



W niginbraak en daderkenmerken

Aniek Oude Alink

Woninginbraak en daderkenmerken

*Een onderzoek naar woninginbraken in Enschede en de
persoonskenmerken van bekende verdachten van
woninginbraak*

Aniek Oude Alink (s0177741)
Berfloweg 101
7553 JN Hengelo -ov-
a.oudealink@student.utwente.nl

19 augustus 2010

Begeleiders universiteit Twente:
Dr. A.L. Montoya
Prof. Dr. M. Junger
Dr. Y.P. Ongena

Begeleiders Politie Twente (Enschede)
Drs. J.A. Zengerink
Drs. C. Kuipers

Samenvatting

Woningcriminaliteit is een veel voorkomend fenomeen in Nederland. Er is veel onderzoek gedaan naar woningcriminaliteit en de kenmerken van daders. Veel soorten delicten zouden op korte afstand van de verblijfplaats van de dader plaats vinden. In veel onderzoek is gekeken naar de afstand tussen deze beide locaties en de invloed van variabelen (leeftijd, geslacht en nationaliteit) op die afstand. Een variabele die in deze onderzoeken minder aan bod kwam is rijbewijsbezit. In Nederland is (beperkt) geprobeerd om de woonomgeving van de bekende verdachten in kaart te brengen. Deze onderzoeken richten zich dan op het plegen van delicten in de buurt waar de dader zelf woont of gewoond heeft. Het betreft dan het kiezen van een pleeglocatie in de huidige of voormalige woonomgeving, omdat de dader bekend is met deze omgeving en de infrastructuur.

Door de verbanden tussen de gereisde afstand en de variabelen op te sporen en de relaties te beschrijven kan gekeken worden of bepaalde variabelen sterk in relatie staan tot die gereisde afstand. Wanneer de woonomgeving van de bekende verdachten in kaart gebracht kan worden en gekeken kan worden of de pleeglocaties zich in de woonomgeving (huidig of voormalig) bevinden kan hiermee het ruimtelijke (keuze)gedrag van daders bekeken worden. Op basis van het analyseren van het gedrag van daders kan politieonderzoek beter afgestemd worden op het (gezochte) type dader, kan beleid aangepast worden aan de aandachtspunten die naar voren kunnen komen uit onderzoek of kan een betere aanpak van het fenomeen woningcriminaliteit gerealiseerd worden.

Door gebruik te maken van de routine activiteiten theorie, de patroontheorie en de theorie over straatnetwerken wordt het ruimtelijke (keuze)gedrag van bekende verdachten van woninginbraak in Enschede bekeken. De veronderstelling die voortkomt uit de distance decay functie is in dit onderzoek bevestigd. Door gegevens uit het Bedrijfsprocessensysteem (BPS) te combineren met gegevens uit de Gemeentelijke basisadministratie van persoonsgegevens (GBA) en P- info is onderzocht of de variabelen een relatie hebben met de gereisde afstand tot de pleeglocatie. Door de analyse van de betreffende gegevens is gebleken dat de leeftijd, het geslacht of de nationaliteit van een bekende verdachte geen significant verschil maakt in de gereisde afstand. Jongeren, mannen en bekende verdachten met de niet- Nederlandse nationaliteit reizen minder ver dan de ouderen, vrouwen en bekende verdachten met de Nederlandse nationaliteit, maar het verschil tussen deze groepen is niet significant. Rijbewijsbezit is wel een bepalende factor voor de gereisde afstand, omdat bekende verdachten met een rijbewijs significant verder reizen, dan bekende verdachten zonder rijbewijs.

Door een correlatieanalyse van de onafhankelijke variabelen, bleek dat rijbewijsbezit en de leeftijd van bekende verdachten significant met elkaar correleren. De correlatie was wel significant, maar niet dermate hoog dat één van de variabelen in de regressieanalyse verwijderd zou worden. De regressieanalyse veronderstelt een lineair verband tussen de variabelen, dit lineaire verband was niet aanwezig tussen de leeftijd en de gereisde afstand. Daarom is in de regressieanalyse een extra variabele toegevoegd, waardoor er vijf onafhankelijke variabelen deel uitmaken van de analyse. Naast een correlatieanalyse tussen de onafhankelijke variabelen, leverde een correlatieanalyse tussen de onafhankelijke en afhankelijke variabelen lage correlatiewaarden op.

De drie lineaire regressiemodellen laten zien dat de gekozen onafhankelijke variabelen de gereisde afstand maar in geringe mate voorspellen. Deze beperkte voorspelling is het gevolg van een lage R^2 . Deze lage R^2 is mogelijk een gevolg van de lage correlatiewaarden die

gevonden werden in de correlatieanalyse. De hoogste R^2 kwam van het regressiemodel van de gereisde afstand in minuten volgens de netwerkmethod. De R^2 was hier 0,051, zodat het gevonden model 5,1% van de variantie in de gereisde afstand voorspelt. Het model voorspelt dus voor 5,1% de gereisde afstand, waarbij dit het enige model is dat significant bevonden werd. In ditzelfde model is rijbewijsbezit de enige variabele die een significante unieke bijdrage levert aan het voorspellen van de afstand. De overige twee modellen zijn niet significant en ook de afzonderlijke variabelen leveren geen unieke bijdrage aan de voorspelling van de afstand.

Een tweede aspect van dit onderzoek omvat het analyseren van de woonomgeving van de bekende verdachte. Het terugkeren naar voormalige woonbuurten, om een inbraak te plegen, is onderzocht door op postcode- en buurtniveau een vergelijking te maken tussen de pleeglocatie (de plek waar een bekende verdachte een woninginbraak pleegde) en alle woonadressen van de bekende verdachte (de adresgeschiedenis). Naast een vergelijking tussen de adresgeschiedenis en de buurt/postcode van de pleeglocatie is ook gekeken naar de huidige woonomgeving. Beide analyses, dus de voormalige woonomgeving en de huidige woonomgeving, gaven resultaten waarin te zien was dat bekende verdachten wel degelijk pleeglocaties kiezen nabij hun huidige of voormalige woonomgeving. De neiging om dit te doen is niet groter of sterker dan de neiging om pleeglocaties te kiezen in een willekeurig ander gebied.

De resultaten en bevindingen in dit onderzoek worden vergeleken met veronderstellingen in de theorie en resultaten van eerder onderzoek. De bevindingen die voortkomen uit dit onderzoek, op basis van de gekozen methodiek, worden bediscussieerd en er worden aanbevelingen gedaan voor toekomstig onderzoek.

Voorwoord

De ervaring, contacten en kennis die ik heb opgedaan in de afgelopen zeven maanden is te danken aan de stageplek op de afdeling Analyse op het hoofdbureau van de Politie Enschede. Zonder deze stageplek was dit onderzoek niet van de grond gekomen en daarom wil ik graag de chef van deze afdeling, Axel Zengerink, bedanken voor de kans die mij gegeven is om binnen deze organisatie te mogen kijken en mijn opdracht uit te voeren. Daarnaast wil ik de gehele afdeling bedanken voor alle hulp, tips, gesprekken, koffiemomenten en gezelligheid die ik de afgelopen tijd heb mogen hebben en krijgen! In het bijzonder wil ik daarin Chèryl Kuipers bedanken, die een groot deel van de begeleiding op zich heeft genomen.

Ondanks alle hulp en begeleiding vanuit de stageplek ben ik veel dank verschuldigd aan Lorena Montoya. Zij heeft garant gestaan voor onvoorwaardelijke hulp, advies en kennis. Samen hebben we veel gesprekken, afspraken en discussies gehad over het onderzoek en alles wat daar bij komt kijken. Lorena, je hebt niet alleen een fantastische bijdrage geleverd aan het onderzoek en deze scriptie, maar je hebt ook mijn kennis en enthousiasme op dit vakgebied vergroot. Ik ben erg blij dat ik van je kennis gebruik heb mogen maken en dat je zo veel maanden voor me klaar hebt gestaan, dank daarvoor!

Mijn thuisbasis is de plek waar ik dagelijks naar terugkeerde met mijn verhalen en ervaringen, soms misschien wel tot vervelends toe. Ik ben dankbaar voor de luisterende oren die ik daar heb gekregen van mijn familie. Ik heb mogen kijken in de organisatie waarbinnen mijn vader al jaren werkt en het is bijzonder om deze ervaring te kunnen delen met hem. Mam & pap, Dennis & Monique, Kirsten, bedankt, gewoon omdat jullie er zijn!

Enschede, augustus 2010,
Aniek Oude Alink

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Voorwoord	5
Inhoudsopgave	6
Lijst van figuren en tabellen	8
1. Inleiding	9
2. Theorie	13
2.1. Algemeen model	13
2.2. Criminologische theorieën	14
2.2.1. Routine activiteiten theorie	14
2.2.2. Patroontheorie	15
2.2.3. Distance decay functie	15
2.2.4. Straatnetwerken	15
2.2.5. Herhaald slachtofferschap	16
2.3. Toepassing	17
3. Doelstelling en vraagstelling	18
3.1. Doelstelling	18
3.2. Centrale onderzoeksvragen	19
3.3. Hypotheses	20
4. Methode	22
4.1. Analyse- eenheden	22
4.2. Databronnen	22
4.2.1. BPS	22
4.2.2. GBA	23
4.2.3. P- info	24
4.3. Variabelen	24
4.3.1. Afhankelijke variabele	24
4.3.2. Onafhankelijke variabelen	26
4.4. De woonomgeving van bekende verdachten	27
5. Beschrijvende analyse	29
5.1. Beschrijvende analyse onderzoekspopulatie	29
5.1.1. Bevolking Enschede en onderzoekspopulatie	29
5.1.2. Vergelijking bevolking Enschede en onderzoekspopulatie	30
5.1.3. Kenmerken onderzoekspopulatie	31
5.2. Beschrijvende analyse gereisde afstand	32
5.2.1. Distance decay in km (netwerk methode)	32
5.2.2. Distance decay in minuten (netwerk methode)	33

5.2.3.	Distance decay in km (directe methode)	34
5.3.	Beschrijvende analyse woonomgeving bekende verdachten	35
5.4.	Herhaald slachtofferschap	35
6.	Resultaten I	36
6.1.	Correlatie tussen onafhankelijke variabelen	36
6.2.	Afstand en onafhankelijke variabelen	37
6.2.1.	Leeftijd	38
6.2.2.	Geslacht	41
6.2.3.	Rijbewijsbezit	42
6.2.4.	Nationaliteit	43
6.3.	Regressieanalyse	44
6.3.1.	Lineair verband leeftijd en afstand	44
6.3.2.	Regressieanalyse	45
6.4.	Slot	49
7.	Resultaten II	50
7.1.	Woonomgeving bekende verdachten	50
7.1.1.	Postcodevergelijking	51
7.1.2.	Buurtvergelijking	52
7.2.	Vergelijking onderzoek Bernasco en Kooistra	53
7.3.	Slot	53
8.	Conclusie & Discussie	54
8.1.	Conclusie	54
8.2.	Discussie	57
9.	Aanbevelingen	60
	Referenties	62
Bijlage 1	Descriptive statistics (hoofdstuk 5)	65
Bijlage 2	Resultaten Chi- kwadraattoets	68
Bijlage 3	Grafische weergave gemiddelde gereisde afstand (variabele leeftijd)	69
Bijlage 4	Buurtindeling Enschede	70
Bijlage 5	Spreidingsdiagrammen	71
Bijlage 6	Geografische weergave pleeglocaties/adresgeschiedenis Enschede	72
Bijlage 7	Reflectieverslag	73

Lijst van figuren en tabellen

Figuur 1: Algemeen model van Hillier en Hanson	13
Figuur 2: Directe methode	25
Figuur 3: Netwerk methode	25
Figuur 4: Indirecte methode	25
Figuur 5: Leeftijd bekende verdachten	31
Figuur 6: Distance decay (afstandsverval in km) netwerk methode	33
Figuur 7: Distance decay (afstandsverval in minuten) netwerk methode	34
Figuur 8: Distance decay (afstandsverval in km) directe methode	34
Figuur 9: Gemiddelde afstand in km per leeftijdscategorie (netwerk methode)	40
Figuur 10: Spreidingsdiagram van afstand in km naar leeftijd	44
Tabel 1: Bevolking Enschede & onderzoekspopulatie (leeftijd en geslacht)	30
Tabel 2: Onderzoekspopulatie (nationaliteit)	32
Tabel 3: (Pearson) Correlatie tussen de onafhankelijke variabelen (N = 238)	36
Tabel 4: (Pearson) Correlatie tussen de afhankelijke en onafhankelijke variabelen (N = 238)	37
Tabel 5: De gereisde afstand uitgesplitst naar leeftijdscategorieën	39
Tabel 6: Resultaten one- way Anova test (leeftijd)	40
Tabel 7: De gereisde afstand uitgesplitst naar geslacht	41
Tabel 8: Resultaten independent samples t- test (geslacht)	41
Tabel 9: De gereisde afstand uitgesplitst naar rijbewijsbezit	42
Tabel 10: Resultaten independent samples t- test (rijbewijsbezit)	42
Tabel 11: De gereisde afstand uitgesplitst naar nationaliteit	43
Tabel 12: Resultaten independent samples t- test (nationaliteit)	43
Tabel 13: Resultaten regressieanalyse; afstand in km. netwerk methode	46
Tabel 14: Resultaten regressieanalyse; afstand in minuten, netwerk methode	47
Tabel 15: Resultaten regressieanalyse; afstand in km. directe methode	48
Tabel 16: Resultaten postcodevergelijking	51
Tabel 17: Resultaten buurtvergelijking	52

1. Inleiding

Woninginbraak is een veel voorkomend fenomeen in Nederland. De politie wil een effectief, doelmatig en eenduidig beleid ontwikkelen om het aantal woninginbraken terug te dringen. Intussen is er een landelijke aanpak ontwikkeld waarbij iedere regio op dezelfde wijze te werk gaat. Een regio houdt zich aan de voorschriften en regels, waarbij iedere regio ook een vrije ruimte heeft om bepaalde maatregelen toe te passen op het eigen werkgebied. De kern van het landelijke beleid is, dat ieder korps streeft naar een volledige aanpak van het fenomeen. Die volledige aanpak berust op het toepassen van de maatregelen op alle fasen in het proces; preventie, melding en aangifte, opsporing en de nazorg van woninginbraak (EWC, 2001). Deze volledige aanpak moet bijdragen aan een zo compleet mogelijk beeld en een juiste weergave van de woningcriminaliteit in Nederland. De toenemende aandacht voor woningcriminaliteit in Nederland komt in de eerste plaats tot stand door de omvang van het fenomeen. Nederland behoort tot de kopgroep wanneer er gekeken wordt naar de omvang van woningcriminaliteit (in vergelijking met andere landen, binnen en buiten Europa). Een korte blik op de officiële jaarverslagen van 2009 laat zien dat de regio Twente vanaf 2006 te maken heeft met een stijging in het aantal woninginbraken (2006; 1587 woninginbraken, 2009; 1777 woninginbraken). Het ophelderingspercentage is vanaf 2006 tot 2008 gedaald (van 19,35% naar 11,64%). In 2009 is het ophelderingspercentage weer licht gestegen (Politie Twente, 2010). Niet alleen vanwege de omvang is er veel aandacht voor het fenomeen, in de tweede plaats is er ook aandacht voor woningcriminaliteit, omdat deze vorm van criminaliteit tot grote financiële schade leidt. Naast deze financiële schade is er ook een grote kans op emotionele schade bij de slachtoffers (EWC, 2002).

Criminaliteit is niet random aanwezig in de tijd, een plaats of samenleving. Hiermee bedoelden Brantingham & Brantingham (1993b) dat criminaliteit niet zomaar willekeurig voorkomt op bepaalde plaatsen en/of tijden, of binnen bepaalde groepen of samenlevingen. Er is enerzijds geen sluitend argument te geven voor willekeurige (random) aanwezigheid van criminaliteit. Zo kun je constateren dat uitgaansgeweld in Enschede vaker voorkomt op vrijdagavond of in het weekend, dan op een dinsdagmiddag, waardoor het willekeurige karakter van criminaliteit teniet wordt gedaan. Criminaliteit verschijnt dan niet willekeurig meer, maar in patronen in de tijd. Anderzijds is er ook geen sluitend argument te vinden voor een eenduidige aanwezigheid van criminaliteit. Zo kun je niet zeggen dat bijvoorbeeld 5% van alle mannelijke tieners, van Nederlandse afkomst, wonend in Enschede, iedere vrijdagavond om 19.00 uur een woninginbraak pleegt. Er kan dus niet geconcludeerd worden dat criminaliteit altijd op dezelfde plek en tijd aanwezig is, maar er zijn wel aanwijzingen en argumenten te vinden voor bepaalde patronen in de aanwezigheid van criminaliteit. Criminaliteit wordt bepaald door verschillende factoren; aanwezigheid en verdeling van mogelijke doelwitten, routine activiteiten, individuele criminele bereidheid, situatie, plaats en achtergrond. Niet één van deze factoren verklaart onafhankelijk een criminele activiteit.

In dit onderzoek wordt geprobeerd om een aantal van deze factoren met elkaar te verbinden en zo patronen in het gedrag van daders te weergeven en te begrijpen. Het ruimtelijke gedrag van daders is in dit onderzoek vertaald naar de mobiliteit van bekende verdachten van woninginbraak in Enschede in 2007 en 2008. Het begrip bekende verdachten wordt voor dit onderzoek gehanteerd, omdat niet gesproken kan worden over daders. De gegevens zijn verkregen via de politie waarin gesproken wordt van verdachten die bekend zijn bij de politie. Deze verdachten zijn gearresteerd voor de verschillende woninginbraken, maar een veroordeling ligt (nog) niet bij alle individuen vast en is dan ook niet gegeven in de verkregen

informatie. In vele andere onderzoeken die besproken worden, wordt gesproken over daders, dit begrip is in die gevallen overgenomen. Wanneer het om dit onderzoek gaat, gaat het om de bekende verdachten van woninginbraak.

De mobiliteit van de bekende verdachten betreft de afstand van het woonadres van de bekende verdachte tot de pleeglocatie en het keuzegedrag van deze individuen. Het keuzegedrag vertaalt zich bijvoorbeeld in hoe ver de bekende verdachten reizen om een delict te begaan. Het gaat om een combinatie van de volgende factoren; situatie, achtergrond, routine activiteiten en aanwezigheid/verdeling van doelwitten. Er wordt gekeken naar de afstand die bekende verdachten hebben afgelegd en de invloed van verschillende daderkenmerken op deze afstand (situatie en achtergrond). Daarnaast worden de routine activiteiten vertaald naar de woonomgeving van de bekende verdachte. Deze woonomgeving bevat de huidige woonplek (waardoor de afstand tot de pleeglocatie bepaald kan worden) en de voormalige woonomgeving (om te bepalen of doelwitten zich bevinden in voormalige woonbuurten van bekende verdachten). Dit sluit aan bij de factoren routine activiteiten en de aanwezigheid/verdeling van de doelwitten. Door de factoren met elkaar te combineren wordt niet de criminele activiteit verklaard, maar wordt geprobeerd inzicht te geven in het ruimtelijke (keuze)gedrag van de bekende verdachten.

Doordat criminaliteit niet random aanwezig is (Brantingham & Brantingham, 1993b) zijn er criminologische theorieën die proberen inzicht te krijgen in het ruimtelijke (keuze)gedrag van daders. Er is dan ook veel onderzoek gedaan naar het ruimtelijke gedrag van inbrekers. Wiles & Costello (2000) constateerden dat de verplaatsingen van daders relatief klein zijn, waarbij het reizen naar een doelwit geen bewuste actie is, maar meer een gelegenheid die zich voor doet. Wanneer daders reizen is dit voornamelijk lokaal en zelfs bij een grotere verplaatsing heeft dit connecties of een verband met de verblijfplaats van de dader. Het onderzoek was voornamelijk gebaseerd op de veronderstelling dat de mens steeds mobieler is geworden, waar daders van zouden moeten “profiteren”. Daders zouden dan doelwitten verder weg kunnen kiezen, omdat ze er makkelijker en sneller zouden kunnen komen. Geconstateerd werd dat de mobiliteit toegenomen is, maar die toename werd vooral bij jongere daders (10-15 jaar) waargenomen.

Dahlbäck (1996) onderzocht of jonge recidiverende mannen beïnvloed worden in hun criminele gedrag door hun ruimtelijke locatie. De bevindingen van het cross– sectioneel onderzoek en de longitudinale analyse zijn negatief wat betreft de invloed van de ruimtelijke locatie op het criminele gedrag. De verblijfplaats van de mannen zou geen korte of lange termijn effect hebben op hun criminele gedrag. Bernasco & Nieuwbeerta (2005) hielden er een ander invalshoek op na. Zij onderzochten niet de locatie van de dader, maar de locatie van (potentiële) doelwitten. Eén van de conclusies was dat de kans dat een bepaald doelwit gekozen wordt toeneemt naarmate het dicht in de buurt ligt van de woonbuurt van een potentiële dader. Er is daarnaast veel onderzoek te vinden waarbij de afstand tussen de pleeglocatie en het woonadres van de dader onderzocht is. Dit onderzoek richt zich deels op de veronderstelling van de distance decay functie. De distance decay functie vertaalt zich in de bevindingen van vele onderzoeken. Deze bevindingen laten zien dat de kans dat een dader een bepaald doelwit kiest afneemt, naarmate de afstand tussen beide locaties juist groter wordt. Het aantal delicten neemt dan af naarmate de afstand tussen de locaties toeneemt (Capone & Nichols, 1975; 1976; Hesseling, 1992; Phillips, 1980; Rengert, 1975; Rhodes & Conly, 1991; Van Koppen & Jansen, 1998).

In dit onderzoek wordt niet alleen gekeken naar de afstand tussen woon- en pleeglocatie, maar ook naar verschillende daderkenmerken (leeftijd, geslacht, rijbewijsbezit en nationaliteit) die mogelijk van invloed zijn op die afstand. Door Smith, Bond & Townsley (2009) is onderzoek gedaan door leeftijd als kenmerk van de daders te gebruiken bij de analyse van de afstand tussen pleeglocatie en woonadres van de dader. Hierbij wordt verondersteld dat naarmate een dader in leeftijd jonger is, hij/zij dichter bij huis crimineel gedrag vertoont. De gedachte hier achter is dat jongeren minder mobiel zijn en dus minder grote afstanden in korte tijd kunnen overbruggen. Wiles & Costello (2000) constateerden juist dat de mobiliteit is toegenomen bij jongere daders en de afstand tot de pleeglocatie groter zou zijn geworden.

De variabele leeftijd als invloed op de afstand is in meer onderzoeken in verschillende landen toegepast (Gabor & Gotheill, 1984; Phillips, 1980; Rhodes & Conly, 1991; Wiles & Costello, 2000). Ook geslacht speelt mogelijk een rol in de afstand die wordt afgelegd, volgens Hagerstrand (1970) en Rengert (1975; 2004). Zo zou een vrouw met kinderen minder tijd (achter elkaar) tot haar beschikking hebben dan een single man. De dag van de vrouw wordt opgedeeld in delen door aanwezigheid van kinderen, waardoor de vrouw minder mogelijkheden heeft om ver te reizen naar een potentieel doelwit. De afstand tot de pleeglocaties zou dan bij vrouwen kleiner zijn.

Snook (2004) verklaarde dat de verschillen in de gereisde afstand verklaard kunnen worden door leeftijd, methode van verplaatsing en de waarde van het gestolen goed. Het onderzoek vond plaats in Canada en betrof 41 inbrekers die allen een reeks inbraken op hun naam hadden staan. Uit het onderzoek bleek dat de inbrekers onder de 20 jaar significant een kleinere afstand aflegden dan de oudere inbrekers. Er werd geen significante correlatie gevonden tussen leeftijd en gereisde afstand. Daarnaast werd er gekeken naar methoden van verplaatsing (te voet, te fiets, te auto of een combinatie van lopen en fietsen). Hier werd dus specifiek gekeken naar het verschil in gereisde afstand wanneer er een andere verplaatsingsmethode werd gebruikt. Het rijbewijsbezit (categorie B) als mogelijk bepalende factor voor de afstand tot de pleeglocatie werd hier niet specifiek besproken. De invloed van het rijbewijsbezit zou je eventueel wel terug kunnen vinden in het gebruik van een auto of een ander motorvoertuig.

Daarnaast hebben Van Koppen & Jansen (1998) onderzoek gedaan naar de invloed van de verplaatsingsmethode op de afstand tot het delict. Dit onderzoek richtte zich op overvallen en niet specifiek op woninginbraak. Uit dit onderzoek bleek dat daders die gebruik maken van voertuigen bij het plegen van hun misdaad verder reizen om een delict te begaan.

De variabele nationaliteit is nog niet veel gebruikt in onderzoek naar de journey to crime, ofwel de reis naar de misdaad. Vaak wordt er niet specifiek onderscheid gemaakt in de nationaliteiten, maar in twee groepen, zoals donker en blank, Nederlands en niet-Nederlands. Zo beweert Pettit (1994) dat individuen, drugsgebruikers, met een donkere huidskleur minder ver reizen tot hun doelwit dan individuen met een blanke huidskleur. Er zijn nog meer onderzoeken gericht op de afkomst van individuen, vaak gaat het dan om het ras en niet zozeer op de nationaliteit. In deze andere onderzoeken bleek ook dat donkere daders een kortere afstand afleggen tot hun pleeglocatie, dan blanke daders (Carter & Hill, 1979; Pettit, 1994; Phillips, 1980; Rengert & Wasilchick, 1985).

Het tweede deel van dit onderzoek richt zich op de woonomgeving van de bekende verdachten. In Nederland is Bernasco (2008) één van de weinigen die onderzoek heeft gedaan naar het ruimtelijke gedrag van daders en het effect van de voormalige woonomgeving op dit gedrag. Bernasco richtte zich dus op de vraag of een “mental map” (mentale kaart) van een vroegere woonomgeving een rol speelt bij het maken van beslissingen in de huidige woonomgeving. Een mentale kaart omvat min of meer de omgeving waarin een individu leeft. Het gaat niet om een geografische kaart, maar meer om een weergave van de waarnemingen van het individu. Deze mentale kaart wordt bepaald door de dagelijkse activiteiten (boodschappen, de kinderen naar school brengen of zelf naar school gaan, sporten, familiebezoek, vrijetijdsbesteding, etc.). Ieder individu vormt een eigen beeld van de werkelijkheid en ieder individu heeft zo een eigen mentale kaart. Het onderzoek concludeerde dat bekende verdachten die weggaan van huis om een delict te plegen, vaak naar gebieden gaan waar ze eerder gewoond hebben. Het onderzoek is uitgevoerd in Den Haag en richtte zich naast woninginbraak ook op andere delicten zoals overvallen, autodiefstal en bedreiging. Kooistra (2009) deed recent onderzoek naar het effect van de voormalige woonomgeving op het ruimtelijke (keuze)gedrag van daders. Het onderzoek had betrekking op alle commerciële overvallen/inbraken in Nederland. De conclusie van het onderzoek luidt dat daders hun doelwitten eerder kiezen in de huidige of voormalige woonomgeving, dan in gebieden waar zij nooit gewoond of geleefd hebben.

Deze onderzoeksscriptie bestaat ten eerste uit een hoofdstuk met theoriebeschrijving en een toepassing van deze theorie op de studie in Enschede. Daarna volgt er in hoofdstuk 3 de doelstelling en vraagstelling van dit onderzoek, met de bijbehorende hypothesen. In hoofdstuk 4 wordt de gehanteerde methode in dit onderzoek besproken. Hier wordt ingegaan op de definitie van de analyse- eenheden, de databronnen, de operationalisatie van de variabelen (afhankelijk en onafhankelijk) en de woonomgeving van de bekende verdachten. In het vijfde hoofdstuk wordt een beschrijvende analyse van de verschillende variabelen weergegeven. Zo wordt er ingegaan op de leeftijd, nationaliteit, het rijbewijsbezit en geslacht van de bekende verdachten. Ook wordt er een beschrijving gegeven van de afhankelijke variabele, de gereisde afstand. Tot slot wordt er kort in gegaan op de beschrijving van de woonomgeving van de bekende verdachten en herhaald slachtofferschap.

In de twee daar op volgende hoofdstukken, hoofdstuk 6 en 7, worden de resultaten weergegeven. Deze resultaten beschrijven de correlatie tussen de onafhankelijke variabelen, een correlatieanalyse van de onafhankelijke en afhankelijke variabelen, de hypothesetoetsing en de regressieanalyse met het bijbehorende verkregen model. In het tweede resultaten hoofdstuk zijn de resultaten van de buurt- en postcodevergelijking te vinden. Hoofdstuk 8 bestaat uit de conclusie, waarin de onderzoeksvragen beantwoord worden en de discussie, waarin in gegaan wordt op bepaalde gevolgen van de gemaakte keuzes in dit onderzoek. Tot slot wordt deze scriptie afgesloten met aanbevelingen voor toekomstig onderzoek.

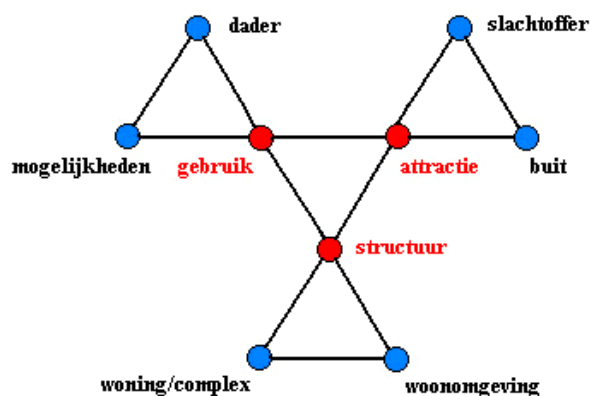
2. Theorie

Een woninginbraak bestaat uit drie facetten; dader, slachtoffer en situatie. Veel theorieën richten zich maar op één van de facetten, waardoor ze van elkaar gescheiden worden. Zo richt de rationele keuze theorie zich op de dader, maar zegt daarmee ook al iets over de situatie en het slachtoffer. Volgens de rationele keuze theorie, zoals beschreven door Cornish & Clarke (1986) baseert een dader zijn handelen op doelgerichte keuzes, waardoor een inbreker pas een inbraak pleegt als hij de kosten van het delict lager schat dan de opbrengsten. De rationele keuze die een dader zou maken heeft echter ook betrekking op het slachtoffer en zijn of haar gedrag, maar ook op de eigenschappen van de situatie. Slachtoffergeoriënteerde theorieën hebben de focus op het slachtoffer, maar de activiteiten van een slachtoffer worden mede bepaald door de condities die de situatie oplegt. De situatie bepaalt dus in feite ook de activiteiten van een slachtoffer. Daarnaast wordt door het slachtoffer ook een inschatting gemaakt van het gedrag van de (potentiële) dader. De situationele benadering richt zich op de situatie waarbij de dader en het slachtoffer niet expliciet benoemd worden, maar veronderstelt wel bepaalde eigenschappen van een potentiële dader of slachtoffer (EWC, 2002).

2.1. Algemeen model

Belangrijk bij woninginbraak is dus om de drie facetten niet los te koppelen van elkaar, maar een model te ontwikkelen waarin de facetten volledig zijn geïntegreerd. Cohen en Felson (1979) probeerden dit in de gelegenheidstheorie. Binnen deze theorie zouden zowel de activiteiten van de dader als het slachtoffer kunnen leiden tot een delict. De routine activiteiten theorie van Clarke en Felson (1993) is een exactere formulering van de gelegenheidstheorie. Deze routine activiteiten theorie is de basis voor een model waarin de drie facetten aanwezig zijn. Dit model is geïntroduceerd door Hillier en Hanson (1984). Zij onderscheiden drie elementen; gebruik, attractie en structuur. Deze drie elementen bepalen samen het functioneren van de stad en beïnvloeden elkaar wederzijds. Het gaat om het gebruik van de ruimte, attractiepunten in deze ruimte en ook de structuur van die ruimte. De drie eerder genoemde facetten van een woningbraak worden aan het model toegevoegd. Het gedrag van de dader staat zo in direct verband met het gebruik van de ruimte, het slachtoffer in combinatie met de buit vormt de attractie en de woning en de omgeving vormen de structuur (EWC, 2002).

Fig. 1: Algemeen model van Hillier en Hanson (EWC, 2002)



De dader is te bekijken door naar persoons- en sociaal- economische kenmerken te kijken, maar ook door leefstijl, motivatie en buitvoorkeur te analyseren. Het element gebruik is op te vatten als gedrag van de dader, dat bepaald wordt door de mogelijkheden die de dader krijgt. Het tweede element, de attractie, wordt bepaald door het slachtoffer en de buit. Het slachtoffer van een woninginbraak is meestal een huishouden, bestaande uit één of meerdere personen. Ook hier zijn kenmerken (persoonlijk, sociaal- economisch,

huishoudelijk en leefstijl), het gedrag, van de slachtoffers te bekijken. Het derde element is de structuur bestaande uit de woning en woonomgeving. Dit element bestaat uit demografische, sociaal- economische en (steden)bouwkundige kenmerken. Hier gaat niet om het gedrag van een persoon, maar om de spreiding van delicten in tijd en ruimte (EWC, 2002).

Een goede aanpak voor woninginbraak lijkt moeilijk, omdat alles met elkaar in verbinding lijkt te staan. Door dit gedetailleerde model worden niet alleen de afzonderlijke aspecten benoemd, maar ook de relaties tussen deze aspecten. Een goede aanpak is dan misschien moeilijk, maar juist door dit model kunnen theorieën en de huidige kennis systematisch geplaatst worden (EWC, 2002).

2.2. Criminologische theorieën

Vanuit een viertal theorieën; routine activiteiten theorie (routine activity theory), 'patroontheorie' (crime pattern theory), de 'distance decay functie' (distance decay function) en de "straatnetwerken" (streetnetwork), wordt de dader en de omgeving bekeken. Deze vier theorieën zullen uitgelegd worden en daarnaast wordt literatuur en onderzoek op de verschillende gebieden besproken.

2.2.1. Routine activiteiten theorie

De routine activiteiten theorie beschrijft de relatie tussen gebruik van de ruimte en attractie in de ruimte (twee facetten uit het model van Hillier en Hanson). Een dader zal volgens de routine activiteiten theorie vooral doelwitten vinden tijdens zijn/haar dagelijkse activiteiten; op weg naar het werk, de supermarkt, de sportvereniging of recreatieplekken (EWC, 2002). Cohen en Felson (1979) beschrijven dat daders en slachtoffers inschattingen maken van de routine activiteiten van elkaar. Potentiële daders maken een inschatting van de routine activiteiten van de potentiële slachtoffers, en andersom. Potentiële slachtoffers proberen zich bijvoorbeeld te weren tegen de gedragingen en activiteiten van de daders door hun eigen activiteiten zo te organiseren dat dit potentiële daders weert. Volgens Brantingham & Brantingham (2008) en Cohen & Felson (1979) begaan mensen iedere dag bepaalde routes die ze dag in dag uit herhalen. Waarschijnlijk begaan ze deze wegen ook met hetzelfde voertuig. Bij deze dagelijkse routine activiteiten worden onbewust keuzes gemaakt door een individu. Wanneer deze activiteiten dagelijks herhaald worden en dezelfde keuzes gemaakt worden ontstaat er een mentale kaart met daarin een gereguleerd besluitvormingsproces. Deze besluitvorming kan leiden tot een criminele activiteit wanneer een gemotiveerde dader op een bepaalde plek en tijd in aanraking komt met een omgeving waar de criminele activiteit kan worden begaan. De dader vindt in die omgeving een aantrekkelijk doelwit en er is geen sprake van bescherming van het doelwit.

Gelegenheden spelen dus een belangrijke rol binnen de routine activiteiten. Rengert (2004) beweert dat de meeste delicten plaats vinden doordat de gelegenheid er is en niet door een vooropgezet plan van de dader. Als de gelegenheid zich voert doet en de opbrengsten hoger zijn dan de kosten zal de daad begaan worden. Is er wel sprake van een gepland misdrijf, dan blijven deze daders graag op bekend terrein (Brantingham & Brantingham, 1984; Capone & Nichols, 1975; Rengert, 2004; Reppetto, 1974).

2.2.2. Patroontheorie

De patroontheorie komt veel overeen met de routine activiteiten theorie. De patroontheorie combineert de routine activiteiten met de rationele keuze theorie en de omgeving. Door deze combinatie kan de verdeling en spreiding van criminaliteit beter begrepen worden. Deze theorie probeert de omgeving van de dader in kaart te brengen door te kijken naar "nodes" (waar individuen naar toe en vanaf reizen). Deze nodes worden ook wel ankerpunten genoemd. Door de dagelijkse activiteiten raakt het individu bekend met de omgeving. De plekken die vaker bezocht worden, worden door deze theorie dus "nodes" genoemd. Thuis is daarbij voor de meeste mensen het dominante ankerpunt. Wat niet vergeten moet worden is dat criminelen gewoon leven als ieder ander mens, wanneer zij geen delicten plegen. Daders gebruiken de ankerpunten met een andere bedoeling, bijvoorbeeld om van daaruit mogelijk criminele activiteiten te plegen. Dit is dan ook de reden dat Brantingham & Brantingham (1984) zeggen dat daders hun delict vlak bij hun ankerpunten plegen, omdat ze van daaruit de mogelijke misdaden "bedenken". Sommige van deze nodes worden met elkaar verbonden door paden die er tussen liggen. Deze "paths" vormen bij elkaar de awareness space (mentale kaart) van een persoon. De paths zijn dus de wegen die een persoon neemt in zijn/haar dagelijkse activiteiten. Deze wegen beïnvloeden de plekken waar iemand komt en liggen dus vaak tussen de verschillende ankerpunten. Als laatste zijn er de "edges" die de grenzen van het gebied aangeven waar mensen wonen, werken, leven, recreëren en winkelen (Weir – Smith, 2004; Brantingham & Brantingham, 1993a).

2.2.3. Distance decay functie

De distance decay functie vloeit voort uit de spatial interaction theorie. De distance decay functie is binnen deze theorie een analysemethode om zo een beeld te creëren van de bewegingen en interactie in de ruimte. Zoals in de inleiding vermeld, is criminaliteit niet random aanwezig in de ruimte, maar er zouden patronen aanwezig zijn. Eén van die patronen is af te leiden uit de distance decay functie. Deze functie laat een afname van delicten zien wanneer de afstand die potentiële criminelen moeten reizen groter wordt. Wanneer de afstand tot een pleeglocatie groter wordt, neemt het aantal delicten af (Rossmo, 2000). Volgens de distance decay functie zal een dader betrekkelijk vaak woninginbraken in zijn of haar (directe) omgeving plegen. Een woninginbraak in de eigen woonbuurt of een bekende andere omgeving is voor een inbreker makkelijker en veiliger, omdat hij/zij bekend is met de desbetreffende omgeving (Bernasco & Nieuwbeerta, 2005). Bekendheid in de omgeving uit zich bijvoorbeeld in kennis van de infrastructuur, waardoor vluchtroutes bekend zijn bij de dader. Zoals gezegd, richt dit onderzoek zich op woninginbraak waardoor de bekendheid met een omgeving zich ook kan uiten in kennis van de huizen. Zo kunnen potentiële doelwitten hetzelfde zijn ingedeeld of zijn opgebouwd als de eigen woning (omdat het doelwit zich misschien in dezelfde buurt bevindt) of de dader heeft vroeger in een zelfde soort woning gewoond. Rossmo (2000) zegt overigens ook dat criminelen geen misdaden begaan op een korte afstand van hun woonadres. Er is sprake van een soort bufferzone (die terug te zien is in de distance decay functie) waarin geen delicten gepleegd worden, omdat de kans op herkenning dan te groot is.

2.2.4. Straatnetwerken

De bovengenoemde theorieën verklaren mogelijk het keuzegedrag van bekende verdachten met betrekking tot het reizen naar een doelwit. De mobiliteit, daarmee de afstand tot de pleeglocatie, zou dan afhankelijk zijn van dagelijkse activiteiten. Om iets te kunnen zeggen over het ruimtelijke gedrag van daders en mogelijke patronen in dit gedrag, is het verstandig

om te kijken naar andere invloeden op de afstand tot de pleeglocatie. Eén van die andere invloeden, naast de routine activiteiten, zijn de straatnetwerken van de woonomgeving. De routine activiteiten bepalen waar de dader komt, een straatnetwerk bepaalt of een dader de buurt/wijk, waar hij komt door de activiteiten, überhaupt kiest als pleegbuurt. De dader kan in een bepaalde buurt of wijk wel bekend zijn met de omgeving door de routine activiteiten, maar de keuze om er een misdaad te begaan is afhankelijk van het straatnetwerk.

In een onderzoek van Beavon, Brantingham & Brantingham (1994) wordt ingegaan op de invloed van een straatnetwerk op (woning)inbraken. In het onderzoek wordt gekeken naar de relatie tussen woninginbraak en de toegankelijkheid van de buurt/wijk en de concentratie van mogelijke doelwitten. Het ontwerp van een straatnetwerk bepaalt het ruimtelijke gedrag van de dader. Het ontwerp van een straatnetwerk bestaat uit de "connectivity" (connectiepunten) en de "permeability" (verkeersvolume). Connectiepunten zijn die plekken waar straten bij elkaar komen en verschillende rijrichtingen ontstaan. Hoe meer connectiepunten en hoe meer draai/keer en afslagmogelijkheden, hoe ingewikkelder het straatnetwerk is. Het verkeersvolume zegt iets over hoeveel verkeer er over de wegen kan gaan, maar ook over de indeling van de weg (één of twee rijrichtingen).

Volgens het onderzoek van Beavon et al. (1994) heeft het ontwerp van een straatnetwerk wel degelijk invloed op het ruimtelijke gedrag van de daders. Wanneer er sprake is van een complex netwerk met weinig gemeenschappelijke eindbestemmingen (supermarkt e.d.) zal het aantal inbraken laag moeten zijn. Het complexe netwerk schrikt daders af en door weinig gemeenschappelijke eindbestemmingen is het verkeersvolume laag. Door weinig gemeenschappelijke eindbestemmingen gaat er minder verkeer door de straten en is de bekendheid met het netwerk laag, omdat de dader er niet komt vanwege het ontbreken van de gemeenschappelijke eindbestemmingen. De kans op herkenning als "vreemde" is daarnaast hoog. Bij eenvoudige netwerken met een groot verkeersvolume zou het aantal inbraken hoger moeten zijn. De bereikbaarheid is groot, de bekendheid met een netwerk is sterker en de herkenningkans is laag. Je valt minder snel op als "vreemde" in de omgeving, omdat er veel verkeer aanwezig is.

2.2.5. Herhaald slachtofferschap

In principe wordt er in dit onderzoek niet in gegaan op slachtofferkenmerken of de buit. Wel wordt gekeken naar het fenomeen woninginbraak, en de mogelijkheid bestaat daarbij dat er sprake is van herhaald slachtofferschap. Herhaald slachtofferschap kan gericht zijn op het individu; wordt één persoon nog een keer slachtoffer van het zelfde delict, of op het object (in dit geval de woning); wordt één woning nog een keer doelwit van een woninginbraak (López, 2007). Vaak zie je dat deze twee benaderingen hand in hand gaan met elkaar. Tussen de twee woninginbraken in, op hetzelfde object, zit een betrekkelijke korte tijd en in deze korte tijd woont waarschijnlijk hetzelfde individu nog in hetzelfde huis. Zo wordt het huis, maar ook het individu, herhaald slachtoffer. Volgens López (2007) vindt het vervolgdeldict dan plaats bij hetzelfde slachtoffer en/of object. Het hoeft echter niet zo te zijn dat beiden, individu en object, altijd samen gaan. Het facet slachtoffer komt op een beschrijvende manier aan de orde door te kijken of er sprake is van herhaald slachtofferschap.

2.3. Toepassing

Nu de theorieën op een rij staan zijn er enkele vragen te stellen, bijvoorbeeld; zijn deze theorieën dan ook toe te passen op bekende verdachten van woninginbraken in Enschede? Het toepassen van deze theorieën betreft dan bijvoorbeeld het bekijken van de gereisde afstand naar het doelwit en de mogelijke invloed van daderkenmerken hierop. Is de distance decay functie te zien zoals die in de theorie beschreven staat? Een andere vraag die opgeworpen kan worden; valt het gedrag van de bekende verdachten in een bepaald patroon te plaatsen? Kiezen zij hun doelwitten in een voor hun bekende omgeving? Voor beantwoording van deze vraag dient dan eerst bepaald te worden wat een bekende omgeving is. Zijn dit alle plekken waar de daders wonen, werken, sporten, ontspannen of op bezoek gaan? Daarna moet bepaald worden wat voor welke bekende verdachte een bekende buurt of omgeving is.

Het ruimtelijke gedrag van daders zou zich uiten in de normale dag tot dat activiteiten. Deze activiteiten zorgen voor patronen die dagelijks worden herhaald. Door deze frequente herhaling ontstaat er een mentale kaart. Deze mentale kaart beïnvloed het gedrag van de potentiële dader. Deze beïnvloeding vindt bijvoorbeeld plaats doordat de potentiële dader mogelijke doelwitten tegenkomt tijdens zijn dagelijkse activiteiten. Ze zouden dan doelwitten kunnen kiezen in een bekende omgeving. Wanneer daders verhuizen wordt deze mentale kaart en de bijbehorende dagelijkse activiteiten doorbroken. Er ontstaat een nieuwe mentale kaart in het nieuwe woongebied, maar de oude mentale kaart verdwijnt niet. Blijft de vorige mentale kaart een rol spelen bij het maken van beslissingen in de toekomst? Vinden deze beslissingen plaats op basis van de nieuwe mentale kaart of speelt de vorige mentale kaart daarin ook een rol?

Na verloop van tijd zullen er na de verhuizing nieuwe nodes, paths en misschien wel nieuwe edges ontstaan. De bekendheid met de voormalige woonomgeving is niet meteen verdwenen. De zogenaamde awareness space blijft in stand en ook de mentale kaart verdwijnt niet. Mogelijk blijft het individu nog reizen naar de buurt waar hij/zij woonde, omdat hij/zij er nog sport of bij vrienden/buren op bezoek gaat die er nog wonen. Daardoor ontstaat er een nieuwe mentale kaart die deels ook bestaat uit de vorige mentale kaart. De awareness space omvat normaal de huidige activiteiten en bijbehorende ruimte (Brantingham & Brantingham, 1984), maar de awareness space is dus ook gebaseerd op voormalige activiteitsgebieden. Dit aspect, dus voormalige activiteitsgebieden, is vertaald naar de voormalige woonomgeving, waardoor gekeken kan worden of de voorgaande mentale kaart heeft op het ruimtelijke (keuze)gedrag van de dader (Bernasco, 2008).

De theorieën richten zich op de gehele omgeving van de bekende verdachte. Het gaat dan om de gehele awareness space, inclusief werkplek, sportgelegenheden e.d. In dit onderzoek wordt gewerkt met politiegegevens en daarom is het belangrijk om bij de gestelde vragen een extra vraagteken te plaatsen. Namelijk; hoe zit het met de beschikbaarheid en privacygevoeligheid van deze gegevens? Na een korte inventarisatie bleek dat gegevens met betrekking tot werkadressen, vrije tijdsbesteding e.d. voor dit onderzoek, in het gegeven tijdsbestek, niet te achterhalen en te analyseren zijn. Tevens heb je te maken met hoge privacygevoeligheid van de gegevens. De verschillende daderkenmerken van bekende verdachten zoals woonomgeving, leeftijd, geslacht, nationaliteit en rijbewijsbezit zijn wel beschikbaar of alsnog te verkrijgen. Mede doordat vele gegevens bij politie bekend zijn of via de gemeente te bevragen zijn.

3. Doelstelling en vraagstelling

Op basis van voorgaande hoofdstukken is de doelstelling van dit onderzoek ontstaan. Deze doelstelling zal beschreven worden. In de tweede paragraaf komen de twee centrale onderzoeksvragen aan bod. Ook wordt daar beschreven op welke wijze tot deze onderzoeksvragen gekomen is. In de laatste paragraaf worden de hypotheses vermeldt, die tot stand zijn gekomen op basis van de eerdere onderzoeken (besproken in de inleiding) en de literatuur.

3.1. Doelstelling

Het doel van dit onderzoek is de mogelijke relatie tussen verschillende daderkenmerken (leeftijd, geslacht, rijbewijsbezit en nationaliteit) en de afstand tot de pleeglocatie te beschrijven. Naast het beschrijven van deze relatie is het ook de bedoeling om de woonomgeving van bekende verdachten te analyseren. Daarmee wordt geprobeerd de invloed van voormalige woonbuurten op het keuzegedrag van bekende verdachten te beschrijven. Er wordt geprobeerd om de veronderstelling(en) vanuit de theorie te bevestigen. Hier valt te denken aan de distance decay functie, maar ook het kiezen van doelwitten in nabijheid van de eigen woonomgeving. Daarnaast kan er gekeken worden of de conclusies uit de onderzoeken van Bernasco (2008) en Kooistra (2009) met betrekking tot de invloed van de voormalige woonomgeving ook gelden voor deze studie in Enschede. Ook kunnen conclusies uit onderzoeken die de invloed van de variabelen leeftijd en geslacht op de afstand tot de pleeglocatie hebben onderzocht vergeleken worden met dit onderzoek. Het doel is dan om de invloed van de verschillende daderkenmerken op het ruimtelijke (keuze)gedrag van de bekende verdachten in beeld te brengen. Doordat rijbewijsbezit als nieuwe onafhankelijke variabele wordt geïntroduceerd zou dit kunnen leiden tot nieuwe inzichten en/of conclusies. Deze verscheidene doelen dienen bereikt te worden door een empirisch cross- sectioneel onderzoek in Enschede over de periode 2007-2008 en met behulp van de onderzoeksvragen zoals die in de volgende paragraaf zal worden beschreven.

Als er een relatie gevonden kan worden tussen de verschillende daderkenmerken en de afstand tot de pleeglocatie dan zou dit onderzoek bij kunnen dragen aan het voorkomen en oplossen van toekomstige criminaliteit. Wanneer blijkt dat veel pleeglocaties zich bevinden in huidige of voormalige woonbuurten zou dit vooral kunnen bijdragen aan het oplossen van criminaliteit. Die bijdrage is van toepassing wanneer zou blijken dat niet alleen de huidige woonomgeving, maar ook de voormalige woonomgeving een rol speelt bij het maken van beslissingen met betrekking tot het plegen van misdrijven. Hier zou dan gebruik gemaakt kunnen worden van geografische daderprofilering door te kijken naar bekende verdachten die gewoond/geleefd hebben in de buurt waar het delict plaats vond. Geografische daderprofilering is een hulpmiddel om het gebied af te bakenen waar de politie de mogelijke verdachte moet zoeken. Dit kan in kaart worden gebracht door de locaties van delicten te koppelen. Door die koppeling is het mogelijke woongebied van de verdachte aan te wijzen, omdat er vanuit wordt gegaan dat de dader het delict binnen een bepaalde straal van zijn of haar woning begaat. Dit betekent dus dat de dader in zijn eigen awareness space woont en zo dus in de buurt van de pleeglocatie kan wonen.

Wanneer de voormalige woonomgeving een rol speelt bij het keuzegedrag kan dit invloed hebben op het maken van keuzes in het begin van een politieel onderzoek. Zo kan gekozen worden voor bepaalde onderzoeksmethoden die nauw aansluiten bij de buurt of bij het type dader dat gezocht wordt. Onderzoeksmethoden kunnen dan een buurt- of plaatsdelict

onderzoek zijn, waarbij de geografische daderprofilering dan een aanvullend hulpmiddel is (López, 2006). Bij steeds vakere bevestiging van het terugkeren van daders naar voormalige woonomgevingen is het voor politiewerk belangrijk om met dit aspect rekening te houden. Zodoende zouden ze tijdens het onderzoek zich niet alleen moeten richten op huidige bewoners, maar ook op de voormalige bewoners en ze betrekken in en bij het onderzoek. Het politieonderzoek kan dus beter afgestemd worden, wanneer er meer bekend is over het keuzegedrag van de bekende verdachten.

De politie is geïnteresseerd in patronen rondom de spreiding van woninginbraken en de dadermobiliteit, om zo de criminaliteit in kaart te kunnen brengen. Het gaat dan niet alleen om de plaatsen waar de woninginbraken gepleegd werden, maar ook het mogelijke afstandsverval dat zich voordoet. De daderkenmerken worden daarbij ook belangrijk, wanneer blijkt dat bepaalde daderkenmerken zo bepalend zijn in de onderzoekspopulatie kunnen er mogelijkheden ontstaan om het beleid en de aanpak rondom woningcriminaliteit daar op af te stemmen of aan te passen. Het beleid kan beter aansluiten en toegepast worden op het fenomeen woninginbraak, zoals het fenomeen in Enschede voorkomt. De aanpak kan gespecificeerd worden naar het werkgebied van de politie in de regio, of in Enschede.

3.2. Centrale onderzoeksvragen

Om te komen tot de centrale vraagstellingen in dit onderzoek zijn er een aantal facetten en elementen samengevoegd. De facetten zijn indirect terug te vinden in het model van Hillier en Hanson (1984), beschreven in paragraaf 2.1. Zoals uit de theorie blijkt heb je bij een woninginbraak in principe altijd te maken met de dader, het slachtoffer en een situatie. Vanuit de driehoek; gebruik, attractie en structuur, zijn de uiteindelijke centrale vraagstellingen tot stand gekomen.

De eerste centrale onderzoeksvraag is als volgt geformuleerd:

Welke relatie is er tussen verschillende daderkenmerken en de afstand tot de woninginbraak?

De twee kernbegrippen in deze vraagstelling, 'daderkenmerken' en 'woningbraak', worden later (paragraaf 4.3.) besproken. Uit deze centrale onderzoeksvraag valt af te leiden dat het facet slachtoffer op het eerste gezicht buiten beschouwing staat, maar zoals eerder gezegd zal kort gekeken worden naar herhaald slachtofferschap. Nu volgt een korte uitleg over de twee aanwezige facetten. Het element gebruik uit het model van Hillier & Hanson (1984) impliceerde het gedrag van de dader met aandacht voor verscheidene kenmerken van de dader (persoonlijk, sociaal– economisch, leefstijl etc.). Hierin zie je dan het facet dader al terug. Op welke wijze maakt de dader gebruik van de betreffende ruimte? Deze vraag is ondergebracht in het kernbegrip 'daderkenmerken' en de invloed van deze kenmerken op de afstand tot de woningbraak. Deze afstand tot de woninginbraak heeft te maken met de mobiliteit van de betreffende dader. Deze mobiliteit zegt enerzijds wat over de dader, maar anderzijds ook wat over de situatie. Het andere kernbegrip 'woninginbraak' is een kenmerk van het facet situatie. Het betreft hier voornamelijk de locatie van de woning en in mindere mate de omgeving waarin de woning staat. De omgeving wordt min of meer bekeken door rekening te houden met het straatnetwerk. Het straatnetwerk wordt bekeken door de afstand

tot de woninginbraak te berekenen door de netwerkmethodete te gebruiken, deze methode wordt later uitgelegd (paragraaf 4.3.1.).

De tweede centrale onderzoeksvraag:

Welke relatie is er tussen de woonomgeving van de bekende verdachten en de gekozen pleeglocatie?

Deze onderzoeksvraag betreft voornamelijk het facet situatie en het element structuur uit het model van Hillier & Hanson (1984). Het gaat daarbij om de structuur van de omgeving, ofwel de situatie. De structuur van de omgeving betreft de woonomgeving, in dit onderzoek is die woonomgeving vertaald naar de huidige woonomgeving en voormalige woonomgeving. Er wordt gekeken naar de relatie tussen de pleeglocatie (vertaald naar de buurt/postcodegebied waarin de pleeglocatie zich bevindt) en de woonomgeving (vertaald naar de buurten/postcodegebieden van het huidige adres en de voormalige adressen).

3.3. Hypotheses

Op basis van de beschreven theorieën en de verscheidene onderzoeken die besproken zijn, is gekomen tot een aantal hypothesen. Deze hypothesen zijn dus gebaseerd op veronderstellingen die gedaan zijn in de theorie, maar ook op resultaten van en vooronderstellingen in andere onderzoeken. Er zijn zes hypothesen, waarvan de eerste vier ieder betrekking hebben op de invloed van één onafhankelijke variabele op de afhankelijke variabele (afstand tot de woninginbraak). De vijfde en zesde hypothese sluiten aan bij de tweede centrale onderzoeksvraag die betrekking heeft op de woonomgeving. Deze twee hypothesen zullen uiteindelijk dienen om op een beschrijvende manier geanalyseerd te worden, ze kunnen in de uiteindelijke analyse niet getoetst worden, omdat de woonomgeving geen onafhankelijke variabele is.

De eerste hypothese is gebaseerd op de veronderstelling dat jongere ouders van woninginbraak hun doelwit dichterbij hun verblijfplaats kiezen, omdat zij minder mobiel zouden zijn dan oudere ouders van woninginbraak. De eerste hypothese luidt;
Jonge bekende verdachten van woninginbraak zijn meer geneigd om een kortere afstand af te leggen tot de pleeglocatie, dan oudere bekende verdachten van woninginbraak

De tweede hypothese veronderstelt dat vrouwelijke ouders minder ver tot hun doelwit reizen in vergelijking met mannelijke ouders, omdat vrouwen minder tijd (achter elkaar) tot hun beschikking hebben dan mannen. Vrouwelijke ouders van woninginbraak zouden daarom doelwitten dichterbij huis kiezen.
Vrouwelijke bekende verdachten van woninginbraak zijn meer geneigd om een kortere afstand af te leggen tot de pleeglocatie, dan mannelijke bekende verdachten van woninginbraak

Hypothese drie heeft betrekking op het wel of niet hebben van een rijbewijs. Bekende verdachten van woninginbraak die in het bezit zijn van een rijbewijs (categorie B) zijn mobieler en verplaatsen zich sneller en gemakkelijker dan bekende verdachten zonder rijbewijs. Dit zou betekenen dat bekende verdachten in het bezit van een rijbewijs juist verder tot hun doelwit reizen.

Bekende verdachten van woninginbraak die in het bezit zijn van een rijbewijs (categorie B) reizen verder tot hun pleeglocatie, dan bekende verdachten van woninginbraak die geen rijbewijs hebben

De volgende hypothese heeft betrekking op de nationaliteit van bekende verdachten. Bekende verdachten die de Nederlandse nationaliteit hebben zijn bekend met Nederland en de infrastructuur. Daarnaast verblijven zij mogelijk al lange tijd in Nederland en dragen dan ook de bijbehorende nationaliteit. De bekende verdachten met de niet- Nederlandse nationaliteit zullen daar en tegen moeite hebben met reizen, mobiliteit en de infrastructuur. De bekendheid met de omgeving is minder sterk, mogelijk doordat ze hier niet voor vast verblijven en de Nederlandse nationaliteit niet dragen.

Bekende verdachten met de Nederlandse nationaliteit leggen een grotere afstand af tot de pleeglocatie, dan bekende verdachten met een niet- Nederlandse nationaliteit

De laatste twee hypothesen betreffen de woonomgeving van de bekende verdachten. Hierbij wordt verondersteld dat daders van woninginbraak meer geneigd zijn om een doelwit te kiezen in een woonomgeving waar ze bekend zijn. Dit kan betrekking hebben op de huidige woonomgeving of de voormalige woonomgeving. De hypothesen zijn opgesteld op basis van de twee (numerieke) analyses die gedaan zullen worden, op postcode- en buurniveau.

Bekende verdachten van woninginbraak zijn meer geneigd om een doelwit te kiezen in hun huidige postcodegebied/woonbuurt, dan in een willekeurig ander(e) postcodegebied/woonbuurt

Bekende verdachten van woninginbraak zijn meer geneigd om een doelwit te kiezen in hun voormalige postcodegebied/woonbuurt, dan in een willekeurig ander(e) postcodegebied/woonbuurt

4. Methode

In dit hoofdstuk wordt eerst de omschrijving van de analyse- eenheden gegeven. Daarna zullen de drie databronnen besproken worden. Deze bronnen vormen de basis voor dit onderzoek, omdat zij de benodigde data voor de analyse hebben geleverd. Daarna worden de verschillende variabelen besproken. Bij iedere variabele (afhankelijk en onafhankelijk) wordt aangegeven hoe deze bepaald en geoperationaliseerd zijn. Tot slot wordt nog een paragraaf gewijd aan het tweede aspect van dit onderzoek, de woonomgeving van de bekende verdachten. Hier wordt aandacht gegeven aan de manier waarop de cases geselecteerd of verwijderd zijn en hoe de adresgeschiedenis tot stand is gekomen.

4.1. Analyse- eenheden

De “units of analysis” (analyse- eenheden) in dit onderzoek zijn niet de individuen of woninginbraken op zichzelf, maar de combinatie van een individu en een woninginbraak. De analyse- eenheid in dit onderzoek is dus een gebeurtenis, bestaande uit een woninginbraak en een bekende verdachte. Door deze definitie is het mogelijk dat een individu meerdere malen aanwezig is als unit of analysis, alleen dan in combinatie met een andere woning. Heeft een bekende verdachte in 2007 drie woninginbraken gepleegd, dan is deze bekende verdachte ook drie keer aanwezig in de onderzoekspopulatie.

Voor sommige inbraken zijn meerdere bekende verdachten gearresteerd. Er is gekozen om iedere bekende verdachte individueel te bekijken en voor iedere verdachte de gereisde afstand te berekenen. De veronderstelling die hier aan ten grondslag ligt is dat ieder individu vertrokken is vanaf het eigen woonadres richting de pleeglocatie. Voor deze strategie is gekozen, omdat het samenvoegen van de individuen tot één case zorgt voor grotere complexiteit en problemen. Wanneer je een inbraak als case hebt, waarbij drie bekende verdachten zijn gearresteerd, kun je wel de gemiddelde gereisde afstand berekenen en ook nog wel de gemiddelde leeftijd. Het geslacht, de nationaliteit en het rijbewijsbezit zijn de variabelen waarmee je dan in de problemen komt. Wat te doen met twee mannen met rijbewijs van de Nederlandse nationaliteit en één vrouw zonder rijbewijs van de niet-Nederlandse nationaliteit? Hier is dan geen gemiddelde van te berekenen. Door deze gekozen strategie kan de invloed van alle variabelen op de afstand bestudeerd worden en blijft er een relatief groot aantal cases over.

4.2. Databronnen

4.2.1. BPS

BPS is het voormalige systeem van de politie waarin aangiftes en mutaties van alle soorten delicten (huiselijk geweld, woninginbraak, autodiefstal, etc.) werden opgenomen en bijgehouden. Door in dit systeem te zoeken op incidentcode VE221 (deze code staat voor verdachten van woninginbraak) in de jaren 2007 en 2008 verkrijg je alle woninginbraken in de regio Twente, waarvoor een verdachte is opgepakt. Dit onderzoek betreft alleen Enschede, dus uit het totale bestand van de regio is Enschede als pleegplaats gefilterd. In deze dataset vind je dan alle informatie betreffende de woninginbraak (datum, tijdstip en adres) en de bijbehorende bekende verdachte (naam, adres, geboortedatum, nationaliteit en geslacht). Het gaat om 273 woninginbraken, waarvan 184 unieke inbraakadressen. Dit verschil wordt verklaard doordat er voor één woninginbraak meerdere verdachten kunnen worden opgepakt. Voor iedere verdachte wordt een aparte mutatie van de inbraak gemaakt. Hierdoor zijn er dubbele inbraakadressen aanwezig. Er zijn 212 unieke verdachten die samen

verantwoordelijk zijn voor de 273 inbraken. Dit betekent dat er dus bekende verdachten zijn die meerdere woninginbraken hebben gepleegd in de betreffende periode. Een reeks van zes woninginbraken is de langste serie van delicten in 2007–2008.

Het BPS ververst de gegevens met betrekking tot het woonadres van de bekende verdachte. Dus het adres dat vermeld staat in dit systeem is het meest huidige woonadres en niet het adres waar de bekende verdachte woonde ten tijde van het delict. Het adres ten tijde van het delict is uiteindelijk achterhaald via het GBA (zie paragraaf 4.2.2.).

4.2.2. GBA

Het GBA is een bevolkingsregister waarin alle gegevens omtrent de bevolking van Nederland te vinden zijn. Hierin worden alle gegevens met betrekking tot de inwoners van Nederland bijgehouden. Het gaat hier om gegevens van een individu met de volgende categorieën: persoonsgegevens, ouders, nationaliteit, huwelijk/partnerschap, overlijden, verblijfplaats, kind, reisdocument, etc. De gegevens zijn actueel, maar ook historisch te verkrijgen. Doormiddel van het GBA is de voormalige woonomgeving van de bekende verdachten te achterhalen. Het GBA gaat terug tot 1993, vanaf dat jaartal zijn alle adressen opgenomen. Er zijn ook adressen vermeld die een aanvangsdatum van voor 1993 hebben, omdat dit adres dan tot in 1993 (of later) bewoond is door het individu. De aanvangsdatum kan dus van voor 1993 zijn.

Daarnaast kon ook het databestand dat verkregen werd vanuit het BPS worden aangevuld en verbeterd. In sommige gevallen ontbraken er gegevens in het BPS bestand (geboortedatum, woonadres) die dan te vinden waren in het GBA. Het BPS update de gegevens met betrekking tot het woonadres van de bekende verdachten. Aangezien het voor dit onderzoek van belang is de verblijfplaats ten tijde van het delict te achterhalen kon ook het GBA hiervoor gebruikt worden.

Van zeven unieke verdachten konden in het GBA geen gegevens gevonden worden, waardoor de adresgeschiedenis niet gereconstrueerd kon worden. Van één bekende verdachte was maar één adres bekend waar dit individu pas ingeschreven werd na het plegen van het delict. Ook van deze verdachte was er dus geen adresgeschiedenis. Daarnaast zijn er veertien bekende verdachten die in hun leven maar op één adres hebben gewoond en er dus daardoor geen adresgeschiedenis gereconstrueerd kon worden. In totaal zijn de 22 bekende verdachten verantwoordelijk voor 23 cases, waardoor er 250 cases overblijven voor de analyse van de voormalige woonomgeving. Voor de analyse van de huidige woonomgeving zijn er 264 cases beschikbaar, omdat de acht unieke verdachten, waarvan het huidige woonadres ontbreekt, verantwoordelijk zijn voor negen cases.

Tijdens het samenstellen van de dataset omtrent de woonomgeving van de bekende verdachten bleek dat er vele adressen meerdere malen voorkwamen (bij verschillende individuen). Individuen kunnen in het GBA geregistreerd worden op adressen van bijvoorbeeld het Huis van Bewaring, een gevangenis, een TBS– kliniek, het Leger des Heils, Humanitas of andere penitentiaire inrichtingen of instellingen. Al deze adressen zijn opgenomen in de dataset, omdat vele van deze instellingen/inrichtingen een open karakter hebben. Het is een verblijfplaats en de bekende verdachten hebben daar gewoond en geleefd. Zij zijn zodoende bekend met de omgeving en in vele gevallen gaat het om een verblijf voor langere tijd.

Vele bekende verdachten zijn voor langere of kortere tijd vertrokken naar het buitenland. Hierdoor ontstaan er “gaten” in de dataset. Op een bepaalde datum ontbreekt er dan een

adres, omdat de bekende verdachte niet in Nederland verbleef. Wanneer de bekende verdachte ten tijde van het delict officieel in het buitenland verbleef, is het laatste adres als huidig woonadres gebruikt en zodoende vermeld als verblijfplaats ten tijde van het delict.

4.2.3. P- info

P- info is een informatievoorzieningsstelsel dat gebruikt wordt om gegevens uit een actuele politiedatabase te halen. Voornamelijk wordt dit gebruikt door agenten die op straat werken en door middel van hun mobiele apparatuur op iedere plek en ieder tijdstip informatie kunnen opvragen, bijvoorbeeld van personen of voertuigen. Te denken valt aan gegevens over het rijbewijsbezit. Hier gaat het dan om welke categorie rijbewijs de persoon heeft, wanneer deze gehaald is en tot wanneer het document geldig is. Daarnaast is te zien of het individu een geldig rijbewijs heeft of dat er sprake is van een schorsing of volledige rijontzegging. Ook gegevens met betrekking tot de auto (kenteken, kenteken op naam, documenten, verzekering e.d.) zijn te vinden in P- info. Via P- info is achterhaald of de bekende verdachte een rijbewijs had ten tijde van het delict. Het gaat hier dan alleen om een rijbewijs in de categorie B (ofwel voor een personenauto).

4.3. Variabelen

In de bovenstaande paragraaf is te lezen welke databronnen zijn gebruikt. Alle cases die uit de systemen zijn gegenereerd worden niet allemaal gebruikt bij de analyse van de invloed van de onafhankelijke variabelen op de afhankelijke variabele. Hierboven is al beschreven welke cases er gebruikt zijn voor het tweede deel van het onderzoek (de woonomgeving), welke cases er gebruikt zijn voor het eerste deel, is afhankelijk van de variabelen en de manier waarop deze variabelen geoperationaliseerd zijn.

4.3.1. Afhankelijke variabele

- Afstand tot de woninginbraak

De woninginbraak vindt plaats op een specifieke locatie, deze plek wordt vertaald in een x- en y coördinaat. Deze x- en y coördinaten zijn verkregen uit een databestand waarin alle adressen in de regio Twente vermeldt staan met bijbehorende coördinaten. Woninginbraak is een veel voorkomend aandachtspunt van politie en justitie. Dit is bijvoorbeeld terug te vinden in het convenant van de lokale driehoek en de gemeente Enschede. De data omtrent woninginbraken in Enschede zijn verkregen via de politie Twente en daarom hanteren we de definitie van woninginbraak zoals deze gegeven is in het convenant; diefstal uit een woning en/of de aangebouwde schuren, (kelder)boxen, garages en bergingen. Ook in het handboek voor de aanpak van woningcriminaliteit wordt een gelijksoortige definitie gegeven. Een woninginbraak is een inbraak of insluiping in een woning of de direct daarmee in verbinding staande overige ruimten. Benadrukt wordt dat het gaat om aangebouwde ruimten en geen losstaande schuur of kelderbox. Ook moet het een in gebruik genomen woning zijn, dus geen onbewoonde nieuwbouwwoning (Lokale driehoek Enschede, 2004; EWC, 2001).

Fig. 2: Directe methode (Smith & Bruce, 2008).

Daarnaast is het belangrijk om aandacht te besteden aan het begrip afstand. Deze afstand tot een woninginbraak kan op verschillende manieren gemeten worden. Te denken valt aan de afstand in kilometers of meters. Een andere mogelijkheid is de afstand in reistijd (minuten) te weergeven. Volgens Crimestat zijn er drie methoden om die afstand te berekenen. De directe manier berekent de afstand tussen twee punten door een rechte lijn te trekken tussen de twee locaties en zodoende geen rekening te houden met hoe het stratenetwerk er uit ziet (fig. 2). Deze methode berekent de afstand lineair, waardoor het ook wel de lineaire methode genoemd wordt. In het Engels staat dit principe beter bekend als “as the crow flies”. De tweede methode, netwerk, houdt juist wel rekening met de straten en volgt de kortste route over de straten tussen beide punten (fig. 3). De indirecte manier baseert de afstand op twee rechte lijnen over een denkbeeldige x- en y-as (fig. 4) (Smith & Bruce, 2008).

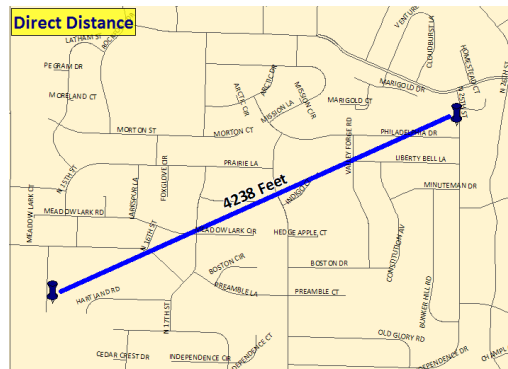


Fig. 3: Netwerk methode (Smith & Bruce, 2008)

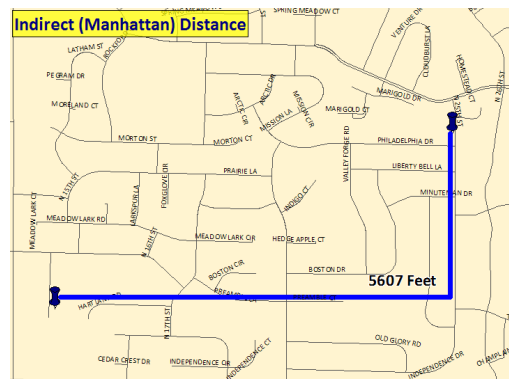


Fig. 4: Indirecte methode (Smith & Bruce, 2008)

In het onderzoek worden twee van de drie methoden gebruikt. De directe- en netwerk methode. De netwerk methode wordt gebruikt om de daadwerkelijke afstand te berekenen (in kilometers en minuten). De directe methode wordt daarnaast gebruikt om rekening te houden met hoe een inbreker zelf nadenkt over de afstand tot een doelwit. De mens denkt in het algemeen via de directe methode (één rechte lijn naar locatie) en niet via de netwerk methode. Als je bepaalt welke supermarkt het dichtste bij is, ga je niet eerst in je hoofd alle straten “af fietsen”, maar je kijkt naar de globaal af te leggen afstand tot de dichtstbijzijnde supermarkt. Om beide ideeën te realiseren en te onderzoeken worden dus de twee genoemde methoden gebruikt. De indirecte methode valt af, omdat deze methode vooral van toepassing is op “grid” steden. Deze steden zijn volgens een rooster opgebouwd en het wegennet bevat wegen die parallel aan elkaar lopen of die haaks op elkaar staan. Nederland heeft in principe geen grid steden en het toepassen van deze methode is dan ook niet aan de orde.

De directe methode is via Crimestat uitgevoerd. Alle x- en y coördinaten (zowel van de inbraakadressen als van de woonadressen van de bekende verdachten) werden in dit

programma ingevoerd. Het programma maakt van deze data een matrix waarin de rijen de ingebroken huizen weergeven en de kolommen de woonadressen. Door de juiste combinaties in deze matrix op te zoeken (dus het juiste ingebroken huis te matchen aan het huis van de bekende verdachte die in het huis heeft ingebroken) vind je de directe afstand tussen de pleeglocatie en het woonadres van de bekende verdachte. Deze directe afstand is in kilometers weergegeven. Bij de directe methode kon van acht adressen geen afstand berekend worden, omdat het woonadres van de bekende verdachte onbekend was. Daarnaast kon van 27 adressen de directe afstand niet berekend worden, omdat de adressen van bekende verdachten zich buiten de regio Twente bevond en er geen coördinaten beschikbaar waren. In totaal ontbreken er bij de directe methode dus 35 adressen ($N = 238$).

De netwerkmethode is niet via Crimestat uitgevoerd, maar via "Batch Routing" met Google Maps. Via deze applicatie op internet konden grote hoeveelheden adressen vanuit Excel ingeladen worden en konden de resultaten direct afgelezen worden. Het startpunt is in dit geval het huis van de bekende verdachte en het eindpunt is het ingebroken huis. Op basis van die twee punten werd de snelste route berekend (in kilometers en minuten). Hier is geen gebruik gemaakt van x- en y coördinaten of Crimestat, omdat de applicatie via internet tijdbesparend was. Bij de netwerkmethode kon van acht inbraak/woonadres combinaties geen afstand (kilometers en minuten) berekend worden, omdat het adres van de bekende verdachte onbekend was. Deze acht adressen zijn dezelfde acht die ook bij de directe methode ontbraken.

Wanneer één van de beide methodes geen gegevens opleverde is het adres uit de complete dataset verwijderd. Het adres wordt alleen gebruikt bij de analyse als alle gegevens bekend zijn (dus resultaten oplevert voor de netwerk- en directe methode). De netwerk- en directe methode hebben daarom beschikking over 238 unieke inbraak/woonadres combinaties. Tot dit aantal is gekomen door de 273 cases, die gegenereerd waren via het BPS, de acht cases zonder woonadres af te trekken, en daarnaast de 27 adressen af te halen waar geen x- en y coördinaten van bekend waren. Hiervoor is gekozen, omdat de focus van dit onderzoek ligt op de woninginbraken in Enschede en met name daarbij gekeken wordt naar de "lokale" bekende verdachten. Daarnaast is het de bedoeling om een vergelijking te maken tussen de beide methodes, waarbij een vergelijking beter toe te passen is bij een zelfde soort opbouw van het databestand.

4.3.2. Onafhankelijke variabelen

- Leeftijd bekende verdachten

De leeftijd op het pleegmoment wordt als leeftijd van de bekende verdachte gehanteerd. Wanneer bekende verdachten meerdere delicten op hun naam hebben staan betekent dit dus dat er mogelijk verschil in leeftijd aanwezig is, terwijl het om één individu gaat.

- Geslacht bekende verdachten

Het geslacht is een eenduidig begrip en valt uiteen in man en vrouw.

- Rijbewijsbezit bekende verdachten

Ook het rijbewijsbezit is bepaald op het delictmoment. Bij rijbewijsbezit gaat het om een rijbewijs in de categorie B (auto). Soms is het mogelijk dat de bekende verdachte wel een rijbewijs heeft, maar dat deze ten tijde van het delict ongeldig was (dit kwam zeven keer

voor). Ook kan een individu een medische beperking hebben (dit kwam twee keer voor). Deze vormen van rijbewijsbezit zijn opgevat als het hebben van een rijbewijs. Mede omdat een medische beperking of een schorsing waarschijnlijk niet beïnvloed om wel of niet te rijden, de individuen hebben een rijbewijs en kunnen dus een voertuig besturen.

- Nationaliteit bekende verdachten

De nationaliteit van de bekende verdachten zijn weergegeven zoals ze geregistreerd staan in het GBA en verkregen zijn via het BPS. In de beschrijvende analyse zal een specifiek onderscheid gemaakt worden in de nationaliteit. Bij de latere analyse zal onderscheid gemaakt worden tussen de Nederlandse nationaliteit en de niet- Nederlandse nationaliteit.

4.4. De woonomgeving van bekende verdachten

De woonomgeving is in dit onderzoek niet onder de onafhankelijke variabelen te noemen. De woonomgeving van de bekende verdachte is onder te verdelen in het huidige woonadres en in de voormalige woonadressen van de bekende verdachte. Alle woonadressen waar een bekende verdachte heeft gewoond voordat het delict gepleegd werd, worden weergegeven. De woonomgeving is geen onafhankelijke variabele, omdat het hier geen directe invloed heeft op de afstand. Dit zou wel het geval zijn wanneer de afstand tussen ieder voormalig woonadres en de pleeglocatie zou zijn berekend. Door de ingewikkelde samenstelling van de dataset en de beperkte tijd, was dit niet te bewerkstelligen, daarom is de woonomgeving een beschrijvend deel van dit onderzoek.

Bij het analyseren van de woonomgeving wordt niet gekeken naar de gereisde afstand, maar naar een vergelijking tussen postcodegebieden en buurten. Om deze reden is gebruik gemaakt van alle beschikbare cases. De cases die eerder verwijderd zijn uit de dataset, omdat ze buiten de regio lagen zijn hier bij wel betrokken. In dit geval doet het er namelijk niet toe of de grens van de regio overschreden wordt, het is mogelijk dat de bekende verdachte vroeger wel in deze regio heeft gewoond, maar ten tijde van het delict buiten de regio verbleef. Zoals in paragraaf 4.2.2 is uitgelegd zijn er wel een aantal cases verwijderd, omdat er geen adresgeschiedenis gereconstrueerd kon worden.

Alle woonadressen in Enschede kregen een x- en y coördinaat om zo de adressen in de verschillende buurten in Enschede te kunnen plaatsen. Door de voormalige woonomgeving van bekende verdachten in beeld te brengen is er een vergelijking mogelijk tussen de pleeglocatie en het woonadres. Hierdoor kan inzichtelijk worden gemaakt of bekende verdachten doelwitten kiezen in een voor hun bekende omgeving.

Gekeken is ten eerste of de postcode (viercijferig) van de pleeglocatie overeen komt met één van de adressen in de voormalige woonomgeving. Als dit het geval is, is er in ieder geval sprake van nabijheid van het gekozen doelwit en zou de omgeving dus bekend terrein kunnen zijn. In Enschede zijn echter niet veel postcodegebieden en de postcodegebieden zijn relatief groot. Waardoor het mogelijk is dat de huizen in werkelijkheid nog een heel eind uit elkaar kunnen liggen en het dus niet per definitie zo hoeft te zijn dat de bekende verdachte het doelwit heeft gekozen omdat hij/zij bekend is in die omgeving. Ook is het mogelijk dat een woonhuis van de bekende verdachte zich vlakbij een scheiding tussen twee postcodegebieden bevindt en dat de pleeglocatie net over die grens ligt. Wanneer er dan op basis van de vier cijfers geanalyseerd wordt zal gezegd worden dat de beide postcodes niet overeenkomen en het geen voormalige of huidige woonomgeving is, terwijl de afstand tussen beide huizen erg klein zou kunnen zijn.

Om de nadelen van de postcodevergelijking enigszins te verkleinen, zijn alle adressen ook geplaatst in de verschillende buurten in Enschede. Dit is een specifiek niveau van analyse, om zo het nadeel van de grote van de postcodegebieden te elimineren. Vooral het nadeel wat betreft de grote van een gebied wordt te niet gedaan, omdat de buurten relatief kleiner zijn. Het nadeel wat betreft de ligging van huizen vlak bij de grenzen tussen gebieden is niet te voorkomen, dit nadeel hou je ook bij de buurtvergelijking. Wanneer de buurt waarin het doelwit zich bevindt overeenkomt met één van de buurten waarin de bekende verdachte heeft gewoond is er dus mogelijk sprake van het terugkeren naar een bekende woonomgeving.

5. Beschrijvende analyse

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de beschrijvende analyse gegeven. De beschrijvende analyse bestaat uit een beschrijving van de bevolking van Enschede in 2007-2008 en een beschrijving van de onderzoekspopulatie. Ook vindt er een vergelijking plaats tussen beide groepen, om te kijken of beide groepen op een zelfde wijze zijn samengesteld. Het derde onderdeel van de beschrijvende analyse is een beschrijving van de variabelen (onafhankelijk en afhankelijk). Hier wordt ingegaan op de verschillende kenmerken van de onderzoekspopulatie. Tot slot wordt de gereisde afstand (gemeten volgens de twee methodes) beschreven en weergegeven in een figuur om zo mogelijk de distance decay functie, zoals die beschreven is in de theorie, inzichtelijk en visueel te maken.

5.1. Beschrijvende analyse onderzoekspopulatie

5.1.1. Bevolking Enschede en onderzoekspopulatie

In tabel 1 is informatie te vinden over de bevolking van Enschede in de jaren 2007–2008. De leeftijd is bekeken aan de hand van een aantal categorieën zoals die weergegeven zijn in de buurtmonitor van Enschede (leeftijdscategorieën zijn overgenomen van het CBS). Daarnaast is gekeken naar de verhouding mannen/vrouwen in de bevolking. Er is onderscheidt gemaakt tussen 2007 en 2008 (aantallen en procentuele weergave). Te zien is dat de bevolking van Enschede over deze twee jaren niet sterk veranderd is. De procentuele weergave bevestigt dit, doordat er geen grote veranderingen hebben plaatsgevonden in de samenstelling van de bevolking.

In de tabel is tevens informatie over de onderzoekspopulatie weergegeven. Zoals eerder gezegd gaat het om unieke personen, die samen een populatie van $N = 238$ vormen. Waarbij de analyse- eenheid in dit onderzoek de gebeurtenis (woninginbraak en bijbehorende bekende verdachte) is. In de onderzoekspopulatie is een kleine verandering in de samenstelling te zien. Het aantal 0-17 jarigen is gestegen en de 18- plussers maken procentueel gezien in 2008 een kleiner deel uit van de onderzoekspopulatie. Het percentage vrouwen is ook afgenomen.

Tabel 1: Bevolking Enschede & onderzoekspopulatie (leeftijd en geslacht)¹

	Bevolking Enschede				Onderzoekspopulatie			
	2007 (aantal)	2007 (%)	2008 (aantal)	2008 (%)	2007 (aantal)	2007 (%)	2008 (aantal)	2008 (%)
Totale bevolking	154.455	100	154.745	100	113	100	125	100
0-14 jaar	25.937	16,79	25.896	16,74	0	0	2	1,60
15-34 jaar	45.963	29,76	45.509	29,41	76	67,26	88	70,4
35-64 jaar	60.954	39,46	61.318	39,63	36	31,86	35	28
65+	21.601	13,99	22.022	14,23	1	0,88	0	0
2007: Chi² = 87.886 en p < 0.0001 / 2008: Chi² = 110.582 en p < 0.0001								
0-17 jaar	31.158	20,17	31.069	20,08	3	2,65	10	8
18+	123.297	79,83	123.676	79,92	110	97,35	115	92
2007: Chi² = 21.529 en p < 0.0001 / 2008: Chi² = 11.366 en p < 0.0007								
Mannen (inwoners)	78.521	50,84	78.631	50,81	92	81,42	105	84
Vrouwen (inwoners)	75.934	49,16	76.114	49,19	21	18,58	20	16
2007: Chi² = 42.269 en p < 0.0001 / 2008: Chi² = 55.093 en p < 0.0001								

Bron: Buurtmonitor Enschede, 2010

5.1.2. Vergelijking bevolking Enschede en onderzoekspopulatie

De bekende verdachten die gekoppeld zijn aan een woninginbraak vormen mogelijk een afspiegeling van de bevolking van Enschede. De bevolking van Enschede bestaat in 2007 en 2008 voor het grootste deel uit 35–64 jarigen (gemiddeld 39,6%). In de onderzoekspopulatie is dit niet het geval, hier is juist de groep 15-34 jarigen (gemiddeld 68,83%) het grootste. Daarnaast zijn de twee uiterste groepen (0-14 jaar en 65+) in de onderzoekspopulatie in beide jaren minder sterk vertegenwoordigd. De 35-64 jarigen (gemiddeld 29,93%) zijn procentueel een stuk kleiner in de onderzoekspopulatie dan in de bevolking van Enschede. Dit laat dus zien dat de bevolking van Enschede een grote groep 35-64 jarigen heeft en dit niet het geval is in de onderzoekspopulatie.

Wanneer een andere indeling voor leeftijd gebruikt wordt, bevat de bevolking van Enschede in 2007-2008 gemiddeld 20,1% 0-17 jarigen en 79,9% 18- plussers. De onderzoekspopulatie bevat ook een hoog percentage 18- plussers, echter is dit percentage toch aanzienlijk hoger (gemiddeld 94,68%) dan in de bevolking van Enschede (gemiddeld 79,88%). Een verklaring hiervoor kan zijn dat jongeren onder de 17 (met name in de jonge jaren; 0-12 jaar) niet, tot nauwelijks deelnemen aan criminele activiteiten, omdat ze hier gewoon te jong voor zijn. Een vergelijking is op dit punt is dan wel moeilijk te maken.

Wat betreft de verdeling van mannelijke en vrouwelijke inwoners van Enschede valt te zeggen dat dit percentage niet ver uit elkaar ligt. In de onderzoekspopulatie wordt dit beeld niet bevestigd. In het onderzoek betreft het voornamelijk mannelijke bekende verdachten van woninginbraak (gemiddeld 82,71%). Dit percentage wijkt toch wel degelijk af van het percentage mannen in de bevolking van Enschede in 2007-2008 (gemiddeld 50,8%).

¹ Zie bijlage 1 voor de Spss resultaten

Om iets te kunnen zeggen over het verschil tussen de bevolking van Enschede en de onderzoekspopulatie is bij alle drie de groepen (leeftijd in vier categorieën, leeftijd in twee categorieën en geslacht) een vergelijking gemaakt tussen de geobserveerde waarden en de verwachte waarden. De verwachte waarden zijn gebaseerd op de bevolking van Enschede en de geobserveerde waarden zijn in de onderzoekspopulatie gevonden. Zo is gekeken naar het verwachte percentage mannen in 2007 en het geobserveerde aantal mannen in 2007. Zo is ook het verwachte percentage 0-14 jarigen in 2007 en het geobserveerde aantal 0-14 jarigen in 2007 vergeleken. Dit is zo voor iedere groep met bijbehorende categorieën gedaan. Door een Chi- kwadraattoets uit te voeren bleek dat in alle gevallen de onderzoekspopulatie significant verschilt van de bevolking van Enschede, zowel in 2007 als in 2008.²

5.1.3. Kenmerken onderzoekspopulatie³

Hieronder wordt een korte samenvatting gegeven van de kenmerken van de onderzoekspopulatie die mogelijk van invloed zijn op de gereisde afstand tot de pleeglocatie. Het gaat hier om de kenmerken leeftijd, geslacht, rijbewijsbezit en nationaliteit.

- Leeftijd bekende verdachten

De gemiddelde leeftijd in de populatie van bekende verdachten van woninginbraak is 29 jaar. De minimum leeftijd is 13 jaar en de maximum leeftijd bedraagt 68 jaar⁴. De meest voorkomende leeftijd is 21 jaar, deze leeftijd kwam 22 keer voor in de onderzoekspopulatie.

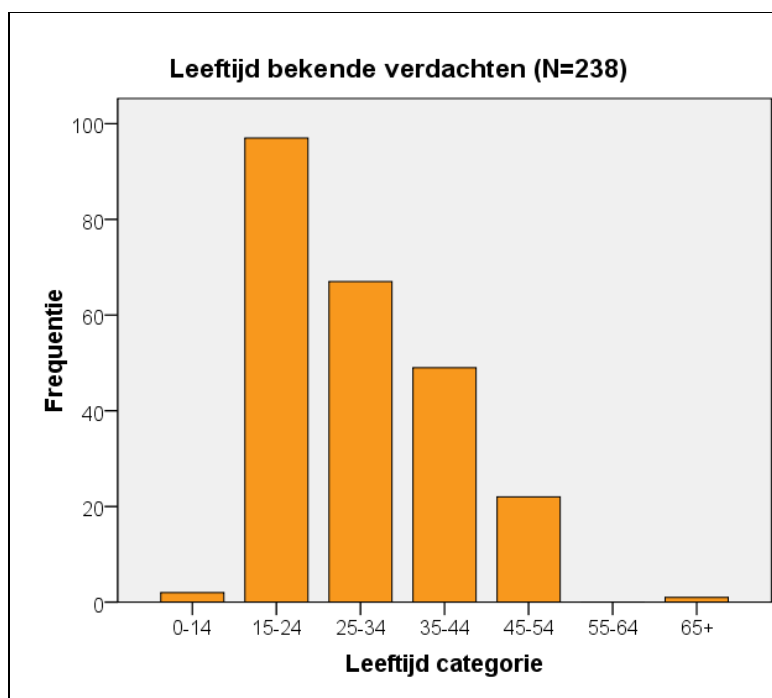


Fig. 5: Leeftijd bekende verdachten

² Zie bijlage 2 voor de resultaten van de Chi- kwadraattoets

³ Zie bijlage 1 voor de Spss resultaten

⁴ Deze case is de enige in de leeftijdscategorie 65+ en zou gezien kunnen worden als uitschieter. Er is gekozen om deze case bij de analyse niet te verwijderen uit de onderzoekspopulatie.

- Geslacht bekende verdachten

Zoals eerder al naar voren kwam is het grootste deel van de onderzoekspopulatie van het mannelijke geslacht. Gemiddeld over beide jaren genomen was 82,77% van de bekende verdachten man en 17,23% was van het vrouwelijke geslacht.

- Rijbewijsbezit bekende verdachten

Een meerderheid van de onderzoekspopulatie is niet in het bezit van een rijbewijs. Van de onderzoekspopulatie had 65,55% ten tijde van het delict geen rijbewijs.

- Nationaliteit bekende verdachten

In onderstaande tabel is kort weergegeven op welke wijze de verschillende nationaliteiten aanwezig zijn in de onderzoekspopulatie. Het grootste deel van de onderzoekspopulatie betreft individuen met de Nederlandse nationaliteit (89,74%). Naast de nationaliteiten, zoals vermeldt in tabel 2, wordt bij de latere analyse gebruik gemaakt van twee categorieën; de Nederlandse nationaliteit of de niet- Nederlandse nationaliteit. In het onderzoek had een hoog percentage, 92,02%, van de bekende verdachte de Nederlandse nationaliteit.

Tabel 2: Onderzoekspopulatie (nationaliteit)

<i>Variabele</i>	<i>Categorieën</i>	<i>Aantal</i>
Nationaliteit	D (Duitse)	1
	DJ (Djiboutiaanse)	1
	GH (Ghanese)	1
	MA (Marokkaanse)	2
	NL (Nederlandse)	219
	PL (Poolse)	1
	RWA (Rwandese)	1
	SO (Somalische)	1
	TR (Turkse)	8
	YU (Joegoslavische)	3

5.2. Beschrijvende analyse gereisde afstand

Nu volgt de analyse van de gereisde afstand tot de pleeglocatie. Deze afstand is door twee verschillende methoden berekend, waarbij de netwerk methode de resultaten in kilometers en minuten weergeeft en de directe methode de afstand alleen in kilometers geeft.

5.2.1. Distance decay in km (netwerk methode)

In dit onderzoek is de gemiddelde reisafstand volgens de netwerk methode 4,62 km. De kortst gereisde afstand is 0 kilometer, dit betekent dat de dader in hetzelfde huis woonde als waar hij/zij heeft in gebroken. Dit zou kunnen duiden op een studentenhuus of flatgebouw, waar dan meerdere woningen op hetzelfde adres gevestigd zijn. De maximale gereisde afstand is 38,6 km. De distance decay functie (afstandsverval) is terug te zien in de figuur, hoe groter de afstand wordt, hoe minder delicten er voorkwamen. De veronderstelde bufferzone (binnen een kleine straal van de eigen woning wordt niet ingebroken om herkenning te voorkomen) uit de literatuur is niet terug te zien. Het grootste aantal delicten vond plaats binnen 10 km. van de eigen woning.

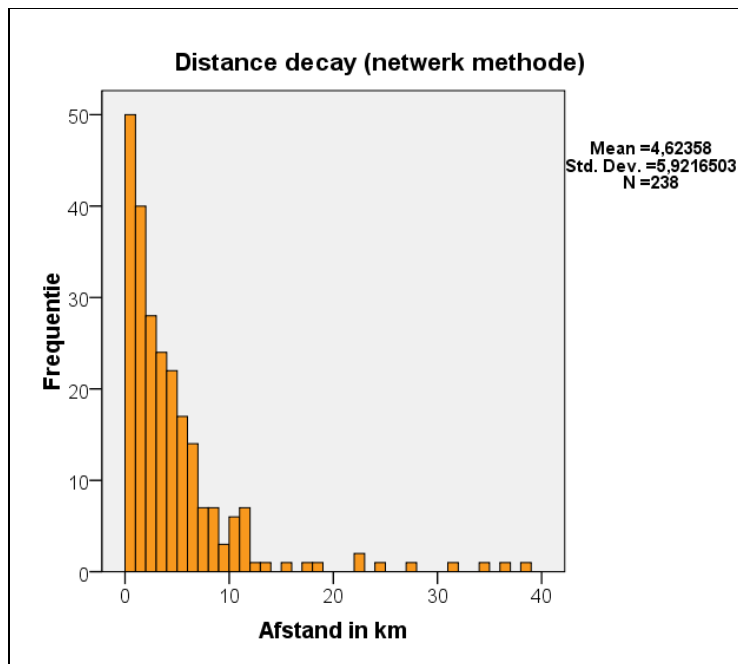


Fig. 6: Distance decay (afstandsverval in km) netwerk methode

5.2.2. Distance decay in minuten (netwerk methode)

De afstand tot een pleeglocatie is volgens de netwerk methode ook in reistijd (in minuten) te weergeven. De distance decay functie is ook zichtbaar wanneer de reistijd in minuten wordt weergegeven in plaats van in kilometers. Hoe groter de afstand (in minuten) hoe minder vaak er een doelwit gekozen wordt. Dus hoe langer de reistijd wordt hoe sterker het aantal woninginbraken afneemt. De gemiddelde reistijd tot de pleeglocatie in dit onderzoek is bijna 8 minuten. De minimale reistijd is 0 minuten en de maximale reistijd bedraagt 36 minuten. Opvallend is dat de distance decay functie niet geheel perfect terug te zien is in de figuur. Zo neemt het aantal delicten weer toe bij 5 en 6 minuten reistijd. Dit komt door het lage aantal woninginbraken op een afstand van 4 minuten. Over het geheel genomen is er wel sprake van afstandsverval, dit is te zien aan het dalend aantal delicten bij een langere reistijd.

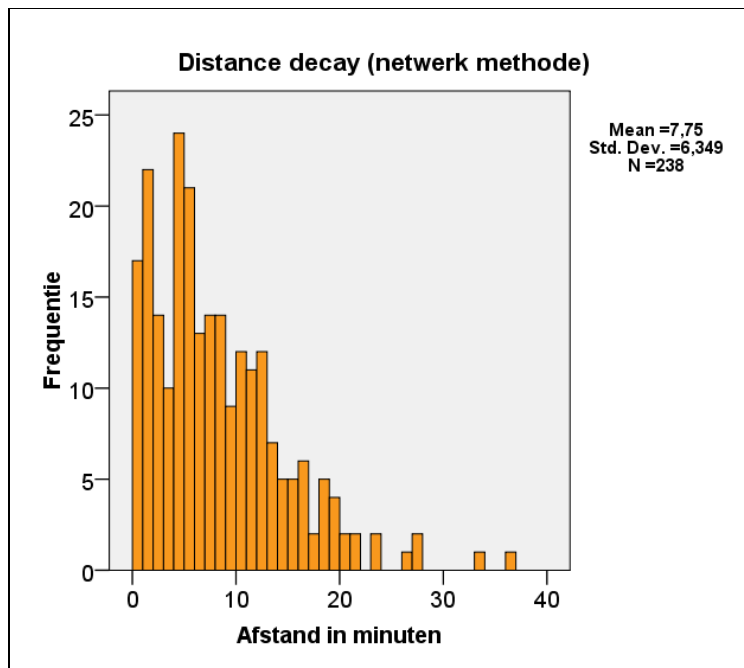


Fig. 7: Distance decay (afstandsverval in minuten) netwerk methode

5.2.3. Distance decay in km (directe methode)

Wat opvalt is dat de gemiddelde gereisde afstand volgens deze methode lager is dan bij de netwerk methode. Wat overeenkomt is de herkenning van de distance decay functie in de figuur, het aantal delicten neemt af naarmate de afstand groter wordt. Daarnaast ontbreekt ook bij deze methode de bufferzone. Veel delicten vonden plaats binnen een straal van 10 km. De gemiddelde afstand tot een pleeglocatie is 3,13 km. De minimale afstand is 0 km. en de maximale afstand bedroeg 26,95 km.

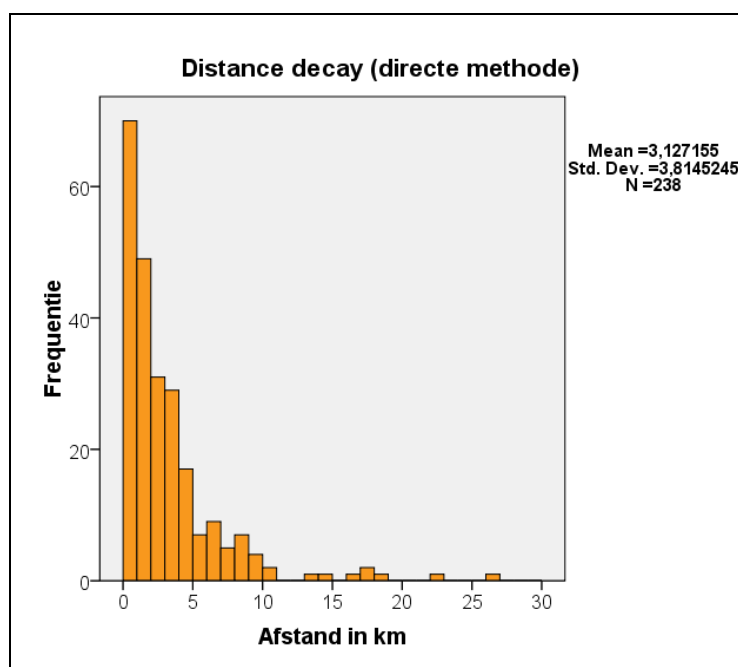


Fig. 8: Distance decay (afstandsverval in km) directe methode

5.3. Beschrijvende analyse woonomgeving bekende verdachten

Bij de postcode vergelijking tussen de postcode van de pleeglocatie en de postcode van het huidige woonadres van de bekende verdacht is er beschikking over 264 cases. Daarom zijn er 264 huidige woonadressen beschikbaar, waarvan er 192 uniek zijn. Van de 192 unieke huidige woonadressen bevinden zich er 148 in Enschede. Deze aantallen gelden ook voor de vergelijking op buurniveau.

Voor de postcodevergelijk tussen de postcode van de pleeglocatie en de postcode van de voormalige woonadressen van bekende verdachten is er beschikking over 250 cases. Deze 250 cases bestaat in totaal uit 1153 unieke adressen in de adresgeschiedenis. Van deze 1153 uniek adressen bevinden zich er 678 in Enschede. Deze aantallen gelden ook voor de vergelijking op buurniveau.

De lengte van de adresgeschiedenis van bekende verdachten bedroeg minimaal twee adressen (bij één adres is er geen sprake van een geschiedenis). Maximaal bedroeg de adresgeschiedenis 28 adressen.

5.4. Herhaald slachtofferschap

In Enschede hebben in de periode van januari 2007 tot december 2008, 273 woninginbraken plaatsgevonden. Er is bewust gekozen om naar de 273 cases te kijken, omdat het in dit geval alleen om de inbraakwoning gaat (die in Enschede gelegen is). Het gaat hier niet om adresgegevens van de bekende verdachte of het werken met x- en y coördinaten. In deze groep van 273 woninginbraken zitten vele dubbele adressen, omdat er van iedere woninginbraak waarbij meer verdachten betrokken zijn, meerdere mutaties worden gemaakt. Wanneer er op één adres ingebroken wordt door vier daders, wordt dit adres vier keer opgenomen in de dataset. Van de 273 woninginbraken zijn er 184 unieke inbraakadressen (er zijn dus 184 huizen waar ingebroken is) en 190 unieke inbraken (een inbraak is uniek wanneer ook gekeken wordt naar de datum). Het verschil van zes tussen beide definities wordt verklaard door herhaald slachtofferschap. Dit betekent dat er zes inbraakadressen op een ander tijdstip nogmaals slachtoffer zijn geworden van een inbraak. Deze zes woningen zijn éénmaal in de groep van 184 unieke inbraakadressen vertegenwoordigd (het zijn tenslotte zes adressen), maar zitten tweemaal in de 190 unieke inbraken (het is hetzelfde adres, maar de datum van de inbraak verschilt). Het gaat hier om zes huizen die herhaald slachtoffer zijn geworden van woninginbraak in de periode 2007-2008. In deze periode van twee jaar is er dus sprake van herhaald slachtofferschap. Het tijdsbestek tussen de twee inbraakmomenten in de huizen bedraagt maximaal zes maanden en vijftien dagen en minimaal twee dagen.

6. Resultaten I

Na de beschrijvende analyse van de verschillende variabelen en de woonomgeving van de bekende verdachten zullen in dit hoofdstuk de resultaten van het eerste deel van het onderzoek weergegeven worden, namelijk de verschillende hypothesetoetsingen. Voordat de hypothesetoetsing besproken wordt zal eerst een correlatieanalyse plaats vinden, die de samenhang tussen de verschillende onafhankelijke variabelen bekijkt. Daarna vindt de hypothesetoetsing plaats. Bij deze hypothesetoetsing wordt ingegaan op de statistische toetsing, wat resulteert in een aanname of verwerping van de hypothese. Naast die toetsing wordt ook aandacht geschonken aan de richting waarin de hypothese is opgesteld. De hypothesen zijn opgesteld in een bepaalde richting (mannen reizen verder, jongeren leggen een grotere afstand af etc.). Als de hypothese wordt aangenomen klopt deze en is de richting ook juist. Bij het verwerpen van een hypothese kunnen de resultaten een indicatie zijn voor de opstelling van de hypothese (welke groep reist verder, mannen of vrouwen? Bij welk geslacht is de gereisde afstand het grootst?). Naast de statistische toetsing wordt dan dus ook gekeken of de hypothesen op de juiste wijze zijn opgesteld (ondanks mogelijke verwerping van die hypothese). Ter afsluiting van het eerste deel van het onderzoek zal nog een regressieanalyse uitgevoerd worden om te kijken of er een lineair verband aanwezig is tussen de daderkenmerken en de gereisde afstand. In de slot paragraaf zijn de bevindingen uit dit hoofdstuk nog kort weergegeven in de vorm van een samenvatting.

6.1. Correlatieanalyse

In tabel 3 zijn de (Pearson)correlaties tussen de onafhankelijke variabelen weergegeven. Wanneer er een hoge correlatie is tussen de onafhankelijke variabelen betekent dit dat ze (mogelijk) op een zelfde wijze de afhankelijke variabele (kunnen) beïnvloeden. Wanneer deze variabelen teveel (een correlatie hoger dan 0,7) met elkaar samenhangen voorspellen ze de gereisde afstand op dezelfde wijze. Dan zou het mogelijk beter zijn om één van de variabelen uit de regressieanalyse weg te laten, omdat dit ten goede zou kunnen komen van de R^2 (ofwel welk deel van de variantie van de gereisde afstand wordt verklaard door de onafhankelijke variabelen). Door het weglaten van die variabele zou de R^2 toe kunnen nemen (Pallant, 2007).

Tabel 3: (Pearson) Correlatie tussen de onafhankelijke variabelen (N = 238)

	Geslacht	Rijbewijs	Leeftijd	Nationaliteit
Geslacht		,067	,061	,030
Rijbewijs			,360**	-,018
Leeftijd				,079
Nationaliteit				

In tabel 3 is te zien is dat alleen de variabelen rijbewijsbezit en leeftijd een matige correlatie hebben met elkaar. De gevonden p- waarde is significant bij $\alpha = 0,01$, maar significantie wordt als snel bereikt bij een relatief grote N, ook wanneer er sprake is van een lage correlatie. Er is wel een verband tussen de beide variabelen, maar een correlatie tussen de 0,3 en 0,49 wordt gezien als een matige relatie. Een correlatie hoger dan 0,5 is een sterk verband, en lager dan 0,3 is een zwak verband (Pallant, 2007).

Het verband tussen deze twee variabelen is logisch, omdat het rijbewijsbezit deels afhankelijk is van de leeftijd. Het aantal individuen met een rijbewijs neemt dus toe naarmate

het individu ouder wordt. Individuen met een leeftijd lager dan 18 jaar kunnen officieel niet in het bezit zijn van een rijbewijs, omdat in Nederland de grens ligt bij 18 jaar. Mogelijk zorgt deze grens voor de sterke samenhang tussen de leeftijd en het rijbewijsbezit. De waarde van de correlatie tussen leeftijd en rijbewijsbezit was matig, maar kwam niet in de buurt van de 0,7. De correlatie bedroeg 0,360 en er is dan ook besloten om beide variabelen mee te nemen in het regressiemodel.

Een correlatieanalyse van de afhankelijke variabelen en onafhankelijke variabelen kan van waarde zijn, omdat dit van invloed is op de regressieanalyse. In een regressieanalyse veronderstel je een lineair verband, dus de afhankelijke variabele (gereisde afstand) zou samenhangen met de onafhankelijke variabelen. De samenhang is te bekijken door de correlaties tussen de variabelen te berekenen, zoals gedaan is in tabel 4. Een ideale waarde van de correlatie is 0,30. Wanneer deze waarden lager zijn, kan dit een oorzaak zijn van mogelijk lagere R^2 waarden binnen het regressiemodel dat in paragraaf 6.3.2. wordt besproken. In de tabel is te zien dat geen enkele correlatie in de buurt van de 0,30 komt, alleen rijbewijsbezit heeft een matige correlatie met de afhankelijke variabelen. De correlatie tussen rijbewijsbezit en de gereisde afstand in minuten volgens de netwerk methode is significant, want de p- waarde is kleiner dan α (0,05), maar ook hier geldt de opmerking dat de sterkte van de correlatie belangrijker is dan significantie. Significantie is bij een grote steekproef al snel bereikt.

Tabel 4: (Pearson) Correlatie tussen de afhankelijke en onafhankelijke variabelen (N = 238)

	Afstand in km (netwerk)	Afstand in minuten (netwerk)	Afstand in km (direct)
Nationaliteit	-,046	-,027	-,032
Geslacht	,080	,080	,059
Rijbewijs	,117	,153	,104
Leeftijd	-,072	-,081	-,064

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

6.2. Afstand en onafhankelijke variabelen (toetsen hypothesen)

In deze paragraaf vindt de hypothesetoetsing per onafhankelijke variabele plaats. De variabele leeftijd is een categorische variabele (0-14 jaar, 15-34 jaar, 35-64 jaar en 65+). Voor deze variabele wordt een one-way Anova test via Spss gedaan. Eerst wordt een tabel weergegeven met beschrijvende resultaten. Het gaat hier om het aantal cases per categorie, de gemiddelde gereisde afstand, de standaardafwijking en het minimum en maximum. Daarna worden in een tabel de resultaten van de test gegeven. Hierin gaat het om een vergelijking tussen de verschillende leeftijdscategorieën (between groups) op basis van de berekende kwadratensom (sum of squares). Daarna wordt het aantal vrijheidsgraden (df), de gemiddelde kwadratensom (mean square), de F- waarde en bijbehorende p- waarde (Sig.) vermeld.

Voor de andere variabelen, die allen dichotoom zijn (ja of nee, man of vrouw, Nederlands of niet- Nederlands) wordt een tabel weergegeven met daarin de beschrijvende informatie per categorie (leeftijd, man/vrouw, wel/niet een rijbewijs, Nederlands/niet- Nederlands). Deze beschrijvende informatie bestaat uit het aantal cases per categorie (N), het gemiddelde (mean) en de standaard afwijking (std. deviation). De uiteindelijk hypothesetoetsing is gedaan op basis van deze beschrijvende informatie. Het verschil in omvang van de groepen

speelt daarbij ook een rol en wordt meegewogen bij het berekenen van de uiteindelijke p-waarden. Daarnaast is er een tabel te vinden met daarin de resultaten van een “independent samples t- test” via Spss. Hier wordt eerst gekeken naar de Levene’s test (voor de gelijkheid van de variantie). Met deze test wordt bepaald of uitgegaan moet worden van gelijke of ongelijke variantie binnen de groepen.

H0: De varianties binnen beide populaties / groepen aan elkaar gelijk zijn.

Ha: De varianties binnen beide populaties / groepen zijn niet aan elkaar gelijk.

Als de Levene’s test significant is verwerp je de nulhypothese en geldt de alternatieve hypothese. Door middel van de hypothesetoetsing is de juiste “rij” in de tabel gegeven, zodat meteen zichtbaar wordt of er uitgegaan moet worden van gelijke of ongelijke variantie. Daarna staan de uitslagen vermeldt van de t- test voor de gelijkheid van de gemiddelden. Hier vind je de t- waarde en het aantal vrijheidsgraden (df) en tot slot de p- waarden (Sig. 1-tailed) van een eenzijdige toetsing. Er is sprake van een eenzijdige toetsing, omdat de hypothesen eenzijdig zijn opgesteld.

6.2.1. Leeftijd

De leeftijdscategorie 65+ bestaat maar uit één case, waardoor er geen standaardafwijking berekend kan worden, het minimum en maximum is daardoor aan elkaar gelijk. Zoals eerder vermeld kan deze case gezien worden als een uitschieter, maar er is gekozen om deze case niet te verwijderen.

In tabel 5 is te zien dat de gemiddelde gereisde afstand voor de eerste vijf categorieën een zelfde verloop heeft bij alle methoden. De gemiddelde afstand van de leeftijdscategorie 0-14 jaar is bij alle drie de methoden het laagst. De leeftijdscategorie 15-24 jaar reist gemiddeld verder dan de 0-14 jarigen. De daarop volgende categorie (25-34) heeft een nog hoger gemiddelde, maar dan daalt de gemiddelde afstand bij de vierde categorie (35-64). Deze daling zet verder door bij de vijfde categorie.

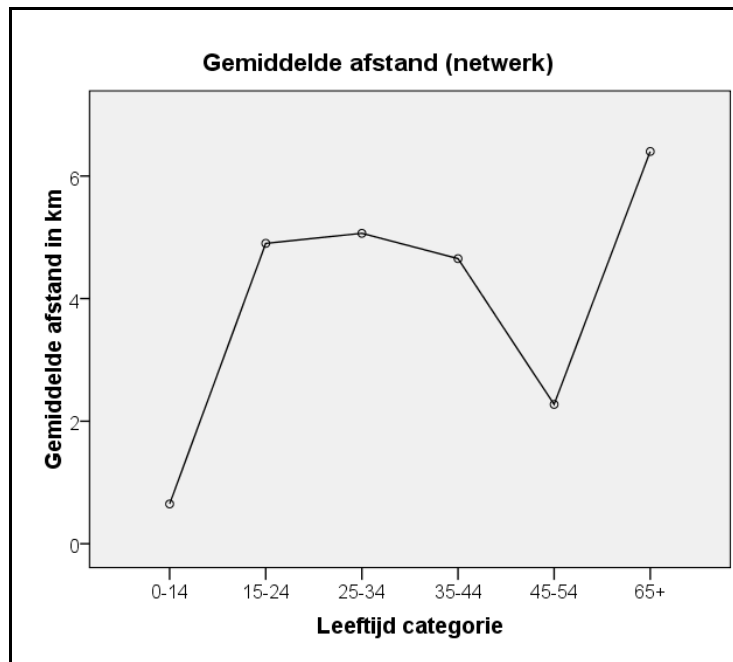
Alleen de laatste categorie vertoont wat verschil tussen de methoden. De 65+ categorie heeft bij de netwerkmethode (km. en minuten) het hoogste gemiddelde wat betreft afstand en reistijd ten opzichte van de overige vier leeftijdscategorieën. Bij de directe methode is dit niet het geval, het gemiddelde van de 65- plusser ligt dan dicht bij het gemiddelde van de 25-34 jarigen.

Tabel 5: De gereisde afstand uitgesplitst naar leeftijdscategorieën

		N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Afstand in km (netwerk)	0-14	2	,650000	,9192388	0	1,3
	15-24	97	4,900897	6,2733068	0	38,6
	25-34	67	5,065209	6,2207938	0	34,6
	35-44	49	4,651755	6,0099226	0	27,9
	45-54	22	2,273636	1,7884166	0	5,9
	65+	1	6,400000	-	6,4	6,4
	Total	238	4,623580	5,9216503	0,0	38,6
Afstand in minuten (netwerk)	0-14	2	2,00	2,828	0,0	4
	15-24	97	7,97	5,887	0,0	36
	25-34	67	8,69	7,184	0,0	33
	35-44	49	7,49	6,892	0,0	27
	45-54	22	4,91	3,206	0,0	11
	65+	1	10,00	-	10	10
	Total	238	7,75	6,349	0,0	36
Afstand in km (direct)	0-14	2	,447000	,6321535	0,0	,894
	15-24	97	3,226804	3,9251719	0,0	26,947
	25-34	67	3,503493	4,0223198	0,0	22,747
	35-44	49	3,197082	4,0636892	0,0	18,854
	45-54	22	1,614091	1,2538068	0,0	4,220
	65+	1	3,468000	-	3,468	3,468
	Total	238	3,127155	3,8145245	0,0	26,947

Om een beeld te geven van het algemene verloop van de gereisde afstand is hieronder een grafiek geplaatst, die voor alle drie de methoden een min of meer gelijke verloop vertoont (met uitzondering van de zesde categorie, 65+).⁵ Deze verloop komt overeen met de beschrijving zoals die aan het begin van deze paragraaf te lezen is.

⁵ Voor de overige twee grafieken zie bijlage 3



Figuur 9: Gemiddelde afstand in km per leeftijdscategorie (netwerk methode)

De hypothese die hoorde bij de variabele leeftijd:

Jonge bekende verdachten van woninginbraak zijn meer geneigd om een kortere afstand af te leggen tot de pleeglocatie, dan oudere bekende verdachten van woningbraak

Zoals terug te zien is in de grafieken is er een duidelijk verschil tussen de groepen te zien, maar de resultaten van de one-way Anova test (tabel 6) laten zien dat geen enkele methode een significant resultaat oplevert wat betreft het verschil in afstand tussen de verschillende leeftijdscategorieën. Alle gevonden p-waarden zijn $> \alpha > 0,05$. De netwerk methode, waarbij de afstand is gemeten in minuten, is alleen significant bij een hogere α (bijvoorbeeld 0,10). Het verschil tussen de leeftijdscategorieën is dus bij het gekozen significantie niveau niet significant en de hypothese wordt verworpen.

Tabel 6: Resultaten one-way Anova test (leeftijd)

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Afstand in km (netwerk)	Between Groups	176,790	5	35,358	1,009	,207
Afstand in minuten (netwerk)	Between Groups	315,486	5	63,097	1,585	,083
Afstand in km (direct)	Between Groups	75,541	5	15,108	1,039	,198

Uit de resultaten in tabel 5 en het verloop van de gereisde afstand in figuur 9 valt af te leiden dat er wel degelijk een verschil is tussen de verschillende leeftijdscategorieën. Zo hebben de 0-14 jarigen bij alle drie de methoden het laagste gemiddelde. Het gemiddelde stijgt dan bij de 15-24 jarigen en de daarop volgende categorie heeft een nog iets hoger gemiddelde. Daarna neemt het gemiddelde weer af. Hier valt uit af te leiden dat wel degelijke de jongeren een korte afstand af leggen tot de pleeglocatie in vergelijking met de oudere bekende verdachten, zoals door bijvoorbeeld Smith, Bond & Townsley (2009) vermeld werd in hun onderzoek. De verschillen zijn klein en daardoor niet significant, maar de richting van de

hypothese wordt daarmee wel bevestigd. De toenemende mobiliteit die door Wiles & Costello (2000) gesignaleerd werd is in dit onderzoek niet te onderzoeken. Het aantal cases in die leeftijd (10-15 jaar) is klein en daarnaast vallen beide cases in het jaar 2008. Een vergelijking tussen 2007-2008 is daardoor niet mogelijk.

6.2.2. Geslacht

Binnen alle drie de methoden reist de vrouw gemiddeld verder tot haar pleeglocatie dan de man. Door Hagerstrand (1970) en Rengert (1975; 2004) werd juist beweerd dat de mannen verder zouden reizen. De vrouw heeft de laatste jaren toch een andere rol gekregen in de samenleving, waardoor mogelijk de resultaten van oudere onderzoeken nu niet meer bruikbaar zijn. De vrouw is mobieler en zelfstandiger geworden en heeft haar awareness space vergroot, dit is mogelijk het effect van de toenemende vrouwenemancipatie. Dit kan mogelijk een verklaring zijn voor de verschillen in resultaten in dit onderzoek en in de onderzoeken van Hagerstrand en Rengert.

Tabel 7: De gereisde afstand uitgesplitst naar geslacht

	Geslacht	N	Mean	Std. Deviation
Afstand in km (netwerk)	Man	197	4,407447	5,7874601
	Vrouw	41	5,662073	6,5043227
Afstand in minuten (netwerk)	Man	197	7,52	6,393
	Vrouw	41	8,85	6,085
Afstand in km (direct)	Man	197	3,025091	3,9255284
	Vrouw	41	3,617561	3,2259245

In tabel 7 is te zien dat bij de variabele geslacht bij alle drie de methodes uitgegaan moet worden van gelijke varianties binnen beide groepen (man en vrouw). De opgestelde hypothese bij deze variabele:

Vrouwelijke bekende verdachten van woninginbraak zijn meer geneigd om een kortere afstand af te leggen tot de pleeglocatie, dan mannelijke bekende verdachten van woninginbraak

Alle gevonden p- waarden zijn $> \alpha > 0,05$. Dit betekent dat er geen significant verschil is gevonden in de gemiddelde gereisde afstand tussen mannen en vrouwen. De opgestelde hypothese wordt daardoor verworpen.

Tabel 8: Resultaten independent samples t- test (geslacht)

		Levene's test		T- test for equality of means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (1-tailed)
Afstand in km (netwerk)	Equal variances assumed	,795	,374	-1,236	236	,109
Afstand in minuten (netwerk)	Equal variances assumed	,006	,941	-1,227	236	,111
Afstand in km (direct)	Equal variances assumed	,014	,905	-,904	236	,184

De veronderstelling dat vrouwen minder ver zouden reizen dan mannen, lijkt binnen dit onderzoek niet te kloppen. De vrouwen reizen gemiddeld verder en de resultaten wijzen er op dat de mannen minder ver reizen. De richting van de opgestelde hypothese lijkt hiermee onjuist en zou dan als volgt geformuleerd kunnen worden: *vrouwelijke bekende verdachten*

van woninginbraak zijn meer geneigd om een grotere afstand af te leggen tot de pleeglocatie, dan vrouwelijke bekende verdachten.

6.2.3. Rijbewijsbezit

Het hebben van een rijbewijs (categorie B) resulteert bij alle drie de methoden tot een hoger gemiddelde in de gereisde afstand.

Tabel 9: De gereisde afstand uitgesplitst naar rijbewijsbezit

	Rijbewijs	N	Mean	Std. Deviation
Afstand in km (netwerk)	Nee	156	4,124269	5,0955724
	Ja	82	5,573488	7,1778055
Afstand in minuten (netwerk)	Nee	156	7,04	5,600
	Ja	82	9,09	7,427
Afstand in km (direct)	Nee	156	2,841115	3,3976372
	Ja	82	3,671329	4,4750821

Bij de netwerkmethode in km. en de directe methode in km. kan worden uitgegaan van gelijke varianties binnen de twee groepen (wel of niet hebben van een rijbewijs). Bij de netwerkmethode in minuten wordt uitgegaan van ongelijke varianties.

De hypothese over het rijbewijsbezit luidde als volgt:

Bekende verdachten van woninginbraak die in het bezit zijn van een rijbewijs (categorie B) reizen verder tot hun pleeglocatie, dan bekende verdachten van woninginbraak die geen rijbewijs hebben

De gevonden p- waarden voor de netwerk methode (km en minuten) zijn beiden $< \alpha < 0,05$. Dat betekent dat voor deze beide methodes het verschil in gereisde afstand tussen de groep met een rijbewijs en de groep zonder rijbewijs significant is. In de beschrijvende resultaten bleek dat het hebben van een rijbewijs leidt tot een hoger gemiddelde in gereisde afstand. Het verschil tussen de beide groepen is significant bevonden. Aan het gemiddelde van de gereisde afstand is dan te zien dat de hypothese zoals die hierboven vermeldt staat wordt bevestigd. De groep met rijbewijs reist verder tot de pleeglocatie en dit verschil is significant. De hypothese wordt aangenomen voor de netwerkmethode (km. en minuten).

De gevonden p- waarde voor de directe methode is $0,056 > \alpha > 0,05$. Voor deze methode geldt dat het verschil tussen de beide groepen niet significant bevonden is en de hypothese verworpen wordt.

Tabel 10: Resultaten independent samples t- test (rijbewijsbezit)

		Levene's test		T -test for equality of means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (1-tailed)
Afstand in km (netwerk)	Equal variances assumed	2,395	,123	-1,803	236	,037
	Equal variances not assumed			-2,183	130,547	,016
Afstand in km (direct)	Equal variances assumed	1,212	,272	-1,601	236	,056

Het hebben van een rijbewijs is in ander onderzoek niet expliciet aan de orde gekomen, wel werd de verplaatsingsmethode bekeken door Snook (2004) en Van Koppen en Jansen (1998). Daar werd verondersteld dat daders die voertuigen gebruiken een grotere afstand

zouden afleggen. In dit onderzoek komt dus naar voren dat het hebben van een rijbewijs invloed heeft op de gereisde afstand.

De richting van de opgestelde hypothese voor de directe methode is wel juist (de groep met rijbewijs reist volgens de directe methode gemiddeld verder tot hun doelwit, dan de groep zonder rijbewijs).

6.2.4. Nationaliteit

De gereisde afstand voor de individuen met de Nederlandse nationaliteit is bij alle drie de methoden gemiddeld hoger. De groep met de niet- Nederlandse nationaliteit is van een kleine omvang.

Tabel 11: De gereisde afstand uitgesplitst naar nationaliteit

	Nationaliteit	N	Mean	Std. Deviation
Afstand in km (netwerk)	NL	219	4,703479	6,1001591
	Niet NL	19	3,702632	3,1702819
Afstand in minuten (netwerk)	NL	219	7,80	6,435
	Niet NL	19	7,16	5,367
Afstand in km (direct)	NL	219	3,163443	3,9068441
	Niet NL	19	2,708895	2,5544230

Ook bij de variabele nationaliteit geldt voor alle drie de methoden dat er vanuit wordt gegaan dat de varianties binnen de twee groepen (Nederlands en niet- Nederlands) aan elkaar gelijk zijn. De hypothese die was opgesteld:

Bekende verdachten met de Nederlandse nationaliteit leggen een grotere afstand af tot de pleeglocatie, dan bekende verdachten met een niet- Nederlandse nationaliteit.

De gevonden p- waarden bij alle drie de methoden zijn $> \alpha > 0,05$. Dit betekent dat het verschil in gereisde afstand tussen de beide groepen niet significant is, ondanks dat in de beschrijvende statistieken bleek dat de individuen met een Nederlandse nationaliteit verder reizen tot hun doelwit. Op basis van die resultaten wordt de hypothese dus verworpen.

Tabel 12: Resultaten independent samples t- test (nationaliteit)

		Levene's test		T -test for equality of means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (1-tailed)
Afstand in km (netwerk)	Equal variances assumed	1,397	,238	,706	236	,241
Afstand in minuten (netwerk)	Equal variances assumed	,265	,607	,422	236	,337
Afstand in km (direct)	Equal variances assumed	,848	,358	,497	236	,310

Nationaliteit is een beperkt aspect in andere onderzoeken. Vaak werd er onderscheid gemaakt tussen blank en zwart (bijv. Pettitway 1994). In dit onderzoek is dat onderscheid niet mogelijk, een vergelijking tussen de resultaten is lastig, maar het moge duidelijk zijn dat nationaliteit, ras of afkomst wel degelijk kan meespelen bij het keuzegedrag.

De richting van de hypothese, dat bekende verdachten met de Nederlandse nationaliteit gemiddeld verder reizen tot de pleeglocatie is wel correct. In de beschrijvende analyse is te zien dat de gemiddelde gereisde afstand bij alle drie de methoden voor de groep met de Nederlandse nationaliteit groter is, dan voor de groep met de niet- Nederlandse nationaliteit.

6.3. Regressieanalyse

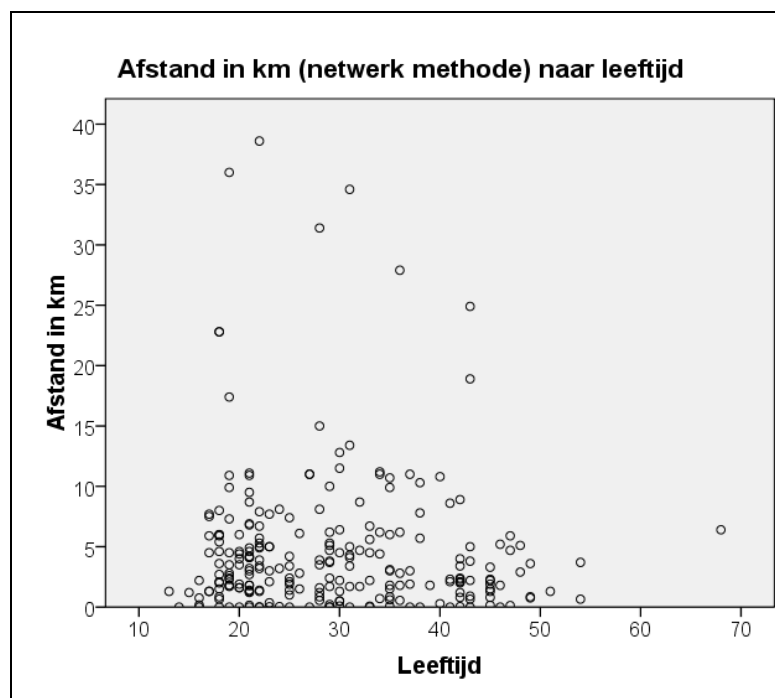
Na de correlatieanalyse en het testen van de hypothesen, behorend bij het eerste deel van het onderzoek, volgt nu tot slot de regressieanalyse. Deze analyse probeert een lineair verband te schatten tussen de gereisde afstand en de (gekozen) variabelen in dit onderzoek (leeftijd, nationaliteit, geslacht en rijbewijsbezit). Hierbij wordt een causaal verband verondersteld, wat bij de correlatieanalyse dus niet het geval is. De onafhankelijke variabelen (daderkenmerken) zijn niet zo maar willekeurig gekozen, maar zijn de oorzaak voor de gereisde afstand.

De regressieanalyse gaat uit van een lineair verband. Om deze analyse uit te mogen voeren moet er voldaan worden aan een aantal voorwaarden, waarvan het bestaan van een lineair verband er één is. Om te kijken of er sprake is van een lineair verband tussen de afhankelijke variabele en de onafhankelijke variabelen is er een grafische weergave gemaakt van het verband. Die grafische weergave is een "scatterplot", ofwel een spreidingsdiagram, van de afhankelijke variabele afstand en de onafhankelijke variabele leeftijd. Gekozen is om naar de variabele leeftijd te kijken, omdat het vermoeden bestond dat er geen sprake was van een lineair verband.

Tot slot vind dan de regressieanalyse plaats voor de afhankelijke variabele en de verschillende onafhankelijke variabelen. Hierbij zal de regressieanalyse drie maal uitgevoerd worden, namelijk voor alle drie de methodes waarin de afstand gemeten is.

6.3.1. Lineair verband afstand en leeftijd

Uit de eerdere resultaten bestaat het vermoeden dat het verband tussen de gereisde afstand en de leeftijd van de bekende verdachten niet lineair is. Om dit te onderzoeken zijn er drie spreidingsdiagrammen gemaakt, waarvan er hieronder één weergegeven is.⁶



Figuur 10: Spreidingsdiagram van afstand in km naar leeftijd

⁶ Voor de overige twee grafische weergaven zie bijlage

In de spreidingsdiagram is te zien dat er geen sprake is van een lineair verband. De uiteindelijke regressieanalyse gaat hier wel van uit. Om hier rekening mee te houden is de variabele leeftijd zo aangepast dat deze variabele beter in het model past. Er is daarom gekozen om in de uiteindelijke regressieanalyse naast de overige onafhankelijke variabelen; geslacht, nationaliteit, rijbewijsbezit en leeftijd, ook de variabele "leeftijdsq" toe te voegen. Deze variabele "leeftijdsq", staat voor de leeftijd square. Dit houdt in dat de oorspronkelijke variabele met zichzelf vermenigvuldigd is.

6.3.2. Regressieanalyse

Zoals uit paragraaf 6.1. is gebleken worden alle variabelen meegenomen in de regressieanalyse en is er één variabele aan toegevoegd. Hieronder zijn de resultaten van de regressieanalyse(s) weergegeven. De analyse is drie maal uitgevoerd, omdat de afstand op drie verschillende manieren is gemeten. Bij iedere analyse worden de resultaten van de analyse weergegeven die bestaan uit een ANOVA- tabel, die vertelt of het gevonden regressiemodel significant is. Daarna volgt de gevonden R^2 , die aangeeft hoeveel van de gereisde afstand wordt voorspelt door de variabelen. En tot slot zijn er de resultaten te vinden die het uiteindelijke model vormen. Daarin is te zien welke variabele de beste voorspeller van de gereisde afstand is.

- Afstand in km. (netwerk methode)

In onderstaande tabel is te zien dat het gevonden model niet significant is bij een significantie niveau van $\alpha = 0,05$. $R^2 = 0,036$ wat betekent dat het model 3,6% van de variantie in de gereisde afstand verklaart. Wanneer we kijken naar de afzonderlijke variabelen is te zien dat onder het kopje *beta* leeftijdsg de sterkste unieke bijdrage levert aan het verklaren van de afhankelijke variabele. We nemen de gestandaardiseerde coëfficiënten, omdat je de bijdrage van alle onafhankelijke variabelen met elkaar wil vergelijken. Eén van de variabelen maakt een statistische significante unieke bijdrage aan de voorspelling van de gereisde afstand, namelijk rijbewijsbezit, omdat die p-waarde (0,030) kleiner is dan de α . Alle andere gevonden p- waarden zijn groter dan $\alpha = 0,05$ en hebben dus geen unieke significante bijdrage.

Tabel 13: Resultaten regressieanalyse; afstand in km. netwerk methode

ANOVA ^b						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	297,450	5	59,490	1,722	,130 ^a
	Residual	8013,178	232	34,540		
	Total	8310,628	237			

a. Predictors: (Constant), Rijbewijs, Nationaliteit, Geslacht, Leeftijdsq, Leeftijd

b. Dependent Variable: Afstand in km (netwerk methode)

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,189 ^a	,036	,015	5,8770367

a. Predictors: (Constant), Rijbewijs, Nationaliteit, Geslacht, Leeftijdsq, Leeftijd

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	3,959	3,372		,242
	Geslacht	1,223	1,014	,078	,229
	Nationaliteit	-,956	1,429	-,044	,504
	Leeftijd	,064	,222	,108	,774
	Leeftijdsq	-,002	,003	-,234	,530
	Rijbewijs	1,902	,871	,153	,030

a. Dependent Variable: Afstand in km (netwerk methode)

- Afstand in minuten (netwerk methode)

In tabel 14 is te zien dat het gevonden model significant is bij een significantie niveau van $\alpha = 0.05$, want de gevonden p- waarde = 0,033. $R^2 = 0,051$ wat betekent dat het model 5,1% van de variantie in de gereisde afstand verklaart. Wanneer we kijken naar de afzonderlijke variabelen is te zien dat ook in dit model leeftijdsg de sterkste unieke bijdrage levert aan het verklaren van de afhankelijke variabele. De variabele rijbewijs levert in dit model een statistische significante unieke bijdrage aan de voorspelling van de gereisde afstand, omdat de p- waarde (0,005) kleiner is dan $\alpha = 0,05$. De overige variabelen leveren geen significante bijdrage aan de voorspelling van de gereisde afstand in minuten volgens de netwerk methode.

Tabel 14: Resultaten regressieanalyse; afstand in minuten, netwerk methode

ANOVA ^b						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	483,754	5	96,751	2,475	,033 ^a
	Residual	9069,120	232	39,091		
	Total	9552,874	237			

a. Predictors: (Constant), Rijbewijs, Nationaliteit, Geslacht, Leeftijdsq, Leeftijd

b. Dependent Variable: Afstand in minuten (netwerk methode)

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,225 ^a	,051	,030	6,252

a. Predictors: (Constant), Rijbewijs, Nationaliteit, Geslacht, Leeftijdsq, Leeftijd

Coefficients ^a						
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	6,107	3,588		1,702	,090
	Geslacht	1,253	1,079	,075	1,161	,247
	Nationaliteit	-,617	1,520	-,026	-,406	,685
	Leeftijd	,129	,236	,204	,548	,584
	Leeftijdsq	-,003	,004	-,352	-,955	,341
	Rijbewijs	2,608	,927	,196	2,814	,005

a. Dependent Variable: Afstand in minute (netwerk methode)

- Afstand in km. (directe methode)

In de tabel is te zien dat het gevonden model niet significant is bij een significantie niveau van $\alpha = 0,05$. $R^2 = 0,027$ wat betekent dat het model 2,7% van de variantie in de gereisde afstand verklaart. Wanneer we kijken naar de afzonderlijke variabelen is te zien dat leeftijdsg de sterkste unieke bijdrage levert aan het verklaren van de afhankelijke variabele. Geen van de variabelen maakt een statistische significante unieke bijdrage aan de voorspelling van de gereisde afstand, omdat alle gevonden p- waarden groter zijn dan $\alpha = 0,05$, al komt rijbewijsbezit wel dicht in de buurt met een p- waarde van 0,068.

Tabel 15: Resultaten regressieanalyse; afstand in km. directe methode

ANOVA ^b						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	92,463	5	18,493	1,278	,274 ^a
	Residual	3356,028	232	14,466		
	Total	3448,492	237			

a. Predictors: (Constant), Rijbewijs, Nationaliteit, Geslacht, Leeftijdsq, Leeftijd

b. Dependent Variable: Afstand in km (directe methode)

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,164 ^a	,027	,006	3,8033720

a. Predictors: (Constant), Rijbewijs, Nationaliteit, Geslacht, Leeftijdsq, Leeftijd

Coefficients ^a						
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,725	2,182		,790	,430
	Geslacht	,553	,656	,055	,843	,400
	Nationaliteit	-,501	,925	-,036	-,542	,589
	Leeftijd	,104	,143	,273	,723	,470
	Leeftijdsq	-,002	,002	-,373	-1,000	,318
	Rijbewijs	1,035	,564	,129	1,836	,068

a. Dependent Variable: Afstand in km (directe methode)

6.4. Slot

In dit hoofdstuk bleek dat er sprake was van een matige correlatie tussen twee onafhankelijke variabelen, namelijk rijbewijsbezit en leeftijd. Het toetsen van de hypothesen leidde tot het verwerpen van de volgende hypothesen

Variabele leeftijd: *jonge bekende verdachten van woninginbraak zijn meer geneigd om een kortere afstand af te leggen tot de pleeglocatie, dan oudere bekende verdachten van woninginbraak*

Variabele geslacht: *vrouwelijke bekende verdachten van woninginbraak zijn meer geneigd om een kortere afstand af te leggen tot de pleeglocatie, dan mannelijke bekende verdachten van woninginbraak*

Variabele nationaliteit: *bekende verdachten met de Nederlandse nationaliteit leggen een grotere afstand af tot de pleeglocatie, dan bekende verdachten met een niet- Nederlandse nationaliteit.*

De richting van de hypothesen van de variabele leeftijd en nationaliteit waren juist. Uit de resultaten bleek dat jonge bekende verdachten en bekende verdachten met de Nederlandse nationaliteit verder reisden tot de pleeglocatie. De richting van de hypothese van de variabele geslacht bleek onjuist. De resultaten lieten zien dat de vrouw verder reist dan de vrouw.

De resultaten in dit hoofdstuk leidden tot een aanname van de hypothese die behoorde bij de variabele rijbewijsbezit: *bekende verdachten van woninginbraak die in het bezit zijn van een rijbewijs (categorie B) reizen verder tot hun pleeglocatie, dan bekende verdachten van woninginbraak die geen rijbewijs hebben*

Deze hypothese werd alleen aangenomen bij de resultaten van de netwerkmethode. Bij de resultaten van de directe methode bleek het verschil tussen de twee groepen (wel of geen rijbewijs) niet significant en werd de hypothese dus verworpen.

De regressieanalyse volgde nadat eerst gekeken was naar een lineair verband. Tussen de leeftijd van bekende verdachten en de gereisde afstand (voor alle drie de methoden) bleek geen lineair verband te bestaan. Dit resulteerde in het toevoegen van een nieuwe variabele aan het regressiemodel, leeftijdsq. De correlatieanalyse tussen de gereisde afstand en de onafhankelijke variabelen liet zien dat de correlaties relatief laag zijn. De correlatieanalyse die in paragraaf 6.1. is uitgevoerd resulteerde in het meenemen van alle variabelen in het regressiemodel, omdat de correlatie tussen de voorspellende variabelen niet “te hoog” was. De regressieanalyse laat zien dat het model behorende bij de gereisde afstand in minuten volgens de netwerk methode het meest voorspelt, wat resulteert in $R^2 = 0,051$. Dit model is daarnaast ook als enige significant, waarbij de variabele rijbewijsbezit een statistische significante unieke bijdrage levert aan de gereisde afstand in minuten. De overige twee modellen zijn niet significant.

7. Resultaten II

Na de resultaten van hypothesetoetsing zullen nu de resultaten met betrekking tot de woonomgeving aan de orde komen. Dit is het tweede deel van het onderzoek en bevat de analyse van de woonomgeving van de bekende verdachten. De eerste resultaten zijn die van de postcodevergelijking waarbij gekeken is naar de overeenkomst tussen de postcode van de woonadres(sen) en de pleeglocatie. Daarnaast zijn ook de resultaten van de buurtvergelijking op een zelfde manier weergegeven. In de tweede paragraaf vindt een korte bespreking van de twee eerder gedane onderzoeken op dit gebied plaats. De slotparagraaf bevat de bevindingen van dit hoofdstuk.

7.1. Woonomgeving bekende verdachten

De woonomgeving bestaat uit het huidige adres (het adres ten tijde van het delict) en de voormalige adressen (adresgeschiedenis). Er is een vergelijking gemaakt op postcodegebied en op buurniveau. Bij beide analyses is gekeken naar een overeenkomst tussen de postcode/buurt van het huidige woonadres (waar de bekende verdachte woonde ten tijde van het delict) en de postcode/buurt van de pleeglocatie. Daarnaast is ook gekeken naar een overeenkomst tussen de postcode/buurt van voormalige adressen en de postcode/buurt van de pleeglocatie.

De resultaten zijn weergegeven in een tabel waarin een aantal categorieën te onderscheiden zijn.

- Huidig: de postcode/buurt van het huidige adres komt overeen met de postcode/buurt van de pleeglocatie
- Voormalig: de postcode/buurt van een voormalig woonadres komt overeen met de postcode/buurt van de pleeglocatie
- Huidig en voormalig: de postcode/buurt van het huidige adres en de postcode/buurt van een voormalig adres zijn beiden gelijk aan de postcode/buurt van de pleeglocatie. Deze cases zitten ook al in de resultaten van de huidige en voormalige categorie, omdat ze los van elkaar ook in de andere twee categorieën vallen.
- Zelfde woning huidig: niet alleen de postcode/buurt van het huidige adres komt overeen met die van de pleeglocatie, ook het adres is exact hetzelfde. Het gaat hier dus om een inbraak in de eigen woning, zoals eerder uitgelegd duidt dit mogelijk op een flat of studentenhuis.
- Zelfde woning voormalig: ook hier is niet alleen de postcode/buurt hetzelfde, maar het gehele adres is overeenkomstig met het adres van de pleeglocatie. De bekende verdachte heeft in het verleden in dit huis gewoond.
- Zelfde woning huidig en voormalig: de bekende verdachte woont nu in het huis waar hij/zij heeft ingebroken, maar heeft er in het verleden ook al gewoond. Ook hier is het adres exact hetzelfde. Ook deze cases zitten verwerkt in de resultaten van de vorige twee categorieën.

In de tabel zijn de geobserveerde aantal gegeven, dit aantal omgezet in een percentage van het totaal aantal cases en als laatste is er een kolom met het totaal aantal cases.

7.1.1. Postcodevergelijking

Bij het niveau van de postcodevergelijking is te zien dat er in 22,35% van de cases wordt ingebroken in een huidig postcodegebied. Bij 59 cases pleegt de bekende verdachte dus een inbraak binnen het eigen postcodegebied. De hypothese die hierbij was opgesteld

Bekende verdachten van woninginbraak zijn meer geneigd om een doelwit te kiezen in hun huidige postcodegebied, dan in een willekeurig ander postcodegebied

Bij 72 cases is er sprake van terugkeren naar een voormalige postcodegebied. Dit resulteert in 28,80% van de 250 cases. De hypothese hierbij luidde als volgt

Bekende verdachten van woninginbraak zijn meer geneigd om een doelwit te kiezen in hun voormalige postcodegebied, dan in een willekeurig ander postcodegebied

In totaal zijn er 131 cases waarbij sprake is van het terugkeren naar de huidige postcodebuurt of een voormalige postcodebuurt. Dit is relatief toch een betrekkelijk hoog aantal, toch leidt dit niet tot aanname van de hypothesen. De hypothesen veronderstellen dat er sprake is van een grotere neiging om terug te keren naar de bekende omgeving, toch is deze neiging niet terug te zien in de resultaten. Wanneer er sprake van die neiging zou zijn, zou dit moeten resulteren in hogere percentage van het terug keren naar de bekende omgeving om een delict te plegen of juist een hoger percentage in het plegen van delicten in de huidige omgeving. De hypothesen worden dus verworpen.

In 11,20% van de cases betreft het een inbraak in een huidige en voormalige woonbuurt. Dit betekent dat de bekende verdachte ten tijde van het delict in de buurt woonde waar hij de inbraak pleegde, maar dat hij er eerder ook op andere adressen heeft gewoond.

In 5,30% van de cases betreft het een inbraak in de eigen woning. De bekende verdachte woont ten tijde van het delict in hetzelfde huis. In 4,40% gaat het om een inbraak in een woning waar de bekende verdachte eerder heeft gewoond. Deze woning maakt dus deel uit van de adresgeschiedenis. In deze percentages zitten 5 cases waarbij sprake is van een inbraak in een woning waar de bekende verdachte woont ten tijde van het delict en ook eerder gewoond heeft. Het betreft een woning waar de bekende verdachte in het verleden gewoond heeft en ten tijde van het delict ook ingeschreven stond.

Tabel 16: Resultaten postcodevergelijking

Postcodegebied	Aantal	% (van het totaal aantal cases)	Totaal aantal cases
Huidig	59	22,35	264
Voormalig	72	28,80	250
Huidig & voormalig	28	11,20	250
Zelfde woning huidig	14	5,30	264
Zelfde woning voormalig	11	4,40	250
Zelfde woning huidig & voormalig	5	2,00	250

7.1.2. Buurtvergelijking

Op het niveau van de buurt valt meteen op dat er sprake is van een lager percentage bij het terugkeren naar een huidige of voormalige woonomgeving, dan bij de vergelijking op postcodegebied. De geografische verdeling van de pleeglocaties en de adresgeschiedenis is bij de buurtvergelijking specifiekter als bij de postcodevergelijking⁷. Doordat de buurtvergelijking specifiekter is en de buurten kleiner zijn dan de postcodegebieden zal dit resulteren in een lager percentage voor het inbreken in de huidige of voormalige buurt.

In 15,53% van het totaal aantal cases werd een inbraak in de huidige buurt gepleegd. De hypothese bij de huidige woonbuurt luidde

Bekende verdachten van woninginbraak zijn meer geneigd om een doelwit te kiezen in hun huidige woonbuurt, dan in een willekeurig andere woonbuurt

Deze hypothese kan dan ook niet bevestigd worden op de gevonden resultaten in dit onderzoek. In 17,20% van het aantal cases van de voormalige woonbuurt wordt een inbraak gepleegd in een voormalige woonbuurt. Ook deze hypothese kan op basis van dit percentage zeker niet bevestigd worden. De hypothesen werden als volgt geformuleerd

Bekende verdachten van woninginbraak zijn meer geneigd om een doelwit te kiezen in hun voormalige woonbuurt, dan in een willekeurig andere woonbuurt

Als er een totaal beeld gegeven wordt betekent dit dat er 84 cases zijn waarbij is ingebroken in de huidige of voormalige woonbuurt en dat er in de overige cases dus ingebroken wordt in een willekeurige andere buurt. Het percentage van inbraken in een willekeurige andere buurt, is toch aanzienlijk hoog en hiermee kunnen de gestelde hypothesen niet bevestigd worden.

In 6% van de cases betreft het een inbraak in een huidige en voormalige woonbuurt. Dit betekent dat de bekende verdachte ten tijde van het delict in de buurt woonde waar hij de inbraak pleegde, maar dat hij er eerder ook gewoond heeft.

De aantallen wat betreft het inbreken in de huidige woning of in een voormalige woning zijn hetzelfde als bij de postcodevergelijking, omdat de cases in beide vergelijkingen aanwezig zijn. Het gaat hier om unieke adressen die bij beide vergelijkingen identiek aan elkaar zijn en dus hetzelfde resultaat opleveren.

Tabel 17: Resultaten buurtvergelijking

Buurt	Aantal	% (van het totaal aantal cases)	Totaal aantal cases
Huidig	41	15,53	264
Voormalig	43	17,20	250
Huidig & voormalig	15	6,00	250
Zelfde woning huidig	14	5,30	264
Zelfde woning voormalig	11	4,40	250
Zelfde woning huidig & voormalig	5	2,00	250

⁷ Voor de geografische verdeling van pleeglocaties en de adresgeschiedenis zie bijlage 6

7.2. Vergelijking onderzoek Bernasco en Kooistra

Eerder zijn de resultaten van de onderzoeken van Bernasco (2008) en Kooistra (2009) besproken. Hier moet gezegd worden dat daarin de aanpak en de wijze waarop gekeken is naar mogelijk terugkeer naar bekende omgeving anders bepaald en gemeten is, dan in dit onderzoek. Toch is er wel het één en ander te zeggen over het verschil in resultaat. In dit onderzoek lijkt geen sprake te zijn van een grote neiging om doelwitten te kiezen in de voormalige of huidige omgeving. De neiging is er wel degelijk, want de resultaten laten zien dat er cases aanwezig zijn waarin dit wel het geval is. In het onderzoek van Bernasco wordt geconcludeerd dat er vaak teruggekeerd wordt naar een omgeving waar de bekende verdachte vroeger woonde. Kooistra stelt daar een scherpere conclusie tegen over en zegt dat daders eerder doelwitten kiezen in de huidige of voormalige omgeving, dan in gebieden waar ze nooit geleefd hebben. In dit onderzoek zijn er aanwijzingen dat er wel degelijk een rol is weggelegd voor de adresgeschiedenis en ook de huidige woonplek heeft invloed, maar de conclusies die Bernasco en Kooistra trekken zijn niet mogelijk binnen dit onderzoek.

7.3. Slot

De bevindingen in dit hoofdstuk bevatten voornamelijk resultaten die de conclusies van de onderzoeken die gedaan zijn door Bernasco (2008) en Kooistra (2009) tegenspreken.

De analyse resulteert in het verwerpen van alle vier de opgestelde hypothesen.

Bekende verdachten van woninginbraak zijn meer geneigd om een doelwit te kiezen in hun huidige postcodegebied, dan in een willekeurig ander postcodegebied

Bekende verdachten van woninginbraak zijn meer geneigd om een doelwit te kiezen in hun voormalige postcodegebied, dan in een willekeurig ander postcodegebied

Bekende verdachten van woninginbraak zijn meer geneigd om een doelwit te kiezen in hun huidige woonbuurt, dan in een willekeurig andere woonbuurt

Bekende verdachten van woninginbraak zijn meer geneigd om een doelwit te kiezen in hun voormalige woonbuurt, dan in een willekeurig andere woonbuurt

Zowel de postcodevergelijking als de buurtvergelijking levert te weinig resultaat op om de opgestelde hypothesen aan te nemen. De vier hypothesen worden dus verworpen.

Opvallende resultaten in dit hoofdstuk zijn de bevindingen omtrent het inbreken in een voormalig of huidig woonadres. Meerdere malen werd ingebroken op het adres waar de verdachte zelf ooit gewoond heeft of zelfs ten tijde van het delict nog woont. Ook opvallend zijn de inbraken in de huizen in de eigen of voormalige straat, het betreft dan een inbraak bij de (ex)buren of een paar huizen verder op.

8. Conclusie & Discussie

Dit onderzoek heeft geprobeerd een relatie te vinden tussen verschillende daderkenmerken en de afstand tot de pleeglocatie. Daarnaast wordt op basis van bijvoorbeeld patroontheorie, routine activiteiten theorie en de spatial interaction theorie het ruimtelijke (keuze)gedrag van bekende verdachten bekeken. Eerst is er gekeken of de distance decay functie bevestigd kon worden voor de studie in Enschede. Daarna is geprobeerd om de relatie tussen afstand en verscheidene variabelen te vinden en te beschrijven. Dat er relaties aanwezig kunnen zijn is gebaseerd op eerder onderzoek. Daarnaast is gekeken naar het plegen van woninginbraken in de bekende woonomgeving van bekende verdachten. Verondersteld werd dat woninginbraken gepleegd zouden worden in huidige of voormalige woonbuurten. Deze veronderstelling is gebaseerd op verschillende criminologische theorieën, maar onderzoek op dit gebied is in Nederland nog maar weinig gedaan.

8.1. Conclusie

De afstand tussen de pleeglocatie en het woonadres van de bekende verdachte ten tijde van het delict is op drie verschillende manieren gemeten. Bij alle drie de methodes is er sprake van een distance decay functie, naar mate de afstand tussen de pleeglocatie en het woonadres toeneemt daalt het aantal delicten. De veronderstelde bufferzone volgens Rossmo (2000), werd echter niet bevestigd. Er vonden veel delicten plaats op zeer korte afstand van de eigen woning. Volgens de netwerk methode is de gemiddelde gereisde afstand bijna 8 minuten/4,62 km. De distance decay functie is bij de netwerk methode (minuten) minder sterk aanwezig dan bij de andere twee afstandsmetingen. De gemiddelde gereisde afstand volgens de directe methode is 3,13 km.

De onderzoeksvraag die ten grondslag lag aan het eerste deel van dit onderzoek; *Welke relatie is er tussen verschillende daderkenmerken en de afstand tot de woninginbraak?* kan beantwoordt worden door eerste de relaties afzonderlijk te bekijken (de afstand en één onafhankelijke variabele) en daarna door naar het totaal beeld in de regressieanalyse te kijken.

De variabelen leeftijd, geslacht en nationaliteit zorgen allen niet voor een significant verschil tussen de bijbehorende categorieën en de gereisde afstand. De bijbehorende hypothesen werden verworpen, omdat het verschil tussen de verschillende groepen niet significant was. De volgende hypothesen werden daardoor verworpen:

- *Jonge bekende verdachten van woninginbraak zijn meer geneigd om een kortere afstand af te leggen tot de pleeglocatie, dan oudere bekende verdachten van woninginbraak*
- *Vrouwelijke bekende verdachten van woninginbraak zijn meer geneigd om een kortere afstand af te leggen tot de pleeglocatie, dan mannelijke bekende verdachten van woninginbraak*
- *Bekende verdachten met de Nederlandse nationaliteit leggen een grotere afstand af tot de pleeglocatie, dan bekende verdachten met een niet- Nederlandse nationaliteit.*

Ondanks het verwerpen van de opgestelde hypothesen kon wel beschreven worden of de richting van de hypothesen juist was. De hypothese met betrekking tot de leeftijd was juist opgesteld, de jongere bekende verdachten reisden minder ver tot hun doelwit dan de oudere bekende verdachten. Zo was ook de hypothese over de nationaliteit van de bekende

verdachten juist opgesteld. De Nederlandse bekende verdachten reisden gemiddeld verder tot hun doelwit dan de bekende verdachten met de niet- Nederlandse nationaliteit. De hypothese die veronderstelde dat de vrouw minder ver zou reizen dan de man werd door de resultaten juist tegen gesproken. In deze studie reisde de vrouw gemiddeld verder tot de pleeglocatie. Die hypothese zou dus juist in de andere richting gesteld moeten worden; *vrouwelijke bekende verdachten van woninginbraak zijn meer geneigd om een grotere afstand af te leggen tot de pleeglocatie, dan mannelijke bekende verdachten.*

Deze drie verschillende daderkenmerken dragen voor een klein deel wel bij aan de uiteindelijk gereisde afstand, maar de relatie tussen de onafhankelijke en afhankelijke variabele is zwak. De vierde variabele, rijbewijsbezit, zorgde voor een aanname van de opgestelde hypothese bij de netwerkmethode (km. en minuten).

Bekende verdachten van woninginbraak die in het bezit zijn van een rijbewijs (categorie B) reizen verder tot hun pleeglocatie, dan bekende verdachten van woninginbraak die geen rijbewijs hebben

De bekende verdachten met een rijbewijs reisden gemiddeld verder tot hun doelwit, en dit verschil ten opzichte van de bekende verdachten zonder rijbewijs werd significant bevonden. De relatie tussen deze twee variabelen is statistisch het sterkst te noemen, ten opzichte van de andere variabelen. Het hebben van een rijbewijs is van sterke invloed op de uiteindelijk afgelegde afstand naar een pleeglocatie.

Voor de directe methode werd de hypothese dus verworpen. De richting was hier wel juist, ook bij deze methode reizen de bekende verdachten met rijbewijs gemiddeld verder tot hun doelwit, dan de bekende verdachten zonder rijbewijs.

De variabelen beïnvloeden de afstand ieder voor zich, maar ook samen hebben de variabelen invloed op de gereisde afstand, dit is terug te zien in de uitgevoerde regressieanalyse(s). De drie gevonden regressiemodellen hadden allen een relatief lage R^2 . Alleen het regressiemodel behorende bij de afstand in minuten, gemeten volgens de netwerk methode was significant. Waarbij de variabele rijbewijsbezit een statistisch significante unieke bijdrage leverde aan het voorspellen van de gereisde afstand. De R^2 die bij dit model hoorde bedroeg 0.051, wat betekent dat het model 5,1% van de variantie in de gereisde afstand voorspelt. Het model, gebaseerd op de vijf variabelen, voorspelt dus 5,1% van de gereisde afstand.

De overige twee modellen, de afstand in km. volgens de directe methode en de afstand in km. volgens de netwerk methode waren niet significant. In alle drie de modellen leverde de variabele leeftijd de sterkste bijdrage aan de gereisde afstand. Deze variabele is aan het model toegevoegd, omdat de relatie tussen leeftijd en de gereisde afstand niet lineair te noemen was.

Tot slot werd er gekeken naar de woonomgeving van de bekende verdachten. De centrale vraagstelling die hierbij vermeldt was; *Welke relatie is er tussen de woonomgeving van de bekende verdachten en de gekozen pleeglocatie?* De bevindingen hierin zijn dat er voor beide analyses (postcode- en buurtniveau) niet genoeg aanwijzingen zijn om de hypothesen aan te nemen. De volgende vier hypothesen werden dan ook verworpen;

- *Bekende verdachten van woninginbraak zijn meer geneigd om een doelwit te kiezen in hun huidige postcodegebied, dan in een willekeurig ander postcodegebied*
- *Bekende verdachten van woninginbraak zijn meer geneigd om een doelwit te kiezen in hun voormalige postcodegebied, dan in een willekeurig ander postcodegebied*

- *Bekende verdachten van woninginbraak zijn meer geneigd om een doelwit te kiezen in hun huidige woonbuurt, dan in een willekeurig andere woonbuurt*
- *Bekende verdachten van woninginbraak zijn meer geneigd om een doelwit te kiezen in hun voormalige woonbuurt, dan in een willekeurig andere woonbuurt*

Er werd wel zichtbaar dat er in veel gevallen gekozen werd voor een bekende woonomgeving (huidig of voormalig), maar deze neiging was niet groter dan de neiging om in een willekeurig ander gebied een woninginbraak te plegen. In dit geval zou je kunnen zeggen dat de resultaten van deze studie juist duiden op een neiging om pleeglocaties te kiezen in een gebied waar de bekende verdachte niet gewoond heeft of woont. Het aantal cases dat in een onbekend gebied lag is vele malen groter dan de cases in een huidige of voormalige woonomgeving.

De relatie tussen de woonomgeving en de gekozen pleeglocatie is niet sterk te noemen, met de kanttekening dat dit in dit onderzoek niet op statistische wijze getoetst is. De woonomgeving van de bekende verdachte, de mentale kaart, zal bij bekende verdachten een rol spelen bij het kiezen van pleeglocaties. De wijze waarop en de sterkte van deze invloed is uit de gevonden resultaten moeilijk te omschrijven. Er worden wel degelijk inbraken in de huidige woonbuurt of voormalige woonbuurt gepleegd, maar de neiging om dit te doen lijkt niet sterker dan de neiging om ergens anders (willekeurig) in te breken.

8.2. Discussie

De gegevens gebruikt in dit onderzoek zijn afkomstig uit systemen waarin mensen vele handelingen moeten verrichten om de gegevens zo ingevoerd te krijgen. Dit betekent dat je ten eerste te maken hebt met mensenwerk, waarbij nou eenmaal fouten gemaakt kunnen worden bij het invoeren van de betreffende gegevens. De verkregen gegevens kunnen daarbij fouten bevatten met betrekking tot het geslacht, een geboortedatum, een huisnummer of toevoeging, etc. Geprobeerd is om deze fouten op te sporen en te herstellen, soms zijn deze fouten echter niet zichtbaar als fouten, maar als gewone gegevens, er valt niet te zien of het huisnummer klopt of dat de geboortedatum incorrect is. Daarnaast was het in vele gevallen zichtbaar dat niet alle gegevens ingevoerd waren, adresgegevens, geboortedatum of het geslacht ontbraken. Ook hier is geprobeerd om via andere wegen toch deze gegevens te bemachtigen en zodoende te kunnen invullen. In sommige cases is dit niet gelukt en deze zijn dan verwijderd door het ontbreken van een woonadres van de bekende verdachte.

Het gebruik van de gegevens uit het BPS geeft nog een ander nadeel dan alleen het risico van mensenwerk. Zoals eerder vermeldt betreft dit onderzoek bekende verdachten en niet daders. In het systeem staan ze registreert als gearresteerden voor het delict, maar ze zijn niet veroordeeld door de rechtbank. Er bestaat dus de mogelijkheid dat gearresteerde bekende verdachten uiteindelijk vrijgesproken worden of vrijgesproken zijn voor het delict waarvoor ze in het BPS zijn aangewezen als bekende verdachte. Ter controle zouden gegevens via de rechterlijke macht een mogelijkheid zijn om te kijken of ze daadwerkelijk veroordeeld zijn.

De keuze om de dataset te beperken tot twee jaren is er één geweest met voor- en nadelen. Er waren gegevens beschikbaar van 2004 tot halverwege 2009. Het uitsluiten van de eerdere jaren en het eerste half jaar van 2009 beïnvloed vooral het aantal cases waarover de beschikking was. Het grote aantal cases dat zou ontstaan bij het analyseren van meerdere jaren zorgt voor grote complicaties en moeilijkheden in de dataset. Vooral de analyse met betrekking tot de woonomgeving is handmatig gedaan. Omwille van het gegeven tijdsbestek is gekozen voor 2007 en 2008, waarbij een beperkt, maar representatief aantal cases het resultaat was. Als de overige jaren, 2004 t/m 2007 en het eerste half jaar van 2009, zouden zijn gebruikt zou dit een effect kunnen hebben op de resultaten. Mogelijk levert het andere resultaten op, maar het levert ook meer werk en meer mogelijkheden tot fouten op.

Door de grote hoeveelheid data en de handelingen die verricht moesten worden om tot een databestand te komen waar mee gewerkt kon worden, is er gekozen om twee jaar te bekijken. Maar hoe te werken met de data wanneer je toch meerdere jaren wil bekijken? Het verkrijgen van de (volledige) data zodat er mee gewerkt kan worden zou verbeterd kunnen worden door voornamelijk een sluitend en passend systeem te ontwikkelen, of een bestaand systeem zo aan te passen dat zoveel mogelijk data bij één wordt gebracht. Het verkrijgen van de data in dit onderzoek liep via verschillende systemen, waardoor er veel fouten kunnen ontstaan. Niet alleen door het samenvoegen van bestanden en gegevens, maar vaak ook door de handelingen die keer op keer verricht moesten worden om informatie uit de systemen te verkrijgen.

Daarnaast is het belangrijk dat de data correct, maar bovenal volledig wordt ingevoerd waardoor latere zoekacties naar de ontbrekende data niet meer nodig zijn. Hier moet wel gedacht worden aan de tijd die “beschikbaar” is om informatie te verkrijgen via het verhoren van de verdachten en de dataverwerking van de informatie in de systemen. Er is niet

oneindige veel tijd beschikbaar voor dit soort werkzaamheden, maar wanneer dit werk preciezer, beter en mogelijk uitgebreider gedaan zou worden, levert dit grote voordelen op bij het verkrijgen van de data voor onderzoek. Daarnaast wordt de data ook later nog weer gebruikt bij politiewerk of onderzoek binnen de politie, waardoor hier ook voordeel is te halen.

In het onderzoek werd gebruik gemaakt van empirische data die beschikbaar gesteld werd door de politie. De opsporing van de politie richt zich niet alleen op woninginbraken, maar op allerlei soorten criminaliteit. Niet alle woninginbraken worden opgelost, het oplossingspercentage van woninginbraak ligt bij woninginbraak in het jaar 2007 op 13,81% en in 2008 op 11,64%. Dit betekent dat de overige woninginbraken die gemeld zijn bij de politie niet zijn opgelost. Daarnaast moet rekening gehouden worden met de aangiftebereidheid van de burgers. Niet alle woninginbraken worden gemeld bij de politie en deze misdrijven worden dus niet onderzocht. In 2007 werden er 1521 woninginbraken gemeld, dit tegenover 1650 woninginbraken in 2008. Deze aantallen zijn mogelijk maar een klein percentage van het totaal aantal woninginbraken dat daadwerkelijk heeft plaatsgevonden. Dit is deels afhankelijk van de burger en de mate waarin er bereidheid is om aangifte te doen (Politie Twente, 2010).

Dit onderzoek heeft zicht beperkt tot beschikbare politieke gegevens met betrekking tot de bekende verdachten. De awareness space bestaat uit veel meer dan alleen de woonomgeving van bekende verdachte. Het bekijken van de woonomgeving is een opkomend onderdeel in onderzoek naar woninginbraak en andere misdrijven, maar een uitbreiding van de awareness space zou kunnen bijdragen aan een veel betere en specifiekere interpretatie van het keuzegedrag van de bekende verdachten. Die uitbreiding betreft dan bijvoorbeeld werkplek, recreatie, sportgelegenheden en familie/vrienden. De dagelijkse activiteiten worden dan beter zichtbaar en de patroontheorie wordt hierdoor beter toegepast. De dagelijkse routineactiviteiten, zoals die in de patroontheorie omschreven staan, bestaan uit meer dan alleen de woonomgeving, zo zou de awareness space dus completer zijn.

De beschikbare politieke gegevens bepaalden ook de variabelen die betrokken konden worden in dit onderzoek. Zo maakt de nationaliteit van bekende verdachten wel onderdeel uit van dit onderzoek, maar blijft etniciteit achterwege. Bij de nationaliteit bleek er voor een groot deel sprake te zijn van Nederlandse bekende verdachten, waardoor de resultaten beperkt zijn. Etniciteit zou hierin een mogelijk verhelderende rol kunnen spelen.

Het berekenen van de afstand is op basis van drie methoden gedaan, waarvan de netwerk methode in minuten er één was. Het "batch routing" systeem berekent naast de afstand in kilometers dus ook de afstand in minuten. De wijze waarop dit gedaan wordt is onduidelijk. Een kanttekening moet dan ook gemaakt worden, omdat niet duidelijk is of er rekening wordt gehouden met bijvoorbeeld snelheidsbeperkingen. In sommige gevallen wordt een afstand in zeer korte tijd afgelegd, mogelijk zonder rekening te houden met de situatie.

De drie methoden bepaalden de gereisde afstand, maar het berekenen van de gereisde afstand wordt gedaan op basis van een vooronderstelling. In dit onderzoek wordt uitgegaan van het woonadres ten tijde van het delict als vertrekpunt naar de uiteindelijk pleeglocatie. Niet wetende of de bekende verdachte ook daadwerkelijk van dit punt vertrokken is, is dit een veronderstelling die ten grondslag ligt aan de analyse. Een bekende verdachte kan zijn vertrokken vanaf het ouderlijk huis, vanaf een bezoekje aan vrienden of na een avondje

bioscoop. Om dit nader te kunnen bepalen en meer zekerheid te kunnen hebben over het vertrekpunt is dus het uitbreiden van de awareness space een goede optie (zo kunnen andere locaties ook in beeld gebracht worden). Daarnaast zouden interviews met (een selectie van) de bekende verdachten een mogelijkheid zijn om meer te weten te kunnen komen over de gedachtegang achter het keuzegedrag en de redenering van de personen zelf. Zo zou je kunnen onderzoeken en analyseren op basis van de verklaringen die de bekende verdachten dan afleggen.

Veel van de delicten vindt plaats binnen een straal van 10 km. Dit resultaat kan mede verklaard worden door de gekozen casestudie, namelijk Enschede. Het betreft allemaal cases in Enschede en bekende verdachten die afkomstig zijn uit deze regio. Wanneer de bekende verdachte in Enschede woont is de afstand tot de pleeglocatie betrekkelijk klein, omdat Enschede in doorsnede niet honderden kilometers breed is.

Er is in alle gevallen uitgegaan van één enkele bekende verdachte. Soms zijn er voor één woninginbraak vier personen gearresteerd. Deze personen zijn allen vermeld in de data uit het BPS. Zoals eerder uitgelegd, is besloten om van iedere persoon afzonderlijk de gereisde afstand te meten. Uit de gegevens wordt namelijk niet duidelijk op welke wijze de bekende verdachte te werk zijn gegaan, zijn ze allen individueel vertrokken naar de pleeglocatie, hebben ze elkaar ontmoet vlakbij de pleeglocatie en zijn ze van daaruit vertrokken of zijn ze vanuit een woonadres van één van de bekende verdachten vertrokken? Het zijn vragen waar geen antwoord op gegeven kan worden. Wanneer de bekende verdachten die één inbraak samen hebben gepleegd als groep wordt gezien (waar mogelijk een gemiddelde reisafstand over berekend kan worden) kan dit weer invloed hebben op de resultaten. Daarnaast moet er ook nagedacht worden over de definities van geslacht, rijbewijsbezit en nationaliteit, want wat te doen met drie bekende verdachten waarvan er twee man zijn en één vrouw, er twee een rijbewijs hebben en één niet en er twee de niet- Nederlandse nationaliteit hebben en er één wel Nederlands is? Een vraag die eerder gesteld is in hoofdstuk 4, maar die niet beantwoord hoeft te worden door de gekozen strategie. De gekozen strategie kan wel invloed hebben gehad op de resultaten en bevindingen in dit onderzoek.

De hypothesen behorend bij het tweede deel van dit onderzoek (de woonomgeving) zijn niet statistisch getest, omdat er geen sprake is van een onafhankelijke variabele als invloed op de gereisde afstand. De beperking hierbij is dat de resultaten van dit deel voornamelijk gebaseerd zijn op eigen interpretaties en waarnemingen en niet op een test die een significant resultaat weergeeft.

Mede hierdoor is ook een vergelijking met de onderzoeken van Bernasco (2008) en Kooistra (2009) moeilijk, maar toch niet onmogelijk. De conclusies van deze twee onderzoeken zijn grotendeels in strijd met de conclusie van dit onderzoek. Waar bij de onderzoeken van Bernasco en Kooistra sprake is van het terugkeren naar voormalige woonomgeving of het plegen in de huidige woonomgeving, blijkt dat in dit onderzoek niet zo te zijn. De tegenstellingen in de conclusies kunnen dan mede tot stand komen door de werkwijze, maar toch zijn de gestelde conclusies tegenstrijdig.

9. Aanbevelingen

In eerste instantie was het in dit onderzoek de bedoeling dat de woonomgeving als onafhankelijke variabele zou deelnemen in de regressieanalyse en als invloed op de gereisde afstand. In dit onderzoek was dit niet haalbaar, omdat dit betekent dat je niet alleen de afstand tussen de huidige woning en het inbraakadres moet berekenen, maar dat je de afstand tussen alle adressen in de adresgeschiedenis en het inbraakadres moet berekenen. Door tijdgebrek en de al ingewikkelde dataset was dit niet mogelijk. Voor een toekomstig onderzoek zou dit juist wel erg interessant zijn, om zo te zien of de distance decay functie dan terug te zien is. Is de distance decay functie ook te zien wanneer gekeken wordt naar de voormalige woonomgeving? Er wordt dan dus niet alleen een analyse gemaakt van de gereisde afstand zoals die in de huidige situatie afgelegd is, maar mogelijk dat de bekende verdachte nog reist vanaf een voormalige woning. Dit heeft dan alles te maken met de mental map, de bekende verdachte denkt ook nog vanuit zijn voormalige mentale kaart, als dit zo zou zijn is dit terug te zien in de analyse van de distance decay functie.

Daarnaast zou er een onderscheid gemaakt kunnen worden, zoals Bernasco (2008) en Kooistra (2009) hebben gedaan, in de duur van het verblijf op een adres. Er zou gekeken kunnen worden naar adressen waar langer dan twee jaar geleden is gewoond en adressen waar veel recenter verbleven is. Mogelijk zie je dan de invloed van recentere adressen beter terug op het keuzegedrag. Zo zouden recentere adressen meer invloed hebben op het keuze gedrag dan adressen waar 10 jaar geleden gewoond is. Deze oudere adressen zouden mogelijk een minder sterke invloed kunnen hebben. Hier zou dan een soort van tijdsverval zichtbaar kunnen worden in de vorm van een distance decay functie. Hoe langer het geleden is dat er op een adres gewoond is, hoe minder sterk de invloed van dit adres op het keuzegedrag van de bekende verdachte.

Bij de analyse van de woonomgeving en de vergelijking op buurt- en postcodeniveau bleek dat veel inbraakadressen in dezelfde straat gelegen zijn als waar het huidige adres van de bekende verdachte zich bevond. Soms betreft het zelfs het huis van de burens of twee huizen verderop. Interessant zou het dan zijn om dit mee te nemen in toekomstig onderzoek en bijvoorbeeld nader in te gaan op dit aspect. Hier zou mogelijk de bekendheid met de omgeving een zeer belangrijke rol spelen, omdat het mogelijk een zelfde type huis is. Het is ook mogelijk dat de bekende verdachte de mensen in het huis persoonlijk kent en weet welke bezittingen er aanwezig zijn.

Voor toekomstig onderzoek is het niet alleen interessant om te kijken of dit vaker het geval is, maar dit heeft bijvoorbeeld ook invloed op het gebied van terugplaatsen van bekende verdachten in de samenleving. Het terugplaatsen van verdachten en veroordeelden is voornamelijk bij verkrachtingszaken een belangrijk onderwerp, maar ook bij dit delict zijn daar mogelijke beleidsregels voor. Ook het politieel onderzoek zou gebaat kunnen zijn met dit soort bevindingen en een verdere uitdieping van deze waarnemingen.

In een enkel geval omvatte dit onderzoek twee inbraakadressen die naast elkaar gelegen zijn, of met een aantal huizen er tussen. Dit is in eerder onderzoek ook wel een besmettingsgevaar genoemd. Huizen die gelegen zijn om een inbraakadres lopen in de toekomst een groter risico om ook doelwit te worden. In dit onderzoek is hier niet specifiek op gelet, maar toch viel het op dat dit een aantal keer het geval was. Deze inbraken, ook wel "near repeats" genoemd, stralen mogelijk een effect uit naar de overige huizen in de omgeving en zorgen voor een risicoverhoging (Bernasco, 2007; López, 2007). Ook hier kan

op ingespeeld worden door beleid en surveillancemogelijkheden, wanneer duidelijk wordt in welke buurten (of zelfs straten) nou een verhoogd risico aanwezig is.

Mogelijk zou verder gekeken kunnen worden dan de woonomgeving en zouden de werkplek en recreatiegelegenheden ook betrokken kunnen worden bij het in kaart brengen van de awareness space van de bekende verdachten. Dit zou mogelijke nieuwe en/of andere inzichten op kunnen leveren in het reisgedrag van de bekende verdachten en zorgt dit voor een betere toepassing van de theorieën op dit gebied.

Naast het uitbreiden en uitdiepen van de woonomgeving bleek uit de regressieanalyse dat de gekozen variabelen maar voor een klein deel de onafhankelijke variabele verklaren. Dit houdt in dat er nog vele andere variabelen bijdragen aan en invloed hebben op de uiteindelijk gereisde afstand. Voor toekomstig onderzoek is het dan ook een mogelijkheid om andere variabelen te betrekken in de afstandsanalyse.

Het rijbewijsbezit als variabele is mogelijk te specificeren naar de verplaatsingsmethode. In de eerder voorgestelde daderinterviews is er misschien de mogelijkheid om hier informatie over in te winnen. Deze informatie was helaas niet via politiegegevens te verkrijgen. Bij het kijken naar de verplaatsingsmethode is dan een beter onderscheid te maken in het effect op de afstand. De bekende verdachten met rijbewijs hoeven namelijk niet per definitie te reizen met een voertuig, ze hebben mogelijk de fiets gebruikt of zijn ter voet gegaan. Een andere variabele zou de waarde van het gestolen goed kunnen zijn, mogelijk is dit een drijfveer achter de gereisde afstand. Etniciteit is een variabele die mogelijk beter aansluit in dit onderzoek, dan de nationaliteit. De nationaliteit is een beperkte variabele door de twee categorieën (Nederlands en niet- Nederlands. Etniciteit kan een mogelijk specifiek beeld opleveren, waarbij een beter en breder onderscheid gemaakt kan worden.

Tot slot is het mogelijk om dit onderzoek niet alleen beperken tot Enschede en de regio Twente. Er is nu alleen gekeken naar inbraakadressen in Enschede en reisgedrag van daders binnen de regio. Wanneer er meerdere steden betrokken worden in een onderzoek als deze is er mogelijk een beter beeld te schetsen van het reisgedrag van de bekende verdachten. Dan gaat het voornamelijk om het reisgedrag van bekende verdachten richting Enschede en niet in Enschede. Zo waren veel bekende verdachten in dit onderzoek afkomstig uit Enschede, maar ook uit Hengelo en Almelo. Wanneer inbraken in deze steden ook bekeken worden is mogelijk te zien dat het reisgedrag van deze bekende verdachten zich ook binnen Hengelo of Almelo uit. Zo zou in Almelo of Hengelo ook de woonomgeving van bekende verdachten bekeken kunnen worden.

Referenties

- Beavon, D.J.K., Brantingham, P.L., & Brantingham, P.J. (1994). The influence of street networks on the patterning of property offenses. In R.V. Clarke (Ed.), *Crime prevention studies volume 2* (p. 115 - 147). New York: Willow Tree Press.
- Bernasco, W. (2007). *Is woninginbraak besmettelijk? Tijdschrift voor Criminologie*, Vol. 49, nr. 2 (p. 137 – 152).
- Bernasco, W. (2008). *Woongeschiedenis en de keuze van een plaats delict; plegen daders misdrijven in hun voormalige woonbuurten?* Leiden: Nederlands Studiecentrum Criminaliteit en Rechtshandhaving (NSCR).
- Bernasco, W., & Nieuwbeerta, P. (2005). How do residential Burglars Select Target Areas? A New Approach to the Analysis of Criminal Location Choice. *British Journal of Criminology*, 44, 296 – 315.
- Brantingham, P.L., & Brantingham, P.J. (1984). *Patterns in crime*. New York: Macmillan
- Brantingham, P.L., & Brantingham, P.J. (1993a). Nodes, Paths and edges: considerations on the complexity of crime and the physical environment. *Journal of Environmental Psychology*, 13, 3 – 28.
- Brantingham, P.L., & Brantingham, P.J. (1993b). Environment, Routine, and Situation: Towards a Pattern Theory of Crime. In R.V. Clarke & M. Felson (Eds). *Routine Activity and Rational Choice; advances in Criminological Theory*, Vol. 5 (p. 259 – 382). New Brunswick: Transaction Publishers.
- Brantingham, P.L., & Brantingham, P.J. (2008). Crime Pattern Theory. In R. Wortley, L. Mazerolle & A. Rombouts (Eds.). *Environmental Criminology and Crime Analysis* (p. 63-69). Cullompton, Devon, UK: Willan Publishing.
- Buurtmonitor Enschede (2010). *Buurtmonitor Enschede*. Geraadpleegd op 17 juni 2010 van: <http://enschede.buurtmonitor.nl/>
- Capone, D.L., & Nichols, W.W. (1975). Crime and Distance: An Analysis of Offender Behavior in Space, *Proceedings of the Association of American Geographers*, 7, p. 45 - 49.
- Capone, D.L., & Nichols, W.W. (1976). Urban structure and criminal mobility. *American Behavioral Scientist*, 20, p. 199 - 213.
- Carter, R.L. & Hill, K.Q. (1979). *The Criminal's Image of the City*. New York: Pergamon
- Clarke, R.V & Felson, M. (1993). Criminology, Routine Activity and Rational Choice. In R.V. Clarke & M. Felson (Eds). *Routine Activity and Rational Choice; advances in Criminological Theory*, Vol. 5 (p. 1 - 16). New Brunswick: Transaction Publishers.

- Cohen, L.E. & Felson, M. (1979). Social change and crime rate trends; A routine activity approach, *American Sociological Review*, 44, p. 588 – 608.
- Cornish, D.B., & Clarke, R.V. (1986). *The Reasoning Criminal Rational Choice Perspective on Offending*, New York: Springer – Verlag.
- Dahlbäck, O. (1996). Urban place of residence and individual criminality. *British Journal of Criminology*, 36, 529 – 545.
- Expertisecentrum Woningcriminaliteit (EWC) (2001). *Handboek aanpak woningcriminaliteit v.2.1*. Den Haag: Nederlands Politie Instituut.
- EWC (2002). *Kennisdomein Woninginbraak*. Intern op te vragen binnen politieorganisatie na autorisatie. Laats geraadpleegd op 27 april 2010.
- Gabor, T., & Gottheil, E. (1984). Offender characteristics and spatial mobility; An empirical study and some policy implications. *Canadian Journal of Criminology*, 26, p. 267 – 281.
- Hagerstrand, T. (1970). What about people in regional science? *Papers of the Regional Science Association*, 24, p. 7 - 21.
- Hesseling, R.B.P. (1992). Using Data on Offender Mobility in Ecological Research. *Journal of Quantitative Criminology*, 34, p. 95 - 112.
- Hillier, B. & Hanson, J. (1984). *The Social Logic of Space*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kooistra, T. (2009). *East, west, former homes are second best: a study on the effect of residential history on commercial robbers' crime location choices*. Utrecht: politie academie.
- Lokale driehoek Enschede (2004). *Convenant lokale driehoek en gemeente Enschede 2004 /2005*. Geraadpleegd op 18 maart 2010 van: <http://cms3.enschede.nl/gemeente/actueel/stedelijkcie/00070/Convenant-Lokale-driehoek-def-juli.doc>
- López, M.J.J. (2006). *Geografische daderprofilering*. Den Haag: RCM – Advies.
- López, M.J.J. (2007). *Besmettelijke Woninginbraken*. Den Haag: RCM – Advies.
- Pallant, J. (2007). *SPSS Survival Manual: A step by Step Guide to Data Analysis using SPSS for Windows third edition*. Berkshire, England: Open University Press.
- Pettit, L. (1994). *Copping Crack: The Travel Behavior of Crack Users*. Newark, DE: Division of Criminal Justice, University of Delaware (mimeo).

- Phillips, P.D. (1980). Characteristics and Typology of the Journey To Crime. In D.E. Georges – Abeyie & K.D. Harries (Eds.). *Crime: A Spatial Persepctive* (p. 167 - 180). New York: Columbia University Press.
- Politie Twente (2010). *Officiële jaarverslagen Politie Twente 2009*. Geraadpleegd op 21 juli 2010 van: http://politie.nl/Twente/Images/jaarverslag%20definitief%202009_tcm10-572690.pdf
- Rengert, G.F. (1975). Some Effects of Being Female on Criminal Spatial Behavior. *The Pennsylvania Geographer*, 13, p. 10 - 18.
- Rengert, G.F. (2004). The Journey to crime. In G.J.N. Bruinsma, H. Elffers, J.W. de Keijser (Eds.) *Punishment, Places and Perpretrators; Development in criminology and criminal justice research* (p.169 – 181). Cullompton: Willan Publishing.
- Rengert, G. & Wasilchick, J. (1985). *Suburban Burglary*. Springfield: Charles Thomas
- Repetto, T. (1974). *Residential crime*. Cambridge: Ballinger
- Rhodes, W.M., & Conly, C. (1991). Crime and Mobility: An Empirical Study, In P.L. Brantingham & P.J. Brantingham (Eds.). *Environmental Criminology* (p. 167 - 188). Prospect Heights: Waveland Press.
- Rossmo, D.K. (2000). *Geographic Profiling*. Boca Raton, Florida: CRC Press.
- Smith, S.C., & Bruce, C.W. (2008). *Crimestat III; user workbook*. Washington: The National Institute of Justice.
- Smith, W., Bond, J.W., & Townsley, M. (2009). Determining How Journeys – to – Crime Vary; Measuring Inter –and Intra – Offender Crime Trip Distributions. In D. Weisburd (Eds.), *Putting Crime in its Place; Units of Analysis in Geographic Criminology* (217 – 236). New York: Springer.
- Snook, B. (2004). Individual Differences in Distance Travelled by Serial Burglars. *Journal of Investigative Psychology and Offender Profiling*, 1, p. 53 – 66.
- Van Koppen, P.J., & Jansen R.W.J. (1998). The Road to Robbery. *British Journal of Criminology*, 38, p. 230 – 246.
- Weir – Smith, G. (2004) Crime Mobility; Spatial modeling of routine activities of arrestees and substance abusers in South Africa. *GeoJournal*, 59, p. 209 - 215.
- Wiles, P., & Costello, A. (2000). *The road to nowhere: The evidence for travelling criminals*, Home Office research Study #207, London: Home Office.

Bijlage 1: Descriptive statistics (hoofdstuk 5)

Paragraaf 5.1.1. : behorend bij tabel 1:

Leeftijd naar jaar 4 categorieën

Count				
		jaar		
		2007	2008	Total
Leeftijd_cat	0-14	0	2	2
	15-34	76	88	164
	35-64	36	35	71
	65+	1	0	1
	Total	113	125	238

Leeftijd naar jaar 2 categorieën

Count				
		jaar		
		2007	2008	Total
Leeftijd_2categorie	0-17	3	10	13
	18+	110	115	225
	Total	113	125	238

Geslacht naar jaar

Count				
		jaar		
		2007	2008	Total
Geslacht	Man	92	105	197
	Vrouw	21	20	41
	Total	113	125	238

Paragraaf 5.1.3.:

Statistics

leeftijd

N	Valid	238
	Missing	0
	Mean	29
	Std. Deviation	10
	Minimum	13
	Maximum	68

Leeftijd 4 categorieën (CBS)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0-14	2	,8	,8	,8
	15-24	97	40,8	40,8	41,6
	25-34	67	28,2	28,2	69,7
	35-44	49	20,6	20,6	90,3
	45-54	22	9,2	9,2	99,6
	65+	1	,4	,4	100,0
	Total	238	100,0	100,0	

Geslacht

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Man	197	82,8	82,8	82,8
	Vrouw	41	17,2	17,2	100,0
	Total	238	100,0	100,0	

Rijbewijs

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nee	156	65,5	65,5	65,5
	Ja	82	34,5	34,5	100,0
	Total	238	100,0	100,0	

Nationaliteit

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	D	1	,4	,4	,4
	DJ	1	,4	,4	,8
	GH	1	,4	,4	1,3
	MA	2	,8	,8	2,1
	NL	219	92,0	92,0	94,1
	PL	1	,4	,4	94,5
	RWA	1	,4	,4	95,0
	SO	1	,4	,4	95,4
	TR	8	3,4	3,4	98,7
	YU	3	1,3	1,3	100,0
	Total	238	100,0	100,0	

Nationaliteit (2 categorieën)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NL	219	92,0	92,0	92,0
	Niet NL	19	8,0	8,0	100,0
	Total	238	100,0	100,0	

Paragraaf 5.2. : behorend bij figuur 6. 7 en 8

Afstand

		Afstand in km (netwerk)	Afstand in km (direct)	Afstand in minuten (netwerk)
N	Valid	238	238	238
	Missing	0	0	0
	Mean	4,623580	3,127155	7,75
	Std. Deviation	5,9216503	3,8145245	6,349
	Minimum	,0000	,0000	0
	Maximum	38,6000	26,9470	36

Bijlage 2: Resultaten Chi – kwadraattoets

H0: de waargenomen verdeling komt overeen met de verwachte verdeling

Ha: de waargenomen verdeling komt niet overeen met de verwachte verdeling

$\alpha = 0,05$

De waargenomen verdeling, is de de verdeling van de onderzoekspopulatie en de verwachte verdeling is de verdeling van de bevolking in Enschede. De nul hypothese verondersteld dus dat de groepen aan elkaar gelijk zijn, dat de verdeling van de categorieën (leeftijd, man of vrouw) hetzelfde is.

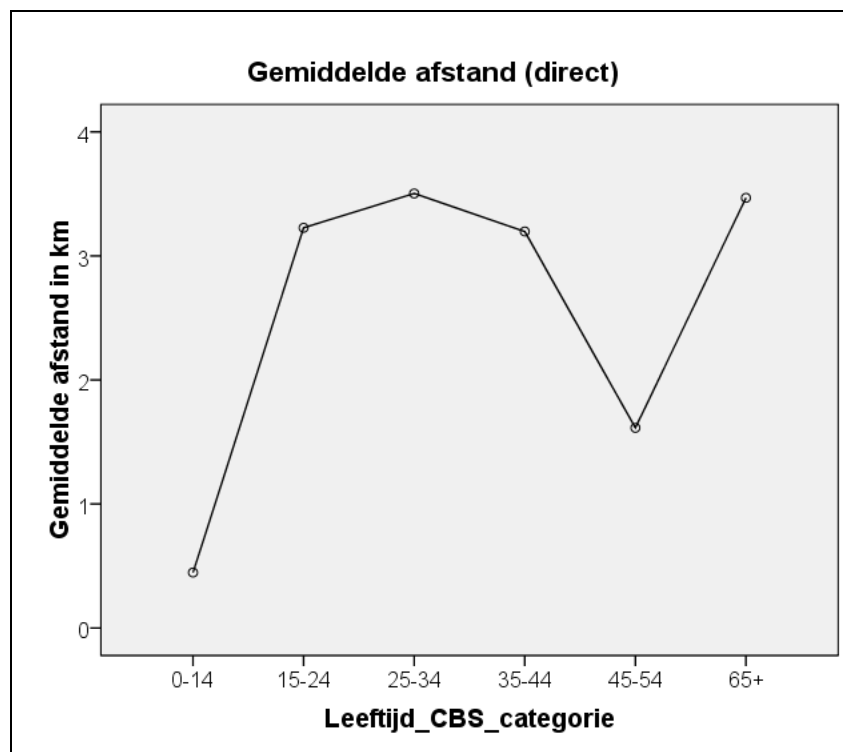
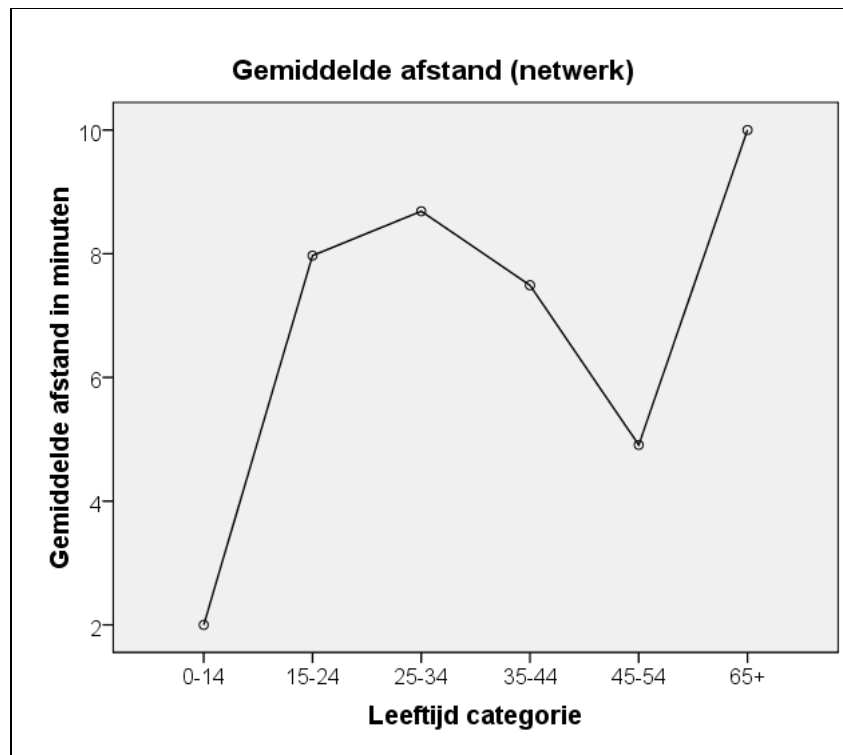
Resultaten Chi kwadraattoets 2007

Groep	Chi ²	Df	p- waarde (tweezijdig)	α	Conclusie
Leeftijd 4 categorieën	87,886	3	< 0,0001	0,05	H0 verwerpen
Leeftijd 2 categorieën	21,529	1	< 0,0001	0,05	H0 verwerpen
Geslacht	42,269	1	< 0,0001	0,05	H0 verwerpen

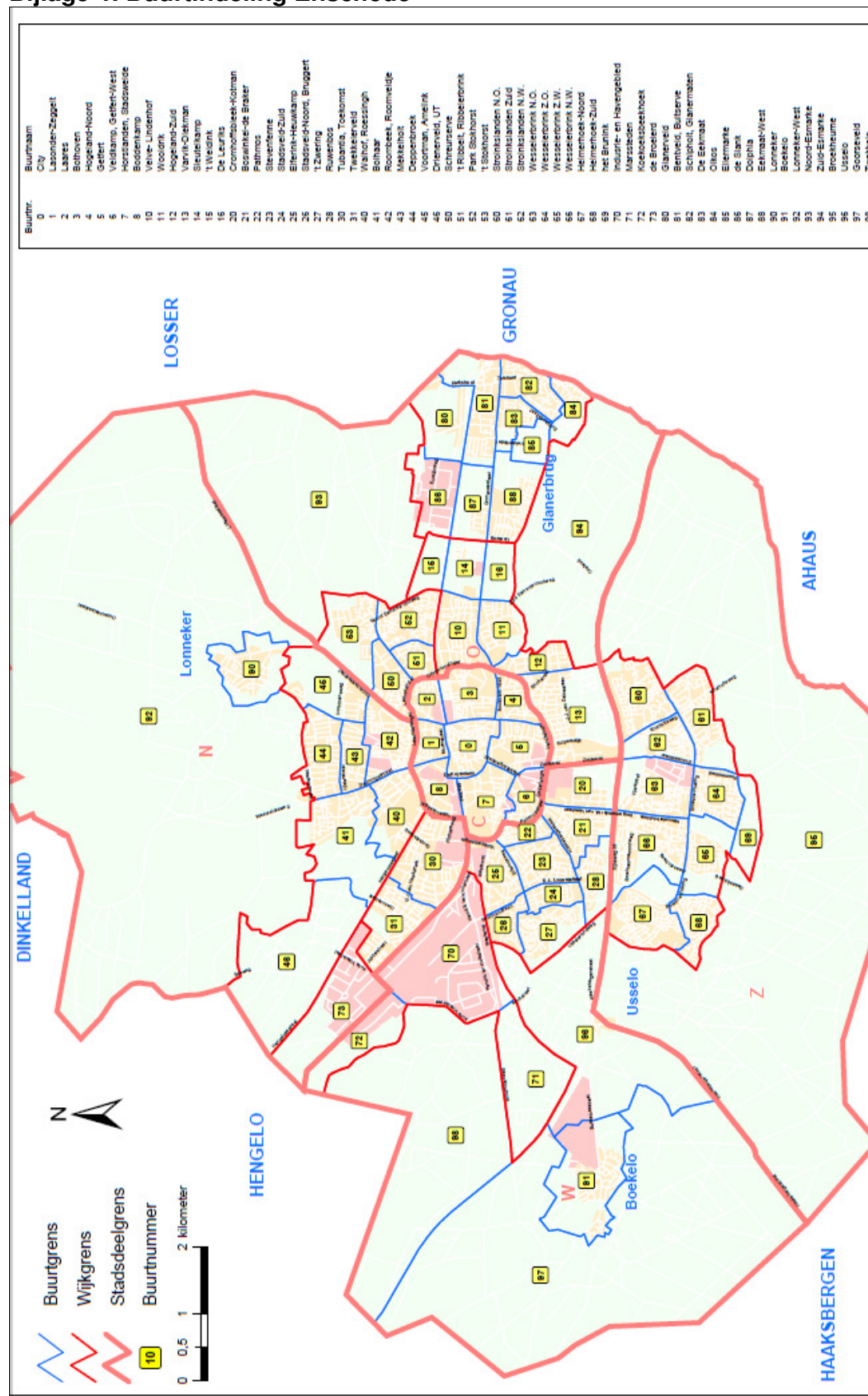
Resultaten Chi kwadraattoets 2008

Groep	Chi ²	Df	p- waarde (tweezijdig)	α	Conclusie
Leeftijd 4 categorieën	110,582	3	< 0,0001	0,05	H0 verwerpen
Leeftijd 2 categorieën	11,366	1	<0,0007	0,05	H0 verwerpen
Geslacht	55,093	1	< 0,0001	0,05	H0 verwerpen

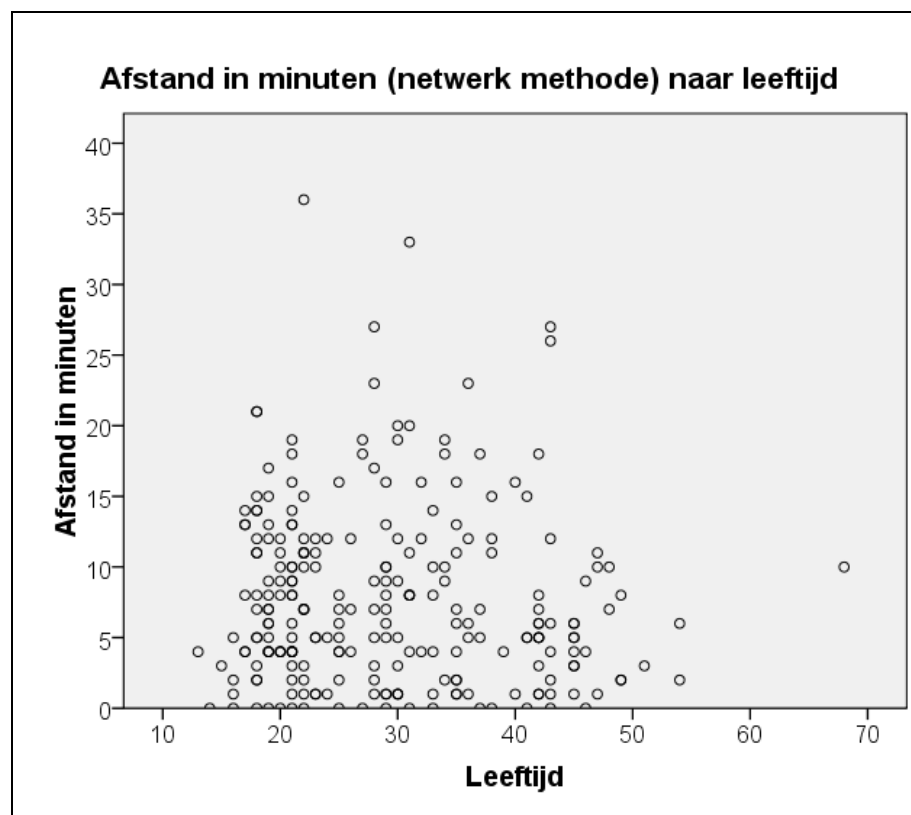
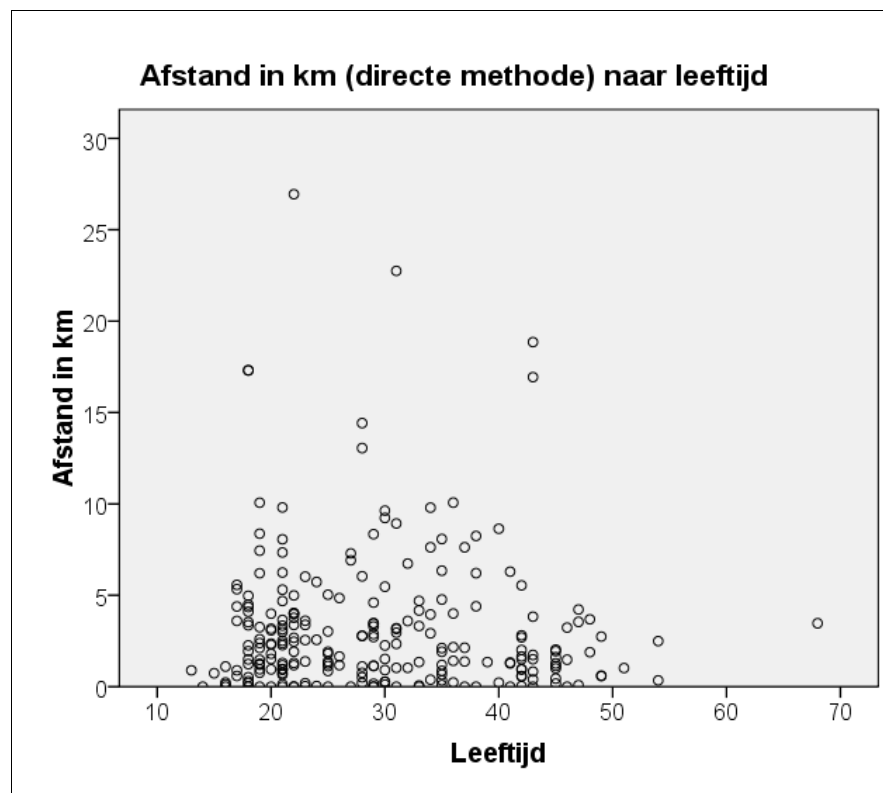
Bijlage 3: Grafische weergave gemiddelde gereisde afstand (variabele leeftijd)



Bijlage 4: Buurtindeling Enschede

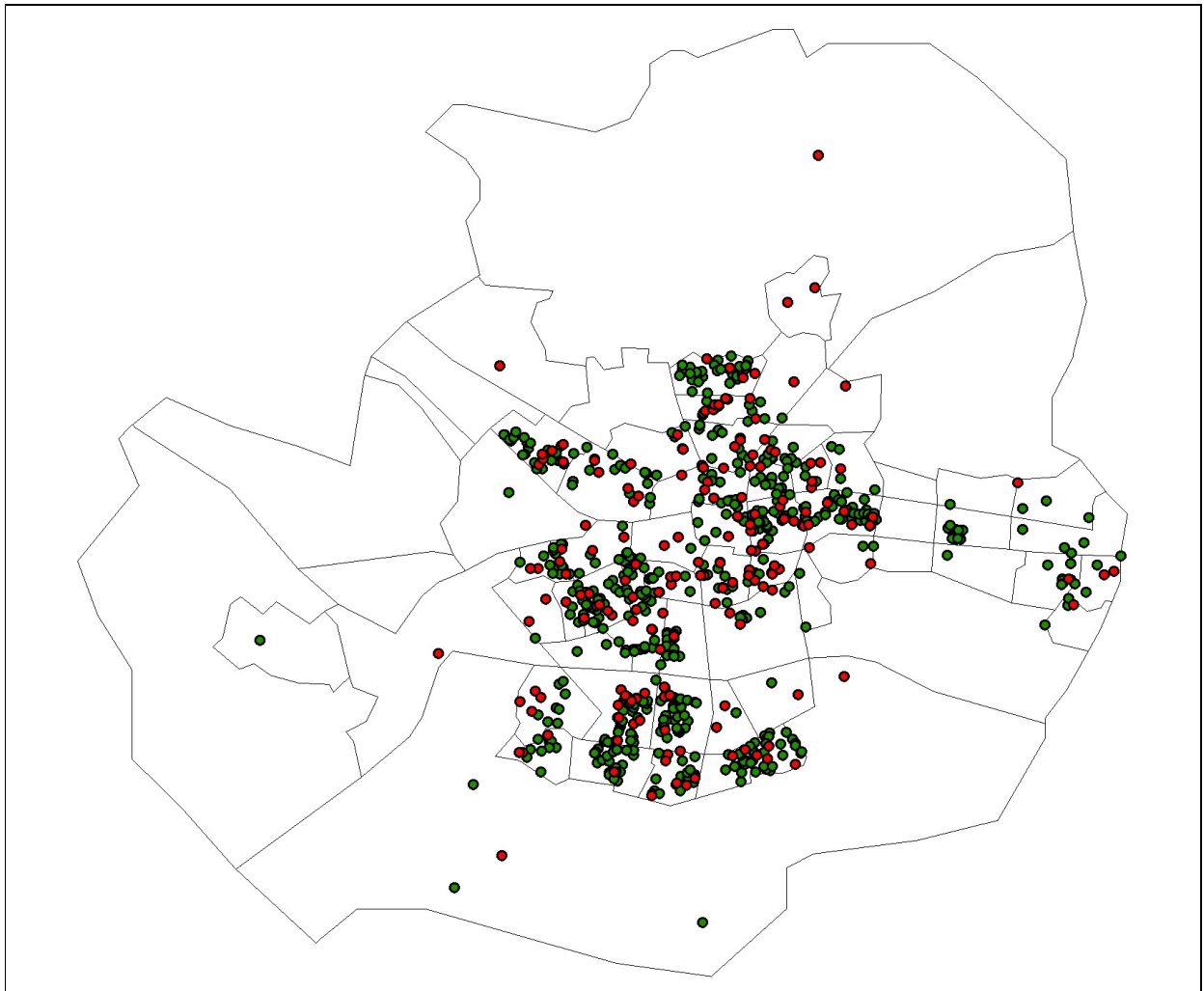


Bijlage 5: Spreidingsdiagrammen



Bijlage 6: Geografische weergave pleeglocaties/adresgeschiedenis Enschede

Rode punten: de inbraakwoningen
Groene punten: woonadressen (adresgeschiedenis) van bekende verdachten



Bijlage 7: Reflectieverslag

In deze bijlage is een reflectieverslag te vinden. Voorafgaande aan deze bacheloropdracht zijn er een aantal leerdoelen opgesteld, leerdoelen die het meest voor de hand liggend zijn, maar ook leerdoelen die aansluiten bij mijn eigen persoonlijkheid, zwakheden en sterkere punten. Daarnaast zal dit reflectieverslag zich concentreren op een vijftal gebieden. Deze gebieden bestaan allen uit een aantal vaardigheden waarnaar gekeken zal worden. Deze gebieden zullen besproken en toegelicht worden. Op basis van deze vijf gebieden zijn ook de vijf leerdoelen tot stand gekomen.

De leerdoelen die voorafgaand aan deze bacheloropdracht zijn opgesteld;

- Een reële planning maken, deze volgen en zo nodig op een juiste wijze leren aanpassen
- In overleg met de stagebegeleiders en begeleiders vanuit de universiteit een onderwerp vaststellen. Op basis van dit onderwerp zelfstandig tot een onderzoeksvoorstel komen waarin de aspecten verwerkt zitten die afgesproken zijn, maar ook de aspecten die ik zelf graag zou willen onderzoeken
- Leren omgaan met de systemen binnen de politie. Het leren gebruiken van de hulpbronnen die ik daar aangereikt zal krijgen
- Op het stageadres op de juiste momenten om hulp te vragen aan die mensen die me daar mee kunnen helpen. Na de kennismakingsgesprekken werd duidelijk dat er een aantal personen op de afdeling hele specifieke kennis bezitten waar ik voordeel van zou kunnen hebben
- De keuzes die gemaakt moeten worden in dit proces op een juiste wijze proberen uit te leggen en te verdedigen. Eigen ideeën en inzichten zelf kunnen onderbouwen zodat de eigen invloed op het geheel later terug te zien is in het eindresultaat

Projectmanagement

Begin december sloot ik me aan bij een onderzoeksteam dat gestart is vanuit de universiteit. Binnen dit onderzoeksteam zou ik op het gebied van woninginbraak mijn afstudeeropdracht gaan doen. Vanaf toen ben ik me gaan oriënteren op mogelijke onderwerpen. Van te voren wist ik dat ik graag een opdracht via een extern bedrijf zou willen doen en daarom zocht ik contact met Axel Zengerink, de chef van de afdeling waar ik mogelijk stage kon gaan lopen. Na een aantal gesprekken bleek dat er een plek voor me zou zijn en er interesse was in het onderwerp dat centraal stond in ons onderzoeksteam. Na een gesprek samen met Axel Zengerink en Lorena Montoya stond mijn onderwerp vast, inbraken (bedrijf, woning en industrie) in het algemeen met de focus op de daders. Na de vervolgesprekken met Lorena Montoya, brainstorming met Cheryl Kuipers en nog een brainstormsessie met Axel Zengerink en Cheryl Kuipers samen, werd eind februari duidelijk waar mijn onderzoek over zou gaan. Van het eerste idee, om inbraken in het algemeen te bekijken, was niets meer over. Het onderzoek zou betrekking hebben op woninginbraken in Twente, nog steeds met de focus op de dader. De invulling hiervan lag grotendeels bij mezelf.

Intussen was mijn stage bij de politie al van start gegaan. Hier werd me in gesprekken met collega's duidelijk dat ik vooral naar mijn eigen ideeën moest luisteren en zodoende mijn focus moest volgen. Vanaf het begin van de stage begon ik met het schrijven van het onderzoeksvoorstel en eind maart lag deze op tafel. Hierin een ruim opgezette planning die zou lopen van begin februari tot eind juni. Stap voor stap benoemde ik alle fasen in het proces en gaf hier een invulling aan. Op basis van de omschrijving en de handelingen die er voor verricht moesten worden maakte ik de planning.

Het leerdoel wat bij dit gebied hoorde is vooral in de beginfase erg handig en goed geweest. De planning bleek vooral bij de eerste stappen een goede richtlijn en een manier om jezelf tot actie aan te zetten. Naarmate het proces vorderde bleek echter dat er een behoorlijke vertraging zou zijn. De dataverzameling, dataverwerking en data-analyse zou geen vijf weken duren, maar duurde intussen al acht weken. Deze vertraging, voornamelijk tot stand

gekomen door computerstoringen en afhankelijkheid van derden leverde een rommelige planning op. De fasen liepen door elkaar heen, resultaten die al bekeken konden worden maakten al deel uit van de scriptie, terwijl de verzameling van sommige delen nog bezig was.

Het opstellen van een reële planning lijkt dus onmogelijk, vooral wanneer er derden in het spel zijn. Onverwachte tegenslagen zitten ingebouwd door uitlooperperiodes in te calculeren, deze bleken niet genoeg. Het opstellen van de planning is wel degelijk gelukt, het volgen er van tot aan de dataverzameling ging ook goed. Het herschrijven van de planning is niet gebeurd. In eerste instantie wist ik welke stappen ik wilde nemen en had ik me gerealiseerd dat de periode waarin ik de stage zou lopen verlengd zou worden met twee maanden. Deze extra acht weken gaven me de ruimte om alles zo te doen zoals gepland was.

Achteraf gezien zou het beter zijn geweest om de nieuwe mogelijkheden op te nemen in de planning. Ik had de acht weken hierin kunnen verwerken zodat het precies duidelijk zou zijn welke stappen ik wanneer moest maken. Nu ging ik voornamelijk op mijn eigen gevoel af en had ik niet de mogelijkheid om mezelf te controleren. Nu de scriptie zo goed als klaar is weet ik dat het niet tot grote problemen geleid heeft, wel zou het meer rust hebben gegeven wanneer ik de onderdelen kon afronden en kon toewerken naar eindpunt.

Zelfstandigheid

Het onderzoeksvoorstel kwam tot stand en besloeg een breed onderwerp. Mede door de gesprekken met verschillende begeleiders had ik veel van de opgekomen ideeën en aspecten verwerkt in het geheel. Vanuit de stageplek kreeg ik een aantal “opdrachten” mee, waarbij de focus zou liggen op de regio, woninginbraken en voornamelijk de daders. Vanuit de universiteit kreeg ik veel informatie over mogelijke onderwerpen die een rol zouden kunnen spelen (herhaald slachtofferschap, daderkenmerken). Met veel aandacht voor alle dingen die ik gehoord had schreef ik het onderzoeksvoorstel. Dit voorstel moest na bespreking nog aangepast worden, maar de essentie was goed. Toen ik dit opnieuw besprak met de begeleiders was de focus die ik zelf graag wilde hanteren ondergesneeuwd. De focus die moest liggen op de daders raakte op de achtergrond door allerlei extra aspecten die toegevoegd waren aan het onderzoek, terwijl de essentie moest liggen op de daderkenmerken.

Bij het aanpassen van de definitieve versie heb ik dan ook die focus weer aangebracht, de daderkenmerken maken nu een belangrijk deel uit van het onderzoek. Dit naast bijvoorbeeld de gereisde afstand en herhaald slachtofferschap, deze onderdelen zijn aanwezig, maar ze zijn vooral terug te vinden in de beschrijvende analyse, de resultaten bestaan juist uit de daderkenmerken.

De doelstelling die voornamelijk gericht was op het zelfstandig schrijven van het onderzoeksvoorstel is gehaald. Het vasthouden aan mijn eigen idee was voornamelijk in de beginfase moeilijk. Door naar meerdere partijen te luisteren krijg je veel ideeën die ook interessant en mogelijk zijn. Gezien de beperkte tijd die er was kon ik niet alles doen wat gevraagd/gezegd werd. Het doorhakken van knopen en beslissingen nemen van wat wel en wat niet te doen was erg lastig. Nog steeds vind ik het moeilijk om een nee te verkopen waardoor ik dan toch mee ga in de vraag die gesteld wordt. Ook later bij de data-analyse bleek dat er veel meer aspecten waren om te analyseren en te bekijken. Zo is op het laatst de variabele nationaliteit ook nog toegevoegd en is er een vergelijking gemaakt tussen de onderzoekspopulatie en de bevolking van Enschede. Ideeën van begeleiders die later geopperd werden heb ik toch vaak uitgevoerd, wetende dat het nog mogelijk was om dit toe te doen. Voor mijn eigen rust en planning is het soms beter om uit te leggen dat het niet meer mogelijk is gezien de tijd of beter is om dat niet te doen.

Ik vind wel dat het uiteindelijk onderzoek naar mijn beginidee is afgerond, de focus op de dader zit er echt in. Ik wilde de kenmerken er van bekijken waarbij ik niet te veel zou in gaan op de psychologische kant. Dit idee heb ik nageleefd en gestreefd en is terug te zien in de scriptie.

Functioneel gebruik van hulpbronnen

De doelstelling had ik vooral gericht op de systemen binnen de politie die mij de benodigde data zouden leveren. Ik wilde graag zien hoe de systemen werkten en in het dagelijkse werk gebruikt werden. Deze systemen zijn dan voornamelijk het BPS. Doordat er vertraging op trad bij de dataverzameling heb ik zelf onverwacht tot veel gebruik gemaakt van twee systemen binnen de politie. In eerste instantie zou ik veel aangeleverd krijgen en hoefde ik zelf weinig te doen. Toen bleek dat ik dit voornamelijk zelf moest gaan doen en via collega's zou krijgen. Samen met Barbara Spiegelenberg heb ik gewerkt aan het bestand dat uit het BPS gehaald moest worden. Dit systeem vergt veel kennis en oefening waardoor ik het beste mee kon kijken en haar het werk kon laten doen.

Zelf heb ik gewerkt met het GBA en P- info (een verificatiemodule om informatie over het rijbewijsbezit te weten te komen). Na een korte uitleg heb ik me hier zelf wegwijs ingemaakt. Het werken in de systemen is niet moeilijk, maar wel eentonig en gericht op telkens dezelfde handelingen. Misschien niet het meest interessant om te doen, maar we heel belangrijk en leerzaam. Zo stond ik zelf dicht bij het samenstellen en tot stand komen van het databestand. Ik wist precies hoe het opgebouwd was, wat waar vandaan was gekomen en wat de data betekende.

Naast de doelstelling op dit gebied is het functioneel gebruiken van hulpbronnen naar mijn idee niet alleen het werken met de systemen, maar ook het gebruik van internet, boeken en kennis van anderen. Het gebruik van kennis van anderen volgt hierna, maar het internet, boeken, systemen, onderzoeken en zoekmachines zijn belangrijke onderdelen van een succesvol onderzoek. De juiste literatuur vinden, de belangrijkste onderzoeken uit het verleden opsporen en de goede zoektermen gebruiken binnen de zoekmachines is erg belangrijk. Daarnaast is het durven vragen om tips en hulp mijn grote voordeel geweest bij het krijgen van de juiste documenten, instructies en literatuur.

Samenwerking in de praktijk-/onderzoeksomgeving

De samenwerking met collega's is in het begin niet altijd makkelijk geweest, niet alleen omdat ik nieuw was, maar ook omdat dit voor mij de eerste stage was die ik zou gaan lopen. Na verloop van tijd ken je iedereen beter en weet je wie op welk gebied kennis heeft. Veel van de collega's zou ik niet "nodig" hebben voor mijn onderzoek, maar een aantal wel. Over het algemeen kreeg ik vanuit de collega's zelf veel medewerking en werd me hulp aangeboden. In een aantal gevallen heb ik toch zelf de stap moeten zetten, waarbij ik dan het idee had dat ik mensen om hulp vraag die vaak wel wat anders te doen hadden. Om het initiatief te nemen heb ik het tijdig gevraagd, waardoor het niet op stel en sprong hoefde te gebeuren.

Vooraf bij de dataverwerking heb ik de nodige hulp gehad waarbij ik soms toch te lang heb gewacht. Achteraf kun je dat zeggen, omdat je weet dat je met de hulp uren tijd had bespaard. Toch vind ik het belangrijk om eerst zelf de mogelijkheden langs te gaan en het probleem te tackelen. Met behulp van handleidingen van vooral Spss kom je een heel eind, maar dit kost veel tijd door het domweg proberen. Terwijl het voor de collega's vaak een dagelijkse routine is en ze je binnen 5 minuten op de juiste weg kunnen helpen.

Naast hulp van collega's heb ik ook veel hulp gehad van de begeleiders van de universiteit, die ik niet altijd op het juiste moment om hulp heb gevraagd. Soms was het beter geweest om dit eerder te doen, niet alleen omdat het dan tijdsbesparend was geweest, maar ook omdat de oplossing soms onvoorziene andere problemen met zich mee kon brengen. De test kon niet uitgevoerd worden, de resultaten klopten niet etc.

De doelstelling is met dit alles naar mijn idee wel bereikt, al vind ik dat ik toch op sommige momenten eerder om hulp had kunnen vragen. Niet alleen richting de begeleiders van de universiteit, maar ook aan collega's op het bureau. Dit had niet alleen veel tijd bespaard, maar leert je ook om je de juiste vragen te stellen en te formuleren. Bereidwillig zijn ze allemaal geweest, maar toch blijft initiatief daarin nemen moeilijk wanneer je in een onwennige nog steeds nieuwe situatie zit.

Reflectievermogen

Vooral het aspect van de eigen standpunten kunnen verdedigen was erg belangrijk voor me, omdat het je eigen onderzoek moet blijven. De keuzen die je daar in maakt moet je kunnen onderbouwen, maar bovenal ook juist kunnen uitleggen. Op dit gebied ben ik een aantal keer op de proef gesteld. Dit gebeurt vaak in voortgangsgesprekken met de begeleiders waarin je feedback krijgt en reacties op de geschreven stukken. Ik heb me daarin vooral gericht op het wegnemen van vraagtekens bij de anderen, maar ook bij mezelf. Bij het krijgen van feedback is het belangrijk om goed te luisteren en te begrijpen wat er gezegd wordt. De feedback wordt vaak mondeling overgebracht en het maken van notities is dan belangrijk, maar ook het stellen van vragen naar de andere kant terug is een goede manier om zeker te weten dat je het goed hebt begrepen. Ik vind dat ik aan de doelstelling voldaan heb en dat ik er een goede training in heb gehad om voor eigen ideeën te staan en dit op een juiste wijze over te kunnen brengen.

Naast het krijgen van feedback heb ik ook een stuk van een collega mogen lezen, wat ze gemaakt had voor haar opleiding binnen de politie. Het was bijzonder om op die manier ook kennis te maken met een onderzoek van iemand anders en daar kritiek op te mogen geven. Dit geldt ook voor de medestudenten die samen met mij de presentatie gaven van het onderzoeksvoorstel. Ook hier viel me op dat het moeilijk is om de juiste feedback te geven die begrijpelijk is voor de ontvanger.

Aan het eind van mijn stageperiode bleek er belangstelling te zijn voor mijn onderzoek van twee rechercheurs. Het was een aparte ervaring en een goede oefening om uit te leggen wat ik precies heb gedaan en welke keuzes ik daarin heb gemaakt. Vooral ook om te horen hoe zij er tegen aan keken en bezig waren met hun eigen onderzoek.