

32 Waar zal Henk nooit een auto parkeren? Een studie naar de ruimtelijke spreiding van auto-inbraken

Stijn Ruiter, Wim Bernasco & Marre Lammers

Achtergrond

We kennen Henk als een kunstminnend persoon. Hoewel het Museumplein inmiddels weer maximale aantrekkingskracht op Henk uitoefent, achten we het geenszins ondenkbaar dat hij na zijn pensionering ook vaker Haarlem zal bezoeken om zich bij ‘het Frans Hals’ of ‘het Teylers’ te laven aan Hollandse of allochtone meesters. Waarschijnlijk had Henk dit al voorzien toen hij —na eerst bot te hebben gevangen bij de tweede auteur— de eerste auteur begin 2012 de begeleiding van een ‘bachelorgroepje’ in de maag splitste. Een van Henks studenten studeerde in deeltijd naast zijn baan bij politie Kennemerland en hij had Henk te kennen gegeven zich voor zijn bachelorscriptie te willen verdiepen in auto-inbraak, een onderwerp waarop Henk zich blijkbaar minder deskundig achtte. Henk liet de begeleiding van het bachelorscriptieonderzoek daarom liever aan een ander over. Als nou eens goed uitgezocht zou worden hoe de ruimtelijke spreiding van auto-inbraken kon worden verklaard, dan zou Henk daar zijn voordeel mee kunnen doen bij een volgend bezoek aan zijn geliefde hoofdstad. Het onderzoek dat we hier presenteren kan dan ook gelezen worden in voorbereiding op een bezoek aan Haarlem. Aangezien Henk de resultaten van empirisch criminologisch onderzoek altijd zeer serieus neemt, zullen zij die onze bijdrage goed lezen precies weten waar Henk nooit een auto zal parkeren.¹

¹Het onderzoek dat we hier presenteren is gebaseerd op veldwerk van Ruben Boomsma, Bert van Leth, Robbert Poelwijk, Ton Schnitger en Benny de Vries. Zij verrichtten de systematische sociale observatiestudie in Haarlem onder begeleiding van de eerste auteur in het kader van hun bachelorscriptie voor de opleiding Criminologie van de Vrije Universiteit Amsterdam.

Hoe helpt de geografische criminologie Henk verder?

Ook zonder deze bijdrage te lezen ‘weet’ Henk met zijn jarenlange ervaring in de geografische criminologie natuurlijk al een antwoord op de prangende vraag waar hij nou wel en waar hij beter niet de auto kan parkeren. Tenminste, hij weet welke aanpak hij moet volgen om die vraag te kunnen beantwoorden. Hij zal onmiddellijk inzien dat de vraag naar de beste parkeerplaats veel overeenkomsten vertoont met het uit de geografische criminologie bekende probleem van criminele locatiekeuze. Volgens Bernasco et al. (2013) en ook volgens Henk zelf (Elffers, 2005) optimaliseren criminelen bij die keuze een nutsfunctie waarin, naast andere criteria, een relatief hoge pakkans een belangrijk criterium vormt dat potentiële doelwitlocaties minder aantrekkelijk maakt voor daders. Gepakt worden is immers in veel opzichten een kostbare aangelegenheid. Naar analogie met dit probleem van criminele locatiekeuze zal Henk zich realiseren dat hij bij de keuze van een parkeerplaats niet alleen de afstand tot het museum en de kosten van de parkeermeter in zijn afwegingen dient te betrekken, maar ook rekening moet houden met de mogelijkheid van een auto-inbraak. Hij zal zich tevens realiseren dat hij zich daarom ook moet verdiepen in de afwegingen van potentiële autoinbrekers die op zoek zijn naar een doelwit.

Henk zal zich ook realiseren dat het vinden van de juiste parkeerplek een grote mate van nauwkeurigheid vereist. De geografische criminologie heeft een ontwikkeling doorgemaakt waarin steeds kleinere geografische eenheden worden bestudeerd (Weisburd et al., 2009). Het helpt Henk nauwelijks wanneer het antwoord luidt dat hij beter in Haarlem dan in Amsterdam kan parkeren. De geografische criminologie leert ons dat we een antwoord beter op het niveau van straatsegmenten kunnen zoeken: het ene straatsegment kan wel eens zeer veel auto-inbraken laten zien, terwijl een nabijgelegen straatsegment juist een veilige parkeerhaven biedt. Maar hoe stellen we nu vast wat de veilige van de riskante straatsegmenten onderscheidt?

Naast het feit dat het antwoord op deze vraag gezocht zal moeten worden op een klein geografisch niveau, heeft Henk als rechtgeaard wetenschapper reeds lang geleden geleerd dat dit soort praktische problemen allereerst vragen om theoretische antwoorden, geformuleerd als toetsbare hypothesen. In deze bijdrage doen we niet anders, en gaan we na in hoeverre twee theorieën een verklaring bieden voor de ruimtelijke spreiding van auto-inbraken.

De eerste theorie is de *routine activity theory* (Cohen & Felson, 1979). We richten onze aandacht op twee van de drie centrale elementen uit deze theorie. Volgens Cohen & Felson (1979) vindt criminaliteit daar plaats waar gemotiveerde daders in ruimte en tijd samenkomen met aantrekkelijke doelwitten in de afwezigheid van *capable guardians*. In dit onderzoek is het helaas niet mogelijk de rol van gemotiveerde daders en hun ruimtelijk activiteiten-

patronen te onderzoeken. Dat maakt een onderzoek naar de verklaring van de ruimtelijke spreiding van auto-inbraken gelukkig niet onmogelijk, aangezien volgens de *routine activity theory* de drie centrale elementen stuk voor stuk noodzakelijke voorwaarden zijn voor het optreden van criminaliteit. Volgens de theorie zullen dus in de afwezigheid van aantrekkelijke doelwitten noch in de aanwezigheid van capabele toezichthouders auto-inbraken plaatsvinden. Als we er bovendien van uitgaan dat de meeste auto-inbrekers ook actief op zoek gaan naar locaties waar zich aantrekkelijke doelwitten bevinden en waar gebrekkig toezicht is, dan kunnen we ons onderzoek zonder veel verlies van relevante informatie beperken tot een studie naar de invloed van aantrekkelijke doelwitten en van *guardianship* op de ruimtelijke spreiding van auto-inbraken. Uit de *routine activity theory* leiden we voor auto-inbraak de volgende twee hypothesen af:

1. Hoe meer auto's er geparkeerd worden, des te groter is de kans dat in een straatsegment auto-inbraak gepleegd wordt.
2. Hoe meer toezicht er is, des te geringer is de kans dat in een straatsegment auto-inbraak gepleegd wordt.

Naast de *routine activity theory* geeft ook de *broken windows theory* (Zimbardo, 1969; Wilson & Kelling, 1982) een antwoord op de vraag naar de ruimtelijke spreiding van auto-inbraken. Volgens de theorie gaat van een wanordelijke situatie met tekenen van verloedering het signaal uit dat niemand zich echt verantwoordelijk voelt. Dit zou leiden tot zowel een grotere angst voor criminaliteit als een verdere afbrokkeling van de sociale controle. Omdat criminelen trachten te voorkomen dat ze gepakt worden, zouden ze ervoor kiezen op plekken toe te slaan waar de sociale controle minimaal is. De kans op criminaliteit zal verhoogd zijn op wanordelijke plekken, die te herkennen zijn aan tekenen van verloedering. In het volgende citaat leggen Wilson & Kelling (1982) zelfs expliciet de link tussen verloedering en auto-inbraak.

“Such an area is vulnerable to criminal invasion. Though it is not inevitable, it is more likely that here, rather than in places where people are confident they can regulate public behavior by informal controls, drugs will change hands, prostitutes will solicit, and cars will be stripped.” (Wilson & Kelling, 1982)

We leiden dan ook uit de *broken windows theory* de derde hypothese af:

resume Hoe meer verloedering er is, des te groter is de kans dat in een straatsegment auto-inbraak gepleegd wordt.

Data en analysemethoden

In dit onderzoek bestuderen we de ruimtelijke spreiding van auto-inbraken in het gebied Haarlem-Centrum-Zuidwest. Dit in Figuur 32.1 paars gearceerde gebied betreft het surveillancegebied van het basisteam van politiebureau Haarlem-Centrum.

Of er in de straatsegmenten in Haarlem-Centrum-Zuidwest auto-inbraken zijn gepleegd stellen we vast aan de hand van de aangiftenregistratie van de Politie Kennemerland betreffende ‘diefstal af/uit auto’ in de periode mei 2009 – maart 2012. Omdat we dezelfde verklaringen van toepassing achten maken we geen verder onderscheid, en rekenen we ook tot de auto-inbraken gevallen waarin uitsluitend iets van de buitenkant van de auto is onvreemd.

Selectie straatsegmenten Haarlem-Centrum-Zuidwest

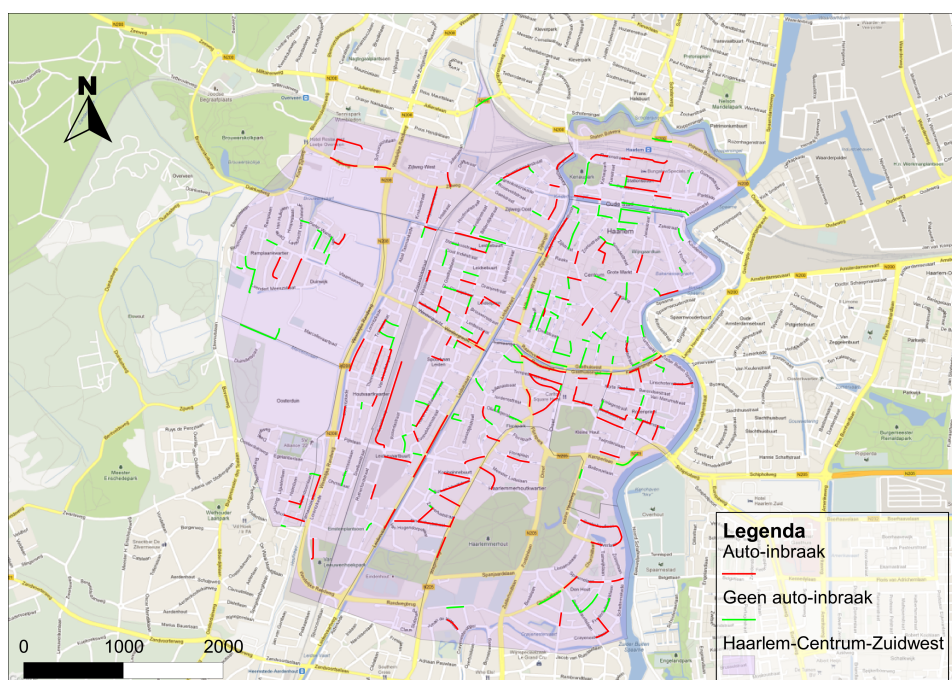
In de aangiftenregistratie van Politie Kennemerland waren tijdens de onderzoekte periode in totaal 10,310 auto-inbraken geregistreerd. Hoewel het voor verbalisanten mogelijk is bij elk incident te registreren in de buurt van welk adres een auto-inbraak heeft plaatsgevonden, bleken bij veel incidenten dergelijke adresgegevens te ontbreken. Na verwijdering van de auto-inbraken waarbij geen straatnaam was genoteerd resteerden nog 5,106 auto-inbraken. Het bleek mogelijk met behulp van Google 5,103 daarvan te geocoderen. Dit betroffen auto-inbraken geregistreerd in de hele regio Kennemerland, maar ook auto-inbraken die bij de Politie Kennemerland waren gemeld maar die buiten de regio hadden plaatsgevonden. Uiteindelijk bleken 922 auto-inbraken te hebben plaatsgevonden binnen het gebied Haarlem-Centrum-Zuidwest. Bij 541 van die auto-inbraken was ook het huisnummer bij de staatnaam vermeld. Omdat het voor de bepaling van het juiste straatsegment van belang is gebruik te maken van exacte locaties, zijn uitsluitend deze auto-inbraken in de analyse opgenomen. De 541 incidenten bleken te kunnen worden gekoppeld aan een straatsegmentenbestand waarna bleek dat ze in 262 straatsegmenten hadden plaatsgevonden, waarvan —volgens het straatsegmentenbestand— 231 straatsegmenten tenminste 1 geldig huisnummer hadden. Van die 231 straatsegmenten is een a-selecte steekproef van 120 straatsegmenten getrokken.

In hetzelfde gebied bleken in totaal 1,679 straatsegmenten te zijn waar geen auto-inbraak had plaatsgevonden, waarvan 1,075 met minimaal 1 geldig huisnummer. Uit die 1,075 is ook een a-selecte steekproef van 120 straatsegmenten getrokken. Deze straatsegmenten —waar dus geen auto-inbraken hadden plaatsgevonden (in Figuur 32.1 weergegeven in groen)— worden in de analyse gecontrasteerd met de straatsegmenten waar wel auto-inbraken hadden plaatsgevonden (in Figuur 32.1 weergegeven in rood).

De beschreven procedure resulteert in een gestatificeerde steekproef waarin straatsegmenten waarin wel auto-inbraken hadden plaatsgevonden overver-

tegenwoordigd zijn en de andere straatsegmenten ondervertegenwoordigd. Deze laatstgenoemde straatsegmenten zijn immers met een veel grotere kans (namelijk 120/231) in de te analyseren steekproef opgenomen dan straatsegmenten waarin geen auto-inbraken hadden plaatsgevonden (namelijk 120/1,075). Om toch uitspraken te kunnen doen over alle straatsegmenten uit het gebied Haarlem-Centrum-Zuidwest, gebruiken we een weegfactor die zowel de beschrijvende statistieken als de modelschattingen corrigeert voor de steekproefstratificatie (de segmenten waarin een auto-inbraak plaatsvond krijgen daarbij een gewicht van .35 en segmenten waarin geen auto-inbraak plaatsvond een gewicht van 1.65).

Figuur 32.1 Geselecteerde straatsegmenten Haarlem-Centrum-Zuidwest



Dataverzameling

Geobserveerde kenmerken van straatsegmenten

Om de hypothesen te toetsen zijn empirische gegevens verzameld over de aanwezigheid van doelwitten, toezicht en verloedering in de geselecteerde straatsegmenten. De vijf in de eerste voetnoot genoemde studenten hebben in mei 2012 daartoe met behulp van een gestructureerde en gedetailleerde

scorelijst observaties verricht in alle 240 straatsegmenten. Vanwege ontbrekende observaties bij één straatsegment zijn 239 straatsegmenten in de analyse opgenomen. In Tabel 32.1 worden de hieronder beschreven kenmerken van de 239 straatsegmenten samengevat.

Aantal auto's

De eerste hypothese luidt dat naarmate er meer auto's in een straatsegment geparkeerd staan, de kans op een auto-inbraak in het betreffende straatsegment groter is. Het aantal auto's geparkeerd in een straatsegment is daarom geteld. Deze telling in de straatsegmenten heeft echter enkel overdag plaatsgevonden, en het is aannemelijk dat 's avonds en 's nachts een ander aantal auto's in de straatsegmenten geparkeerd staat. In een woonwijk zullen bijvoorbeeld veel mensen overdag met de auto naar hun werk zijn, terwijl ze 's avonds en 's nachts hun auto wel in de wijk geparkeerd hebben staan. Daarom wordt in deze studie het *potentiële* aantal geparkeerde auto's in een straatsegment gebruikt als maat voor het werkelijke aantal geparkeerde auto's. Het aantal potentiële auto's wordt berekend door het aantal geobserveerde auto's op te tellen bij het aantal ongebruikte parkeerplaatsen. Deze maat geeft daarmee dus het totaal aantal parkeerplaatsen in een straatsegment weer.

Toezicht

De tweede hypothese luidt: hoe meer toezicht er is, des te geringer is de kans dat in een straatsegment auto-inbraak gepleegd wordt. Toezicht is op drie verschillende manieren gemeten.

Allereerst moeten er *guardians* aanwezig zijn die toezicht kunnen uitoefenen. De studenten hebben daarom per straatsegment vijf minuten lang het aantal passanten geteld. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen drie categorieën passanten: voetgangers, fietsers en gemotoriseerde passanten. Dit onderscheid is gemaakt omdat voetgangers zich langer in een straatsegment bevinden dan fietsers, die zich weer langer in een straatsegment bevinden dan gemotoriseerde passanten. Als passanten zich langer in een straatsegment bevinden, kunnen ze langer toezicht houden.

Ook bewoners van een straatsegment kunnen *guardians* zijn. Bij de vraag of de bewoners ook *capable guardians* zijn speelt de fysieke omgeving een belangrijke rol. Bewoners van huizen in een straatsegment kunnen *guardianship* uitoefenen, en daarmee auto-inbraak voorkomen, mits ze vrij zicht hebben op de straat en daarmee op de auto's (Reynald, 2009). Dit vrije zicht is geoperationaliseerd door per straatsegment het aantal ramen op de begane grond te tellen waarbij het mogelijk is om naar binnen te kijken. Daarnaast is het aantal door de gemeente aangebrachte verlichtingspunten ('straatverlichting') en het aantal door de eigenaren en bewoners van pan-

den aangebrachte verlichtingspunten ('gevelverlichting') geteld. Omdat de straatsegmenten verschillen in lengte (tussen de 12 en 578 meter) zijn deze drie maten gestandaardiseerd: het resultaat is het aantal ramen met vrij zicht en de hoeveelheid straatverlichting en gevelverlichting per 100 meter. Een volgende stap in het uitoefenen van toezicht, is het daadwerkelijk ingrij-

Tabel 32.1 Beschrijvende statistieken ($N = 239$) na weging ter correctie van steekproefstratificatie

	Minimum	Maximum	Gemiddelde	SD
Autokraak	.00	1.00	.18	.38
Parkeerplaatsen	.00	190.00	13.69	14.73
Afval ¹	.00	22.80	4.14	5.11
Graffiti ¹	.00	29.98	1.68	3.79
Vrij zicht ¹	.00	43.79	8.93	8.74
Straatverlichting ¹	.00	22.89	5.16	3.11
Gevelverlichting ¹	.00	36.63	3.18	5.06
Voetgangers ²	.00	71.00	7.29	11.84
Fietsers ²	.00	70.00	6.34	9.00
Gemotoriseerde voorbijgangers ²	.00	156.00	7.42	17.67
Guardianship	.00	1.00	.33	.47

Noot: ¹ per 100 meter; ² per 5 minuten

pen door een *guardian*. Reynald (2009) operationaliseert dit actieve toezicht als een buurtbewoner die de observanten in haar studie aanspreekt. Tijdens het uitvoeren van de observaties hebben de studenten daarom vastgelegd of passanten of bewoners hen in het straatsegment aangesproken hebben. Actief toezicht bestaat in deze studie uit de volgende categorieën van reacties: (1) de passanten of bewoners begroeten de observant of zijn behulpzaam, (2) de passanten of bewoners vragen de observant "wat hij hier doet", (3) de passanten of bewoners benaderen de observant wantrouwig, of (4) de passanten of bewoners benaderen de observant agressief. In de analyse zijn deze uiteenlopende reacties onder de algemene noemer *guardianship* geschaard, hetgeen wil zeggen dat de variabele guardianship voor een bepaald straatsegment de waarde 1 krijgt toegekend als de observant er tenminste een keer op een van de voornoemde manieren is aangesproken. In andere gevallen scoort de variabele guardianship voor het straatsegment 0.

Verloedering

De derde en laatste hypothese die in dit onderzoek getoetst wordt stelt dat wanneer de hoeveelheid verloedering toeneemt, de kans dat een auto-inbraak

in het straatsegment plaatsvindt ook toeneemt. Volgens de *broken windows theory* (Wilson & Kelling, 1982) neemt criminaliteit toe op plaatsen waar sprake is van verloedering. Twee kenmerken van verloedering zijn afval en graffiti (Sampson & Raudenbush, 1999; Wilson & Kelling, 1982) en onderzoek naar de *broken windows theory* richt zich dan ook vaak onder andere op deze twee kenmerken (zie bijvoorbeeld Keizer et al., 2008; Sampson & Raudenbush, 2004). In dit onderzoek naar auto-inbraak wordt verloedering ook gemeten aan de hand van afval en graffiti. Onder afval wordt rondzwervend afval verstaan dat groter is dan een handpalm. Vuilniszakken op straat die op korte termijn door de gemeente worden opgehaald vallen hier niet onder. De stukken afval in een straatsegment zijn geteld, net als het aantal graffiti-tags op muren en straatmeubilair. Beide zijn wederom gestandaardiseerd naar aantallen per 100 meter.

Resultaten

Tabel 32.2 vat de uitkomsten samen van een logistische regressieanalyse. De gemodelleerde (afhankelijke) variabele is dichotoom en geeft aan of er in het betreffende straatsegment in de periode mei 2009 – maart 2012 een of meer auto-inbraken hebben plaatsgevonden. De onafhankelijke variabelen zijn operationalisaties van de theoretische concepten: doelwitten, verloedering en toezicht.

De interpretatie van de uitkomsten van logistische regressie-analyse vereist enige kennis van het begrippen *odds* (ofwel: kansverhouding) en *odds ratio*. De odds van een bepaalde gebeurtenis is de verhouding tussen de kans p dat die gebeurtenis optreedt en de kans $1 - p$ dat dit niet het geval is. Als de kans op een auto-inbraak in een straatsegment bijvoorbeeld .50 bedraagt, dan is de odds $p/(1 - p) = .5/.5 = 1$. Volgens Tabel 32.1 bedroeg in Haarlem-Centrum-Zuidwest de kans op auto-inbraak in een straatsegment gemiddeld .18, en was de gemiddelde odds dus $.18/.82 = .22$.

De odds ratio is het quotiënt van twee odds. In een logistisch regressiemodel wordt de odds ratio gebruikt om de sterkte van een effect aan te geven: het is de verandering in de odds van de afhankelijke variabele (hier: autoinbraak) die veroorzaakt wordt door een toename van de waarde van een onafhankelijke variabele met één eenheid. Odds ratio's tussen 0 en 1 duiden negatieve effecten aan (een toename in de onafhankelijke variabele verlaagt de odds en de kans), odds ratio's boven de 1 impliceren positieve effecten. De vierde kolom in Tabel 32.2 bevat odds ratios. De odds ratio die hoort bij de variabele 'parkeerplaatsen' geeft aan dat indien een straatsegment één parkeerplaats meer heeft, de odds van een auto-inbraak (dus de kans op auto-inbraak gedeeld door de kans op geen auto-inbraak) toeneemt met een factor 1.066. Een toename van 10 parkeerplaatsen impliceert dan een verhoging van de odds met een factor $1.066^{10} = 1.895$.

Tabel 32.2 Resultaten logistische regressieanalyse ($N = 239$)

	B	SE(B)	OR
<i>Doelwitten</i>			
Parkeerplaatsen	.064***	(.012)	1.066
<i>Verloedering</i>			
Afval ¹	-.003	(.031)	.997
Graffiti ¹	.104**	(.034)	1.110
<i>Toezicht</i>			
Vrij zicht ¹	-.053*	(.024)	.949
Straatverlichting ¹	-.110+	(.062)	.896
Gevelverlichting ¹	.049	(.035)	1.050
Voetgangers ²	.010	(.021)	1.010
Fietsers ²	.028	(.025)	1.028
Gemotoriseerde voorbijgangers ²	-.005	(.011)	.995
Guardianship	-.406	(.341)	.666
Intercept	-1.982***	(.335)	.138
Noot: ¹ per 100 meter; ² per 5 minuten			
+ $p < .1$; * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$			

De verandering van de *kans* op auto-inbraak in procentpunten is geen lineaire functie van de verklarende variabele maar afhankelijk van de waarden van de andere verklarende variabelen. Bij een kans op auto-inbraak van .50, is de odds 1 en leiden 10 extra parkeerplaatsen tot een toename van de odds van 1 naar 1.895, en tot een toename van de kans op auto-inbraak naar .655.² Een toename dus van de kans met ruim 15 procentpunten. In het gemiddelde straatsegment bedraagt de kans op auto-inbraak .18, de odds .22, en leiden 10 extra parkeerplaatsen tot een toename van de odds naar $1.895 \times .22 = .42$ en een toename van de kans naar .30. Ten opzichte van de oorspronkelijke waarde van .18 bedraagt deze toename dan dus 12 procentpunten. Het effect van een onafhankelijke variabele uitgedrukt in procentpunten is dus niet constant, maar afhankelijk van de waarde van andere variabelen in het model.

De bevindingen die in Tabel 32.2 zijn samengevat bevestigen in grote lijnen de door ons geformuleerde hypothesen. Allereerst —we bespraken deze uitkomst al kort in de uitleg van de *odds ratio* hierboven— blijkt dat naarmate er in een straatsegment meer parkeerplaatsen te vinden zijn, en er dus naar mag worden aangenomen gemiddeld ook meer auto's geparkeerd staan, de kans op auto-inbraak significant toeneemt. Een toename met 1

²Uit $O = \frac{p}{1-p}$ volgt $p = \frac{O}{1+O}$, waarin p de kans is en O de odds.

parkeerplaats verhoogt de odds met een factor 1.066, 10 parkeerplaatsen met factor 1.895 en 20 parkeerplaatsen (de standaarddeviatie van het aantal parkeerplaatsen) met factor 3.59. Deze bevinding is in overeenstemming met onze eerste hypothese.

De tweede hypothese postuleerde dat meer toezicht tot minder auto-inbraak leidt. De bevindingen met betrekking tot toezicht zijn gemengd. Enerzijds blijkt conform de hypothese dat de mate van vrij zicht en de mate van straatverlichting een statistisch significant negatief verband hebben met de kans op auto-inbraak. De mate van potentieel toezicht lijkt dus een afschrikwekkend effect te hebben op potentiële daders. Anderzijds blijken de geschatte effecten van gevelverlichting en voorbijgangers (hetzij te voet, op de fiets of gemotoriseerd) niet statistisch significant te zijn, en hetzelfde geldt voor guardianship, het actieve toezicht door buurtbewoners.

Volgens de derde en laatste hypothese worden potentiële auto-inbrekers aangemoedigd door zichtbare tekenen van verloedering, en zal de kans op auto-inbraak groter zijn in straatsegmenten met veel verloedering (hier gemeten in de vorm van hoeveelheid afval op straat en de hoeveelheid graffiti op muren en straatmeubilair) dan in straatsegmenten met weinig of geen tekenen van verloedering. Ook deze hypothese wordt gedeeltelijk bevestigd: de kans op auto-inbraak neemt statistisch significant toe met de hoeveelheid graffiti, maar niet met de hoeveelheid straatafval.

Conclusie en discussie

Uit de resultaten van ons onderzoek blijkt dat auto-inbrekers straatsegmenten mijden waar weinig parkeerplaatsen (en dus auto's) zijn, waar graffiti afwezig is maar straatverlichting aanwezig, en waar vrij zicht is. Dit zijn dus straatsegmenten waar Henk volgens onze bevindingen zou moeten willen parkeren. We moeten hem daarbij wel aanraden onderstaande bijsluiters te lezen. Die vermeldt enkele belangrijke kanttekeningen bij deze studie.

Wat ondermeer opvalt aan de resultaten is dat we met name statistisch significante effecten vaststellen voor gemeten kenmerken die relatief stabiel zijn over de tijd, terwijl we geen statistisch significante effecten vinden voor kenmerken die waarschijnlijk sterker fluctueren over de tijd. Dit is relevant, aangezien onze metingen van de onafhankelijke variabelen op een later tijdstip hebben plaatsgevonden dan de meting van de afhankelijke variabele. Voor relatief stabiele kenmerken ligt het in de rede te veronderstellen dat ze hetzelfde waren ten tijde van de periode waarin de auto-inbraken geregistreerd waren (mei 2009 – maart 2012) als toen de observanten de straatsegmentkenmerken vastgesteld hebben (mei 2012). Daarmee kunnen ze ook een rol hebben gespeeld in de situationele verklaring van auto-inbraak. Het eenmalig observeren van kenmerken die sterker fluctueren —ofwel binnen een dag, ofwel binnen langere tijdsperiodes— geeft een minder goede voor-

spelling van hoe de straatsegmenten waren tijdens de periode waarin de auto-inbraken zijn vastgesteld. Daarmee treden voor de situationele verklaring van auto-inbraken waarschijnlijk teveel meetfouten op om tot statistisch significante bevindingen te komen.

Allereerst moet worden vastgesteld dat auto-inbrekers bij hun criminele locatiekeuze ook hun eigen beperkingen en voorkeuren meebrengen. Zo plegen zij hun misdrijven bij voorkeur in de nabijheid van hun eigen woning (Wiles & Costello, 2000) of in de nabijheid van andere locaties waar zij regelmatig verblijven en die daarom als ‘ankerpunten’ beschouwd kunnen worden, zoals voormalige woonbuurten (Bernasco, 2010). Henk doet er daarom goed aan zich voorafgaand aan vertrek naar Haarlem op de hoogte te stellen van de actuele en recent verlaten woon- en verblijfsadressen van de meest notoire plaatselijke vaakplegers (Elffers, 2003) en van door hen veel gefrequenteerde pleisterplaatsen.

Ook is het verstandig dat hij zich vergewist van de in Haarlem aanwezige fysieke en symbolische hindernissen die het reisgedrag van potentiële auto-inbrekers beïnvloeden. Fysieke barrières zijn bijvoorbeeld waterwegen en spoorlijnen (Peeters & Elffers, 2010). Symbolische hindernissen verwijzen naar sociaal-economische en etnische verschillen tussen buurten die er voor zorgen dat mensen zich vooral in buurten begeven waar de mensen op hen zelf lijken, waardoor buurtverschillen als hindernissen voor mobiliteit gaan fungeren (de Poot et al., 2005; Reynald et al., 2008). Verschanst achter zo’n barrière staat een auto allicht veiliger.

Deze bijdrage geeft een vrij uitgebreid antwoord op de vraag waar Henk nooit een auto zal willen parkeren. Natuurlijk weten diegenen die Henk enigszins kennen dat we ook hadden kunnen volstaan met een veel korter antwoord. Henk beschikt immers niet over een rijbewijs en het lijkt ons ondenkbaar dat hij in overtreding van de Wegenverkeerswet Art. 107 Haarlem per auto bezoekt. Hij neemt natuurlijk gewoon de trein vanaf Amsterdam Centraal of bus 176 vanaf Zuid. Dit is een belangrijke conclusie. Het herinnert ons eraan dat we in de criminologie niet kunnen volstaan met louter verklaringen uit de omgevingscriminologie. Henks *life style* is namelijk in sterke mate bepaald door zijn gebruik van de fiets en het openbaar vervoer. Uiteraard kennen beide elk hun eigen veiligheidsrisico’s, maar de kans dat Henk slachtoffer wordt van auto-inbraak schatten we op nihil.

Literatuur

- Bernasco, W. (2010). A sentimental journey to crime: Effects of residential history on crime location choice. *Criminology*, 48:389–416.
- Bernasco, W., Block, R., & Ruiter, S. (2013). Go where the money is: Modeling street robbers’ location choices. *Journal of Economic Geography*, 13:119–143.

- Cohen, L. E. & Felson, M. (1979). Social change and crime rate trends: A routine activity approach. *American Sociological Review*, 44(4):588–608.
- de Poot, C. J., Luykx, F., Elffers, H., & Dudink, C. (2005). Hier wonen en daar plegen? Sociale grenzen en locatiekeuze. *Tijdschrift voor Criminologie*, 47:255–268.
- Elffers, H. (2003). Veelplegers of vaakplegers? *Tijdschrift voor Criminologie*, 45:119–126.
- Elffers, H. (2005). *De rationele regelvertreder*. Den Haag, Boom Juridische Uitgevers.
- Keizer, K., Lindenberg, S., & Steg, L. (2008). The spreading of disorder. *Science*, 322(5908):1681–1685.
- Peeters, M. P. & Elffers, H. (2010). Do physical barriers affect urban crime trips? The effects of a highway, a railroad, a park or a canal on the flow of crime in The Hague. *Crime Patterns & Analysis*, 3:38–49.
- Reynald, D. M. (2009). Guardianship in action: Developing a new tool for measurement. *Crime Prevention & Community Safety*, 11(1):1–20.
- Reynald, D. M., Averdijk, M. D. E., Elffers, H., & Bernasco, W. (2008). Do social barriers affect urban crime trips? The effect of ethnic and economic neighbourhood compositions on the flow of crime in The Hague, The Netherlands. *Built Environment*, 34:21–31.
- Sampson, R. J. & Raudenbush, S. W. (1999). Systematic social observation of public spaces: A new look at disorder in urban neighborhoods. *American Journal of Sociology*, 105(3):603–651.
- Sampson, R. J. & Raudenbush, S. W. (2004). Seeing disorder: Neighborhood stigma and the social construction of “broken windows”. *Social Psychology Quarterly*, 67(4):319–342.
- Weisburd, D., Bernasco, W., & Bruinsma, G. J. N. (2009). *Putting crime in its place: Units of analysis in geographic criminology*. New York, Springer.
- Wiles, P. & Costello, A. (2000). *The ‘road to nowhere’: The evidence for travelling criminals (Home Office research study 207)*. London, Home Office.
- Wilson, J. Q. & Kelling, G. (1982). The police and neighborhood safety: Broken windows. *The Atlantic Monthly*, 127(3):29–38.
- Zimbardo, P. G. (1969). The human choice: Individuation, reason, and order versus deindividuation, impulse, and chaos. *Nebraska Symposium on Motivation*, 17:237–307.