvärderingar som ännu så länge kan ligga till grund för en metaanalys innebär dessutom att det bara kan göras vissa grundläggande indelningar i olika typer av tillämpning av kameraövervakning. I den aktuella metaanalysen delas resultaten främst upp i kameraövervakning på några olika typer av platser samt i övervakning i Storbritannien jämfört med i övriga länder. Det görs alltså

inte några mer utvecklade analyser utifrån hur kameraövervakningen bedrevs i de olika försöken, exempelvis uppdelningar med avseende på hur väl kamerorna täckte övervakningsområdet, om övervakningsbilderna sparades och kunde användas i brottsutredningar, om allmänheten var välinformerad om övervakningen med mera.

Metaanalyser ger ny, bra kunskap – men behöver kompletteras med andra analyser

Det faktum att det än så länge finns ett begränsat antal utförliga och vetenskapligt väl utförda utvärderingar av enskilda brottsförebyggande åtgärder som kameraövervakning, får som konsekvens att metaanalysernas potential ännu inte kan utnyttjas fullt ut. I dagsläget betyder det att den som vill få en fördjupad bild av vilka specifika effekter som kameraövervakningen har, exempelvis skillnader mellan vålds- och förmögenhetsbrott, fortfarande måste studera resultaten från de enskilda vetenskapliga utvärderingar som metaanalysen bygger på. Detsamma gäller för den som vill få en uppfattning om hur kameraövervakningen bör bedrivas för att fungera bäst, när det gäller sådant som typ av utrustning och koncept i olika situationer. Samtidigt ska det framhållas att mycket sådan information har samlats och finns tillgänglig i rapporten, även om den inte ligger till grund för den statistiska metaanalysen.

Därutöver finns det anledning att i vissa stycken vara försiktig med att dra slutsatser utifrån erfarenheter som vunnits i andra länder. Det går inte alltid att utan vidare överföra sådana resultat till svenska förhållanden. I Sverige har vi exempelvis strikta lagar och regler som sätter gränser för hur kameraövervakning kan användas, vilket inte beaktas i sådana här forskningsgenomgångar. Vi har också anledning att väga de internationella resultaten och erfarenheterna mot vår egen historia och situation när det gäller kameraövervakning, som exempelvis skiljer sig kraftigt åt från ett land som Storbritannien som under relativt lång tid och i stor skala utvecklat kameraövervakning för bekämpning av terrorism.

Även om dagens systematiska forskningsgenomgångar av brottsförebyggande åtgärder inte kan ge svar på alla angelägna frågor, bidrar de redan nu med användbara kunskapstillskott. Metaanalysen av kameraövervakning lyfter fram högklassiga utvärderingar och väger samman i vart fall en typ av centralt effektresultat. Det här innebär att metaanalysen ger en övergripande bild av hur stor kunskapen är om övervakningens effekter. Metaanalysen ger också den för dagen bästa allmänt tillgängliga samlade indikationen på om – och i så fall i vilken utsträckning – kameraövervakning har förmåga att förebygga brott.

Inledning

Kameraövervakning används i olika syften både på allmänna platser och i privata miljöer. På allmänna platser är ett av de viktigaste syftena att förebygga brott mot person och egendomsbrott. Som en åtgärd mot brottslighet fungerar kameraövervakning som en sorts situationell brottsprevention (Clarke, 1995). Enligt Clarkes och Homels (1997) klassificering av situationell brottsprevention anses kameraövervakning vara en metod för ”formell övervakning”. I det avseendet bedöms kameraövervakning öka betydelsen av eller ersätta säkerhetspersonal.

Det hävdas att kameraövervakning (särskilt om den offentliggörs väl) kan förebygga brott, eftersom potentiella gärningspersoner kan avskräckas av en ökad upplevd sannolikhet för upptäckt. Dessutom kan kameraövervakning öka den verkliga sannolikheten för att bli upptäckt och öka närvaron av fotgängare på platserna, vilket följaktligen ytterligare ökar den upplevda risken för upptäckt. Kameraövervakning kan även uppmuntra potentiella offer att vidta säkerhetsåtgärder och leda polis och säkerhetspersonal till platsen för att ingripa och förhindra brott (Armitage m.fl., 1999, s. 226–227). Ytterligare en möjlighet är att kameraövervakning signalerar förbättringar i miljön och därmed ökar stoltheten över området samt förbättrar både sammanhållningen och den informella sociala kontrollen.

Kameraövervakning kan också öka brottsligheten. Övervakningen kan till exempel skapa en falsk trygghetskänsla hos potentiella offer och göra dem mer utsatta, eftersom de slutar att vara på sin vakt eller slutar att vidta försiktighetsåtgärder som att gå i grupp tillsammans på natten eller låta bli att bära dyra smycken. Det kan uppmuntra till fler brottanmälningar och leda till att polisen registrerar fler brott. Kameraövervakning kan också leda till att brott omfördelas till andra platser, tidpunkter eller offer.

Det huvudsakliga syftet med rapporten är att presentera resultaten av en uppdaterad systematisk forskningsgenomgång av hur kameraövervakning påverkar brottsligheten på allmänna platser. Sex år har gått sedan vi slutförde den första systematiska forskningsgenomgången i ämnet (Welsh och Farrington, 2002; se även Welsh och Farrington, 2004a, b, 2006a). Rapporten är indelad i fem kapitel. I det andra kapitlet finns bakgrundsinformation om hur kameraövervakning används för att förebygga brott. I det tredje kapitlet, som handlar om forskningsmetoder, redogörs för vilka krav som ställts på studierna av kameraövervakning för att de ska få ingå i den här forskningsgenomgången och vilka metoder som använts för att söka efter nya utvärderingar. I det fjärde kapitlet redogörs för huvuddragen i de studier som ingick och resultaten av en metaanalys. Det sista kapitlet innehåller några avslutande kommentarer och en diskussion om konsekvenserna för policy och forskning.

Bakgrund

Under senare år har användningen av övervakningskameror på allmänna platser i många västländer ökat markant. Till exempel Storbritannien håller på att bli, som vissa skulle uttrycka det, ett ”övervakningssamhälle” (Reuters, 2006). Enligt en beräkning finns det i Storbritannien sammanlagt 4,2 miljoner offentliga övervakningskameror, eller en kamera på var fjortonde medborgare. Man har även räknat ut att en genomsnittsbritt fångas på kamera 300 gånger per dag (The Associated Press, 2007).

Det finns hittills inga nationella beräkningar av antalet övervakningskameror i USA, men lokala beräkningar indikerar att de installeras som aldrig förr och deras popularitet begränsas inte till centrum i städer eller stora tätorter (Fountain, 2006; Nieto m.fl., 2002). Trots att en del av den ökade användningen i USA kan härledas till försök att hjälpa polisen att upptäcka och förhindra terroristverksamhet, särskilt i New York City och i andra storstäder, är brottsprevention fortfarande ett viktigt syfte när det gäller kameraövervakning (Kinzer, 2004; McCarthy, 2007; The Associated Press, 2006b). I Storbritannien har man fört fram i stort sett samma syften med offentlig kameraövervakning (The Associated Press, 2007).

Det finns tecken på att andra länder, flertalet mer varsamt än Storbritannien och USA, mer och mer experimenterar med kameraövervakning för att förebygga brott på allmänna platser. En välkommen, om än en begränsad, källa till kunskap när det gäller den ökade användningen av offentlig kameraövervakning, är utvärderingsforskningen. Medan vi sökte efter nya studier till föreliggande metastudie fann vi utvärderingar av offentliga kameraövervakningssystem i en rad europeiska länder, bland annat i Tyskland, Norge och Sverige, men även i Australien och Japan. I flera av länderna har man inte tidigare använt kameraövervakning på allmänna platser och ännu mindre utvärderat vilka effekter det har på brottsligheten.

Ökningen av kameraövervakning är en dyr affär. I exempelvis Storbritannien har kameraövervakning varit, och är fortfarande, den enskilda icke straffrättsliga brottsförebyggande åtgärd som getts störst finansiellt stöd från statsmakterna. Mellan åren 1999 och 2001 anslög den brittiska regeringen 170 miljoner pund (ungefär 2 300 miljoner kronor) för system med kameraövervakning i centrum i städer och större tätorter, på parkeringsplatser, i riskområden för brott och i bostadsområden (*Home Office Policing and Reducing Crime Unit*, 2001, s. 8). Under det senaste årtiondet har kameraövervakning stått för mer än tre fjärdedelar av de totala utgifterna för brottsprevention, som betalats av brittiska inrikesdepartementet, *Home Office* (Koch, 1998; Reuters, 2007). I USA nämns siffrorna 25 miljoner dollar, som lagts ned på kameror i bussar och på tunnelbanestationer i New York

City och 5 miljoner dollar som använts i Chicago på ett system med 2 000 kameror över hela staden. I Baltimore har man anslagit mer än 10 miljoner dollar till kameraövervakning (McCarthy, 2007; The Associated Press, 2006a, b).

Under samma tid har man intensivt debatterat om hur effektiv kameraövervakning är för att förebygga brott – och följaktligen hur klokt det är att lägga så stora summor pengar på detta. En viktig fråga är i hur stor utsträckning finansieringen av kameraövervakning, särskilt i Storbritannien och i USA, har grundats på vetenskapliga belägg av hög kvalitet för att bevisa hur effektiv kameraövervakning är vid brottsprevention. I Storbritannien har man länge oroat sig för att finansieringen av offentlig kameraövervakning delvis har grundat sig på en handfull till synes framgångsrika projekt, som vanligtvis utvärderats med hjälp av så kallade före- och eftermätningar (utan kontrollområde). Utvärderingarna har gjorts med skiftande kompetensnivå (Armitage m.fl., 1999) och med skiftande grad av yrkesmässigt oberoende från det brittiska inrikesdepartementet, *Home Office* (Ditton och Short, 1999). I senare genomförda forskningsöversikter av hur effektiv kameraövervakning är för att förebygga brott (Eck, 2006; Wilson och Sutton, 2003) har man även konstaterat ett behov av oberoende utvärderingsforskning av bättre kvalitet.

Forskningsmetoder

Som beskrivits ovan innehåller rapporten en systematisk forskningsgenomgång av hur kameraövervakning påverkar antalet brott. Den metodologi som bör tillämpas vid sådana forskningsgenomgångar följs noggrant. I forskningsgenomgångar används noggranna metoder för att lokalisera, bedöma och sammanställa resultat från tidigare utvärderingar, och man redogör för dem lika detaljerat som i de kvalificerade utvärderingar som genomgången bygger på. För att kunna nå forskningsbaserad kunskap om ett studieobjekt utgår systematiska forskningsgenomgångar från en i grunden epidemiologisk infallsvinkel och fokuserar på metod- och resultatavsnitt i forskningsstudier som uppfyller ett antal bestämda kriterier (Johnson m.fl. (2000, s. 35). Systematiska forskningsgenomgångar kännetecknas av tydliga målsättningar, tydliga kriterier för att inkludera eller exkludera studier, sökning efter lämpliga utvärderingar från hela världen, noggrann identifiering och kodning av det väsentliga i studierna samt en strukturerad och detaljerad redogörelse av forskningsgenomgångens metoder och slutsatser. Allt detta bidrar till att underlätta för andra forskare att tolka och replikera resultaten. Det går utanför rapportens ramar att diskutera alla egenskaper hos systematiska forskningsgenomgångar, men intresserade läsare kan ta del av den viktigaste litteraturen i ämnet (se Farrington och Welsh, 2001; Petticrew och Roberts, 2006; Welsh och Farrington, 2006).

Krav på de utvärderingar som ingår i undersökningen

För att välja utvärderingar till den här rapporten ställdes följande krav:

- a) Kameraövervakning måste stå i fokus för åtgärden. När det gäller utvärderingar där mer än en åtgärd ingick, inkluderades endast sådana som hade kameraövervakning som huvudsaklig åtgärd. För att fastställa vad som utgjorde den huvudsakliga åtgärden togs utgångspunkt i författarens definition. Om författaren inte hade definierat någon huvudåtgärd, togs utgångspunkt i den betydelse som rapporten tillskrev kameraövervakning i förhållande till övriga åtgärder.
- b) Det måste finnas ett utfallsmått för brott. De viktigaste brottsutfallen var våldsbrott och egendomsbrott.
- c) Utvärderingens utformning måste hålla hög metodologisk kvalitet med som minst före- och eftermätningar av brott i försöksområden och i jämförbara kontrollområden.

- d) Det totala antalet brott i varje område före åtgärden måste vara minst 20. Det viktigaste måttet för effekt grundas på förändringar av antalet brott mellan tidsperioderna före och efter försöket. Ett förändringsmått baserat på under 20 bedöms kunna vara missvisande. Dessutom skulle en studie med färre än 20 brott före åtgärden ha haft otillräcklig statistisk kraft för att man skulle upptäcka förändringar i brottsligheten. Kriteriet 20 är förmodligen för lågt, men vi var ovilliga att utesluta studier såvida inte antalet var klart otillräckligt.

Sökstrategier

För att hitta studier som uppfyllde ovanstående krav användes fyra sökstrategier:

- a) Sökningar i elektroniska bibliografiska databaser (se nedan).
- b) Sökningar i litteraturöversikter om hur kameraövervakning kan påverka antalet brott. Fyra nya undersökningar identifierades och bedömdes: Gill (2003, 2006); Ratcliffe (2006) och Wilson & Sutton (2003). (I bilaga 1 listas all litteratur som vi använde vid vår första systematiska forskningsgenomgång av kameraövervakning samt för den här uppdateringen.)
- c) Sökningar i referenslistor till utvärderingsrapporter om studier av kameraövervakning.
- d) Kontakter med framstående forskare (se författarnas tack).

Såväl publicerade som opublicerade rapporter inkluderades i sökningarna som var internationella och inte endast begränsades till material skrivna på engelska. Sökningarna slutfördes i april 2007 och återspeglar publicerat eller rapporterat material under en sexårsperiod, mellan januari 2001 och december 2006.

Följande tio elektroniska bibliografiska databaser genomfördes:

- Criminal Justice Abstracts
- National Criminal Justice Reference Service (NCJRS) Abstracts
- Sociological Abstracts
- Educational Resources Information Clearinghouse (ERIC)
- Government Publications Office Monthly Catalogue (GPO Monthly)
- Psychological Information (PsychInfo)
- Dissertation Abstracts
- Social, Psychological, Educational, and Criminological Trials Register (C2-SPECTR)

- Google Scholar
- Medline

Dessa elektroniska databaser valdes ut på grund av att de hade den mest omfattande bevakningen av kriminologisk, straffrättslig och samhälls- och beteendevetenskaplig litteratur. De tillhör även de högst rankade databaserna och har rekommenderats av *Campbell Collaboration Crime and Justice Group*. Tre databaser, *Social Science Abstracts (SocialSciAbs)*, *Public Affairs Information Service (PAIS) International* och *Australian Criminology Database (CINCH)*, som användes vid den ursprungliga systematiska undersökningen användes inte här, eftersom de inte längre var tillgängliga för forskarna. De ersattes av två nya elektroniska databaser: *Google Scholar* och *Medline*.

Följande begrepp användes som sökord vid sökning i databaserna: close circuit television, CCTV (kameraövervakning) cameras (kameror), social control (social kontroll), surveillance (övervakning) och formal surveillance (formell övervakning). För att begränsa sökparametrarna där det var möjligt lades crime (brott) sedan till var och en av begreppen (till exempel: CCTV and crime).

Sökstrategierna resulterade i 22 nya utvärderingar av kameraövervakning som uppfyllde våra krav för att ingå i forskningsgenomgången. Vi fann tjugotre andra nya utvärderingar av kameraövervakning och analyserade dem, men de uppfyllde inte våra krav och uteslöts därför. Flertalet av dessa utvärderingar uteslöts för att man inte använt sig av något kontrollområde eller för att det fanns ett icke jämförbart kontrollområde, till exempel resten av staden.

Tidigare sökstrategier (fram till december 2000) resulterade i 22 utvärderingar om kameraövervakning som uppfyllde kraven för att ingå i forskningsgenomgången. De resultat som återges här grundar sig på dessa 22 utvärderingar samt de 22 nya, det vill säga sammanlagt 44 utvärderingar av kameraövervakning.

Resultat

För att bedöma hur effektiv kameraövervakning är för att minska brottslighet användes metaanalytisk teknik. En metaanalys är en i huvudsak statistisk sammanfattning av jämförbara effektstorlekar som presenteras i varje utvärdering. För att kunna genomföra en metaanalys behövs ett jämförbart mått på effektstorlek och en beräkning av dess varians för varje utvärdering (Lipsey och Wilson, 2001; Wilson, 2001). När det gäller utvärderingarna av kameraövervakning måste måttet på effektstorlek grunda sig på antalet brott i försöks- och kontrollområdena före och efter åtgärden. Detta därför att det var den enda information om effekter som vanligtvis återfanns i utvärderingarna. Här används oddskvot (*odds ratio*) som ett mått på effektstorlek. Till exempel i utvärderingen av kameraövervakning i Doncasters stadskärna (Skinns, 1998; se nedan) var oddsen för ett brott efter jämfört med före kameraövervakningen i kontrollområdet 2 002/1 780 eller 1,12. I försöksområdet var oddsen för ett brott efter jämfört med före kameraövervakningen 4 591/5 832 eller 0,79. Oddskvoten blev därför 1,12/0,79 eller 1,42.

Det finns en mycket enkel och givande tolkning av oddskvoten (*odds ratio*). Den indikerar den proportionerliga förändringen av brottslighet i kontrollområdet jämfört med i försöksområdet. I exemplet ovan indikerar oddskvoten på 1,42 att brottsligheten ökade med 42 procent i kontrollområdet jämfört med i försöksområdet. En oddskvot på 1,42 indikerar att brottsligheten minskade med 30 procent i försöksområdet jämfört med kontrollområdet, eftersom förändringen i försöksområdet i jämförelse med kontrollområdet har ett omvänt förhållande till oddskvoten, eller här 1/1,42. Oddskvoten beräknas med hjälp av följande formel:

	Före	Efter
Försöksområde	a	b
Kontrollområde	c	d

där a, b, c, d utgör antalet brott

$$\text{Oddskvot} = ad/bc$$

Variansen av oddskvot beräknas utifrån variansen (V) av LOR (den naturliga logaritmen för oddskvot). Den vanliga beräkningen av detta följer nedan:

$$V(\text{LOR}) = 1/a + 1/b + 1/c + 1/d$$

För att skapa en sammanfattande effektstorlek i en metaanalys viktas varje effektstorlek enligt den inversa funktionen av variansen. Detta var ytterligare ett skäl till att välja oddskvot, vars varians är känd (Fleiss, 1981, s. 61–67).

Beräkningen av varians grundas på antagandet att det totala antalet brott (a, b, c, d) har en Poisson-fördelning. Trettio års matematiska modeller av kriminella karriärer har dominerats av antagandet att brott kan kartläggas på ett tillfredsställande sätt med hjälp av en Poisson-process (Piquero m.fl., 2003). Det stora antalet föränderliga yttre faktorer som påverkar antalet brott kan dock skapa överspredning (overdispersion), det vill säga att variansen av antalet brott (VAR) överstiger antalet brott (N).

Formeln $D = \text{VAR}/N$ anger faktor för överspredning. Då det förekommer överspredning ska $V(\text{LOR})$ multipliceras med D . Farrington m.fl. (2007) beräknade VAR utifrån antalet brott per månad och kom fram till följande formel:

$$D = .0008 \times N + 1,2$$

D ökade linjärt med N och korrelerade 0,77 med N . Medelantalet brott i ett område som ingick i denna studie om kameraövervakning var cirka 760, vilket innebar att medelvärdet för D var cirka 2. Det är dock en överskattning, eftersom variansen per månad påverkas av säsongsvariationer, vilket inte gäller för N och VAR . För att åstadkomma en försiktig beräkning multiplicerades $V(\text{LOR})$ – beräknat utifrån den vanliga formeln ovan – med D (beräknat med hjälp av ovanstående ekvation) i samtliga fall. Den här justeringen korrigerar överspredning inom studierna, men inte heterogenitet mellan studierna. (En mer ingående diskussion om variansen i det här fallet finns i Farrington m.fl., 2007.)

Varje utvärdering som ingick i undersökningen rankades utifrån hur effektiv kameraövervakningen var för att minska brottsligheten. Utvärderingarna delades in i en av följande fyra kategorier: önskvärd effekt (märkbart minskad brottslighet), icke önskvärd effekt (märkbart ökad brottslighet), ingen effekt (inga belägg för inverkan på brottsligheten) eller osäker effekt (otydliga belägg när det gäller inverkan på brottsligheten).

Frågan om omfördelning av brottsligheten och spridning av positiva brottsförebyggande effekter var också viktig för undersökningen. Omfördelning av brottsligheten definieras ofta som en oavsiktlig ökning av brottslighet på ett ställe, som en följd av att man infört projekt för att minska brottsligheten på ett annat. (En diskussion om omfördelning av brott och spridning av brottsförebyggande effekter finns i Barr och Pease, 1990.) Reppetto (1976) har identifierat fem olika former av omfördelning: tidsmässiga (förändring i tid), taktiska (för-

ändring av brottsmetoder), mål (förändring av brottsoffer), geografiska (förändring av plats) och funktionella (förändring av brottstyp). Spridning av brottsförebyggande effekter definieras som en oavsiktlig minskning av brott till följd av brottsförebyggande projekt, eller motsatsen till omfördelning (Clarke och Weisburd, 1994).

För att kunna undersöka dessa fenomen måste man inkludera åtminstone ett försöksområde, ett angränsande område och ett icke angränsande jämförbart kontrollområde. Om brottsligheten minskar i försöksområdet, ökar i det angränsande området och förblir konstant i kontrollområdet kan detta vara bevis på omfördelning. Om brottsligheten minskar i försöksområdet och i de angränsande områdena och förblir konstant eller ökar i kontrollområdet, kan detta vara bevis på spridning av brottsförebyggande effekter. Något mindre än hälften av de utvärderingar som ingick i studien hade både angränsande och icke angränsande, men jämförbara, kontrollområden. Andra hade ett angränsande kontrollområde, medan resten av staden fungerade som ett annat (icke jämförbart) kontrollområde.

Sammanvägda resultat

Utifrån de 41 utvärderingar som ingick i metaanalysen går det att dra slutsatsen att kameraövervakning hade en signifikant, men liten, önskvärd effekt på brottsligheten, med en viktad medeloddskvot på 1,19 (95 % konfidensintervall 1,08 – 1,32, $p = 0,0008$). Det innebär att sedan kameraövervakning införts ökade brottsligheten med 19 procent i kontrollområdena jämfört med i försöksområdena, eller omvänt, att brottsligheten minskade med 16 procent i försöksområdena jämfört med i kontrollområdena. I tabell 1 summeras resultaten av de 41 studierna. Oddsquoten för den totala uppmätta brottsligheten visas för varje studie, plus det 95-procentiga konfidensintervallet och den statistiska signifikansen. Man kan se att kameraövervakning i 14 av studierna hade en signifikant önskvärd effekt på brottsligheten, men i tre studier fanns en signifikant icke önskvärd effekt och i de resterande 24 studierna fanns ingen signifikant effekt alls.

Tabell 1. Metaanalys för utvärderingar av kameraövervakning (CCTV).

Plats för studien	Oddsquot (OR)	Konfidens- intervall	Z-koeffi- cient	P-värde
Stadskärna i stad/tätort (20)				
Newcastle	0.90	0.79-1.01	-1.77	.077
Birmingham	1.91	1.24-2.96	2.91	.004
Doncaster	1.42	1.24-1.63	5.01	.0001
Burnley	1.37	1.19-1.58	4.42	.0001
Airdrie	1.79	1.56-2.05	8.26	.0001
Southwark-EC	1.05	0.89-1.25	0.61	i.s.*
Southwark-C	1.10	0.95-1.28	1.29	i.s.
Southwark-E	0.95	0.81-1.10	-0.70	i.s.
Cincinnati-N	0.98	0.86-1.13	-0.25	i.s.
Cincinnati-H	0.91	0.77-1.07	-1.10	i.s.
Cincinnati-F	1.00	0.89-1.13	0.03	i.s.
Malmö	2.32	1.27-4.23	2.73	.006
Flera stadskärnor	0.91	0.79-1.06	-1.16	i.s.
Oslo	0.76	0.62-0.94	-2.59	.010
Distriktsstad	1.12	0.89-1.42	0.97	i.s.
Mindre samhälle	0.79	0.61-1.01	-1.88	.060
Länsstad	1.22	0.98-1.51	1.76	.078
Södra city	0.99	0.88-1.12	-0.18	i.s.
Cambridge	0.85	0.73-0.99	-2.07	.038
Gillingham	1.48	1.28-1.71	1.71	.087
Public Housing** (8)				
New York City	0.89	0.38-2.07	-0.27	i.s.
Glasgow	1.43	1.19-1.72	3.85	.0001
Deploy Estate	0.85	0.70-1.04	-1.58	i.s.
Dual Estate	0.78	0.63-0.97	-2.27	.023
Southcap Estate	0.76	0.57-1.02	-1.83	.067
Eastcap Estate	1.03	0.75-1.42	0.19	i.s.
Northern Estate	1.34	0.84-2.12	1.23	i.s.
Westcap Estate	1.85	1.44-2.37	4.83	.0001
Kollektivtrafik (4)				
Tunnelbana-S	2.58	1.84-3.61	5.51	.0001
Tunnelban-N	1.32	0.87-2.01	1.29	i.s.
Tunnelban-C	0.89	0.74-1.07	-1.22	i.s.
Montreal	1.02	0.86-1.22	0.23	i.s.

Plats för studien	Oddsquot (OR)	Konfidensintervall	Z-koefficient	P-värde
Parkeringsplatser (6)				
Guildford	0.23	0.02-2.38	-1.23	i.s.
Hartlepool	1.78	1.25-2.52	3.23	.001
Bradford	2.67	1.43-4.98	3.09	.002
Coventry	1.95	1.41-2.71	4.00	.0001
Sutton	1.49	1.61-1.91	3.14	.002
Flera platser	3.34	2.73-4.08	11.76	.0001
Other (3)				
City Outskirts (res)	1.34	1.16-1.54	4.02	.0001
Borough (res)	0.80	0.63-1.02	-1.78	.075
City Hospital (hospital)	1.38	0.80-2.40	1.15	i.s.
Sammanfattande resultat				
20 inom stads kärnor i städer/tätorter	1.08	0.97-1.20	1.43	i.s.
15 inom städer/tätorter i Storbritannien	1.11	0.98-1.27	1.62	i.s.
5 inom städer/tätorter utanför Storbritannien	0.97	0.83-1.13	-0.44	i.s.
8 inom Public housing	1.07	0.83-1.39	0.54	i.s.
4 inom kollektivtrafiken	1.30	0.87-1.94	1.27	i.s.
6 vid parkeringsplatser	2.03	1.39-2.96	3.65	.0003
34 i Storbritannien	1.24	1.10-1.39	3.47	.0005
7 utanför Storbritannien	0.97	0.86-1.09	-0.52	i.s.
Samtliga 41 studier	1.19	1.08-1.32	3.36	.0008

* i.s.= icke signifikant

** Public housing är statliga eller kommunala bostadsprojekt i form av både hyres- och köpelägenheter eller -hus för personer med begränsade ekonomiska resurser som har svårt att ta sig in på den privata bostadsmarknaden, till exempel familjer med låga inkomster, äldre, funktionshindrade. .

Anmärkning: Southwark-EC = Elephant & Castle; Southwark-C = Camberwell; Southwark-E = East Street; Cincinnati-N = Norra; Cincinnati-H = Hopkins Park; Cincinnati-F = Findlay Market; Flera stads kärnor = En studie, som utförts av Sivarajasingam m.fl., av flera stads kärnor i städer och kommuner (2003); Tunnelbanan-S = södra linjen; Tunnelbanan-N = norra linjen; Tunnelbanan-C = Oxford Circus; Flera platser = en studie, som utförts av Gill och Spriggs (2005), av flera platser. I de analyser som man redogör för i de sammanfattande resultaten användes i samtliga fall modeller med slumpmässigt urval.

Miljöer

Av de 44 utvärderingarna av kameraövervakning genomfördes 41 i någon av de fyra huvudmiljöerna: stads kärnor i städer och större tätorter, Public housing², kollektivtrafik och parkeringsplatser. De återstående tre utvärderingarna av kameraövervakning genomfördes i bostadsområden (n = 2) och på ett sjukhus.

Stads kärnor i städer och större tätorter

Tjugotvå utvärderingar av kameraövervakning i centrum av städer och större tätorter uppfyllde kraven för att ingå i undersökningen. Av de 22 utvärderingarna genomfördes 17 i Storbritannien, tre i USA, en i Sverige och en i Norge (se tabell 2). Endast några av studierna redovisade kamerornas räckvidd. Till exempel i studierna i Newcastle-upon-Tyne och Malmö var täckningen på mål- eller försöksområdet 100 procent. Många fler studier redovisade antalet kameror och deras funktioner (till exempel pan/tilt/zoom). Information om kamerornas räckvidd är viktig därför att effekten av kameraövervakning kan underskattas om en alltför stor del av målområdet, eller av platser med hög brottslighet inom målområdet, inte bevakas. I de flesta av utvärderingarna som redovisade information om kameraövervakningen användes aktiv övervakning, vilket betyder att en operatör i realtid tittar på monitorer som är kopplade till kameror. Passiv övervakning innebär att man tittar på inspelningar av filmat material vid en senare tidpunkt. I vissa fall skötte polisen den aktiva övervakningen, men det var vanligare att övervakningen sköttes av säkerhetspersonal som hade någon form av kommunikationslänk till polisen (till exempel en vägsradio, direktlinje).

I de 22 utvärderingarna var uppföljningsperioden i genomsnitt 15 månader, med variationer mellan allt från som kortast tre månader till som längst 60 månader. Utöver kameraövervakning som huvudsaklig åtgärd ingick också andra åtgärder i sex av försöken. Fyra projekt använde skyltar om kameraövervakning för att upplysa allmänheten om bevakningen, men skyltar om kameraövervakning utgör inte nödvändigtvis en sekundär åtgärd. I ett par av utvärderingarna användes flera försöksområden (till exempel polisens patrulleringsområden), vilket innebär att kameraövervakning var relativt omfattande i stads kärnor i städer och större tätorter. Flera kontrollområden (till exempel polisens angränsande patrulleringsområden, resten av staden) användes i desto fler av utvärderingarna. I metaanalysen inkluderades

² Public housing är statliga eller kommunala bostadsprojekt i form av både hyres- och köpelägenheter eller -hus för personer med begränsade ekonomiska resurser som har svårt att ta sig in på den privata bostadsmarknaden, till exempel familjer med låga inkomster, äldre, funktionshindrade.

enbart jämförbara kontrollområden. Om både kontrollområden och angränsande områden användes analyserades kontrollområdena. Icke jämförbara områden uteslöts (till exempel resten av staden).

Utvärderingarna av kameraövervakning i stadskärnor i städer och större tätorter visade blandade resultat när det gäller hur effektiv kameraövervakning är för att minska brottsligheten (tabell 2). Tio av de 22 utvärderingarna bedöms ha en önskvärd effekt på brottsligheten, fem bedöms ha en icke önskvärd effekt och en, utvärderingen av flera platser som gjordes av Sivarajasingam m.fl. (2003), bedöms ha önskvärda effekter i en del försök och oönskade effekter i andra. Övriga sex utvärderingar bedöms ha nolleffekt ($n=5$) eller osäker effekt ($n=1$) på brottsligheten. I fler fall fanns belägg för att omfördelning inte förekom.

När data lades samman från de 20 studier för vilka man kunde beräkna effektstorleken, visade det sig att kameraövervakning ledde till en liten, men ej signifikant, minskning av brottsligheten i stadskärnor i städer och stora tätorter. Den viktade medeleffektstorleken ger en oddskvot på 1,08 (95 % konfidensintervall 0,97 – 1,20, vilket motsvarar en 7-procentig minskning av antalet brott i försöksområdena jämfört med i kontrollområdena. När de 20 studierna delades upp per land visar de 15 brittiska studierna en något högre effekt på brottsligheten (oddskvot = 1,11), medan de fem ickebrittiska studierna inte visar någon effekt alls på brottsligheten (oddskvot = 0,97).

Public housing

Nio utvärderingar som genomförts i bostadsområden (Public housing) uppfyllde kraven för att ingå i undersökningen. Sju av utvärderingarna genomfördes i Storbritannien och två i USA (se tabell 3). Kamerornas täckning varierade från som lägst 9 procent till som högst 87 procent i de sex utvärderingar som ger denna information. I samtliga fall användes aktiv övervakning, och i ett av fallen (Williamson och McLafferty, 2000) sköttes den av polisen. I de sex brittiska projekten, som utvärderades av Gill och Spriggs (2005), hade säkerhetspersonalen som övervakade kamerorna någon form av kommunikationslänk till polisen (envägsradio eller tvåvägsradio). Uppföljningsperioden för de 22 utvärderingarna var i genomsnitt 11 månader, med variationer från som kortast tre månader upp till som längst 18 månader. Utöver kameraövervakning som huvudsaklig intervention ingick andra åtgärder i endast tre av försöken, (till exempel ungdomsprojekt, förbättrad belysning).

Tabell 2. Utvärderingar av kameraövervakning (CCTV) i stadskärnor i städer och större tätorter (n = 22).

Författare, publiceringsdatum och plats	Kamerornas täckning eller antal kameror	Övervakning och åtgärdens varaktighet	Urvallsstorlek	Övriga åtgärder	Utfallsmått och data-källa	Forskningsmodell och tidsperioden före/efter	Resultat samt omfördelning/spridning av brottsförbyggande effekter
Brown (1995), Newcastle-upon-Tyne, Storbritannien	Full täckning på gatornas mest utsatta platser	Aktiv övervakning av polis; 15 månader	E = 4 patrulleringsområden i de centrala delarna, C = 7 resterande patrulleringsområden i stadskärnan Obs! Det finns två andra C, men dessa är mindre jämförbara med E	Inga Obs! 14 av 16 kameror ligger i E, övriga 2 ligger i C	Brott (flera brott); polisens brottsregister	Före/efter, experimentell kontroll Före = 26 månader Efter = 15 månader	E kontra C (genomsnitt per månad); totalt antal brott: -21,6 % (34,3 till 269) kontra -29,7 % (676 till 475); inbrott: -57,5 % (40 till 17) kontra -38,7 % (75 till 46); stöld av fordon: -47,1 % (17 till 9) kontra -40,5 % (168 till 100); stöld ur fordon: -50,0 % (18 till 9) kontra -38,9 % (106 till 65) (icke önskvärd effekt) Viss omfördelning och spridning av brottsförbyggande effekter förekom
Brown (1995), Birmingham, Storbritannien	14 kameror (pan/tilt/zoom)	Aktiv övervakning av polis (dygnet runt); 12 månader	E = Område 1 (gator med stor täckning), C1 = Område 2 (gator med viss kamera-täckning), C2 = Område 4 (övriga gator i zon A i div. F), C3 = Område 5 (gator i zonen B-G i div. F)	Inga	Brott (totalt antal och de allvarigaste brotten); kartläggning av offer	Före/efter, experimentell kontroll Före = 12 månader Efter = 12 månader	E kontra C1: totalt antal brott: -4,3 % (163 till 156) kontra +131,6 % (19 till 44) E kontra C2: totalt antal brott: -4,3 % kontra +130,8 % (26 till 60) E kontra C3: totalt antal brott: -4,3 % kontra +45,5 % (33 till 48) (önskvärd effekt) Omfördelning förekom

Författare, publiceringsdatum och plats	Kamerornas täckning eller antal kameror	Övervakning och åtgärdens varaktighet	Urvalstorlek	Övriga åtgärder	Utfallsmått och data-källa	Forskningsmodell och tidsperioden före/efter	Resultat samt omfördelning/spridning av brottsförbyggande effekter
Sarno (1996), London Borough of Sutton, Storbritannien	11 kameror	Finns ej; 12 månader	E = del av stadskärnan i Sutton City, C1 = övriga stads-kärnan i Sutton City, C2 = hela Borough of Sutton	Inga	Brott (totalt antal och utvalda brott); polisens brottsregister	Före/efter, experimentell kontroll Före = 12 månader Efter = 12 månader	E kontra C1: totalt antal brott (fordonsbrott ej inräknade): -12,8 % (1 655 till 1 443) kontra -18 % (data finns ej) E kontra C2: totalt antal brott: -12,8 % kontra -30 % (data finns ej) (icke önskvärd effekt) Omfördelning/spridning av brottsförbyggande effekter har ej mätts
Skins (1998), Doncaster, Storbritannien	63 kameror	Aktiv övervakning av polis; 12 månader	E = hela eller delar av gator som är synliga för kameror inom hand-delsområde, C = handelsområden i 4 närliggande samhällen	47 "hjälpstationer" för allmänheten där de kan kontakta kontrollrummen för kamerorövervakning	Brott (totalt antal och utvalda brott); polisens brottsregister	Före/efter, experimentell kontroll Före = 24 månader Efter = 24 månader Obs! Man använde 2 E och 6 C. Att just detta C användes beror på att författaren hävdar att det var det mest jämförbara med E Obs! Detta E har använts därför att det inkluderar det andra E	E kontra C: totalt antal brott: -21,3 % (5 832 till 4 591) kontra +11,9 % (1 789 till 2 002) (önskvärd effekt) Ingen omfördelning förekom

Författare, publiceringsdatum och plats	Kamerornas täckning eller antal kameror	Övervakning och åtgärdens varaktighet	Urvallsstorlek	Övriga åtgärder	Utfallsmått och data-källa	Forskningsmodell och tidsperioden före/efter	Resultat samt omfördelning/spridning av brottsförbyggande effekter
Squires (1999), Ilford, Storbritannien	Finns ej	Finns ej; 7 månader	E = stadskärnan, C = områden i närheten av stadskärnan	Inga	Brott (totalt antal, våldsbrott och utvalda brott); polisens brottsregister	Före/efter, experimentell kontroll Före = 6 månader Efter = 7 månader Obs! 2 andra C användes, men det är troligt att dessa är mindre jämförbara med E	E kontra C: totalt antal brott: -17 % (data finns ej) kontra +9 % (data finns ej) (önskvärd effekt) Omfördelning förekom
Armitage m.fl. (1999), Burnley, Storbritannien	Finns ej	Finns ej; 20 månader	E = polisens patrulleringsområden med kameraövervakning, C1 = patrulleringsområden som har en gemensam gräns med patrulleringsområde för kameraövervakning, C2 = övriga patrulleringsområden i polisdistriktet	Inga	Brott (totalt antal och flera brott); polisens brottsregister	Före/efter, experimentell kontroll Före = 12 månader Efter = 12 månader ^a	E kontra C1: totalt antal brott: -28 % (1 805 till 1 300) kontra -1 % (6 242 till 6 180), våldsbrott: -35 % (117 till 76) kontra -20 % (267 till 214); fordonsbrott: -48 % (375 till 195) kontra -8 % (1 842 till 1 695); inbrott: -41 % (143 till 84) kontra +9 % (2 208 till 2 407) E kontra C2: totalt antal brott: -28 % kontra +9 % (1 069 till 1 175); våldsbrott: -35 % kontra 0 % (32 till 32); fordonsbrott: -48 % kontra -8 % (309 till 285); inbrott: -41 % kontra +34 % (366 till 490) (önskvärd effekt) Omfördelning förekom

Författare, publiceringsdatum och plats	Kamerornas täckning eller antal kameror	Övervakning och åtgärdens varaktighet	Urvallsstorlek	Övriga åtgärder	Utfallsmått och data-källa	Forskningsmodell och tidsperioden före/efter	Resultat samt omfördelning/spridning av brottsförbyggande effekter
Ditton & Short (1999), Airdrie, Storbritannien	12 kameror	Aktiv övervakning av polis; 24 månader	E = 6 av polisens patrulleringsområden, C1 = resterande 6 av polisens patrulleringsområden (ej synliga för kamerorna), C2 = resten av polisens deldistrikt, C3 = övriga polisdistriktet	Inga	Brott (totalt antal och flera typer av brott); polisens brottsregister	Före/efter, experimentell kontroll Före = 24 månader Efter = 24 månader	E kontra C1: totalt antal brott: -43,9 % (3 007 till 1 687) kontra +0,2 % (3 793 till 3 802); totalt antal våldsbrott: -10,8 % (111 till 99) kontra +43,5 % (131 till 188); totalt antal egendomsbrott: -50,4 % (2 732 till 1 356) kontra -5,3 % (3 455 till 3 273) (önskvärd effekt) Spridning av brottsförbyggande effekter förekom
Samo m.fl. (1999), London Borough of Southwark (Elephant & Castle), Storbritannien	34 kameror utomhus (6 pan/tilt/zoom), 15 kameror inomhus (12 pan/tilt/zoom)	Aktiv övervakning av säkerhetspersonal (dygnet runt); 24 månader	E = shoppingcentrum-område och tunnelbanor, busshållplatser, gator kring stadskärnan, C1 = Newington C2 = BZ	Skyltar om kameraövervakning	Brott (totalt antal); polisens brottsregister	Före/efter, experimentell kontroll Före = 12 månader Efter = 24 månader Obs! 4 andra C användes, men dessa är inte lika jämförbara med E	E kontra C1 (genomsnitt per år): totalt antal brott: -14,1 % (491 till 422) kontra -9,4 % (4 814 till 4 360) E kontra C2 (genomsnitt per år): totalt antal brott: -14,1 % kontra -15,1 % (2 090 till 1 774) (nolleffekt) Eventuellt belägg för omfördelning

Författare, publiceringsdatum och plats	Kamerornas täckning eller antal kameror	Övervakning och åtgärdens varaktighet	Urvallsstorlek	Övriga åtgärder	Utfallsmått och data-källa	Forskningsmodell och tidsperioden före/efter	Resultat samt omfördelning/spridning av brottsförbyggande effekter
Sarno m.fl. (1999), London Borough of Southwark (Camberwell), Storbritannien	17 kameror (pan/tilt/zoom)	Aktiv övervakning av säkerhetspersonal och ibland av polis (dygnet runt); 12 månader	E = stadskärnan C1 = resten av Camberwell C2 = BZ	Skyltar om kameraövervakning	Brott (totalt); polisens brottsregister	Före/efter, experimentell kontroll Före = 24 månader Efter = 12 månader Obs! 2 andra C användes, men dessa är inte lika jämförbara med E	E kontra C1 (genomsnitt per år): totalt antal brott: -13,6 % (913 till 789) kontra -4,1 % (3 915 till 3 755) E kontra C2 (genomsnitt per år): totalt antal brott: -13,6 % kontra -2,8 % (1 245 till 1 210) (önskvärd effekt) Ingen omfördelning förekom
Sarno m.fl. (1999), London Borough of Southwark (East Street), Storbritannien	12 kameror (11 pan/tilt/zoom, 1 fast)	Aktiv övervakning av säkerhetspersonal och ibland av polis (dygnet runt); 12 månader	E = stadskärnan (gatumarknad, närliggande gator, parkeringsplatser) C1 = Newington C2 = BZ	Skyltar om kameraövervakning	Brott (totalt); polisens brottsregister	Före/efter, experimentell kontroll Före = 24 månader Efter = 12 månader Obs! 2 andra C användes, men dessa är inte lika jämförbara med E	E kontra C1 (genomsnitt per år): totalt antal brott: -9,4 % (791 till 717) kontra -14,2 % (4 277 till 3 671) E kontra C2 (genomsnitt per år): totalt antal brott: -9,4 % kontra -22,1 % (1 066 till 830) (osäker effekt) Ingen spridning, men det är möjligt att det förekom funktionell omfördelning

Författare, publiceringsdatum och plats	Kamerornas täckning eller antal kameror	Övervakning och åtgärdens varaktighet	Urnvalstorlek	Övriga åtgärder	Utfallsmått och data-källa	Forskningsmodell och tidsperioden före/efter	Resultat samt omfördelning/spridning av brottsförbyggande effekter
Mazerolle m.fl. (2002), Cincinnati (norra), USA	Finns ej (pan/tilt/zoom)	Ingen övervakning (videomaterial användes); 3 månader	E = 1 plats med kameraövervakning, C = fotradie på 1 000 inom BZ	Inga	Nödsamtal (genomsnitt per vecka); polisens brottsregister	Före/efter, experimentell kontroll Före = 23 månader Efter = 6 månader Obs! 2 andra C på 200 och 500 fotradier användes och ingår i fotradien på 1 000 inom C	E kontra C (genomsnitt per vecka): +1,8 % (90 1 till 917) kontra 0,0 % (36 till 36) (nolleffekt) Viss eller ingen omfördelning förekom
Mazerolle m.fl. (2002), Cincinnati (Hopkins Park), USA	Finns ej (pan/tilt/zoom)	Ingen övervakning (videomaterial användes); 3 månader	E = 1 plats med kameraövervakning, C = fotradie på 1 000 inom BZ	Inga	Nödsamtal (genomsnitt per vecka); polisens brottsregister	Före/efter, experimentell kontroll Före = 23 månader Efter = 4 månader Obs! 2 andra C på 200 och 500 fotradier användes och ingår i fotradien på 1 000 inom C	E kontra C (genomsnitt per vecka): +9,8 % (1 062 till 1 166) kontra 0,0 % (22 till 22) (nolleffekt) Omfördelning/spridning har ej mätts

Författare, publiceringsdatum och plats	Kamerornas täckning eller antal kameror	Övervakning och åtgärdens varaktighet	Urvallsstorlek	Övriga åtgärder	Utfallsmått och datakälla	Forskningsmodell och tidsperioden före/efter	Resultat samt omfördelning/spridning av brottsförbyggande effekter
Mazerolle m.fl. (2002), Cincinnati (Findlay Market), USA	Finns ej (pan/tilt/zoom)	Ingen övervakning (videomaterial användes); 2 månader	E = 1 plats med kameraövervakning, C = fotradie på 1 000 inom BZ	Inga	Nödsamtal (genomsnitt per vecka); polisens brottsregister	Före/efter, experimentell kontroll Före = 24,5 månader Efter = 3,5 månader Obs! 2 andra C på 200 och 500 fotradier användes och ingår i fotradien på 1 000 inom C	E kontra C (genomsnitt per vecka): +16,9 % (1 005 till 1 175) kontra +17,1 % (111 till 130) (nolleffekt) Viss omfördelning förekom
Blixt (2003), Malmö (Möllevångstorget), Sverige	100 % täckning	Passiv övervakning av säkerhetspersonal	E = stadens torg C1 = resten av stads kärnan C2 = områden i närheten av stadens torg	Samhälls- förbättringsprogram (som börjat flera år tidigare)	Våldsbrott (misshandel, grov misshandel, rån); polisens brottsregister	Före/efter, experimentell kontroll Före = 36 månader Efter = 12 månader	E kontra C1 (genomsnitt per år): -50,0 % (32 till 16) kontra +15,8 % (393 till 455) E kontra C2 (genomsnitt per år): -50,0 % kontra -3,3 % (91 till 88) (önskvärd effekt) Ingen omfördelning förekom

Författare, publiceringsdatum och plats	Kamerornas täckning eller antal kameror	Övervakning och åtgärdens varaktighet	Urvallsstorlek	Övriga åtgärder	Utfallsmått och data-källa	Forskningsmodell och tidsperioden före/efter	Resultat samt omfördelning/spridning av brottsförbyggande effekter
Sivarajasingam m.fl. (2003), flera städernas och tätorters stadskårnor, Storbritannien	Finns ej	Aktiv övervakning av kommunen (med anknytning till polisen) och polis (endast i Eastbourne) i drift hela dagen; 24 månader	E = 5 stadskårnor (i Ashford, Eastbourne, Lincoln, Newport, Peterborough) C = 5 stadskårnor (i Derby, Hunting-don, Poole, Chelmsford, Scarborough)	Inga	Misshandel med skador (totalt), akut-mottagningar, polisregister, Våldsbrott (totalt); polisens brottsregister	Före/efter, experimentell kontroll med matchning Före = 24 månader Efter = 24 månader	E kontra C (akutmottagn.): -3,3 % (8 194 till 7 923) kontra +11,2 % (9 724 till 10 817) (önskvärd effekt) E kontra C (polis): +16,1 % (1 629 till 1 892) kontra +6,2 % (1 770 till 1 880) (icke önskvärd effekt) Omfördelning/spridning har ej mätts
Winge & Knutsson (2003), Oslo, Norge	6 kameror	Aktiv övervakning av säkerhetspersonal (med anknytning till polisen), i drift alla dagar; 12 månader	E = stadskärna i närheten av centrala järnvägsstationen C1 = resten av stadskärnan C2 = områden i närheten av E	Skyltar om kameraövervakning	Brott (totalt antal och flera typer av brott); polisens brottsregister (loggdata för tillbud)	Före/efter, experimentell kontroll Före = 12 månader Efter = 12 månader	E kontra C1: totalt antal brott: +35,3 % (1 102 till 1 491) kontra +2,8 % (388 till 399); våldsbrott: +26,0 % (204 till 257) kontra +14,3 % (98 till 112); brott mot allmän ordning: +10,4 % (402 till 444) kontra +3,4 % (145 till 150); rån/stöld från person: -26,3 % (133 till 98) kontra -3,3 % (30 till 29); narkotikabrott: +87,0 % (269 till 503) kontra -2,4 % (41 till 42) E kontra C2: totalt antal brott: +35,3 % kontra +0,7 % (410 till 413); våldsbrott: +26,0 % kontra +4,4 % (137 till 143); brott mot allmän ordning: +10,4 % kontra +1,3 % (156 to 158); rån/stöld från person: -26,3 % kontra +35,0 % (20 till 27); narkotikabrott: +87,0 % kontra -50,0 % (16 till 8) (icke önskvärd effekt)

Ingen omfördelning förekom

Författare, publiceringsdatum och plats	Kamerornas täckning eller antal kameror	Övervakning och åtgärdens varaktighet	Urvallsstorlek	Övriga åtgärder	Utfallsmått och data-källa	Forskningsmodell och tidsperioden före/efter	Resultat samt omfördelning/spridning av brottsförbyggande effekter
Gill & Spriggs (2005), Distriktsstad, Storbritannien	70 %	Aktiv övervakning, 173-520 kameror per operatör, envägskommunikation med polisen; 12 månader	E = stadskärna C1 = icke närliggande jämförbart område C2 = närliggande område	Inga	Brott (totalt antal och flera typer av brott); polisens brottsregister	Före/efter, experimentell kontroll Före = 12 månader Efter = 12 månader	E kontra C1: totalt antal brott: +0,3 % (334 till 335) kontra +12,8 % (549 till 619) E kontra C2: totalt antal brott: +0,3 % kontra -5 % (önskvärd effekt) Ingen omfördelning förekom
Gill & Spriggs (2005), Mindre samhälle, Storbritannien	34 %	Aktiv övervakning, 27 kameror per operatör, direktlinje till polisen; 12 månader	E = stadskärna C1 = närliggande område C2 = resten av polisdistriktet	Väktare, parkeringsplats	Brott (totalt antal och flera typer av brott); polisens brottsregister	Före/efter, experimentell kontroll Före = 12 månader Efter = 12 månader	E kontra C1: totalt antal brott: +18,4 % (245 till 290) kontra -7,0 % (585 till 544) E kontra C2: totalt antal brott: +18,4 % kontra +3 % (icke önskvärd effekt) Ingen omfördelning förekom
Gill & Spriggs (2005), Länsstad, Storbritannien	76 %	Aktiv övervakning, 27 kameror per operatör, radio i affärer; 12 månader	E = stadskärna C1 = närliggande område C2 = resten av polisdistriktet	Väktare	Brott (totalt antal och flera typer av brott); polisens brottsregister	Före/efter, experimentell kontroll Före = 12 månader Efter = 12 månader	E kontra C1: totalt antal brott: -4,0 % (352 till 338) kontra +16,8 % (1 018 till 1 189) E kontra C2: totalt antal brott: -4,0 % kontra +3 % (önskvärd effekt) Ingen omfördelning förekom

Författare, publiceringsdatum och plats	Kamerornas täckning eller antal kameror	Övervakning och åtgärdens varaktighet	Urvalstorlek	Övriga åtgärder	Utfallsmått och data-källa	Forskningsmodell och tidsperioden före/efter	Resultat samt omfördelning/spridning av brottsförbyggande effekter
Gill & Spriggs (2005), Södra city, Storbritannien	72 %	Aktiv övervakning (dygnet runt), 65-86 kameror per operatör, radio i affärer/offentliga byggnader, polis i rummet; 12 månader	E = stadskärna C1 = närliggande område C2 = resten av polisdistriktet	Väktare, polisbevakning	Brott (totalt antal och flera typer av brott); polisens brottsregister	Före/efter, experimentell kontroll Före = 12 månader Efter = 12 månader	E kontra C1: totalt antal brott: -10,2 % (5 106 till 4 584) kontra -11,2 % (27 608 till 24 511) E kontra C2: totalt antal brott: -10,2 % kontra -12 % (nolleffekt) Ingen omfördelning förekom
Farrington m.fl. (2007), Cambridge, Storbritannien	30 kameror	Finns ej; 11 månader	E = stadskärnan C = sekundär stadskärna	Inga	Brott (totalt antal och flera typer av brott); polisens brottsregister Även data från kartläggningar av offer gällande brott och oordning	Före/efter, experimentell kontroll Före = 11 månader Efter = 11 månader	E kontra C: totalt antal brott: -13,8 % (2 600 till 2 242) kontra -26,9 % (1 324 till 968); våldsbrott: -6,0 % (151 till 142) kontra -33,8 % (77 till 51); fordonsbrott: -53,1 % (224 till 105) kontra -54,0 % (250 till 115); viktimerade i procent: +8,0 % (26,4 % till 28,5 %) kontra +19,3 % (11,4 % till 13,6 %) (icke önskvärd effekt) Omfördelning/spridning har ej mätts

Författare, publiceringsdatum och plats	Kamerornas täckning eller antal kameror	Övervakning och åtgärdens varaktighet	Urvalsstorlek	Övriga åtgärder	Utfallsmått och data-källa	Forskningsmodell och tidsperioden före/efter	Resultat samt omfördelning/spridning av brottsförbyggande effekter
Griffiths (inget datum), Gillingham, Storbritannien	Finns ej	Aktiv övervakning av säkerhetspersonal, i drift hela dagen; 60 månader	E = stads-kärnan (High Street och närliggande parkeringsplatser) C = stadskärnan i Strood (Borough of Rochester)	Förbättrad belysning, grannsamverkan, nätverk för trygg shopping (radioan-knytning i affärer för att man ska kunna anmäla brott)	Brott (totalt antal och flera brott); polisens brottsregister	Före/efter, experimentell kontroll Före = 12 månader Efter = 60 månader	E kontra C (genomsnitt per år): totalt antal brott: -35,6 % (1 376 till 886) kontra -5,0 % (1 298 till 1 233); våldsbrott: +47,9 % (96 till 142) kontra +59,5 % (84 till 134); inbrott: -21,7 % (69 till 54) kontra -33,3 % (144 till 96); fordonsbrott (stöld av och ur fordon): -50,0 % (272 till 136) kontra -17,9 % (352 till 289); stöld: -36,0 % (239 till 153) kontra +13,7 % (131 till 149); skadegörelse: -22,2 % (180 till 140) kontra +29,1 % (206 till 266) (önskvärd effekt) Omfördelning/spridning har ej mätts

a Det fanns ytterligare åtta månaders uppföljning, men författarna redovisade brottsdata som en procentuell förändring i förhållande till den 12 månader långa föreperioden, så det gick inte att korrekt beräkna antalet tillbud för de ytterligare åtta månaderna.

Anmärkning: BZ = Buffertzon (det område som omger experimentområdet);

E = Försöksområde; C = Kontrollområde; Finns ej = Det finns inga tillgängliga data. Namnen på platserna i Gills & Spriggs (2005) fyra utvärderingar är fiktiva.

Tabell 3. Utvärderingar av kameraövervakning (CCTV) i Public housing (n = 9).

Författare, publiceringsdatum och plats	Kamerornas täckning eller antal kameror	Övervakning och åtgärdens varaktighet	Urvalsstorlek	Övriga åtgärder	Utfallsmått och datakälla	Forskningens utformning och tidsperioden före/efter	Resultat och omfördelning/spridning
Musheno m.fl. (1978), Bronxdale Houses, New York City, USA	Finns ej	Kameraövervakning (kameror i lobby och hiss, monitorer i lägenheterna); 3 månader	E = 3 byggnader, C = 3 byggnader Obs.! I projektet fanns 26 höghus med 53 lägenheter i varje	Inga	Brott (flera brott); kartläggning av offer	Före/efter, experimentell kontroll Före = 3 månader Efter = 3 månader	E kontra C: totalt antal brott: -9,4 % (32 till 29) kontra -19,2 % (26 till 21) (osäker effekt) Omfördelning/spridning har ej mätts
Williamson & McLafferty (2000), Brooklyn, New York, USA	105 kameror	Aktiv övervakning av polis (dygnet runt); 18 månader	E = 9 byggnader (1 220 lägenheter, Albany-projektet), C = ingen uppgift om antal byggnader (Roosevelt-projektet)	Inga	Brott (totalt antal och flera typer av brott) inom bostadszoner inom raden 0,1 till 0,5 engelska mil kring områdena; polisens brottsregister	Före/efter, experimentell kontroll med matchning Före = 18 månader Efter = 18 månader	E kontra C: förändring av totalt antal brott inom områdena: 0,0 % kontra -5,3 %, förändring av totalt antal brott inom 0,1 engelska mil inom BZ: 0,0 % kontra -4,0 %; förändring av grövre brott inom områdena: -22,8 % kontra -14,5 %; förändring av grövre brott inom 0,1 engelska mil inom BZ: -6,4 % kontra -8,6 % (data finns ej) (nolleffekt) Omfördelning och spridning av brottförebyggande effekter förekom ej

Författare, publiceringsdatum och plats	Kamerornas täckning eller antal kameror	Övervakning och åtgärdens varaktighet	Urvalsstorlek	Övriga åtgärder	Utfallsmått och datakälla	Forskningens utformning och tidsperioden före/efter	Resultat och omfördelning/spridning
Hood (2003), Greater Easterhouse Housing Estate, Glasgow, Storbritannien	Finns ej	Aktiv övervakning av säkerhetspersonal (kl. 10.00–02.00); 12 månader	E = Kommundistrikt 5 C1 = deldistrikt Easterhouse C2 = D-distriktet	Inga	Våldsbrott och narkotikabrott; polisens brottsregister	Före/efter, experimentell kontroll Före = 12 månader Efter = 20 månader Obs! 1 annan C, men inte lika jämförbar med E	E kontra C1 (genomsnitt per månad): totalt antal våldsbrott: +30,8 % (13 till 17) kontra +15,4 % (39 till 45); totalt antal drogbrott: -9,1 % (33 till 30) kontra +60,0 % (92 till 147) E kontra C2 (genomsnitt per månad): totalt antal våldsbrott: +30,8 % kontra +120,3 % (79 till 174); totalt antal drogbrott: -9,1 % kontra +80,6 % (186 till 336) (önskvärd effekt) Omfördelning/spridning har ej mätts
Gill & Spriggs (2005), Deploy Estate, Storbritannien	34 %	Aktiv övervakning (dygnet runt), 49-66 kameror per operatör, envägs-kommunikation med polisen; 12 månader	E = bostadsområde C1 = icke närliggande jämförbart bostadsområde C2 = närliggande område	Inga	Brott (totalt antal och flera typer av brott); polisens brottsregister och kartläggningar av offer	Före/efter, experimentell kontroll Före = 12 månader Efter = 12 månader	E kontra C1: totalt antal brott (polisens brottsregister): +20,7 % (760 till 917) kontra +2,6 % (534 till 548); totalt antal brott (kartläggning av offer): -2,5 % (864 till 842) kontra -10,0 % (397 till 359) E kontra C2: totalt antal brott (polisens brottsregister): +20,7 % kontra +3 % (icke önskvärd effekt) Ingen omfördelning förekom

Författare, publiceringsdatum och plats	Kamerornas täckning eller antal kameror	Övervakning och åtgärdens varaktighet	Urvalsstorlek	Övriga åtgärder	Utfallsmått och datakälla	Forskningens utformning och tidsperioden före/efter	Resultat och omfördelning/spridning
Gill & Spriggs (2005), Dual Estate, Storbritannien	9 %	Aktiv övervakning, 67 kameror per operatör, tvåvägskommunikation med polisen; 12 månader	E = bostadsområde C1 = icke närliggande jämförbart bostadsområde C2 = närliggande område	Inga	Brott (totalt antal och flera typer av brott); polisens brottsregister och kartläggningar av offer	Före/efter, experimentell kontroll Före = 12 månader Efter = 12 månader	E kontra C1: totalt antal brott (polisens brottsregister): +4,4 % (799 till 834) kontra -18,5 % (464 till 378); totalt antal brott (kartläggning av offer): -13,3 % (732 till 635) kontra -5,6 % (414 till 391) E kontra C2: totalt antal brott (polisens brottsregister): +4,4 % kontra +11 % (osäker effekt) Ingen omfördelning förekom
Gill & Spriggs (2005), Southcap Estate, Storbritannien	73 %	Aktiv övervakning (dygnet runt), 148 kameror per operatör, envägskommunikation med polisen och polis i rummet; 6 månader	E = bostadsområde C = icke närliggande jämförbart bostadsområde	Projekt som inkluderar ungdomar	Brott (totalt antal och flera typer av brott); polisens brottsregister och kartläggningar av offer	Före/efter, experimentell kontroll Före = 6 månader Efter = 6 månader	E kontra C: totalt antal brott (polisens brottsregister): +13,8 % (160 till 182) kontra -13,4 % (529 till 458); totalt antal brott (kartläggning av offer): +20,0 % (486 till 583) kontra -47,1 % (719 till 380) (icke önskvärd effekt) Omfördelning/spridning har ej mätts

Författare, publiceringsdatum och plats	Kamerornas täckning eller antal kameror	Övervakning och åtgärdens varaktighet	Urvalsstorlek	Övriga åtgärder	Utfallsmått och datakälla	Forskningens utformning och tidsperioden före/efter	Resultat och omfördelning/spridning
Gill & Spriggs (2005), Eastcap Estate, Storbritannien	29 %	Aktiv övervakning (dygnet runt), 50 kameror per operatör, tvåvägskommunikation med polisen; 12 månader	E = bostadsområde C1 = icke närliggande jämförbart bostadsområde C2 = närliggande område	Förbättrad belysning	Brott (totalt antal och flera typer av brott); polisens brottsregister och kartläggningar av offer	Före/efter, experimentell kontroll Före = 12 månader Efter = 12 månader	E kontra C1: totalt antal brott (polisens brottsregister): +2,2 % (450 till 460) kontra +5,4 % (130 till 137); totalt antal brott (kartläggning av offer): +2,4 % (659 till 675) kontra -23,4 % (256 till 196) E kontra C2: totalt antal brott (polisens brottsregister): +2,2 % kontra -17 % (osäker effekt) Ingen omfördelning förekom
Gill & Spriggs (2005), Northern Estate, Storbritannien	87 %	Aktiv övervakning (dygnet runt), 25-40 kameror per operatör, envägskommunikation med polisen; 12 månader	E = bostadsområde C1 = icke närliggande jämförbart bostadsområde C2 = närliggande område	Inga	Brott (totalt antal och flera typer av brott); polisens brottsregister och kartläggningar av offer	Före/efter, experimentell kontroll Före = 12 månader Efter = 12 månader	E kontra C1: totalt antal brott (polisens brottsregister): -9,8 % (112 till 101) kontra +20,5 % (73 till 88); totalt antal brott (kartläggning av offer): +27,8 % (151 till 193) kontra +32,3 % (214 till 283) E kontra C2: totalt antal brott (polisens brottsregister): -9,8 % kontra +10 % (önskvärd effekt) Ingen omfördelning förekom

Författare, publiceringsdatum och plats	Kamerornas täckning eller antal kameror	Övervakning och åtgärdens varaktighet	Urvalsstorlek	Övriga åtgärder	Utfallsmått och datakälla	Forskningens utformning och tidsperioden före/efter	Resultat och omfördelning/spridning
Gill & Spriggs (2005), Westcap Estate, Storbritannien	62 %	Aktiv övervakning (dygnet runt), 20–60 kameror per operatör; 12 månader	E = bostadsområde C = icke närliggande jämförbart bostadsområde	Projekt som inkluderar ungdomar	Brott (totalt antal och flera typer av brott), kartläggningar av offer	Före/efter, experimentell kontroll Före = 12 månader Efter = 12 månader	E kontra C: totalt antal brott (kartläggning av offer): -35,6 % (649 till 418) kontra +19,2 % (266 till 317) (önskvärd effekt) Omfördelning/spridning av positiva effekter har ej mätts

Anmärkningar: BZ = Buffertzonen (det område som omger experimentområdet); E = Försöksområde; C = Kontrollområde; Finns ej = Det finns inga tillgängliga data. Namnen på platserna i Gills & Spriggs (2005) sex utvärderingar är fiktiva.

Som syns i tabell 3 visade utvärderingarna av kameraövervakning i bostadsområden (Public housing) ett blandat resultat för hur effektiv kameraövervakning är för att minska brottsligheten. Tre av de nio utvärderingarna bedöms ha önskvärd effekt på brottsligheten, två önskad effekt, tre osäker effekt och en nolleffekt. Endast fem av utvärderingarna mätte spridning av brottsförebyggande effekter och omfördelning av brottsligheten. Dessa fem utvärderingar visar att omfördelning inte förekom.

När data läggs samman från de åtta studier där man kan beräkna effektstorlek, finns det belägg för att kameraövervakning ledde till en liten, men ej signifikant, minskning av brottsligheten i statliga och kommunala bostadsområden (Public housing). Den viktade medeleffektstorleken var en oddskvot på 1,07 (95 % konfidensintervall 0,83 – 1,39) vilket motsvarar en 7-procentig minskning av antalet brott i försöksområdena jämfört med i kontrollområdena.

Kollektivtrafik

Inom kollektivtrafiksystemet uppfyllde fyra utvärderingar kraven för att ingå i metaanalysen. Samtliga utvärderade försök med kameraövervakning genomfördes i tunnelbanesystem: tre i Londons tunnelbana och en i Montreals tunnelbana (se tabell 4). Ingen av studierna redogör för hur många procent av målområdena som kamerorna täckte, men de flesta utredningar innehåller information om hur många kameror som användes. I varje försök ingick aktiv polisövervakning.

Med undantag för det kanadensiska projektet ingick andra åtgärder än kameraövervakning i samtliga projekt. I det första tunnelbaneprojektet i London sattes skyltar upp för att uppmärksamma resenärerna på att det fanns övervakningskameror, och innan kamerorna togs i bruk patrullerade specialpolis i tunnelbanan. (Vid utvärderingen av projektet kontrollerades polispatrullernas eventuella inverkan genom att man som kontrollperiod använde de 12 föregående månaderna innan patrullerna sattes in. Polispatrullerna drogs in samtidigt som kameraövervakningen infördes, så patrullerna hade ingen direkt påverkan under perioden efter det att kamerorna installerats. När det gäller de två övriga tunnelbaneprojekten ingick några andra åtgärder: passageraralarm, hytter för övervakning av kamerorna samt speglar. Vid alla dessa tre tunnelbaneprojekt utgjorde dock kameraövervakning den huvudsakliga åtgärden. Uppföljningsperioderna varierade från som kortast 12 månader till som längst 32 månader.

Generellt ger utvärderingarna av kameraövervakning i kollektivtrafiksystemen motstridiga belägg för effektiviteten: två hade önskvärd effekt, ett hade ingen effekt och ett hade icke önskvärd effekt på brottsligheten. När det gäller de två projekten i Londons tunnelbana med positiv effekt, gör användningen av andra åtgärder det svårt att

Tabell 4. Utvärderingar av kameraövervakning (CCTV) inom kollektivtrafiken (n = 4).

Författare, publiceringsdatum och plats	Kamerornas täckning eller antal kameror	Övervakning och åtgärdens varaktighet	Urvalsstorlek	Övriga åtgärder	Utfallsmått och datakälla	Forskningens utformning och tidsperioden före/efter	Resultat och omfördelning/spridning av brottsförebyggande effekter
Burrows (1980), tunnelbanan, London, Storbritannien	Finns ej (fasta)	Aktiv övervakning av BTP; 12 månader	E = 4 stationer i södra sektorn, C1 = 15 andra stationer i södra sektorn, C2 = 228 andra tunnelbanestationer	Skyltar om kameraövervakning (speciella polispatruller föregick även kameraövervakning)	Personbrott och rån; BTP:s register	Före/efter, experimentell kontroll Före = 12 månader Efter = 12 månader	E kontra C1: rån: -22,2 % (9 till 7) kontra +23,1 % (13 till 16); stöld: -72,8 % (243 till 66) kontra -26,5 % (535 till 393) E kontra C2: rån: -22,2 % kontra +116,3 % (43 till 93); stöld: -72,8 % kontra -39,4 % (4 884 till 2 962) (önskvärd effekt) Viss omfördelning förekom
Webb & Laycock (1992), tunnelbanan, London, Storbritannien	Kamerornas utbredning: 7-14 per E-station (blandning av fasta kameror och pan/tilt/zoom)	Aktiv övervakning av BTP; 26 månader	E = 6 stationer i södra änden av norra linjen, C1 = 6 stationer i norra änden av linjen, C2 = 236 andra tunnelbanestationer	Passagerarlarm, synliga hytter för övervakning av kameror, speglar och förbättrad belysning	Rån; BTP:s register	Före/efter, experimentell kontroll Före = 46 månader Efter = 26 månader Obs! Särskild polisbevakning användes på E-stationer under de 3 första åren (1985-87) av föreperioden (d.v.s. de första 36 av 46 månaderna av föreperioden); 1988 (resterande 10 månader av föreperioden) minskade polisbevakningen på stationerna E	E kontra C1 (genomsnitt per månad): -62,3 % (5,3 till 2,0) kontra -50,0 % (7,8 till 3,9) E kontra C2: -62,3 % kontra -12,2 % (69,6 till 61,1) (önskvärd effekt) Obs! C2 började man i maj 1989 (7 månader in i efterperiodens 26 månader) med patrullerna <i>Guardian Angels</i> Spridning av brottsförebyggande effekter förekom

Författare, publiceringsdatum och plats	Kamerornas täckning eller antal kameror	Övervakning och åtgärdens varaktighet	Urvalsstorlek	Övriga åtgärder	Utfallsmått och datakälla	Forsknings utformning och tidsperioden före/efter	Resultat och omfördelning/spridning av brottsförebyggande effekter
Webb & Laycock (1992), Oxford Circus station, tunnelbanan, London, Storbritannien	30 kameror	Aktiv övervakning av BTP; 32 månader	E = 1 station, C = 1 station	Passagerarlarv, synliga hytter för övervakning av kameror och BTP-patruller	Personbrott, rån och miss-handel; BTP:s register	Före/efter, experimentell kontroll Före = 28 månader; efter = 32 månader	E kontra C (genomsnitt per månad): rån: +47,1 % (1,7 till 2,5) kontra +21,4 % (1,4 till 1,7); stöld: +11,0 % (31,0 till 34,4) kontra -1,9 % (20,8 till 20,4); misshandel: +29,4 % (1,7 till 2,2) kontra +36,4 % (1,1 till 1,5) (icke önskvärd effekt) Omfördelning/spridning har ej mätts
Grandmison & Tremblay (1997), tunnelbanan, Montreal, Kanada	130 kameror (ungefär 10 per E-station)	Aktiv övervakning av polis; 18 månader	E = 13 stationer, C = 52 stationer	Inga	Brott (totalt antal och flera brott); polisens brottsregister	Före/efter, experimentell kontroll med statistiska analyser Före = 18 månader Efter = 18 månader	E kontra C: totalt antal brott: -20,0 % (905 till 724) kontra -18,3 % (1 376 till 1 124); rån: -27,0 % (141 till 103) kontra -30,8 % (312 till 216); misshandel: -27,5 % (178 till 129) kontra +5,6 % (233 till 246); totalt antal stölder och bedrägerier: -15,5 % (388 till 328) kontra -16,0 % (507 till 426) (nolleffekt) Omfördelning/spridning har ej mätts

Anmärkningar: BTP = Brittiska transportpolisen (*British Transport Police*); E = Försöksområde; C = Kontrollområde; Finns ej = Det finns inga tillgängliga data

med säkerhet säga om det var kameraövervakningen som ledde till den noterade minskningen av brottsligheten, även om det i det första fallet högst sannolikt berodde på kameraövervakningen.

Endast i två av studierna mättes spridning av brottsförebyggande effekter eller omfördelning av brottsligheten. I en fanns belägg för spridning av brottsförebyggande effekter och i den andra för omfördelning av brottsligheten.

När data från de fyra studierna lades samman fanns det belägg för att kameraövervakning ledde till en ganska stor, men ej signifikant, minskning av brottsligheten i kollektivtrafiken. Den viktade medeleffektstorleken var en oddskvot på 1,30 (95 % konfidensintervall 0,87 – 1,94, ej signifikant), vilket motsvarar en 23-procentig minskning av antalet brott i försöksområdena jämfört med i kontrollområdena.

Parkeringsplatser

Sex utvärderingar av projekt med kameraövervakning på parkeringsplatser uppfyllde kraven för att ingå i metaanalysen. Samtliga försök genomfördes i Storbritannien mellan tidigt 1980-tal och det tidiga 2000-talet (se tabell 5). Kamerornas täckning var nästan 100 procent i de två försök som innehåller information om detta. Samtliga försök, med undantag för det som inte lämnade några uppgifter om det, innefattade aktiv övervakning med säkerhetspersonal. I det stora projekt som omfattade flera platser, och som utvärderades av Gill och Spriggs (2005), ingick en radioförbindelse med den brittiska transportpolisen (British Transport Police).

I varje projekt kompletterades kameraövervakningen med andra åtgärder, till exempel förbättrad belysning, målning, inhägnande, nya betalsystem samt säkerhetspersonal. Kameraövervakning var dock huvudåtgärden i alla projekt. Uppföljningsperioderna varierade mellan tio månader och 24 månader.

Som visas i tabell 5 hade fem av försöken med kameraövervakning önskvärd effekt och ett hade icke önskvärd effekt på brottsligheten. Fem av utvärderingarna koncentrerade sig enbart på fordonsbrott. I de flesta studier mättes varken spridning av brottsförebyggande effekter eller omfördelning av brottsligheten. Oddskvoterna påvisar en signifikant och önskvärd effekt av kameraövervakning i fem av utvärderingarna. Ett försök (Guildford) visade en icke önskvärd effekt, men det ringa antalet brott som mättes under före- och efterperioderna innebar att oddskvoten inte blir signifikant. När alla sex oddskvoter slås samman blir den totala oddskvoten 2,03 (95 % konfidensintervall 1,39 – 2,96, $p = 0,0003$). Det innebär att brottsligheten ökade med 103 procent i kontrollområdena jämfört med i försöksområdena, eller omvänt, att brottsligheten minskade med 51 procent i försöksområdena jämfört med i kontrollområdena.

Tabell 5. Utvärderingar av kameraövervakning (CCTV) på parkeringsplatser (n = 6).

Författare, publiceringsdatum och plats	Kamerornas täckning eller antal kameror	Övervakning och åtgärdens varaktighet	Urvalsstorlek	Övriga åtgärder	Utfallsmått och datakälla	Forskningens utformning och tidsperioden före/efter	Resultat och omfördelning/spridning av brottsförebyggande effekter
Poyner (1991), University of Surrey, Guildford, Storbritannien	100 % (nästan)	Aktiv övervakning av säkerhetspersonal; 10 månader	E = 1 parkeringsplats (nr. 4), C = 1 parkeringsplats (nr. 1)	Förbättrad belysning och kapning av buskage (både för C och E; enbart E fick kameraövervakning)	Stöld ur fordon; register för privatsäkerhet	Före/efter, experimentell kontroll Före = 24 månader Efter = 10 månader	E kontra C (genomsnitt per månad): stöld ur fordon: -73,3 % (3,0 till 0,8) kontra -93,8 % (1,6 till 0,1) (icke önskvärd effekt) Spridning av brottsförebyggande effekter förekom
Tilley (1993), Hartlepool, Storbritannien	Finns ej (pan/tilt/zoom, infraröd (medeldels))	Aktiv övervakning av säkerhetspersonal; 24 månader	E = parkeringsplatser som täcks av kameraövervakning, C = parkeringsplatser som inte täcks av kameraövervakning	Säkerhetspersonal, skyttar om kameraövervakning och system för ersättning	Stöld av och ur fordon; polisens brottsregister	Före/efter, experimentell kontroll Före = 15 månader Efter = 30 månader	E kontra C: stöld av fordon: -59,0 % (21,2 till 8,7 per kvartal) kontra -16,3 % (16,0 till 13,4 per kvartal); stöld ur fordon: -9,4 % (6,4 till 5,8 per kvartal) kontra +3,1 % (16,0 till 16,5 per kvartal) (önskvärd effekt) Omfördelning förekom

Författare, publiceringsdatum och plats	Kamerornas täckning eller antal kameror	Övervakning och åtgärdens varaktighet	Urvalstorlek	Övriga åtgärder	Utfallsmått och datakälla	Forskningens utformning och tidsperioden före/efter	Resultat och omfördelning/spridning av brottsförebyggande effekter
Tilley (1993), Bradford, Storbritannien	Finns ej	Aktiv övervakning av säkerhetspersonal; 12 månader	E = 1 parkeringsplats, C1 = 2 närliggande parkeringsplatser, C2 = närliggande gatuparkering	Skyltar om kameraövervakning, förbättrad belysning och mätning Obs! C1 hade viss täckning av kamera under de sista 4 månaderna	Stöld av och ur fordon; polisens brottsregister	Före/efter, experimentell kontroll Före = 12 månader Efter = 12 månader Obs! Ett tredje C används, men det är inte lika jämförbart som C1 och C2	E kontra C1: stöld av fordon: -43,5 % (23 till 13) kontra +5,9 % (17 till 18); stöld ur fordon: -68,8 % (32 till 10) kontra +4,5 % (22 till 23) E kontra C2: stöld av fordon: -43,5 % kontra 31,8 % (22 till 29); stöld ur fordon: -68,8 % kontra +6,1 % (33 till 35) (önskvärd effekt) Omfördelning/spridning av brottsförebyggande effekter har ej mätts
Tilley (1993), Coventry, Storbritannien	Finns ej	Aktiv övervakning av säkerhetspersonal; olika	E = 3 parkeringsplatser, C = 2 parkeringsplatser	Belysning, mätning och inhägnande	Stöld av och ur fordon; polisens brottsregister	Före/efter, experimentell kontroll Före och efter = 8 månader (E) och 16 månader (C)	E kontra C: stöld av fordon: -50,5 % (91 till 45) kontra -53,6 % (56 till 26); stöld ur fordon: -64,4 % (276 till 101) kontra -10,7 % (150 till 134) (önskvärd effekt) Omfördelning/spridning av brottsförebyggande effekter har ej mätts

Författare, publiceringsdatum och plats	Kamerornas täckning eller antal kameror	Övervakning och åtgärdens varaktighet	Urvalsstorlek	Övriga åtgärder	Utfallsmått och datakälla	Forskningens utformning och tidsperioden före/efter	Resultat och omfördelning/spridning av brottsförebyggande effekter
Sarno (1996), London Borough of Sutton, Storbritannien	Finns ej	Finns ej; 12 månader	E = 3 parkeringsplatser i en del av polisdistriktet Sutton, C1 = resten av distriktet Sutton, C2 = hela Borough of Sutton	Ett flertal (i.e. att låsa på natten, belysning)	Fordonsbrott; polisens brottsregister	Före/efter, experimentell kontroll Före = 12 månader Efter = 12 månader	E kontra C1: -57,3 % (349 till 149) kontra -36,5 % (2 367 till 1 504) E kontra C2: -57,3 % kontra -40,2 % (6 346 till 3 798) (önskvärd effekt) Omfördelning/spridning av brottsförebyggande effekter har ej mätts
Gill & Spriggs (2005), flera platser, Storbritannien	95–100 %	Aktiv övervakning av säkerhetspersonal, anknäring (envägsförbindelse) med BTP, 123–153 kameror per operatör; 12 månader	E = 57 parkeringsplatser vid tågstation C = parkeringsplatser vid tågstationer i hela landet	Förbättrad belysning, inhägnande, säkerhet	Totalt antal brott; polisens brottsregister	Före/efter, experimentell kontroll Före = 12 månader Efter = 12 månader	E kontra C: -73,0 % (794 till 214) kontra -10,0 % (12 590 till 11 335) (önskvärd effekt) Omfördelning/spridning av brottsförebyggande effekter har ej mätts

Anmärkningar: BTP = Brittiska transportpolisen (*British Transport Police*); E = Försöksområde; C = Kontrollområde; Finns ej = Det finns inga tillgängliga data.

Övriga miljöer

Som nämnts ovan gällde tre av de 44 inkluderade utvärderingarna kameraövervakning i andra offentliga miljöer: två i bostadsområden och en på ett sjukhus. Det ansågs nödvändigt att separera dessa tre utvärderingar, dels på grund av skillnaden i miljö som de tre försöken genomfördes i, dels på grund av det ringa antalet. Tabell 6 visar huvuddragen i de tre utvärderingarna (alla ägde rum i Storbritannien) och deras effekt på brottsligheten.

Det fanns några anmärkningsvärda skillnader mellan de två projekten i bostadsområden. Projektet City Outskirts genomfördes i ett ekonomiskt krisdrabbat område i utkanten av en stad, medan projektet Borough genomfördes i en stadsdel med blandade ekonomiska förhållanden. Kameraräckvidden var ganska stor i projektet City Outskirts (68 %), men inte i projektet Borough. Gill och Spriggs (2005) märkte att det i stor utsträckning berodde på att man använde flyttbara kameror i Borough-projektet, medan man använde fasta kameror i projektet City Outskirts. I City Outskirts använde man också andra metoder, vilket inte gjordes i Borough. När de två projekten utvärderades upptäckte man även olika effekter på brottsligheten: en signifikant önskvärd effekt i City Outskirts (oddskvot = 1,34, 95 % konfidensintervall 1,16 –1,54, $p = 0,0001$) och en närapå signifikant icke önskvärd effekt i Borough (oddskvot = 0,80, 95 % konfidensintervall 0,63 –1,02, $p = 0,075$).

Den enda utvärderingen av kameraövervakning som genomfördes på ett sjukhus i en engelsk stad visade en önskvärd, men ej signifikant effekt på brottsligheten (oddskvot = 1,38, 95 % konfidensintervall 0,80 – 2,40). Det försöket utmärktes bland annat av att kamerornas täckning var ganska stor (76 %), att man använde aktiv övervakning, att det fanns en direktlinje mellan kameraoperatörerna och polisen och att man även vidtog andra åtgärder, bland annat förbättrad belysning och polisbevakning.

Tabell 6. Utvärderingar av kameraövervakning i övriga miljöer (n = 3).

Författare, publiceringsdatum och plats (Omgivning för åtgärden)	Kamerornas täckning eller antal kameror	Övervakning och åtgärdens varaktighet	Urvalsstorlek	Övriga åtgärder	Utfallsmått och datakälla	Forskningens utformning och tidsperioden före/efter	Resultat och omfördelning/spridning av brottsförebyggande effekter
Gill & Spriggs (2005), stadens ytterområden, Storbritannien (bostadsområde)	68 %	Aktiv övervakning (dygnet runt), 48 kameror per operatör, direktlinje till polisen; 12 månader	E = bostadsområde C1 = närliggande bostadsområden C2 = resten av polisdistriktet	Förbättrad belysning, inbrottssäkra system	Brott (totalt antal och flera typer av brott); polisens brottsregister	Före/efter, experimentell kontroll Före = 12 månader Efter = 12 månader	E kontra C1: totalt antal brott: -28,0 % (1 526 till 1 098) kontra -3,4 % (16 696 till 16 062) E kontra C2: totalt antal brott: -28,0 % kontra +4 % (önskvärd effekt) Ingen omfördelning förekom
Gill & Spriggs (2005), distrikt, Storbritannien (bostadsområde)	Låg (8 omplaceringar användes)	Finns ej 12 månader	E = bostadsområde C1 = närliggande bostadsområden C2 = resten av polisdistriktet	Inga	Brott (totalt antal och flera typer av brott); polisens brottsregister	Före/efter, experimentell kontroll Före = 12 månader Efter = 12 månader	E kontra C1: totalt antal brott: +72,8 % (257 till 444) kontra +38,5 % (421 till 583) E kontra C2: totalt antal brott: +72,8 % kontra +8 % (icke önskvärd effekt) Ingen omfördelning förekom
Gill & Spriggs (2005), City Hospital, Storbritannien (sjukhus)	76 %	Aktiv övervakning, direktlinje till polisen; 12 månader	E = sjukhus C1 = närliggande områden C2 = resten av polisdistriktet	Broschyrer, affischer, förbättrad belysning, polisbevakning	Brott (totalt antal och flera typer av brott); polisens brottsregister	Före/efter, experimentell kontroll Före = 12 månader Efter = 12 månader	E kontra C1: totalt antal brott: -36,6 % (41 till 26) kontra -12,2 % (3 218 till 2 824) E kontra C2: totalt antal brott: -36,6 % kontra -9 % (önskvärd effekt) Ingen omfördelning förekom

Anmärkingar: BZ = Buffertzon (det område som omger experimentområdet); E = Försöksområde; C = Kontrollområde; Finns ej = Det finns inga tillgängliga data. Namnen på platserna är fiktiva.

Jämförelse mellan länder

Den övervägande delen av de 41 utvärderingar som kunde användas i metaanalysen var från Storbritannien (n = 34). Fem var från Nordamerika (fyra från USA och en från Kanada) och de två återstående från Sverige och Norge. När de sammanvägda resultaten från metaanalysen delades upp per land visar det sig att kameraövervakning för att förhindra brott var effektivare i Storbritannien än i övriga länder. I de brittiska studierna hade kameraövervakning en signifikant önskvärd effekt på brottsligheten, med en totalt 19-procentig minskning av antalet brott (oddskvot = 1,24, 95 % konfidensintervall 1,10 – 1,39, p = 0,0005). I de övriga studierna visade kameraövervakning ingen önskvärd effekt på brott (oddskvot = 0,97, 95 % konfidensintervall 0,86 -1,09, icke signifikant). De signifikanta resultaten i de brittiska studierna berodde till stor del på de effektiva försöken på parkeringsplatserna.

Slutsatser och riktlinjer för policy och forskning

De studier som ingick i den här systematiska forskningsgenomgången och metaanalysen visar att kameraövervakning har en liten, men signifikant, önskvärd effekt på brottslighet. Kameraövervakning är mest effektiv för att minska brott på parkeringsplatser och är mer effektiv i Storbritannien än i andra länder när det gäller att minska antalet brott.

Exakt vilka omständigheter som är bäst för en effektiv användning av system med kameraövervakning är inte helt klart, utan detta måste framtida utvärderingsforskning slå fast. Men det är intressant att notera att framgången med kameraövervakning på parkeringsplatser mestadels begränsades till en minskning av fordonsbrotten (den enda typ av brott som mättes i fem av sex fall) och att kamerornas täckning var stor (i de utvärderingar som innehåller information om detta). I den nationella brittiska utvärderingen av kameraövervakning fann Farrington m.fl. (2007) att effektiviteten signifikant korrelerade med graden av räckvidd på kamerorna, som var störst på parkeringsplatserna. Dessutom inkluderade samtliga sex utvärderade försök med kameraövervakning på parkeringsplatserna andra åtgärder, till exempel förbättrad belysning och säkerhetspersonal.

Ett motsatt förhållande gäller utvärderingarna av projekt med kameraövervakning i stadskärnor i städer och större tätorter och i bostadsområden (Public housing) där man uppmätte en mycket större spännvidd när det gäller olika typer av brott, och endast ett fåtal försök omfattade andra åtgärder än kameraövervakning. De här försöken, och även de som fokuserade på kollektivtrafiken, hade endast en liten effekt på brottsligheten. Kan det vara så att ett antal åtgärder som fokuserar på en särskild typ av brott och kameror med stor täckning är det som gör att systemen med kameraövervakning på parkeringsplatser var effektiva?

En del av svårigheten med att försöka förklara varför system med kameraövervakning mer effektivt minskade brottsligheten på parkeringsplatser jämfört med andra miljöer, beror på avsaknaden av viktig information om genomförandet, (Exempelvis: Hur många kameror installerades och var? I hur stor grad täckte de målområdet? Tittade någon på kamerabilderna i realtid? I så fall hur länge och vem?) Den här typen av information finns inte alltid med i utvärderingarna.

En annan intressant upptäckt är att analysen visar att kameraövervakning i Storbritannien hade en ganska stor (19 %) och signifikant önskvärd effekt på brottsligheten, medan utvärderingarna i de övriga länderna inte visar någon önskvärd effekt på brott. (Också försöket i Brooklyn i bostadsområden [Public housing], som inte kunde tas med

i metaanalysen, vittnade om nolleffekt på brottsligheten. Det enda effektiva försöket var projektet i Malmö centrum.) Vad kan detta bero på? Eller, ännu viktigare, vad kan vi lära oss av de brittiska studierna som hjälper oss att förbättra kameraövervakningens effektivitet för att minska brottsligheten då systemet används i andra länder? Det fanns vissa avgörande skillnader mellan de brittiska och de ickebrittiska försöken som kan hjälpa oss att få svar på dessa frågor.

För det första var de genomsnittliga försöks- och uppföljningsperioderna i de åtta ickebrittiska utvärderingarna av kameraövervakning avsevärt kortare än i de 36 försöken i Storbritannien: 9,6 månader kontra 15,9 till 16,1 månader. (Fyra av studierna utanför Storbritannien hade de kortaste uppföljningsperioderna av samtliga 44 utvärderingar, från som kortast tre månader till som längst sex månader.) På grund av de korta uppföljningsperioderna i de ickebrittiska studierna är det möjligt att försöken med kameraövervakning inte gavs tillräckligt med tid för att åstadkomma någon tydlig effekt på brottsligheten, antingen önskvärd eller icke önskvärd (sex av de åtta ickebrittiska studierna visade belegg för antingen ingen effekt eller osäker effekt på antalet brott.) I framtida försök med kameraövervakning i andra länder verkar det, särskilt i USA, vara befogat med längre uppföljningsperioder, som i flertalet av de brittiska studierna.

För det andra, och kanske viktigast av allt, vidtogs inte i ett enda av de åtta försöken i de övriga länderna några andra åtgärder parallellt med kameraövervakning, medan det i hälften ($n = 18$) av de 36 brittiska försöken vidtogs en eller flera typer av åtgärder, till exempel förbättrad belysning, inhägnande, säkerhetspersonal eller ungdomsprojekt. Om de sex parkeringsplatsförsöken undantas, eftersom samtliga av dessa genomfördes i Storbritannien och inkluderade andra åtgärder, återstår 12 av 18 brittiska studier som använde sig av andra åtgärder. I de försök med kameraövervakning som genomfördes utanför Storbritannien är det möjligt att avsaknaden av andra situationella eller sociala brottsförebyggande åtgärder kan vara en bidragande faktor till den överlag dåliga effekten när det gäller att minska brottsligheten. Enbart kameraövervakning kanske till exempel inte utgör ett tillräckligt avskräckande hot för att påverka beslutsprocessen då en gärningsperson överväger om han eller hon ska begå ett brott eller inte.

En annan viktig fråga som kan vara en bidragande orsak till skillnaden i effektivitet mellan försöken i Storbritannien och försöken i övriga länder är det kulturella sammanhanget. I Storbritannien finns det stort stöd från allmänheten när det gäller användningen av kameraövervakning på allmänna platser för att förebygga brott (Norris och Armstrong, 1999; Phillips, 1999). I USA är allmänheten mindre tolerant och mer misstänksam mot den inblandning av "Storebror" som man uppfattar att den här övervakningstekniken ger upphov till

(Murphy, 2002). I Sverige noterar Blixt (2003) att användningen av övervakningskameror i stor utsträckning är strängt reglerad på allmänna platser, och det krävs tillstånd från länsstyrelsen för att få använda dem. I Norge noterar Winge och Knutsson (2003) att det bedrivs en omfattande granskning av offentlig kameraövervakning som handhas av polisen.

Det skulle mycket väl kunna vara så att de överlag dåliga resultaten av försök med kameraövervakning i andra länder än Storbritannien delvis har att göra med bristande stöd från allmänheten eller politikererna, vilket i sin tur kan ha resulterat i nedskärningar av projektets finansiering, nedprioritering av försöken från polisens sida eller försök att motarbeta rapportering i media. Var och en av dessa anledningar skulle eventuellt kunna underminera effektiviteten av försöken med kameraövervakning. Storbritanniens inrikesdepartement, *Home Office*, som finansierade många av de brittiska utvärderingarna, ville däremot visa att kameraövervakning är effektiv.

En av de saker som denna metaanalys inte kunde utforska var om kameraövervakning skulle kunna medföra andra viktiga fördelar utöver brottspreventionen, till exempel att förhindra rädsla för brott, underlätta polisens gripande av misstänkta, öka tryggheten för poliser och förhindra terroristverksamhet. Dessutom grundas vårt effektivitetsmått nödvändigtvis på antalet brott före och efter införandet av kameraövervakning och inte till exempel på tidsseriedata. Forskning behövs på dessa områden.

För att utveckla kunskapen om den brottsförebyggande nyttan med kameraövervakning bör man börja uppmärksamma vikten av att utvärderingarna utformas med metodologisk noggrannhet. Att alla de inkluderade 44 utvärderingarna använde en jämförbar kontrollgrupp betydde en del när det gäller att utesluta några av de stora hoten mot intern validitet, till exempel urval, mognad, historik och mätmetoder (se Cook och Campbell, 1979; Shadish m.fl., 2002). Kameraövervakningens effekt på brottslighet kan också undersökas efter kontroll (till exempel i en regressionsekvation) inte enbart av tidigare brott, utan även av andra faktorer på samhällsnivå som påverkar brottsligheten, till exempel fattigdom i närområdet och dåliga bostäder. Ytterligare en möjlig forskningsmodell kan vara att matcha två områden och sedan slumpmässigt välja ett som försöksområde. Givetvis skulle flera områdespar i så fall vara bättre än ett.

Något som också är viktigt för att utveckla kunskapen om kameraövervakningens effektivitet för brottsprevention är att uppmärksamma metodologiska problem eller förändringar i försök som äger rum under och efter genomförandet. Några av frågorna som rör genomförandet är: statistisk slutsatsvaliditet (om rätt statistiska analyser används), konstruktionsvaliditet (om mätningen är i samklang med teoretiska antaganden) och statistisk kraft (för att upptäcka förändring)

(se Farrington och Painter, 2003). Det ringa antalet brott i vissa av de utvärderingar som ingår i metaanalysen gör det svårt att fastställa om försöket hade någon effekt på brottsligheten. Det är nödvändigt att utföra analyser av statistisk kraft innan man sätter igång med utvärderingarna (Cohen, 1988). I få studier gjordes försök att kontrollera regressionen mot medelvärdet, något som kan inträffa om en åtgärd genomförs precis efter en period med ovanligt hög brottsnivå. En lång tidsserie med observationer behövs för att undersöka detta. Kontaminationen av kontrollområdena (alltså av åtgärden med kameraövervakning) var ytterligare ett, om än ovanligare, problem som man ställdes inför i utvärderingarna.

Det finns även ett behov av längre uppföljningsperioder för att se i hur stor utsträckning effekterna kvarstår. Av de 44 försök som ingick i undersökningen pågick åtta i mindre än 12 månader innan de utvärderades. Det är en mycket kort tid för att bedöma ett projekts inverkan på brottslighet eller något annat utfallsmått. När det gäller de här försöken kan man fråga sig: Pågick åtgärden tillräckligt länge för att ge en korrekt bedömning av de observerade effekterna på brottsligheten? Det idealiska vore att använda långa tidsserier med en lång serie av brottsmätning på försöks- och kontrollområdena före och efter införandet av kameraövervakning. I litteraturen om situationell brottsprevention är korta uppföljningsperioder normen, men ”man erkänner numera att mer information behövs om de mer långsiktiga effekterna av situationell prevention” (Clarke, 2001, s. 29). Det ideala är att använda lika långa tidsperioder vid mätning av brottsligheten före och efter försöken.

Det behövs också forskning för att identifiera de aktiva beståndsdelarna i effektiva kameraövervakningsprojekt och vilka orsaksmekanismer som kopplar kameraövervakning till minskad brottslighet. I 43 procent (19 av 44) av de inkluderade programmen ingick åtgärder utöver kameraövervakning (skyltar om kameraövervakning medräknas inte), vilket gör det svårt att isolera de olika komponenternas enskilda effekter – och samverkande effekter av kameraövervakning i kombination med övriga åtgärder. Fler utvärderingar behövs för att identifiera beståndsdelarna i de effektiva försöken. Dessutom måste framtida experiment mäta mängden kameraövervakning (till exempel graden av täckning) och sambandet mellan mängden och effekten på brottsligheten. Även alternativa metoder för att mäta brottslighet måste ingå.

Det behövs även forskning om den ekonomiska kostnaden för och nyttan av försök med kameraövervakning. I åtta av de 44 programmen genomfördes en analys av kostnad kontra nytta. Gill och Spriggs (2005) redogör för sju av dem, men lönsamhetsanalyser genomfördes endast i de försök där brottsligheten minskade i förhållande till kontrollområdet. I en lönsamhetsanalys av Doncasterförsöket fann

Skinns (1998) att de straffrättsliga kostnader som man hade sparat in med hjälp av färre åtal och domar (nyttan) var tre gånger större än kostnaderna för kameraövervakningsprojekten, med en lönsamhetskvot på 3,5 till 1. Framtida lönsamhetsanalyser bör ta hänsyn till eventuell omfördelning av brott eller spridning av brottsförebyggande effekter av brottsprevention. Det är också viktigt att mäta hur kostnadseffektiv kameraövervakning är för att förebygga brott jämfört med andra alternativ, som förbättrad gatubelysning. Trots att det fortfarande återstår en mängd frågor som behöver undersökas när det gäller lönsamhetsanalyser av situationell brottsprevention (se Roman och Farrell, 2002), har vårt tidigare arbete (Welsh och Farrington, 1999, 2000) visat att situationell brottsprevention i allmänhet är en ekonomiskt effektiv strategi.

Generellt kan man dra slutsatsen att kameraövervakning minskar antalet brott till viss del. Mot bakgrund av de blygsamt framgångsrika resultaten bör framtida försök med kameraövervakning införas varsamt i olika miljöer och man bör använda sig av högkvalitativa utvärderingsmodeller och långa försöks- och uppföljningsperioder.

Referenser

- Armitage, Rachel, Graham Smyth och Ken Pease (1999). Burnley CCTV evaluation. I Kate Painter och Nick Tilley (red.), *Surveillance of Public Space: CCTV, Street Lighting and Crime Prevention*. *Crime Prevention Studies*, Vol. 10 (s. 225–250). Monsey, New York: Criminal Justice Press.
- Associated Press, The (2007). U.K. Privacy watchdog seeks more powers. (2007, 2 maj). *The New York Times*. Finns tillgänglig på www.nytimes.com
- Associated Press, The (2006a). NYC to put cameras on buses. (2006, 24 maj). *The New York Times*. Finns tillgänglig på www.nytimes.com
- Associated Press, The (2006b). NYPD deploys first of 500 cameras. (2006, 17 april). *The New York Times*. Finns tillgänglig på www.nytimes.com
- Barr, Robert och Ken Pease (1990). Crime placement, displacement, and deflection. I Michael Tonry och Norval Morris (red.), *Crime and Justice: A Review of Research*, Vol. 12 (s. 277–318). Chicago: University of Chicago Press.
- Blixt, Madeleine (2003). *The Use of Surveillance Cameras for the Purpose of Crime Prevention*. Sammanfattning på engelska. Stockholm: Brottsförebyggande rådet.
- Brown, Ben (1995). CCTV in Town Centres: Three Case Studies. *Crime Detection and Prevention Series Paper*, nr. 68. London: Home Office.
- Burrows, John N. (1980). Closed circuit television on the London Underground. I Ronald V.G. Clarke och Patricia Mayhew (red.), *Designing Out Crime* (s. 75–83). London: Her Majesty's Stationery Office.
- Clarke, Ronald V. (1995). Situational crime prevention. I Michael Tonry och David P. Farrington (red.), *Building a Safer Society: Strategic Approaches to Crime Prevention* (s. 91–150). Chicago: University of Chicago Press.
- Clarke, Ronald V. (2001). Effective crime prevention: Keeping pace with new developments. *Forum on Crime and Society*, 1(1), 17–33.
- Clarke, Ronald V. och Ross Homel (1997). A revised classification of situational crime prevention techniques. I Steven P. Lab (red.), *Crime Prevention at a Crossroads* (s. 17–27). Cincinnati: Anderson.

- Clarke, Ronald V. och David Weisburd (1994). Diffusion of crime control benefits: Observations on the reverse of displacement. I Ronald V. Clarke (red.), *Crime Prevention Studies*, Vol. 2 (s. 165–183). Monsey, New York: Criminal Justice Press.
- Cohen, Jacob (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Andra uppl. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- Cook, Thomas D. och Donald T. Campbell (1979). *Quasi-Experimentation: Design and Analysis Issues for Field Settings*. Chicago: Rand McNally.
- Ditton, Jason och Emma Short (1999). Yes, it works, no, it doesn't: Comparing the effects of open-street CCTV in two adjacent Scottish town centres. I Kate Painter och Nick Tilley (red.), *Surveillance of Public Space: CCTV, Street Lighting and Crime Prevention*. *Crime Prevention Studies*, Vol. 10 (s. 201–224). Monsey, New York: Criminal Justice Press.
- Eck, John E. (2006). Preventing crime at places. I Lawrence W. Sherman, David P. Farrington, Brandon C. Welsh och Doris L. MacKenzie (red.), *Evidence-Based Crime Prevention*, omarb. uppl. (s. 241–294). New York: Routledge.
- Farrington, David P., Trevor H. Bennett och Brandon C. Welsh (2007). The Cambridge evaluation of the effects of CCTV on crime. I Graham Farrell, Kate J. Bowers, Shane D. Johnson och Michael Townsley (red.), *Imagination for Crime Prevention: Essays in Honour of Ken Pease*. *Crime Prevention Studies*, Vol. 21 (s. 187–201). Monsey, New York: Criminal Justice Press.
- Farrington, David P., Martin Gill, Sam J. Waples och Javier Argomaniz (2007). The effects of closed-circuit television on crime: Meta-analysis of an English national quasi-experimental multi-site evaluation. *Journal of Experimental Criminology* 3, 21–38.
- Farrington, David P. och Kate A. Painter (2003). How to evaluate the impact of CCTV on crime. *Crime Prevention and Community Safety*, 5(3), 7–16.
- Farrington, David P. och Brandon C. Welsh (red.). (2001). What Works in Preventing Crime? Systematic Reviews of Experimental and Quasi-Experimental Research. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 578.
- Fleiss, Joseph L. (1981). *Statistical Methods for Rates and Proportions*. Andra uppl. New York: Wiley.
- Fountain, Henry (2006). The camera never blinks, but it multiplies. (2006, 23 april). *The New York Times*, avsnitt 4, s.14.

- Gill, Martin (red.). (2003). *CCTV*. Leicester, Storbritannien: Perpetuity Press.
- Gill, Martin (2006). CCTV: Is it effective? I Martin Gill (red.), *The Handbook of Security* (s. 438–461). London: Palgrave, MacMillan.
- Gill, Martin och Angela Spriggs (2005). *Assessing the Impact of CCTV*. Home Office Research Study, nr. 292. London: Home Office.
- Grandmaison, Rachel och Pierre Tremblay (1997). Évaluation des effets de la télé-surveillance sur la criminalité commise dans 13 stations du Métro de Montréal. *Criminologie*, 30, 93–110.
- Griffiths, Matthew (inget datum). *Town Centre CCTV: An Examination of Crime Reduction in Gillingham, Kent*. Opublicerad studentavhandling. Reading, Storbritannien: University of Reading.
- Home Office Policing and Reducing Crime Unit (2001). *Invitation to Tender: Evaluation of CCTV Initiatives*. London: Author
- Hood, John (2003). Closed circuit television systems: A failure in risk communication? *Journal of Risk Research*, 6, 233–251.
- Johnson, Byron R., Spencer De Li, David B. Larson och Michael McCullough (2000). A systematic review of the religiosity and delinquency literature: A research note. *Journal of Contemporary Criminal Justice*, 16, 32–52.
- Jones, Hayley E. (2005). *Measuring Effect Size in Area-Based Crime Prevention Research*. Opublicerad tes från M. Phil. Cambridge, Storbritannien: Statistical Laboratory, University of Cambridge.
- Kinzer, Stephen (2004). Chicago moving to 'smart' surveillance cameras. (2004, 21 september). *The New York Times*. Finns tillgänglig på www.nytimes.com
- Koch, Brigitte C.M. (1998). *The Politics of Crime Prevention*. Aldershot, Storbritannien: Ashgate.
- Lipsey, Mark W. och David B. Wilson (2001). *Practical Meta-Analysis*. Thousand Oaks, Kalifornien: Sage.
- Mazerolle, Lorraine, David C. Hurley och Mitchell Chamlin (2002). Social behavior in public space: An analysis of behavioral adaptations to CCTV. *Security Journal*, 15, 59–75.
- McCarthy, Brendan (2007). Crime-fighting cameras are the wrong focus, some say. (2007, 26 mars). *The Times-Picayune*. Finns tillgänglig på <http://www.nola.com>

- Murphy, Dean E. (2002). As security cameras sprout, someone's always watching. *New York Times*, 29 september, s. 1, 22.
- Musheno, Michael C., James P. Levine och Denis J. Palumbo (1978). Television surveillance and crime prevention: Evaluating an attempt to create defensible space in public housing. *Social Science Quarterly*, 58, 647–656.
- Nieto, Marcus (1997). *Public Video Surveillance: Is It an Effective Crime Prevention Tool?* Sacramento, Kalifornien: California Research Bureau, California State Library.
- Nieto, Marcus, K. Johnston-Dodds och Charlene W. Simmons (2002). *Public and Private Applications of Video Surveillance and Biometric Technologies*. Sacramento, Kalifornien: California Research Bureau, California State Library.
- Norris, Clive och Gary Armstrong (1999). *The Maximum Surveillance Society: The Rise of CCTV*. Oxford, Storbritannien: Berg.
- Petticrew, Mark och Helen Roberts (2006). *Systematic Reviews in the Social Sciences: A Practical Guide*. Oxford, Storbritannien: Blackwell.
- Piquero, Alex R., David P. Farrington och Alfred Blumstein (2003). The criminal career paradigm. I Michael Tonry (red.), *Crime and Justice: A Review of Research*, Vol. 30 (s. 359–506). Chicago: University of Chicago Press.
- Poyner, Barry (1991). Situational crime prevention in two parking facilities. *Security Journal*, 2, 96–101.
- Ratcliffe, Jerry H. (2006). *Video Surveillance of Public Places*. Problem-Oriented Guides for Police Response Guides Series, nr. 4. Washington, DC: Office of Community Oriented Policing Services, U.S. Department of Justice.
- Repetto, Thomas A. (1976). Crime prevention and the displacement phenomenon. *Crime and Delinquency*, 22, 166–177.
- Reuters (2006). Britain's ranking on surveillance worries privacy advocate. (2006, 3 november). *The New York Times*. Finns tillgänglig på www.nytimes.com
- Reuters (2007). British miscreants caught on camera face loudspeaker lectures. (2007, 5 april). *The New York Times*. Finns tillgänglig på www.nytimes.com
- Roman, John och Graham Farrell (2002). Cost-benefit analysis for crime prevention: Opportunity costs, routine savings and crime externalities. In Nick Tilley (red.), *Evaluation for Crime Preven-*

- tion. *Crime Prevention Studies*, Vol. 14 (s. 53–92). Monsey, New York: Criminal Justice Press.
- Sarno, Christopher (1996). The impact of closed circuit television on crime in Sutton town centre. I Marjorie Bulos och Duncan Grant (red.), *Towards a Safer Sutton? CCTV One Year On* (s. 13–49). London: London Borough of Sutton.
- Sarno, Christopher, Michael Hough och Marjorie Bulos (1999). *Developing a Picture of CCTV in Southwark Town Centres: Final Report*. London: South Bank University.
- Shadish, William R., Thomas D. Cook och Donald T. Campbell (2002). *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference*. Boston: Houghton Mifflin.
- Sivarajasingam, Vaseekaran, Jonathan P. Shepherd och K. Matthews (2003). Effect of urban closed circuit television on assault injury and violence detection. *Injury Prevention*, 9, 312–316.
- Skins, David. (1998). *Doncaster CCTV Surveillance System: Second Annual Report of the Independent Evaluation*. Doncaster, Storbritannien: Faculty of Business and Professional Studies, Doncaster College.
- Squires, Peter (1998). *An Evaluation of the Ilford Town Centre CCTV Scheme*. Brighton, Storbritannien: Health and Social Policy Research Centre, University of Brighton.
- Tilley, Nick (1993). *Understanding Car Parks, Crime and CCTV: Evaluation Lessons from Safer Cities*. Crime Prevention Unit Series Paper, nr. 42. London: Home Office.
- Webb, Barry och Gloria Laycock (1992). *Reducing Crime on the London Underground: An Evaluation of Three Pilot Projects*. Crime Prevention Unit Series Paper, nr. 30. London: Home Office.
- Welsh, Brandon C. och David P. Farrington (1999). Value for money? A review of the costs and benefits of situational crime prevention. *British Journal of Criminology*, 39, 345–368.
- Welsh, Brandon C. och David P. Farrington (2000). Monetary costs and benefits of crime prevention programs. I Michael Tonry (red.), *Crime and Justice: A Review of Research*, Vol. 27 (s. 305–361). Chicago: University of Chicago Press.
- Welsh, Brandon C. och David P. Farrington (2002). *Crime Prevention Effects of Closed Circuit Television: A Systematic Review*. Home Office Research Study, nr. 252. London: Home Office.

- Welsh, Brandon C. och David P. Farrington (2004a). Evidence-based crime prevention: The effectiveness of CCTV. *Crime Prevention and Community Safety*, 6(1), 21–33.
- Welsh, Brandon C. och David P. Farrington (2004b). Surveillance for crime prevention in public space: Results and policy choices in Britain and America. *Criminology & Public Policy*, 3, 497–526.
- Welsh, Brandon C. och David P. Farrington (2006a). Closed-circuit television surveillance. I Brandon C. Welsh och David P. Farrington (red.), *Preventing Crime: What Works for Children, Offenders, Victims, and Places* (s. 193–208). New York: Springer.
- Welsh, Brandon C. och David P. Farrington (red.). (2006b). *Preventing Crime: What Works for Children, Offenders, Victims, and Places*. New York: Springer.
- Williamson, Douglas och Sara McLafferty (2000). The effects of CCTV on crime in public housing: An application of GIS and spatial statistics. Avhandlingen presenterades på det årliga mötet för American Society of Criminology i San Francisco i november 2000.
- Wilson, David B. (2001). Meta-analytic methods for criminology. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 578, 71–89.
- Wilson, Dean och Adam Sutton (2003). *Open-Street CCTV in Australia*. Trends and Issues in Crime and Criminal Justice, nr. 271. Canberra, Australien: Australian Institute of Criminology.
- Winge, Stig och Johannes Knutsson (2003). An evaluation of the CCTV scheme at Oslo Central Railway Station. *Crime Prevention and Community Safety*, 5(3), 49–59.

Bilaga 1: Litteraturstudier

- Eck, John E. (1997). Preventing crime at places. I Lawrence W. Sherman, Denise C. Gottfredson, Doris L. MacKenzie, John E. Eck, Peter Reuter och Shawn D. Bushway, *Preventing Crime: What Works, What Doesn't, What's Promising* (kapitel 7). Washington, DC: National Institute of Justice, U.S. Department of Justice.
- Eck, John E. (2006). Preventing crime at places. I Lawrence W. Sherman, David P. Farrington, Brandon C. Welsh och Doris L. MacKenzie (red.), *Evidence-Based Crime Prevention*, omarb. uppl. (s. 241–294). New York: Routledge.
- Gill, Martin (red.). (2003). *CCTV*. Leicester, Storbritannien: Perpetuity Press.
- Gill, Martin (2006). CCTV: Is it effective? I Martin Gill (red.), *The Handbook of Security* (s. 438–461). London: Palgrave, MacMillan.
- Nieto, Marcus (1997). *Public Video Surveillance: Is It an Effective Crime Prevention Tool?* Sacramento: California Research Bureau, California State Library.
- Phillips, Coretta (1999). A review of CCTV evaluations: Crime reduction effects and attitudes towards its use. I Kate Painter och Nick Tilley (red.), *Surveillance of Public Space: CCTV, Street Lighting and Crime Prevention. Crime Prevention Studies*, Vol. 10 (s. 123–155). Monsey, New York: Criminal Justice Press.
- Poyner, Barry (1993). What works in crime prevention: An overview of evaluations. I Ronald V. Clarke (red.), *Crime Prevention Studies*, Vol. 1 (s. 7–34). Monsey, New York: Criminal Justice Press.
- Ratcliffe, Jerry H. (2006). *Video Surveillance of Public Places*. Problem-Oriented Guides for Police Response Guides Series, nr. 4. Washington, DC: Office of Community Oriented Policing Services, U.S. Department of Justice.
- Wilson, Dean och Adam Sutton (2003). *Open-Street CCTV in Australia*. Trends and Issues in Crime and Criminal Justice, nr. 271. Canberra, Australien: Australian Institute of Criminology.