

Dit is een pre-print versie.

De uiteindelijke publicatie is terug te vinden als:

Van Daele, S. (2013). Atypisch criminologisch reisgedrage: een gevalstudie. In S. Ruiter, W. Bernasco, W. Huisman & G. Bruinsma (Eds.), *Eenvoud & verscheidenheid: Liber amicorum voor Henk Elffers* (pp. 247-260). Amsterdam: NSCR & VU.

# Atypisch criminologisch reisgedrag: een gevalstudie

---

Stijn Van Daele<sup>1</sup>

Geografisch criminologen – of omgevingscriminologen – onderzoeken de rol die de omgeving speelt in relatie tot criminaliteit en criminele patronen. Plaats is een sterke voorspeller voor criminaliteit. Sherman (1995, pp. 36-37) stelt zich om die reden de vraag waarom we steeds spreken over “whodunit” en niet zozeer over “wheredunit”. Een van de manieren hoe de omgeving criminele patronen beïnvloedt, is doordat zij de mobiliteit van daders of de zogeheten *journey-to-crime*, mee vorm geeft.

Crimineel gedrag vertoont frappante gelijkenissen met andere vormen van menselijk gedrag van. Dit geldt evenzeer voor crimineel reisgedrag, dat vergeleken kan worden met ander, niet-crimineel reisgedrag. Deze analogie uit zich op twee verschillende manieren. In de eerste plaats kan men crimineel reisgedrag verklaren aan de hand van theorieën en principes die ontwikkeld zijn buiten het domein van de criminologie. Het feit dat daders vooral dichtbij huis opereren (hierover later meer), wordt door criminologen veelal verklaard door het *principle of least effort* (Zipf, 1949) of Toblers zogeheten *first law of geography* (Tobler, 1970). Beide kaders hebben als dusdanig weinig met criminologie te zien. Meer recent hebben auteurs getracht om foerageerstrategieën en principes uit *optimal foraging theory* toe te passen op crimineel gedrag (Bernasco, 2009; Felson, 2006a; Johnson, Summers, & Pease, 2009). Door dergelijke ecologische benaderingen te hanteren, wordt duidelijk dat crimineel gedrag zich – althans deels – laat vergelijken met andere vormen van gedrag. In de tweede plaats wordt deze vergelijking ook op niveau van de individuele dader mogelijk. Enkele van de grondleggers van de omgevingscriminologie (Brantingham & Brantingham, 1981, 1993a, 1993b; Felson, 2002, 2006a, 2008; Felson & Cohen, 1980) stellen immers dat daders vaak criminaliteit plegen op plekken waar zij ook vanuit andere overwegingen komen. Als gevolg hiervan wordt criminaliteit gepleegd in de buurt van de woning, het werk, waar men boodschappen doet, waar vrienden en kennissen wonen of waar ontspanningsgelegenheden zijn. De locatie van criminaliteit kan verklaard worden doordat deze plekken tot het ruimtelijk bewustzijn, de zogeheten *awareness space*, van daders behoren en deze zich dus bewust zijn van geschikte doelwitten in de omgeving. Het gebeurt echter ook dat daders impulsief criminaliteit plegen en dit doen op plaatsen waar zij toevallig – of met een niet-crimineel opzet – komen.

Zoals gesteld laat het verband tussen crimineel en niet-crimineel (reis)gedrag ons toe om criminaliteit te verklaren aan de hand van ruimere theoretische kaders. Als gevolg van dit verband kan echter ook de omgekeerde oefening gemaakt worden en kan men de algemene principes van criminele mobiliteit toepassen op niet-criminele mobiliteit. Om de mogelijkheden van deze benadering te verkennen, wordt gebruik gemaakt van een *case study*. Bij de keuze van een *case*

---

<sup>1</sup> Postdoctoraal onderzoeker van het FWO aan de Universiteit Gent. Stijn was gedurende een groot deel van 2011 werkzaam bij het NSCR, waar hij samen met Henk gewerkt heeft rond agent-based modelling en ruimtelijke pleegpatronen.

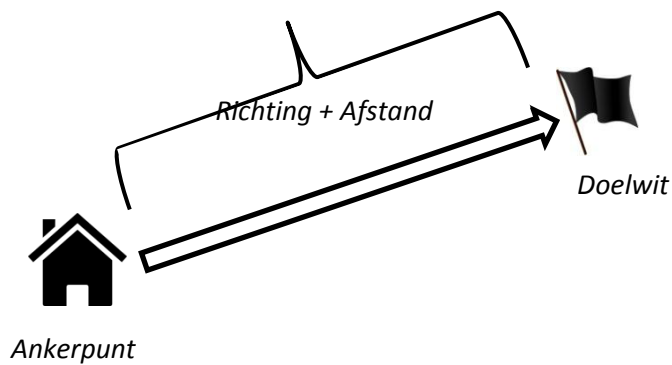
*study* kan men verschillende technieken hanteren: men kan gebruik maken van een typisch voorbeeld dat aan de verwachtingen of theoretische kaders beantwoordt om de kennis hierover verder uit te diepen. Er kan ook geopteerd worden voor een atypisch voorbeeld dat op het eerste zicht uitzonderlijk lijkt of dat niet aan de verwachtingen voldoet. Op die manier kan men kritische vragen stellen bij de verwachtingen of – door een diepgaandere analyse – vaststellen dat de casus onverwachts toch in het vooropgestelde kader past (Denscombe, 1998; Gerring, 2007; McKeown, 2004; Yin, 2009). Deze tweede strategie, het gebruik van een atypisch voorbeeld, wordt in deze bijdrage gehanteerd. Meer bepaald wordt aan de hand van de *journey-to-criminology* (een vorm van niet-crimineel gedrag) besproken hoe de verschillende principes rond *journey-to-crime* kunnen gekaderd worden. Concreet wordt hierbij gebruik gemaakt van een geval dat ons zowel inhoudelijk interessant als pragmatisch aangewezen lijkt: die van Henk Elffers.

Het vervolg van de bijdrage is opgebouwd uit drie delen. Eerst wordt ingegaan op de elementen en algemene principes inzake dadermobiliteit, zoals deze in criminologische studies naar voren komen. Vervolgens worden deze componenten besproken voor de *journey-to-criminology* van Henk Elffers en wordt gekeken in hoeverre zijn criminologisch reisgedrag aan deze principes beantwoordt. Tot slot wordt teruggekoppeld naar de algemene principes inzake dadermobiliteit en wat de studie van een *case* als die van Henk Elffers ons hierover kan leren.

## Mobiliteit van daders: elementen en principes

De *routine activity theory* (Cohen & Felson, 1979; Felson & Cohen, 1980) stelt dat criminaliteit slechts kan plaatsvinden wanneer er een samenkomen (*convergence*) is van een gemotiveerde dader en een geschikt doelwit, zonder dat een bewakers of *guardian* – mogelijk elke derde persoon die dader noch slachtoffer is – in staat is om deze criminaliteit tegen te houden. Dit samenkomen impliceert dat daders en doelwitten zich verplaatsen doorheen tijd en ruimte. Deze verplaatsing kan ontleed worden in verschillende componenten. Een lezing van verschillend werk van Rengert (1992, 2004) laat ons toe er vier te onderscheiden. Een eerste is het ankerpunt of startpunt. Daders zijn niet voortdurend op zoek naar criminele opportuniteiten. Als gevolg hiervan start de criminele trip op een bepaald moment en een bepaalde plaats. Een tweede aspect is de reisrichting. Daders zijn meer vertrouwd met reizen in een bepaalde richting, bijvoorbeeld omdat zij er werken of familie hebben wonen, en reizen in dezelfde richting voor het plegen van criminaliteit. Een derde aspect is de afstand. Zonder het overbruggen van afstand is er geen mobiliteit als dusdanig. Een vierde en laatste element is het doelwit zelf. Een schematische voorstelling van criminele mobiliteit is terug te vinden in figuur 1.

Figuur 1: schematische voorstelling van de journey-to-crime



## Ankerpunt

Het ankerpunt of startpunt van de criminele reis is de plaats waar daders vertrekken. Doorgaans wordt ervan uitgegaan dat dit de woonplaats van de dader is. Deze benadering heeft zowel inhoudelijke als praktische voordelen. Empirisch onderzoek heeft immers aangetoond dat de woonplaats een centrale plaats inneemt bij criminele patronen (Canter & Larkin, 1993). In dat geval is het inhoudelijk logisch om de woonplaats als ankerpunt te beschouwen. Daarnaast maakt veel journey-to-crime onderzoek gebruik van politiedata. Informatie over de woonplaats is in deze data vaak beschikbaar, terwijl informatie over andere ankerpunten vaak ontbreekt.

Nochtans kunnen ook andere ankerpunten een belangrijke rol spelen bij crimineel reisgedrag. In een studie naar dadermobiliteit in Sheffield stellen Wiles en Costello (2000) dat veel criminele trips niet starten van de woonplaats van de daders, maar van de woonplaats van vrienden of van plaatsen waar daders zich in hun vrije tijd begeven (sportclubs, uitgaansbuurten,...). Een gelijkaardig geluid is te horen bij Brantingham en Brantingham (1981, 1993a, 1993b) die beschrijven hoe daders opereren in de buurt waar zij werken, winkelen of ontspannen.

Samenplegers maken regelmatig gebruik van secundaire ankerpunten. Zij vertrekken bijvoorbeeld in de woonplaats van één van de daders, wat voor de overige dader(s) een secundair ankerpunt is (Bernasco, 2006). Daarnaast maken zij echter ook gebruik van ontmoetingsplaatsen of *convergence settings* om te vertrekken of afspraken te maken (Andresen & Felson, 2010; Felson, 2003, 2006b). Bernasco (2010) voegt daar nog aan toe dat daders ook opereren in buurten waar zij vroeger woonden, waarbij het effect van vroegere woonplaatsen afneemt naarmate het langer geleden is dat een dader van die plaats weg is verhuisd.

Sommige daders hebben zelfs geen vaste verblijfplaats of ankerpunt en reizen voortdurend rond. Een dergelijke leefwijze helpt hen om uit de handen van de politie te blijven (Beauregard, Proulx, & Rossmo, 2005; Hickey, 2010, pp. 199-200; Holmes & De Burger, 1988; Newton & Swoope, 1987; Rossmo, 2000, p. 91).

Als daders secundaire ankerpunten hanteren zonder dat hiermee rekening wordt gehouden in de studie van hun criminele patronen, ontstaat een systematische meetfout. Afstanden en reisrichting worden dan immers verkeerd berekend, waardoor de studie hiervan haar waarde grotendeels verliest. Wanneer afstand en reisrichting niet beantwoorden aan de algemene verwachtingen (infra), kan het daarom nuttig zijn na te gaan of er sprake is van secundaire ankerpunten.

### *Reisrichting*

Onderzoek naar de reisrichting van crimineel gedrag is lange tijd ondervertegenwoordigd geweest. Men ging uit van een circulair pleegpatroon, hetzij rond de woonplaats, hetzij rond een secundair ankerpunt (Canter & Larkin, 1993; Kocsis, Cooksey, Irwin, & Allen, 2002; Kocsis & Harvey, 1997). Nochtans kunnen sommige elementen een dergelijk circulair patroon doorbreken (Canter, 2005). Eigenlijke studies naar de criminele reisrichting zijn echter schaars. Costanzo et al. (1986) onderzochten de criminele reisrichting van daders die in dezelfde buurt vertrekken. Hieruit blijkt dat zij ook vaak in dezelfde richting reizen. Sindsdien hebben verschillende onderzoekers vastgesteld dat criminelen herhaaldelijk in dezelfde richting reizen, hetzij om criminaliteit te plegen (Goodwill & Alison, 2005; Kocsis et al., 2002; Lundrigan & Czarnomski, 2006), hetzij om lijken (Lundrigan & Canter, 2001) of gestolen wagens (Lu, 2003) na de feiten achter te laten. Van Daele en Bernasco (2012) besluiten daarom dat er een sterke individuele consistentie is in de reisrichting van criminaliteit. Deze consistentie wordt onder meer bepaald door de kenmerken van de omgeving (Frank, Andresen, & Brantingham, 2012; Frank et al., 2011)

### *Reisafstand*

In tegenstelling tot reisrichting komt de criminele reisafstand in veel studies aan bod (e.g. Canter & Youngs, 2008; Capone & Nichols, 1975; Fritzon, 2001; Gabor & Gottheil, 1984; Groff, 2011; Rattner & Portnov, 2007; Rhodes & Conly, 1981; Santtila, Laukkanen, Zappala, & Bosco, 2008; Turner, 1969; Vilalta, 2010; White, 1932). Als algemeen principe geldt dat de reisafstand doorgaans kort is en dat daders zelden verder reizen dan enkele kilometers. Op geaggregeerd niveau leidt dit tot een patroon van afstandsverval of *distance decay*. Dit houdt in dat de meeste feiten dichtbij huis worden gepleegd en dat het aantal feiten systematisch afneemt naarmate de afstand groter wordt. Hoewel wordt geargumenteed dat een dergelijk patroon ook op individueel niveau zichtbaar is (Rengert, Piquero, & Jones, 1999), bestaat hier discussie over en geven verschillende auteurs aan dat ook hier sprake is van een individuele consistentie: daders die ver reizen, zijn geneigd om dit vaker te doen en ook daders die dicht bij huis blijven, houden doorgaans aan een dergelijk patroon vast (Barker, 2000; Smith, Bond, & Townsley, 2009; Townsley & Sidebottom, 2010; Van Daele, 2010). Op individueel niveau is het daarom veiliger om niet te spreken over afstandsverval. Wel kan men als algemeen principe stellen dat de meeste feiten dicht bij huis plaatsvinden.

Toch bestaan op dit principe uitzonderingen. Verschillende criminologische studies tonen aan dat mobiele daders bestaan en dat niet alle daders dicht bij huis opereren. Uit een studie naar

brandstichting in Nieuw-Zeeland blijkt dat de afgelegde afstand kan oplopen tot 66km (Edwards & Grace, 2006). Voor overvallen in Nederland gaat het om afstanden tot wel 200km (Van Koppen & Jansen, 1998). Sommige professionele dieven(bendes) reizen bewust naar andere steden of landen (Caputo, 2008; Morselli & Royer, 2008; Van Daele & Vander Beken, 2010), terwijl afgelegde afstanden van individuele daders kunnen herleid worden tot niet-criminele routines, zoals professionele reizen (Canter, 2008) of toerisme (Polisenska, 2008; Stangeland, 1998). Ondanks de algemene vaststelling dat daders doorgaans beperkte afstanden afleggen, tonen deze studies aan minstens een klein deel van de daders consistent verder reizen.

### *Doelwitkeuze*

Een laatste element van de criminele trip is de doelwitkeuze. Bij de doelwitkeuze spelen nabijheid en vertrouwdheid een belangrijke rol (Rengert & Wasilchick, 1985). Aangezien inbrekers vaak in armere buurten leven, kan dit verklaren waarom de inbraakcijfers in dergelijke buurten hoog kunnen oplopen (Bowers & Johnson, 2005; Johnson & Bowers, 2004). Steden bevatten veel criminele doelwitten en vormen bovendien een centrum voor veel niet-criminele activiteiten (werk, uitgaan, winkelen,...). Veel mensen zijn daarom vertrouwd met de steden in hun omgeving, wat op zijn beurt verklaart waarom daders vaak in steden opereren (Brantingham & Brantingham, 1995; Pyle, Hanten, Williams, Pearson, & Doyle, 1974; Rattner & Portnov, 2007). Andere daders hechten meer belang aan de aantrekkelijkheid van doelwitten. Zij kiezen doelwitten waarvan zij verwachten dat deze meer zullen opleveren (Morselli & Royer, 2008). Voor inbrekers betekent dit dat zij opereren in rijkere buurten hoewel zij hier minder mee vertrouwd zijn. Zij gaan met andere woorden actief op zoek naar geschikte doelwitten (Cromwell, Olson, & Avary, 1991, pp. 50-51; Maguire & Bennett, 1982, pp. 21-22; Mawby, 2001, pp. 71-73; Rengert & Wasilchick, 1985, p. 66; Van Daele & Vander Beken, 2011)

## **Henk Elffers en de *journey-to-criminology*<sup>2</sup>**

### *Ankerpunt*

Henk Elffers heeft gedurende zijn professionele loopbaan nagenoeg slechts één ankerpunt gehad. Als geboren Amsterdammer is de Nederlandse hoofdstad sinds jaar en dag zijn vaste verblijfplaats. In de kantlijn kunnen we vermelden dat hij als kind nog in Schiedam heeft gewoond. Zijn residentiële geschiedenis kan daarom een invloed uitoefenen op zijn verplaatsingsgedrag (Bernasco, 2010). Gezien deze periode zich in een ver verleden bevindt en het effect van vroegere woonplaatsen systematisch afneemt doorheen de tijd, kunnen we echter gerust stellen dat Amsterdam als ankerpunt van zijn *journey-to-criminology* kan beschouwd worden. Het hanteren van de wettelijke

---

<sup>2</sup> De verkregen informatie werd samengesteld op basis van 2 bronnen. Een eerste omvat persoonlijke communicatie met Wim Bernasco. Een tweede bron bestaat uit de bijdrage Van Wijk, J. (2012). Een interview met Henk Elffers, *De Criminoloog* 4(11), pp.1-3.

verblijfplaats als ankerpunt leidt daarom geenszins tot een systematische fout bij de berekening van reisafstand en reisrichting.

### *Reisrichting*

Hoewel de aantrekkingskracht van Schiedam ons te lang geleden lijkt om te kunnen spreken van een secundair ankerpunt, stellen we vast dat Henks reisrichting vooral zuidwaarts is geweest. We kunnen daarom stellen dat zijn dominante reisrichting een sterke consistentie vertoont (zie ook Goodwill & Alison, 2005; Van Daele & Bernasco, 2012). Na vader geworden te zijn, reisde hij dagelijks in Zuidoostelijke richting, naar Utrecht. Hierna pendelde hij gedurende lange tijd (20 jaar) naar Rotterdam. Vervolgens combineerde hij het reizen naar het NSCR te Leiden met een deeltijds hoogleraarschap in Antwerpen. De zuidwaartse spoorverbinding vanuit Amsterdam – inclusief de intussen ter zielen gegane Benelux-trein – kent voor Henk dan ook geen geheimen. Zelfs met de verhuis van het NSCR naar Amsterdam en een hoogleraarschap aan de VU, bleef Henk zuidwaarts reizen, al ruilde hij hierbij de trein voor de fiets.

Een deel van deze consistentie kan verklaard worden vanuit puur geografisch perspectief: in oostelijke en noordoostelijke richting zijn de universiteiten in respectievelijk Twente en Groningen behoorlijk veraf gelegen en in noordelijke en westelijke richting vindt men vanuit Amsterdam vooral veel water. Daarnaast kan men ook andere externe factoren koppelen (e.g. weerkwaliteit, biervoorkeur) aan de voorkeur om in zuidelijke richting te reizen, al is het zonder diepgaandere analyse van de case niet mogelijk om voor elk van deze factoren uitsluitel te geven. Zijn studiereizen naar het zonnige Australië en betrokkenheid bij het Belgisch tijdschrift Panopticon kunnen echter wel fungeren als indicaties voor bovenvermelde externe factoren.

### *Reisafstand*

Ondanks de algemene bevinding dat de afgelegde afstand van criminele en niet-criminele activiteiten doorgaans beperkt blijft, geldt dit niet voor Henk Elffers. De trip tussen Amsterdam en Antwerpen bedraagt om en bij de 150km. Naar Rotterdam (60km), Utrecht en Leiden (beide 40km) is de reisafstand merkkelijk korter. Toch stellen we vast dat ook deze afstanden merkkelijk groter zijn dan wat in de criminologische literatuur als gebruikelijk wordt aanzien (supra). Enkel de meer recente dagelijkse trip naar Amsterdam lijkt aan het traditioneel reispatroon te beantwoorden. Ook de sequentie van de verschillende patronen, roept vragen op. Barker (2000) stelt dat inbrekers verder gaan reizen naarmate zij meer ervaren worden. Henk is echter net minder ver gaan reizen, aangezien zijn laatste werkplekken, NSCR en VU Amsterdam, beide op dezelfde locatie en nabij zijn ankerpunt gelegen zijn.

### *Doelwitkeuze*

Een laatste element is omvat de eigenlijke doelwitkeuze. We kunnen er niet omheen dat de *opportunity structure* (Pyle et al., 1974) voor academici relatief beperkt is. Elffers (2004, p. 186) geeft zelf aan dat richting en afstand ondergeschikt kunnen zijn aan de uiteindelijke doelwitkeuze: “om de kroonjuwelen te stelen, moet je naar het koninklijk paleis”. Zijn tewerkstelling aan de Universiteit Utrecht kan bijvoorbeeld gezien worden als een keuze voor een specifiek doelwit, waarbij reisrichting en –afstand slechts een secundaire rol kunnen spelen in een baan die combineerbaar was met het vaderschap. Hetzelfde kan gelden voor zijn keuze om het NSCR in Leiden te vervoegen: als NWO-instituut is de structuur een droom voor veel criminologische onderzoekers. Henks keuze om dit te combineren met een job als hoogleraar aan de VU zou men dan kunnen beschouwen als een *intervening opportunity* (Elffers, Reynald, Averdijk, Bernasco, & Block, 2008; Stouffer, 1960). Men mag echter niet vergeten dat deze doelwitten slechts iets meer dan een decennium de mobiliteit van Henk Elffers hebben bepaald. Alles terugbrengen tot een beperktheid aan doelwitten, zou afbreuk doen aan zijn dagelijkse verplaatsing naar Rotterdam gedurende 20 jaar. Hierbij speelt echter het aspect vertrouwde een grote rol: hij was er bekend met verscheidene onderzoekaspecten aan de Erasmus Universiteit en promoveerde er zelf op een proefschrift rond belastingontduiking.

## Discussie

De studie van het mobiliteitsgedrag van Henk Elffers geeft een ietwat atypisch patroon weer: hij heeft grote – zij het de laatste jaren afnemende – afstanden afgelegd bij zijn professioneel reisgedrag en vertoont hierbij een sterke consistentie inzake richting. Nochtans is er geen sprake van secundaire ankerpunten welke de richtingsconsistentie en de grote afstanden zouden kunnen verklaren, wel integendeel. Henk heeft doorheen zijn professionele carrière immers steeds Amsterdam als uitvalsbasis gehad. Wanneer we dit vergelijken met de dadertypologie die Rossmo (1997, 2000), lijkt de reisafstand van Henk Elffers te beantwoorden aan dat van een *poacher*, aangezien deze naar andere steden en gebieden reist in zijn zoektocht naar een doelwit.

Een dergelijke gevalstudie leert ons ook iets over *journey-to-crime* onderzoek. Vanuit een vereenvoudigde rationele keuze-benadering wordt vaak gesteld dat reisgedrag in een min of meer circulair patroon rond de verblijfplaats plaatsgrijpt (aangezien dit het centrum van alle activiteit is, letterlijk en figuurlijk) en dat de afgelegde afstanden beperkt zijn (aangezien reizen tijd en geld kost). Noch het circulair reisgedrag, noch de beperkte afstanden zijn op de professionele carrière van Henk Elffers van toepassing. Omwille van de atypisch grote afstanden, zou zijn verplaatsingsgedrag uit de analyses geweerd kunnen worden (e.g. Barker, 2000; Fritzon, 2001; Turner, 1969). Dit zou jammer zijn, niet enkel omdat we dan een boeiend academicus uit het oog verliezen, maar ook omdat we dan dreigen terecht te komen in een *self-fulfilling prophecy* met betrekking tot crimineel reisgedrag: we bestuderen enkel korte afstanden en besluiten hieruit dat overwegend korte afstanden worden afgelegd. Dit besluit als dusdanig is misschien niet fout – korte afstanden komen het vaakst voor. De achterliggende redenering loopt echter duidelijk spaak en moet daarom herzien worden (Smith et al., 2009).

Ook de vaak gebruikte criteria voor het definiëren van een opportuniteitsstructuur – bevolkingsdichtheid en verstedelijking (Pyle et al., 1974) – leveren geen verklaring op voor Henks



reisgedrag. Amsterdam is immers de grootste Nederlandse stad. Een kritische blik op deze opportuniteitsstructuur levert wel een mogelijke verklaring op. Voor een academische criminologische carrière als die van Henk Elffers, is deze opportuniteitsstructuur immers te herleiden dat de locatie van een beperkt aantal universitaire en andere academische locaties. Op die manier lijkt zijn reisgedrag rationeel en past het wel binnen de bestaande theoretische kaders.

Wat dit patroon ons tot slot leert met betrekking tot de principes van (crimineel) reisgedrag is dat afwijkende patronen bestaan, dat deze interessant kunnen zijn en dat de rationaliteit van deze patronen niet noodzakelijk herleid kan worden tot een systematische meetfout die te corrigeren is door een tweede, tot dan toe onbekend ankerpunt, te hanteren voor het maken van onze berekeningen.

- Andresen, M., & Felson, M. (2010). The impact of co-offending. *British Journal of Criminology*, 50(1), 66-81.
- Barker, M. (2000). The criminal range of small-town burglars. In D. Canter & L. J. Alison (Eds.), *Profiling property crimes* (pp. 57-73). Aldershot: Ashgate.
- Beauregard, E., Proulx, J., & Rossmo, K. (2005). Spatial patterns of sex offenders: theoretical, empirical, and practical issues. *Aggression and Violent Behavior*, 10(5), 579-603.
- Bernasco, W. (2006). Co-offending and the choice of target areas in burglary. *Journal of Investigative Psychology and Offender Profiling*, 3(3), 139-155.
- Bernasco, W. (2009). Foraging strategies of homo criminalis: lessons from behavioral ecology. *Crime Patterns and Analysis*, 2(1), 5-16.
- Bernasco, W. (2010). A sentimental journey to crime: effects of residential history on crime location choice. *Criminology*, 48(2), 389-417.
- Bowers, K., & Johnson, S. (2005). Domestic burglary repeats and space-time clusters. *European Journal of Criminology*, 2(1), 67-92.
- Brantingham, P., & Brantingham, P. (1981). Notes on the geometry of crime. In P. Brantingham & P. Brantingham (Eds.), *Environmental criminology* (pp. 27-54). Beverly Hills: Sage.
- Brantingham, P., & Brantingham, P. (1993a). Environment, routine and situation: toward a pattern theory of crime. In R. Clarke & M. Felson (Eds.), *Routine Activity and Rational Choice* (pp. 259-294). New Brunswick: Transaction Publishers.
- Brantingham, P., & Brantingham, P. (1993b). Nodes, paths and edges: considerations on the complexity of crime and the physical environment. *Journal of Environmental Psychology*, 13(1), 3-28.
- Brantingham, P., & Brantingham, P. (1995). Criminality of place: crime generators and crime attractors. *European Journal on Criminal Policy and Research*, 3(3), 5-26.
- Canter, D. (2005). Confusing operational predicaments and cognitive explorations: comments on Rossmo and Snook et al. *Applied Cognitive Psychology*, 19(5), 663-668.
- Canter, D. (2008). Geographic profiling of criminals. In D. Canter (Ed.), *Principles of geographical offender profiling* (pp. 197-220). Aldershot: Ashgate.
- Canter, D., & Larkin, P. (1993). The environmental range of serial rapists. *Journal of Environmental Psychology*, 13(1), 63-69.
- Canter, D., & Youngs, D. (2008). Geographical offender profiling: applications and opportunities. In D. Canter & D. Youngs (Eds.), *Applications of geographical offender profiling* (pp. 3-24). Aldershot: Ashgate.
- Capone, D., & Nichols, W. (1975). Crime and distance: an analysis of offender behavior in space. *Proceedings of the Association of American Geographers*, 7(1), 45-49.

- Caputo, D. (2008). The South American theft groups: an overview of a transnational criminal network and strategies for field enforcement. *Police Quarterly*, 11(3), 271-288.
- Cohen, L., & Felson, M. (1979). Social change and crime rate trends: a routine activity approach. *American Sociological Review*, 44(4), 588-608.
- Costanzo, M., Halperin, W., & Gale, N. (1986). Criminal mobility and the directional component in journeys to crime. In R. Figlio, S. Hakim & G. Rengert (Eds.), *Metropolitan crime patterns* (pp. 73-95). Monsey: Criminal Justice Press.
- Cromwell, P., Olson, J., & Avary, D. A. W. (1991). *Breaking and entering: an ethnographic analysis of burglary*. Newbury Park: Sage.
- Denscombe, M. (1998). *The good research guide for small-scale social research projects*. Buckingham: Open University Press.
- Edwards, M., & Grace, R. (2006). Analysing the offence locations and residential base of serial arsonists in New Zealand. *Australian Psychologist*, 41(3), 219-226.
- Elffers, H. (2004). Decision models underlying the journey to crime. In G. Bruinsma, H. Elffers & J. De Keijser (Eds.), *Punishment, places and perpetrators: developments in criminology and criminal justice research* (pp. 182-195). Cullompton: Willan Publishing.
- Elffers, H., Reynald, D., Averdijk, M., Bernasco, W., & Block, R. (2008). Modelling crime flow between neighbourhoods in terms of distance and of intervening opportunities. *Crime Prevention and Community Safety*, 10(2), 85-96.
- Felson, M. (2002). *Crime and everyday life* (3 ed.). Thousand Oaks: Sage.
- Felson, M. (2003). The process of co-offending. In M. Smith & D. Cornish (Eds.), *Theory for Practice in Situational Crime Prevention* (Vol. 16, pp. 149-167). Monsey: Criminal Justice Press.
- Felson, M. (2006a). *Crime and nature*. Thousand Oaks: Sage.
- Felson, M. (2006b). *The ecosystem for organized crime*. Helsinki: Heuni.
- Felson, M. (2008). Routine activity approach. In R. Wortley & L. Mazerolle (Eds.), *Environmental criminology and crime analysis* (pp. 70-77). Cullompton: Willan publishing.
- Felson, M., & Cohen, L. (1980). Human ecology and crime: a routine-activity approach. *Human Ecology*, 8(4), 389-406.
- Frank, R., Andresen, M., & Brantingham, P. (2012). Criminal directionality and the structure of urban form. *Journal of Environmental Psychology*, 32(1), 37-42.
- Frank, R., Dabbaghian, V., Reid, A., Singh, S., Cinnamon, J., & Brantingham, P. (2011). Power of criminal attractors: Modeling the pull of activity nodes. *The Journal of Artificial Societies and Social Simulation*, 14(1).
- Fritzon, K. (2001). An examination of the relationship between distance travelled and motivational aspects of firesetting behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 21(1), 45-60.
- Gabor, T., & Gottheil, E. (1984). Offender Characteristics and Spatial Mobility - an Empirical Study and Some Policy Implications. *Canadian Journal of Criminology*, 26(3), 267-281.
- Gerring, J. (2007). *Case study research: principles and practices*. New York: Cambridge University Press.
- Goodwill, A. M., & Alison, L. J. (2005). Sequential angulation, spatial dispersion and consistency of distance attack patterns from home in serial murder, rape and burglary. *Psychology Crime & Law*, 11(2), 161-176.
- Groff, E. (2011). Exploring 'near': characterizing the spatial extent of drinking place influence on crime. *Australian and New Zealand Journal of Criminology*, 44(2), 156-179.
- Hickey, E. (2010). *Serial murderers and their victims* (5 ed.). Belmont: Wadsworth.
- Holmes, R., & De Burger, J. (1988). *Serial murder*. Newbury Park: Sage.
- Johnson, S., & Bowers, K. (2004). The burglary as clue to the future: The beginnings of prospective hot-spotting. *European Journal of Criminology*, 1(2), 237-255.
- Johnson, S., Summers, L., & Pease, K. (2009). Offender as forager? a direct test of the boost account of victimization. *Journal of Quantitative Criminology*, 25(2), 181-200.

- Kocsis, R., Cooksey, R., Irwin, H., & Allen, G. (2002). A further assessment of 'circle theory' for geographic psychological profiling. *Australian and New Zealand Journal of Criminology*, 35(1), 43-62.
- Kocsis, R., & Harvey, I. (1997). An analysis of spatial patterns in serial rape, arson, burglary: the utility of the circle theory of environmental range for psychological profiling. *Psychiatry, Psychology and Law*, 4(2), 195-206.
- Lu, Y. (2003). Getting away with the stolen vehicle: an investigation of journey-after-crime. *The Professional Geographer*, 55(4), 422-433.
- Lundrigan, S., & Canter, D. (2001). Spatial patterns of serial murder: an analysis of disposal site location choice. *Behavioral Sciences and the Law*, 19(4), 595-610.
- Lundrigan, S., & Czarnomski, S. (2006). Spatial characteristics of serial sexual assault in New Zealand. *Australian and New Zealand Journal of Criminology*, 39(2), 218-231.
- Maguire, M., & Bennett, T. (1982). *Burglary in a dwelling: the offence, the offender and the victim*. London: Heinemann.
- Mawby, R. (2001). *Burglary*. Cullompton: Willan Publishing.
- McKeown, T. (2004). Case studies and the limits of the quantitative worldview. In H. Brady & D. Collier (Eds.), *Rethinking social inquiry: diverse tools, shared standards* (pp. 139-167). Lanham: Rowman and Littlefield.
- Morselli, C., & Royer, M.-N. (2008). Criminal mobility and criminal achievement. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 45(1), 4-21.
- Newton, M., & Swoope, E. (1987). *Geoforensic analysis of localized serial murder: the Hillside stranglers located*.
- Polisenska, A. V. (2008). A qualitative approach to the criminal mobility of burglars: questioning the 'near home' hypothesis. *Crime Patterns and Analysis*, 1(1), 47-60.
- Pyle, G., Hanten, E., Williams, P., Pearson, A., & Doyle, G. (1974). *The spatial dynamics of crime*. Chicago: University of Chicago.
- Rattner, A., & Portnov, B. (2007). Distance decay function in criminal behavior: a case of Israel. *Annals of Regional Science*, 41(3), 673-688.
- Rengert, G. (1992). The journey to crime: Conceptual foundations and policy implications. In D. Evans, N. Fyfe & D. Herbert (Eds.), *Crime, Policing and Place: Essays in environmental criminology* (pp. 109-117). London: Routledge.
- Rengert, G. (2004). The journey to crime. In G. Bruinsma, H. Elffers & J. De Keijser (Eds.), *Punishment, Places and Perpetrators: Developments in Criminology and Criminal Justice Research* (pp. 169-181). Cullompton: Willan Publishing.
- Rengert, G., Piquero, A., & Jones, P. (1999). Distance decay reexamined. *Criminology*, 37(2), 427-446.
- Rengert, G., & Wasilchick, J. (1985). *Suburban burglary: a time and a place for everything*. Springfield: Thomas.
- Rhodes, W., & Conly, C. (1981). Crime and mobility: an empirical study. In P. Brantingham & P. Brantingham (Eds.), *Environmental Criminology* (pp. 167-188). Beverly Hills: Sage.
- Rossmo, K. (1997). Geographic profiling. In J. Jackson & D. Bekerian (Eds.), *Offender profiling: theory, research and practice* (pp. 159-175). Chichester: Wiley.
- Rossmo, K. (2000). *Geographic profiling*. Boca Raton: CRC Press.
- Santtila, P., Laukkanen, M., Zappala, A., & Bosco, D. (2008). Distance travelled and offence characteristics in homicide, rape, and robbery against business. *Legal and Criminological Psychology*, 13(2), 345-356.
- Sherman, L. (1995). Hot spots of crime and criminal careers of places. In J. Eck & D. Weisburd (Eds.), *Crime and Place* (35-52 ed., pp. 35-52). Monsey: Criminal Justice Press.
- Smith, W., Bond, J., & Townsley, M. (2009). Determining how journeys-to-crime vary: measuring inter- and intra-offender crime trip distributions. In D. Weisburd, W. Bernasco & G. Bruinsma (Eds.), *Putting crime in its place: units of analysis in geographic criminology* (pp. 217-236). New York: Springer.

- Stangeland, P. (1998). Other targets or other locations? An analysis of opportunity structures. *British Journal of Criminology*, 38(1), 61-77.
- Stouffer, S. (1960). Intervening opportunities and competing migrants. *Journal of Regional Science*, 2(1), 1-26.
- Tobler, W. (1970). A computer movie simulating urban growth in the Detroit Region. *Economic Geography*, 46(2), 234-240.
- Townsley, M., & Sidebottom, A. (2010). All offenders are equal, but some are more equal than others: variation in journeys to crime between offenders. *Criminology*, 48(3), 897-917.
- Turner, S. (1969). Delinquency and distance. In T. Sellin & M. Wolfgang (Eds.), *Delinquency: Selected Studies* (pp. 11-26). New York: Wiley.
- Van Daele, S. (2010). Mobility and distance decay at the aggregated and individual level. In M. Cools, B. De Ruyver, M. Easton, L. Pauwels, P. Ponsaers, G. Vande Walle, T. Vander Beken, F. Vander Laenen, G. Vermeulen & G. Vynckier (Eds.), *Safety, societal problems and citizens' perceptions: new empirical data, theories and analyses* (pp. 41-59). Antwerp: Maklu.
- Van Daele, S., & Bernasco, W. (2012). Exploring directional consistency in offending: The case of residential burglary in The Hague. *Journal of Investigative Psychology and Offender Profiling*, 9(2), 135-148.
- Van Daele, S., & Vander Beken, T. (2010). Journey to crime of 'itinerant crime groups'. *Policing - An International Journal of Police Strategies & Management*, 33(2), 339-353.
- Van Daele, S., & Vander Beken, T. (2011). Out of sight, out of mind? Awareness space and mobile offenders. *European Journal of Crime, Criminal Law and Criminal Justice*, 19(2), 125-137.
- Van Koppen, P., & Jansen, R. (1998). The road to robbery: travel patterns in commercial robberies. *British Journal of Criminology*, 38(2), 230-246.
- Vilalta, C. (2010). Correlates of distance to crime in Mexico City. *Global Crime*, 11(3), 298-313.
- White, C. (1932). The relations of felonies to environmental factors in Indianapolis. *Social Forces*, 10(4), 498-509.
- Wiles, P., & Costello, A. (2000). *The 'road to nowhere': the evidence for travelling criminals*. London: Home Office.
- Yin, R. (2009). *Case study research: design and methods* (4 ed.). Thousand Oaks: Sage.
- Zipf, G. (1949). *Human behavior and the principle of least-effort*. New York: Hafner.