

Telefoontaps als netwerkdata?

Mogelijkheden en beperkingen om telefoontaps te gebruiken voor SNA van georganiseerde criminaliteit

Willem-Jan Verhoeven

Er wordt veel geschreven over de toepassing van sociale netwerkanalyse (SNA) in criminologisch onderzoek. Hoewel het SNA-perspectief de kijk op georganiseerde criminaliteit reeds heeft veranderd, lijkt SNA in empirisch onderzoek moeizamer tot stand te komen. Een belangrijke reden hiervoor is het gebrek aan 'goede' netwerkdata. In deze bijdrage wordt het SNA-perspectief gebruikt om een overzicht te presenteren van de mogelijkheden en beperkingen van telefoontaps voor SNA. Hieruit volgt dat telefoontaps uit opsporingsonderzoek beschouwd kunnen worden als egocentreeerde netwerkdata. Vraag- en doelstelling van zowel opsporingsonderzoek als wetenschappelijk onderzoek zullen dan ook gericht moeten zijn op de persoonlijke netwerken van verdachten en niet zozeer op het complete netwerk.

Inleiding

Sociale netwerkanalyse (SNA) kan worden gezien als een onderzoeksstrategie gericht op de relaties tussen sociale eenheden en op de patronen en implicaties van deze relaties (Wasserman & Faust 1994: 3). Hoewel SNA al geruime tijd haar weg gevonden heeft naar verschillende disciplines van de sociale en gedragswetenschappen, is criminologie achtergebleven. Daar lijkt nu verandering in te komen. De laatste jaren wordt veel gesproken en geschreven over de toepassing van SNA in criminologisch onderzoek (onder andere Bruinsma & Bernasco 2004; Van Calster 2008; Chattoe & Hamill 2005; Coles 2001; Van der Hulst 2008; Klerks 2001; Lemieux 2003; McIlwain 1999; Sparrow 1991). Dat is niet verwonderlijk, aangezien veel delicten samen met anderen gepleegd worden (Reiss 1988; Weerman 2001). Bij georganiseerde criminaliteit gaat het per definitie om samenplegen, vaak in het verband van grote groepen. Op dit thema heeft het SNA-perspectief reeds tot nieuwe inzichten geleid. Steeds vaker wordt georganiseerde criminaliteit omschreven als een netwerk van personen dat zich bezighoudt met criminele activiteiten. Het beeld van georganiseerde criminaliteit gebaseerd op de ideeën van de Italiaanse en Amerikaanse maffia als centraal geleide en hiërarchische criminele organisaties met een strikte taakverdeling is hiermee veranderd. Uit Nederlands onderzoek is gebleken dat de structuur van personen en groepen, die zich bezighouden met georganiseerde criminaliteit, beter te duiden is als veranderlijke sociale netwerken (Van de Bunt & Kleemans 2007; Fijnaut et al. 1998; Kleemans et al. 1998; Kleemans et al. 2002; Klerks 2000).

SNA sluit goed aan bij dit beeld van georganiseerde criminaliteit en wordt dan ook steeds vaker gebruikt in empirisch onderzoek (onder andere Finckenaer & Waring

Willem-Jan Verhoeven

1998; Morselli & Giguère 2006; Morselli et al. 2007; Natarajan 2006; Varese 2008). Veel van deze studies berusten op data van politie en justitie (telefoontaps, surveillance, verhoren, huiszoekingen, afluisteren van gesprekken, forensisch onderzoek enzovoort). Deze data zijn echter niet verzameld om er een SNA mee uit te voeren, en hebben beperkingen (Van der Hulst 2009; Klerks 2001). Daarnaast heeft SNA haar weg gevonden naar de opsporingspraktijk. Er wordt gezocht naar manieren om SNA-technieken te implementeren in bestaande operationele systemen. Op deze manier wordt de opsporingspraktijk in staat gesteld om kennis over criminele netwerken op een efficiëntere en effectievere manier uit de grote hoeveelheden aan opsporingsdata te verkrijgen (Xu & Chen 2005).

In deze bijdrage wordt aandacht besteed aan de bruikbaarheid van opsporingsdata – in het bijzonder telefoontaps – voor SNA. In het navolgende wordt eerst kort ingegaan op geschikte databronnen voor SNA van netwerken van georganiseerde criminaliteit. Daarna volgt een kort overzicht van empirische SNA-studies op basis van telefoontaps, waarbij één studie nader toegelicht wordt om te illustreren hoe netwerkmaten gebruikt kunnen worden om op basis van telefoontaps de structuur van georganiseerde criminaliteit te beschrijven. Vervolgens wordt het SNA-perspectief gebruikt om systematisch de beperkingen en mogelijkheden van het gebruik van telefoontaps te behandelen. Tot slot wordt bekeken in hoeverre telefoontaps als netwerkdata beschouwd kunnen worden. Hierbij wordt ingegaan op welke manier SNA op basis van telefoontaps kan bijdragen aan de opsporingspraktijk en aan wetenschappelijk onderzoek naar georganiseerde criminaliteit.

Databronnen

Voor sociale netwerkanalyse zijn data nodig over de contacten tussen leden van een groep (relationele data). Het gebruik van zelfinvullijsten naar de aanwezigheid of afwezigheid van sociale relaties is de meest voorkomende manier van data verzamelen (Marsden 1990). Respondenten beantwoorden vragen om te achterhalen met wie ze wat voor soort contact hebben en in welke situaties. Deze aanpak blijkt goed te werken wanneer het gaat om relatief kleinschalige en duidelijk afgegrensde groepen, zoals schoolklassen (onder andere Baerveldt et al. 2003). Dit soort surveyonderzoek is minder geschikt voor het verzamelen van relationele data over georganiseerde criminaliteit. Het gaat om illegale, verborgen of geheime netwerken waarvan de leden moeilijk bereikbaar zijn. Daarbij zullen de leden niet geneigd zijn tot het invullen van uitgebreide vragenlijsten over de contacten die ze onderhouden met hun (criminele) kameraden.

Onderzoek naar netwerken van georganiseerde criminaliteit zal dus gebruik moeten maken van alternatieve databronnen, bijvoorbeeld van informanten. Informanten zijn personen die zicht hebben op het netwerk van georganiseerde criminaliteit en die informatie kunnen geven over de relaties tussen de leden. Hierbij kan worden gedacht aan bijvoorbeeld opsporingsambtenaren, politieagenten en hulpverleners in penitentiaire inrichtingen. In interviews met deze informanten kan relatief diepgaande informatie over de contacten tussen leden van het netwerk worden verkregen. Een studie naar 'gangs' in Newark heeft laten zien dat het mogelijk is met behulp

van SNA op basis van interviews met informanten de structuur van het complete netwerk en de posities daarbinnen te analyseren (McGloin 2005). Het gebruik van informanten voor SNA-onderzoek veronderstelt dat de informanten relatief nauw contact hebben met de leden van het netwerk. Alleen dan kunnen de informanten voldoende informatie met goede kwaliteit verstrekken over de onderlinge relaties tussen de leden van het netwerk. In het geval van 'gangs' of herhaaldelijk samenplegende criminelen kan dit in sommige gevallen wellicht worden aangenomen omdat de betreffende individuen regelmatig in aanraking komen met politie en justitie. Dit zal in mindere mate het geval zijn bij leden van netwerken van georganiseerde criminaliteit. Deze alternatieve databron zal dan ook minder geschikt zijn voor SNA van georganiseerde criminaliteit.

Secundaire data uit opsporingsonderzoek kunnen worden beschouwd als een andere alternatieve databron voor SNA. Er wordt bij opsporingsdiensten veel informatie verzameld over georganiseerde criminaliteit. Hierbij worden ook relationele data verkregen via methoden als telefoontaps, surveillance, verhoren en het af luisteren van gesprekken. Het gaat om een gigantische databron met informatie over vele verschillende netwerken van georganiseerde criminaliteit. Dit maakt het een interessante databron voor empirisch onderzoek naar netwerken van georganiseerde criminaliteit. Tal van vragen naar verschillende structuren van georganiseerde criminaliteit (Bruinsma & Bernasco 2004), de condities waaronder verschillende structuren bestaan (Burt 1997), en evolutie van netwerken (Xu et al. 2004) van georganiseerde criminaliteit zouden wellicht met deze data kunnen worden beantwoord. Helaas is deze databron niet zomaar voor de wetenschap toegankelijk. Gelukkig is er vanuit de opsporingspraktijk vraag naar hoe de informatie die zij genereren effectiever en efficiënter verwerkt en ingezet kan worden.¹ Dit biedt dus mogelijkheden tot samenwerkingsverbanden.

Maar ook wanneer toegang verleend wordt tot opsporingsdata, dient er rekening mee gehouden te worden dat de data die voortkomen uit opsporingsonderzoek, in beginsel niet verzameld zijn met als doel een SNA. Dit brengt beperkingen met zich mee die tot onbevredigende conclusies kunnen leiden. Een Nederlandse studie probeerde op basis van data van opsporingsdiensten drie verschillende netwerken in kaart te brengen: een leidinggevend netwerk, een adviesnetwerk en een vriendschapsnetwerk (Jackson et al. 1996). Dit onderzoek is echter voortijdig afgebroken omdat de auteurs concludeerden dat de secundaire data van opsporingsdiensten niet informatief genoeg waren om er zulke analyses mee uit te voeren. Wellicht hadden de auteurs te ambitieuze doeleinden voor ogen. Coles stelt een bescheiden aanpak voor: 'The first objective for any study must therefore more modestly be to try and establish that a network per se exists, before seeking to distinguish its sub-components' (Coles 2001: 582).

Voordat besproken wordt in hoeverre telefoontaps als netwerkdata beschouwd kunnen worden, wordt in de volgende paragraaf eerst kort stilgestaan bij recent verschenen SNA-studies op basis van telefoontaps. Ter illustratie van het gebruik van netwerkmaten wordt één studie in meer detail besproken.

1 Een voorbeeld hiervan is het Project Kennisontwikkeling in Modellen (KIM) van het Korps Landelijk Politiediensten.

SNA-studies op basis van telefoontaps²

Sociale netwerken kunnen in algemene zin worden gedefinieerd als patronen van relaties tussen actoren in een bepaalde groep (Snijders 2001). Door de patronen van relaties te analyseren kan de achterliggende structuur van het netwerk in kaart worden gebracht. Deze structuur kan worden weergegeven met een plaatje waarin bolletjes (actoren) verbonden zijn door lijntjes (relaties). Dit levert sprekende plaatjes op, maar die kunnen misleidend zijn. Het beeld van de structuur van het netwerk in het plaatje wordt bepaald door de manier waarop de bolletjes gerangschikt zijn. Een netwerkplaatje kan dus worden gebruikt om een eerste indruk te krijgen van de structuur van het netwerk, maar conclusies omtrent bijvoorbeeld dichtheid en centraliteit kunnen hooguit als voorlopig worden beschouwd.

Naast het gebruik van plaatjes kunnen kenmerken van de netwerkstructuur ook worden uitgedrukt in netwerkmaten. Om een voorbeeld te geven hoe netwerkmaten kunnen worden gebruikt, worden drie netwerkmaten uit een SNA-studie op basis van telefoontaps van een groot New Yorks heroïnehandelnetwerk kort toegelicht (Natarajan 2006). In de eerste plaats wordt de *dichtheid* van het netwerk berekend. In algemene termen verwijst de dichtheid naar de compleetheit van het netwerk: de mate waarin alle mogelijke relaties daadwerkelijk aanwezig zijn (Scott 2000: 32). Het gaat dus om de proportie van alle mogelijke relaties die daadwerkelijk waargenomen wordt (Wasserman & Faust 1994: 101). Met de dichtheid kan de mate van direct contact tussen de actoren in een netwerk worden uitgedrukt. Hoe meer direct contact de actoren hebben, des te dichter het netwerk is. In de studie blijkt de kerngroep van 38 personen een dichtheid van ruim 12% te hebben (Natarajan 2006: 183). Dit houdt in dat, wanneer we willekeurig twee actoren uit de groep van 38 personen selecteren, er een kans van 12% bestaat dat deze twee personen direct contact met elkaar hebben. Gegeven dat deze kans 100% zou zijn in het geval dat alle 38 personen direct contact met elkaar hebben, is er sprake van een los netwerk. Er zijn dus veel losstaande actoren en er bestaat relatief weinig contact tussen de actoren. Een inhoudelijke interpretatie kan zijn dat een dergelijk los netwerk mogelijkheden biedt voor actoren om zelfstandig te werk te gaan en gemakkelijk te wisselen van relaties. Het is een voorbeeld van een meer fluïde netwerk, zoals in de inleiding reeds besproken is.

In de tweede plaats heeft de auteur onderzocht of er in de groep van 38 personen subgroepjes (cliques) bestonden. Een *clique* bestaat uit minimaal drie actoren die direct contact met elkaar hebben, en geen enkele andere actor in het grotere netwerk heeft direct contact met alle actoren binnen de clique (Knoke & Yang 2008: 73). Het gaat dus om cohesieve subgroepen, wat nauw samenhangt met het idee van een gesloten sociale groep waarin de leden uit vrije keuze veel intieme, directe en wederkerige relaties met elkaar onderhouden. Dit stelt de leden in staat om veel informatie te delen, solidariteit op te bouwen en gezamenlijk te handelen.

Als laatste wordt het idee van cliques verder uitgebreid door te kijken of er actoren of groepen van actoren zijn die de verbondenheid van het netwerk bepalen (*cut-*

2 Het betreft hier enkele empirische SNA-studies naar netwerken van georganiseerde criminaliteit. Het doel is niet om een compleet overzicht van de literatuur te geven.

points). Wanneer het verwijderen van een actor met alle relaties ertoe leidt dat het netwerk uiteenvalt, spreken we van een *cutpoint* (Knoke & Yang 2008: 73). Zo'n *cutpoint* speelt een cruciale rol als het gaat om het bestaan van het netwerk. In het heroïnehandelnetwerk bestonden twee *cutpoints*, maar het verwijderen van deze personen met hun relaties leidde niet tot het compleet uiteenvallen van het netwerk (Natarajan 2006: 184). Dit heeft te maken met het bestaan van veel kleine cliques. Bijna iedereen in het netwerk maakte deel uit van een clique en was daardoor met veel leden uit het netwerk verbonden.

De verschillende studies maken duidelijk dat SNA op basis van telefoontaps breed inzetbaar is. Een studie naar een drugsnetwerk in Canada heeft met SNA op basis van elektronische tapverslagen laten zien dat legale contacten een actieve bijdrage leveren aan de structuur van het netwerk (Morselli & Giguère 2006). Ook is het mogelijk om met SNA op basis van telefoontaps criminele netwerken met elkaar te vergelijken. Voor het bestaan van criminele netwerken is het van belang dat de activiteiten verborgen blijven. Verborgenheid van activiteiten wordt makkelijker bereikt wanneer het netwerk gesloten is en onderling contact beperkt wordt. De mate waarin verborgenheid gewaarborgd kan worden, hangt af van het doel dat criminele netwerken trachten te bereiken (Morselli et al. 2007). Activiteiten snel en efficiënt organiseren is van belang wanneer economische doelen nagestreefd worden. Wanneer economische doelen nagestreefd worden, zal eerder worden gekozen om het netwerk te organiseren op efficiëntie ten koste van de verborgenheid. Wanneer meer ideologische doelen nagestreefd worden, zal worden gekozen voor organisatie op verborgenheid ten koste van de efficiëntie. Dit volgt uit een vergelijkende studie van een drugsnetwerk (op basis van telefoontaps) met een terroristisch netwerk (op basis van mediaberichtgeving) (Morselli et al. 2007).

Telefoontaps netwerkdata?

De studie van Natarajan laat zien dat het mogelijk is om met basale netwerkmaten de structuur van een netwerk van georganiseerde criminaliteit te beschrijven op basis van telefoontaps. Echter, omdat SNA op basis van telefoontaps nog in de kinderschoenen staat, is een kritische blik noodzakelijk. Veelal worden verdachten gevolgd om vast te stellen in welke mate ze iets te maken hebben met een bepaald strafbaar feit. Tijdens dit opsporingsonderzoek komt ook informatie beschikbaar over de contacten die de verdachten hebben met mogelijke medeplegers. Een SNA-design vraagt om expliciete keuzes op een aantal kernelementen: de observatie-eenheden, relatievorm en inhoud, en het niveau van data-analyse (Knoke & Yang 2008). Door telefoontaps op basis van deze kernelementen toe te lichten ontstaat inzicht in de beperkingen, maar ook in de mogelijkheden om met dit soort data SNA uit te voeren.

Het is belangrijk om een onderscheid te maken tussen verschillende soorten informatie die uit telefoontaps gehaald kan worden. Algemene informatie van telefoontaps wordt uitgedrukt in *metadata*: de datum en het tijdstip waarop het gesprek plaatsvindt, de duur van het gesprek, het telefoonnummer dat belt, en het telefoonnummer dat ontvangt. Daarnaast zijn er de *tapverslagen*, waarin het gesprek

Willem-Jan Verhoeven

letterlijk uitgetypt is. In het navolgende zal tevens worden besproken dat deze verschillende soorten informatie voor verschillende doeleinden in SNA gebruikt kunnen worden.

Observatie-eenheden

Telefoontaps zijn gericht op het inwinnen van informatie over verdachten. Dit betekent dat de verdachten de observatie-eenheden zijn. De telefoontaps leveren automatisch ook informatie over de relaties van de verdachten met anderen. Op basis van een eerste exploratie van metadata en tapverslagen van een groot drugsnetwerk is de auteur van mening dat de relaties van de verdachten over het algemeen aardig in kaart gebracht kunnen worden. Er wordt echter minder inzicht verkregen in de relaties tussen de personen met wie de verdachten relaties hebben; in netwerkterminologie: de 'alters'. Omdat de nadruk ligt op de relaties van de verdachten (in netwerkterminologie: 'ego') en minder op de relaties tussen de alters van ego, wordt dit ook wel egocentreeerde dataverzameling genoemd (Chattoe & Hamill 2005).

Personen worden gevolgd omdat ze verdacht worden van betrokkenheid bij bepaalde (criminele) activiteiten (Krebs 2002). Deze manier van observatie-eenheden selecteren wordt in netwerkterminologie de activiteitenbenadering genoemd (Laumann et al. 1989). In dit geval stelt de onderzoeker de grenzen vast met behulp van een a priori conceptueel kader gebaseerd op theoretische, analytische of praktische overwegingen (Scott 2000). Wanneer telefoontaps gebruikt worden voor SNA, is het dus van belang inzichtelijk te maken op basis van welke (criminele) activiteiten de observatie-eenheden geselecteerd zijn. Wanneer een drugsnetwerk als voorbeeld genomen wordt, zal het netwerk in eerste instantie worden afgebakend op basis van overtredingen van de Opiumwet, de Wet wapens en munitie en lid van een criminele organisatie. Op basis van deze activiteiten ontstaat echter zicht op een gedeelte van het netwerk, met als risico dat belangrijke personen buiten beschouwing gelaten worden. Om een completer beeld van het netwerk te krijgen dient bijvoorbeeld ook rekening te worden gehouden met activiteiten rondom logistiek, de inkoop van grondstoffen, productielocaties en de afzetmarkt. Tijdens opsporingsonderzoek expliciet aandacht besteden aan de activiteiten die de grenzen van het netwerk bepalen, kan bijdragen aan het gericht inzetten van telefoontaps. Het duidelijk afbakenen van het netwerk op basis van activiteiten is noodzakelijk om te bepalen welke personen tot het netwerk gerekend kunnen worden. Hiermee is niet gezegd dat alle personen die bij de activiteiten betrokken zijn, ook daadwerkelijk in het opsporingsonderzoek (en daarmee de SNA) terecht komen. Er is dus sprake van een selectie van personen van wie het egocentreeerde netwerk in kaart gebracht kan worden. Dit gegeven brengt een belangrijke beperking met zich mee. Wanneer aangenomen kan worden dat de geselecteerde personen een goede afspiegeling vormen van alle leden uit het netwerk, kan een netwerkmaat zoals dichtheid nog enigszins betrouwbaar worden berekend. Meer diepgaande analyses, zoals het identificeren van cliques en clusters, zijn echter minder betrouwbaar op basis van data verkregen door een selectie van netwerkleiden (Coles 2001; Scott 2000). De reden hiervoor is dat de informatie over de relaties in een netwerk sterk afneemt

wanneer niet iedereen uit het netwerk in het onderzoek betrokken wordt (Burt 1983b).

Relatie-inhoud en relatievorm

Het is ook van belang stil te staan bij het onderscheid tussen de relatie-inhoud (type relatie) en de relatievorm. Onder de inhoud wordt verstaan: de interesses, doelen of motieven van individuen in een interactie. De relatievorm heeft daarentegen betrekking op de wijze waarop de inhoud zich in interacties manifesteert. De relatievorm is daarmee een eigenschap van de relaties van personen, die onafhankelijk is van de specifieke inhoud van de relaties (Knoke & Yang 2008). Een specifieke relatievorm kan qua inhoud sterk uiteenlopen. De relatievorm ondergeschiktheid is bijvoorbeeld in tal van organisaties (overheid, leger, politie, bedrijfsleven, sportverenigingen enzovoort) aanwezig en heeft daarmee verschillende inhoudelijke betekenissen.

Met de inhoud van de relatie probeert de onderzoeker betekenis te geven aan de relatie vanuit het oogpunt van de actor (Burt 1983a). Aangezien theoretische overwegingen bepalend zijn voor het type van de relatie, is het onderscheid dat tussen de verschillende types gemaakt kan worden, vrijwel ongelimiteerd. Op basis van inhoudsanalyse van de *tapverslagen* kan betekenis worden gegeven aan de inhoud van de relatie. De inhoud van gesprekken kan worden gebruikt om bijvoorbeeld statusverhoudingen tussen leden in het netwerk te duiden (Natarajan 2000, 2006). Er dient rekening mee te worden gehouden dat op dit punt telefoontaps eveneens selectief zijn. Lang niet alle gesprekken van de getapte telefoonnummers worden in het opsporingsonderzoek gebruikt. Er wordt geselecteerd op directe relevantie met het opsporingsonderzoek. Hierdoor zijn tapverslagen beperkt tot vooral functionele of organisatorische relaties. De meer affectieve of persoonlijke relaties worden over het algemeen buiten beschouwing gelaten. Vaak zijn de relaties multiplex (gelaagd). Naast dat de leden van de groep gezamenlijk betrokken zijn bij illegale activiteiten, hebben ze ook etnische, familiale of vriendschapsbanden (Staring 2001). De beperking op vooral functionele relaties schaadt de validiteit van bijvoorbeeld de statusschaal uit de studie van Natarajan (2006), die gebaseerd is op tapverslagen. Aangenomen kan worden dat affectieve relaties ook bepalend zijn voor statusverhoudingen binnen netwerken. Meer algemeen resulteert de selectie van telefoongesprekken in selectiviteit op de inhoud van relaties, waardoor het netwerk maar gedeeltelijk in kaart gebracht kan worden, alleen het 'criminele' gedeelte.

Twee fundamentele kenmerken van relatievormen zijn de intensiteit, frequentie of sterkte van de relatie en de richting van de relatie (Knoke & Yang 2008). Met de *metadata* kan systematisch worden bijgehouden hoeveel gesprekken gevoerd worden, wie met wie belt, het tijdstip waarop de gesprekken gevoerd worden, hoe lang de gesprekken duren, en de datum waarop het gesprek plaatsvindt. Hierbij dient rekening te worden gehouden met het feit dat niet altijd duidelijk is wie de telefoongesprekken voeren (Klerks 2001). De identificatie van de personen achter het telefoongesprek is moeilijk, omdat telefoons vaak ge- of verwisseld worden, er vaak schuilnamen gebruikt worden, er soms in een vreemde taal gecommuniceerd wordt, of omdat codetaal gebruikt wordt. De mate waarin dit de resultaten van SNA beïn-

Willem-Jan Verhoeven

vloedt, zal per opsporingsonderzoek verschillen. Door daadwerkelijk SNA op basis van tapverslagen uit te voeren zal hierover informatie ontstaan.

Daarnaast is de periode waarin een verdachte in een opsporingsonderzoek gevolgd wordt, niet voor elke verdachte gelijk (Klerks 2001). Variatie in de periode waarin verdachten gevolgd worden, kan de interpretatie van netwerkmaten bemoeilijken. Een simpel voorbeeld is de frequentie van gesprekken. Van personen die langer gevolgd zijn, zijn waarschijnlijk meer gesprekken bekend dan van personen die korter gevolgd zijn. Als gevolg hiervan kunnen waargenomen verschillen in bijvoorbeeld de intensiteit van relaties te wijten zijn aan meetfouten en zeggen daardoor minder daadwerkelijk iets over de eigenschap van de relatie. De metadata van telefoontaps kunnen hier uitkomst bieden. Op basis van de datum waarop gesprekken gevoerd worden, kunnen verschillen in tapperiode berekend worden. Deze informatie kan worden gebruikt om de frequentie te corrigeren voor de periode waarover getapt wordt.

Analyseniveau

Voor de hand liggende vragen die met SNA kunnen worden beantwoord, zijn: wat is de dichtheid van een drugsnetwerk, zijn er bijzondere cliques of clusters te onderscheiden, en bestaan er bijzondere posities of sociale rollen binnen het netwerk? Ik noem dit voor de hand liggende vragen omdat de antwoorden een vrijwel directe operationele toepassing hebben. Personen die bijvoorbeeld een centrale rol in het netwerk innemen, zijn interessant om tijdens opsporingsonderzoek te volgen. Het analyseniveau van deze vragen betreft het complete netwerk. De reeds besproken beperkingen van telefoontaps als netwerkdata worden veelal genoemd in relatie tot analyses van het complete netwerk. In het verlengde hiervan wordt geconcludeerd dat: 'Any calculations, diagrams and conclusions that are subsequently drawn from such incomplete data sets are by definition unreliable' (Klerks 2001: 58). Deze conclusie heeft een kern van waarheid. In veel opzichten zijn de data selectief en is het moeilijk om betrouwbare uitspraken te doen over kenmerken van het complete netwerk. Dit neemt niet weg dat het wel mogelijk is om telefoontaps te gebruiken voor SNA, zoals de eerder aangehaalde empirische studies laten zien.

Het complete netwerk is echter niet het enige niveau van SNA. SNA kan ook worden uitgevoerd op het niveau van de actoren, relaties tussen twee actoren (dyade) en relaties tussen drie actoren (triade) (Knoke & Yang 2008). Er is nog maar weinig bekend over de mogelijkheden om telefoontaps te gebruiken voor deze analyseniveaus. Dit betekent dat er andersoortige onderzoeksvragen gesteld moeten worden, die niet betrekking hebben op het niveau van het gehele netwerk, maar op het niveau van actoren, dyade en triade. Dat kunnen vragen zijn omtrent sociaal kapitaal, hiërarchische verhoudingen tussen personen of de stabiliteit van relaties.

Tot besluit

In de literatuur wordt erop gewezen dat het gebruik van SNA in de criminologie bemoeilijkt wordt door het gebrek aan goede netwerkdata. Het is moeilijk via de gebruikelijke methoden informatie te verzamelen over de relaties tussen personen

die betrokken zijn bij netwerken van georganiseerde criminaliteit. Met dit artikel is getracht een bijdrage te leveren aan deze discussie. Er is een overzicht gegeven van de beperkingen en mogelijkheden van het gebruik van telefoontaps voor SNA. De algemene conclusie is dat telefoontaps als *egocentreerde* netwerkdata beschouwd dienen te worden. SNA op basis van telefoontaps biedt naar mijn idee dan ook mogelijkheden wanneer bij de vraag- en doelstelling van het onderzoek (zowel tijdens de opsporing als in de wetenschap) rekening gehouden wordt met het feit dat telefoontaps egocentreerde netwerkdata betreffen. Gedetailleerde vragen over het gehele netwerk zijn hierdoor moeilijk te beantwoorden (zie: Jackson et al. 1996). Deze data zijn beter geschikt om de persoonlijke netwerken van de verdachten te onderzoeken. Hoeveel contacten hebben verdachten? Wat voor soort contacten zijn dat? Wat is de inhoud van die contacten? Voor welke activiteiten worden de verschillende contacten ingezet? Verschillen persoonlijke netwerken naar soort criminele activiteit? Hierbij kan worden onderzocht wat de rol is van vertrouwen, status, reputatie en geweld binnen deze contacten.

Voor het onderzoeken van dit soort vragen bieden telefoontaps veel informatie. Telefoontaps bestaan als het ware uit twee bronnen met relationele data: de metadata en de tapverslagen. De metadata kunnen worden gebruikt voor het berekenen van netwerkmaten om de structuur van de netwerken weer te geven. Daarnaast kan de inhoud van relaties met behulp van inhoudsanalyse van de tapverslagen worden geïnterpreteerd (betekenis geven). Gerealiseerd dient te worden dat telefoontaps niet op zichzelf staan. Via andere methoden (met name verhoren en surveillance) die tijdens opsporingsonderzoek ingezet worden, wordt belangrijke informatie verkregen over wie interessant is om te volgen, en over het identificeren van de personen achter de telefoonnummers.

Verder dient nog een aanvullende opmerking te worden gemaakt. Er is te weinig aandacht voor de kracht van telefoontaps in vergelijking met andere databronnen. Telefoontaps hebben het voordeel dat ze directe data betreffen over de contacten tussen personen in een netwerk. Hierdoor zit je als het ware dicht op de werkelijkheid. Een mooi voorbeeld hiervan is de toename van het telefoonverkeer wanneer er iets gaande is (bijvoorbeeld ingrijpen door politie). Dit is niet het geval wanneer gebruikgemaakt wordt van surveys of interviews met informanten. Daarnaast is het bekend dat er een discrepantie bestaat tussen het daadwerkelijk betrokken zijn bij een sociale interactie en de gerapporteerde betrokkenheid door de respondenten (Bernard et al. 1984; Freeman et al. 1987; Marsden 1990; McNabb 1990).

Concluderend kan worden gesteld dat SNA van telefoontaps mogelijkheden biedt voor wetenschappers en voor de opsporingspraktijk. Het tappen van telefoons is een duur en tijdrovend instrument in opsporingsonderzoek. SNA kan bijdragen aan het gericht inzetten van telefoontaps. Het gebruik van inhoudsanalyse van tapverslagen dient hiervoor nader te worden onderzocht. Dit soort analyses kan bijvoorbeeld bijdragen aan het nauwkeuriger en vollediger identificeren van personen achter gesprekken. Daarnaast biedt SNA de mogelijkheid om grote hoeveelheden data efficiënt en effectief te verwerken (zie ook Van der Hulst 2009). Vanuit wetenschappelijk oogpunt kunnen andere onderzoeksvragen worden bestudeerd en moet meer aandacht worden besteed aan de mate waarin methodologische beperkingen de resultaten beïnvloeden, en hoe hiermee omgegaan dient te worden. De resultaten

Willem-Jan Verhoeven

uit dit soort onderzoek zijn misschien niet direct operationeel toepasbaar, maar leveren waardevolle kennis op over de werking van netwerken van georganiseerde criminaliteit. Deze kennis is uiteindelijk ook inzetbaar om georganiseerde criminaliteit effectiever te bestrijden.

Literatuur

- Baerveldt, C., R. van Rossem, M. Vermande & F.M. Weerman (2003) 'Student's delinquency and correlates with strong and weaker ties. A study of students' networks in Dutch high schools'. *Connections*, 25, 31-48.
- Bernard, H.R., P. Killworth, D. Kronenfeld & L. Sailer (1984) 'The problem of informant accuracy: The validity of retrospective data'. *Annual Review of Anthropology*, 13, 495-517.
- Bruinsma, G.J.N. & W. Bernasco (2004) 'Criminal groups and transnational illegal markets. A more detailed examination on the basis of social network theory'. *Crime, Law and Social Change*, 41, 79-94.
- Bunt, H.G. van de & E.R. Kleemans, m.m.v. C.J. de Poot, R.J. Bokhorst, M. Huikeshoven, R.F. Kouwenberg, M. van Nassou & R. Staring (2007) *Georganiseerde criminaliteit in Nederland*. Derde rapportage op basis van de Monitor Georganiseerde Misdaad. Den Haag: WODC.
- Burt, R.S. (1983a) 'Distinguishing relational content'. In: R.S. Burt & M.J. Minor (eds.), *Applied network analysis: A methodological introduction*. Beverly Hills: Sage Publications, 35-74.
- Burt, R.S. (1983b) 'Studying status/role-sets using mass surveys'. In: R.S. Burt & M.J. Minor (eds.), *Applied network analysis: A methodological introduction*. Beverly Hills: Sage Publications, 100-118.
- Burt, R.S. (1997) 'The contingent value of social capital'. *Administrative Science Quarterly*, 42, 339-365.
- Chattoo, E. & H. Hamill (2005) 'It's not who you know - It's what you know about people you don't know that counts. Extending the analysis of crime groups as social networks'. *British Journal of Criminology*, 45, 860-876.
- Coles, N. (2001) 'It's not what you know - 's who you know that counts'. *British Journal of Criminology*, 41, 580-594.
- Fijnaut, C.J.C.F., F. Bovenkerk, G.J.N. Bruinsma & H.G. van de Bunt (1998) *Organized crime in the Netherlands*. Boston: Kluwer Law International.
- Finckenauer, J.O. & E.J. Waring (1998) *Russian mafia in America: Immigration, culture, and crime*. Boston: Northeastern University Press.
- Freeman, L.C., A.K. Romney & S.C. Freeman (1987) 'Cognitive structure and informant accuracy'. *American Anthropologist*, 46, 310-325.
- Hulst, R.C. van der (2008) 'Sociale netwerkanalyse en de bestrijding van criminaliteit en terrorisme'. *Justitiële verkenningen*, 34 (5), 10-32.
- Hulst, R.C. van der (2009) 'Introduction to Social Network Analysis (SNA) as an investigative tool'. *Trends in Organized Crime*, 12 (2), 101-121.
- Jackson, J.L., J.C. Herbrinck & R. Jansen (1996) 'Examining criminal organisations: Possible methodologies'. *Transnational Organized Crime*, 2, 83-105.
- Kleemans, E.R., E.A.I.M. van den Berg & H.G. van de Bunt, m.m.v. M. Brouwers, R.F. Kouwenberg & G. Paulides (1998) *Georganiseerde criminaliteit in Nederland*. Rapportage op basis van de WODC-Monitor. Den Haag: WODC.

- Kleemans, E.R., M.E.I. Brienen & H.G. van de Bunt, m.m.v. R.F. Kouwenberg, G. Paulides & J. Barense (2002) *Georganiseerde criminaliteit in Nederland*. Tweede rapportage op basis van de WODC-Monitor. Den Haag: WODC.
- Klerks, P.P.H.M. (2000) *Groot in de hasj: Theorie en praktijk van de georganiseerde criminaliteit*. Alphen aan den Rijn: Samsom Kluwer.
- Klerks, P.P.H.M. (2001) 'The network paradigm applied to criminal organisations: Theoretical nitpicking or a relevant doctrine for investigators? Recent developments in the Netherlands'. *Connections*, 24, 53-65.
- Knoke, D. & S. Yang (2008) *Social Network Analysis*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Krebs, V.E. (2002) 'Mapping networks of terrorist cells'. *Connections*, 24, 43-52.
- Laumann, E.O., P.V. Marsden & D. Prensky (1989) 'The boundary specification problem in network analysis'. In: L.C. Freeman, D.R. White & A.K. Romney (eds.), *Research methods in Social Network analysis*. Fairfax (VA): George Mason University Press, 61-87.
- Lemieux, V. (2003) *Criminal networks*. Ottawa: Research and Evaluation Branch Community, Contract and Aboriginal Policing Services Directorate Royal Canadian Mounted Police.
- Marsden, P.V. (1990) 'Network data and measurement'. *Annual Review of Sociology*, 16, 435-463.
- McGloin, J.M. (2005) 'Policy and intervention considerations of a network analysis of street gangs'. *Criminology and Public Policy*, 4, 607-636.
- McIlwain, J.S. (1999) 'Organized crime: A social network approach'. *Crime, Law, and Social Change*, 32, 301-323.
- McNabb, S.L. (1990) 'The uses of "inaccurate" data: A methodological critique and application of Alaska native data'. *American Anthropologist*, 92, 116-129.
- Morselli, C. & C. Giguère (2006) 'Legitimate strengths in criminal networks'. *Crime, Law and Social Change*, 45, 185-200.
- Morselli, C., C. Giguère & K. Petit (2007) 'The efficiency/security trade-off in criminal networks'. *Social Networks*, 29, 143-153.
- Natarajan, M. (2000) 'Understanding the structure of a drug trafficking organization: A conversational analysis'. *Crime Prevention Studies*, 11, 273-298.
- Natarajan, M. (2006) 'Understanding the structure of a large heroin distribution network: A quantitative analysis of qualitative data'. *Journal of Quantitative Criminology*, 22, 171-192.
- Reiss, A.J., Jr. (1988) 'Co-offending and criminal careers'. In: M. Tonry & N. Morris (eds.), *Crime and justice. A review of research*, Vol. 10. Chicago: Chicago University Press, 117-170.
- Scott, J.P. (2000) *Social Network Analysis: A handbook* (2nd edition). London: Sage Publications.
- Snijders, T.A.B. (2001) 'Methoden van netwerkanalyse'. In: J.C. Vrooman (red.), *Netwerken en sociaal kapitaal*. Amsterdam: SISWO/NSV, 23-41.
- Sparrow, M.K. (1991) 'The application of network analysis to criminal intelligence: An assessment of the prospects'. *Social Networks*, 13, 251-274.
- Staring, R.H.J.M. (2001) *Reizen onder regie: Het migratieproces van illegale Turken in Nederland*. Amsterdam: Het Spinhuis.
- Van Calster, P.J.V. (2008) 'Netwerkonderzoek als perspectief op georganiseerde criminaliteit'. *Justitiële Verkenningen*, 34 (5), 33-50.
- Varese, F. (2008) *The structure of criminal connections: The Russian-Italian mafia network*. Paper presented at the Colloquium Human Capital and Social Capital in Criminal Networks, Berlin.
- Wasserman, S. & K. Faust (1994) *Social Network Analysis: Methods and applications*. New York: Cambridge University Press.

Willem-Jan Verhoeven

- Weerman, F.M. (2001) *Samenplegen. Over criminele samenwerkingen groepsvorming*. Nijmegen: Ars Aequi Libri.
- Xu, J.J. & H. Chen (2005) 'CrimeNet Explorer: A framework for criminal network knowledge discovery'. *ACM Transactions on Information Systems*, 23, 201-226.
- Xu, J.J., B. Marshall, S. Kaza & H. Chen (2004) 'Analyzing and visualizing criminal network dynamics: A case study'. In: H. Chen, R. Moore, D.D. Zeng & J. Leavitt (eds.), *Intelligence and security informatics*. Tuscan: Springer Berlin/Heidelberg, 359-377.