

University of Groningen

## Buurtkenmerken en slachtofferschap van moord en doodslag

Nieuwbeerta, Paul; McCall, Patricia L.; Elffers, Henk; Eising, Karin; Wittebrood, Karin

*Published in:*  
 Tijdschrift voor Criminologie

**IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.**

*Document Version*  
 Publisher's PDF, also known as Version of record

*Publication date:*  
 2008

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

*Citation for published version (APA):*

Nieuwbeerta, P., McCall, P. L., Elffers, H., Eising, K., & Wittebrood, K. (2008). Buurtkenmerken en slachtofferschap van moord en doodslag. *Tijdschrift voor Criminologie*, 50(1), 17.

### Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

### Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

*Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.*

# Buurtkenmerken en slachtofferschap van moord en doodslag

*Paul Nieuwbeerta, Patricia L. McCall, Henk Elffers, Karin Eising en Karin Wittebrood*

Welke kenmerken van geografische gebieden, zoals buurten, steden en landen, hangen samen met het risico om in zo'n gebied slachtoffer te worden van moord en doodslag?<sup>1</sup> Over dit onderwerp is veel onderzoek beschikbaar, waarbij de meeste studies zich richten op de relatie tussen de sociale structuur van geografische gebieden en moord-en-doodslagcijfers (zie voor een overzicht: Land e.a., 1990; Parker e.a., 1999). De nadruk op sociale structuren komt voort uit de veronderstelling dat moord of doodslag niet simpel een idiosyncratische gewelddadige daad van een individu is. Aangenomen wordt dat dit sociaal ingebedde handelingen zijn, die derhalve bepaalde sociale patronen vertonen (Messner & Rosenfeld, 1999, 27).

In dit artikel plaatsen we ons in de bestaande onderzoekstraditie in de criminologie, die verschillen tussen geografische eenheden in moord- en doodslagcijfers poogt te verklaren aan de hand van sociaal-structurele kenmerken van die eenheden (Messner & Rosenfeld, 1999). Op basis van criminologische theorieën en eerder empirisch onderzoek formuleren we een aantal hypothesen over de relatie tussen de mate van sociale desorganisatie en deprivatie in Nederlandse buurten, en de moord- en doodslagcijfers van de inwoners in die buurten rond het jaar 2000. Vervolgens toetsen we die hypothesen aan de hand van gegevens uit de *Nederlandse Monitor Moord en Doodslag* van 1996 tot 2003, aangevuld met data over alle Nederlandse buurten.

## Theoretische achtergrond en hypothesen

Er zijn – met name in andere landen – diverse studies verricht naar de samenhang tussen kenmerken van geografische eenheden (waaronder buurten) en het risico voor bewoners om slachtoffer van moord en doodslag te worden. In deze studies wordt ervan uitgegaan dat drie buurtkenmerken daarbij een centrale rol spelen: sociale cohesie, vertrouwen in de politie en sociaaleconomische achterstand. Op grond van de huidige stand van criminologische theorieën kan eveneens verwacht worden dat die kenmerken alle drie belangrijke, wel te onderscheiden effecten hebben op het risico van inwoners om vermoord te worden.<sup>2</sup>

- 1 Voor de leesbaarheid spreken we in de tekst niet steeds van 'moord en doodslag', maar gebruiken soms afwisselend de termen 'moord' of 'doodslag' afzonderlijk. We maken echter geen onderscheid tussen juridische kwalificaties 'moord (art. 298)' of 'doodslag (art. 297)': we bedoelen steeds 'moord en doodslag'.
- 2 De resultaten van deze studies komen overeen met die naar slachtofferschap van andere delicten. Voor een overzicht: Wittebrood, 2007.

### *Sociale desorganisatie en sociale cohesie*

De idee, dat de mate van sociale cohesie in een buurt van invloed zou zijn op de aard en omvang van criminaliteit in die buurt, komt in eerste aanleg voort uit het werk van Emile Durkheim ([1897], 1966) en uit het klassieke sociale desorganisatiemodel van Shaw en McKay ([1942], 1969). Hierin wordt verondersteld dat sterke informele sociale controle in buurten een belangrijk mechanisme is om gedrag en interpersoonlijke geschillen te reguleren (Sampson e.a., 1997; Morenoff e.a., 2001; Silver & Miller, 2004). Dienovereenkomstig hebben diverse wetenschappers gesteld dat informele sociale controle en sociale cohesie in een buurt belangrijk zijn voor het beheersen van criminaliteit. Bursik (1988) definieerde sociale desorganisatie bijvoorbeeld als het onvermogen van een gemeenschapsstructuur om collectieve waarden onder de inwoners te realiseren en effectieve sociale controle te handhaven.

De kern van de sociale desorganisatietheorie is de gedachte, dat structurele barrières het tot wasdom komen van formele en informele banden belemmeren, terwijl zulke banden in een buurt onmisbaar zijn om alledaagse problemen op te lossen. Tekortschietende sociale controlemechanismen bevorderen conflicten en kweken gelegenheid voor criminaliteit. Structurele variabelen, zoals etnische heterogeniteit, bevolkingsomvang, residentiële mobiliteit en sociale cohesie, worden daarbij als belangrijke indicatoren voor het niveau van sociale organisatie in een buurt gezien.

Een klassieke hypothese betreffende het verband tussen sociale cohesie en doodslag veronderstelt, dat de buurten met beperkte sociale cohesie minder 'sociale doeltreffendheid' (onze vertaling van 'collective efficacy', Sampson e.a., 1997) en minder informele sociale controle kennen, terwijl zulks voor het handhaven van openbare orde juist zo belangrijk is (Messner e.a., 2004; Rosenfeld e.a., 2001; Vélez, 2001). Ook wordt wel gesteld dat dit leidt tot minder succes bij het zich als buurt verzekeren van een adequaat aandeel in de aandacht van openbare diensten, bijvoorbeeld formele politiebescherming (Baumer, 2002). Daarom wordt dikwijls verondersteld dat buurten met weinig sociale cohesie minder toegang hebben tot (in)formele controle teneinde op die manier (dodelijk) geweld te voorkomen. Dit brengt ons tot de eerste hypothese:

- *Hoe lager de sociale cohesie in een buurt, des te hoger het doodslagcijfer in die buurt (H1).*

### *Vertrouwen in de politie*

Een ander kenmerk, waarvan men aanneemt dat het de kans om slachtoffer te worden van (dodelijke) geweldsmisdrijven beïnvloedt, is het vertrouwen van een buurt in het succes van de politie (Messner e.a., 2006). In overeenstemming met het rationele keuze-/afschrikkingsperspectief kan verondersteld worden, dat een krachtige aanwezigheid van de politie misdadaadcijfers zal weten te verlagen, omdat potentiële overtreeders hun perceptie van de kans om gearresteerd te worden omhoog zullen bijstellen. Dat is het mechanisme van de generële afschrikking. Door een doortastende aanpak zal de politie bovendien eerder zowel voortvluchtige als actieve delinquenten aanhouden en op die manier potentiële delinquenten uit de openbare ruimte weren. Dit wordt specifieke afschrikking genoemd.

Men mag – zeker in Nederland met een servicegerichte politiecultuur – aannemen dat daarnaast ook nog meespeelt dat een effectieve pro-actieve politieaanpak door bemiddeling succes kan hebben bij het voorkomen van escalatie van eenvoudige conflicten (bijvoorbeeld tussen echtgenoten). Eenvoudige conflicten ontaarden dan niet in geweldpleging of doodslag. Van doodslagcijfers kan daarom dan ook worden verondersteld, dat ze hoger zijn in buurten met een weinig omvangrijke of weinig effectieve politiemacht dan in vergelijkbare buurten met een effectievere politie. De resulterende hypothese is:

- *Hoe minder vertrouwen in de politie in een buurt, des te hoger het doodslagcijfer in die buurt (H2).*

#### *Sociaaleconomische achterstand*

Een derde buurtkenmerk, dat verondersteld wordt samen te hangen met het doodslagcijfer in een buurt, is het niveau van sociaaleconomische achterstand. De relatie tussen achterstand en doodslag is empirisch getoetst en bevestigd in onderzoek op verschillende aggregatieniveaus, zoals landen, grootstedelijke gebieden, steden en buurten. In navolging van Merton's (1938) klassieke straintheorie stellen moderne doodslagonderzoekers dat beperkte economische kansen en deprivatie vergezeld gaan van gevoelens van onrechtvaardigheid en wrok (Agnew, 1992; Messner & Goudin, 1992). Wanneer economisch gedepriveerde mensen zich bewust worden van de grenzen aan hun middelen en hun wrokgevoelens toenemen over wat zij ervaren als een onrechtvaardig systeem, verhoogt dat de kans dat zij overgaan tot geweld. Dit veronderstelde verband tussen economische condities en geweld zou zich vooral manifesteren in extreem economisch achtergestelde buurten (Hannon, 2005; Krivo & Peterson, 1996; Kubrin & Weitzer 2003). Samenvattend kan men de hypothese opstellen:

- *Hoe meer sociaaleconomische achterstanden in een buurt, des te hoger het doodslagcijfer in die buurt (H3).*

#### *Indirecte effecten*

Men kan zich daarentegen ook een heel ander proces voorstellen voor het verband tussen sociaaleconomische achterstanden en doodslagcijfers in buurten. De relatie zou namelijk ook indirect kunnen verlopen, en wel *via* de sociale cohesie van een buurt en *via* het vertrouwen van de buurt in de politie. In buurtonderzoek in Chicago vonden Sampson e.a. (1997) bijvoorbeeld dat het effect van geconcentreerde achterstanden op het voorkomen van geweld tussen bewoners verliep via de mate van 'collective efficacy'. men spreekt dan van intermediaire effecten. We kunnen verwachten dat sociale cohesie het effect van economische achterstand op doodslag medieert. Het verband tussen de mate van sociaaleconomische achterstand en sociale cohesie in een buurt kan namelijk ook gebaseerd zijn op de beperkte materiële en politieke middelen van inwoners van achtergestelde buurten, hetgeen de vaardigheid aantast hun buurt sociaal te organiseren. Dit is de klassieke veronderstelling die ten grondslag ligt aan de sociale desorganisatietheorie zoals ontwikkeld door Shaw en McKay ([1942], 1969; zie ook: Bursik & Grasmick, 1993). In recent onderzoek is die assumptie bevestigd. De inwoners van buurten met extreme sociaaleconomische achterstanden hebben minder

sociale contacten met elkaar (Bellair, 1997; Sampson, e.a., 1997; Morenoff e.a., 2001) en nemen minder in lokale organisaties deel (Sampson & Groves, 1989). Een deel van het veronderstelde effect van sociaaleconomische achterstanden op doodslag zou dan ook toegeschreven kunnen worden aan verschillen in sociale cohesie in deze buurten.

Hetzelfde zou zich kunnen voordoen ten aanzien van het vertrouwen in de politie. Sampson en Bartusch (1998) laten zien dat in buurten met geconcentreerde achterstanden ook sprake is van een sterker cynisme ten opzichte van de wet, meer ontevredenheid over de politie, een grotere tolerantie voor afwijkend gedrag. Deze bevindingen zijn in overeenstemming met algemene theorieën ten aanzien van anomie, strain en criminele subculturen, en met het werk van Anderson (1999) en Baumer (2002): door grote armoede, hoge werkloosheid en beperkte arbeidsmarktkansen voelen inwoners van sociaaleconomisch achtergestelde buurten (met name jongeren en immigranten) zich vervreemd van de algemeen in de maatschappij geldende normen. In die buurten ontstaan alternatieve normen en gedragscodes. Het is daarom te verwachten dat inwoners in benadeelde buurten minder vertrouwen in de (effectiviteit van de) politie hebben, wat ons tot de laatste hypothese leidt:

- *De invloed van sociaaleconomische achterstand in buurten op het vóórkomen van doodslag verloopt (deels) via de sociale cohesie en het vertrouwen in de politie in die buurten (H4).*

## Data, operationalisaties en methoden

Voor dit onderzoek zijn verschillende databronnen gebruikt om de hiervoor geformuleerde hypothesen te toetsen. In de eerste plaats is er de databank *Moord en doodslag* (Nieuwbeerta, 2005), een actuele database met gegevens omtrent incidenten, slachtoffers en daders van alle moord- en doodslagzaken in Nederland sinds 1992 (zie ook Nieuwbeerta & Leistra, 2007). De databank is gebaseerd op verschillende informatiebronnen: politiecijfers – de moord- en doodslagdossiers van de Dienst Nationale Recherche Informatie DRI en van de 25 regionale politiekorpsen, justitiegegevens – het databestand OMDATA van het Openbaar Ministerie; strafregistergegevens van de Dienst Centrale Justitiële Documentatie; gegevens uit de media – alle ca. 20.000 persberichten over moord en doodslag in Nederland die door het *Algemeen Nederlands Persbureau ANP* zijn gepubliceerd, en jaarlijkse overzichten van het weekblad *Elsevier*. In deze analyse gebruiken wij slechts informatie over de leeftijd en het geslacht van het slachtoffer, het type doodslag (op basis van de relatie tussen slachtoffer en dader) en de buurt waarin het slachtoffer woont.

In totaal vielen er tussen 1996 tot 2003 zo'n 2.300 slachtoffers van moord en doodslag in Nederland, gemiddeld ongeveer 240 slachtoffers per jaar, wat neerkomt op circa 1,6 slachtoffers per 100.000 inwoners per jaar. De jaarlijkse cijfers zijn licht gedaald tijdens de periode van de datacollectie. In de eerste jaren waren er jaarlijks ongeveer 250 gevallen van moord- en doodslag (1,7 per 100.000 inwoners). De laatste jaren daalde het aantal slachtoffers tot ongeveer 220 per jaar (1,5 per 100.000). Onder de slachtoffers waren 71 procent mannen en 29 procent vrou-

wen. Tijdens deze periode was het risico voor vrouwen om slachtoffer te worden gemiddeld 1,0 per 100.000 vrouwen, voor mannen 2,3 per 100.000 mannen. Deze verdeling over mannen en vrouwen is nagenoeg constant door de jaren heen.

De databank *Moord en Doodslag* omvat ook informatie over de demografische situatie van de betrokkenen. De database vermeldt de vier cijfers in de postcode van de woonadressen van de slachtoffers, zodat wij de buurt – voor de huidige analyse dus gedefinieerd als postcodegebied – kennen waarin zij leefden. Er is uitgegaan van de postcode-indeling van het jaar 2001, totaal 3.990 buurten. Ofschoon postcodegebieden van oorsprong niet voor wetenschappelijk onderzoek ontwikkeld zijn om een ideale buurtindeling op te leveren (zo beslaan sommige postcodegebieden een combinatie van bebouwde en landbouwgrond), vormen ze een veelgebruikte classificatie van buurten in Nederland, die met succes is gebruikt in onderzoek naar algemene sterftetekansen (Keij e.a., 2001) en buurteffecten op criminaliteit (Wittebrood, 2002; 2004; Van Wilsem, 2003). Het gemiddelde aantal inwoners in een postcodegebied is 4.907 en het gemiddelde aantal huishoudens 2.104. Elk postcodegebied ligt op zijn beurt in een der 496 Nederlandse gemeenten. Voor buurtkenmerken is gebruik gemaakt van gegevens van de Woonmilieudatabase (WMD), het Woningbehoefteonderzoek (WBO) en de Politie-monitor Bevolking (PMB). De buurtgegevens uit deze verschillende bronnen zijn op postcode gekoppeld aan de gegevens van de databank *Moord en doodslag*.

De analyses zijn uitgevoerd met individuen als eenheid van analyse, aangevuld met contextuele variabelen op buurniveau. Aangezien elke inwoner van Nederland theoretisch gezien risico loopt door geweld om het leven gebracht te worden,<sup>3</sup> is elk van de officieel ingezetenen in Nederland (in 1996) inbegrepen.<sup>4</sup> Dit resulteerde in een dataset met 16,1 miljoen ingezetenen in 3.979 buurten.

### *Type doodslagen*

Wanneer we onderzoeken in hoeverre verschillen in risico's om door geweld om het leven te worden gebracht samenhangen met buurtkenmerken, onderscheiden we verschillende typen moord-en-doodslagzaken. De zaken zijn ingedeeld op grond van de relatie tussen de daders en slachtoffers en de context waarbinnen het misdrijf heeft plaatsgevonden. Vier typen moord en doodslag worden geanalyseerd: in de familiesfeer (partnerdoding en overige doodslagen in de familie), in het criminele circuit (roofmoord en overige moorden en doodslagen in de criminele sfeer, inclusief liquidaties), moord en doodslagen bij ruzies, en overige moord en doodslagen.

Ongeveer een derde van de gevallen van moord en doodslag vond plaats in de familie- en relatiesfeer, waarvan het grootste deel bestaat uit partnerdodingen

- 3 Om de analyses hanteerbaar te houden voor computerbewerking zijn de multiniveaumodellen niet uitgevoerd op een bestand met 16,1 miljoen personen, maar op een bestand waarin het aantal eenheden 2x het aantal buurten in ons land is: 1x voor de slachtoffers van moord en doodslag en 1x voor de niet-slachtoffers. Door het aantal slachtoffers en niet-slachtoffers per buurt op te nemen als wegingsfactor, zijn de analyses toch gebaseerd op de gehele bevolking.
- 4 Moorden en doodslagen op niet-ingezetenen of zwervende personen zijn dan ook niet meegenomen in de analyses. Daarnaast zijn van een beperkt aantal buurten de noodzakelijke gegevens niet beschikbaar, veelal bedrijfsterreinen of landelijke gebieden met zeer weinig inwoners. Inwoners van die buurten, een beperkt aantal, werden buiten de analyse gelaten.

(20 procent van alle gevallen). Een ongeveer even groot deel van de slachtoffers stierf tijdens het plegen van een delict (zoals diefstal), of werd gedood vanwege betrokkenheid bij een delict (zoals participatie bij een drugstransactie). Dat wil zeggen dat dader of slachtoffer betrokken was bij een misdrijf dat uitliep op moord of doodslag. De meeste zaken van dodelijk geweld in het criminele circuit zijn drugsgerelateerd. Dit loopt uiteen van drugsverslaafden die elkaar om het leven brengen tot verslaafden die hun dealers ombrengen bij een ripdeal. Ook afrekeningen in het criminele milieu vallen hieronder. Een andere, ongeveer even grote categorie betreft moord en doodslag bij ruzies. In dergelijke gevallen leidt een kort- of langlopend conflict tussen vrienden, kennissen of onbekenden tot een gewelddadige dood. De resterende gevallen van moorden en doodslagen die door de politie zijn opgelost (ongeveer 15 procent) zijn geassocieerd als 'rest-categorie'. De gevallen van moord en doodslag die niet door de politie zijn opgelost (20 procent van alle gevallen) zijn ingedeeld in een afzonderlijke categorie.

### *Buurtkenmerken*

In het voorgaande formuleerden wij vier hypothesen met betrekking tot de effecten van drie buurtkenmerken op het risico om door geweld om het leven te worden gebracht: sociale cohesie in een buurt, vertrouwen in de politie en de mate van sociaaleconomische achterstand. Daarnaast zijn twee andere buurtkenmerken als controlevariabelen in de analyses opgenomen: etnische heterogeniteit en verhuismobiliteit in een buurt. Deze buurtkenmerken worden in ander onderzoek vaak gebruikt als indirecte indicatoren voor de mate van informele sociale controle (bijvoorbeeld: Bernasco & Nieuwebeerta, 2003; Goudriaan e.a., 2006; Van Wilsem e.a., 2003; Wittebrood, 2000). Door deze kenmerken als controlevariabelen op te nemen, beogen we een beter beeld te krijgen van de invloed van de buurtkenmerken waarover we hypothesen geformuleerd hebben. Om deze buurtkenmerken te meten, zijn verschillende methoden en databronnen gebruikt (zie de bijlage).

### *Meerniveaumodellen*

Om de hypothesen te toetsen zijn meerniveaumodellen (ook wel 'multilevel' of 'hiërarchische' modellen genoemd) gebruikt (Goldstein, 1995; Snijders & Bosker, 1999).<sup>5</sup> Meerniveaumodellen hebben als voordeel boven traditionele technieken,

- 5 Het meerniveaumodel is als volgt gedefinieerd. Op het individuele niveau zijn voor elk individu  $i$ , in buurt  $j$ , en gemeente  $k$ , de *log-odds* om vermoord worden tegenover niet vermoord te worden gegeven door:  $\text{Log}(\frac{\pi \cdot \text{Vermoord}_{ijk}}{1 - \pi \cdot \text{Vermoord}_{ijk}}) = \beta_{0jk} + \beta_1 \text{Vrouw}_{ijk} + \beta_2 \text{Leeftijdsgroep}_{ijk} + \epsilon_{ijk}$ . De variabele op het individuele niveau die het risico aangeeft om vermoord te worden 'Vermoord-<sub>ijk</sub>' heeft de waarde (1) wanneer de inwoner een slachtoffer van moord of doodslag is en (0) wanneer hij dat niet is. In deze vergelijking staat de  $\beta_{0jk}$  parameter voor de log-odds voor personen in de controlegroep om vermoord te worden (in dit onderzoek: mannen van 20-30 jaar). Deze parameter wordt als random effect behandeld op zowel buurt- als gemeenteniveau. Op deze manier varieert de parameter voor buurten en steden, wat toestaat dat in het model het risico om vermoord te worden tussen deze drie geografische eenheden kan verschillen.

Het risico om vermoord te worden binnen verschillende buurten, dat door  $\beta_{0jk}$  wordt aangegeven, wordt geschat door middel van de volgende vergelijking:

$$\beta_{0jk} = \gamma_{0k} + \gamma_1 \text{Sociale cohesie}_{jk} + \gamma_2 \text{Sociaaleconomische achterstand}_{jk} + \gamma_3 \text{Vertrouwen in de Politie}_{jk} + \zeta_{jk}$$

zoals OLS-regressie, dat ze rekening houden met de gelaagde (geneste) structuur in de gegevens. In dit onderzoek hebben we te maken met drie niveaus: het niveau van het slachtoffer, van de buurt waarin het slachtoffer woont en van de gemeente waarin die buurt is gelegen. Op zowel buurt- als gemeenteniveau worden afzonderlijk meetfouten gespecificeerd. Op deze manier wordt rekening gehouden met de mogelijkheid dat individuen binnen buurten en gemeenten meer met elkaar gemeen hebben dan individuen die in verschillende buurten en gemeenten wonen. Bovendien hebben meerniveaumodellen het voordeel dat bij de schatting van de parameters rekening wordt gehouden met het aantal individuen binnen buurten en gemeenten. Buurten en gemeenten met veel slachtoffers wegen zwaarder mee bij de schatting dan buurten en gemeenten met weinig slachtoffers.

## Resultaten

### *Geografische verschillen in absolute doodslagcijfers*

Allereerst geven we een beschrijvend overzicht van het aantal slachtoffers van moord en doodslag in verschillende gemeenten en buurten in Nederland. In 193 van de 496 gemeenten (39 procent) woonde geen enkel slachtoffer van moord en doodslag in de afgelopen tien jaar. In 112 gemeenten woonde één slachtoffer en in de overige 191 meerdere slachtoffers (tabel 1), meestal minder dan twintig. In drie gemeenten woonden meer dan 100 slachtoffers, uiteraard in de drie grootste steden van het land, Amsterdam (247), Rotterdam (221) en Den Haag (129). Samen komt meer dan een derde van alle slachtoffers uit deze drie grote steden. Opvallend is dan het relatief lage aantal slachtoffers in Utrecht (48) qua inwoneraantal de vierde gemeente van ons land. In de overige gemeenten in de toptien van grootste doodslaggemeenten (voornamelijk grote steden) woonden tussen 25 en 40 slachtoffers van moord of doodslag.

Dit patroon komt ook duidelijk naar voren uit de kaart van Nederland. In de gemeenten die wit zijn afgebeeld, woonden geen slachtoffers van moord en doodslag. Hoe donkerder de gemeenten zijn ingekleurd, des te meer bewoners zijn er om het leven gebracht.

Binnen gemeenten zijn aanzienlijke verschillen tussen de 3.979 postcodebuurten met betrekking tot het risico om door geweld omgebracht te worden. Het maximaal aantal slachtoffers binnen een buurt is twintig en drie kwart van alle buurten had geen slachtoffers onder zijn inwoners in de afgelopen tien jaar (zie tabel 1). Veertien procent kende één slachtoffer, 11 procent had meer dan één slachtoffer. Toch zijn er tussen de steden aanzienlijke verschillen. De kaarten 2 tot en met 5 laten het aantal moorden en doodslagen in de drie steden in Nederland zien: in Amsterdam, Rotterdam en Den Haag kende slechts een derde van alle buurten geen gevallen van moord of doodslag, in Utrecht de helft.

Deze vergelijking op buurniveau bevat de verklarende, contextuele buurtvariabelen. De effecten van deze variabelen worden verondersteld constant voor steden te zijn en daarom kan alleen het intercept  $\gamma_{0k}$  variëren van gemeente tot gemeente:  $\gamma_{0k} = \kappa_0 + \theta_k$ . Dit derde niveau wordt toegevoegd om te controleren voor verschillen tussen gemeenten die niet zijn toe te schrijven aan de variabelen die op het buurniveau zijn opgenomen (zie ook Weiters e.a., 2007).



**Tabel 1: Verdeling van moord en doodslagen over gemeente en buurten**

Aantal M&D	Gemeenten		Buurten	
	N	%	N	%
0	193	39	2.998	75
1	112	23	548	14
2	65	13	223	6
3	32	6	96	2
4	23	5	48	1
5	9	2	24	1
6	8	2	15	0
7	3	1	7	0
8	5	1	5	0
9	4	1	4	0
10	4	1	3	0
11-20	23	5	8	0
21-30	6	1	0	0
31-50	6	1	0	0
51-100	0	0	0	0
101-200	1	0	0	0
201-250	2	0	0	0
Totale N	469	100	3.979	100

De buurten met veel slachtoffers liggen veelal in elkaars omgeving. Bijna alle buurten van Amsterdam met veel slachtoffers liggen in Amsterdam Zuidoost. In Rotterdam zijn dergelijk concentraties te zien in zes gebieden ten zuiden van de Maas, waarin meer dan tien slachtoffers van geweld tijdens de bestudeerde periode stierven.

### Meerniveau-analyses

#### *Risico's om vermoord te worden*

Het doel van deze studie is het verklaren van de geografische variatie tussen buurten en steden in het risico om door geweld om het leven gebracht te worden, en vooral het toetsen van de vier hypothesen over de contextuele effecten van sociale cohesie, het vertrouwen in de politie en sociaaleconomische achterstand. We beginnen met de analyses met als afhankelijke variabele het risico om vermoord/doodgeslagen te worden, zonder onderscheid tussen verschillende typen moord- en doodslag. Om onze hypothesen adequaat te toetsen, zijn parameters voor vier logistische meerniveau modellen geschat (zie tabel 2). Individuele ken-

**Kaart 1: Aantal moorden en doodslagen per gemeente, 1996-2003**

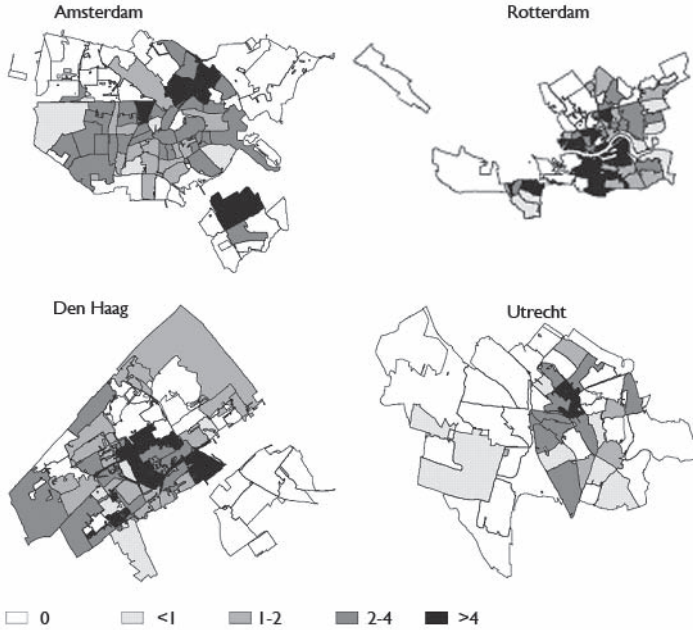


merken (geslacht en leeftijdscombinaties) zijn in alle modellen meegenomen,<sup>6</sup> evenals de twee controlevariabelen op buurniveau. Bij de eerste drie modellen is telkens de indicator van een van de buurtkenmerken opgenomen, behorend bij de betreffende hypothese. In het vierde model zijn alle drie buurtkenmerkindicatoren opgenomen. Effectmaten worden weergegeven als log-odds ratio's.

Model 1 beschouwt het verband tussen de mate van sociale cohesie in een buurt en het risico dat inwoners door moord of doodslag om het leven komen. De coëfficiënt voor het effect van lage sociale cohesie is positief en statistisch significant. Dit bevestigt onze eerste hypothese, die stelt dat lagere sociale cohesie in een buurt verband houdt met een groter risico van een inwoner om vermoord te worden (H1).

6 De demografische kenmerken van individuele inwoners zijn meegenomen in alle modellen om het netto-effect te toetsen van buurtkenmerken op het risico om vermoord te worden. Dat wil zeggen dat de schattingen van de buurtkenmerkeffecten gecontroleerd worden voor invloed van individuele kenmerken. De resulterende parameterschattingen in elk van de modellen tonen aan dat het geslacht en de leeftijd van het individu relevant zijn voor het vaststellen het risico om slachtoffer van doodslag te worden. Voor alle typen doodslag tonen de parameters het typische leeftijds-criminaliteitsverloop; personen tussen 20 en 40 lopen het grootste risico om slachtoffer te worden. Daarnaast wijzen de parameters erop, dat voor alle leeftijdsgroepen het risico om vermoord te worden voor mannen hoger is dan voor vrouwen.

**Kaarten 2-5: Aantal moorden en doodslagen per buurt in Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht, 1996-2003**



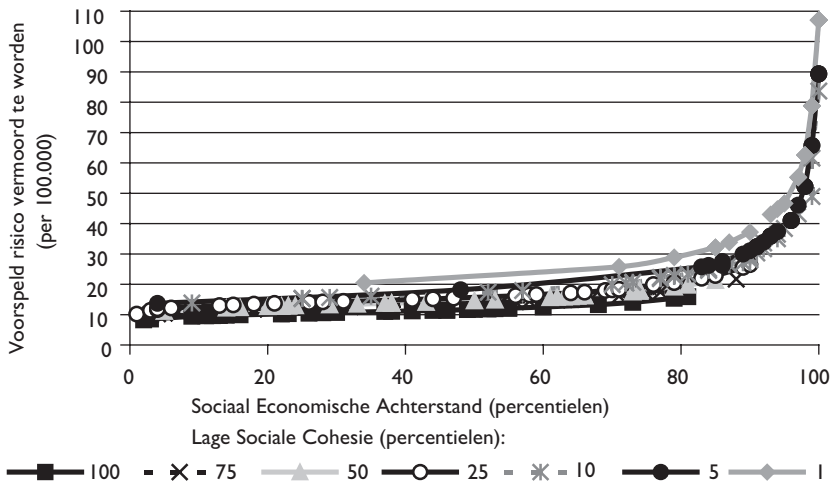
Onze tweede hypothese (H2) stelt dat minder vertrouwen van de buurt in de effectiviteit van de politie zal resulteren in een hogere kans voor de inwoners om door geweld om het leven te komen. Deze hypothese wordt *niet* bevestigd, aangezien de parameter voor het effect van vertrouwen in politiedoeltreffendheid niet significant is.

Vervolgens is in model 3 de hypothese getoetst dat grotere sociaaleconomische achterstand in een buurt samenhangt met een groter risico voor de inwoners om om het leven te komen door moord of doodslag (H3). De parametercoëfficiënt voor dit buurtkenmerk is statistisch significant en positief. Onze derde hypothese wordt zo bevestigd.

Als laatste toetsen we de hypothese dat, naast het directe effect, de mate van sociaaleconomische achterstand niet alleen direct effect heeft op het risico om vermoord te worden, maar ook via twee mediërende variabelen invloed heeft, namelijk via sociale cohesie en het vertrouwen in de effectiviteit van de politie (H4). Om deze reden construeerden we een model waarin de buurtkenmerken alle drie zijn opgenomen (model 4). Net als in model 2 is de coëfficiënt voor het vertrouwen in de politie niet significant. Het positieve effect van sociale cohesie op het risico vermoord te worden, is kleiner dan in model 1, maar nog steeds significant. De positieve parameter voor de maat van sociaaleconomische achterstand is eveneens minder dan het effect in model 3, maar ook nog altijd significant. Dit resultaat steunt derhalve hypothese 4.

Figuur 1 toont de resultaten van model 4 grafisch. Het voorspelde risico voor de inwoners van een buurt om vermoord te worden, is hier afgezet tegen de mate van sociaaleconomische achterstand in die buurt. Op de horizontale as staat de sociaaleconomische achterstandsscore van een buurt, als percentiel. De verschillende lijnen in de grafiek geven buurtgroepen in een bepaald percentiel qua sociale cohesie weer (alleen buurten in het 1ste, 50ste, 90ste, 95ste, en 100ste percentiel van sociale cohesie zijn getoond). Op de verticale as wordt het voorspelde risico afgelezen. In buurten met een beperkte sociaaleconomische achterstand is het risico om vermoord te worden tussen de 8 en 14 per 100.000 inwoners, afhankelijk van de mate van sociale cohesie in deze buurten. Dit is een grafische weergave van onze bevinding dat de invloed van sociaaleconomische achterstanden deels door de mate van sociale cohesie in een buurt wordt bepaald. Figuur 1 laat ook zien dat inwoners van de meer achtergestelde buurten een groter risico lopen om vermoord te worden. Dit geldt vooral wanneer de sociaaleconomische achterstand erg groot is: inwoners van buurten in de hoogste 5-procentgroep qua achterstand kunnen een risico lopen van niet minder dan 90 per 100.000 ingezetenen. In de meest achtergestelde buurten is dit risico zelfs 107 per 100.000 ingezetenen. Na controle op de invloed van sociale cohesie resteert een substantieel direct effect van sociaaleconomische achterstand op het risico om vermoord te worden.

**Figuur 1: Voorspeld risico (per 100,000 inwoners) van buurtbewoners om vermoord te worden naar de sociaaleconomische achterstand en sociale cohesie van de buurt – voor de referentiegroep: mannen tussen 20 en 30 jaar (Model 4)**



*Het risico slachtoffer te worden naar type moord of doodslag*

Tot slot voeren we vergelijkbare analyses uit voor vier verschillende typen moord of doodslag. We schatten aparte modellen voor het risico om slachtoffer te worden van moord of doodslag: in de familiesfeer, in het criminele circuit, tijdens ruzies en onder andere omstandigheden (met inbegrip van seksuele doodslagen). We presenteren hier opnieuw niet alle parameterschattingen, maar tonen enkel die parameters van de buurtkenmerken waarover wij hypothesen formuleerden (zie tabel 2).

Een lager niveau van sociale cohesie in een buurt verhoogt significant het risico van inwoners in een buurt om slachtoffer van doodslag te worden, met uitzondering van doodslag tijdens ruzies. Het vertrouwen in de efficiëntie van de politie in een buurt beïnvloedt het risico om vermoord te worden voor geen enkel type doodslag. Grotere sociaaleconomische achterstanden in een buurt hangen wel samen met een groter risico van inwoners in een buurt vermoord te worden, ongeacht het type doodslag.

**Tabel 2: Effect parameters (Log-odds Ratio's) van buurtkenmerken op het risico vermoord te worden – Vier typen doodslagen (N individuen=16 mln; N buurten=3.979; N gemeenten=496)**

	Alle moorden		Moorden in de familie		Moorden bij ruzies		Moorden in de crim. sfeer		Overige moorden	
	Coeff.	(S.F.)	Coeff.	(S.F.)	Coeff.	(S.F.)	Coeff.	(S.F.)	Coeff.	(S.F.)
Bivariate analyses										
Model 1: Lage sociale cohesie	1,30	(0,22)**	1,20	(0,33)**	1,39	(0,45)**	1,39	(0,38)**	1,84	(0,35)**
Model 2: Vertrouwen in politie	0,54	(0,38)	0,85	(0,59)	0,96	(0,72)	1,76	(0,92)	-0,46	(0,56)
Model 3: Soc.-econ. achterstand <sup>b</sup>	0,34	(0,02)**	0,32	(0,05)**	0,43	(0,05)**	0,40	(0,04)**	0,33	(0,04)**
Multivariate analyses: Model 4										
Lage sociale cohesie	0,74	(0,19)**	0,70	(0,31)**	0,52	(0,39)	0,57	(0,32)*	1,26	(0,30)**
Vertrouwen in politie	0,34	(0,34)	0,43	(0,60)	0,53	(0,81)	1,67	(0,82)	-0,81	(0,54)
Soc.-econ. achterstand <sup>b</sup>	0,30	(0,03)**	0,29	(0,05)**	0,41	(0,05)**	0,35	(0,05)**	0,28	(0,04)**
Percentage allochtonen <sup>b</sup>	0,13	(0,02)**	0,15	(0,04)**	0,05	(0,04)	0,14	(0,05)**	0,08	(0,04)*
Residentiele mobiliteit <sup>b</sup>	-0,09	(0,04)*	-0,18	(0,08)*	-0,12	(0,10)	-0,01	(0,02)	-0,05	(0,04)

\* = p<0,05; \*\* = p<0,01 (tweezijdig)

<sup>b</sup> Gecentreerd en gedeeld door tien

In alle modellen wordt gecontroleerd voor geslacht, leeftijd en de geslacht\*leeftijd en voor percentage allochtonen en percentage residentieële mobiliteit.

## Discussie

Diverse criminologen stelden dat stad- en buurtkenmerken (vooral sociaaleconomische achterstanden, sociale cohesie en het vertrouwen in de politie) het risico beïnvloeden dat inwoners slachtoffer van moord of doodslag worden. Er is echter maar weinig adequaat empirisch onderzoek naar deze hypothesen beschikbaar en dat heeft exclusief betrekking op steden in de Verenigde Staten. Ook de beschikbaarheid van cohesiematen valt tegen. Meestal hanteert men proxy's van het begrip cohesie, slechts zelden is men in staat de effecten van cohesie te meten aan de hand van ecologisch betrouwbare parameters. Dit onderzoek analyseerde de invloed van buurtkenmerken op het risico om slachtoffer van doodslag te worden voor alle buurten in Nederland. Voor Nederland was dit zelfs nog nooit onderzocht.

De resultaten laten zien dat, in aanvulling op slachtofferkenmerken, ook de sociale cohesie en sociaaleconomische achterstand in de buurt de risico's om vermoord te worden in een buurt beïnvloeden. Minder sociale cohesie in een buurt verhoogt het risico om vermoord te worden aanzienlijk, voor alle typen doodslag, met uitzondering van doodslag die uit ruzies voortkomt. Grotere sociaaleconomische achterstanden in een buurt bleken ook samen te hangen met een groter risico dat de inwoners van deze buurten om het leven komen door alle typen doodslag. De bevindingen in dit artikel zijn in overeenstemming met de hypothesen die vanuit de sociale desorganisatie- en de straintheorie zijn afgeleid.

De gepercipieerde effectiviteit van de politie in een buurt blijkt het risico om vermoord worden echter niet te beïnvloeden, ongeacht het type doodslag. Mogelijk komt dit doordat de door ons gebruikte maat voor effectiviteit zich richt op een subjectieve perceptie van bewoners en geen recht doet aan de daadwerkelijke effectieve politie-inzet in de buurt.

Enkele andere beperkingen moeten ook in acht worden genomen. Een zo'n beperking van onze gegevens en de gekozen analysemethode is dat wij op het individuele niveau slechts twee variabelen (leeftijd en geslacht) konden meenemen, en andere, gedetailleerdere informatie over de kenmerken van individuen niet beschikbaar was. Hierdoor blijft het onduidelijk of geconstateerde effecten van buurtkenmerken duiden op individuele of op buurteffecten van achterstand en lage sociale cohesie. Doordat we op individueel niveau geen data over deze kenmerken hebben, kunnen we deze effecten niet ontwarren. Toekomstig onderzoek zou moeten trachten dergelijke individuele kenmerken te omvatten.

Het is voor toekomstig onderzoek ook van belang om meer aandacht te besteden aan de kenmerken van de buurten waar de moorden plaatsvinden en aan de kenmerken van de woonbuurten van de daders van moord en doodslag. De sociale-desorganisatietheorie en de strain/deprivatietheorie, op basis waarvan in dit artikel hypothesen worden afgeleid, zijn ontwikkeld om condities te benoemen die iemands motivatie voor crimineel gedrag en verschillen in individuele kansen op het plegen daarvan te verklaren (en niet de verschillen in kansen op slachtofferschap). Omdat we in onze dataset alleen over de geografische informatie van de woonbuurt van het slachtoffer beschikken, hebben we hypothesen afgeleid over slachtofferschap. Omdat mensen het grootste deel van hun tijd in hun eigen woonbuurt doorbrengen en omdat slachtoffers vaak worden vermoord bij huis- en buurtgenoten of anderen in de nabijheid, zijn kenmerken van de woonbuurten

van de slachtoffers waarschijnlijk redelijke indicatoren voor de kenmerken van de buurten waar de daders wonen en waar moorden plaatsvinden. Aan de andere kant werken mensen veelal buiten hun eigen woonbuurt, en reizen ze in hun vrije tijd buiten hun buurt. Slachtoffers begeven zich daarmee mogelijk op gevaarlijke plaatsen die niet karakteristiek zijn voor hun eigen woonbuurten waarvoor we de contextuele kenmerken hebben gebruikt. Daarom is het van belang dat in toekomstig onderzoek ook informatie over de 'crime scene' en de woonbuurten van daders wordt gebruikt. Mogelijk verklaart dit ook dat we geen effect van sociale cohesie meer vonden voor moorden bij ruzies. Dit kan bijvoorbeeld samenhangen met het feit dat deze moorden relatief vaak in uitgaansgebieden buiten de woonbuurt plaatsvinden.

Essentieel voor toekomstig onderzoek is ook om meer aandacht te besteden aan andersoortige buurtkenmerken. In huidige theoretische debatten en empirische studies vertegenwoordigen de sociale desorganisatie- en de straintheorie de kern van het theoretische landschap dat vaak wordt gebruikt om verschillen in dodelijk geweld tussen buurten te verklaren. Deze theorieën worden ons inziens echter vaak nogal beperkt opgevat, omdat ze bijvoorbeeld naast ideeën over directe invloed van de mate van sociale cohesie ook ideeën bevatten over diverse vormen van culturele transmissie in buurten. Wij denken dat dergelijke ideeën, die veronderstellen dat de sociale omgeving zorgt voor een reeks gedragscodes die voorschrijven hoe men zich in interpersoonlijke interactie behoort te gedragen (zie bijvoorbeeld Anderson, 1999), ook zouden moeten worden betrokken bij de verklaring van dodelijk geweld in buurten. Tevens kan de aanwezigheid of de invloed van illegale drugshandel of (straat)prostitutie in een buurt een geleghedenstructuur voor criminaliteit bieden, evenals mensen die bereid en gemotiveerd zijn om geweld te gebruiken. Het verbreden van het theoretische perspectief in studies over buurten en geweld met dergelijke inzichten en het verrijken van empirische studies met adequate gegevens over dergelijke factoren zouden een belangrijke ontwikkeling in toekomstig onderzoek zijn.

## Literatuur

- Agnew, R. (1992). Foundations for a general strain theory of crime and delinquency. *Criminology*, 30, 47-87.
- Anderson, E. (1999). *Code of the Street: Decency, Violence, and the Moral Life of the Inner City*. New York: W.W. Norton.
- Baumer, E.P. (2002). Neighborhood Disadvantage and Police Notification by Victims of Violence. *Criminology*, 40, 579-617.
- Bellair, P.E. (1997). Social Interaction and Community Crime: Examining the Importance of Neighbor Networks. *Criminology*, 35, 677-703.
- Belsley, D.A., Kuh, E. & Welsch R.E. (1980). *Regression Diagnostics: Identifying Influential Data and Sources of Collinearity*. New York: John Wiley and Sons.
- Browning, C.R., Feinberg, S.L. & Dietz, R.D. (2004). The Paradox of Social Organization: Networks, Collective Efficacy, and Violent Crime in Urban Neighborhoods. *Social Forces*, 83, 503-534.
- Bryk, A.S. & Raudenbush, S.W. (1992). *Hierarchical Linear Models: Applications and Data Analysis Methods*. Newbury Park, CA: Sage.
- Bursik, R.J. (1988). Social disorganization theories of crime and delinquency: Problems and prospects. *Criminology*, 26, 519-551.

- Bursik, R.J. & Grasmick, H. (1993). *Neighbourhoods and Crime: The Dimensions of Effective Community Control*. Lexington, MA: Lexington Books.
- Durkheim, E. (1966 [1897]). *Suicide: A study in sociology*. New York: Free Press.
- Flewelling, R.L. & Williams, K.R. (1999). Categorizing Homicides: The Use of Disaggregated Data in Homicide Research. In: M.D. Smith & M.A. Zahn. *Homicide: A Sourcebook of Social Research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 96-106.
- Goldstein, H. (1995). *Multilevel Statistical Models* (2nd edition). London: Arnold.
- Goudriaan, H., Wittebrood, K. & Nieuwebeerta P. (2006). Neighborhood characteristics and reporting crime. Effects of social cohesion, confidence in police effectiveness and socio-economic disadvantage. *British Journal of Criminology*, 24.
- Hannon, L.E. (2005). Extremely Poor Neighborhoods and Homicide. *Social Science Quarterly*, 86, 1.418-1.434.
- Krivo, L.J. & Peterson, R.D. (1996). Extremely Disadvantaged Neighborhoods and Urban Crime. *Social Forces*, 75, 619-48.
- Kubrin, C.E. (2003). Structural Covariates of Homicide Rates: Does Type of Homicide Matter? *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 40, 139-170.
- Kubrin, C.E. & Weitzer, R. (2003). Retaliatory Homicide: Concentrated Disadvantage and Neighborhood Culture. *Social Problems*, 50, 157-180.
- Land, K.C., McCall, P. L. & Cohen, L.E. (1990). Structural Covariates of Homicide rates: Are there any Invariances across Time and Social Space? *American Journal of Sociology*, 95, 922-63.
- Leistra, G. & Nieuwebeerta, P. (2003). *Moord en doodslag in Nederland*. Amsterdam: Prometheus.
- Merton, R.K. (1938). Social structure and anomie. *American Sociological Review*, 3, 672-82.
- Messner, S.F. & Tardiff, K. (1986). Economic Inequality and Levels of Homicide: An Analysis of Urban Neighborhoods. *Criminology* 24, 297-317.
- Messner, S.F. & Rosenfeld, R. (1999). Social Structure and Homicide. In: M.D. Smith & M.A. Zahn. *Homicide: A Sourcebook of Social Research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 27-41.
- Messner, S.F. & Golden, R.M. (1992). Racial Inequality and Racially Disaggregated Homicide Rates: An Assessment of Alternative Theoretical Explanations. *Criminology*, 30, 421-447.
- Messner, S.F., Baumer, E.P. & Rosenfeld, R. (2004). Dimensions of social capital and rates of criminal homicide. *American Sociological Review*, 69, 882-903.
- Messner, S.G., Deane, G., Kubrin, C. & Stucky, T. (2006). *Proactive Policing and Robbery Rates in Geographic Context: Linking Cities and States*. Paper presented at NCOVR workshop on Violent Crime in Geographic Context: Multi-level Analyses of Areal Units, April 15-16, 2005.
- Miles-Doan, R. (1998). Violence Between Spouses and Intimates: Does Neighborhood Context Matter? *Social Forces*, 77, 623-645.
- Morenoff, J.D., Sampson, R.J. & Raudenbush, S.W. (2001). Neighborhood Inequality, Collective Efficacy, and the Spatial Dynamics of Urban Violence, *Criminology*, 39, 517-560.
- Morenoff, J.D. & Sampson, R.J. (1997). Violent Crime and the Spatial Dynamics of Neighborhood Transition: Chicago, 1970-1990. *Social Forces*, 76, 31-64.
- Nieuwebeerta, P. (2005). *Homicide in the Netherlands*. Codebook. Leiden: NSCR-internal publication.
- Nieuwebeerta, P. & Deerenberg, I. (2005). Geografische verschillen in de kans om door moord of doodslag te overlijden. *Bevolkingstrends*, 53(4), 62-69.
- Nieuwebeerta, P. & Leistra, G. (2007). *Dodelijk geweld. Moord en doodslag in Nederland*. Amsterdam: Balans.



- Parker, K.F., McCall, P.L. & Land, K.C. (1999). Determining social-structural predictors of homicide: Units of analysis and related methodological concerns. In: M.D. Smith & M.A. Zahn (eds.) *Homicide: A sourcebook of social research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 107-124.
- Rasbash, J., Browne, W., Goldstein, H., Yang, M., Plewis, I. & Healy, M. (2000). *A User's Guide to MLwiN*. Londen: Institute of Education.
- Raudenbush, S.W. & Sampson, R.J. (1999). Ecometrics: Toward a Science of Assessing Ecological Settings, with Application to the Systematic Social Observation of Neighborhoods. *Social Methodology*, 29, 1-41.
- Rosenfeld, R., Messner, S.F. & Baumer, E.P. (2001). Social capital and homicide. *Social Forces* 80(1), 283-309.
- Sampson, R.J. (1985). Race and criminal violence: A demographically disaggregated analysis of urban homicide. *Crime and Delinquency*, 31, 47-82.
- Sampson, R.J. & Bartusch, D.J. (1998). Legal Cynicism and (Subcultural?) Tolerance of Deviance: The Neighborhood Context of Racial Differences. *Law & Society Review*, 32, 777-804.
- Sampson, R.J. & Groves, B. (1989). Community Structure and Crime: Testing Social Disorganization Theory. *American Journal of Sociology*, 94, 774-802.
- Sampson, R.J., Morenoff, J.D. & Gannon-Rowley, T. (2002). Assessing 'Neighbourhood Effects': Social Processes and New Directions in Research, *Annual Review of Sociology*, 28, 443-478.
- Sampson, R.J., Raudenbush, S.W. & Earls, F. (1997). Neighborhoods and Violent Crime: A Multilevel Study of Collective Efficacy, *Science*, 227, 918-924.
- Sampson, R.J. & Morenoff, J.D. (2004). Spatial (Dis)Advantage and Homicide in Chicago Neighborhoods. In: M. Goodchild & D. Janelle (eds.) *Specially Integrated Social Science*. New York: Oxford University Press, 145-170.
- Shaw, C.R. & McKay, H.D. (1969 [1942]). *Juvenile Delinquency in Urban Areas*. Chicago: University of Chicago Press.
- Silver, E. & Miller, L.L. (2004). Sources of Informal Social Control in Chicago Neighborhoods, *Criminology*, 42, 551-583.
- Snijders, T.A.B. & Bosker, R.J. (1999). *Multilevel Analysis. An Introduction to Basic and Advanced Multilevel Modeling*. London: Sage Publications.
- Velez, M.B. (2001). The Role of Public Social Control in Urban Neighborhoods. *Criminology*, 39, 837-63.
- VROM (2003). *Beter Thuis in Wonen*. Den Haag. Ministerie van VROM.
- Weiters, G., Scheepers, P. & Gerris, J. (2007). Distinguishing the City, Neighborhood and Individual Level in the Explanation of Youth Delinquency: A Multilevel Approach. *European Journal of Criminology*, 4, 87-108.
- Williamson, K.R. & Flewelling R.L. (1988). The Social Production of Criminal Homicide: A Comparative Study of Disaggregated Rates in American Cities. *American Sociological Review*, 54, 421-431.
- Wilsem, J. van (2003). *Crime and Context. The Impact of Individual, Neighborhood, City and Country Characteristics on Victimization*. Nijmegen: Katholieke Universiteit Nijmegen.
- Wittebrood, K. (2000). Buurten en Gewelddiscriminatie: Een Multilevel Analyse. *Mens & Maatschappij*, 75, 92-109.
- Wittebrood, K. (2004). Van Delictmelding tot Officiële Aangifte. Sprake van Sociale Ongelijkheid? *Tijdschrift voor Criminologie*, 46(1), 56-71.
- Wittebrood, K. (2007). *Slachtoffers van criminaliteit. Een inleiding in de victimologie*. Den Haag: Boom Juridische uitgevers.
- Wolfgang, M.E. (1958). *Patterns in Criminal Homicide*. Philadelphia, PA: University of Pennsylvania Press.

## Bijlage: Bronnen en meting van buurtkenmerken

Voor buurtgegevens is gebruik gemaakt van aanvullende bronnen, de Woonmilieudatabase (WMD), het Woningbehoefteonderzoek (WBO) en de Politie-monitor Bevolking (PMB). Tabel A geeft statistische kenmerken van de buurtkenmerken.

De WMD is een compilatie van gegevens over buurten, afkomstig van verschillende instanties zoals het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), verschillende gemeenten en provincies, en diverse ministeries. Het WBO is een vierjaarlijkse enquête onder een representatieve steekproef van de bevolking naar woonervaringen en wensen (VROM, 2003). De Politie-monitor Bevolking is een telefonische enquête die sinds 1993 tweejaarlijks in opdracht van de Ministeries van Binnenlandse Zaken en van Justitie wordt afgenomen bij een aselechte steekproef onder circa 75.000 leden van de Nederlandse bevolking van 15 jaar en ouder.

Om tot een maat voor *sociale cohesie* in buurten te komen, is gebruik gemaakt van gegevens uit het Woningbehoefteonderzoek 2002. Daarin werden aan respondenten negen uitspraken voorgelegd die een indicatie geven van de sociale cohesie in de buurt, waarbij zij konden aangeven in welke mate ze het met de uitspraken eens zijn. Deze uitspraken zijn: (a) ik ben gehecht aan deze buurt; (b) ik voel mij thuis in deze buurt; (c) ik heb veel contact met mijn directe buren; (d) ik heb veel contact met de andere buurtbewoners; (e) ik voel mij mede verantwoordelijk voor de leefbaarheid in de buurt; (f) in deze buurt gaat men op een prettige manier met elkaar om; (g) ik woon in een gezellige buurt met veel saamhorigheid; (h) mensen kennen elkaar in deze buurt nauwelijks; en (i) ik ben tevreden met de bevolkings-samenstelling in deze buurt.

In navolging van Raudenbush en Sampson (1999) is een 'ecometrische analyse' uitgevoerd om elke buurt in ons bestand een score te geven voor sociale cohesie (zie ook Van Wilsem e.a., 2003; Goudriaan e.a., 2007). De door ons geconstrueerde maat voor sociale cohesie heeft een betrouwbaarheid van 0,80. De schaal die we hebben geconstrueerd is gecentreerd over de hele steekproef (het gemiddelde is nul) en heeft in onze data een minimumwaarde van -0,49 en een maximum van 0,56, waarbij een hogere score een lagere sociale cohesie weergeeft.

Om *het vertrouwen in de (effectiviteit van de) politie in de buurt* onder buurtbewoners vast te stellen, is gebruik gemaakt van enquêtevragen uit de Politie-monitor Bevolking (in 1995, 1997, 1999 en 2001). Aan iedere respondent (N=317.954) werd gevraagd om bij twaalf stellingen over het functioneren, het optreden en de beschikbaarheid van de politie aan te geven in welke mate zij het met deze uitspraken eens zijn. De stellingen zijn: (a) de politie biedt bescherming in deze buurt; (b) de politie heeft contact met bewoners uit deze buurt; (c) de politie reageert op problemen in de buurt; (d) de politie pakt de zaken hier efficiënt aan; (e) de politie in deze buurt doet haar best; (f) de politie treedt hier niet hard genoeg op; (g) de politie grijpt hier niet in; (h) je ziet de politie in deze buurt te weinig; (i) ze komen hier te weinig uit de auto; (j) ze zijn hier te weinig aanspreekbaar; (k) de politie in deze buurt heeft te weinig tijd voor allerlei zaken, en (l) ze komen niet snel als je ze roept. Om per buurt een maat voor het vertrouwen in de effectiviteit van de politie te construeren, is opnieuw een ecometrische analyse

uitgevoerd, vergelijkbaar met die voor de mate van informele sociale controle. De betrouwbaarheid van de schaal is 0,83. De schaal is in onze data gecentreerd over de hele steekproef (het gemiddelde is nul) en heeft een minimum van -0,33 en een maximum van 0,48.

De *sociaaleconomische achterstand* van de buurten is gemeten met behulp van vier indicatoren uit de Woonmilieudatabase 1998: het percentage huishoudens in de buurt met een inkomen onder het sociaal minimum (€ 6.000), het percentage huishoudens waarvan het hoofd werkloos is, het percentage huishoudens waarvan het hoofd een bijstandsuitkering ontvangt en het percentage eenoudergezinnen met minderjarige kinderen. Om voor elke buurt een score voor sociaaleconomische achterstand te bepalen, zijn de scores van de vier indicatoren gesommeerd, waarbij gewogen is met hun factorlading (respectievelijk ,76, ,83, ,86 en ,79 (Cronbach's alfa ,76)). Ondanks de weging kan worden gezegd dat de ruwe schaal-scores die op deze manier zijn verkregen grofweg het percentage huishoudens met sociaaleconomische achterstand in de buurten weergeven. De ruwe schaal heeft een minimumwaarde van nul (geen economische achterstand) en een maximum van 81,7 (grote economische achterstand). Het gemiddelde is 27,7. Voor de analyses is de schaal echter gecentreerd over de gehele steekproef en gedeeld door tien, waardoor het minimum -2,77, het maximum 5,40 en het gemiddelde nul werden. Als indicator voor etnische heterogeniteit in een buurt wordt het percentage niet-westerse allochtonen gebruikt. In de buurten in ons bestand varieert dit van nul (30 procent van alle buurten in Nederland) tot 80. Gemiddeld wonen er 13,1 procent niet-westerse allochtonen in een buurt. Voor de analyses zijn de scores rond nul gecentreerd en gedeeld door tien, waardoor het minimum -1,31 is en het maximum 6,69.

De verhuismobiliteit in een buurt is gedefinieerd als het aantal personen dat in een jaar in de betreffende buurt is komen wonen als percentage van de totale bevolking. Verhuizingen binnen de buurt zijn niet meegeteld. In onze gegevens lopen de scores van nul tot 34,9 procent en is het gemiddelde 12,2. Ook deze scores zijn rond nul gecentreerd en gedeeld door tien, waardoor het minimum -1,22 is en het maximum 2,27. De data voor beide kenmerken zijn afkomstig uit de Woonmilieudatabase 1998.

**Tabel A: Beschrijving van buurtkenmerken (N=3.979 buurten)**

	Gem	SD	Minimum	Maximum
Sociaaleconomische achterstand <sup>a</sup>	0	1,44	-2,77	5,40
Lage sociale cohesie	0	0,18	-0,56	0,49
Vertrouwen in politie	0	0,09	-0,33	0,48
Percentage allochtonen <sup>a</sup>	0	1,26	-1,31	6,69
Residentiele mobiliteit <sup>a</sup>	0	0,52	-1,22	2,27

a Gecentreerd en gedeeld door tien