

EEN POSTCODEGEBIED IS DE BUURT NIET

Het gebruik van buurtvragen in (criminologisch) surveyonderzoek¹

‘De mensen in deze buurt gaan op een prettige manier met elkaar om – eens of oneens?’ ‘Overlast door omwonenden – hoe vaak komt dit voor bij u in de buurt?’ Voor een respondent zijn dergelijke vragen misschien nog niet zo helder als ze lijken. Want wat reken je nog tot je buurt? Van je meest directe woonomgeving heb je misschien een ander beeld dan van een paar straten verderop. En het gebied waar de onderzoeker straks uitspraken over doet, is nog vele malen groter.

In deze onderzoeksnotitie wordt de gangbare praktijk om de resultaten van vragenlijstonderzoek te aggregeren naar ‘buurniveau’ ter discussie gesteld. In dergelijke vragenlijsten wordt bijvoorbeeld gevraagd naar de ervaren overlast, criminaliteit, (verkeers)veiligheid of leefbaarheid, of bijvoorbeeld naar de mate van waardering voor voorzieningen zoals winkels, scholen en speel-mogelijkheden voor kinderen. Hoewel begrippen als overlast en leefbaarheid ruimschoots zijn geproblematiseerd in de literatuur, lijkt het alsof over de eenduidige betekenis van het begrip *buurt* consensus bestaat. Maar is het wel zo dat respondenten hier hetzelfde onder verstaan als de onderzoeker? En wanneer de interpretatie verschilt, zoals uit ons eigen empirisch onderzoek blijkt, zou dat dan gevolgen hebben voor de validiteit van het onderzoek?

Dit artikel begint met een beschrijving van de onder onderzoekers gebruikelijke interpretatie van buurt als administratief gebied. Aansluitend worden studies over de door respondenten waargenomen buurtgrootte en de gevolgen van discrepantie tussen de administratieve gebieden en de gepercipieerde buurtgrootte besproken. Na deze schets van de problematiek betreffende buurtgrootte wordt de lezer empirisch onderzoek voorgelegd dat op verschillende manieren de buurt letterlijk op de kaart heeft gezet. Aan onderzoek naar percepties van criminaliteit, desorganisatie en sociale cohesie zijn vragen toegevoegd die inzicht verschaffen in de omvang van de buurt in de ogen van de respondent. Deze vragen bieden tevens de mogelijkheid om naar verklaringen te zoeken voor individuele verschillen in gepercipieerde buurtgrootte tussen respondenten en om te bestuderen wat de mogelijke conse-

quenties voor inhoudelijke bevindingen zijn wanneer een discrepantie wordt gevonden tussen gepercipieerde buurtgrootte en de (administratieve) gebieden waarnaar data geaggregeerd worden. Hiermee wordt getracht om het belang van verder onderzoek naar gepercipieerde buurtgrootte op de wetenschappelijke agenda te zetten.

Achtergronden van het onderzoek

Administratieve gebieden als buurten

Zoals eerder opgemerkt is het gebruikelijk om in onderzoeken naar bijvoorbeeld leefbaarheid, sociale cohesie en daarmee samenhangende zaken de respondenten te vragen naar de beleving daarvan *in de eigen buurt*. Zo worden in de diverse leefbaarheids- en veiligheidsmonitoren vragen gesteld als: 'Denkt u dat de buurt waarin u woont de komende jaren vooruit of achteruit zal gaan?', 'Voelt u zich medeverantwoordelijk voor de leefbaarheid in uw buurt?' en 'De mensen in deze buurt kennen elkaar nauwelijks (eens/oneens)' (vgl. Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties 2002; Van Diest 2005; CBS 2008). Ook binnen de criminologie zijn items als 'Hoe veilig voelt u zich in uw eigen buurt?' of 'Hoe vaak komt (overlast/criminaliteit X) voor in uw buurt?' en vragen naar het vermijden van specifieke straten of plaatsen in 'de buurt' zeer gangbaar (vgl. Politie-monitor Bevolking 2005; Sampson Morenoff en Gannon-Rowley 2002; Taylor en Hale 1986; Van Kesteren, Mayhew en Nieuwbeerta 2000).

Gegevens uit dergelijke onderzoeken worden meestal geaggregeerd naar grotere gebieden, zoals de viercijferige postcodegebieden (pc-4) of de CBS wijk- en buurtindelingen in Nederland, *census tracts* en *zip code areas* in de Verenigde Staten en *census enumeration districts* en *wards* in Groot-Brittannië. Over deze gebieden, die om administratieve redenen zijn vastgesteld, zijn immers vaak nog veel meer gegevens bekend die dan meegenomen kunnen worden in de analyse. Informatie over bijvoorbeeld de sociaaleconomische status en de etnische achtergrond van bewoners, de gemiddelde woz-waarde van huizen, het aantal huur- of koopwoningen en de verhuismobiliteit zijn voor deze gebieden relatief makkelijk beschikbaar. Ook wanneer de onderzoeksvraag zowel variabelen behelst op individueel niveau als op (contextueel) buurtniveau, dan is het definiëren van buurt in termen van viercijferige postcodegebieden weliswaar niet optimaal, maar maakt dit wél multilevel-analyses mogelijk en daarmee onderzoek naar contextuele invloeden (zie Nieuwbeerta et al. 2008: 96).

De administratieve gebieden verschillen sterk in grootte, waarbij geldt dat ze in stedelijke gebieden doorgaans veel kleiner zijn dan in niet-stedelijke gebieden. Het gemiddelde oppervlak van bijvoorbeeld de viercijferige

postcodegebieden in Nederland is 8,3 km², dat van de 25 procent kleinste gebieden (veelal in de steden) is 1,1 km². De omvang van de onderscheiden gebieden in het kader van de GSB-monitor varieert zo mogelijk nog meer: terwijl Arnhem in 23 en Utrecht in 17 gebieden verdeeld is, is Tilburg slechts in de gebieden Noord, Zuid en 'Overig' opgedeeld (Maas-de Waal en Wittebrood 2002: 304). Ook in andere landen zijn de verschillen groot: de omvang van de 1106 *census tracts* in de San Francisco Bay Area bijvoorbeeld loopt uiteen van 0,05 tot 1515 km² (Guo en Bhat 2007: 38). Studies waarin kleinere gebieden als onderzoekseenheid worden gebruikt, zijn vooralsnog sterk in de minderheid (maar zie bijvoorbeeld Coulton et al. 2001; Weisburd et al. 2004), en hoewel met het gebruik van multilevel-analyses in toenemende mate aandacht is voor het vergelijken van verschillende meetniveaus, is onderzoek waarbij de grenzen van de onderzoekseenheden bepaald worden op basis van (theoretische) kennis over ruimtelijke kenmerken van de gebruikte variabelen nog zeldzaam (Cockings en Martin 2005; Guo en Bhat 2007; Haynes et al. 2007; Hipp 2007; Sampson en Raudenbusch 2004).

Doorgaans wordt in surveys met buurtvragen nauwelijks aandacht besteed aan de vraag welke gebieden *respondenten* in gedachten hebben bij het beantwoorden van de gestelde vragen en aan wat dit voor mogelijke invloed heeft op de gevonden resultaten. De buurt wordt opgevat als eenduidig begrip. Zoals Galster (2001: 2111) het formuleert:

'Urban social scientists have treated *neighbourhood* in much the same way as courts of law have treated pornography: as a term that is hard to define precisely, but everyone knows it when they see it.'

Maar hoe groot is de eigen buurt in de beleving van de respondenten en in hoeverre komt dit overeen met de administratieve gebieden waar geaggregeerde gegevens op zijn gebaseerd? Waar worden deze buurtgrenzen in de ogen van respondenten door bepaald? Zijn er grote verschillen in buurtbeleving tussen respondenten en waar hangen deze eventuele verschillen mee samen? Dergelijke vragen zijn tot nu toe grotendeels blijven liggen, maar kunnen van belang zijn voor de validiteit van onderzoeksbevindingen.

Buurtten volgens bewoners

Twee eerdere studies waarin waargenomen buurtgrootte een rol speelt, laten zien dat de door bewoners gepercipieerde buurt veel kleiner is dan de administratieve aggregatiegebieden. Zo werd in een onderzoek naar woonmilieus van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu (VROM) in een *pilot* onder vijftig respondenten gevonden dat de omvang van de gepercipieerde buurt nauwelijks groter was dan de eigen directe woonomgeving (Wassenberg et al. 2006). De tweede studie, eveneens een *pilot* en

uitgevoerd in Ohio, wees uit dat de grenzen van de buurt niet overeenkwamen met die van de *census tract* (Coulton et al. 2001). Ook nu bleek dat voor respondenten buurten aanzienlijk kleiner waren dan deze *census tracts*: de gemiddelde buurtgrootte in deze studie was 0,83 km² (Coulton et al. 2001) – veel kleiner dus dan het gemiddelde Nederlandse postcodegebied (8,3 km²), maar wel groter dan de buurt in de eerdergenoemde studie van Wassenberg et al. (2006). Ondanks de suggestie van Shinn en Toohey (2003) dat buurtpercepties mogelijk beïnvloed worden door *kennis* over bestaande (administratieve) indelingen, laten de hierboven beschreven twee studies zien dat er een (grote) discrepantie bestaat tussen de buurt zoals waargenomen door respondenten en de buurt zoals gedefinieerd door de onderzoeker en de beleidsmaker.

Beide studies hadden een kleinschalig karakter. De repliceerbaarheid van de bevindingen moet dan ook nader onderzocht worden. De twee meest basale onderzoeksvragen voor onze empirische studies zijn dan ook:

- 1 Wat is de buurtperceptie van respondenten in relatie tot buurtvragen in criminologisch surveyonderzoek?
- 2 In hoeverre komt deze perceptie overeen met de in veel Nederlandse onderzoeken gehanteerde postcodegebieden?

De studie van Coulton et al. (2001) geeft eveneens een indicatie van het belang van deze onderzoeksvragen: wanneer buurten gebaseerd werden op door respondenten aangegeven grenzen in plaats van op administratieve grenzen, dan bleken ze andere waarden op sociale indicatoren te hebben. Dit impliceert dat verschillende parameters, verschillende grenzen, bij buurtvragen tot mogelijk verschillende bevindingen leiden. Hierop wordt in de volgende paragraaf verder ingegaan.

Discrepantie: mogelijke gevolgen

Hoewel weinig aandacht is besteed aan het eventuele verschil in de door onderzoekers gehanteerde buurtgrootte en de door respondenten gepercipieerde buurtgrootte, kan dit van belang zijn gezien de gevolgen die een discrepantie kan hebben voor de validiteit van het onderzoek. Wanneer we bijvoorbeeld alléén de perceptie van het voorkomen van bepaalde voorvallen in een gebied willen meten, willen we zeker weten dat het onderzoek niet een combinatie hiervan met eigen ideeën over het begrip buurt meet. Uit de literatuur over *hotspots* van criminaliteit is bekend dat bepaalde parameterkeuzes enorme verschillen kunnen opleveren in de gevonden criminaliteitspatronen (Craglia, Haining en Wiles 2000). Anders geformuleerd, de eenheden waarmee gerekend wordt, kunnen een belangrijke invloed hebben op de gevonden resultaten.

Binnen de geografie is al langer aandacht voor het probleem dat de keuze voor de indeling van een ruimte in onderzoekseenheden gevolgen heeft voor de bevindingen. Dit probleem wordt doorgaans aangeduid met de term *modifiable areal unit problem* (MAUP) (Openshaw en Taylor 1979). Hiervan zijn twee varianten: het *zone*- of indelingseffect en het schaaffect. Het schaaffect verwijst naar de verschillen in de bevindingen als gevolg van het gebruik van een andere schaal van de aggregatiegebieden of zones; in een stad kan het aantal aangiften bijvoorbeeld toenemen, terwijl het in het hele land afneemt. Ook bijvoorbeeld clusters die op zescijferig postcodeniveau wel te zien zijn, kunnen verdwijnen wanneer geaggregeerd wordt naar grotere gebieden (zie bijvoorbeeld Deurloo en Musterd 2001). Niet alleen speelt informatiereductie bij een grotere schaal een rol, ook verbanden op een bepaald niveau (e.g. zescijferig postcodegebied) worden op een ander niveau (e.g. stad) niet gevonden (Friedrichs, Galster en Musterd 2003: 800). Niet voor niets wordt in het eerdergenoemde rapport van VROM (Wassenberg et al. 2006) gewaarschuwd dat door het gebruik van administratieve gebieden voor het verwerken van onderzoeksresultaten een onterecht beeld van homogeniteit binnen een gebied kan worden geschetst. Deze waarschuwing lijkt ook gerechtvaardigd voor de criminologie: onderzoek naar spreiding van criminaliteit heeft uitgewezen dat deze een veel lager niveau kent dan het postcode- of wijkniveau waarop doorgaans gemeten wordt (zie bijvoorbeeld Block 2000; Smith, Frazee en Davidson 2000; Weisburd 2004), en het ligt voor de hand te veronderstellen dat dit voor verschillende vormen van overlast wellicht nog wel sterker het geval is (Hipp 2007: 662).

In tegenstelling tot het schaaffect heeft het indelingseffect geen betrekking op verandering in bevindingen door een toe- of afname in schaalgrootte. Het indelingseffect heeft juist betrekking op verandering in bevindingen door de wijze waarop gebieden of zones zijn begrensd, ondanks de gelijkblijvende schaal. In Coulton et al. (2001: 379) vinden we voorbeelden van beide effecten: hier is te zien dat de waarden op de sociale indicatoren gebruikt in deze studie (zoals werkloosheid, criminaliteit, tienermoeders) kunnen verschillen afhankelijk van de grootte van de gebruikte analyse-eenheid (bijvoorbeeld *census tract* versus *block group*) en van de grenzen van de gebruikte analyse eenheid bij (ongeveer) gelijke grootte (bijvoorbeeld *block group* versus gemeenschappelijk gebied genoemd door respondenten).

De gevolgen van beide effecten zijn niet voorspelbaar en afhankelijk van de ruimtelijke relatie tussen de gebruikte variabelen, de statistische maten die worden gebruikt en de manier waarop gebieden worden vastgesteld (Gotway en Young 2002). Uit onderzoeken binnen uiteenlopende disciplines wordt echter wel duidelijk dat verschillende processen zich afspelen op verschillende niveaus, en dat dit er toe kan leiden dat wanneer een analyse op het verkeerde niveau wordt uitgevoerd geen resultaten gevonden worden waar die wel werden verwacht. De 'juiste' definitie van het begrip buurt is afhankelijk

van de context waarin het gebruikt wordt. In sommige studies zal het begrip buurt een vaste, door de onderzoeker op theoretische of praktische gronden vastgestelde omlijning hebben (bijvoorbeeld een administratieve eenheid of een gebied rond bepaalde vastgestelde faciliteiten), in andere studies zal het gaan om gebieden met vage grenzen, afhankelijk van de perceptie van de individuele betrokkenen of de invloedssfeer van bepaalde omgevingsfactoren: in deze context is het begrip *sliding neighbourhoods* (verschuivende buurten) in gebruik (Galster 2001; Guo en Bhat 2007; Grannis 1998; O'Campo 2003; Suttles 1972). Waar sprake is van verschuivende buurten afhankelijk van de perceptie van bewoners hangen deze mogelijk samen met achtergrondvariabelen zoals geslacht, etniciteit en leeftijd (Campbell en Lee 1990; Horton en Reynolds 1971; Guest en Lee 1984; Lee en Campbell 1991), maar ook in homogene groepen zijn de individuele verschillen in buurtdefinities groot (Coulton 2001).

Hoewel onderzoekers zich steeds vaker realiseren dat het begrip buurt aandacht verdient, laat het onderzoek hiernaar nog vaak mogelijkheden liggen (Messer 2007). Een recente studie naar het juiste aggregatieniveau bij het inschatten van de invloed van buurtkenmerken op perceptie van criminaliteit en overlast laat zien dat enkele van de bekende voorspellers van sociale desorganisatie meer effect hebben wanneer ze op een lager niveau gemeten worden dan op het niveau van de *census tract* (Hipp 2007). Ook deze studie toont derhalve de invloed van het ruimtelijke meetniveau op onderzoeksbevindingen en de relevantie van inzicht in het begrip buurt aan. Hoewel Hipp veel aandacht besteedt aan het ideale meetniveau voor de voorspellende variabelen, zijn de vragen met betrekking tot de waargenomen desorganisatie (geoperationaliseerd als 'waargenomen sociale overlast', 'waargenomen criminaliteit' en 'waargenomen fysieke overlast' in de buurt) in algemene bewoordingen gesteld en besteedt hij geen aandacht aan de schaal van de door de bewoners waargenomen buurt.

Een discrepantie tussen de door onderzoekers gehanteerde buurtgrootte (administratieve gebieden) en de door respondenten gepercipieerde buurtgrootte kan een mogelijke bedreiging vormen voor de validiteit van onderzoek gebaseerd op buurtvragen: als de gepercipieerde buurtgrootte kleiner is dan de gebruikte analyse-eenheid kan dit zoals gezegd een onterecht beeld van homogeniteit geven. Als respondenten daarbij uiteenlopende ideeën hebben bij het begrip buurt is voor de onderzoeker niet meer duidelijk waar de gegeven antwoorden betrekking op hebben. Indien men op theoretische gronden geïnteresseerd is in grotere gebieden kan verdedigd worden dat, met een geschikte willekeurige steekproef, individuele variatie in gepercipieerde buurtgrootte en het potentiële effect daarvan op uitkomsten kunnen worden uitgemiddeld. Dit klopt echter alleen wanneer de respondenten evenredig over de buurt zijn verdeeld. Dit is een kwestie van onderzoeksdesign en hoewel een willekeurige steekproef hier wel aan kan bijdragen, zou

dit ook moeten worden gecontroleerd – hetgeen zelden gebeurt. Maar ook dan is het goed denkbaar dat de gepercipieerde buurten waarover de gegeven antwoorden gaan niet evenredig verdeeld zijn over het grotere gebied. Het is bijvoorbeeld voorstelbaar dat een bepaald deel van het gebied waarnaar de data geaggregeerd worden door relatief veel mensen wordt meegenomen in het beantwoorden van de vragen; als in dit deel relatief veel of weinig criminaliteit gevonden wordt, zal dat het algehele beeld bovengemiddeld beïnvloeden.

Wanneer de ideeën over buurtgrootte samenhangen met de antwoorden op buurtvragen kan het probleem nog lastiger worden. Dit zou het geval zijn wanneer mensen die een groter gebied in aanmerking nemen bij het beantwoorden van buurtvragen bijvoorbeeld minder sociale cohesie binnen dit gebied rapporteren. Weer geldt dat zolang de onderzoeker geïnteresseerd is in gemiddelden, gesteld kan worden dat verschillen tussen respondenten elkaar uitmiddelen. Wanneer individuele verschillen echter niet evenredig verdeeld zijn over de analyse-eenheden – in het ene onderzoeksgebied is de gepercipieerde buurt groter dan in het andere – wordt de vergelijking van gemiddelde scores op buurtvragen tussen de gebieden problematisch.

Respondenten instrueren wat zij onder de eigen buurt moeten verstaan bij het beantwoorden van buurtvragen zou een mogelijkheid kunnen zijn om de validiteit van onderzoek dat gebruikmaakt van dergelijke vragen te verhogen. Als het voor de respondenten inderdaad mogelijk is hun antwoorden te geven met een vooraf geïnstrueerd gebied in gedachten, verhoogt dit in ieder geval de validiteit van de meting. De vraag is of dit ook daadwerkelijk andere resultaten oplevert.

Bovenstaande overwegingen leidden tot een aantal verdere onderzoeksvragen:

- 3 Zijn er aanwijzingen dat aggregatie naar een groter gebied inderdaad tot een onterecht beeld van homogeniteit leidt?
- 4 Is de spreiding van gepercipieerde buurten doorgaans evenredig verdeeld over de ruimte?
- 5 Hangt individuele variatie in buurtgrootte systematisch samen met scores op buurtvragen?
- 6 Leidt de instructie aan respondenten om een door de onderzoeker vastgesteld gebied in gedachten te nemen bij het beantwoorden van buurtvragen tot andere onderzoeksresultaten?

Met het beantwoorden van deze vragen wordt getracht inzicht te verkrijgen in hoe verschillen tussen beleefde buurtgrootte en officiële grenzen de onderzoeksresultaten kunnen beïnvloeden. Hierbij is een deel van het onderzoek uitgevoerd in Canada, hetgeen het tevens mogelijk maakte om vast te stellen of er sprake is van crossculturele specificiteit in de bevindingen (Smith en Davis 2004).

Opzet van het onderzoek

De aanwijzingen dat discrepanties tot mogelijke validiteitsproblemen leiden, laten de relevantie zien van gericht onderzoek naar de omvang van de buurt zoals waargenomen door respondenten die buurtvragen beantwoorden in surveyonderzoek. De onderzoeksvragen nopen tot een methode die is toegespitst op de problematiek. In een voorfase van de hier gepresenteerde studies is dan ook onderzocht in hoeverre het gebruik van kaarten waarop respondenten konden intekenen welk gebied zij als hun buurt beschouwen een bruikbare methode was om informatie over gepercipieerde buurtgrootte te verzamelen (Kaal et al. 2008).

Een aantal kleinschalige pilotstudies wees uit dat de meeste respondenten geen moeite hadden met het verzoek de grenzen van hun buurt aan te geven op een bestaande kaart. Wel bleek het hierbij van belang te zijn dat zij werden aangespoord dit zo nauwkeurig mogelijk te doen (geen grote cirkel, maar straten aangeven). Ook de schaalgrootte van de aangeboden kaart was van belang: een te grote schaal leidde soms tot een onwaarschijnlijk grote getekende buurtgrootte (zie Kaal et al. 2008). Op grond van deze pilotstudies is de algemene methode en procedure voor de drie hier gepresenteerde studies ontwikkeld.

Drie empirische studies: gebieden en kaarten

De drie verschillende studies (zie tabel 1) overlappen elkaar gedeeltelijk wat betreft methode en opzet. In alle studies werd aan *face-to-face* interviews met vragen naar criminaliteit, desorganisatie en sociale cohesie in de buurt de vraag toegevoegd of respondenten (18+) op een plattegrond konden intekenen wat zij zélf onder hun buurt verstonden.

Tabel 1 Overzicht van onderzoekslocaties, steekproeven en gebruikte kaarten

Onderzoeks- gebied	Studie	Studie I		Studie II	Studie III			
	Naam	Leiden-hoog	Leiden-laag	Leiden-II	Zoeterwoude		Cumberland	
	Grootte	0,52 km ²	0,53 km ²	0,89 km ²	1,2 km ²		1,9 km ²	
					'buurt'	'dorp'	'buurt'	'dorp'
Steekproef	N	60	102	270	73	69	71	68
	% man	43%	37%	44%	48%	44%	35%	37%
	Leeftijd (SD)	52(14)	40(15)	38(14)	53(7)	52(18)	49(15)	49(17)
Kaart	Formaat	A3		A4	A 4/ lettersize			
	Schaal	1:119.000		1:7.400	1:10.000			

De eerste studie omvatte twee willekeurige steekproeven ($N_{\text{totaal}} = 162$) in twee gebieden binnen Leiden: een gebied met een hoge welstand (Leiden-hoog) en een gebied met een gemiddelde tot lage welstand (Leiden-laag) (vgl. Kaal en Vanderveen 2007). Deze gebieden waaruit respondenten zijn geselecteerd waren kleiner (ca. 0,5 km²) dan de gemiddelde grootte van de omringende postcodegebieden (ca. 1,3 km²). In deze studie is echter een A3-kopie in zwart-wit van een gangbare stadsplattegrond gebruikt met daarop het overgrote deel van de stad (schaal 1:119.000; zie tabel 1). Respondenten hadden daardoor de mogelijkheid hun buurt ruim buiten de grenzen van de onderzoeksgebieden aan te geven. Op deze plattegrond waren niet alleen straten te zien, maar ook belangrijke punten als kerken en andere publieke gebouwen. Leeftijd en geslacht zijn genoteerd als sociaaldemografische achtergrondvariabelen.

De tweede studie betrof eveneens een willekeurige steekproef ($N = 270$) binnen een relatief klein gebied (Leiden-11). Dit gebied overlapte voor een groot deel met het minder welvarende gebied Leiden-laag uit de eerste studie en had een overeenkomstige bevolkingssamenstelling (zie Kaal en Vanderveen 2006, 2007). Gebruik is gemaakt van een minder gedetailleerde kaart dan in de eerste studie, namelijk een kaart op A4-formaat (schaal 1:7.400), waarop voornamelijk het onderzoeksgebied stond afgebeeld.

De derde studie ($N = 381$) kende zoals gezegd een internationale en experimentele component. Eén steekproef is getrokken uit de inwoners van Zoeterwoude-Dorp (Zoeterwoude), een dorp met een oppervlakte van 1,2 km² met 4300 inwoners, omringd door weiden en gesitueerd vlakbij de stad Leiden. Het postcodegebied waarbinnen het dorp valt is aanzienlijk veel groter, circa 20 km². In Canada werd het onderzoek uitgevoerd in Cumberland, een dorp met ongeveer 2800 inwoners op een oppervlakte van 1,9 km² vlakbij de stad Courtenay, Vancouver Island (BC). Het onderzoek dat in Canada werd uitgevoerd, was een exacte vertaling van het Nederlandse onderzoek en de gebruikte kaarten hadden een identieke schaal (1:10.000) op A4-papier waarop het dorp en een klein gedeelte van de omgeving waren afgebeeld. De gangbare administratieve eenheid, de *census subdivision*, was ook hier groter dan het dorp en had een oppervlakte van circa 29 km².

Alle kaarten, in totaal 576, die door de respondenten werden ingetekend, zijn overgezet in MapInfo Professional®, een geografisch-informatie-systeemsoftwareprogramma. Dit programma maakte het eenvoudig om het oppervlak van iedere ingetekende buurt te berekenen en deze informatie te koppelen aan het databestand van de survey. Verder konden binnen het programma de overlap en spreiding van de ingetekende buurten bekeken worden. Met behulp van een fijnmazig raster waarbij voor elke rastercel werd berekend door hoeveel respondenten (een deel van) de betreffende cel tot de eigen buurt gerekend werd, kon dit inzichtelijk weergegeven worden. Op een vergelijkbare wijze kon ook de spreiding van de scores op de in de volgende

paragraaf beschreven schalen worden weergegeven; hierbij werd berekend wat de gemiddelde schaalscore was voor elke respondent die (een deel van) de betreffende cel tot de eigen buurt rekende.

Gebruikte buurtvragen en achtergrondvariabelen

De buurtvragen die aan de respondenten voorgelegd, werden bestonden uit vragen die veel gebruikt worden in onderzoek naar veiligheidsbeleving en die geacht worden belangrijke dimensies van desorganisatie te representeren, namelijk percepties over het vóórkomen van criminaliteit en van fysieke en sociale desorganisatie en over sociale cohesie (Hipp 2007; Jackson 2005; Vanderveen 2006). De vier schalen (zie tabel 2 en 3) werden gebruikt om de hypothese te testen dat individuele verschillen in gepercipieerde buurtgrootte op een systematische wijze samenhangen met de scores op buurtvariabelen. Als achtergrondvariabelen zijn in de eerste studie alleen leeftijd en geslacht genoteerd, in de tweede en derde studie werd aanvullende sociaaldemografische informatie (opleidingsniveau, belangrijkste occupatie, locatie van arbeid en tijd dat de respondent al in de buurt woont) verzameld.

Tabel 2 Samenstelling en betrouwbaarheid per studie van de drie gebruikte desorganisatieschalen (Hoe vaak komen onderstaande voorvallen en misdrijven voor in uw buurt? Heel vaak = 1; nooit = 5)

<i>Schaal</i>	<i>Item</i>	<i>Studie I</i>	<i>Studie II</i>	<i>Studie III</i>
<i>Criminaliteit</i>	Autodiefstal			X
	Diefstal uit auto's	X	X	X
	Beschadiging of vernieling aan auto's	X	X	X
	Fietsendiefstal		X	
	Inbraak in woningen	X	X	X
	Tasjesroof		X	
	<i>Cronbachs alpha</i>	0,64	0,76	0,81
<i>Fysieke desorganisatie</i>	Bekladding van muren en/of gebouwen	X	X	X
	Rommel of afval op straat	X	X	X
	Hondenpoep op straat	X	X	X
	Vernieling van straatmeubilair	X	X	X
	Gaten of verzakkingen in de bestrating	X		X
	Vervuiling als gevolg van buiten slapen		X	
	Restmateriaal op straat van drank en drugsgebruik, zoals spuiten, flessen, enz.		X	X
	<i>Cronbachs alpha</i>	0,62	0,72	0,76

<i>Schaal</i>	<i>Item</i>	<i>Studie I</i>	<i>Studie II</i>	<i>Studie III</i>
<i>Sociale desorganisatie</i>	Bedreiging	X	X	X
	Geweldsdelicten	X	X	X
	Vrouwen en mannen die op straat worden lastiggevallen	X	X	X
	Bedelen		X	
	Overlast door omwonenden (andere buurtbewoners, burens)		X	
	Samenscholen / rondhangen van jongeren	X	X	X
	Intimiderend of aanstootgevend gedrag		X	
	Samenscholen/ rondhangen van daklozen, drank- en drugsgebruikers		X	
	Dronken mensen op straat	X		X
	Drugsoverlast	X		
	Mensen die slapen in de openbare ruimte		X	
	Drugsoverlast dealers		X	
	Wildplassen	X	X	X
	Geluidsoverlast	X		
<i>Cronbachs alpha</i>		0,72	0,86	0,84

Tabel 3 Items waaruit socialecohesieschalen zijn geconstrueerd (1 = helemaal eens; 5 = helemaal oneens)

<i>Studie II</i>	<i>Studie III</i>
De mensen in deze buurt kennen elkaar nauwelijks*	Je kunt aan de fysieke staat van de openbare ruimte zien dat mensen trots zijn op hun buurt
De mensen in deze buurt gaan op een prettige manier met elkaar om.	De mensen in deze buurt gaan op een prettige manier met elkaar om
Ik woon in een gezellige buurt, waar veel saamhorigheid is.	Ik woon in een buurt waar veel saamhorigheid is.
Ik voel me thuis bij de mensen die in deze buurt wonen.	De mensen in deze buurt hebben dezelfde waarden als ik
Ik heb veel contact met andere buurtbewoners.	Dit is een buurt waar mensen voor elkaar zorgen
Ik ben tevreden over de bevolkingssamenstelling in deze buurt.	De mensen in deze buurt gedragen zich op een voorspelbare manier
	Als ik problemen zou merken in deze buurt, zou ik de aandacht van mensen die hier wonen kunnen trekken voor hulp
	Als een van de kinderen of jongeren hier problemen veroorzaakt, spreken mensen uit de buurt hem/haar er op aan
<i>Cronbachs alpha</i> = 0,79	<i>Cronbachs alpha</i> = 0,77

* voor de schaal is deze variabele omgecodeerd

Experimentele setting

De laatste onderzoeksvraag die in de aanloop van dit artikel gesteld werd, was of een instructie aan respondenten om een door de onderzoeker vastgesteld gebied in gedachten te nemen bij het beantwoorden van buurtvragen tot andere onderzoeksresultaten zou leiden. Om dit te onderzoeken, is in studie III een experimentele groep toegevoegd aan het oorspronkelijke onderzoek. Zowel in de Nederlandse als in de Canadese steekproef zijn respondenten willekeurig ingedeeld in twee groepen. De ene groep (in de overzichtstabellen aangeduid met 'buurt') werd, net als bij de studies I en II, gevraagd een serie buurtvragen te beantwoorden en werd vervolgens gevraagd op een plattegrond in te tekenen welk gebied bij het beantwoorden van deze vragen als hun buurt in gedachten was genomen. De andere groep (in de tabellen aangeduid met 'dorp') werd, voordat de buurtvragen werden voorgelegd, gevraagd het gehele dorp (door de interviewer geïllustreerd met een kaart) in gedachten te nemen bij het beantwoorden van deze buurtvragen (McConnell et al. 2007).

Resultaten

Bij het afnemen van de interviews in alle drie de studies werd duidelijk dat respondenten er weinig of geen moeite mee hadden om aan te geven wat zij beschouwden als hun buurt. Mensen gingen op verschillende manieren om met het verzoek hun buurt te tekenen: sommigen tekenden een cirkel, anderen wezen ruwweg een gebied aan met een arceerlijn, weer anderen gaven precies alle straten aan die zij tot hun buurt rekenden. Slechts een klein gedeelte van de respondenten leek enige moeite te hebben aan te geven wat als de eigen buurt werd beschouwd. Dit suggereert dat het concept buurt meestal een heldere en toegankelijke betekenis had voor de respondenten.

Een verkennende analyse van de kaarten wees uit dat de grenzen van de buurt, zoals getoond door respondenten die zorgvuldig hun buurt hebben uitgetekend, overeen blijken te komen met wat Lynch (1960) heeft aangeduid als *edges*: waterwegen en hoofdwegen die als afscheiding worden gezien. *Landmarks*, zoals een kerktoeren of het postkantoor, blijken nauwelijks van belang en ook functies van gebouwen of straten lijken geen rol te spelen.

Buurtgrootte in de drie verschillende studies

Tabel 4 laat per studie en onderzoeksgebied de gemiddelde buurtgrootte (de mediaan) en de minimum en maximum getekende buurtgrootte (de *range*) zien. Daarnaast is aangegeven wat het oppervlak is van de administratieve eenheid waarbinnen het onderzoeksgebied viel. Waar het onderzoeksgebied

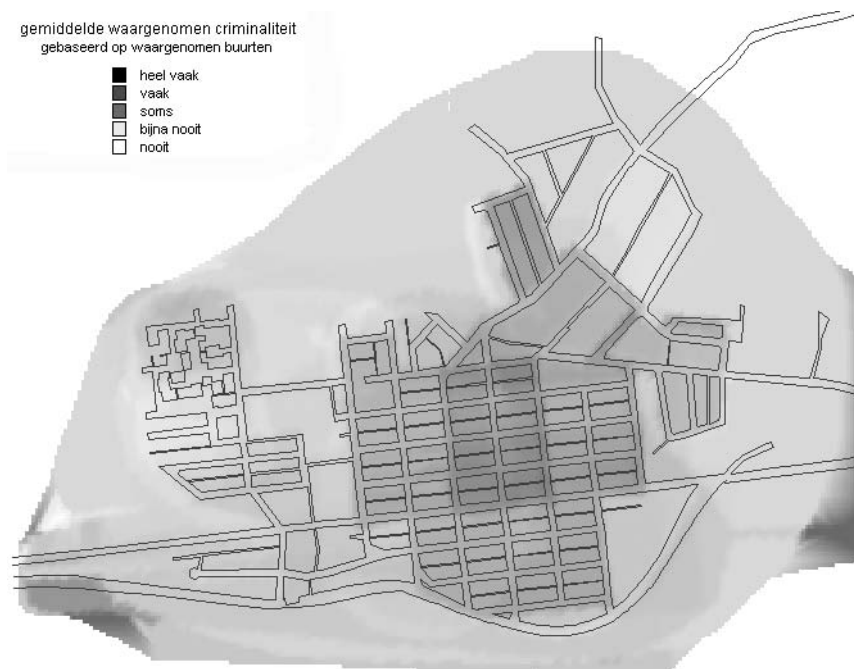
in twee administratieve gebieden viel, is het gemiddelde weergegeven, en bij studie III is tevens het bewoonde oppervlak van het dorp aangegeven.

Tabel 4 Buurtgrootte getekend door respondenten

Studie	Studie I		Studie II	Studie III	
	Leiden-hoog	Leiden-laag	Leiden-II	Zoeterwoude	Cumberland
Onderzoeksgebied (*gemiddelde) grootte admin. eenheid / dorp (km ²)	1,49	0,88*	0,88*	20,0 / 1,2	29,1 / 1,9
Range (km ²)	0,03-2,67	0,004-1,71	0,003-0,78	0,003-1,48	0,002-2,71
Gemiddelde en (SD) (km ²)	0,67(0,50)	0,24(0,30)	0,12 (0,14)	0,13(0,27)	0,43(0,79)
Mediaan (km ²)	0,60	0,15	0,08	0,04	0,07

Een vergelijking van deze gegevens geeft antwoord op de twee basale onderzoeksvragen en maakt duidelijk dat de gemiddelde omvang van de eigen buurt zoals waargenomen door de respondenten veel kleiner is dan dergelijke (administratieve) gebieden. In de eerste studie bijvoorbeeld was de gemiddelde getekende buurtgrootte slechts 0,40 km², terwijl de gemiddelde grootte van de vijf meest centraal gelegen postcodegebieden (waarbinnen de onderzoeksgebieden vallen) in Leiden 1,27 km² is. Het antwoord op de vraag in hoeverre de (gemiddelde) gepercipieerde buurt overeenkomt met administratieve gebieden, zoals viercijferige postcodes, is dus: *nauwelijks*. De vraag die hier direct op volgde, was of analyses in grotere eenheden dan die waarin de respondenten klaarblijkelijk denken inderdaad kunnen leiden tot een onte-recht beeld van homogeniteit binnen het grotere gebied. Hier konden we een indicatie van krijgen door de geografische gegevens over buurtperceptie te combineren met gegevens over gepercipieerde overlast. Hiervoor werd, zoals beschreven in de methodologie, voor elke rastercel uitgerekend wat de gemiddelde score was op de overlastvariabelen voor die respondenten die deze rastercel tot hun buurt rekenden. Op deze wijze ontstaan rasterkaarten van gepercipieerde overlast. Analyse van dergelijke kaarten wijst uit dat, hoewel dit niet altijd het geval is, aggregatie inderdaad kan leiden tot een onte-recht beeld van homogeniteit. Een voorbeeld hiervan kan gevonden worden in figuur 1, waar te zien is dat de spreiding van waargenomen criminaliteit weergegeven door gebruik te maken van kennis over de buurtperceptie van de respondenten concentraties in de ruimte laat zien.

Hoewel in alle studies duidelijk bleek dat de gepercipieerde buurtgrootte aanzienlijk kleiner was dan het gebruikelijke analyseniveau, is het belangrijk op te merken dat er belangrijke verschillen zijn tussen de studies. De eerste studie vertoont grote verschillen in gepercipieerde buurtgrootte tussen de twee onderzochte gebieden, en ook tussen deze studie en de daaropvolgende twee studies bestaan opmerkelijke verschillen. In gebied Leiden-hoog was de buurtgrootte gemiddeld 0,67 km², terwijl deze in gebied Leiden-laag gemid-

Figuur 1 Concentraties van waargenomen criminaliteit op basis van gepercipieerde buurten

deld slechts 0,24 km² was (zie tabel 4). De gemiddelde getekende buurtgrootte in de tweede studie (Leiden-11) was nog kleiner dan die in gebied Leiden-laag, namelijk slechts 0,12 km². De buurtvragen naar aanleiding waarvan men gevraagd werd de buurt te omlijnen waren in alle drie de studies nagenoeg gelijk, en konden dus geen verklaring voor de verschillen zijn. Aangezien gebied Leiden-laag voor een groot deel overlapt met het gebied dat onderzocht werd in de tweede studie (Leiden-11) lijkt het verschil in gemiddelde buurtgrootte het gevolg van het schaalverschil van de gepresenteerde kaarten; overeenkomstig de eerder genoemde bevindingen van de pilotstudie lijkt de schaal van de plattegrond (kaart) invloed te hebben op de wijze waarop buurtgrootte wordt ervaren (Kaal et al. 2008).

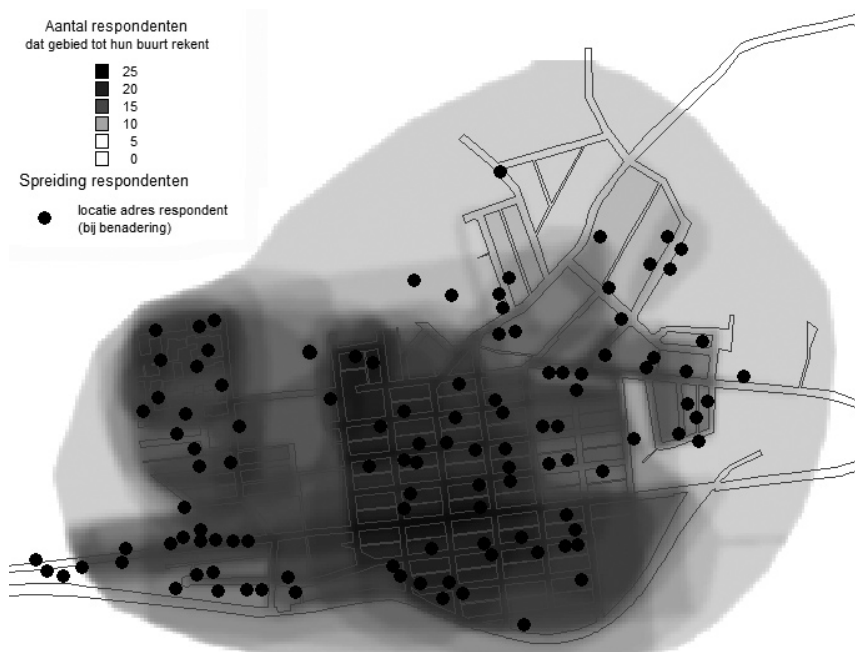
Voor de verschillen in gemiddelde gepercipieerde buurtgrootte tussen enerzijds gebied Leiden-hoog en anderzijds gebied Leiden-laag en Leiden-11 is een aantal verklaringen te bedenken. De (gemiddelde) grootte van de overlappende postcodegebieden verschilt (zie tabel 4), samenhangend met een lagere adressendichtheid in gebied Leiden-hoog. Daarnaast is er de architectonische eenheid van de buurt: deze is in gebied Leiden-hoog veel groter dan in gebied Leiden-laag/Leiden-11. Dit laatste gebied bevat een mengelmoes van zeventiende-eeuwse grachtenwoningen, vooroorlogse rijtjeshuizen, moderne appartementencomplexen, winkels en bedrijvigheid. Gebied Leiden-hoog daarentegen omvat bijna uitsluitend huizen gebouwd rond de jaren

dertig van de vorige eeuw. Hierdoor lijkt ook de sociaaleconomische eenheid groter. Bovendien maken de straatnamen in deze buurt duidelijk dat er een samenhang is binnen de buurt; alle straten zijn vernoemd naar professoren en burgemeesters en er wordt door mensen dan ook gemakkelijk verwezen naar 'de Professorenwijk' en 'de Burgemeesterwijk'. Ten slotte zijn de fysieke grenzen, zoals hoofd- en waterwegen, in gebied Leiden-hoog duidelijker: een aantal hoofdwegen omsluit het gebied aan de noord- en westzijde, een kanaal en een belangrijke hoofdweg begrenzen het gebied aan de oostzijde, er loopt een spoorweg aan de zuidzijde en een sloot vormt een duidelijke scheidslijn tussen 'de Professorenwijk' en 'de Burgemeesterwijk'. In het gebied Leiden-laag/Leiden-II is ook wel een aantal scheidslijnen aanwezig, maar zijn de natuurlijke grenzen over het algemeen veel minder makkelijk te benoemen en lopen deze ook vaker dwars door het gebied heen.

De derde studie voegt nog aanvullende factoren toe die wellicht redenen zijn voor de verschillen in gepercipieerde buurtgrootte tussen de gebieden. Deze studie maakte gebruik van een ongeveer even grote kaartschaal als de tweede studie. De gemiddelde gepercipieerde buurtgrootte in Zoeterwoude-Dorp (0,13 km²) was dan ook vergelijkbaar met de buurtgrootte volgens de respondenten in de tweede studie (Leiden-II: 0,12 km²). Maar de getekende buurtgrootte in Cumberland was veel groter, namelijk gemiddeld 0,43 km², dan die in het vergelijkbare Zoeterwoude-Dorp. Daarbij moet wel opgemerkt worden dat de omvang van het dorp in Canada iets groter was dan die van het Nederlandse dorp, hetgeen leidde tot een groter gebied dat omcirkeld wordt door hen die het *gehele dorp* als hun buurt beschouwen. Dit is echter niet voldoende om het hele verschil te verklaren, gezien het feit dat ook de modus aanzienlijk verschilt (zie tabel 4). Daarnaast is de bevolkingsdichtheid in het dorp in Canada veel lager dan in Nederland. In het Nederlandse dorp wonen ongeveer tweeënhalve keer zo veel inwoners per vierkante kilometer als in het Canadese dorp. Een mogelijke hypothese is dan ook dat bevolkingsdichtheid correleert met gepercipieerde buurtgrootte. Ook andere cultuurgebonden kenmerken, zoals het intensievere gebruik van de auto als vervoersmiddel in Canada, kunnen in de perceptie een rol spelen.

Uit bovenstaande analyse van de verschillen in gepercipieerde buurtgrootte tussen gebieden komt zodoende een aantal factoren naar voren dat mogelijk samenhangt met de gerapporteerde gepercipieerde buurtgrootte: homogeniteit (van bijvoorbeeld bouwstijl, sociaaleconomische status, functie en straatnamen) binnen het onderzoeksgebied, schaal van de gebruikte kaart, omvang van de bebouwde omgeving, bevolkingsdichtheid van het onderzoeksgebied en mobiliteit van de bewoners. Verder, gericht onderzoek zal moeten uitwijzen of dergelijke hypothesen bevestigd kunnen worden.

Uit een analyse van de door de respondenten getekende buurten bleek ook dat er geen gelijkmatige verdeling was over de ruimte: sommige delen van een onderzoeksgebied werden door veel respondenten als hun buurt

Figuur 2 Ongelijkmatige verdeling in overlap van gepercipieerde buurten

beschouwd, terwijl andere delen van hetzelfde gebied door veel minder respondenten als buurt aangeduid werden. Een hittekaart waarin de overlap van de getekende gepercipieerde buurten in Cumberland zichtbaar is laat dit zien (figuur 2). Dit hangt maar ten dele samen met een (door bevolkingsspreiding niet of nauwelijks te voorkomen) onevenredige spreiding van respondenten in de ruimte. Aan de vooronderstelling van evenredige spreiding van gepercipieerde buurten, nodig voor het probleemloos kunnen middelen van surveyantwoorden, bleek dus in ieder geval in deze studies niet voldaan.

Grote individuele verschillen in gepercipieerde buurtgrootte

Uit tabel 4 blijkt niet alleen dat de gemiddelde gepercipieerde buurtgrootte verschilt tussen de studies en gebieden, maar ook dat er grote verschillen zijn tussen respondenten binnen een gebied. Deze verschillen tussen respondenten blijken nauwelijks samen te hangen met de bekende sociaaldemografische achtergrondvariabelen. In de eerste studie, waarin de leeftijd en het geslacht werden opgetekend, correleerde leeftijd alleen in Leiden-laag zwak ($r=.237$; $p<0,05$) met buurtgrootte: hoe ouder de respondent, des te groter de aangegeven buurt. Een mogelijke verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat oudere mensen vaak langer in hun buurt wonen en dat naarmate men ergens langer woont, men een groter gebied tot de eigen buurt gaat rekenen.

In de tweede en derde studie werd zoals gezegd meer sociaaldemografische informatie verzameld, waaronder informatie over woonduur in de buurt. Deze variabele bleek echter niet samen te hangen met buurtgrootte. In de tweede studie bleek alleen geslacht samenhang te vertonen met buurtgrootte: hier rapporteerden vrouwen een kleinere gepercipieerde buurt (gemiddelde 0,11 km²) dan mannen (gemiddelde 0,15 km²) ($t(205) = 2,18, p < 0,05$). In de derde studie waren in het geheel geen sociaaldemografische variabelen die samenhang vertoonden met gepercipieerde buurtgrootte. Hoe de gevonden verschillen tussen respondenten dan wel te verklaren zijn, zal verder onderzoek moeten uitwijzen.

Een verklaring voor de individuele verschillen heeft ons onderzoek tot nu toe niet opgeleverd. Een andere belangrijke vraag is echter of individuele verschillen in gepercipieerde buurtgrootte ook leiden tot verschillende antwoorden op de gestelde buurtvragen. Dit is getest voor alle drie de studies. De vier schalen die percepties over het vóórkomen van criminaliteit, over fysieke en sociale desorganisatie en over sociale cohesie in de eigen buurt meten, zijn gebruikt om te toetsen of individuele verschillen in gepercipieerde buurtgrootte een systematische invloed hebben op de scores op deze vier buurtgerelateerde schalen.

Tabel 5 Samenhang tussen gepercipieerde buurtgrootte en scores op buurtvragen

Studie	Onderzoeksgebied	Studie I		Studie II	Studie III	
		Leiden-hoog	Leiden-laag	Leiden-II	Zoeterwoude	Cumberland
	N	60	102	272	73	71
Criminaliteit	M(SD)	3,5 (0,7)	3,4 (0,9)	3,3 (0,7)	3,7 (0,8)	3,8 (0,8)
	r	-0,10	0,09	-0,12*	0,06	-0,04
Fysieke desorganisatie	M(SD)	3,9 (0,6)	3,2 (0,7)	3,1 (0,7)	3,9 (0,6)	3,4 (0,8)
	r	0,16	-0,02	-0,14*	0,21*	-0,19
Sociale desorganisatie	M(SD)	4,6 (0,4)	3,9 (0,7)	3,6 (0,7)	4,5 (0,5)	4,1 (0,8)
	r	0,20	-0,00	-0,13*	0,11	-0,18
Sociale cohesie	M(SD)	-	-	3,2 (0,6)	2,1 (0,4)	1,9 (0,5)
	r			-0,14*	-0,02	-0,07

* $p < 0,05$

Tabel 5 laat zien dat dit maar ten dele het geval blijkt te zijn: in de tweede studie (Leiden-II) is een significante, maar lage samenhang tussen buurtgrootte en scores op alle vier schalen, waarbij het patroon er steeds op wijst dat mensen die een groter gebied tot hun buurt rekenen meer problemen rapporteren: mensen met een grotere gepercipieerde buurt rapporteren in deze studie meer criminaliteit, meer sociale en fysieke desorganisatie en minder sociale cohesie in de eigen buurt. Aangezien dit de studie is met het grootste

aantal respondenten en de gevonden correlatie niet sterk is, is het niet verwonderlijk dat vooral hier een significante samenhang gevonden wordt. In de andere studies wordt niet alleen geen samenhang gevonden – het enige andere significante resultaat in de derde studie staat zo op zich dat ernstig rekening moet worden gehouden met toeval –, maar wijzen de correlaties ook nog eens verschillende richtingen op. De vraag of gepercipieerde buurtgrootte systematisch samenhangt met scores op buurtvragen wordt dus niet eenduidig beantwoord.

Verschillende instructies: discrepanties opgelost?

In de derde studie is tevens bekeken of gerichte instructies aan de respondent aan de mogelijke validiteitproblemen tegemoet kunnen komen. Deze studie kende, zoals beschreven in de methodologie, een experimentele opzet waarbij een deel van de respondenten zelf mocht aangeven wat onder buurt werd verstaan en een ander deel geïnstrueerd werd uit te gaan van een vastomlijnd gebied bij het beantwoorden van de vragen. Voor beide landen werd een MANOVA uitgevoerd om te kijken of de verschillende instructies invloed hadden op de gemiddelde scores op de gebuikte buurtschalen.

Tabel 6 Studie III: MANOVA-analyses van de verschillen in gemiddelde schaalscores van respondenten die antwoordden over 'het hele dorp' en respondenten die antwoordden over 'de eigen buurt' in Zoeterwoude (NL) en Cumberland (CAN)

Schaal	Gebied	Zoeterwoude-Dorp			Cumberland		
	Instructie	Score	SD	Post-hoc	Score	SD	Post-hoc
Criminaliteit	'buurt'	3,6	0,8	f(1) = 3,79; p = 0,05	3,8	0,8	f(1) = 2,22; p = 0,14
	'dorp'	3,8	0,7		3,6	0,9	
Fysieke desorganisatie	'buurt'	3,9	0,6	f(1) = 3,72; p = 0,06	3,4	0,8	f(1) = 2,47; p = 0,12
	'dorp'	3,6	0,7		3,1	0,8	
Sociale desorganisatie	'buurt'	4,5	0,5	f(1) = 4,61; p = 0,03	4,1	0,8	f(1) = 5,06; p = 0,03
	'dorp'	4,3	0,6		3,8	0,8	
Sociale cohesie	'buurt'	2,1	0,4	f(1) = 0,22; p = 0,64	1,9	0,5	f(1) = 1,13; p = 0,29
	'dorp'	2,1	0,6		2,0	0,5	
	MANOVA	Wilks' Lambda = .851; F(4.127) = 5,58, p < .000			Wilks' Lambda = .961; F(4.124) = 1,27, p = .284		

Tabel 6 laat zien dat alleen de MANOVA voor Zoeterwoude significant was: mensen rapporteerden minder sociale desorganisatie in hun zelf aangegeven buurt dan wanneer zij

geïnstreued waren het gehele dorp in gedachten te nemen. Een tendens in dezelfde richting voor fysieke desorganisatie was niet significant. De respondenten rapporteerden daarentegen meer criminaliteit wanneer zij het over hun eigen buurt hadden; de score op de schaal voor sociale cohesie verschilde niet tussen de twee onderzoekscondities. Voor de Canadese steekproef werden geen significante resultaten gevonden. De richting van de resultaten voor fysieke en sociale desorganisatie was hetzelfde als in Zoeterwoude, maar die voor criminaliteit niet. Deze bevindingen onderstrepen dat andere parameters kunnen leiden tot andere onderzoeksresultaten; of dit daadwerkelijk zo is en welke kant deze verschuiving opgaat, kan echter per onderzoek verschillen.

Conclusie en implicaties voor de validiteit van buurtvragen

De verkregen data bevestigen het nut van het gebruik van kaarten om de gepercipieerde buurtgrootte vast te stellen. Het gemak waarmee respondenten in beide landen de grenzen van hun buurt aangaven, suggereert dat het gebruik van kaarten een bruikbare manier is om een indicatie te krijgen van wat hun voorstelling is bij het concept 'mijn buurt'. Daarnaast geeft het interpreteren van hun kaarten aanwijzingen over sommige variabelen die zij mogelijk gebruiken bij het vormgeven van deze voorstelling. Respondenten lijken hierbij beïnvloed te worden door edges, homogeniteit in de buurt en bevolkingsdichtheid. De data wijzen wel op het belang van kaartschaal bij het bepalen van de buurt. Welke kaartschaal het meest betrouwbaar is bij het bepalen van de voorstelling van de respondent is nog niet duidelijk. Dit behoeft in de toekomst verder onderzoek.

Niettegenstaande de verschillen gerelateerd aan kaartschaal waren de gepercipieerde buurten gemiddeld aanzienlijk kleiner dan de geselecteerde onderzoeksgebieden. Dit kan een indicatie zijn van de grootte van het gebied dat de respondent van belang acht bij vragen over desorganisatie, criminaliteit en sociale cohesie. Deze bevinding geeft dan ook aanknopingspunten voor verdere discussie over bruikbare ruimtelijke schaalniveaus. Hierbij moet wel in het achterhoofd gehouden worden dat er belangrijke verschillen waren in gemiddelde buurtgrootte zowel tussen als binnen gebieden. Het onderzoek leverde enkele suggesties op voor verder onderzoek naar verklaringen voor deze verschillen.

Wanneer we de kennis over gepercipieerde buurtgrootte van elk van de respondenten gebruiken voor een rasterkaart van bijvoorbeeld gepercipieerde criminaliteit blijkt dat aggregatie inderdaad kan leiden tot een onterecht beeld van homogeniteit. Dit laat zien dat analyses op een lager niveau inderdaad meer informatie kunnen geven. Verder bleek dat aan de vooronderstelling van evenredige spreiding van gepercipieerde buurten, nodig voor het probleemloos kunnen middelen van surveyantwoorden, in deze studies niet

werd voldaan. Daarnaast was de aanzienlijke individuele variatie in gepercipieerde buurtgrootte interessant. Hoewel deze variatie niet binnen de kaders van dit onderzoek te verklaren viel, werd wel duidelijk dat deze in sommige gevallen een (kleine) systematische invloed kon hebben op de te onderzoeken buurtvariabelen.

Het is opmerkenswaardig dat deze bevindingen ook grotendeels houdbaar zijn wanneer een internationale vergelijking wordt gemaakt: gepercipieerde buurtgrootte in Nederland en Canada is over het algemeen vergelijkbaar, net als de individuele verschillen in gepercipieerde grootte. Dit alles duidt erop dat de implicaties van deze bevindingen over de validiteit van onderzoek dat gebruikmaakt van buurtgerelateerde vragen internationaal houdbaar zijn.

Het experiment waarbij bekeken werd wat de invloed was van de kleine schaal waarop mensen doorgaans hun buurt definiëren op de gemiddelde scores voor een groter gebied (i.c. een dorp) leidde tot verschillende uitkomsten in Nederland en Canada. In Canada werd geen verschil gevonden tussen de uitkomsten voor de experimentele groep en de controlegroep; in Nederland werd een verschil gevonden op drie van de vier schalen. Het praktische belang van deze bevinding is dat wanneer het onze bedoeling is om uitspraken te doen over het dorp met vragen over de eigen buurt, we de mogelijke problemen bij sommige variabelen mogelijk overschatten en ze bij andere variabelen mogelijk onderschatten. Waarom het effect bij de ene variabele de ene kant op gaat en bij de andere variabele de andere kant zal nog verder onderzocht moeten worden – een mogelijke verklaring kan worden gezocht in de ligging van de locaties waar bepaalde vormen van criminaliteit en overlast veel voorkomen ten opzichte van de spreiding van de inwoners.

Het is duidelijk dat er mogelijk bedreigingen zijn voor de validiteit van onderzoek gebaseerd op buurtvragen: respondenten hebben sterk uiteenlopende ideeën bij het begrip buurt, die bovendien ook verschillen per wijk. Hierdoor is voor de onderzoeker niet duidelijk waarop de antwoorden van de respondenten betrekking hebben. Deze ideeën over het begrip buurt hangen soms systematisch samen met de antwoorden op buurtvragen, en het van te voren aangeven van vaste buurtgrenzen kan leiden tot andere uitkomsten op de onderzochte variabelen. Het is dus niet ondenkbaar dat bijvoorbeeld verschillen tussen buurten in buurtperceptie (mede)verantwoordelijk zijn voor verschillen tussen deze buurten in scores op buurtvragen. Het doel van de onderzoeker is doorgaans om de antwoorden van de respondenten te generaliseren naar anderen die in hetzelfde of een vergelijkbaar gebied wonen. Aangezien nog niet duidelijk is waar de verschillen in perceptie van respondenten met betrekking tot buurtgrootte mee samenhangen, maar wel is gebleken dat buurtgrootte mogelijk samenhangt met de antwoorden op buurtvragen, is niet duidelijk wat de gevolgen hiervan zijn.

Een complicerende factor die in het voorgaande nog niet aan de orde is gekomen, is dat respondenten bij het beantwoorden van buurtvragen vaak

moeten kiezen uit antwoordcategorieën die geen absolute waarden hebben. Vragenlijsten met daarin vragen over ervaringen met buurtgerelateerde criminaliteit hanteren vaak antwoordcategorieën variërend van bijvoorbeeld 'altijd' tot 'nooit'. Het is waarschijnlijk dat het antwoord dat de respondent geeft gereleerd wordt aan de gebiedsgrootte waarop het antwoord betrekking heeft. Wanneer men een zeer klein gebied in gedachten heeft, zal 'vaak' een andere betekenis hebben dan wanneer men de hele stad in gedachten heeft.

Hoewel blijkt dat mensen gemakkelijk aan kunnen geven wat zij als hun buurt beschouwen, hoeft dit niet te betekenen dat de antwoorden op de verschillende buurtvragen ook daadwerkelijk betrekking hebben op precies dat gebied. Uit de literatuur was al duidelijke geworden dat verschillende processen op een verschillende schaal plaatsvinden; dit kan ook het geval zijn voor verschillende vragen naar overlast. Bij de vraag 'Hoe vaak komt (criminaliteit X) voor in uw buurt?' kregen interviewers in studie 11, op basis van zijdelingse opmerkingen van respondenten bij het beantwoorden van de vragen, de indruk dat bij ernstiger vormen van criminaliteit een grotere buurt in gedachten werd genomen dan bij minder ernstige vormen. Het leek erop dat mensen eerst in de directe omgeving zochten naar voorbeelden van bepaald gedrag. Als dat niets opleverde, werd in een steeds grotere cirkel rond de woning gezocht naar de gevraagde vorm van overlast alvorens een antwoord op de vraag wordt gegeven, een proces vergelijkbaar met het *telescoping effect* in tijd (Janssen, Chessa en Murre 2006). Het kan ook zo zijn dat ernstiger vormen van criminaliteit over een grotere afstand invloed hebben op de belevingswereld van mensen, en dat hierin de oorzaak ligt van mogelijke verschillen in het bij de beantwoording meegewogen gebied. Als het inderdaad zo is dat de buurtgrootte varieert afhankelijk van de gestelde vraag, dan relativeert dit het belang van de vraag naar de grootte van de 'eigen buurt' zoals aangegeven door respondenten. Tegelijkertijd maakt dit de vraag naar de validiteit van de data alleen maar ingewikkelder; de mogelijkheid dat respondenten kunnen antwoorden buiten hun gepercipieerde buurt afhankelijk van de gestelde vraag of dat op het oog gelijkende concepten hun invloed toch op een verschillende schaal uitoefenen, zou een belangrijke overweging bij de opzet en interpretatie van op buurten gebaseerde onderzoeken moeten zijn.

Betekenen de bovenstaande relativeringen nu dat antwoorden op buurtvragen niet geaggregeerd moeten worden naar groter gebieden? Indien men op theoretische gronden geïnteresseerd is in grotere gebieden kan verdedigd worden dat, met een geschikte willekeurige steekproef, individuele variatie in gepercipieerde buurtgrootte en het potentiële effect hiervan op uitkomsten kunnen worden uitgemiddeld. Dit klopt echter alleen als de respondenten evenredig over de buurt zijn verdeeld. Dit is een kwestie van onderzoeksdesign en hoewel een willekeurige steekproef hier wel aan kan bijdragen, zou dit ook moeten worden gecontroleerd – hetgeen zelden gebeurt. Daarnaast is het van belang dat de gepercipieerde buurten waarover de gegeven antwoorden gaan

ook evenredig verdeeld zijn over het grotere gebied. Ook dit blijkt echter geen vanzelfsprekendheid te zijn. Desalniettemin betogen wij niet dat het gebruik van buurtvragen onverantwoord of zinloos is: de gevonden invloeden van de uiteenlopende buurtpercepties op onderzoeksresultaten zijn immers niet erg sterk en buurtvragen zijn door hun eenvoud erg aantrekkelijk voor grootschalig surveyonderzoek. Wel willen we betogen dat de beschreven bevindingen serieuze aandacht verdienen, zowel van onderzoekers die buurtvragen willen gebruiken als van onderzoekers die verder willen bekijken hoe de knelpunten zo veel mogelijk ondervangen kunnen worden.

In het voorgaande zijn al enkele vragen naar voren gekomen die verder onderzoek behoeven. Naast de genoemde kwantitatieve onderzoeken naar bijvoorbeeld de invloed van schaalgrootte, bevolkingsdichtheid, homo/heterogeniteit van fysieke en sociale omgevingskenmerken en respondentkenmerken op buurtgrootte zal ook onderzoek gedaan moeten worden naar de test-hertestbetrouwbaarheid van deze metingen. Daarnaast zou bij deze onderzoeken aandacht besteed kunnen worden aan de vraag of we de gevonden antwoorden kunnen generaliseren naar buurtvragen in het algemeen of dat schaalverschillen per onderwerp (hondenpoep of moord) een grote rol spelen in de bevindingen. Ten slotte verdient het aanbeveling om nader te bestuderen wat de consequenties zijn die we uit het voorgaande kunnen trekken voor de in survey te hanteren schaalgrootte van analyse-eenheden, zodanig dat dit aansluit bij de belevingswereld van respondenten en daarmee processen op het 'juiste' niveau bestudeert. Om daadwerkelijk inzicht te krijgen in de overwegingen van respondenten bij het beantwoorden van buurtvragen zal het echter noodzakelijk zijn om naast deze kwantitatieve studie ook kwalitatief onderzoek te gaan doen: de vraag waaróm men het op de kaart aangegeven gebied als de eigen de buurt beschouwt, geeft waarschijnlijk veel aanvullende inzichten in de meer cijfermatige resultaten.

Noot

1 Met dank aan Jim Anderson en Robin Cozijnsen voor hun voorbereidende werk aan dit artikel. Tevens danken we de anonieme referenten en de redactie voor hun commentaar.

Literatuur

- Block, R. (2000) Gang activity and overall levels of crime: A new mapping tool for defining areas of gang activity using police records. *Journal of Quantitative Criminology* 16 (3) 369-383.
- Campbell, K.E. en B.A. Lee (1990) Gender differences in urban neighboring. *Sociological Quarterly* 31 (4) 495-512.

- CBS (2008) *Veiligheidsmonitor Rijk 2008. Landelijke rapportage*. Voorburg: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- Cockings, S. en D. Martin (2005) Zone design for environment and health studies using pre-aggregated data. *Social Science & Medicine* 60 (12) 2729-2742.
- Coulton, C.J. et al. (2001) Mapping residents' perception of neighborhood boundaries: A methodological note. *American Journal of Community Psychology* 29 (2) 371-383.
- Craglia, M., R. Haining en P. Wiles (2000) A comparative evaluation of approaches to urban crime pattern analysis. *Urban Studies* 37 (4) 711-729.
- Deurloo, R. en S. Musterd (2001) Residential profiles of Surinamese and Moroccans in Amsterdam. *Urban Studies* 38 (3) 467-486.
- Diest, M. van (2005) *Alkmaarse trends in leefbaarheid en veiligheid; analyse GSB-monitor leefbaarheid en veiligheid; trends 2000-2002-2004*. Gemeente Alkmaar.
- Galster, G. (2001) On the nature of neighbourhood. *Urban Studies* 38 (12) 2111-2124.
- Gotway, C.A. en L.J. Young (2002) Combining incompatible spatial data. *Journal of the American Statistical Association* 97 (458) 632-648.
- Grannis, R. (1998) The importance of trivial streets: Residential streets and residential segregation. *American Journal of Sociology* 103 (6) 1530-1564.
- Guest, A.M. en B.A. Lee (1984) How urbanites define their neighborhoods. *Population and Environment* 7 (1) 32-56.
- Guo, J.Y. en C.R. Bhat (2007) Operationalizing the concept of neighborhood: Application to residential location choice analysis. *Journal of Transport Geography* 15 (1) 31-4.
- Maas-de Waal, C. en K. Wittebrood (2002) Sociale cohesie, fysieke buurtkenmerken en onveiligheid in de grote(re) steden. In: J. de Hart (red.) *Zekere banden: Sociale cohesie, leefbaarheid en veiligheid*. Den Haag: Sociaal Cultureel Planbureau, 279-316.
- Haynes, R. et al. (2007) Modifiable neighbourhood units, zone design and residents' perceptions. *Health & Place* 13 (4) 812-825.
- Hipp, J.R. (2007) Block, tract, and levels of aggregation: Neighborhood structure and crime and disorder as a case in point. *American Sociological Review* 72 (5) 659-680.
- Horton, F.E. en D.R. Reynolds (1971) Effects of urban spatial structure on individual behavior. *Economic Geography* 47 (1) 36-48.
- Intomart GfK (2005) *Politiemonitor Bevolking 2005. Landelijke rapportage*. Hilversum: Intomart GfK.
- Jackson, J. (2005) Validating new measures of the fear of crime. *International Journal of Social Research Methodology* 8 (4) 297-315.
- Janssen, S.M.J., A.G. Chessa en J.M.J. Murre (2006) Memory for time: How people date events. *Memory & Cognition* 34 (1) 138-147.
- Kaal, H.L. en G.N.G. Vanderveen (2006) *Verslag van de nul-meting overlast- en veiligheidsbeleving rond het project 'nieuwe energie'*. Leiden: Universiteit Leiden.
- Kaal, H.L. en G.N.G. Vanderveen (2007) Hoe groot is uw buurt? Het verschil tussen de gepercipieerde en daadwerkelijke grootte van een buurt heeft belangrijke gevolgen voor onderzoeksbevindingen. *Rooilijn* 2, 90-97.
- Kaal, H.L., G.N.G. Vanderveen en M.E. Van Oeveren (2008). Spatial Perception of Unsafety, Crime and Disorder. In H. Kury (red.) *Fear of Crime. Punitivity: New Developments in Theory and Research*. Bochum: Universitätsverlag Dr. N. Brockmeyer.
- Kesteren, J. van, P. Mayhew en P. Nieuwbeerta (2000) *Criminal victimisation in seventeen industrialised countries: Key findings from the 2000 International Crime Victims Survey*. Den Haag: wondc.
- Lee, B.A., K.E. Campbell en O. Miller (1991) Racial-differences in urban neighboring. *Sociological Forum* 6 (3) 525-550.
- Lynch, K. (1960) *The image of the city*. Cambridge [Mass.]: Technology Press.

- McConnell, W., H.L. Kaal en G.N.G. Vanderveen (2007) *Do variations in mental representations of neighbourhood compromise the reliability of fear of crime measures? Preliminary results from a Dutch-Canadian investigation. Paper gepresenteerd op 7th Annual Conference of the European Society of Criminology, Bologna, Italy, September 26-29.*
- Messer, L.C. (2007) Invited commentary: Beyond the metrics for measuring neighborhood effects. *American Journal of Epidemiology* 165 (8) 868-871.
- Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (2002) *Steden op stoom; Tussenstand grotestedenbeleid 1994-2002*. Den Haag: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, afdeling Grotestedenbeleid.
- Nieuwbeerta, P. et al. (2008) Neighborhood characteristics and individual homicide risks. Effects of social cohesion, confidence in the police, and socioeconomic disadvantage. *Homicide Studies* 12 (1) 90-116.
- O'Campo, P. (2005) Space, geography, neighborhoods and social epidemiology: New methods and concepts. *American Journal of Epidemiology* 161 (11) S37-S37.
- Openshaw, S. en P.J. Taylor (1979) A million or so correlation coefficients. In: N. Wrigley (red.) *Statistical Methods in the spatial sciences*. Londen: Pion, 127-144.
- Sampson, R.J. en S.W. Raudenbush (2004) Seeing disorder: Neighborhood stigma and the social construction of 'Broken windows'. *Social Psychology Quarterly* 67 (4) 319-342.
- Sampson, R.J., J.D. Morenoff en T. Gannon-Rowley (2002) Assessing 'neighborhood effects': Social processes and new directions in research. *Annual Review of Sociology* 28, 443-478.
- Shinn, M. en S.M. Toohy (2003) Community contexts of human welfare. *Annual Review of Psychology* 54, 427-459.
- Smith, W.R., S.G. Frazee en E.L. Davidson (2000) Furthering the integration of routine activity and social disorganization theories: Small units of analysis and the study of street robbery as a diffusion process. *Criminology* 38 (2) 489-524.
- Smith, R.A. en S.F. Davis (2004³) *The psychologist as detective*. New Jersey: Pearson/Prentice Hall.
- Suttles, G.D. (1972) *The social construction of communities*. Chicago: University of Chicago Press.
- Taylor, R.B. en M. Hale (1986) Testing alternative models of fear of crime. *Journal of Criminal Law & Criminology* 77 (1) 151-189.
- Vanderveen, G.N.G. (2006) *Interpreting fear, crime, risk and unsafety; Conceptualisation and measurement*. Den Haag: Boom.
- Wassenberg, F. et al. en Ministerie van vrom (2006) *Hoe breed is de buurt? Typologie van woonmilieus: herkenbaar, bruikbaar en beschikbaar, vrom 5322/Januari 2006*. Den Haag: vrom.
- Weisburd, D. et al. (2004) Trajectories of crime at places: a longitudinal study of street segments in the City of Seattle. *Criminology* 42 (2) 283-321.