

P.J. van Koppen, J.J. van der Kemp & C.J. de Poot  
(2002) Geografische daderprofilering. In: P.J. van Koppen, D.J. Hessing, H. Merckelbach & H.F.M. Crombag (red.), *Het recht van binnen: Psychologie van het recht* (pp. 237-254). Deventer: Kluwer

## Geografische daderprofilering

*Peter J. van Koppen*

*Jasper J. van der Kemp*

*Christianne J. de Poot*

In Twente vonden er sinds oktober 2000 zo'n vijftien gevallen van ernstige mishandeling van paarden en pony's plaats, terwijl de dieren in de weide stonden. De mishandeling was soms zo ernstig dat het dier het niet overleefde. De meeste plaatsen delict waren gelegen in een gebied tussen Hengelo, Enschede en Oldenzaal. Er heerste grote onrust bij de vele eigenaren van paarden en pony's in dat gebied. De lokale media berichtten met enige regelmaat over deze zaken en het publiek sprak er schande van. Er werd een rechteam opgericht dat voor een moeilijke opdracht stond. Om mogelijk enige richting te geven aan het onderzoek werd een geografische analyse van de locaties van de delicten gemaakt, een geografisch daderprofiel.

Een geografische daderprofiel heeft tot doel om een uitspraak te doen over de plaats waar de dader woont. Het zal bij voorbaat duidelijk zijn dat zo'n uitspraak op z'n best gedaan kan worden met een zekere graad van waarschijnlijkheid en dat zelden of nooit precies het pand aangewezen kan worden waar de dader moet wonen. Veelal levert een geografisch daderprofiel een zoekgebied op waarop de recherche vervolgens haar aandacht kan richten.

De praktijk van psychologische daderprofilering kent een toenemende aandacht van politie en de wetenschappers sinds in de jaren '70 de Behavioural Science Unit bij de FBI is opgericht.<sup>1</sup> Geografische daderprofilering is echter nog jonger en wordt pas enkele jaren door een handjevol personen van verschillend pluimage bestudeerd. Deze rechteamtechniek is ontstaan vanuit het toegenomen gebruik van zogenaamde geografische informatie systemen (GIS) bij de politie. GIS wordt veelal gebruikt voor het maken van patroon- en *Hot Spot*-analyses van de criminaliteit in een bepaald gebied. Gaandeweg werd ontdekt dat met die software ook series delicten van eenzelfde dader geanalyseerd konden worden. In eerste instantie werden deze analyses gebruikt om te voorspellen waar de dader het volgende misdrijf zou gaan plegen. Als dat werd gecombineerd met een voorspelling van het moment waarop dat delict gepleegd zou gaan worden, kon dat leiden tot aanhouding van de dader. Voor dat laatste werd bij overvallen wel de zogenaamde *cashburn rate* vastgesteld, wat niets anders is dan de opbrengst van de buit gedeeld door het aantal dagen tussen twee delicten. Op die manier kon na een overval aan de hand van de grootte van de buit worden geschat hoeveel dagen het zou duren voor de dader weer zou toeslaan.

Een geografisch daderprofiel wordt, als het goed gebeurt, gebaseerd op wat uit empirisch onderzoek bekend is over het reisgedrag van huis naar de plaats

1. Zie voor een overzicht Ainsworth (2001) en hoofdstuk 11.

delict bij soortgelijke delicten en soortgelijke daders. Daders plegen hun misdrijven niet op willekeurige plaatsen, zo weten wij uit onderzoek, maar in het reisgedrag kan een zekere wetmatigheid ontdekt worden.<sup>2</sup> Zoals hieronder zal blijken, kan bij bepaalde delicten en bepaalde daders iets gezegd worden over de reisafstand, de reisrichting en de invloed daarop van allerlei geografische elementen. Geografische daderanalyse is niet anders dan het omkeren van dit proces: op basis van de plaatsen delict, kennis over het delict en – bijvoorbeeld uit getuigenverklaringen – enige kennis over de dader worden dan uitspraken gedaan over zijn vermoedelijke woonplaats.

### **Het reisgedrag van daders**

Hoe criminelen het object van hun misdrijf ook kiezen, het lijkt erop dat zij dat bij veel soorten misdrijven – overvallen, inbraken, verkrachtingen – doen op plaatsen waar de routine van hun leven hen brengt:<sup>3</sup> in de buurt van hun woning, langs de route naar hun werk of op plaatsen waar zij anderszins regelmatig komen. Daaraan zit onmiskenbaar een geografische component die dan ook reeds langere tijd onderwerp is van onderzoek.<sup>4</sup> Centraal staat daarbij de reis die criminelen afleggen naar de plaats van het misdrijf. Meestal gaat men ervan uit dat de reis van de dader begint in zijn woonhuis.<sup>5</sup>

De lengte van de reis naar het misdrijf hangt samen met kenmerken van de dader, het delict en het soort object waartegen het misdrijf wordt gepleegd. Er is bijvoorbeeld een samenhang met het geslacht van de dader, zijn ras en leeftijd.<sup>6</sup> Voorts reizen overvallers verder dan verkrachters,<sup>7</sup> maar er zijn ook verschillen tussen uiteenlopende soorten overvallen, waarbij in het algemeen geldt dat de reisafstand groter is naarmate de overval meer professionele vaardigheden vergt. Tevens wordt in gebieden waar geschikte objecten verder uit elkaar liggen – zoals in Friesland – verder gereisd dan in dichtbevolkte gebieden – zoals in Amsterdam.<sup>8</sup> Voor vrijwel alle misdrijven met een geografische component geldt echter dat de daders opvallend dicht bij huis blijven. Vijftig procent van alle Nederlandse overvallen vindt bijvoorbeeld binnen 3,5 km van de woning van de dader plaats;<sup>9</sup> in de politieregio Amsterdam-Amstelland is dat zelfs 2 km.<sup>10</sup>

2. Zie de hieronder besproken literatuur.

3. Clarke & Felson (1993), L.E. Cohen & Felson (1979) en Cornish & Clarke (1986b).

4. Zie bijvoorbeeld P.J. Brantingham & Brantingham (1984), D.J. Evans & Herbert (1989), Figlio, Hakim & Rengert (1986), Georges-Abeyie & Harries (1980), Harries (1973, (1980) en Herbert (1982).

5. Rengert, Piquero & Jones (1999, p. 430). In onderstaande spreken wij om die reden steeds over de woonplaats of het woonhuis van de dader. Formeel bedoelen wij daarmee steeds de wat omslachtige term woon- of verblijfplaats.

6. Zie over geslacht Rengert (1975), over ras Nichols (1980) en Pettitway (1982) en over leeftijd Baldwin & Bottoms (1976), Nichols (1980), Phillips (1980) en Warren, Reboussin & Hazelwood (1995).

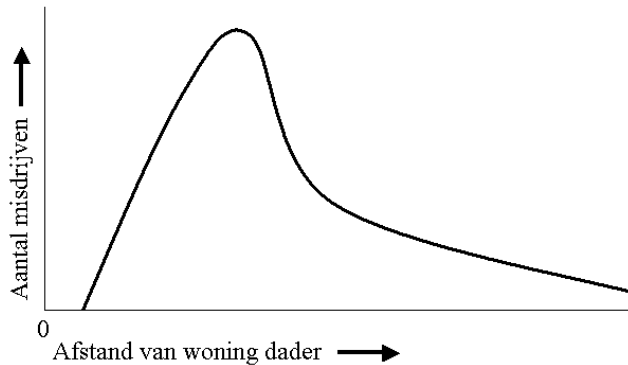
7. Vergelijk A. Davies & Dale (1995) en Van Koppen & Jansen (1998).

8. Van Koppen & Jansen (1998).

9. Van Koppen & Jansen (1998).

10. Van Koppen, De Poot & De Keijser (2002).

De distributie van de reisafstanden tot de plaats van het misdrijf is al lang een centraal onderwerp in de geografische analyse van criminaliteit. Daarbij wordt steevast de zogenaamde *distance-decay*-functie gevonden, een van de meest robuuste bevindingen in de criminologie:<sup>11</sup> de meeste misdrijven worden dicht bij huis uitgevoerd en met de toename van de afstand, neemt het aantal gepleegde misdrijven drastisch af (zie figuur 1). Zeer dicht bij huis worden echter nauwelijks misdrijven gepleegd, naar wordt aangenomen omdat de kans om herkend te worden daar te groot is.<sup>12</sup> Uiteraard geldt dit alleen voor misdrijven waaraan een geografische component zit. Hierbij moet er overigens rekening mee gehouden worden dat criminelen soms behoorlijk mobiel kunnen zijn en geen vaste verblijfplaats hebben.<sup>13</sup> Dat geldt vooral voor de zeer actieve groep.<sup>14</sup> In het algemeen zijn rondreizende criminelen echter in de minderheid.<sup>15</sup>



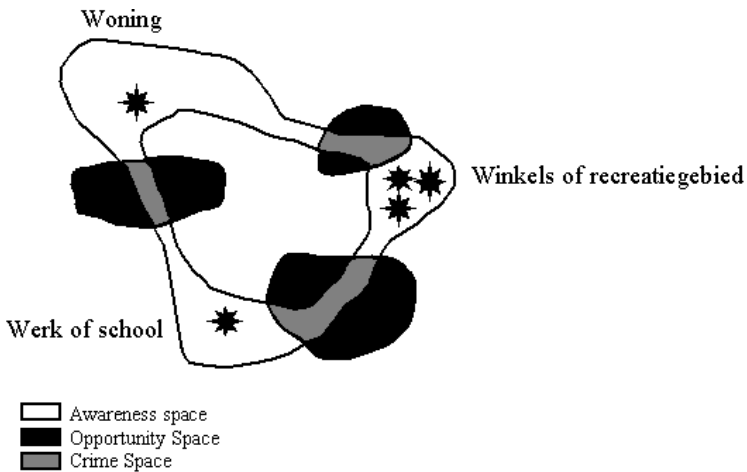
Figuur 1: *Distance-decay*-functie. Bron: Van Koppen & De Keijser (1997).

*Reisafstand: Distance decay of individueel gedrag*

Traditioneel is de verklaring voor de *distance-decay*-functie een individuele en acht men deze functie de resultante van individuele beslissingen.<sup>16</sup> De traditionele verklaring is gebaseerd op de *Rational-Choice*-Theorie.<sup>17</sup> Deze theorie stelt dat daders bij het plegen van hun misdrijven in zekere mate rationeel handelen. Het kost tijd en inspanning om verder van huis een misdrijf te plegen<sup>18</sup> en omdat criminelen bij het plegen van misdrijven een grote voorkeur hebben voor de snelle en eenvoudige manier,<sup>19</sup> blijven zij dicht bij huis. De belangrijkste reden daarvoor is, aldus de *Routine Activity*-theorie (zie figuur 2), dat men daar de

11. Phillips (1980), Rengert (1989) en Rengert, Piquero & Jones (1999).
12. P.J. Brantingham & Brantingham (1984) en P.L. Brantingham & Brantingham (1994).
13. Rossmo & Routledge (1990)
14. Marvell & Moody (1998).
15. Canter & Gregory (1994), A. Davies & Dale (1995) en Rossmo (2000).
16. P.J. Brantingham & Brantingham (1984), P.L. Brantingham & Brantingham (1994), Canter & Larkin (1993), Fotheringham & Pitts (1995), Langworthy & LeBeau (1992), Maltz, Gordon & Friedman (1991), Richards, Gottfredson & Gottfredson (1991a) en Richards, Gottfredson & Gottfredson (1991b).
17. Zie Clarke & Felson (1993), Cornish & Clarke (1986b) en Marcus Felson (1986).
18. Baldwin & Bottoms (1976), Bullock (1955) en Turner (1969).
19. M.R. Gottfredson & Hirschi (1990).

omgeving en de potentiële doelwitten om misdrijven te plegen beter kent. Vertrouwdheid met de omgeving maakt dat daarmee enigszins het risico dat verbonden is aan het plegen van misdrijven beperkt wordt.<sup>20</sup> Zo raakt men gedurende de vlucht dicht bij huis minder snel de weg kwijt. Het gevolg van dit alles zou zijn dat individuele criminelen dicht bij huis vaker een misdrijf plegen en dat bij toename van de afstand van huis het aantal misdrijven afneemt.



Figuur 2: Routine Activity-benadering van de ruimte.

Het onderzoek naar deze individuele component in het reisgedrag van criminelen is echter grotendeels gebaseerd op geaggregeerde gegevens: de reisafstanden naar een groot aantal misdrijven door een groot aantal verschillende criminelen. In het proces van aggregeren lijkt de betekenis van de gegevens drastisch te wijzigen.<sup>21</sup> Een beter model van het reizen van criminelen lijkt te zijn dat elke crimineel een zogenaamde *range van opereren* heeft. Die range kan voorgesteld worden als een cirkel om zijn punt van vertrek (meestal het woonhuis; zie figuur 3). Binnen die range worden misdrijven op relatief aselechte plaatsen gepleegd, afhankelijk van de beschikbaarheid van geschikte objecten of slachtoffers. Op dit patroon is één uitzondering: in de directe omgeving van het woonhuis worden zeer weinig delicten gepleegd.

Niet alle criminelen lijken dezelfde range van opereren te hebben. De range van opereren lijkt samen te hangen met kenmerken van de dader, met kenmerken van het delict en met het type delict. Omdat die ranges verschillen, ontstaat bij het aggregeren vanzelf de bekende *distance-decay-curve*,<sup>22</sup> zonder dat daaraan betekenis gehecht kan worden voor het individuele gedrag. Dat heeft tot gevolg dat in onderzoek de ongecorrigeerde reisafstand van de crimineel niet de interessante variabele is, maar de range van opereren, dat wil zeggen de afstand tot de plaats van het misdrijf dat het verst weg is gepleegd.

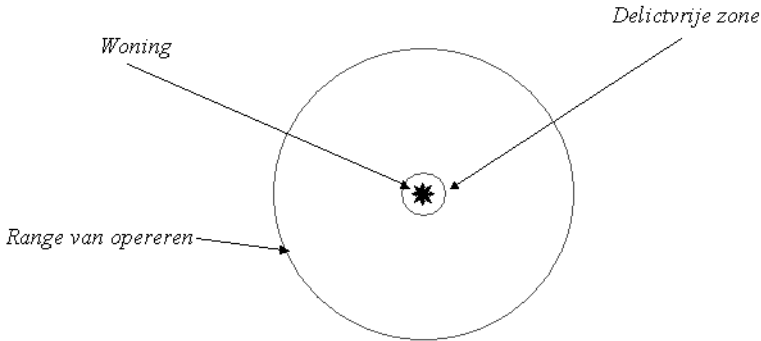
20. P.J. Brantingham & Brantingham (1984), Capone & Nichols (1975), Capone & Nichols (1976), Rand (1986), Rengert (1989) en Reppetto (1974).

21. Van Koppen & De Keijser (1997) en Van Koppen, De Poot & De Keijser (2002).

22. Van Koppen & De Keijser (1997).

*Reisrichting*

Het model van Van Koppen en collega's zegt echter nog niets over de reisrichting van de dader. Lundrigan en Canter hebben recent getracht hierin meer inzicht te krijgen met een methode met die zij *directional angles* noemen.<sup>23</sup> Dit is gebaseerd op de *circle*-theorie van Canter en Larkin waarbij de woon- of verblijfplaats van een dader in het midden van de cirkel van delicten wordt geplaatst.<sup>24</sup>



*Figuur 3: Range van opereren rondom woning dader. Bron: Van Koppen, De Poot & Van Koppen (2000).*

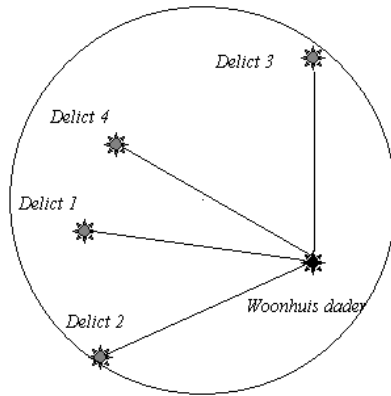
Om de domocentriciteit – ligt het huis werkelijk in het midden? – te onderzoeken wordt de afstand tussen plaatsen delict onderling en ten opzichte van het huis vergeleken. Door binnen de cirkel de minimale afstand te berekenen van huis tot plaats delict en de minimale afstand tussen plaatsen delict onderling, kan hiervan een schatting worden gegeven. Lundrigan en Canter suggereren echter dat de reisrichting van daders het beste gemeten kan worden door de hoeken tussen de plaatsen delict te analyseren (zie figuur 4). Zij lijken hierbij voort te borduren op werk van Constanzo en collega's die de ruimtelijke autocorrelatie van de richting van reizen van de dader onderzochten.<sup>25</sup> Constanzo en collega's vonden een correlatie in reisrichting van daders. Daders die in eenzelfde buurt wonen, reizen in dezelfde richting voor het plegen van hun delicten. Onderzoek bij Amsterdamse overvallers heeft vergelijkbare effecten laten zien.<sup>26</sup> Overvallers reizen vaak richting het centrum van de stad, waarschijnlijk omdat daar de meeste doelwitten voorhanden zijn, maar mogelijk ook omdat de routine van hun leven hen relatief vaak in het stadscentrum brengt. De hypothese van Lundrigan en Canter is nu dat als een dader een voorkeur voor een bepaalde reisrichting vertoont, die terug te vinden is in de gemiddelde hoek tussen alle locaties: bij daders met een specifieke reisrichting is deze hoek vaker scherp (minder dan 90°, zoals tussen delicten 1 en 2 in figuur 4) dan bot (groter dan 90°).

23. Lundrigan & Canter (2001).

24. Canter & Larkin (1993).

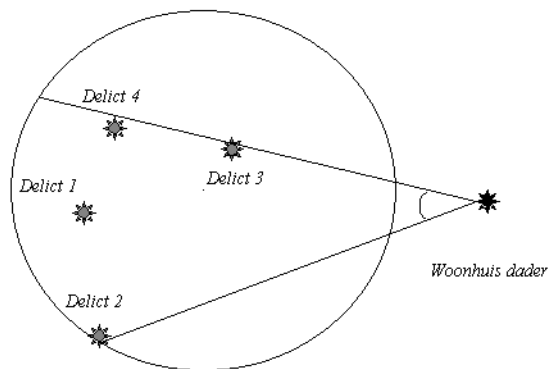
25. Constanzo, Halperin & Gale (1986).

26. Van Koppen, De Poot & De Keijser (2002).



*Figuur 4: Methode met directional angles. Naar: Lundrigan & Canter (2001).*

Godwin benadert het probleem op eenzelfde manier, al verschilt de methode enigszins.<sup>27</sup> Op basis van geografische lengte- en breedtebepaling wordt de helingshoek berekend tussen woon- of verblijfplaats en de plaatsen delict (zie figuur 5). Hij vond dat seriemoordenaars in het algemeen een specifieke richting op reizen waardoor niet een hele cirkel, maar een wigvormige figuur ontstaat, waarbinnen gezocht moet worden naar de dader. Bij studies van serieverkrachters werd met deze methode een vergelijkbaar patroon waargenomen.<sup>28</sup> De reisafstanden en de grootte van het gebied waarin de delicten gepleegd werden, lijken samen te hangen met het soort van verkrachter en de wijze van slachtoffer selectie. Impulsievere daders zouden kleinere afstanden reizen dan diegenen met een specifieke fantasie.



*Figuur 5: Methode van Godwin (2000a).*

27. Godwin (2000b).

28. Warren, Reboussin, Hazelwood, Cummings, Gibbs & Trumbetta (1998) en R.R. Hazelwood & Burgess (2001b).

## Rekenen aan criminele reizen

Bovenstaande laat zien dat als de woonplaats van de dader bekend is, zinvolle patronen gevonden kunnen worden in het individuele reisgedrag. Dat betekent niet zonder meer dat de exercitie ook omgedraaid kan worden en als alleen een serie delicten bekend is, precies de woonplaats van de dader gevonden kan worden.

Het aardige van geografische informatie is dat daaraan eenvoudig gerekend kan worden. In de meeste methoden van geografische daderprofielen wordt dan ook driftig gerekend en venten de bedenkers ook bijbehorende computerprogramma's uit.<sup>29</sup> De vraag is echter of die programma's nu direct nodig zijn en of al dat gereken nu zulke goede resultaten oplevert. Net zoals bij gedragskundige daderprofilering<sup>30</sup> is systematisch onderzoek naar het praktische nut van geografische daderprofilering schaars<sup>31</sup> en beperkt men zich in de literatuur vrijwel uitsluitend tot het melden van succesvolle anekdotes.

Onze eigen ervaringen laten zien dat men met een Falkplan-kaart en een passer al een heel eind kan komen.<sup>32</sup> Dat levert direct als voordeel op dat de informatie op de kaart samen met enige plaatselijke bekendheid eerder de aandacht richt op relevante geografische patronen – zoals kanalen, grote wegen of routes van openbaar vervoer – terwijl die gemakkelijk over het hoofd gezien worden als men niet meer doet dan X- en Y-coördinaten invoeren in een bestaand computerprogramma. Het zal echter ook duidelijk zijn dat een goed GIS-programma zeer behulpzaam kan zijn, zeker als het om een groot aantal plaatsen delict gaat en de mogelijkheden tot het berekenen van verschillende routes groot zijn.

Het blijft echter altijd belangrijk om aandacht te besteden aan geografische omstandigheden en geografische kenmerken van het delict, naast het rekenwerk dat aan de serie delicten wordt besteed. Dat betekent niet dat maar uit de losse pols geografische analyses gemaakt moeten worden. Dat gebeurde bijvoorbeeld wel in de zaak van de moord op Marianne Vaatstra in de nacht van 30 april op 1 mei 1999 in Zwaagwesteinde, die in hoofdstuk 11 uitgebreid wordt beschreven. In die zaak kwamen de *profilers* tot de conclusie dat de dader hoogstwaarschijnlijk binnen een straal van 15 km van de plaats delict woonde. Naar een van hen ons meedeelde, was die conclusie gebaseerd op het feit dat de dader vermoedelijk op de fiets was gekomen (er waren bandensporen van een fiets en het was vrijwel onmogelijk door alle bomen langs het laantje waar het gebeurde een auto te parkeren zonder op te vallen) en 15 km is nu eenmaal de afstand die je in een uur fietst. Het zal duidelijk zijn dat een dergelijke analyse weinig zin heeft.

Wij bespreken hieronder de verschillende methoden waarmee aan de plaatsen delict gerekend kan worden om tot een woonplaats van de dader te komen. Daarbij past opnieuw een waarschuwing: niet alle methoden zijn gefundeerd in een theorie over het reisgedrag van daders en derhalve is het niet altijd duidelijk welke methode het beste bij welk soort delict zou passen en of een methode überhaupt wel zinvol is voor een geografisch daderprofiel.

29. De bekendste voorbeelden zijn het programma *Dragnet* van David Canter (<http://www.i-psy.com/>) en *Rigel* van Kim Rossmo (<http://www.ecricanada.com/rigel/index.html>).

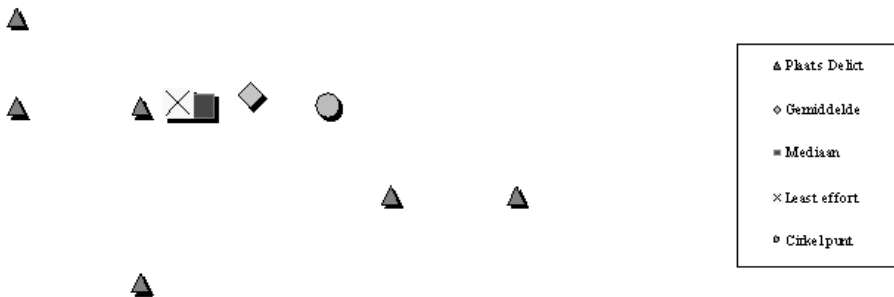
30. Zie daarover hoofdstuk 11.

31. Een uitzondering is bijvoorbeeld Canter, Coffey, Huntley & Missen (2000).

32. Van Koppen, De Poot & Van Koppen (2000).



Als eerste kan de meest eenvoudige berekening worden gedaan, namelijk het berekenen van het geografisch gemiddelde (zie figuur 6). Van elke plaats delict wordt daarvoor een X- en een Y-coördinaat vastgesteld, bijvoorbeeld met behulp van de Rijksdriehoeksmeting.<sup>33</sup> Het geografische of rekenkundige gemiddelde is dan de plaats die bepaald wordt door het gemiddelde van de X-coördinaten en het gemiddelde van de Y-coördinaten. Men kan echter slechts in uitzonderingsgevallen verwachten dat de dader op of in de buurt van die plaats woont. Dat komt mede doordat het geografisch gemiddelde een slechte typering van de serie plaatsen delict is als er sprake is van clustering van bepaalde locaties waar de dader vaker heeft toegeslagen. Zo'n cluster weegt zwaar in de berekening van het gemiddelde, maar kan op grond van het gebeurde misschien lang niet zo interessant zijn. Zo kunnen bijvoorbeeld in een park veel misdrijven uit een serie hebben plaatsgevonden. Als al deze locaties afzonderlijk in de geografische analyse worden meegenomen, krijgt het park dus een zwaar aandeel in de bepaling van gemiddelde. Het is de vraag of dat terecht is. Bovendien is het gemiddelde zeer gevoelig voor plaatsen delict die ver uit elkaar liggen. Het patroon van een dader die bijvoorbeeld een serie misdrijven in de directe omgeving van zijn huis pleegt, maar enkele op grote afstand daarvan – bijvoorbeeld omdat hij toen bij zijn ouders logeerde – wordt met het geografisch gemiddelde niet gevonden. Het blijft derhalve duister volgens welke theoretische overwegingen de dader in de buurt van het gemiddelde zou moeten wonen.



Figuur 6: Geografisch gemiddelde, mediaan, least effort punt en cirkel punt van een serie imaginaire delicten.

In plaats van het gemiddelde zou ook de mediaan genomen kunnen worden (zie figuur 6). Het voordeel van de mediaan is dat de hij minder gevoelig is voor extreme waarden en daardoor soms een betere typering van de reeks geeft.<sup>34</sup> De mediaan heeft echter weer als nadeel dat geen rekening wordt gehouden met de grootte van de afstanden tussen de plaatsen delict. En, opnieuw, ontbreekt enige theorie op grond waarvan verwacht wordt dat de mediaan een goede benadering zou zijn van de woonplaats van de dader.

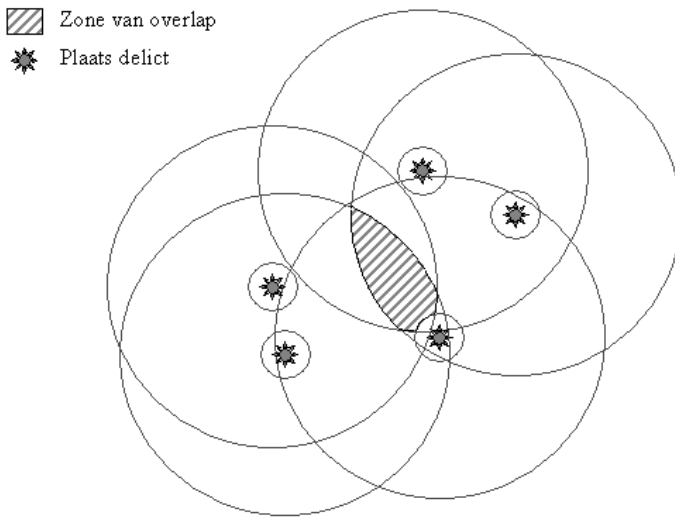
Er zijn ook methoden die wel op theorieën over reisgedrag van daders zijn gebaseerd. Al wat oudere theorieën, zoals de genoemde *Rational-Choice*-Theorie voorspellen dat daders de plaatsen delict kiezen die zij met de minste moeite

33. De Rijksdriehoeksmeting is een coördinatenstelsel waarin elke plaats in Nederland precies bepaald kan worden. Zie Kadaster (2000).

34. Bolle, Göbel & Lenoir (1973).

kunnen bereiken.<sup>35</sup> Dat zou gemodelleerd kunnen worden met een analyse waarin als voorspelde woonplaats van de dader het punt genomen wordt waarvoor geldt dat alle plaatsen delict volgens een economische model voor de 'minste kosten' in termen van reistijd en afstand bereikt kunnen worden (*least effort* genoemd). Dat is het punt dat, gerekend vanaf de plaatsen delict, de kleinste totale afstand heeft. Deze centrografische statistiek wordt ook wel 'het centrum van minimale afstand' genoemd. Dit punt kan overigens slechts iteratief gevonden worden.<sup>36</sup> Deze methode is echter wel gevoelig voor plaatsen delict die extreem ver weg liggen.

Een ander model dat is gebaseerd op empirisch onderzoek gaat uit van de cirkel die getekend is in figuur 3.<sup>37</sup> Het onderzoek laat zien dat dit model in ieder geval toepasbaar is op overvallen en verkrachtingen, maar het is vermoedelijk ook bruikbaar voor andere soorten delicten, zoals woninginbraak. Bij dit model wordt ervan uitgegaan dat de dader binnen een cirkel met als middelpunt zijn woonhuis op relatief toevallige plaatsen – afhankelijk van het aanbod van objecten – zijn delicten pleegt. De grootte van de cirkel wordt dan bepaald door het delict dat het verste weg ligt. In casu moet dus gezocht worden naar de kleinste cirkel die alle delicten omvat.<sup>38</sup>



Figuur 7: Voorspellen zone waar dader woont op basis van range van opereren. Naar Van Koppen, De Poot & Van Koppen (2000).

Een wat verfijndere variant is de methode van Van Koppen en collega's waarin op basis van empirische gegevens over reisafstanden bij het soort delict waar het om gaat cirkels getekend worden rond de plaatsen delict en vervolgens het gebied te

35. Zie bijvoorbeeld P.J. Brantingham & Brantingham (1984).

36. J.E. Burt & Barber (1996). Iteratief betekent dat steeds opnieuw een berekening gemaakt moet worden die – als het goed is – steeds dichterbij de juiste oplossing komt, een exercitie die zonder computer vrijwel niet uit te voeren is.

37. Zie voor een overzicht Van Koppen, De Poot & Van Koppen (2000).

38. Zie ook Canter & Larkin (1993).

zoeken waarin de cirkels elkaar overlappen (een *Venn*-diagrammethode; zie figuur 7). Bij een serie overvallen op winkels in Amsterdam zou de straal van die cirkels bijvoorbeeld 2 km kunnen zijn, omdat uit onderzoek bleek dat de helft van de winkellovervallen in die stad binnen 2 km van het woonhuis van de dader worden gepleegd.<sup>39</sup> Met deze methode wordt in feite terug geredeneerd door de plaatsen te zoeken die binnen 2 km liggen van alle delicten die gepleegd zijn door dezelfde dader.

Een wat meer mathematische variant van dezelfde methode werd voorgesteld door Kim Rossmo.<sup>40</sup> Hij vond de bestaande modellen echter een te simpele weergave van de *journey-to-crime* literatuur en bouwde verder op het model van Brantingham en Brantingham door een formule op te stellen voor het voorspellen van het gebied waar de woonplaats van de dader ligt. De formule van Rossmo is verder gebaseerd op de *distance-decay*-functie. Hij ontwikkelde een methode die hij *Criminal Geographic Targetting* noemde. Deze methode omvat vier stappen. Ten eerste wordt er een groot rechthoekig gebied gedefinieerd dat alle denkbare zoekgebieden omvat. Dit gebeurt door van alle plaatsen delict het gemiddelde verschil tussen de X- en Y-coördinaten afzonderlijk te berekenen. Vervolgens telt Rossmo bij de hoogste Y-coördinaat van alle delicten de helft van de berekende gemiddelde afstand op en trekt van de laagste Y-coördinaat datzelfde getal af. Hetzelfde doet hij met de X-coördinaat. Hij neemt aan dat de dader in ieder geval in dat gebied woont. Vervolgens wordt over het aldus gedefinieerde gebied een raster gelegd van kleine vierkante gebiedjes, de cellen.

Voor elke cel van het raster wordt vervolgens de afstand tot elke plaats delict berekend. Dat zou in principe op verschillende manieren kunnen gebeuren. De beste manier zou zijn om daarvoor de afstand over de weg te nemen. In de praktijk is dat lastig, omdat tussen twee punten in de stad vaak verschillende routes mogelijk zijn en men niet weet welke route de dader genomen zou kunnen hebben. Dan blijven twee methoden over. Rossmo, die vooral in de Canadese en Amerikaanse situatie werkt waarin de straten in veel steden in een rechthoekig patroon gelegd zijn, neemt dan de zogenaamde Manhattan-afstand van elke cel tot elke plaats delict. In formule ziet dat er als volgt uit:

$$\text{Manhattan afstand} = |X_{PD} - X_{cel}| + |Y_{PD} - Y_{cel}|$$

Dit moge de aangewezen formule zijn voor veel Amerikaanse steden, in Nederland is deze nauwelijks bruikbaar. Hier te lande kan, behoudens bijzondere omstandigheden, niet anders dan de afstand hemelsbreed genomen worden, die berekend wordt volgens de Stelling van Pythagoras:

$$\text{Afstand hemelsbreed} = \sqrt{(X_{PD} - X_{cel})^2 + (Y_{PD} - Y_{cel})^2}$$

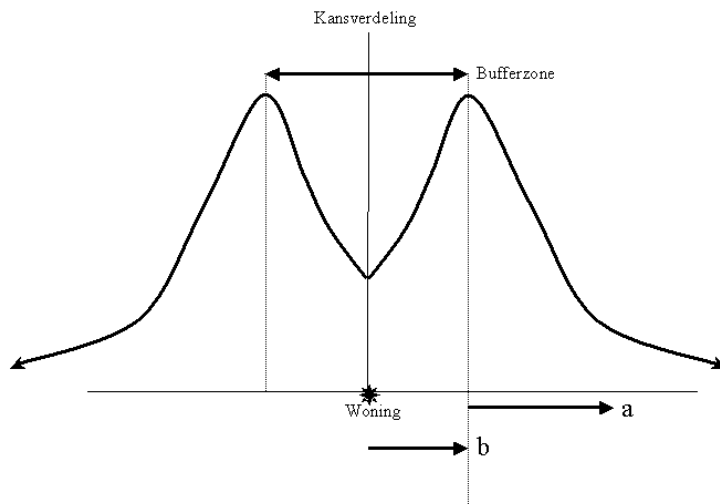
Welk deel van de functie moet worden gebruikt, hangt af van de lengte van de reis in vergelijking tot de vastgestelde bufferzone (zie figuur 8). Is de afstand klein, dan valt deze binnen de bufferzone en geldt de functie b van het model. Is de afstand daarentegen groter dan de bufferzone dan geldt functie a. De resultaten van alle berekeningen van de verschillende plaatsen delict geven voor elke cel de kans weer dat in die cel de dader woont. Dat kan gevisualiseerd worden

39. Van Koppen, De Poot & Van Koppen (2000).

40. Rossmo (2000, pp. 195-197).

met een oppervlaktemodel waarin voor elke cel wordt aangegeven hoe groot de kans is dat de dader daar woont (in jargon een zogenaamd *jeopardy surface*).

Canter en collega's hebben een vergelijkbaar programma ontwikkeld, *Drag-net*.<sup>41</sup> In dit programma wordt echter een andere *distance-decay*-functie gebruikt, namelijk een negatief exponentiële functie (zie figuur 9). Ook in dit programma wordt een onderzoeksgebied weergegeven dat prioriteit in de opsporing zou moeten krijgen. Het totale gebied dat bekeken wordt, is gedefinieerd als 20% groter dan de mini- en maximale X en Y coördinaten, waar overheen, net als bij Rossmo, een raster van cellen wordt gelegd.<sup>42</sup> Voor elk van de 13300 cellen wordt een kans berekend op basis van de afstand tot de cel waarin de plaats delict ligt.



Figuur 8: *Distance-decay in criminal geographic targeting*. Zie: Rossmo (2000).

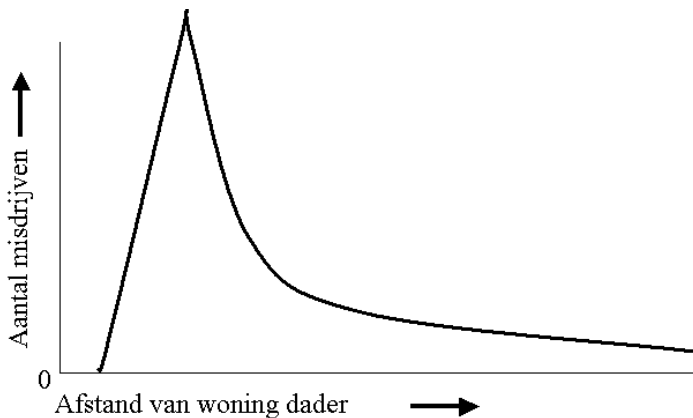
Canters model biedt meer flexibiliteit voor het kalibreren van functies op basis van bekende zaken om zo bufferzones en ranges met verhoogde kans op criminele activiteit weer te geven. *Dragnet* geeft als product gekleurde (choropleet) kaarten weer die, in tegenstelling tot de *jeopardy surface*-kaarten van Rossmo, als transparant over een plattegrond gelegd kunnen worden.

De methoden van Van Koppen, van Rossmo en van Canter hebben meer gemeen dan het op het eerste gezicht lijkt. Steeds wordt op verschillende manieren getracht voor de recherche een zinvol gebied vast te stellen waarin gezocht kan worden naar de woonplaats van de dader. Het gebruik van de *distance-decay*-functie door Rossmo of de variant daarvan door Canter is zinvoller dan uit onze bespreking van het individuele reisgedrag van daders zou lijken. De *distance-decay*-functie moge dan een slechte weergave zijn van individueel reisgedrag, het kan wel een ander doel dienen. Zoals hierboven is beschreven, werkt de methode van Van Koppen met cirkels. Hoe groot die cirkels moeten zijn voor een bepaalde zaak kan moeilijk bij voorbaat vastgesteld worden. Het is om die reden onverstandig om met vaste cirkels te werken. Het zou beter zijn om de grootte van de cirkels te variëren en bij elke straal op grond van empirisch onder-

41. Zie Canter (2000) en <http://www.liv.ac.uk/InvestigativePsychology/>

42. De grootte van het te analyseren oppervlak lijkt gekozen op basis van technische beperkingen, er is geen empirische basis die hiervoor een verklaring geeft.

zoek de kans vast te stellen dat dit de juiste maat is voor deze dader met dit soort delict. Die kansverdeling neemt de vorm aan van iets dat lijkt op de *distance-decay*-functie, zoals Rossmo gebruikt. Het probleem met zijn methode is echter dat hij een vaste *distance-decay*-functie gebruikt terwijl aangenomen kan worden dat de precieze vorm van die functie varieert tussen soorten delict en soorten daders. Een methode met *distance-decay*-functies die meevariëren met het soort delict, het soort dader en de geografische omstandigheden is echter nog door niemand toegepast.



Figuur 9: *Distance-decay*-functie zoals Canter voorstelt.

### Het nut van geografische daderprofielen

Profilering heeft pas echt zin als het om een serie misdrijven gaat. Daarom moet eerst redelijkerwijs vastgesteld worden dat een serie misdrijven door dezelfde persoon is gepleegd. Dat kan op basis van de *modus operandi* – dat is de politie-term voor de wijze waarop een misdrijf is uitgevoerd – maar ook op basis van het signalement dat getuigen van de dader hebben opgegeven.<sup>43</sup>

De beslissing dat een serie delicten door dezelfde dader is gepleegd op grond van de *modus operandi* is geen eenvoudige zaak. De dader doet tijdens het plegen ervaring op, zodat ook de *modus operandi* kan veranderen. Dit geldt zeker voor seksuele en gewelddadige delicten waarbij de interactie tussen de dader en het slachtoffer het vaststellen van de ‘gebruikelijke’ werkwijze van de dader zeer gecompliceerd maakt.<sup>44</sup>

Hazelwood en Warren wijzen erop dat bij seksuele delicten een onderscheid gemaakt moet worden tussen *modus operandi*, ritueel en signatuur.<sup>45</sup> Het rituele aspect van een seksueel delict komt voort uit de fantasie van de dader over het plegen van het delict. Het gaat hierbij dus om het symbolische gedrag dat niet noodzakelijk is voor het plegen van het delict. In sommige gevallen kunnen bepaalde handelingen zowel als onderdeel van de *modus operandi* als van het ritueel gezien worden, zoals bijvoorbeeld het vastbinden van het slachtoffer. De

43. Dat is overigens niet geheel zonder problemen. Zie hierover hoofdstukken 22 en 28.

44. Grubin, Kelly & Brunson (2001).

45. R.R. Hazelwood & Burgess (2001b).

signatuur van de dader beschrijft de unieke combinatie van gedragingen, zowel vanuit de modus operandi als het ritueel dat als patroon herkenbaar is in de serie delicten.

De graad van waarschijnlijkheid waarmee uitspraken gedaan kunnen worden over de plaats waar de dader woont, kan op grond van de huidige kennis over geografisch profileren niet aangegeven worden. Het is wel duidelijk dat die samenhangt met een aantal factoren. Ten eerste is van belang hoe groot de serie misdrijven is op basis waarvan een uitspraak gedaan moet worden. Hoe groter de serie, hoe preciezer de uitspraken. Ten tweede speelt een rol hoe groot de cirkels zijn die worden getrokken en die grootte hangt weer samen met het type misdrijf, kenmerken van de dader (en de mate waarin getuigenverklaringen daarover zekerheid geven), zijn werkwijze en manier van reizen en de plaatselijke geografische omstandigheden. Hoe kleiner de reisafstand kan worden geschat, hoe preciezer de uitspraken zijn die kunnen worden gedaan. Ten derde verschillen misdrijven in de mate waarin onderzoek op de plaats delict en het ondervragen van getuigen gedifferentieerde informatie opleveren over delict en dader. En hoe gedifferentieerder de informatie, hoe preciezer een geografisch profiel kan zijn. Zo levert onderzoek in een seksuele moord meestal aanzienlijk meer informatie over het delict en de dader, dan een eenvoudig misdrijf als een overval.<sup>46</sup> Van geografische profilering moeten daarom met de huidige stand van de wetenschap geen wonderen worden verwacht.

Niettemin kan geografisch profileren een zinvolle bijdrage leveren aan de praktijk van het politieonderzoek. Dat heeft te maken met de plaats die het inneemt binnen het scala van methodes dat de recherche ter beschikking heeft. Als prototype kan daarvoor gelden het onderzoek waarvoor meestal een zogenaamd recherche bijstandsteam (RBT) wordt ingesteld; moord en doodslag, verkrachting en serieovervallen waarbij niet direct sprake is van een bekende dader. In dergelijk onderzoek worden veel verschillende en uiteenlopende methoden toegepast, zoals technisch sporenonderzoek op de plaats delict, een buurtonderzoek, sociale verkenningen, verhoren van familie en bekenden van het slachtoffer, telefoontaps en de inzet van een observatieteam.<sup>47</sup> Elke methode levert op zichzelf genomen een geringe kans tot oplossing van het delict, waarbij vooraf slecht kan worden voorspeld welke methode of combinatie van methoden tot oplossing van de zaak zal leiden. Meestal levert een buurtonderzoek bijvoorbeeld weinig op, maar soms heeft een buurman net iets cruciaals gezien; vaak levert een telefoontap niets op, maar soms leidt informatie tot de naam van de dader.

Verwacht kan worden dat geografisch profileren vooral in samenhang met andere opsporingsmethoden kan bijdragen tot de oplossing van een misdrijf. Dat zal bijvoorbeeld gebeuren als de recherche een aantal mogelijke verdachten heeft, waarbij de mogelijke woonplaats van de dader een indicatie geeft van de meest waarschijnlijke verdachte.

### **Voorwaarden voor geografisch profileren**

De recht-toe-recht-aan methode van het tekenen van cirkels – of meer wiskundige varianten daarvan die wij hierboven bespraken – ziet er dus fraaier uit dan

46. Zie J.L. Jackson & Bekerian (1997b, passim).

47. Zie hoofdstuk 15 over het rechercheonderzoek in het algemeen.

de politiepraktijk toelaat. Daar zullen altijd afwijkingen van het patroon gevonden worden. Een deel van die afwijkingen bespreken wij hier. De eerste zes houden verband met kenmerken van de dader, de overige met de omstandigheden waaronder de delicten worden gepleegd.

*Afwijkende daders*

1. *De dader heeft geen vaste woonplaats.* Een deel van de daders heeft geen vaste woon- of verblijfplaats. Dat betreft, zo leert de ervaring, niet alleen dak- en thuislozen, maar ook groepen buitenlanders die al delicten plegend door het land trekken. Zodra uit getuigenverklaringen het vermoeden rijst dat het om een van deze categorieën gaat, heeft enige discussie over het opstellen van een geografisch profiel weinig zin meer.

2. *De dader heeft meerdere punten van vertrek.* In de bespreking hierboven hadden wij het steeds over het woonhuis van de dader als uitgangspunt voor zijn delicten. Een dader kan echter tegelijkertijd meerdere punten van vertrek hebben, zoals bijvoorbeeld het eigen woonhuis en het werkadres, maar ook achtereenvolgens andere punten van vertrek. Enige jaren geleden was bijvoorbeeld in Amsterdam een verkrachter actief. Het bleek later een Joegoslaaf te zijn die hetzelfde in Joegoslavië en in Duitsland had gedaan toen hij daar eerder woonde. Hij werd in Amsterdam actief op het moment dat hij daar bij zijn tante logeerde maar moest uiteindelijk in Joegoslavië worden aangehouden. Dergelijke problemen mogen dan in de minderheid van de zaken spelen,<sup>48</sup> maar bij een profiel in een concrete zaak moet daarmee wel rekening worden gehouden.

3. *Er zijn meerdere daders.* Er bestaat geen empirische basis op grond waarvan uitspraken gedaan kunnen worden over de woonplaatsen als delicten door meerdere daders worden gepleegd. Dat geldt des te meer als een serie delicten door een dadergroep in wisselende samenstelling wordt uitgevoerd. Meerdere daders kunnen op de pleegplaatsen verschillende effecten hebben. Zo zou verwacht kunnen worden dat vooral een dominante dader de plaats van het misdrijf bepaalt, of dat verschillende daders hun range van opereren *poolen*, zodat een grotere zoekruimte naar geschikte objecten ontstaat en derhalve ook vanaf de plaats delict gerekend verder gezocht moet worden naar de woonplaatsen van de daders.

4. *Dader heeft atypische routine.* Zoals gezegd is het uitgangspunt bij geografische profilering dat criminaliteit het patroon van routine volgt dat de crimineel ook anderszins heeft.<sup>49</sup> Als een crimineel een afwijkende routine heeft, zal zijn criminaliteit die vermoedelijk ook volgen en heeft een geografisch daderprofiel weinig zin.

5. *Dader wijkt af van zijn routine.* Het is natuurlijk wel de bedoeling dat de crimineel zich aan hun routine houden, want anders wordt het met profileren niets. In een eerder onderzoek kwamen wij bijvoorbeeld twee overvallers tegen die behoorlijk actief waren in Eindhoven.<sup>50</sup> Zij hadden zich gespecialiseerd in zogenaamde openingsovervallen op banken. Op een gegeven moment kregen zij het vermoeden dat de plaatselijke politie hen in de gaten kreeg. Zij besloten daarop voor hun overvallen uit te wijken naar het noorden des lands, huurden een auto,

48. Canter & Gregory (1994), A. Davies & Dale (1995) en Rossmo (2000).

49. Clarke & Felson (1993), L.E. Cohen & Felson (1979) en Cornish & Clarke (1986b).

50. Zie Van Koppen & Jansen (1999). Deze zaak is daar niet besproken.

reden een week in het Noorden rond en kozen uiteindelijk een bank die slechts 's middags geopend was, zodat zij voor een openingsoverval niet te vroeg hun bed uit hoefden. Overigens liepen zij bij hun eerste overval in het Noorden tegen de lamp door het actieve ingrijpen door één van de slachtoffers.

6. *De modus operandi staat niet voldoende vast.* Niet in alle gevallen lukt het de politie om op basis van de plaats delict of getuigenverklaringen uitspraken te doen over alle belangrijke onderdelen van de modus operandi of ritueel van het delict. Soms kan daarom niet met voldoende zekerheid worden gezegd of het delict een onderdeel is van een serie van dezelfde dader. Soms is er gebrek aan informatie over essentiële elementen van de modus operandi die nodig zijn voor het opstellen van een geografisch profiel. Bij overvallen is bijvoorbeeld niet altijd duidelijk met welk vervoermiddel de overvaller naar de plaats delict kwam. Dat laatste is van belang voor het schatten van de range van opereren: van de overvallers die bijvoorbeeld op de fiets naar de overval komen woont 78 procent minder dan 6 km van de plaats delict, terwijl van overvallers met een auto juist 55 procent verder dan 6 km van de plaats delict woont.<sup>51</sup>

#### *Afwijkende omstandigheden*

7. *De ruimte wordt verstoord door bijzonderheden.* Het ideaaltypische model dat wij hierboven gaven, wordt uiteraard ook verstoord door de manier waarop de ruimte is ingericht. Zo zal de overvaller die aan de Boulevard Barnaart in Zandvoort woont slechts een deel van zijn cirkel kunnen vullen. In eerdere, niet gepubliceerde analyses vonden wij bijvoorbeeld dat het stratenpatroon in Amsterdam een barrière vormt. In Amsterdam worden meer dan in Rotterdam overvallen gepleegd langs lijnen van openbaar vervoer. In Rotterdam worden juist veel meer overvallen met de auto uitgevoerd. De inrichting van de stad, waarbij Rotterdam na het bombardement door de Duitsers in 1940 veel meer geschikt is voor vervoer met de auto dan Amsterdam met zijn veelal smalle straten, zorgt ervoor dat in Rotterdam relatief meer met de auto<sup>52</sup> en over grotere afstand wordt overvallen. Mede daardoor zijn in Rotterdam de overvallen meer verspreid en in Amsterdam vaker in de buurt van een openbaar vervoersverbinding.<sup>53</sup>

8. *Objecten zijn niet aselekt verdeeld in ruimte.* De fraaie cirkels worden eveneens verstoord doordat geschikte objecten voor een misdrijf niet aselekt over de ruimte zijn verdeeld. Wij vonden bijvoorbeeld dat er bij overvallen in Amsterdam een 'trek' naar het centrum is, eenvoudigweg omdat daar nu eenmaal meer geschikte objecten, zoals winkels en banken, zijn om te overvallen.<sup>54</sup> Bij een analyse voor een geografisch profiel moet daarom eveneens rekening gehouden worden met het soort objecten waarop de betrokken crimineel zijn misdrijven richt en de manier waarop die objecten in de ruimte zijn verdeeld.

9. *Serie te kort om veel over te zeggen.* Bij een enkel delict kan de dader overal in de cirkel wonen. Als het delict in een stad is gepleegd, wonen daarin dermate veel mensen dat een analyse weinig zinvol is. Bij toename van het aantal delicten

51. Van Koppen & Jansen (1998).

52. In 47% van de gevallen tegen 32% in Amsterdam. Zie Van Koppen & Jansen (1998).

53. Bij dit soort spreidingsproblemen kan ook een rol spelen dat mensen in de ruimte allerlei psychologische barrières of mogelijkheden ervaren. Zie voor een uitgebreid overzicht daarvan Kitchin & Blades (2002).

54. Van Koppen, De Poot & Van Koppen (2000) en Van Koppen, De Poot & De Keijser (2002).



wordt dat steeds zinvoller. Soms is een serie echter eenvoudigweg te kort om iets zinvols te zeggen. Er moet bovendien rekening gehouden worden de mogelijkheid dat niet alle overvallen van een bepaalde dader bekend zijn. Kim Rossmo houdt vast aan een minimum van 5 locaties.

*10. Plaats delict staat onvoldoende vast.* Bij een overval op een winkel is de plaats van het delict evident. Dat is het echter niet altijd bij andere soorten delicten. Zo laat het onderzoek zien dat men bij verkrachtingen niet moet kijken naar de plaats waar de verkrachting heeft plaatsgevonden, maar naar de plaats waar de dader het eerst 'contact' heeft gemaakt met het slachtoffer.<sup>55</sup> Daarover kan een slachtoffer niet altijd voldoende inlichtingen geven. Dat geldt nog in versterkte mate bij seriemoorden waarin de politie alleen bekend is met de plaats waar het lijk is achtergelaten, niet met de contactplaats en de moordplaats.

Bovenstaande tien punten<sup>56</sup> laten zien dat uitspraken over de plaats waar de dader woont zelden gedaan kunnen worden door het simpelweg tekenen van cirkels of rekenwerk. Om dezelfde reden lijken meer mathematische methoden van geografisch profileren weinig soelaas te bieden voor de recherchepraktijk. Daarvoor is nog een andere reden. Dergelijke mathematische modellen lijken sowieso meer geschikt voor misdrijven in Amerikaanse steden waar vaak de straten een rechthoekig patroon vormen.<sup>57</sup>

Aan de andere kant is in veel opsporingsonderzoeken informatie beschikbaar die aanpassingen in het model rechtvaardigt. Soms blijkt bijvoorbeeld uit getuigenverklaringen of uit het onderzoek op de plaats delict dat de dader ter plaatse bijzonder goed bekend was, hetgeen consequenties kan hebben voor de geschatte reisafstand van de dader. Dat geldt bijvoorbeeld voor de eerder genoemde seksuele moord op Marianne Vaatstra. De plaats waar de moord werd gepleegd, leek zo goed gekozen door de dader dat hij hoogstwaarschijnlijk in de directe omgeving van de plaats delict woont.

Ook op andere manieren kunnen de ruimtelijke verdeling van delicten en afwijkingen van het gangbare patroon zinvolle opsporingsinformatie verschaffen. Zo kan ook het geografisch patroon van de routine activiteiten van het slachtoffer inzicht geven hoe de dader op zoek is geweest naar slachtoffers. Daarnaast kunnen geografische uitbijters in een serie delicten, maar waarvan wel met redelijke zekerheid is vastgesteld dat dezelfde dader ze pleegde, belangrijke informatie verschaffen.

## **Mogelijkheden voor de recherche**

Kim Rossmo beschrijft ook wat de verschillende toepassingsmogelijkheden kunnen zijn van een geografisch profiel.<sup>58</sup> Het gaat hierbij om recherchestrategische en –tactische middelen, waarbij het recherchebijstandsteam dat het onderzoek uitvoert, bepaalt hoe het geografisch daderprofiel wordt toegepast. Net als een

55. R.R. Hazelwood & Burgess (1995), Van den Eshof, De Kleuver & Ho Tham (1997) en Warren, Reboussin, Hazelwood, Cummings, Gibbs & Trumbetta (1998).

56. Afkomstig van Van Koppen, De Poot & Van Koppen (2000).

57. Dit geldt overigens ook voor een deel voor het tekenen van cirkels. Cirkels, zoals in figuur 7 zijn gebaseerd op de hemelsbrede afstanden. Door het stratenpatroon is meestal de reisafstand van woonhuis tot de cirkel niet in alle richtingen gelijk.

58. Rossmo (2000, p. 225).

psychologisch profiel of een gedragskundige recherche advisering, dient een geografisch profiel slechts ter ondersteuning van het opsporingonderzoek. De interpretatie zou het best geschieden door overleg van de geografisch analist met het team van de zaak. Bij gebruik van zo'n daderprofiel kan aan het volgende worden gedacht.

#### *Selectie van verdachten*

Grootschalige rechercheonderzoeken kenmerken zich nogal eens door een overvloed aan informatie. Vooral in de vroege fase van een onderzoek kan de lijst met verdachten zeer lang zijn. Door gebruik te maken van het psychologische profiel of de gedragskundige recherche adviezen kan er richting gegeven worden aan het onderzoek door de verdachten die passen bij het advies als eerste nader te onderzoeken. Het geografische profiel kan helpen bij het bepalen welke verdachten met prioriteit onderzocht dienen te worden.

#### *Buurtonderzoek, DNA*

Bij ernstige misdrijven is het gebruikelijk om een buurtonderzoek rondom de plaats delict uit te voeren. Het van deur tot deur gaan in de omgeving van het misdrijf kan veel informatie opleveren over het slachtoffer of het doelwit. Door een geografisch profiel te gebruiken kan eveneens zinvol een buurtonderzoek gedaan worden in het gebied waar de dader mogelijk woont.

In zaken waarin DNA-sporen zijn gevonden waarmee geen verdere match is gemaakt, kan het profielgebied gebruikt worden om personen te vragen vrijwillig mee te werken aan het creëren van een tijdelijke DNA-databank.

#### *Gegevensbestanden*

In de verschillende gegevensbestanden van de politie kan op postcode gezocht worden naar 'bekende' daders. Door enkel te zoeken in het postcodegebied dat uit het geografische profiel naar voren komt, kan een selectie worden gemaakt die de efficiëntie van het onderzoek kan bevorderen. Op vergelijkbare wijze zou ook in andere gegevensbestanden naar verdachten gezocht kunnen worden, zoals de reclassering en instanties die begeleid wonen verzorgen. Hiervoor dienen er wel argumenten te zijn om binnen die populaties te zoeken. Het geografische profiel kan hierbij ter ondersteuning dienen.

Zo kan ook bij het Centraal Bureau Motorrijtuigenbelasting in Veendam het bestand doorzocht worden op personen in er een bepaald postcodegebied die een auto hebben van het type dat gesignaleerd is bij een misdrijf. Dat kan verdere onderzoeksindicaties opleveren.

#### *Strategie*

De strategische mogelijkheden van geografische profilering zijn driedelig. Ten eerste kan er in specifieke gebieden extra gepatrouilleerd en geobserveerd worden. De aanwijzingen uit het geografische profiel over het zoekgedrag van de dader en kenmerken van zijn reisgedrag kunnen vertaald worden in strategische rechercheoperaties.

Ten tweede geeft kennis over reisgedrag van daders inzicht in hoe er gereageerd kan worden bij meldingen van misdrijven. Zo kan bijvoorbeeld na een

overval in Amsterdam op een winkel een gebied van 2 km om de plaats delict worden onderzocht.<sup>59</sup> Reactieplannen op overvallen en inbraken kunnen op basis van empirische kennis worden geschreven. Dit strekt zich ook uit naar de rechteerteams die zich bezighouden met woninginbraak en overvallen. Analyses van meerdere zaken kunnen inzicht verschaffen in het reisgedrag van daders en de invloed van lokale factoren in die regio.

## **Conclusies**

In de reis die daders afleggen naar de plaats waar zij delicten plegen, zitten regelmatigheden. Die regelmatigheden kunnen gebruikt worden om bij delicten met een onbekende dader uitspraken te doen die zinvol aan het opsporingsonderzoek kunnen bijdragen. De kwaliteit van dergelijke geografische profielen en de zin daarvan voor de opsporing hangt af van de informatie die in een concrete zaak voorhanden is en van de kwaliteit van de empirische gegevens waarop interpretaties worden gebaseerd. De hoeveelheid opsporingsinformatie is meestal moeilijk te beïnvloeden. Dat geldt wel voor de empirische basis van geografisch profileren. Die basis zal vooral gevonden moeten worden in zeer gedetailleerde analyse van een groot aantal series uiteenlopende misdrijven en het bijbehorende gedrag van de daders. Op die manier kan geografische profilering een instrument worden dat zinvol aan de opsporing van daders van ernstige seriedelicten kan bijdragen.

Geografisch profileren is een te jonge methode om uitspraken te doen over het nut daarvan in de opsporing. Dat is mede zo moeilijk door het ontbreken van systematisch onderzoek. Soms worden spectaculaire successen gemeld, maar over alle mislukkingen komen wij niets te weten. In ieder geval heeft het geografisch profiel van de dierenmishandelaar in Twente, waarmee wij dit hoofdstuk begonnen, nog niet tot aanhouding van een verdachte geleid.

59. Van Koppen & Jansen (1998), Van Koppen & Jansen (1999) en Van Koppen, De Poot & Van Koppen (2000).