

# Ruimtelijke verplaatsing van criminaliteit: theorie, methodologie en empirie<sup>1</sup>

**Gerben Bruinsma**

**Wim Bernasco**

**Henk Elffers**

## Over de auteurs

**Prof. dr Gerben Bruinsma** is directeur van het Nederlands Studiecentrum Criminaliteit en Rechtshandhaving (NSCR) te Amsterdam en hoogleraar criminologie aan de Universiteit Leiden.

**Dr Wim Bernasco** is senior onderzoeker bij het Nederlands Studiecentrum Criminaliteit en Rechtshandhaving (NSCR) te Amsterdam.

**Prof. dr Henk Elffers** is senior onderzoeker bij het Nederlands Studiecentrum Criminaliteit en Rechtshandhaving (NSCR) te Amsterdam en hoogleraar empirische bestudering van de strafrechtspleging aan de Vrije Universiteit te Amsterdam.

---

<sup>1</sup> Dit hoofdstuk is een bewerkte en geactualiseerde versie van twee artikelen die onder de titels 'Het waterbedeffect. Ruimtelijke neveneffecten van plaatsgebonden maatregelen tegen criminaliteit' in het *Tijdschrift voor Criminologie* (2006, 48(3): 243-258) en 'De methodologie van onderzoek naar ruimtelijke neveneffecten van plaatsgebonden maatregelen tegen criminaliteit', *Panopticon*, 2006, 26(1), 31-45 zijn verschenen.

## 1 Ruimtelijke verplaatsing van criminaliteit

Landelijke en lokale overheden nemen voortdurend maatregelen om de misdaad tegen te gaan. Veel maatregelen zijn hoofdzakelijk bedoeld om de gelegenheid tot het plegen van misdrijven te beperken. Men plaatst camera's, verbetert verlichting en sloten, vervroegt de sluitingstijden van uitgaansgelegenheden of verhoogt de surveillance van de politie. Tegen zulke gelegenheidsbeperkende maatregelen wordt vaak het bezwaar ingebracht dat zij geen soelaas bieden, omdat zij er uitsluitend toe zouden leiden dat de daders elders hun misdrijven gaan plegen. Dat veronderstelde verschijnsel wordt *ruimtelijke verplaatsing* genoemd. Een populaire aanduiding is *waterbedeffect*: het uitoefenen van druk op één plek leidt tot daling op de plek zelf maar tot stijging elders, en het totale volume blijft gelijk. Bij verplaatsing worden andere locaties dus de dupe van een effectieve maatregel tegen misdaad op de doelwitlocatie. Anderzijds kan het ook voorkomen dat andere locaties meeprofiteren van succesvolle maatregelen. We spreken dan van positieve uitstraling of *diffusion of benefits*. Ook dat effect is in de metafoor van het waterbed te vangen: wanneer we immers met een hand op het waterbed duwen, dan beweegt niet alleen het materiaal onder onze hand mee naar beneden, maar ook het materiaal direct daaromheen. Verplaatsing en uitstraling zijn beide ruimtelijke neveneffecten van plaatsgebonden maatregelen voor misdaadbestrijding. Met betrekking tot verplaatsing kunnen theoretische, methodologische en empirische aspecten worden onderscheiden. Van elk geven we in dit hoofdstuk de belangrijkste. Wat is ruimtelijke verplaatsing? Bestaat daarover in de literatuur consensus? Welke processen liggen aan verplaatsing ten grondslag en wat is er bekend onder welke condities verplaatsing wel en niet voorkomt, bij welke maatregelen, op wat voor soort plaatsen, bij welk soort misdrijven, daders en slachtoffers? En hoe weten we waarom dat zo is? Wat weten we empirisch over het voorkomen van verplaatsing?

## 2 Kernbegrippen

Om het verschijnsel ruimtelijke verplaatsing van misdaad te begrijpen zijn drie kernbegrippen van belang. In de *eerste* plaats het kernbegrip *plaatsgebonden maatregelen*, die op een bepaalde plaats worden genomen met het doel om specifiek op die plaats misdrijven te voorkomen of te kunnen vervolgen. Voorbeelden zijn extra intensieve politieursurveillance in de buurt van hot spots, cameratoezicht op een plein of station, straatverlichting of detectiepoorten op scholen. Sommige maatregelen richten zich speciaal op bepaalde delicten, zoals geweld of inbraak, andere hebben een algemeen oogmerk. Zij zijn plaatsgebonden als ze betrekking hebben op een duidelijk afgebakend geografisch gebied. De grootte van het gebied is meestal niet in de definitie vastgelegd en verplaatsing kan op verschillende ruimtelijke schaalniveaus optreden. In de te bespreken studies worden maatregelen bestudeerd met een reikwijdte die varieert van een klein gebied (met een enkel object zoals station of flatgebouw) tot een hele woonbuurt.

Het *tweede* kernbegrip is *verplaatsing*. In navolging van Reppetto (1976) worden doorgaans vijf vormen van verplaatsing onderscheiden. Behalve verandering van locatie (ruimtelijke verplaatsing) zijn dat verandering van tijdstip, van doelwit, van methode en van type misdrijf. We zullen ons in deze bijdrage beperken tot *ruimtelijke* verplaatsing ten gevolge van een plaatsgebonden maatregel. Ruimtelijke verplaatsing komt meestal aan de orde in het kader van een evaluatiestudie waarin wordt nagegaan of de maatregel in het interventiegebied leidt tot een reductie in misdaad. De vraag naar verplaatsing komt dus alleen voor beantwoording in aanmerking als er sprake is van een primair geografisch effect: als de maatregel heeft geleid tot een reductie van misdaad op de plek waar de maatregel is ingevoerd.

Het kan gebeuren dat de gunstige effecten in het interventiegebied zich ook in nabijgelegen gebieden voordoen, hoewel daar geen maatregelen zijn ingevoerd. Die (positieve) uitstraling is de al genoemde *diffusion of benefits* (Clarke & Weisburd, 1994), het *derde* kernbegrip. Een mogelijke verklaring voor dit 'onlogische' uitstralings-effect is dat daders de reikwijdte van de interventies verkeerd percipiëren en ten onrechte de indruk hebben dat de interventies in hun 'werkgebied' zich ook richten op die omliggende gebieden.

Een andere verklaring kan zijn dat in die gevallen de nabijgelegen gebieden feitelijk door dezelfde daders worden bestreken die actief zijn in het interventiegebied. Als deze daders besluiten te stoppen met hun activiteiten in het interventiegebied, en er misschien helemaal niet meer te komen, dan profiteren de buurgebieden mee (Clarke & Weisburd, 1994).

### **3 Theorie betreffende ruimtelijke effecten**

#### *3.1 Situationele preventie, routineactiviteiten en rationele keuze*

Het onderzoek naar ruimtelijke effecten van plaatsgebonden interventies vloeit voornamelijk voort uit de praktijk van situationele misdaadpreventie (Clarke, 1997), dat goed verenigbaar is met twee theoretische perspectieven in de criminologie, de rationele-keuzetheorie (Cornish & Clarke, 1986; Elffers, 2005) en de routine-activiteitentheorie (Cohen & Felson, 1979). In de routine-activiteitentheorie is een noodzakelijke en voldoende voorwaarde voor het plaatsvinden van een misdaad dat een gemotiveerde dader en een onbeschermd doelwit of slachtoffer zich op hetzelfde moment op dezelfde plaats bevinden. Volgens deze theorie is het plaatsvinden van misdaden op bepaalde plaatsen en tijdstippen dus vooral het gevolg van systematisch toeval. Om misdaad te bestrijden kan men in theorie iets doen aan de motivatie van de dader, aan de mate van bescherming van het doelwit of slachtoffer, of aan de kans dat dader en doelwit in tijd en ruimte samenkomen. Situationele misdaadpreventie richt zich op deze laatste twee: ervoor zorgen dat die gemotiveerde dader op die plaats of geen doelwit meer aantreft, of zorgen dat het doelwit beschermd is door toezicht of anderszins. Omdat de routine-activiteiten-theorie niet erg specifiek is over de grondslagen van individueel gedrag van daders (of slachtoffers), vallen op grond van deze theorie geen specifieke voorspellingen te doen over het al dan niet optreden van verplaatsing. De theorie stelt vooral dat dadermotivatie alleen niet een voldoende voorwaarde is voor het plaatsvinden van misdrijven. De rationele-keuzetheorie verklaart het plegen van misdrijven op bepaalde plaatsen en tijdstippen uit keuzes en gedragingen van daders. Volgens de rationele-keuzetheorie wordt een misdrijf gepleegd wanneer een dader verwacht dat het betreffende doelwit meer opbrengt dan kost, waarbij hij het gevolg van gepercipieerde rechtshandhaving (onderbreken van zijn misdrijf, arrestatie en bestraffing) onder de kosten meetelt. Bovendien moeten andere doelwitten minder aantrekkelijk zijn in termen van zijn kosten-batenbalans. Plaatsgebonden interventies verhogen de verwachte kosten van de doelwitten in een bepaald gebied. Niettemin kunnen de opbrengsten nog altijd hoog genoeg zijn om het uitvoeren van het misdrijf de moeite waard te maken, én nog steeds meer de moeite waard dan het verleggen van de aandacht naar andere doelwitten, buiten het gebied. In die omstandigheden gebeurt er, ceteris paribus, niets: de daders zullen gewoon doorgaan met hun criminele activiteiten in het doelgebied van de maatregel en de maatregel is dan dus niet effectief. Het kan ook zijn dat de dreiging die uitgaat van de interventie maatregelen zo groot is, dat de intrinsieke aantrekkelijkheid van het begaan van een misdrijf in het betreffende gebied negatief uitpakt. In dat geval stopt de misdaad in het interventiegebied. Of verplaatsing naar elders optreedt, hangt dan opnieuw af van de kosten-batenbalans van de voormalige daders. Als het plegen van misdrijven elders ondanks mogelijke andere extra kosten (reistijd, informatiekosten) nog steeds meer oplevert dan het kost, dan treedt verplaatsing op naar andere gebieden.

De rationele-keuzetheorie voorspelt dus wel onder welke voorwaarden verplaatsing optreedt. We zien dus in ieder geval dat volgens de rationele-keuzetheorie behalve de aanwezigheid van gemotiveerde daders en het niveau van de afschrikking ook de beschikbaarheid van alternatieve doelen en hun ruimtelijke verdeling naar aantrekkelijkheid een rol speelt. Als buurgebieden geen of veel minder aantrekkelijke doelen bevatten, of moeilijk te bereiken zijn vanwege fysieke of sociale barrières (zie bijvoorbeeld De Poot e.a., 2005) is verplaatsing niet te verwachten.

#### *3.2 Ruimtelijke effecten en kenmerken van interventies, van alternatieven en van daders*

Op grond van het voorafgaande is aannemelijk dat het effect van interventies niet alleen afhangt van het karakter van die interventies, maar ook van aantrekkelijke alternatieven. Daarom kan het heel goed voorkomen dat een interventie in het ene gebied wel tot verplaatsing leidt en een identieke interventie in een ander gebied niet. En dat maakt het

lastig om resultaten van onderzoek in een bepaalde situatie, hoe onberispelijk ook uitgevoerd, te generaliseren naar andere situaties. In het algemeen zal het niet eenvoudig zijn om goed inzicht te krijgen in de beschikbaarheid en verdeling van alternatieve doelwitten (vergelijk Elffers, 2004).

Het feit dat verdeling van de aantrekkelijkheid van doelwitten een belangrijke rol speelt bij de mogelijke ruimtelijke effecten van interventies maakt ook duidelijk waarom verplaatsingsonderzoek zich vooral richt op misdrijven waarvan veel doelwitten beschikbaar zijn, zoals inbraak, autodiefstal, uitgaansgeweld, enzovoorts. Wanneer het aantal voorhanden doelwitten veel bescheidener is, zoals bij liquidaties of kunstroof, ziet men nagenoeg geen verplaatsingsstudies: het keuzeproces wordt gedomineerd door dat ene doelwit. In zulke gevallen is er ook zelden sprake van gebiedsgebonden interventies, maar van objectgebonden interventies. Verplaatsing naar andere doelwitten als gevolg van deze objectgerichte interventies is ook dan zeer wel denkbaar, maar veelal zullen de alternatieve doelwitten niet in de nabijheid van de oorspronkelijke liggen. Bovendien kunnen de verplaatsingskosten dan dermate hoog zijn dat verplaatsing niet lonend meer is. Verplaatsing houdt dus niet altijd in dat de dichtsbijzijnde gelegenheid wordt gekozen.

Er zijn overigens nog wel andere zaken die meespelen dan alleen de verdeling van doelwitten. Voor een goed begrip van verplaatsing is het essentieel zich het effect te realiseren van het afsluiten van mogelijkheden op het 'frame of mind' van een overtreder. Ook is het op voorhand erg moeilijk af te leiden wat voor effect dat zal zijn, vooral ook omdat het van zoveel omgevingsparameters afhankelijk is (Clarke, 1995). Hesseling (1994b) wees er ook al op dat verplaatsing mede afhangt van kenmerken van de daders die verantwoordelijk zijn voor de misdrijven die met de maatregel worden bestreden. Zo stelt hij dat de kans op verplaatsing kleiner zal zijn als de criminele betrokkenheid van de daders gering is en wanneer zij sterk gespecialiseerd zijn in een bepaald type misdrijf. Zonder kennis van de daderpopulatie kan het lastig zijn om verplaatsingseffecten te begrijpen.

### *3.3 Ruimtelijke effecten en het gedrag van daders*

Tenslotte merken we op dat het er bij ruimtelijke effecten van plaatsgebonden interventies altijd om gaat dat dezelfde daders als gevolg van een interventie andere keuzes gaan maken. Dat geldt zowel voor verplaatsingseffecten als voor uitstralingseffecten. Het op directe wijze vaststellen van ruimtelijke effecten van interventies vereist dus in eerste instantie onderzoek naar effecten van de interventies op het gedrag van daders. Dat is echter zelden het geval in reguliere effectevaluaties van maatregelen tegen misdaad. In de meeste evaluaties worden zowel de primaire effecten van de maatregelen (reductie van criminaliteit in de interventiegebieden) als eventuele verplaatsingseffecten gedefinieerd in termen van verandering van de omvang van misdaad op geaggregeerd niveau, dus los van de vraag wie de daders zijn en in hoeverre zij hun gedrag hebben veranderd (Hesseling, 1994b). We moeten wel kennis hebben van de beweegredenen van daders maar zulke informatie ontbreekt vrijwel altijd in evaluatieonderzoek. Een probleem daarbij is dat voor de meeste misdrijven het ophelderingspercentage zo laag is dat noch de politie noch criminologen zicht hebben op wie de daders zijn. Bovendien bereikt de onderzoeker meestal vrijwel uitsluitend de mogelijk selecte groep van gearresteerde of gedetineerde daders.

## **4 Methodologische aspecten van verplaatsing**

Verplaatsingsonderzoek vindt tegenwoordig (vooral in de Verenigde Staten en in het Verenigd Koninkrijk) plaats op meer instrumentele en pragmatische gronden, als onderdeel van effectevaluaties. Verplaatsing wordt in die context veelal beschouwd als een ongewenst neveneffect van criminaliteitsbestrijding. De vraag of een bepaalde maatregel tot verplaatsing of tot positieve uitstraling leidt is dus zeker niet alleen een academische kwestie, maar van belang voor iedereen die betrokken is bij de opzet, uitvoering of interpretatie en beoordeling van effectevaluaties van plaatsgebonden maatregelen tegen misdaad. Immers, als bij het verrichten van effectevaluaties niet of niet adequaat wordt nagegaan of ongewenste neveneffecten zoals verplaatsing optreden, dan beschikken we over onvoldoende informatie

om middelen in te zetten. Als verplaatsing optreedt overschatten we de effectiviteit van de maatregelen en besteden we er mogelijk te veel middelen aan. Als we niet op valide wijze vaststellen dat gewenste neveneffecten zoals uitstraling optreden, dan onderschatten we juist de effectiviteit van de maatregelen.

Er is de laatste jaren veel vooruitgang geboekt door de *Campbell Crime and Justice Group*, een samenwerkingsverband van onderzoekers op het gebied van overzichtstudies van evaluaties. *Evidence-based* is het sleutelbegrip in deze benadering. De kernpublicatie op dit terrein (Sherman, Farrington, Welsh, & MacKenzie, 2002) biedt een systematisch overzicht van maar liefst 675 wetenschappelijke evaluaties van maatregelen voor het bestrijden van criminaliteit. Daaronder is ook een groot aantal studies naar plaatsgebonden 'situationele' maatregelen (Eck, 2002) en naar politie-interventies (Sherman & Eck, 2002) die vaak ook een plaatsgebonden karakter hebben. De in die overzichten opgenomen effectevaluaties dienen aan strenge methodologische criteria te voldoen (van der Laan, 2004).

Een hulpmiddel bij het beoordelen van evaluatiestudies is de *Maryland Scientific Methods Scale* (SMS) (Farrington, Gottfredson, Sherman, & Welsh, 2002), een eenvoudige meetschaal voor de methodologische kwaliteit van evaluatiestudies. De SMS vindt zijn wortels in het bekende werk van Cook & Campbell (1979) en onderscheidt vijf niveaus:

- (1) SMS I: alleen interventie, alleen nameting
- (2) SMS II: alleen interventie, voormeting en nameting
- (3) SMS III: interventie en controleconditie, voormeting en nameting
- (4) SMS IV: als niveau III, maar met matching op relevante kenmerken achteraf
- (5) SMS V: als niveau III of IV, maar met random toewijzing van de interventie

Volgens de criteria van Cook & Campbell (1979) en die van de *Campbell Crime and Justice Group* is de minimale eis die aan evaluatieonderzoek moet worden gesteld dat er een voormeting en een nameting gehouden wordt in zowel de experimentele conditie als in een controleconditie (SMS III). Diverse meta-evaluaties van de Campbellgroep hebben laten zien dat vaak slechts een verrassend kleine minderheid van studies beschikbaar is die aan deze minimale eis voldoen. Bij plaatsgebonden interventies wil de Campbell-eis zeggen een voormeting en nameting in zowel een experimentgebied als in een (vergelijkbaar) controlegebied.

De SMS is een bruikbare maar ook vrij ongenueanceerde schaal. Er zijn diverse aanvullingen te geven bij de beoordeling van de methodologische kwaliteit van empirisch evaluatieonderzoek. Zo wordt de validiteit van de bevindingen bijvoorbeeld groter naarmate er sprake is van meer experimentgebieden en controlegebieden, en naarmate er meer dan twee meetmomenten zijn, bijvoorbeeld een tijdreeks in plaats van alleen een voormeting en een nameting. Ook is het denkbaar dat eisen worden gesteld ten aanzien van de minimale frequentie van incidenten. Welsh & Farrington (2004) bijvoorbeeld formuleren in een systematisch overzicht van studies naar de effecten van verlichting en cameratoezicht de aanvullende eis dat er in zowel het experimentele als het controlegebied tijdens de voormeting minstens 20 incidenten moeten hebben plaatsgevonden.

In het kader van ruimtelijke effectstudies is vooral één extra desideratum boven de Campbell-eis van belang. We kunnen ons niet beperken tot alleen een experimenteel en een controlegebied, ook niet als we daar over voor- en nametingen beschikken (SMS III). Die opzet is onvoldoende om vast te kunnen stellen of plaatsgebonden interventies ook ruimtelijke effecten hebben. Er is namelijk een controlegebied nodig om het effect van een interventie te kunnen scheiden van het effect van een autonome ontwikkeling in de tijd die niets te maken heeft met die interventie. Dat geldt in elke effectevaluatie. Als we alleen zien dat in het interventiegebied de misdaad afneemt, kunnen we dat zeker niet (alleen) aan de interventie toeschrijven als in een controlegebied de misdaad net zo veel afneemt. Maar de moeilijkheid bij verplaatsingsstudies is dat een gebied waarheen we verplaatsing of uitstraling verwachten daarmee ongeschikt wordt om als controlegebied te functioneren. Het verschil met het experimentele gebied wordt dan immers deels door het interventie-effect in het experimentele gebied bepaald, deels door een ruimtelijk effect van verplaatsing of uitstraling.

Beide effecten zijn onlosmakelijk verstrengeld ("confounded") en we kunnen geen twee parameters (interventie-effect en ruimtelijk effect) bepalen op grond van één gegeven (het verschil in misdaadniveau tussen beide gebieden).

Daarom dienen we, om die effecten wél te kunnen scheiden, naast het experimentele gebied twee vergelijkingsgebieden op te nemen: een apart verplaatsingsgebied, *buffer* genoemd, en een *controlegebied*, waarheen verplaatsing/ uitstraling juist onmogelijk wordt geacht (Bowers & Johnson, 2003; Clarke & Eck, 2003; Eck, 1993; Hamilton-Smith, 2002; Hesseling, 1994a). Dat gebied waarheen we verplaatsing of uitstraling mogen verwachten noemen wij kortheidshalve buffergebied. Het wordt in de Angelsaksische literatuur met verschillende termen aangeduid, zoals 'buffer zone' of 'buffer area' (Bowers & Johnson, 2003; Hamilton-Smith, 2002), 'catchment area' en 'displacement area' (Weisburd & Green, 1995).

Zonder een driedeling in experimentgebied, controlegebied en buffergebied kunnen het primaire effect van de interventie (in het experimentgebied) en het ruimtelijke neveneffect van de interventie (in het buffergebied) niet meer onafhankelijk van elkaar worden vastgesteld. Het primaire effect is namelijk het verschil in criminaliteitsontwikkeling tussen het controlegebied en het experimentgebied, het ruimtelijke neveneffect is het verschil in criminaliteitsontwikkeling tussen het controlegebied en het buffergebied. Het controlegebied fungeert als ijkgebied voor de beide andere gebieden, en er zijn dus minstens drie afzonderlijke gebieden nodig om beide effecten te kunnen meten.

Het vaststellen van eventuele ruimtelijke effecten van maatregelen vereist dus de keuze van een experimentgebied, een buffergebied en een controlegebied. Voordat we in de volgende paragraaf beschrijven op basis van welke criteria die drie gebieden dienen te worden gekozen, maken we eerst aanschouwelijk op welke wijze veranderingen in de omvang van de criminaliteit in deze drie gebieden als primaire effecten, als verplaatsingseffecten en als uitstralingseffecten van de maatregel kunnen worden geïnterpreteerd.

Figuur 1 toont een situatie waarin het misdaadniveau na invoering van de maatregel aanzienlijk is gedaald, terwijl het misdaadniveau in het controlegebied constant is gebleven. De maatregel is in het experimentgebied dus bijzonder effectief. De daling van het misdaadniveau in het experimentgebied wordt in dit voorbeeld echter geheel tenietgedaan door een even zo grote stijging in het buffergebied. We spreken in dat geval van volledige verplaatsing. Het totale effect van de maatregel is nihil.

In Figuur 2 is eveneens sprake van een daling van de criminaliteit in het experimentgebied, een gelijkblijvend niveau in het controlegebied en een stijging in het buffergebied, maar hier compenseert de stijging in het buffergebied niet de volledige daling in het experimentgebied. Met andere woorden: er heeft zich een onvolledige verplaatsing voorgedaan van het experimentgebied naar het buffergebied. De maatregel is effectief, maar het totale effect is minder groot dan men op basis van de vergelijking tussen het experimentgebied en het controlegebied zou denken.

In Figuur 3 is sprake van uitstraling. Ook hier daalt de criminaliteit in het experimentele gebied en blijft zij gelijk in het controlegebied. Hier daalt de criminaliteit echter ook in het buffergebied. Het totale effect van de maatregel is dus zelfs groter dan men op basis van de vergelijking tussen experimentgebied en controlegebied zou denken.

Figuur 4 is bedoeld om aanschouwelijk te maken dat een onderscheid tussen drie gebieden noodzakelijk is om verplaatsingseffecten onafhankelijk van primaire effecten te kunnen vaststellen. In Figuur 4 is de maatregel duidelijk effectief, omdat de criminaliteit in het experimentgebied daalt terwijl de criminaliteit in het controlegebied en in het buffergebied stijgt. Omdat de stijging in het buffergebied even sterk is als in het controlegebied, kan deze stijging niet aan verplaatsing worden toegeschreven, maar dient er een andere externe oorzaak voor te worden gezocht.

Merk op dat een maatregel in het experimenteel gebied effectief is wanneer de ontwikkeling van de criminaliteit in dat gebied gunstig afsteekt bij het controlegebied. Dat kan overigens ook het geval zijn als er op zich geen ontwikkeling wordt waargenomen, of zelfs een stijging is te zien.

Bij de keuze van een buffergebied en een controlegebied horen methodologische overwegingen een belangrijke rol te spelen<sup>2</sup>. Het gaat dan om vragen als: Hoe groot moeten het controlegebied en het buffergebied zijn? In welke opzichten moet het controlegebied vergelijkbaar zijn met het experimentgebied en met het buffergebied? Is het wenselijk om meerdere experiment-, buffer-, of controlegebieden te selecteren? Is het nodig dat een buffergebied aan een experimentgebied grenst, en een controlegebied juist niet? In het algemeen is de eenheid van analyse in de geografische criminologie een belangrijk keuze met gevolgen voor onderzoek en conclusies (Zie Weisburd, Bruinsma & Bernasco, 2008). Een bondige aanbeveling voor de keuze van experiment, buffer en controlegebieden is te vinden in (Clarke & Eck, 2003). De auteurs stellen dat (1) het buffergebied en het controlegebied even groot dienen zijn als het experimentgebied, dat (2) het buffergebied bij voorkeur aan het experimentgebied grenst (omdat verplaatsing of uitstraling naar nabijgelegen gebieden meer voor de hand ligt dan verplaatsing of uitstraling naar veraf gelegen gebieden) en dat (3) het controlegebied juist door grote afstand of een andere fysieke barrière van het experimentgebied gescheiden is (omdat verplaatsing of uitstraling naar het controlegebied dan zoveel mogelijk is uitgesloten). De theorie en praktijk achter de selectie van geschikte buffergebieden en controlegebieden wordt uitgebreid besproken door Hamilton-Smith (2002), die het model voor de selectie van bufferzones beschrijft dat werd ontwikkeld ten behoeve van ruim 160 anti-inbraak projecten in het Verenigd Koninkrijk.

Het theoretische beginpunt van dat model is dat men zich verplaatst in de doorsnee potentiële dader en op basis van kennis en verwachtingen over diens (ruimtelijke) gedrag een voorspelling opstelt over de meest waarschijnlijke richting van criminaliteitsverplaatsing. Waar komen zij vandaan? Langs welke route komen zij in het doelwitgebied? Hoe mobiel zijn zij? Welke activiteiten verrichten zij verder nog in het doelwitgebied en in aangrenzende gebieden? Plegen zij hun misdrijven planmatig of impulsief? Doen zij dat alleen of in groepsverband? En ten slotte: wat zijn op grond hiervan de meest waarschijnlijke alternatieve pleeglocaties als de mogelijkheid tot het plegen van misdrijven in het doelwitgebied geblokkeerd wordt? Een uitgebreid model van ruimtelijk gedrag van daders ten behoeve van de voorspelling van verplaatsing is beschreven door Brantingham & Brantingham (2003). Als buffergebieden worden bij voorkeur gebieden gekozen die de meest waarschijnlijke kandidaten zijn voor verplaatsing van criminaliteit of voor uitstraling van criminaliteitsreductie. Volgens het principe van de minste moeite, en vanwege de beperkte actieradius van veel daders, is dat meestal een gebied dat grenst aan het experimentgebied. Dat is echter uitsluitend de meest algemene regel die op verreweg de meeste vormen van criminaliteit van toepassing is. Ruimtelijke verplaatsing van criminaliteit is alleen mogelijk als elders alternatieve doelwitten en gelegenheden voorhanden zijn. Daarom dan ook dienen we de ruimtelijke verdeling van alternatieve gelegenhedsstructuren te kennen om te kunnen bepalen wat precies de "meest waarschijnlijke kandidaat" is voor verplaatsing of uitstraling. Omdat ruimtelijke gelegenhedsstructuren afhankelijk zijn van de aard van het misdrijf (winkelcentra bieden bijvoorbeeld gelegenheden voor winkeldiefstal; trein-, metro- en busstations voor zakkenrollen, en woonwijken voor woninginbraak), voert het te ver om daar per type misdrijf in deze paragraaf dieper op in te gaan. Hamilton-Smith (2002) onderscheidt naar vorm en ligging twee soorten buffergebied: een concentrisch buffergebied rondom het experimentgebied, en een niet-concentrisch maar aangrenzend buffergebied (zie Figuur 5).

---

<sup>2</sup> Dat geldt ook voor de keuze van het experimentgebied, maar bij die keuze spelen maatschappelijke urgentie en andere politieke overwegingen veelal een overheersende rol.



Een concentrisch buffergebied is een veilige keuze in situaties waar men verplaatsingseffecten of uitstralingseffecten naar de directe omgeving het meest waarschijnlijk acht zonder een duidelijk idee over de vermoedelijke richting. Een voorbeeld is te vinden bij Weisburd & Green (1995), die er voor kiezen om een gebied van twee 'blocks'<sup>3</sup> rondom experimentele locaties als buffergebied te bestempelen. Bij een dergelijke vorm en ligging is veelal wel nauwkeurige ruimtelijke informatie over de pleeglocaties van misdrijven nodig (Bowers & Johnson, 2003). De keuze voor een niet-concentrisch aangrenzend gebied wordt veelal gemaakt op basis van een specifieke verwachting over verplaatsingseffecten of uitstralingseffecten, maar vaak combinatie met de praktische beperking dat informatie over criminaliteit alleen op geaggregeerd niveau beschikbaar is. De keuze van een niet-concentrisch buffergebied in Figuur 5 ligt bijvoorbeeld voor de hand als de grenzen van de gebieden vastliggen en er alleen geaggregeerde gegevens over de gebieden beschikbaar zijn.

Indien de gelegenheidsstructuur voor de misdrijven waartegen de maatregel gericht is erg ongelijkmatig verspreid is, of wanneer het vermoeden bestaat dat de daders gespecialiseerd zijn, verdient het soms aanbeveling om een buffergebied te selecteren dat niet aan het experimentgebied grenst. Bij de evaluatie van een plaatsgebonden maatregel tegen inbraken op een industrieterrein ligt het wellicht meer voor de hand om het dichtstbijzijnde industrieterrein als buffergebied te kiezen, dan om de aangrenzende woonwijk als buffergebied te kiezen.

Om zo veel mogelijk uit te sluiten dat tussen de drie gebieden verschillen ontstaan door andere factoren dan de maatregel en de ruimtelijke effecten ervan, dienen het experimentgebied, het buffergebied en het controlegebied zo veel mogelijk vergelijkbaar te zijn in termen van sociale samenstelling en functioneel gebruik. Om eventuele verschillen met voldoende statistische *power* (onderscheidingsvermogen) te kunnen opsporen, is het ook wenselijk dat het experimentgebied en het buffergebied bij benadering vergelijkbaar zijn in termen van oppervlakte, en in termen van de omvang van de criminaliteit tijdens de voormeting. Indien het buffergebied veel groter is dan het experimentgebied, dan worden de ruimtelijke effecten dermate 'verdund' dat ze vrijwel onmeetbaar worden (Barr & Pease, 1990; Bowers & Johnson, 2003; Weisburd & Green, 1995). Als bijvoorbeeld het experimentgebied bij de voormeting 100 incidenten per maand kent en het buffergebied 1000, dan leidt zelfs volledige verplaatsing van een kwart van de misdrijven (25) tot een toename van slechts 2,5 procent in het buffergebied. Dit neemt natuurlijk niet weg dat criminaliteitsverplaatsing soms wel degelijk de vorm van verspreiding kan aannemen doordat het in vele richtingen en over grote afstanden plaatsvindt. In zulke gevallen zal ook een zorgvuldige keuze van controle- en buffergebieden er zelden toe leiden dat verplaatsing kan worden vastgesteld.

Bij het kiezen van buffer en controlegebied lopen we vier gevaren:

- (1) de vrees dat het controlegebied en het buffergebied eigenlijk óók zijn onderhevig zijn aan speciale aan dat gebied gebonden processen waarop we geen vat hebben, die ze als vergelijking ongeschikt maken (er vinden wellicht ook allerlei veranderingen en interventies plaats)
- (2) de onzekerheid dat het controlegebied géén doelwit van verplaatsing of uitstraling uit het experimentele gebied zal zijn
- (3) de onzekerheid dat de buffer alle, de meeste, of zelfs maar een deel van de verplaatsing of uitstraling zal opvangen, zodat we het verplaatsingseffect verkeerd schatten. Mogelijk verplaatst het criminaliteitsprobleem zich naar een ander gebied, omdat de theoretische argumentatie onjuist blijkt, of de kennis over de kenmerken van de dadergroep vertekend blijkt te zijn.

---

<sup>3</sup> In het rasterachtige stratenplan van veel Amerikaanse steden bestaat een 'block' uit alle woningen die men kan onderling bereiken zonder een straat over te steken. Veelal begint de huisnummering in straten na een dwarsstraat bij het volgende honderdtal. Hierdoor is het relatief eenvoudig om adresgegevens aan 'blocks' toe te wijzen.

- (4) dat eventuele verplaatsing of uitstraling naar een buffergebied daar allerlei tweede orde reacties (van daders of rechtshandhavers) tot stand brengt.

Kortom, de opzet van een doorslaggevend onderzoek naar ruimtelijke effecten van een plaatsgebonden interventie vergt heel wat van de onderzoekers en van hen die de interventie vormgeven en uitvoeren. Het is daarom te betreuren dat veel van zulk onderzoek slechts als een bijproduct van een interventie-evaluatie wordt gedaan. Dat leidt nogal eens tot onvoldoende aandacht voor de eisen die aan verplaatsingsonderzoek behoren te worden gesteld. We behoeven wellicht niet zo ver te gaan als Weisburd & Green (1995: 358) die stellen dat "*real progress in the study of displacement and ... diffusion cannot be made until we place these problems as central rather than secondary issues of study*". Een combinatie van primaire en secundaire vraagstellingen ligt echter voor de hand. Wel dient men bij zo'n combinatie van meet af in de onderzoeksopzet rekening te houden met de noodzaak verplaatsingseffecten te onderzoeken, en tegemoet te komen aan de eisen die dat met zich brengt. Slechts dan kan men op onberispelijk en doorslaggevend onderzoek rekenen.

Het gebruik van geografische software lost deze problemen in principe niet op. Die keuzes blijven bij de onderzoeker en moeten altijd worden beargumenteerd. GIS (Geografische Informatie Systeem) is bijvoorbeeld een prachtig middel om verplaatsingseffecten te visualiseren (Badurek, 2007), maar ook daarin moet gekozen worden wat de eenheid van analyse is en wat de experimentele, buffer en controlegebieden.

## 5 Empirische bevindingen

We hebben hiervoor geschreven dat onderzoek naar de ruimtelijke effecten van maatregelen vaak een onderdeel is van onderzoek naar de primaire effecten van die maatregelen. Omdat ruimtelijke effecten in principe denkbaar zijn bij allerlei vormen van plaatsgebonden maatregelen kunnen overzichtstudies van effectonderzoeken als die van Knutsson (1998), Braga (2001), Eck (2002), Sherman & Eck (2002), Welsh & Farrington (2003; 2004) worden gebruikt om de empirische bevindingen van verplaatsing weer te geven. Daarnaast bestaan er nog internationale overzichtstudies over verplaatsing (Eck, 1993; Hesseling, 1994a) en Nederlandstalige als Hesseling, 1994b; Wittebrood en Van Beem (2004).

### 5.4 Plaatsgebonden maatregelen

Eck's overzicht van 109 effectevaluaties van plaatsgebonden preventiemaatregelen (Eck, 2002) is ingedeeld naar object of gebied: woningen, winkels, banken en financiële instellingen, uitgaansgelegenheden, openbaar vervoer, parkeerplaatsen, vliegvelden en de openbare ruimte. Hoewel Eck niet van elke evaluatie aangeeft of verplaatsing en uitstraling zijn onderzocht – en dus het vraagstuk van ruimtelijke neveneffecten niet systematisch benadert – meldt hij dat dit zelden gebeurt en dat studies waar het wel gebeurt methodologisch veel te wensen overlaten. Inhoudelijk concludeert Eck dat als het al onderzocht wordt, verplaatsing zelden voorkomt. Ook is een uitstraling van het effect van plaatsgebonden interventies naar omliggende objecten en gebieden waarschijnlijker dan verplaatsing.

Een andere conclusie is dat de resultaten van de directe effectiviteit van de maatregelen en van de ruimtelijke neveneffecten bijzonder moeilijk generaliseerbaar zijn. Dezelfde maatregelen (cameratoezicht) blijken bij dezelfde misdrijven (inbraak in auto's) op functioneel vergelijkbare plaatsen (parkeergarages) soms wel en soms niet effectief te zijn, en soms wel en soms niet tot verplaatsing te leiden.

In een overzicht van negen Zweedse evaluatiestudies naar diverse soorten situationele misdaadpreventiemaatregelen constateert Knutsson (1998) dat in drie studies onderzoek naar ruimtelijke neveneffecten is gedaan. Het ging om studies naar effecten van tijdelijke vrijheidsberoving, zaterdagssluiting van drankwinkels en extra politie-surveillance tegen openbare ordeverstoringen, alcoholgerelateerde misdrijven en openbare dronkenschap, en drugshandel. In alle drie de gevallen trad onvolledige verplaatsing op: het voorkomen van overtredingen en misdrijven gaat gepaard met een minder grote stijging elders.

In het algemeen valt bij effectevaluaties van plaatsgebonden interventies op dat onderzoek naar verplaatsing of uitstraling vaak achterwege blijft, zelfs als deze verschijnselen te verwachten zijn en ook onderzocht kunnen worden. Daar waar wel onderzocht wordt of ruimtelijke neveneffecten optreden, is het onderzoek volgens de auteurs van de overzichtsstudies veelal gering (bijvoorbeeld Knuttson, 1998:200).

### 5.5 Inzet en werkwijze van de politie

Maatregelen op het terrein van de inzet en werkwijze van de politie zijn vaak ook plaatsgebonden. In de overzichtsstudie van Sherman en Eck (2002) van tientallen evaluatiestudies naar de effectiviteit van allerlei vormen van politie-inzet, zoals versnelde reactie op noodoproepen, random surveillance, gerichte (hot-spot) surveillance, reactieve en proactieve arrestatie, gebiedsgebonden politiezorg (community policing) en probleem-georiënteerde politie-inzet wordt geen verplaatsingseffect gevonden. Sherman en Eck besteden helaas bijzonder weinig aandacht aan ruimtelijke neveneffecten. Zij beperken zich tot een verwijzing naar het negen jaar eerder verschenen overzicht van Eck: *‘The retort to these findings is that crime simply moved elsewhere (...). Neither empirical evidence nor theory supports such universal pessimism (Eck, 1993)’* (Sherman & Eck, 2002:309). Meer empirische kennis over ruimtelijke effecten van gerichte (hot-spot) politieursveillance is te vinden in het aanzienlijk minder omvangrijke maar wel meer gerichte overzicht van negen studies van Braga (2001). Primaire en neveneffecten zijn daarin beoordeeld op grond van veranderingen in aantallen bij de politie binnengekomen meldingen van misdrijven en overlast, en aantallen aangiften van misdrijven, in een aantal gevallen nader uitgesplitst naar aard van de gemelde of aangegeven incidenten. In één studie ging het specifiek om wapenbezit en -gebruik. Braga neemt de vraag naar ruimtelijke neveneffecten systematisch onder de loep. In een tabel wordt van elke studie aangegeven of verplaatsing werd gemeten, hoe het werd gemeten en wat de bevindingen waren. In zeven van de negen studies bleek gerichte surveillance effectief. In vijf studies werd meer dan minimale verplaatsing geconstateerd, terwijl in drie studies enige evidentie voor lichte uitstralingseffecten was.

Andere effectevaluaties op het gebied van politie-inzet en werkwijze ondersteunen deze conclusie. Zo blijkt uit een gerandomiseerd experiment naar de probleemgeoriënteerde politieaanpak (Braga e.a., 1999) dat deze methode op de doelwitlocaties effectief was zonder dat er noemenswaardige verplaatsing naar de directe omgeving werd geconstateerd. Een vergelijkbare conclusie werd ook getrokken over onderzoek naar de directe en verplaatsingseffecten van agressief politieoptreden (crackdowns) op overvallen en inbraak (Novak e.a., 1999). In een recente studie die niet primair bedoeld was om de effectiviteit van politieoptreden te evalueren maar juist speciaal was opgezet om ruimtelijke neveneffecten in kaart te brengen, concluderen de auteurs dat er ten gevolge van verhoogde politie-inzet geen verplaatsing van drugshandel en prostitutie was naar nabijgelegen op locaties, maar dat juist sprake was van ruimtelijke uitstraling van de effectiviteit van de verhoogde politie-inzet (Weisburd e.a., 2006). De uitkomsten van het empirische onderzoek wijzen er op dat effectieve lokale verhoogde politie-inzet nauwelijks tot verplaatsing leidt maar vaak juist wel tot uitstraling naar nabijgelegen gebieden. Dat komt vermoedelijk doordat daders voor kortere of langere tijd gedetineerd worden. In hoeverre een dergelijk incapacitatie-effect de effectiviteit en de ruimtelijke uitstraling ervan verklaart, is vooralsnog onduidelijk.

Een voorbeeld waarin ook een (weliswaar gering) uitstralingseffect werd gevonden is het evaluatieonderzoek naar de effecten van de SMART-benadering in Oakland, California (Green, 1995). De SMART-benadering richt zich op het beter beheersbaar maken van problemen rond drugshandel en openbare orde en maakt daarbij onder meer gebruik van technieken die bij ons tot ‘bestuurlijke criminaliteitspreventie’ gerekend zouden worden. Het bijzondere van deze studie is dat de onderzoekster niet alleen de geregistreerde criminaliteit in 321 experiment-, controle- en potentiële verplaatsingsgebieden registreerde, maar ruimtelijke effecten ook op directe wijze vaststelde aan de hand van individuele dadergegevens. De ‘verplaatsingen’ van daders werden bepaald met behulp van arrestaties naar aanleiding van drugsmisdrijven en van observaties door de politie gedurende twee jaren (ca. 118.000 arrestaties/observaties) waarbij werd opgetekend *wie zich wanneer waar* bevond. Green

concludeerde dat er sprake was van een gering uitstralingseffect van het SMART programma naar de potentiële verplaatsingsgebieden.

Matthews (1993) rapporteert een Londens project waarbij straatprostitutie wordt bestreden met intensievere surveillance en verkeersmaatregelen. De auteur meent dat er wel sprake is van enige verplaatsing, maar acht dat niet slecht als resultaat, omdat dan verdunning van prostitutieoverlast optreedt. De wijze waarop hij dit heeft vastgesteld is impressionistisch. Interessant detail is dat hij terugkomt op een eerder prostitutieproject (Matthews, 1990) in een andere wijk: toen was hij in de politieregisters nagegaan of de bij dat onderzoek bekend geworden prostituees weer (na acht jaar) in de politieregisters zijn terug te vinden: 25 procent blijkt opnieuw wegens tippelen in hun oorspronkelijke wijk te zijn gearresteerd, 20 procent heeft zich elders met prostitutie beziggehouden en 55 procent komt niet opnieuw voor in de registers. Dat lijkt dus te wijzen op een flinke verplaatsing na een lange tijd van acht jaar: zelfs als we geloven dat die 55 procent die niet terug is te vinden helemaal is gestopt, heeft toch 27 procent van hen die niet doorgingen in dezelfde wijk zich verplaatst naar andere gebieden. Dat toch weer tippelaarsters in dezelfde wijk waren aangehouden wijst op een tijdelijke verplaatsing, want de auteur beweerde eerder in zijn artikel van 1990 dat daar de prostitutie helemaal was gestopt en deze buurt een rustige woonwijk was geworden. Op wat langere termijn blijkt deze eerdere conclusie toch te voorbarig.

#### *5.6 Cameratoezicht en verlichting*

Welsh en Farrington (2004) publiceerden een overzicht van Engels en Amerikaans onderzoek naar de effecten van cameratoezicht en van straatverlichting in de openbare ruimte. In 11 van de 19 effectevaluaties van cameratoezicht en in 12 van de 13 effectevaluaties van straatverlichting werden verplaatsingseffecten en uitstralingseffecten onderzocht. In alle studies werden effecten vastgesteld op basis van aantallen door de politie geregistreerde misdrijven en/of meldingen van misdrijven of overlast (alle categorieën, en veelal daarnaast geselecteerde misdrijf- of overlastcategorieën), en in een studie op basis van een survey onder de bevolking. De resultaten van cameratoezicht zijn zeer wisselend: soms is sprake van (lichte) verplaatsing, soms van uitstraling en soms van geen van beide. Voor straatverlichting lijken de resultaten er op te wijzen dat verplaatsing onwaarschijnlijk is en uitstraling soms kan optreden. De auteurs zelf menen echter dat conclusies over verplaatsing of uitstraling voorbarig zijn gezien de slechte methodologische kwaliteit van veel effectevaluaties. Tot die conclusie komt ook Geelhoed (2005) in haar overzichtsstudie van 12 Nederlandse evaluatiestudies van cameratoezicht, waarin zij overigens geen selectie vooraf maakte op grond van methodologische kwaliteit, zoals wel gebeurde in Welsh en Farrington (2004). Een voor cameratoezicht interessante studie is het onderzoek van Short en Ditton (1998), dat als een van de weinige onderzoeken gebruik maakt van interviews met gearresteerde daders. Zij hebben zich veelal voor het oog van de camera's aan misdrijven of wangedrag schuldig gemaakt. Daders weten zeer goed waar camera's staan en hoe ze werken. Zij vertellen vooral dat zij zich aan de camera aanpassen (door te bezien of de beweegbare camera zich niet net op hen richt). Zij rapporteren over hun eigen gedrag vooral in termen van kleine verplaatsingen (om de hoek, achter een bushokje).

#### *5.7 Ruimtelijke effecten in Nederlandse effectevaluaties*

Er is in Nederland één studie te vinden die niet als effectstudie van een maatregel is opgezet en waarin ruimtelijke verplaatsing een van de te onderzoeken verschijnselen was. Bruinsma en Luijkx (2003) gingen in een 'natuurlijk' experiment na wat de gevolgen waren van de Enschedese vuurwerkcramp van 13 mei 2000 op de criminaliteit van de stad Enschede. Op 13 mei vernietigde een ontploffing van een vuurwerkopslag een complete woonbuurt. Ruim 5000 mensen werden dakloos. Op grond van theoretische voorspellingen (gelegenheid, solidariteit en routine) onderzochten de auteurs in hoeverre er in de twee weken na de ramp de criminaliteit zich had verplaatst naar de omliggende buurten. Zij constateerden geen enkele ruimtelijke verplaatsing van de misdaad. Op grond van een studie kan echter geen conclusie over het voorkomen van ruimtelijke verplaatsing worden gebaseerd.

We moeten dus kijken studies waarin de effecten van maatregelen worden bestudeerd. De 42 door Wittebrood en Van Beem (2004) bestudeerde effectevaluaties hadden betrekking op maatregelen met een plaatsgebonden karakter. Verplaatsingseffecten of uitstralingseffecten worden sporadisch vermeld, maar er is niet systematisch geïnventariseerd of er ruimtelijke neveneffecten zijn onderzocht, hoe ze zijn onderzocht en wat de bevindingen waren. Om die reden hebben wij als aanvulling op het werk van Wittebrood en Van Beem de door hen bekeken 42 studies opnieuw onder de loep genomen. Waar effectevaluaties zonder controlegroep al niet toereikend zijn om primaire effecten op het spoor te komen, zijn ze volledig ongeschikt om ruimtelijke neveneffecten vast te stellen. Daarom hebben we uitsluitend de rapportages bestudeerd van die 26 effectevaluaties die door Wittebrood en Van Beem met een score van 2B of hoger op de Maryland Scientific Methods schaal (Farrington e.a., 2002) zijn beoordeeld. Dat wil zeggen dat er sprake is van tenminste een voormeting en een nameting met een experimentele conditie en een controleconditie. We hebben deze 26 effectevaluaties beoordeeld aan de hand van de vraag of ruimtelijke neveneffecten op een adequate manier onderzocht zijn (dat wil zeggen volgens de door ons besproken criteria in dit hoofdstuk, en zo ja, wat de bevindingen waren).

Concluderend kan worden gesteld dat in de bestudeerde Nederlandse effectevaluaties van plaatsgebonden maatregelen nauwelijks systematisch onderzoek naar ruimtelijke effecten is verricht. In veel effectevaluaties wordt de mogelijkheid van verplaatsing of uitstraling uitsluitend in de kantlijn genoemd. In andere evaluaties wordt de mogelijkheid van ruimtelijke verplaatsing of uitstraling tevens of uitsluitend in kwalitatieve zin onderzocht, bijvoorbeeld door politieagenten of andere betrokkenen naar hun *mening* over verplaatsingseffecten te vragen (Gemeente Utrecht, 2002; Korterik, 2000).

Er zijn ook nogal wat effectevaluaties waarin op basis van betwistbare argumenten conclusies worden getrokken over het al dan niet bestaan van ruimtelijke effecten. Zo wordt soms het uitblijven van een misdaadtoename in het controlegebied geïnterpreteerd als een aanwijzing voor de afwezigheid van een verplaatsingseffect (bijvoorbeeld Boumeester & Wassenberg, 1996). Dat is ten onrechte, omdat het controlegebied in een effectevaluatie juist fungeert om te bepalen of een eventueel effect specifiek aan de maatregel is te wijten. Ook worden soms conclusies over verplaatsing of uitstraling getrokken in situaties waarin geen sprake lijkt te zijn van een primair effect van de maatregel (bijvoorbeeld Van Leiden & Ferwerda, 2002). In deze publicatie wordt overigens wel beargumenteerd dat de stijging van het aantal geregistreerde misdrijven na installatie van cameratoezicht een effect is van de registratie door de camera's, maar wordt niets vermeld over het werkelijke misdaadremmende effect van de camera's op de plaats waar zij hangen.

Tot slot van deze paragraaf gaan we nader in op drie Nederlandse effectevaluaties, waarin naar ons oordeel wel op zorgvuldige wijze aandacht is besteed aan het onderzoeken van de mogelijkheid van ruimtelijke verplaatsing of uitstraling. De studies zijn geen modelstudies die op alle fronten voldoen aan de gebruikelijke methodologische eisen, maar ze kunnen wel beschouwd worden als geslaagde pogingen om de weerbarstige methodologische problemen van dit soort onderzoek serieus aan te pakken. De eerste Nederlandse studie waarin ruimtelijke effecten van misdaadpreventie onderzocht werden, is het WODC-onderzoek naar de effecten van voetsurveillance en preventievoorlichting in Amsterdam-Osdorp (Spickenheuer, 1983). De maatregelen waren bedoeld om de relatie tussen politie en publiek te verbeteren en om de kleine criminaliteit in de wijk te doen verminderen. Met betrekking tot woninginbraak is nagegaan of de maatregelen tot verplaatsingseffecten (in het rapport als 'verschuivingseffecten' aangeduid) leiden door de inbraakcijfers in het experimentgebied te vergelijken met die in de (vergelijkbare) controlewijk en in de buurten rondom de experimentele wijk (het mogelijke verplaatsingsgebied). Omdat de percentuele stijging van het aantal woninginbraken in zowel de experimentwijk als de omliggende wijken sterk achterblijft bij de stijging in de controlewijken, concludeert Spickenheuer dat er sprake was van een primair effect in de experimentwijk met een uitstralingseffect naar de omliggende wijken.

Het tweede onderzoek betreft een WODC-studie naar de effectiviteit van maatregelen tegen auto-inbraken (Hesseling & Aron, 1995). Dit onderzoek maakte deel uit van een

overkoepelende studie naar criminaliteitspreventie en verplaatsing, waarvan ook de literatuurstudie van Hesseling (1994b) deel uitmaakte. Maatregelen tegen auto-inbraak in het centrum van Rotterdam blijken effectief, vooral door het vastzetten van daders. Hoewel het aantal auto-inbraken in andere wijken van Rotterdam toeneemt, wordt dit door de auteurs om drie redenen niet toegeschreven aan verplaatsingseffecten. Allereerst voeren zij aan dat de toename geringer is dan de afname in het (experimentgebied) centrum. Dat is geen afdoende argument, omdat deze uitkomst wel met een gedeeltelijke verplaatsing is te rijmen. Verder werd beargumenteerd dat het patroon van toename in de andere Rotterdamse wijken past in een langlopende trend van toenemende aantallen inbraken in auto's. Tenslotte blijkt uit interviews met 81 verdachten van auto-inbraken dat zij hun werkgebied niet veranderen. Het onderzoek had geen design met duidelijk onderscheiden experiment-, verplaatsings- en controlegebieden. Het is vooral de toevoeging van kwalitatieve informatie uit de eerste hand (interviews met verdachten) over ruimtelijke verplaatsingseffecten die deze studie interessant maakt, naast het feit dat ook andere verplaatsingseffecten onderzocht zijn (verplaatsing van auto-inbraak naar andere typen vermogensmisdrijven).

Als derde onderzoek noemen we een studie van de effecten van cameratoezicht op drie locaties in Amsterdam (Flight & Heerwaarden, 2003; Flight e.a., 2003). In de nabijheid van een van de drie locaties (August Allebéplein) is een gebied vastgesteld waarnaar de criminaliteit en overlast zich zou kunnen verplaatsen. Uit de analyse van totaalcijfers blijkt niet dat het cameratoezicht tot verplaatsing naar het potentiële verplaatsingsgebied leidt. Opsplitsing naar delicttype suggereert echter dat de zwaardere misdrijven (bedreiging, beroving en diefstal uit auto's) zich (deels) naar het potentiële verplaatsingsgebied verplaatsen en dat een positief uitstralingseffect optreedt voor de lichtere misdrijven zoals fietsendiefstal en voor overlast door groepen jongeren.

## 5 Conclusie en discussie

De overzichtsstudies naar verplaatsing van Hesseling en van Eck zijn inmiddels vijftien jaar oud en de vraag komt naar voren wat de theoretische stand van zaken is, en in hoeverre kennisaccumulatie heeft plaatsgevonden op basis van empirische onderzoeksresultaten. Vastgesteld kan worden dat het werk van met name Hesseling in *theoretische* zin nog even actueel is als vijftien jaar geleden. Een belangrijke reden voor de afwezigheid van nieuw theoretisch of theoriegestuurd onderzoek naar verplaatsing is de gangbare inbedding van verplaatsingsonderzoek in effectevaluaties waarin de vaststelling van primaire effecten centraal staat. In de praktijk van de effectevaluatie krijgen ruimtelijke neveneffecten weinig aandacht, al was het maar omdat die neveneffecten pas kunnen optreden als de maatregel zelf effectief is (en dat is maar een enkele keer het geval). Dat gegeven is ook waarneembaar in de methodologie van verplaatsingsonderzoek. Vaak wordt het onderzoek zo opgezet dat de primaire effecten beter geanalyseerd kunnen worden dan de neveneffecten (Weisburd e.a., 2006). Maar in het algemeen wordt aan de methodologische criteria van effectevaluaties zoals die in deze bijdrage zijn besproken, nog maar zeer sporadisch voldaan. Misschien is dat ook niet zo verwonderlijk als we ons realiseren dat effectevaluaties in eerste instantie bedoeld zijn om de lokale hoofdeffecten op het spoor te komen, en pas in de tweede instantie om na te gaan of er ongewenste of gewenste neveneffecten optreden. Daar komt bij dat een effectevaluatie die zich uitsluitend richt op lokale effecten aanzienlijk eenvoudiger (en goedkoper) is uit te voeren dan een effectevaluatie die op methodologisch verantwoorde wijze tevens de ruimtelijke neveneffecten in beschouwing worden genomen. Het vergt dus van onderzoekers en rechtshandhavers extra investeringen om zulk onderzoek op de rails te zetten en tot een goed einde te brengen. Aan de daarvoor benodigde methodologische kennis hoeft het in ieder geval niet te liggen, want die is beschikbaar.

Heeft er dan *empirische kennisaccumulatie* plaatsgevonden? Weten we inmiddels beter dan in 1994 welke maatregelen onder welke condities bij welke soorten misdrijven tot verplaatsing zullen leiden of tot een uitstraling van het primaire effect? Hesseling concludeerde vijftien jaar geleden dat ruimtelijke verplaatsing lang niet altijd optreedt, dat verplaatsing als het optreedt veelal niet volledig is, en dat verplaatsing even waarschijnlijk is als uitstraling. Die algemene conclusie geldt nog steeds, maar kan nauwelijks verder worden

gepreciseerd. De literatuur van de afgelopen vijftien jaar overziend moeten we tot de conclusie komen dat er weliswaar nieuwe studies zijn verricht waarin ruimtelijke verplaatsing centraal staat, maar dat er nog weinig lijn in de resultaten is. Er kan dus nauwelijks van kennisaccumulatie worden gesproken. Op grond van de bestudeerde literatuur kan niet voorspeld worden of een bepaalde interventie op een bepaalde plaats wel of niet tot verplaatsingseffecten of uitstralingseffecten zal leiden. Een complicerende factor daarbij is dat telkens nieuwe maatregelen tegen misdaad worden bedacht. Zo zijn bijvoorbeeld alleen al in Nederland in de afgelopen jaren twaalf evaluaties van cameratoezicht verricht (Geelhoed, 2005), een maatregel die in 1994 nog nauwelijks werd toegepast.

Hoewel uit de literatuurstudie niet onomstotelijk komt vast staat waaraan die wisselende resultaten te wijten zijn, denken wij dat de aangetroffen variëteit aan resultaten vooral toe te schrijven zijn aan de sterke lokale verschillen in doelwitten en daders. De ruimtelijke verdeling van alternatieve doelwitten is vaak dermate specifiek voor de lokale situatie dat zelfs éénzelfde maatregel bedoeld voor éénzelfde probleem toch op verschillende locaties tot verschillende uitkomsten zal moeten leiden.

Als het gaat om de lokale bijzonderheden van daders heeft Hesseling al benadrukt dat er grote verschillen in criminele betrokkenheid en in specialisatie van de lokale daderpopulatie mag worden verwacht. Als dat het geval is zullen al om deze reden de effecten van plaatsgebonden maatregelen op verschillende plaatsen verschillend uitpakken.

Is er uitzicht op kennisaccumulatie in de nabije toekomst? Wat zou er nodig zijn opdat over een aantal jaren een overzicht van verplaatsingsstudies een helderder en eenduidiger beeld te zien geeft? We moeten onder ogen zien dat dat mogelijk niet het geval zal zijn, als inderdaad de idiosyncrasie van lokale omstandigheden de boventoon voert. Dan zal er weinig vooruitgang kunnen worden geboekt: het verschijnsel is immers essentieel verschillend op verschillende locaties.

Maar als dat verhoudingsgewijs minder van belang is, kan vooruitgang op twee manieren worden geboekt. In de eerste plaats dient de beschikbare methodologische kennis beter te worden benut. Onderzoek naar ruimtelijke neveneffecten vraagt een eigen methodologie waarin voormeting en nameting niet alleen in het experimentele gebieden en in controlegebieden, maar ook in de potentiële verplaatsings- en/of uitstralingsgebieden moeten plaatsvinden. De kennis hierover is inmiddels wel aanwezig, maar wordt te weinig toegepast in onderzoek naar verplaatsing, en kan beter benut worden, niet alleen in Nederland. Deze constatering geldt ook voor een deel van de door ons besproken studies waar de onderzoekers kansen hebben laten liggen. In de tweede plaats zou onderzoek naar ruimtelijke verplaatsing en uitstraling moeten worden losgekoppeld van reguliere effectevaluaties (Weisburd & Green, 1995; Weisburd e.a., 2006). Weisburd en Green (1995, 358) stellen zelfs dat vooruitgang in het onderzoek naar verplaatsing en uitstraling alleen dan geboekt kan worden als deze verschijnselen als kernvragen van het onderzoek behandeld worden, in plaats van als nevengeschikte onderwerpen.

## Literatuur

- Badurek, C.A. (2007), Facilitating sociological inquiry into spatial displacement with GIS, *Sociation Today*, 4(1): 1-19.
- Barr, R., & Pease, K. (1990), Crime Placement, Displacement, and Deflection, In M. Tonry & N. Morris (Eds.), *Crime and Justice: A Review of Research. Vol. 12* (pp. 277-318), Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Bieleman, B., Kruize, A. & Snippe, J. (2002), *Evaluatie cameratoezicht Groningen: eindrapportage*, Groningen-Rotterdam: Intraval.
- Bowers, K. J., & Johnson, S. D. (2003), Measuring the Geographical Displacement and Diffusion of Benefit Effects of Crime Prevention Activity, *Journal of Quantitative Criminology*, 19, 275-301.
- Boumeester, H. & Wassenberg, F. (1996), *Video voor veiligheid? Effecten van cameratoezicht in de Bijlmermeer*, Delft: Delftse Universitaire Pres.
- Braga, A.A. (2001), The Effects of Hot Spots Policing on Crime, *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 578, 104-124.
- Braga, A.A., Weisburd, D.L., Waring, E.J., Green Mazerolle, L., Spelman, W. & Gajewski, F. (1999), Problem-Oriented Policing in Violent Crime Places: A Randomized Controlled Experiment, *Criminology*, 37, 541-580.
- Brantingham, P. J., & Brantingham, P. L. (2003), Anticipating the Displacement of Crime Using the Principles of Environmental Criminology, In M. J. Smith & D. B. Cornish (Eds.), *Theory for Practice in Situational Crime Prevention* (pp. 119-148), New York: Criminal Justice Press.
- Bruinsma, G.J.N. en F. Luykx (2003), De vuurwerkramp en de gevolgen daarvan op de criminaliteit in Enschede, *Tijdschrift voor Veiligheid & Veiligheidszorg*, 2(1):3-14.
- Clarke, R.V. (1995), Situational Crime Prevention, In D.P. Farrington (Red.), *Building a Safer Society: Strategic Approaches to Crime Prevention* (pp. 91-150), Chicago: University of Chicago Press.
- Clarke, R.V. (Red.) (1997), *Situational Crime Prevention; Successful Case Studies*, New York: Harrow and Heston.
- Clarke, R.V. & Weisburd, D. (1994), Diffusion of Benefits, In R.V. Clarke (Red.), *Crime Prevention Studies Volume 2* (pp. 165-184), Monsey, NY: Criminal Justice Press.
- Clarke, R.V. & J. Eck (2003), *Become a Problem-Solving Crime Analyst in 55 Small Steps*, London: Jill Dando Institute of Crime Science.
- Cohen, L.E. & Felson, M. (1979), Social Change and Crime Rate Trends: A Routine Activity Approach, *American Sociological Review*, 44(4), 588-608.
- Collett-Schmitt, K.E. (2008), Alarming behaviour: crime displacement and observable private precaution (diss.), Raleigh: North Carolina State University.
- Cook, T. D., & Campbell, D. T. (1979), *Quasi-Experimentation: Design and Analysis Issues for Field Settings*, Chicago, IL: Rand McNally.
- Cornish, D.B. & Clarke, R.V. (Red.) (1986), *The reasoning criminal: rational choice perspectives on offending*, New York: Springer Verlag.
- Eck, J.E. (1993), The Threat of Crime Displacement, *Criminal Justice Abstracts*, 25, 527-546.
- Eck, J.E. (2002), Preventing crime at places, In MacKenzie, D.L. (Red.), *Evidence-Based Crime Prevention* (pp. 241-294), London/New York: Routledge.
- Elffers, H. (2004), The rational offender under a CCTV-camera: Conceptual clarification, In J. Wójcikiewicz (Red.), *Forensic Psychology and law. Facing the challenges of a changing world* (pp. 92-99), Kraków: Institute of Forensic Research Publishers.
- Elffers, H. (2005), *De rationele regelovertreder. Oratie*, Den Haag: Boom Juridische Uitgevers.
- Farrington, D.P., Gottfredson, D.C., Sherman, L.W. & Welsh, B.C. (2002), The Maryland Scientific Methods Scale, In D. L. MacKenzie (Red.), *Evidence-Based Crime Prevention* (pp. 13-21), London/New York: Routledge.
- Flight, S. & Heerwaarden, Y.van (2003), *Evaluatie cameratoezicht Amsterdam: effectmeting August Allabéplein, Belgiëplein en Kraaijenest*, Amsterdam: DSP Groep.



- Flight, S., Heerwaarden, Y. van & Soomeren, P. van (2003), Does CCTV Displace Crime? An evaluation of the evidence and a case study from Amsterdam, In M. Gill (Red.), *CCTV*. Leicester: Perpetuity Press.
- Geelhoed, F. (2005), Verbeelde veiligheid: over effecten van cameratoezicht in het publieke domein, *Tijdschrift voor Veiligheid en Veiligheidszorg*, 4, 3-27.
- Gemeente Utrecht (2002), *Geweld(ig) bekeken: eindmeting experiment videocameratoezicht*, Utrecht: Bestuursinformatie Utrecht.
- Green, L. (1995), Cleaning Up Drug Hot Spots in Oakland, California: The Displacement and Diffusion Effects, *Justice Quarterly*, 12, 738-754.
- Hamilton-Smith, N. (2002), Anticipated Consequences: Developing a Strategy for the Targeted Measurement of Displacement and Diffusion of Benefits, In N. Tilley (Ed.), *Crime Prevention Studies: Evaluation for Crime Prevention* (Vol. 14, pp. 11-52), Monsey, NY: Criminal Justice Press.
- Hesseling, R.B.P. (1994a), Displacement: A Review of the Empirical Literature, In R.V. Clarke (Red.), *Crime Prevention Studies, Volume 3*, Monsey, NY: Criminal Justice Press.
- Hesseling, R.B.P. (1994b), Stoppen of verplaatsen? Een literatuuronderzoek over gelegenheidsbeperkende preventie en verplaatsing van criminaliteit (Vol. 137), Den Haag/Arnhem: WODC/Gouda Quint.
- Hesseling, R.B.P. & Aron, U. (1995), Autokraak verminderd of verplaatst? : De effecten van een Rotterdams project tegen diefstal uit auto, Arnhem: Gouda Quint.
- Knutsson, J. (1998), The Swedish Experience of Situational Crime Prevention, *Studies on Crime and Crime Prevention*, 7, 189-212.
- Kortrijk, M. (2000), Ogen in de nacht: evaluatie cameratoezicht Ede, Ede: Gemeente Ede.
- Laan, P. H. van der (2004), De Campbell Crime and Justice Group: Keurmeesters voor bewezen effectieve preventie, *SEC - Tijdschrift over samenleving en criminaliteitspreventie*, 18(4), 20--23.
- Leiden, I. van & Ferwerda, H.B. (2002), *Cameratoezicht. Goed bekeken?* (Politie & Wetenschap; vol.2), Zeist: Kerckebosch.
- Matthews, R. (1990), Developing More Effective Strategies for Curbing Prostitution, *Security Journal* 1: 182-187.
- Matthews, R. (1993), *Kerb-crawling, prostitution and multi-agency policing* (Crime Prevention Unit Series No. 43), London: Home Office.
- MacKenzie, D.L. (2002), Reducing the Criminal Activities of Known Offenders and Delinquents: Crime Prevention in the Courts and Corrections, In L.W. Sherman, B.C., Welsh, B., D.P. Farrington and D.L. MacKenzie (eds), *Evidence-Based Crime Prevention*, London, UK: Harwood Academic Publishers, (295-329).
- Novak, K.J., Hartman, J.L., Holsinger, A.M. & Turner, M.G. (1999), The effects of aggressive policing of disorder on serious crime, *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, 22, 171-190.
- Poot, C. de., Luykx, F., Elffers, H. & Dudink, C. (2005), Hier wonen en daar plegen? Sociale grenzen en locatiekeuze, *Tijdschrift voor Veiligheid en Veiligheidszorg*, 47, 255-268.
- Repetto, T.A. (1976), Crime prevention and the displacement phenomenon, *Crime and Delinquency*, 22, 166-177.
- Sherman, L.W. & Eck, J.E. (2002), Policing for crime prevention, In D. L. MacKenzie (Red.), *Evidence-Based Crime Prevention* (pp. 295-329), London/New York: Routledge.
- Sherman, L. W., Farrington, D. P., Welsh, B. C., & MacKenzie, D. L. (Eds.). (2002), *Evidence-Based Crime Prevention*, London/New York: Routledge.
- Short, E. & Ditton, J. (1998), Seen and now heard - Talking to the targets of open street CCTV, *British Journal of Criminology*, 38(3), 404-428.
- Snippe, J., Spijkers, E. & Bieleman, B. (2001), *Evaluatie aanpassingen Amsterdams horecabeleid*, Groningen-Rotterdam: Intraval.
- Spickenheuer, J.L.P. (1983), Voetsurveillance en preventievoorzichting in Amsterdam-Osdorp: een onderzoek naar de effecten op de criminaliteitsontwikkeling, Den Haag: Ministerie van Justitie, WODC.

- Weisburd, D. & Green, L. (1995), Measuring immediate spatial displacement: Methodological issues and problems, In D. Weisburd (Red.), *Crime and Place. Crime Prevention Studies Vol. 4.*, New York: Criminal Justice Press.
- Weisburd, D., Wyckoff, L.A., Ready, J., Eck, J., Hinkle, J.C. & Gajewski, F. (2006), Does Crime Just Move Around the Corner?: A Controlled Study of Spatial Displacement and Diffusion of Crime Control Benefits, *Criminology.*, 44, 549-592.
- Weisburd, D., G.J.N. Bruinsma & W. Bernasco (2008), Units of Analysis in Geographic Criminology: Historical Development, Critical Issues and Open Questions, in: Weisburd, D., W. Bernasco & G.J.N. Bruinsma (eds.), *Putting Crime in its Place. Units of Analysis in Geographic Criminology*, New York: Springer, 3-33.
- Welsh, B.C. & Farrington, D.P. (2003), Effects of Closed Circuit Television on Crime, *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 587, 110-135.
- Welsh, B.C. & Farrington, D.P. (2004), Surveillance for Crime Prevention in Public Space: Results and Policy Choices in Britain and America, *Criminology & Public Policy*, 3, 497-526.
- Wittebrood, K., & van Beem, M. (2004a), Nederlandse studies naar de effectiviteit van gelegenheidsbeperking op sociale veiligheid: een overzicht van 25 jaar onderzoek, *Tijdschrift voor Veiligheid en Veiligheidszorg*, 3, 4-25.
- Wittebrood, K. & van Beem, M. (2004b), *Sociale veiligheid vergroten door gelegenheidsbeperking. Wat werkt en wat niet?*, Den Haag: Raad voor Maatschappelijke Ontwikkeling.
- Yang, D. (2008), Can enforcement backfire? Crime displacement in the context of customs reform in the Philippines, *The Review of Economics and Statistics*, 90 (1):1-14.