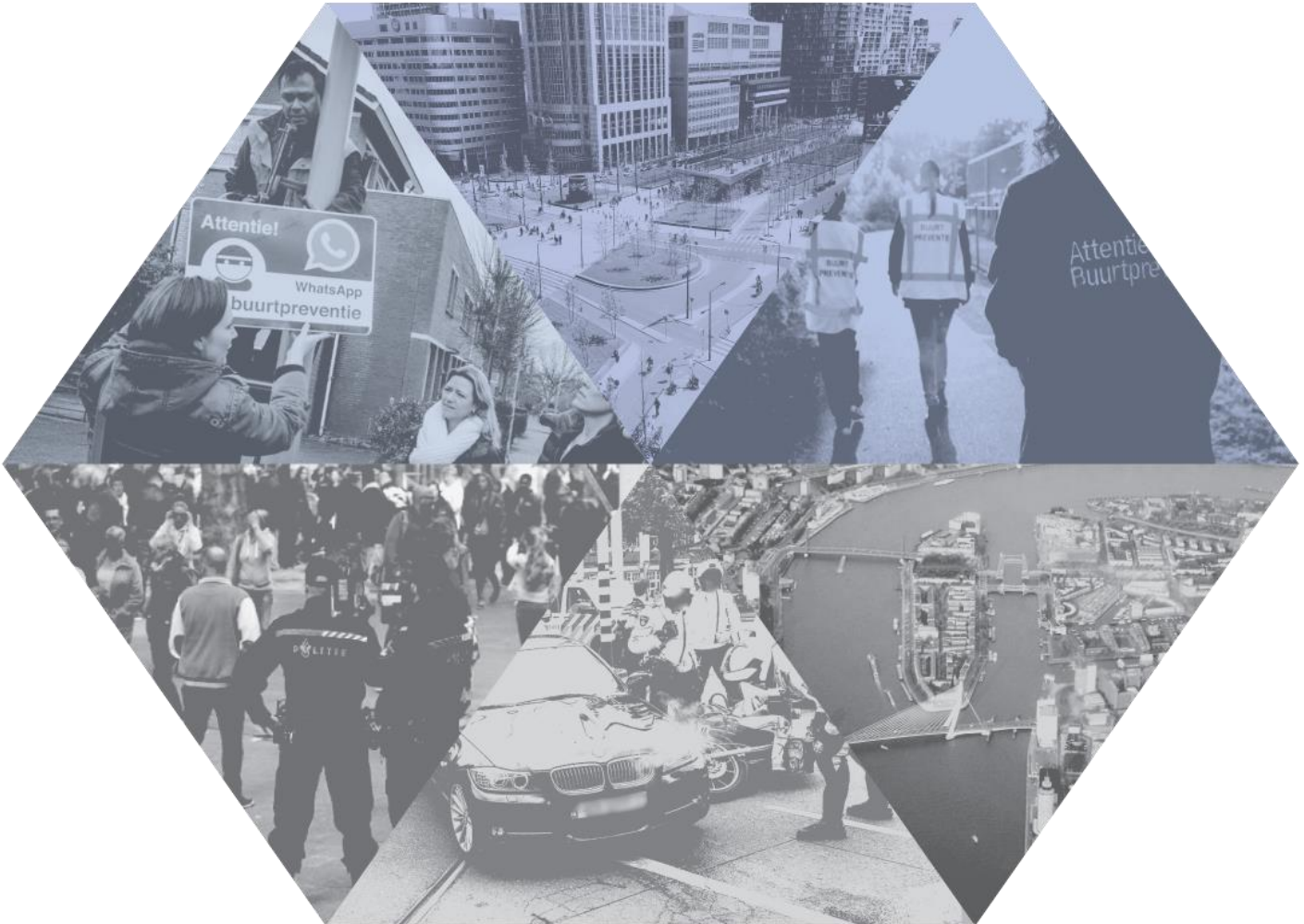


Weerbaarheid en Criminaliteit

Een onderzoek naar de invloed van collectieve weerbaarheid
op de criminaliteit in Rotterdamse buurten



Masterthesis Marijn Markus
Universiteit Utrecht
Augustus 2016

Weerbaarheid en Criminaliteit

Een onderzoek naar de invloed van collectieve weerbaarheid
op de criminaliteit in Rotterdamse buurten

Masterscriptie van Marijn Markus
Sociologie: Actuele Sociale Vraagstukken
Universiteit Utrecht, 2016



Universiteit Utrecht
Scriptiebegeleider: Sabrina de Regt



SGBO Ondernijning Rotterdam Zuid
Stagebegeleider: Christiaan Los

Samenvatting

Dit onderzoek combineert gegevens van het Rotterdamse buurtonderzoek, de buurtmonitor, de veiligheidsmonitor en politiegegevens om kwantitatief onderzoek te doen naar de collectieve weerbaarheid, sociale verwevenheid en criminaliteit in 73 buurten van Rotterdam. Resultaten tonen dat absentie van collectieve weerbaarheid in een buurt de sterkste voorspeller is van geweld- en drugscriminaliteit en de ervaren onveiligheid van burgers. Dit bevestigt eerdere bevindingen van o.a. Sampson, Raudenbush & Earls (1997). Ook is getoond dat collectieve weerbaarheid preventieve effecten heeft op drugsvervaardiging, een vorm van georganiseerde misdaad. Collectieve weerbaarheid blijkt meer voorspellende waarde te hebben dan het klassieke model van sociale desorganisatie. Ook is bewijs gevonden voor de paradox van sociale organisatie van Browning (2009). Er is aangetoond dat het effect van collectieve weerbaarheid op criminaliteit minder is in buurten met een hoge mate van sociale verwevenheid. Tot slot worden de implicaties van deze bevindingen voor zowel theorie als beleid behandeld.

Trefwoorden

Collectieve weerbaarheid, sociale verwevenheid, informele sociale controle, sociaal kapitaal, sociale organisatie, sociale desorganisatie, geweld, drugs, ervaren onveiligheid

Inhoudsopgave

Samenvatting	1
1. Inleiding.....	3
2. Collectieve Weerbaarheid.....	7
3. Sociale Verwevenheid	11
4. Paradox van sociale organisatie.....	13
5. Methoden	16
5.1 Afhankelijke variabelen.....	16
5.2 Onafhankelijke variabelen	19
5.3 Controle variabelen.....	21
5.4 Analyse.....	24
6. Resultaten	25
6.1 Grafische weergave.....	25
6.2 Correlaties	27
6.3 Multipele Regressie.....	28
6.4 Simple slope tests	31
6.4 Robustness checks	32
7. Conclusie	35
8. Discussie.....	36
9. Beleidsadvies.....	41
9.2 Een weerbare overheid.....	42
9.1 Een weerbare buurt	44
9.3 Een weerbaar Zuid	47
Dankwoord.....	48
Bronvermelding	49
Appendix	52

1. Inleiding

Er zijn grote problemen in Rotterdam Zuid. De bevolking is arm en vaak werkloos (Deetman & Mans, 2011; de Vries, 2005). Zowel op straat als achter gesloten deur komt georganiseerde misdaad (drugshandel) en ongeorganiseerde misdaad (diefstal, geweld) voor (Nationaal Programma Rotterdam Zuid, 2015). Het vertrouwen van de burgers in de overheid en elkaar is laag (Deetman & Mans, 2011). Zuid loopt achter op de rest van Rotterdam op het gebied van ontwikkeling en veiligheid (Veiligheidsmonitor 2015). Hoewel de veiligheid in Rotterdam de laatste jaren verbeterde, voelt de gemiddelde burger van Rotterdam zich niet veiliger (Lub & Leeuw, 2015). De criminaliteitscijfers op Zuid blijven bovendien hoog (Deetman & Mans, 2011).

In 2011 is het Nationaal Programma Rotterdam Zuid gestart om de sociaaleconomische situatie op Zuid te verbeteren. Er zijn vorderingen gemaakt op het gebied van wonen, werken en scholing (NPRZ Uitvoeringsprogramma 2015-2018). Hoewel de veiligheid op straat verbeterde, nam de niet-zichtbare criminaliteit zoals drugshandel toe. Als reactie richtte de Politie in 2014 een SGBO Ondernijning op. Deze heeft als taak om de ondernijnende criminaliteit in de zeven meest problematische buurten van Zuid aan te pakken. Eerdere interventies van de politie waren veelal repressief van aard. Dit had beperkt succes en het SGBO zoekt daarom manieren om preventief op te treden tegen criminaliteit in Rotterdam Zuid.

Eerdere interventies keken vooral naar de economische en misdaad bevorderende factoren in Rotterdam Zuid (NPRZ, 2015). De sociale organisatie van de inwoners van Zuid bleef hierbij onderbelicht. Het onderlinge vertrouwen, het sociaal kapitaal en de weerbaarheid van de burgers is van grote invloed op criminaliteit, maar is in Rotterdam nog nooit kwantitatief onderzocht (Sampson, 2012; Browning, 2009). Binnen de wetenschap wordt dit onderlinge vertrouwen van burgers 'collectieve weerbaarheid' genoemd. Om deze reden is in opdracht van het SGBO Ondernijning een onderzoek ingesteld naar de invloed van collectieve weerbaarheid op de criminaliteit in Rotterdam.

Collectieve weerbaarheid is het vertrouwen van burgers onderling en hun bereidheid om actie te ondernemen voor het collectieve goed (Sampson, 2012). Weerbaarheid is een vorm van collectief sociaal kapitaal waar burgers een beroep op kunnen doen (Coleman, 1988). In een collectief weerbare buurt vertrouwen en helpen bewoners elkaar. Ze durven actie te ondernemen tegen deviant gedrag, wetende dat de andere bewoners dit ook zouden doen. Deviant gedrag kan het graffiti spuiten van jongeren zijn, maar ook vormen van criminaliteit, zoals mishandeling of wietteelt. Optreden hiertegen wordt binnen de sociologie informele sociale controle genoemd. Hierdoor heeft weerbaarheid een preventief effect op criminaliteit (Sampson, 2012; Browning, 2009).

Sociale verwevenheid is de hechtheid van sociale contacten en de netwerken onder buurtbewoners (Browning, 2009; Granovetter, 1985). Ook dit is een sociaal kenmerk van buurten met een preventief effect op criminaliteit. Sociale netwerken zijn de infrastructuur waarmee ideeën en sociale normen uitgewisseld worden. Op basis hiervan kan consensus over goed gedrag ontstaan. Hierdoor wordt informele sociale controle mogelijk (Browning, 2009; Warner & Rountree, 1997). Het is daardoor te verwachten dat in buurten met meer sociale verwevenheid er minder criminaliteit plaatsvindt.

Criminelen onderhouden ook sociale contacten in hun buurt en bouwen daarmee sociaal kapitaal op. De contacten die criminelen opbouwen via de sociale verwevenheid van hun buurt kan hen indekken tegen informele sociale controle van collectieve weerbaarheid (Browning, 2009; Patillo, 1988). In andere woorden, de inbedding van deze criminelen in lokale sociale netwerken biedt hen een bepaalde mate van immuniteit. Dit beperkt de weerbaarheid van de burgers tegen criminaliteit (Browning, 2009). Dit wordt ook wel de 'paradox van sociale organisatie' genoemd. Het verklaart waarom er in sommige sterk weerbare buurten toch veel criminaliteit voorkomt (Browning, 2009).

Eerder onderzoek in Chicago bevestigde de werking van collectieve weerbaarheid (Sampson, 2012; Browning et al, 2004; Sampson, Raudenbush & Earl, 1997). Chicago is net als Rotterdam een grote handelsstad waar veel geweld- en drugscriminaliteit voorkomt (Sampson, 2012; Lub & de Leeuw, 2015). Weerbaarheid is ook onderzocht in steden in Zweden, Australië en het Verenigd Koninkrijk (Sampson & Wikström, 2008; Mazerolle, Wickes & McBroom, 2009; Wikström, 2012). Hier werden soortgelijke effecten gevonden van weerbaarheid op gewelddadige criminaliteit.

Ook in Nederland is het effect van weerbaarheid gevonden in Utrecht (Hipp & Steenbeek, 2011). Maar buurtonderzoek in Den Haag vond juist geen toegevoegde waarde van weerbaarheid in de verklaring van criminaliteit (Bruinsma, Pauwels, Weerman & Bernasco, 2013). Het onderzoek concludeerde dat deze effecten sterk kunnen verschillen per stad omdat ook de aard van criminaliteit van stad tot stad verschilt. De effecten van sociale verwevenheid op criminaliteit zijn buiten de Verenigde Staten, tot zover bekend, nooit aangetoond (Browning, 2009; Warner & Rountree, 1997). Ook is de paradox van sociale organisatie buiten Chicago nooit onderzocht (Browning, 2009, 2004). Wel zijn er kwalitatieve onderzoeken geweest naar collectieve weerbaarheid en sociale verwevenheid apart, ook in Rotterdam. Maar een verband met criminaliteit is in Rotterdam nooit kwantitatief aangetoond (Verwer & Walberg, 2012). Juist vanwege de verschillen tussen steden gevonden door Bruinsma et al. (2013) is het van belang om ook in Rotterdam kwantitatief onderzoek te doen naar de rol van collectieve weerbaarheid en sociale verwevenheid in het verklaren van criminaliteit.

Eerdere onderzoeken naar weerbaarheid legden de nadruk op ongeorganiseerde misdaad als geweldpleging en diefstal (Sampson, 2012; Browning, 2009). Dit onderzoek breidt het model uit met andere vormen van criminaliteit in Rotterdam, namelijk drugsbezit-, handel en vervaardiging. Verwacht wordt dat weerbaarheid en verwevenheid ook hier preventieve zullen effecten hebben, maar dit is nog niet eerder bewezen (Sampson, 2012; Patillo, 1988).

Tot slot koppelt dit onderzoek ook weerbaarheid en verwevenheid aan het gevoel van onveiligheid van burgers, als alternatieve maatstaf van criminaliteit. Het beeld dat burgers van de veiligheid van Rotterdam hebben komt niet overeen met het beeld dat de politie heeft (Snel, Hart & Oliviera, 2014). Uit cijfers blijkt dat Rotterdam veiliger is geworden, maar de burgers voelen zich niet veiliger (Lub & Leeuw, 2015). Door naast politiedata ook de ervaren onveiligheid van burgers mee te nemen, kan onderzocht worden of weerbaarheid ook hier invloed op heeft.

Het Nationaal Programma Rotterdam Zuid probeert sinds 2011 de situatie op Zuid te verbeteren door te investeren in wonen, werken en onderwijs. Het programma richt zich hiermee op sociaaleconomische verklaringen van criminaliteit (Shaw & McKay, 1942). Ook binnen het politieke debat voeren verklaringen van criminaliteit als armoede en concentratie van etnische minderheden de boventoon (Molen Kuipers, 2016; Bruinsma et al, 2013; Shaw & McKay, 1942). Maar uit onderzoek is bekend dat buurtkenmerken als criminaliteitscijfers zich maar deels laten herleiden tot de individuele kenmerken van bewoners (Wittebrood, 2002). Voor sociale factoren als vertrouwen en sociaal contact is maar weinig aandacht (Molen Kuipers, 2016). Dit onderzoek kan hier nieuw licht op werpen.

Niet alleen Rotterdam, maar heel Nederland bevindt zich in een transitieperiode, namelijk die van een verzorgingsstaat naar participatiesamenleving (Kerstholt, 2014; Tonkens, 2014). Ondanks bezuinigingen dreigt de verzorgingsstaat onbetaalbaar te worden. Om deze reden roept de overheid haar burgers op om meer eigen verantwoordelijkheid te nemen. Ook de politie zal meer initiatief gaan verwachten van burgers. De weerbaarheid van burgers en hun vermogen om zelf tegen criminaliteit op te treden kan hierbij een belangrijke rol gaan spelen.

Het onderzoek

Dit onderzoek koppelt gegevens van de Rotterdamse politie, gemeente en andere overheidsinstanties om de weerbaarheid, verwevenheid en criminaliteit van Rotterdamse buurten in kaart te brengen. Naast geweldadige criminaliteit wordt voor het eerst de invloed op drugscriminaliteit en ervaren onveiligheid van burgers getoetst. Door informatie over onveiligheid van zowel burgers als politie te gebruiken, wordt gecompenseerd voor mogelijke vertekeningen in beide datasets. Via fundamenteel wetenschappelijk onderzoek zal uitsluitel worden gegeven over de effectiviteit en doeltreffendheid van collectieve weerbaarheid als middel tegen criminaliteit voor de buurten in Zuid en die van de rest van Rotterdam. Daarna zal een beleidsadvies ontwikkeld worden voor het verbeteren van collectieve weerbaarheid om preventief te kunnen optreden tegen criminaliteit. Hiervoor worden gesprekken aangegaan met stakeholders en professionals.

Doelstelling

Het doel van dit onderzoek is om duidelijkheid te verschaffen over de effecten van collectieve weerbaarheid en sociale verwevenheid op criminaliteit in Rotterdamse buurten. Op basis hiervan kan beleid geëvalueerd worden en kunnen aanbevelingen worden gedaan voor verdere interventies. Hieruit volgt de onderzoeksvraag:

Hoofdvraag

Wat zijn de gezamenlijke effecten van collectieve weerbaarheid en sociale verwevenheid op de criminaliteit in Rotterdamse buurten?

Deelvragen:

- 1. Heeft collectieve weerbaarheid invloed op criminaliteit?*
- 2. Heeft sociale verwevenheid invloed op criminaliteit?*
- 3. Is de invloed van collectieve weerbaarheid op criminaliteit afhankelijk van de mate van sociale verwevenheid?*
- 4. Hoe kan collectieve weerbaarheid via beleid het beste aangewend worden tegen criminaliteit in Rotterdam?*

Eerst zullen de theoretische modellen van collectieve weerbaarheid en sociale verwevenheid apart worden toegelicht. Vervolgens zal de interactie tussen de twee, de paradox van sociale organisatie, behandeld worden.

2. Collectieve Weerbaarheid

‘Ze kunnen het omdat ze denken het te kunnen’ – Virgilius

Collectieve weerbaarheid wordt gedefinieerd als het vermogen van een gemeenschap om het gedrag van individuen of groepen binnen deze gemeenschap te beheersen (Sampson, 2012). Dit stelt de gemeenschap in staat om de leefomgeving veilig en ordelijk te houden. Voorbeelden hiervan zijn toezicht houden op spelende kinderen en het tegengaan van spijbelen door hangjongeren aan te spreken. Maar ook het voorkomen van geweld en verscheidene vormen van criminaliteit door interventie of aangifte zijn vormen van collectieve weerbaarheid (Bruinsma et al, 2013; Sampson, 2012). Deze weerbaarheid is afhankelijk van het onderlinge vertrouwen en de gedeelde normen en waarden binnen de gemeenschap (Sampson, 2012). Alleen wanneer er consensus bestaat over de normen en bewoners elkaar vertrouwen (collectiviteit) kunnen ze gezamenlijk sociale controle uitoefenen om normafwijkend gedrag zoals overlast en criminaliteit tegen te gaan (weerbaarheid).

Van self efficacy naar collective efficacy

Collectieve weerbaarheid (*collective efficacy*) komt voort uit de theorie van *self efficacy*, of eigen weerbaarheid (Bandura & Walters, 1963). De theorie van *self efficacy* beschrijft dat een persoon pas actie onderneemt wanneer hij of zij verwacht hiermee resultaat te kunnen bereiken. Zonder een redelijke kans op resultaat heeft de handeling immers geen nut. Personen met meer *self efficacy* (vertrouwen in eigen kunnen) ten opzichte van een taak zullen eerder geneigd zijn deze taak te ondernemen. *Self efficacy* heeft niet alleen invloed op het bereiken van doelen, maar ook op het stellen van deze doelen. Het stellen van een doel is immers afhankelijk van de beoogde haalbaarheid (Thomas, 1927). Dit vloeit voort uit de ervaringen en de behaalde successen uit het verleden. Deze zijn namelijk ook afhankelijk van *self efficacy* (Bandura, 1977). Hierdoor is de interpretatie (haalbaarheid) van problemen en hun oplossingen vormend voor het gedrag van personen (Thomas & Thomas, 1928). Anders gezegd, *‘ze kunnen het omdat ze denken het te kunnen’*, zoals Virgilius ooit schreef (Kraggerud, 2014). In de jaren 70 raakte *self efficacy* in de vergetelheid door beperkte onderzoeksmethodes en overlap met andere persoonskenmerken als eigenwaarde en zelfvertrouwen (Bruinsma et al, 2013). Hier kwam een einde aan in de jaren 80, toen in de wetenschap grote aandacht ontstond voor sociaal kapitaal en groepskenmerken (Bourdieu, 1986; Coleman, 1988; Putnam, 1995).

Drie elementen van collectieve weerbaarheid

Collectieve weerbaarheid (*collective efficacy*) is een toepassing van *self efficacy* op groepsniveau en wordt gezien als een vorm van sociaal kapitaal (Verwer & Walberg, 2012; Browning, 2009). In plaats van de individuele verwachtingen van *self efficacy* draait collectieve weerbaarheid om de gedeelde normen en verwachtingen van een gemeenschap om

gezamenlijk doelen te behalen (Coleman, 1998). Het is daardoor een vorm van collectief sociaal kapitaal volgens de definitie van Coleman: als een sociale hulpbron waarmee men doelen kan bereiken (Browning, 2009; Putnam, 1995; Coleman, 1988).

Vaak zijn dit doelen waar samenwerking voor nodig is, zoals het creëren van een leefbare en veilige woonomgeving. Sampson et al (1997) stelde dat wederzijds vertrouwen en gedeelde normen een vereiste zijn voor deze vorm van samenwerking. Alleen wanneer bewoners elkaar vertrouwen en verwachten dat de ander actie zal ondernemen, zullen ze zelf bereid zijn dit ook te doen. Indien vertrouwen ontbreekt, zullen bewoners geen stimulans hebben om actie te ondernemen waardoor geen collectieve weerbaarheid gerealiseerd wordt. Het onderlinge vertrouwen (*mutual trust*) binnen de gemeenschap is dan ook een cruciaal onderdeel van collectieve weerbaarheid (Verwer & Walberg, 2012; Sampson, 2012). Opgemerkt dient te worden dat dit vertrouwen op macro-niveau, binnen de groep, wezenlijk verschilt van vertrouwen tussen individuen. Volgens de theorie van collectieve weerbaarheid hoeven individuen geen persoonlijke binding te hebben of elkaar überhaupt te kennen, zolang ze elkaar maar kunnen herkennen als groepsgenoten. Een hecht sociaal netwerk tussen individuen is geen vereiste voor weerbaarheid, zolang de leden van de gemeenschap elkaar op collectief niveau vertrouwen (Browning, 2009; Sampson et al, 1997).

Uit de gedeelde verwachtingen en het vertrouwen ontstaat normconsensus. Normconsensus is een overeenstemming over welke vormen van gedrag sociaal geaccepteerd zijn en welke deviant (afwijkend) zijn (Marshall, 1998). Voorbeelden van deviant gedrag zijn overlast zoals straatvervuiling of diefstal. Maar ook het niet vertonen van geaccepteerd gedrag, zoals burens begroeten of helpen bij een ongeluk, kunnen hier onder vallen (Browning, 2009). Zwaardere vormen van deviant gedrag zijn criminele activiteiten zoals het plegen van een overval of het handelen in drugs (Shaw & McKay, 1942). De mate waarin bepaald gedrag als deviant of juist acceptabel gezien wordt kan verschillen per gemeenschap (Patillo, 1998).

Een buurt waar voldoende onderling vertrouwen en normconsensus is, zullen buurtbewoners reageren op deviant gedrag via het mechanisme van informele sociale controle. Sociale controle is het afdwingen van aanpassing aan heersende gedragsregels en normen (Bruinsma et al, 2013). Wanneer deze gedragsregels vastgelegd zijn in wetten en bekrachtigd zijn door officiële instanties zoals de gemeente of de politie, betreft dit formele sociale controle. Als de gedragsregels enkel voortkomen uit heersende normen en waarden en bekrachtigd worden door gelijke burgers, is het van informele aard (Verwer & Walberg, 2012). Informele sociale controle kan overlopen in formele sociale controle wanneer burgers bijvoorbeeld aangifte doen bij de politie of melding maken bij een andere instantie (Browning, 2009). Onderling kunnen burgers informele sociale controle uitoefenen met bijvoorbeeld sociale druk, sancties of zelfs

het dreigen met uitsluiting van de gemeenschap. De specifieke vorm hangt af van de heersende sociale cultuur en context (Sampson, 2012; Patillo, 1998).

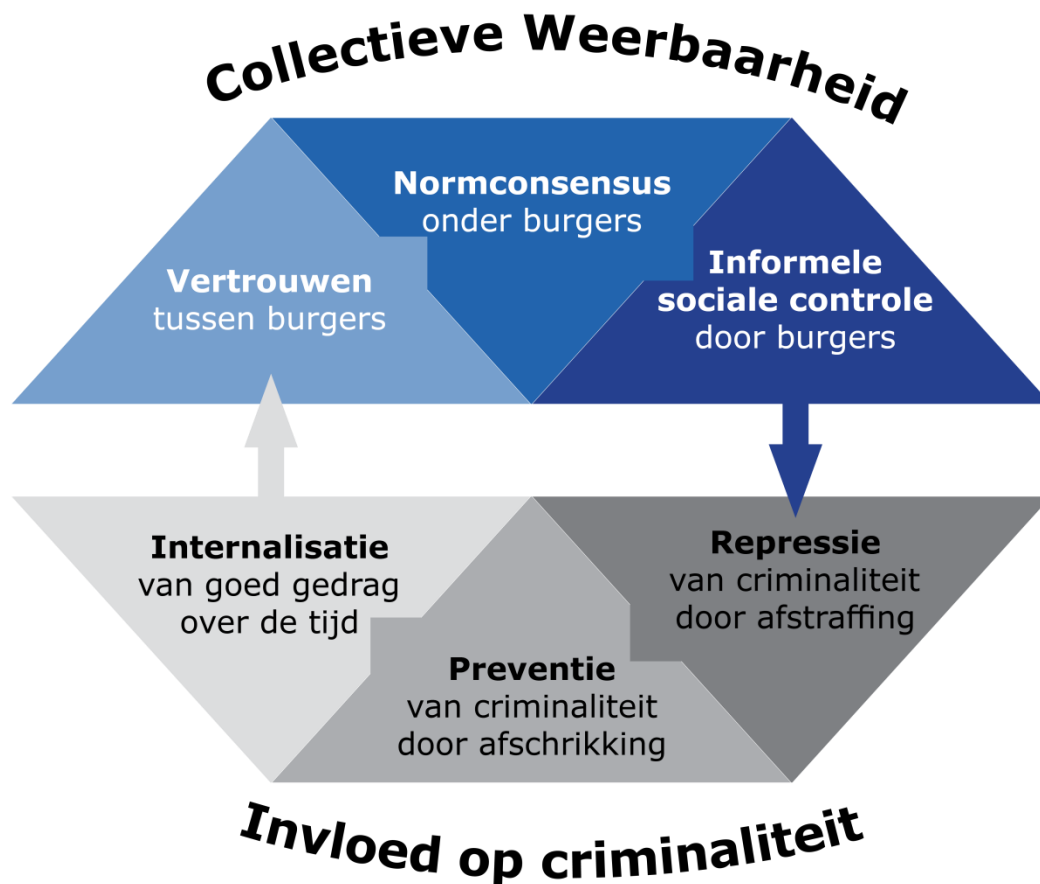
Drie effecten van collectieve weerbaarheid

Een weerbare buurt komt tot stand door middel van vertrouwen, normconsensus en informele sociale controle. Weerbare bewoners oefenen op drie verschillende manieren invloed uit op criminaliteit en ander deviant gedrag binnen de buurt. Ten eerste heeft weerbaarheid op de korte termijn een repressief effect op deviant gedrag zoals criminaliteit. Door afstraffing, veroordeling en melding aan de autoriteiten worden deviante personen gedwongen hun gedrag te stoppen en wordt hen de middelen ontnomen om dit gedrag voort te zetten (Verwer & Walberg, 2012). Door repressie van deviant gedrag genereert weerbaarheid ook een preventief effect: wanneer personen weten dat er straf dreigt, zullen ze minder geneigd zijn om zelf deviant gedrag te vertonen en overtredingen te begaan. Door deze angst voor repercussies voorkomt weerbaarheid ook verder deviant gedrag (Verwer & Walberg, 2012). Ten derde heeft weerbaarheid een preventief effect op de lange termijn, doordat het de validiteit van heersende normen bevestigt. Vooral jonge bewoners in een weerbare buurt krijgen het goede voorbeeld en kunnen aan de hand daarvan hun eigen normenkaders ontwikkelen. Omdat de bewoners dit goede gedrag internaliseren wordt de kans verkleind dat ze later zelf deviant gedrag (zoals criminaliteit) zullen begaan (Verwer & Walberg, 2012). Door het internaliseren van goede normen heeft weerbaarheid ook invloed op vormen van criminaliteit waar geen informele sociale controle op uitgeoefend kan worden. Denk hierbij aan huiselijk geweld of het plegen van fraude (Browning et al, 2004). Weerbaarheid beïnvloedt de attitudes van bewoners ten opzichte van criminaliteit (Sampson, 2012). Op termijn leidt dit tot een meer weerbare buurt. Voor een model van collectieve weerbaarheid en de effecten ervan op criminaliteit, zie Figuur 1 op de volgende pagina.

Hypothese

Op basis van de voorgaande theorie kan de volgende hypothese worden opgesteld:

1. Hoe hoger de collectieve weerbaarheid van een buurt, hoe lager de criminaliteit.



Figuur 1: Het model van collectieve weerbaarheid en de invloed ervan op criminaliteit

Andere effecten van collectieve weerbaarheid

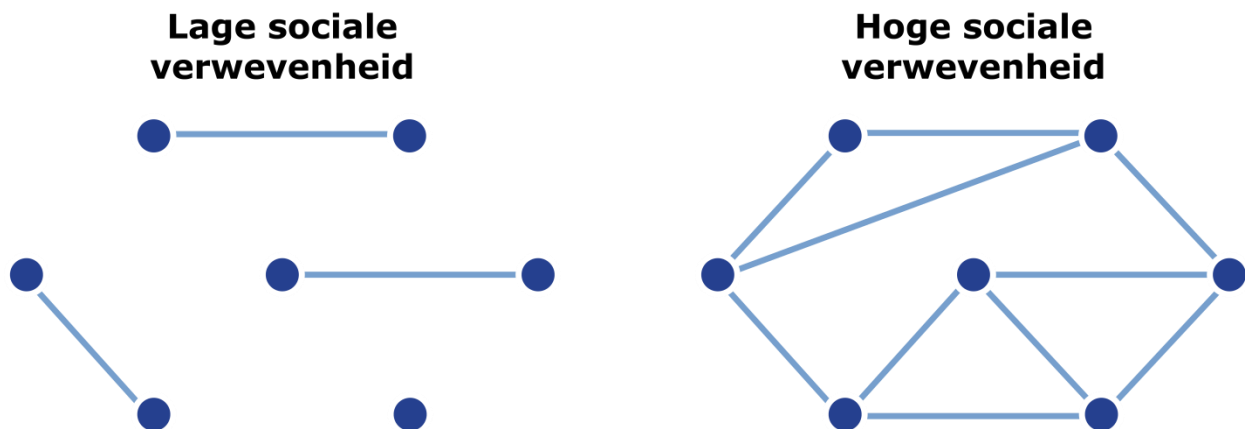
Het blijkt dat collectieve weerbaarheid naast criminaliteit ook invloed heeft op andere kenmerken van een buurt. Zo geven bewoners van gemeenschappen met hoge collectieve weerbaarheid aan een betere gezondheid te hebben (Browning & Cagney, 2002; Franzini et al, 2005), nemen bewoners meer deel aan vrijwilligerswerk (Sampson et al, 1997) en houden ouders meer toezicht op buiten spelende kinderen (Rankin & Quane, 2002). Huiselijk geweld wordt eerder gemeld in weerbare buurten (Browning et al, 2004). De collectieve weerbaarheid van zowel studenten als docenten is gerelateerd aan betere schoolprestaties (Brinson & Steiner, 2007; Nash, 2002). Hierdoor kan collectieve weerbaarheid ook op andere manieren de levensomstandigheden van buurten verbeteren.

3. Sociale Verwevenheid

'In de nood leert men zijn goede vrienden het beste kennen' - Euripides

In tegenstelling tot collectieve weerbaarheid (het onderlinge vertrouwen binnen groepen) beschrijft sociale verwevenheid de hoeveelheid contact tussen individuen (Patillo, 1988; Granovetter, 1985). Sociale contacten zijn bindingen (*ties*) tussen twee personen die elkaar kennen. Ze komen voor in verschillende vormen zoals vriendschappen, familiebanden of collega's (Granovetter, 1985). Sociale contacten zijn een vorm van sociaal kapitaal waar een individu beroep op kan doen, bijvoorbeeld voor gunsten (Bruinsma et al, 2013).

Structuren van aaneengeschakelde sociale contacten tussen individuen vormen een sociaal netwerk. Sociale verwevenheid beschrijft de hechtheid van deze netwerken (Browning, 2009). Sociale netwerken kunnen in meer of mindere mate sociaal verweven zijn. Dit hangt af van de hoeveelheid sociaal contact tussen personen (Granovetter, 1985). Hoe meer onderlinge contacten er tussen personen in een gemeenschap zijn, hoe meer verweven deze gemeenschap is (zie figuur 2). Op basis van sociale bindingen tussen personen ontstaan vertrouwen en verbinding binnen een gemeenschap (Granovetter, 1985). Hierdoor krijgt de gemeenschap de mogelijkheid om gezamenlijk deviant gedrag als overlast en criminaliteit tegen te gaan (Patillo, 1988; Granovetter, 1985).



Figuur 2: Sociale netwerken met hoge en lage sociale verwevenheid schematisch uitgebeeld

Het effect van sociale verwevenheid

Reeds in 1925 wees Robert Park er op dat anonimiteit en een zwakte van sociale connecties leidt tot de sociale desorganisatie van buurten, met nadelige effecten als criminaliteit tot gevolg (Park, 1925). Kornhauser (1978) breidde dit model van sociale desorganisatie verder uit door er op te wijzen hoe zwakke sociale bindingen onder buurtbewoners de capaciteit voor informele sociale controle verminderde. Gedurende lange tijd verklaarden de psychologie en criminologie deviant gedrag vanuit kenmerken van de persoon zelf (Sampson, 2012; Granovetter, 1985). Dit gaat voorbij aan het concept van *'embeddedness'* van Granovetter (1985). *Embeddedness* beschrijft hoe menselijk handelen niet het resultaat is van enkel interne of externe factoren, maar ook lopende processen van sociale bindingen. Hierdoor spelen ook de hechtheid van netwerken en de frequentie van contact tussen burgers een grote rol in het voorkomen van deviant gedrag, waaronder criminaliteit. Sociale netwerken zijn de infrastructuur die de regulatie van gedrag mogelijk maakt. *Networks matter*.

Sociale verwevenheid is een verklaring voor het fenomeen dat personen met weinig sociale bindingen vaker crimineel gedrag vertonen (Raine, 2013). Op collectief niveau heeft verwevenheid een preventief effect op deviant gedrag zoals criminaliteit (Browning et al, 2004; Warner & Rountree, 1997). Dit komt doordat sterkere sociale verwevenheid de bewoners beter in staat stelt om het gedrag van buurtbewoners te beïnvloeden (Browning, 2009; Warner & Rountree, 1997).

Net zoals bij collectieve weerbaarheid wordt van sociale verwevenheid een preventief effect op criminaliteit verwacht. Beide concepten werken via het vertrouwen van buurtbewoners onderling en hun sociale controle (Browning, 2009). Een belangrijk verschil tussen de twee is dat collectieve weerbaarheid vertrouwen betreft in de groep, ongeacht of je de ander persoonlijk kent. Sociale verwevenheid leidt juist tot vertrouwen omdat je de andere persoonlijk kent. Verwevenheid functioneert daardoor op individueel niveau, terwijl weerbaarheid collectief vertrouwen betreft.

Hypothese

Op basis van voorgaande theorie kan de volgende hypothese opgesteld worden:

2. *Hoe hoger de sociale verwevenheid in een buurt, hoe lager de criminaliteit.*

4. Paradox van sociale organisatie

'Ik wilde de jongeman niet aangeven omdat zijn moeder zo'n lieve vrouw is' (Patillo, 1998)

De keerzijde van sociaal kapitaal

Zowel collectieve weerbaarheid als sociale verwevenheid zijn vormen van sociaal kapitaal binnen een buurt. Ze stellen de bewoners in staat om onderling gedrag te reguleren waardoor overlast en criminaliteit kan worden voorkomen. Hier wordt onderscheid gemaakt tussen het sociaal kapitaal van individuen (verwevenheid) en het collectieve sociaal kapitaal van groepen of gemeenschappen (weerbaarheid) (Coleman, 1988). Sociaal kapitaal wordt binnen de wetenschap nog vaak als enkel positiefs gezien, als een middel om het leven van personen of de leefbaarheid van buurten te verbeteren (Portes, 1998; Putnam, 1995). Het beperkt de criminaliteit in een buurt (Sampson et al, 1997; Rice & Sumberg, 1997), voorkomt sociaal isolement (Putnam, 1995) en zou zelfs economische groei bevorderen (Fukuyama, 2001). Méér sociaal kapitaal is binnen deze context altijd beter, omdat het de samenleving ten goede komt (Putnam, 1995).

Maar over de definitie van sociaal kapitaal bestaat onduidelijkheid. Fukuyama (2002) wees op het feit dat een harde definitie van sociaal kapitaal nog altijd ontbreekt. Datzelfde jaar concludeerden Robinson, Schmid en Siles (2002) in een meta-studie dat sociaal kapitaal het beste gedefinieerd kan worden als 'sympathie'. De ontvanger van sympathie heeft sociaal kapitaal. Zij die sympathie hebben voor anderen, verlenen sociaal kapitaal. Bourdieu (1986) definieerde sociaal kapitaal simpelweg als een hulpbron waarmee individuen doelen kunnen bereiken. 'Doel' is hierbij expliciet neutraal gedefinieerd, omdat doelen niet altijd ten goeder aard zijn. Criminelen kunnen namelijk ook sociaal kapitaal bezitten en dit aanwenden om eigen deviante doelen na te streven (Browning, 2009; 2004; Patillo, 1988). Door bijvoorbeeld de buurman een alibi te laten bevestigen, drugswaaren te laten bewaren of te vragen *'de andere kant op te kijken'*. Hierdoor kunnen de criminele activiteiten voortgezet worden, wat ten koste gaat van het collectief. Sterke sociale verwevenheid is hierdoor niet altijd bevorderlijk voor het collectieve welzijn van een buurt.

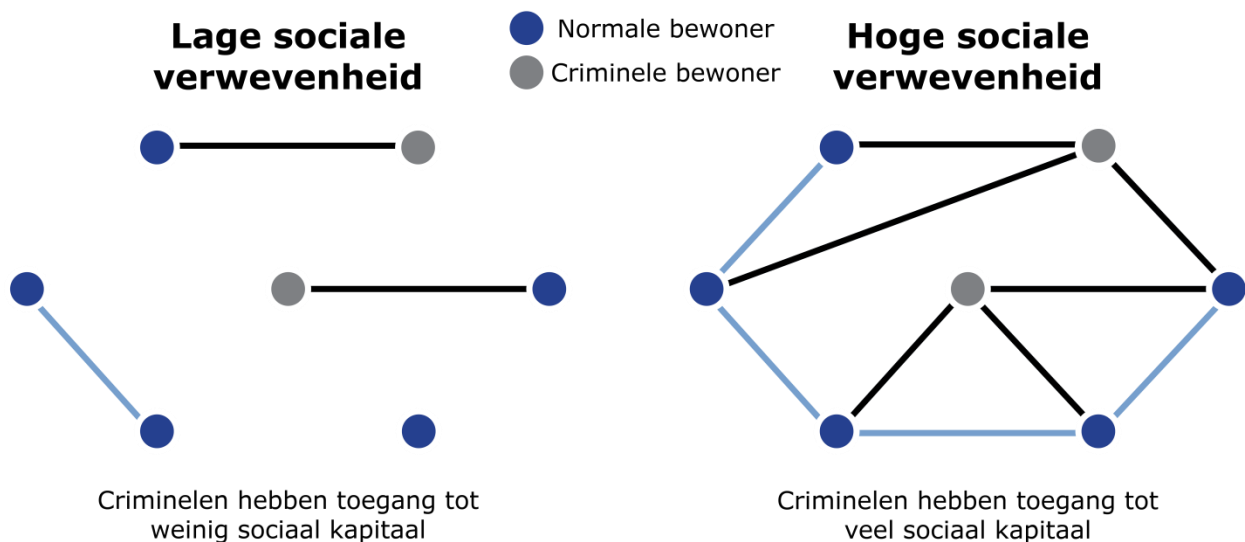
Criminele vrienden

Bewoners kunnen kennissen hebben die er criminele activiteiten op na houden. Dit kunnen vrienden zijn, maar ook bijvoorbeeld het kind van de buurvrouw. Wanneer bewoners een persoonlijke band hebben met de deviant (of zelfs met familie van de deviant) zullen ze ook meer sympathie voor deze persoon tonen (Browning, 2009). Dit kan leiden tot een meer genuanceerd, maar ook bevooroordeeld beeld van de crimineel.

Vaak geven ze aan dat de deviant *'een goed persoon'* is die gewoon een moeilijke tijd doormaakt en *'zijn leven weer op de rails'* probeert te krijgen (Verwer & Walberg, 2012; Patillo, 1988). Hierdoor zijn bewoners minder geneigd om een crimineel te straffen of aan te geven bij formele instanties (Patillo, 1988). Het sociaal kapitaal dat de crimineel put uit sociale verwevenheid heeft hierdoor een actief en een passief effect. Enerzijds kan de crimineel actief sociaal kapitaal aanwenden om zijn eigen malafide doelen na te streven. Anderzijds genereert sociaal kapitaal een passieve bescherming tegen de sociale controle van andere buurtbewoners. Zie ook Figuur 3.

De sympathie (het sociaal kapitaal) gegenereerd door sociale verwevenheid verzwakt het vermogen van bewoners om deviant gedrag te beheersen. Hierdoor werkt het de collectieve weerbaarheid van een buurt dan ook tegen (Browning, 2009). Dit verklaart waarom er buurten met hoge collectieve weerbaarheid bestaan waar desondanks veel criminaliteit plaatsvindt. De vroegste voorbeelden hiervan zijn de oude Italiaanse buurten in Boston (Browning, 2004). Hier heerste sterke sociale verwevenheid en collectieve weerbaarheid, maar ook veel georganiseerde misdaad (Whyte, 1937). Een modern voorbeeld zijn de getto's in Chicago. Iedereen kent en zorgt voor elkaar, maar toch heerst er grote onveiligheid (Patillo, 1998).

Dit is de paradox van sociale organisatie. Het is een situatie waarbij weerbaarheid en verwevenheid, twee vormen van sociale organisatie binnen een buurt, elkaar tegen werken door de aanwezigheid van criminelen binnen de buurt (Browning, 2009; 2004). Het preventieve effect van collectieve weerbaarheid op criminaliteit binnen een buurt wordt hier verzwakt door de sociale verwevenheid binnen deze buurt.



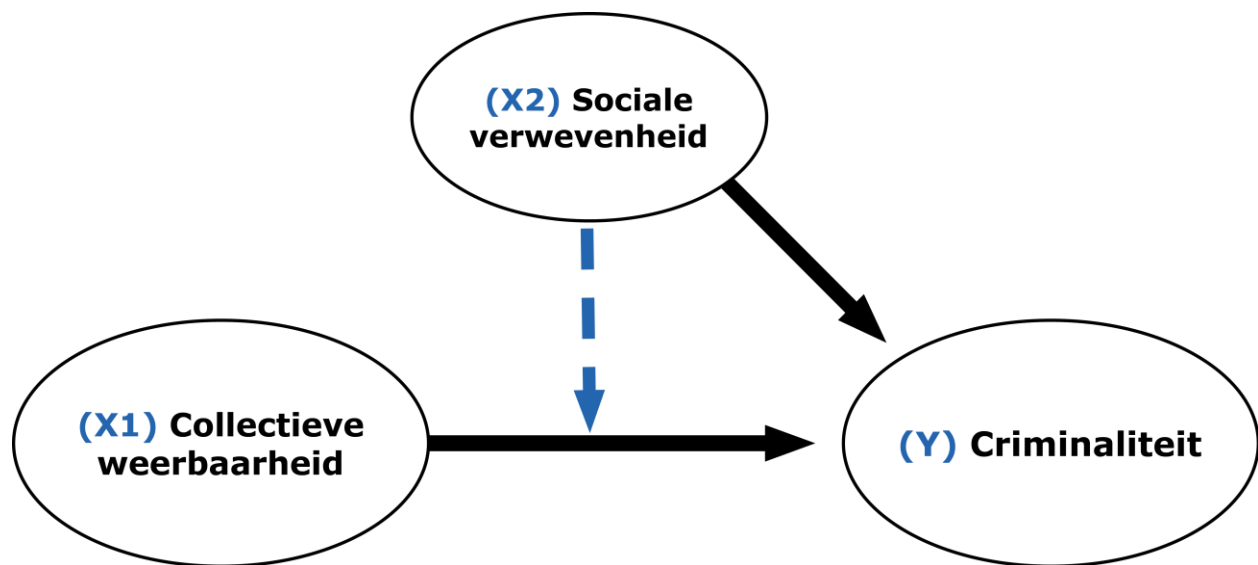
Figuur 3: Sociale netwerken met hoge en lage sociale verwevenheid en criminelen

Hypothese

Op basis van voorgaande theorie kan de volgende hypothese opgesteld worden:

3. *Hoe hoger de sociale verwevenheid van een buurt, hoe zwakker het effect van collectieve weerbaarheid op criminaliteit*

De theorieën van collectieve weerbaarheid, sociale verwevenheid en de paradox van sociale organisatie leiden tot het volgende theoretische model:



Figuur 4: Het model van collectieve weerbaarheid, verwevenheid en de paradox van sociale organisatie

5. Methoden

Rotterdam is een havenstad van Nederland, gelegen aan de Nieuwe Maas. In 2015 telde de stad 623.956 inwoners en 92 buurten, met een gemiddelde van 7.172 bewoners per buurt en een maximum van 27.668 (CBS, 2015). Voor een analyse met buurten als *unit of analysis* zijn 19 haven- en bedrijventerreinen in het westen van de gemeente buiten beschouwing gelaten. Deze gebieden zijn technisch gezien ook buurten van Rotterdam, maar hebben haast geen inwoners, waardoor onderzoek naar weerbaarheid onmogelijk is. Blijdorpsepolder is buiten beschouwing gelaten omdat het aantal respondenten ($N = 14$) onder het criterium van 20 per buurt valt (Sampson et al, 1997). Noord Kethel is uit de steekproef verwijderd omdat inkomensgegevens van deze buurt ontbreken, waardoor geen controlevariabelen samengesteld kunnen worden (CBS, 2015). Van het Kralingse Bos en Zuiderpark zijn alleen criminele incidenten geselecteerd die zich in bewoonde gebieden afspeelden. De onbewoonde gebieden van het bos en park, waar geen invloeden van weerbaarheid en verwevenheid van bewoners zijn, worden niet meegenomen in dit onderzoek. Het uiteindelijke aantal buurten gebruikt voor dit onderzoek is $N = 73$. Voor analyse van de weerbaarheid, verwevenheid en criminaliteit in Rotterdam zijn datasets van de gemeente en politie gecombineerd. Gemeentedata is afkomstig van het Wijkonderzoek Rotterdam 2015 ($N = 14.580$) en de Veiligheidsmonitor Rotterdam 2015 ($N = 14.299$). Beide zijn enquêtes uitgevoerd onder inwoners van Rotterdam. Data van geweld- en drugscriminaliteit is afkomstig van de Politie Rotterdam, opgevraagd via BlueSpot Monitor. Dit betreft incidenten van geweld ($N = 21.629$) en drugscriminaliteit ($N = 2.684$) die in 2014 en 2015 in Rotterdam zijn geregistreerd. Controle variabelen zijn gebaseerd op gegevens van het Rotterdamse dienstencentrum Onderzoek en Business Intelligence (OBI, 2016).

5.1 Afhankelijke variabelen

De criminaliteit binnen Rotterdamse buurten wordt gemeten via aantallen gewelddadige incidenten en drugsincidenten. Als toevoeging is gebruik gemaakt van de ervaren onveiligheid van burgers. Door verschillende bronnen te gebruiken kan een zo compleet mogelijk beeld van de daadwerkelijke criminaliteit in Rotterdam gevormd worden. Ook kan het corrigeren voor discrepanties tussen de twee soorten datasets. Denk hierbij aan gebreken of systematische fouten in Nederlandse politie registratie procedures, maar ook aan de *bias* of non respons van burgers (Averdijk & Elffers, 2012; Bellair, 1997). Om te controleren voor jaarlijkse fluctuaties in criminaliteit zijn incidenten uit zowel 2014 als 2015 gebruikt.

De afhankelijke variabele *gewelddadige criminaliteit* is gebaseerd op $N = 21.695$ door de politie geregistreerde incidenten van criminaliteit waarbij geweld werd gebruikt in Rotterdam in 2014 (10.997 incidenten) en 2015 (10.698 incidenten). Sampson (2012, 1997) gebruikte aantallen homicides per jaar om het geweld per buurt in Chicago te meten. Vanwege het relatief lage

aantal geweldplegingen met dodelijke afloop in Rotterdam (Wijkprofiel Rotterdam, 2015) is gekozen voor een bredere maatstaf van geweldpleging, gebaseerd op Browning's *violent victimization* (2004). Voorbeelden van dit soort incidenten zijn schietpartijen of diefstal waarbij geweld is gebruikt, maar ook ruzies die uitliepen tot een handgemeen (Averdijk & Elffers, 2012). Incidenten van zelfdoding zijn buiten beschouwing gelaten omdat dit geweld betreft tegen eigen persoon. Een *Pairwise t-test* toonde dat er geen significant verschil is tussen de hoeveelheden gewelddadige incidenten per buurt in 2014 en 2015 ($t = .786$, $p = .434$). Omdat de onafhankelijke variabelen uit zowel 2014 als 2015 afkomstig zijn wordt criminaliteitsdata van beide jaren gebruikt. Voor beide jaren is het aantal incidenten voor 100 bewoners van de buurt berekend, gebaseerd op inwoneraantallen van buurten op 1 januari 2014 en 2015 (CBS, 2015). Hierdoor is gecorrigeerd voor verschillen in bewoner aantallen tussen buurten. Het gemiddelde van de twee jaren is gebruikt als schaal van gewelddadige criminaliteit. Het gemiddelde aantal gewelddadige incidenten per buurt per 100 bewoners per jaar is 2 met een minimum van .38 in Molenlaankwartier en een maximum van 9 in Dijkzigt ($SD = 1.84$).

Voor de afhankelijke variabele *drugscriminaliteit* zijn $N = 2.684$ door de politie geregistreerde incidenten van vervaardiging, handel of bezit van illegale soft- of harddrugs in 2014 (1.332 incidenten) en 2015 (1.352 incidenten) gebruikt. Incidenten van overlast- en rijden onder invloed zijn niet meegenomen omdat deze ook gevolg kunnen zijn van alcoholmisbruik (Kruize & Gruter, 2012). Andere incidenten als observaties van dealen en gevonden afval van drugsproductie worden door politiestructuren geregistreerd onder 'overige drugsdelicten'. Hier vallen ook valse meldingen onder, waardoor de data onbetrouwbaar is en niet geschikt voor analyse. Een *Pairwise t-test* toonde dat er geen significant verschil is tussen de hoeveelheden drugsincidenten in 2014 en 2015 ($t = .418$, $p = .677$). Ook drugscriminaliteit in 2014 en 2015 is gestandaardiseerd voor 100 residenten per een buurt per jaar, waarna de jaren zijn samengenomen (CBS, 2015). Het gemiddelde aantal drugsincidenten in een buurt per 100 bewoners per jaar is .357 met een minimum van 0 in Molenaarkwartier en een maximum van 2 in C.S. Kwartier ($SD = .379$).

Ervaren onveiligheid is gebaseerd op een tweetal enquêtevragen uit de Veiligheidsmonitor 2015 ($N = 14.299$). De eerste vraag luidt (1) "*Voelt u zich wel eens onveilig in uw eigen buurt?*" met *ja* en *nee* als antwoord categorieën. Indien de respondent *ja* antwoordde werd een vervolgvraag gesteld: (2) "*Voelt u zich vaak, soms of zelden onveilig in uw eigen buurt?*" met als mogelijke antwoorden *zelden*, *soms* en *vaak*. Door de respondenten die de eerste vraag met *nee* beantwoordden te combineren met respondenten die één van de drie antwoord categorieën van de tweede vraag invulden is een 4-punts schaal van ervaren onveiligheid geconstrueerd. De schaal loopt van *niet* tot *vaak*. De 469 respondenten die geen antwoord gaven zijn buiten beschouwing gelaten ($N = 13.830$), met gemiddeld 189 respondenten per buurt. Om de ervaren

onveiligheid per buurt te berekenen is het gemiddelde genomen van alle respondenten die in de desbetreffende buurt wonen. De gemiddelde ervaren onveiligheid per buurt is 1.57, met een minimum van 1.21 in Hilleegersberg Zuid en een maximum van 2.04 in Bloemhof (SD = .221).
189 per buurt

Bij een aantal geweld- en drugsincidenten stond een Rotterdams politiebureau als adres vermeld (N = 149 voor geweld en N = 186 voor drugs). Het is onwaarschijnlijk dat deze criminele incidenten daadwerkelijk op politiebureaus plaatsvonden en wordt dan ook geweten aan foutieve invoer door politieagenten (Averdijk & Elffers, 2012). Omdat dit bureau zich in een andere buurt kan bevinden dan het daadwerkelijke incident, kan dit de data vertekenen. Incidenten die plaatsvonden op een van de 16 politiebureaus in Rotterdam zijn om deze reden dan ook buiten beschouwing gelaten. Alle andere incidenten van criminaliteit zijn *geo-coded* in ArcMap 10.4 op basis van de volledige 6-symbolen postcodes. Voor een indeling van Rotterdamse buurten is de Nationale Wijk- en Buurtkaart 2015 van het CBS gebruikt, waaruit alle niet-Rotterdamse locaties zijn verwijderd. Door de *shapefiles* van buurten als kaart te gebruiken kon het aantal *points* (locaties) per *polygon* (buurt) worden berekend, om tot gesommeerde aantallen van geweld- en drugsincidenten per buurt te komen.

Zowel de objectieve als subjectieve schalen van criminaliteit zijn rechtsscheef verdeeld.¹ Dit is vrij normaal, criminaliteit in steden is vaak ongelijk verdeeld (Bruinsma et al, 2013; Warner & Rountree, 1997). Er is een over representatie van relatief veilige buurten als Molenlaankwartier en Hilleegersberg (Noord en Zuid). Het aantal onveilige buurten is daarentegen klein en betreft vooral de probleembuurten op Zuid als Bloemhof en aangrenzende gebieden als Zuidplein. Dit ligt in lijn met de verwachtingen over criminaliteit op Zuid (Lub & Leeuw, 2015). Om te compenseren voor de niet normaal verdeelde schalen van criminaliteit is logaritmische transformatie toegepast en zijn de getransformeerde waarden van criminaliteit gebruikt voor analyse (Pallant, 2013). In sommige buurten kwamen geen drugs incidenten voor. Omdat er geen log genomen kan worden van nul is eerst een constante 1 opgeteld bij alle drugsincidenten voordat logaritmische transformatie werd uitgevoerd (Mirowsky, 2013).

¹ Shapiro-Wilk toetsen voor normaliteit toonde dat de schalen van criminaliteit binnen Rotterdamse buurten rechtsscheef verdeeld zijn (Pallant, 2013). Dit gold voor geweld (D(73) = .693, $p < .001$), drugs (D(73) = .628, $p < .001$) en ervaren onveiligheid (D(73) = .955, $p = .011$).

5.2 Onafhankelijke variabelen

Op basis van het Wijkonderzoek Rotterdam 2015 zijn schalen van collectieve weerbaarheid en sociale verwevenheid samengesteld (Gemeente Rotterdam, 2015). De Wijkmonitor 2015 is gebaseerd op een andere set respondenten dan de Veiligheidsmonitor 2015, waarmee de afhankelijke variabele 'ervaren onveiligheid' geconstrueerd is. De aangeleverde gegevens waren reeds geanonimiseerd, waardoor de privacy van respondenten beschermd is gebleven. De schalen zijn gebaseerd op eerder werk van Bruinsma (2013), Browning (2009) en Sampson (1997). Het totale aantal respondenten bedroeg 14.580, waarvan 3.851 zijn verwijderd wegens non respons op drie of meer items van weerbaarheid of een item van verwevenheid (Pallant, 2013). Hierdoor is 75 procent van de respondenten behouden (N = 10.765). Op de overgebleven 3.560 respondenten met ontbrekende antwoorden voor items van weerbaarheid is multipele imputatie toegepast (Finch, 2010).² Het totale gebruikte aantal respondenten is N= 10.765, gemiddeld 148 per buurt (SD = 55.92, Min = 29, Max = 307).

Collectieve weerbaarheid

Collectieve weerbaarheid is gemeten aan de hand van negen enquêtevragen, gebaseerd op vragenlijsten voor collectief vertrouwen, normconsensus en informele sociale controle ontwikkeld en gebruikt door Sampson (2012; 1997) en Browning (2009) in Chicago, vertaalt naar het Nederlands. In de eerste acht items konden respondenten op een 5-punts Likert schaal (van *helemaal eens* tot *helemaal oneens*) aangeven in hoeverre ze het eens waren met de stellingen (1) *"Ik woon in een gezellige buurt, waar de mensen veel met elkaar omgaan"*, (2) *"De bewoners in deze buurt hebben dezelfde opvattingen over wat wel en niet kan in de buurt"*, (3) *"Mensen in deze buurt helpen elkaar als het nodig is"*, (4) *"Ik voel me thuis bij de mensen die in deze buurt wonen"*, (5) *"Jongeren en volwassenen gaan goed met elkaar om in deze buurt"*, (6) *"Er is altijd wel een volwassene uit de buurt, die op de buitenspelende kinderen let"*, (7) *"De volwassenen uit mijn straat zijn het meestal wel eens over wat kinderen wel en niet mogen"* en (8) *"De mensen in deze buurt kennen elkaar nauwelijks"*. Het negende item betrof een vraag *"Kunt u aangeven hoe verbonden u zich voelt met uw woonbuurt?"*, ook gemeten met een 5-punts Likert schaal (van *zeer verbonden* tot *helemaal niet verbonden*). Alle vragen behalve 8 zijn gehercodeerd zodat een hogere score een hogere mate van weerbaarheid aanduidt. Via Principal component analysis en factor analysis is de samenhang tussen de negen items bekeken, om te bepalen of alle items hetzelfde onderliggende construct aanduiden (Pallant, 2013). Een inspectie van de correlatie matrix toonde dat het merendeel van de items boven de

² *Expectation Maximization* (EM) is niet uitgevoerd omdat de Wijkonderzoek data niet *missing completely at random* bleek te zijn (Little's MCAR test is significant, $\chi^2 = 6709.58$, $p < .001$). Er is voor multipele imputatie gekozen omdat deze bij categorische data die niet MCAR is minder *bias* introduceert dan andere methoden, zelfs bij *missings* tot 30% (Finch, 2010; Leite & Beretvas, 2004; Schafer, Khare & Ezzati-Rice, 1993).

.4 correleert. Dit is hoger dan het benodigde minimum van .3 (Tabachnick & Fidell, 2007). De Cronbach's α van de items bedraagt .864, wat betrouwbaarheid aantoont en factor analyse mogelijk maakt (Pallant, 2013). De Kaiser-Meyer-Olkin waarde was .901, hoger dan de minimumwaarde van .6 (Kaiser, 1970) en Bartlett's *Test of Sphericity* bleek statistisch significant ($p < .001$). Factor analyse toonde slechts één component met een eigenvalue van boven de 1, waar alle negen items boven de minimumwaarde van .6 op laden (Tabachnick & Fidell, 2007). Dit duidt dat de items samen te voegen zijn. De negen items verklaren tezamen 48.82% procent van de variantie. Op basis van deze items is een maatstaf van de gemiddelde weerbaarheid per buurt geconstrueerd ($N = 73$, $M = .3.36$, $SD = .277$). De meest weerbare buurt is het Kralingse Bos (4.11), de minst weerbare buurt is Zuidplein (2.85).

Sociale verwevenheid

De sociale verwevenheid en het resulterende sociaal kapitaal van criminelen in een buurt is niet direct meetbaar. Wel kan de sociale netwerk interactie tussen personen binnen een buurt gemeten worden, naar voorbeeld van Browning (2009; 2004). Sociale verwevenheid is geoperationaliseerd via een tweetal vragen die de hoeveelheid sociaal contact met medebewoners meten. De vragen zijn (1) "Hoe vaak heeft u contact met burenen?" en (2) "Hoe vaak heeft u contact met overige buurtgenoten?". De antwoordcategorieën zijn 'Bijna dagelijks', 'Minstens één keer per week', 'Twee of drie keer per maand', 'Eén keer per maand', 'Minder dan één keer per maand' of 'Nooit'. Beide items zijn gehercodeerd zodat een hogere score een hogere mate van contact betekent. De Cronbach's α van de twee items bedraagt .729 en Bartlett's *Test of Sphericity* is significant ($p < .001$). Het model verklaart 78.73% van de variantie. Via het gemiddelde van de twee items zijn scores van sociale verwevenheid per respondent berekend. Op basis hiervan is een maatstaf van sociale verwevenheid per buurt geconstrueerd ($N = 73$, $M = 3.81$, $SD = .364$). De meest sociaal verweven buurt is het Kralingse Bos (5.17), de minst verweven wijk is Stadsdriehoek (3.03)

Gezamenlijke factoranalyse van weerbaarheid- en verwevenheid items toonde dat de twee groepen items ook op twee verschillende componenten laden, met eigenvalues van respectievelijk 4.71 en 1.38. Geen van de items scoorde significant (.6 of hoger) op het andere component. Geen van de overige componenten had een eigenvalue van boven de minimumwaarde 1. Dit bevestigt de veronderstelling dat collectieve weerbaarheid en sociale verwevenheid twee verschillende constructen zijn (Pallant, 2013). Om de interactie tussen de twee te onderzoeken is de variabele 'Weerbaarheid*Verwevenheid' berekend.

5.3 Controle variabelen

Ter controle worden de klassieke verklaringen voor criminaliteit in buurten uit het model van sociale desorganisatie meegenomen (Shaw & McKay, 1942), zoals eerder is gedaan door Sampson (1997), Browning (2009; 2004) en Bruinsma (2013). Sociale desorganisatie omvat de structurele kenmerken residentiële mobiliteit, etnische heterogeniteit en lage sociaaleconomische status. Deze kenmerken verminderen de weerstand van bewoners tegen abnormale normen, waardoor sociale controle verzwakt en de weerstand tegen criminaliteit minder wordt (Bruinsma et al, 2013). De gemeenschap raakt sociaal gedesorganiseerd. Onder deze omstandigheden wordt crimineel gedrag meer getolereerd of zelfs geaccepteerd en goedgekeurd (Shaw & McKay, 1942). Residentiële mobiliteit, etnische heterogeniteit en lage sociaaleconomische status zijn hierdoor van grote invloed op de gelegenheid voor criminaliteit in een buurt (Bruinsma et al, 2013).

Onder hoge residentiële mobiliteit verhuizen bewoners snel in- en uit de buurt, waardoor er geen tijd is om sociale banden of vertrouwen op te bouwen. Criminelen hebben hierdoor meer bewegingsruimte (Sampson & Groves, 1989). Etnische heterogeniteit werpt cultuur- en communicatiebarrières op, wat sociaal contact en daaruit volgende sociale controle bemoeilijkt. Hierdoor wordt criminele activiteit minder belemmert (Bruinsma et al, 2013). Ook stelt het bewoners bloot aan meer uiteenlopende normen en waardensystemen welke criminaliteit in meer of mindere mate kunnen afkeuren (Browning et al, 2004; Clinard & Abbott, 1976). Lage sociaaleconomische status belemmert het kapitaal en de financiële hulpbronnen van buurtbewoners. Hierdoor hebben ze minder mogelijkheid om zich te organiseren en te participeren in de gemeenschap via bijvoorbeeld buurtverenigingen of vrijwilligerswerk (Sampson & Groves, 1989, Kornhauser, 1978). Daarnaast zijn bewoners met een lage sociaaleconomische status eerder geneigd om via criminaliteit hun inkomen aan te vullen (Sampson & Wilson, 1995).

Residentiële mobiliteit is gemeten aan de hand van de meest recente vestiging- en vertrekcijfers van de Rotterdamse Gemeentelijke Basis Administratie (GBA, 2015).³ Residentiële mobiliteit is berekend als het totale aantal personen dat verhuisde uit een buurt in 2014 plus het totale aantal personen dat zich vestigde in dezelfde buurt in 2014. Door dit te delen door het bewonersaantal van begin datzelfde jaar (1 januari 2014) is een maatstaf van residentiële mobiliteit of aantal verhuizingen *per capita* geconstrueerd (Bruinsma et al, 2013). Er is gecontroleerd voor verhuizingen binnen dezelfde buurt. Deze verhuizingen beïnvloeden de sociale samenstelling van een buurt niet en zijn dan ook buiten beschouwing gelaten. De

³ Verhuizingdata van 2013 en eerdere jaren was beschikbaar maar niet bruikbaar omdat verhuizingen in Rotterdam sinds 2014 anders geregistreerd worden (OBI, 2016). Hierdoor waren de verhuizingen per buurt van 2014 en eerdere jaren niet te koppelen.

gemiddelde buurt had een residentiële mobiliteit van .259 (SD = .117). De buurt met de laagste residentiële mobiliteit was Nesselande (.09), de buurt met de hoogste residentiële mobiliteit was Charlois Zuidrand (.62).

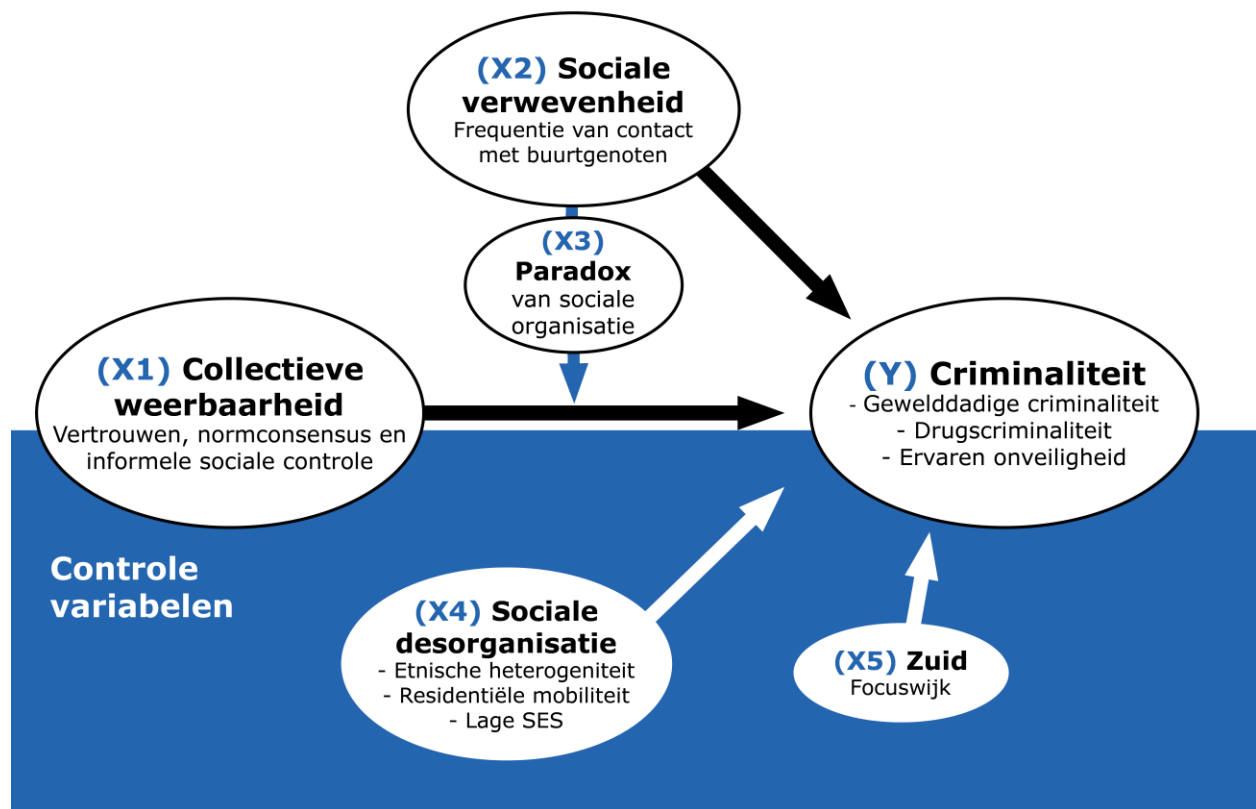
Etnische heterogeniteit is gemeten via een index van etnische diversiteit (Ponds, Ham & Marlet, 2015). Hiervoor wordt een Blau/Herfindahl index gebruikt (Bruinsma et al, 2013). Proporties van Surinaamse, Antilliaanse, Kaapverdiaanse, Turkse, Marokkaanse, autochtone, overige Europese en overige niet-westerse inwoners uit 2014 zijn gebruikt (Wijkprofiel Rotterdam, 2015). De Blau/Herfindahl index wordt berekend door de som van alle gekwadraterde proporties van personen van één af te trekken ($1 - \sum p_j^2$). Hiermee wordt zowel het totale aantal groepen als de omvang van elke individuele groep meegenomen. De index representeert de kans dat twee willekeurige inwoners uit een buurt een verschillende etniciteit hebben, uitgedrukt in een cijfer tussen de 0 en de 1. Deze kans was het kleinst in Schieveen (.098) en het grootst in de Tarwewijk (.86). In een gemiddelde wijk is de kans $M = .64$ (SD = .187).

Lage sociaaleconomische status is gebaseerd op de meest recente percentages van werklozen per buurt, personen met een uitkering en laagopgeleiden (Cancico, 2005). Gegevens over werklozen en uitkeringen zijn afkomstig van het OBI (Wijkprofiel Rotterdam, 2015) uit 2014. Data over percentages laagopgeleiden zijn afkomstig van de Veiligheidsmonitor 2015. Het percentage laagopgeleiden is gebaseerd op het item “*Wat is uw hoogst genoten schoolopleiding die u met een diploma heeft afgerond?*” uit de Veiligheidsmonitor 2015. De 27.9% van de $N = 14.299$ respondenten die MAVO, VMBO of lager antwoordde wordt als laag opgeleid beschouwd (CBS, 2008; Verweij, 2008). Deze percentages zijn geaggregeerd op buurtniveau. De Cronbach’s α van de items bedraagt .747, hoger dan het minimum van .7, wat schaalbaarheid bevestigt (Pallant, 2013). Factoranalyse toont dat de drie indicatoren van lage sociaaleconomische status allen op één factor laden met een verklaarde variantie van 81.87%. De Kaiser-Meyer-Olkin waarde was .639, hoger dan de minimumeis van .6 (Kaiser, 1970) en Bartlett’s *Test of Sphericity* bleek significant ($< .001$). Om te voorkomen dat percentages laagopgeleiden (in sommige wijken meer dan 50%) zwaarder wegen dan werklozen of uitkeringen (nergens hoger dan 20%) zijn de drie items eerst gestandaardiseerd en gecentreerd (Pallant, 2013). Vervolgens zijn deze gecombineerd om tot een gecentreerde maatstaf van lage sociaaleconomische status per buurt te komen ($M = .000$, $SD = 1.0$). Deze concentratie van lage sociaaleconomische status is het laagst (-1.75) in het Nieuwe Werk en het hoogst (2.05) in de Afrikaanderwijk.

Zuid, tot slot, is een binominale variabele die aangeeft of de buurt deel uitmaakt van de zeven probleem- en focusbuurten Feijenoord, Afrikaanderwijk, Carnisse, Oud-Charlois, Hillesluis, Tarwewijk en Bloemhof waarbinnen het SGBO Ondernijning actief is. Dit, ter beantwoording

van de vraag of de situatie in Zuid wezenlijk verschilt van de andere buurten van Rotterdam (Warner & Rountree, 1997). Significantie kan een aanwijzing zijn dat de focusbuurten verschillen op manieren die niet in het model zijn inbegrepen. Bijvoorbeeld lage grondprijzen, wat de buurt aantrekkelijk maakt voor drugscriminelen, of een gebrek aan sportgelegenheden voor probleemjongeren (NPRZ Uitvoeringsprogramma 2015-2018, 2015).

Zodoende kan het volgende onderzoeksmodel opgesteld worden (zie Figuur 5). Het model tracht varianties in Rotterdamse criminaliteit te voorspellen aan de hand van collectieve weerbaarheid, sociale verwevenheid en het interactie-effect tussen de twee. Ook het model van sociale desorganisatie en de focuswijken op Zuid worden meegenomen in analyse.



Figuur 5: Het volledige te toetsen model: collectieve weerbaarheid, sociale verwevenheid, sociale desorganisatie, focuswijken Zuid en het paradox van sociale organisatie interactie effect.

5.4 Analyse

Eerst zullen de verzamelde buurtgegevens via SPSS 23.0 en ArcMap 10.4 in kaart gebracht en toegelicht worden. Vervolgens worden de onderlinge verbanden met een correlatiematrix toegelicht. Daarna wordt stapsgewijze multipele regressie uitgevoerd in SPSS 23.0 om de hoofd-effecten en het interactie-effect te kunnen toetsen (Aiken & West, 1991). Hierdoor kunnen de invloeden van weerbaarheid, verwevenheid en sociale desorganisatie op geweld, drugs en ervaren onveiligheid stapsgewijs bekeken worden. Om de invloed van de verschillende variabelen onderling te kunnen vergelijken worden gestandaardiseerde regressie coëfficiënten (β) gerapporteerd. Geweld en drugs zijn continue schalen, gebaseerd op meerdere items met 5-punt Likert schalen, waardoor multipele regressie geoorloofd is (Pallant, 2013). De ervaren onveiligheid per buurt is gebaseerd op een 4-punts schaal. Strikt genomen mogen 4-punts schalen niet als interval opgevat worden, wat benodigd is voor multipele regressie (Pallant, 2013). Echter, deze richtlijn is van toepassing op items van individuele respondenten (Browning, 2009). Dit onderzoek gebruikt geaggregeerde data van minstens 20 respondenten per buurt, waardoor het geoorloofd is om de resulterende gemiddeldes als interval op te vatten en multipele regressie mee uit te voeren (Browning, 2009). De *sample size* standaard van Harris is aangehouden (1985). De N moet hiervoor minimaal 50 plus het aantal predictoren bedragen. Het model toetst zeven predictoren, waardoor het minimumaantal 57 is. De huidige *sample size* van N = 73 buurten overtreft dit ruimschoots. Na regressie zullen nog enkele *robustness checks* uitgevoerd worden om de validiteit van de bevindingen te toetsen. Pas daarna zullen de hypothesen behandeld worden.

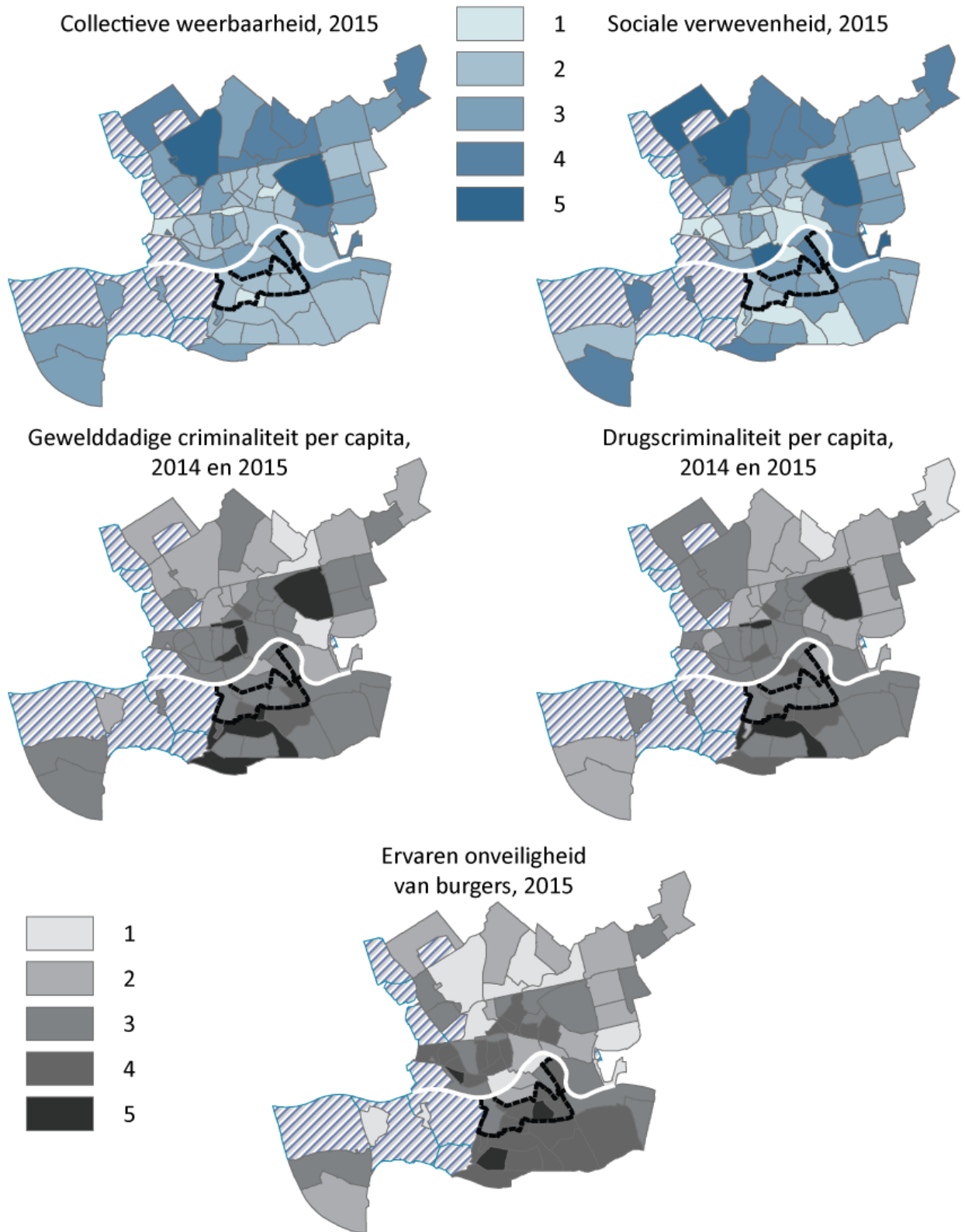
6. Resultaten

6.1 Grafische weergave

De kaarten zijn uitgedraaid in ArcMap 10.4, zie figuur 6. Ter verduidelijking zijn de maatstaven van criminaliteit, weerbaarheid en verwevenheid omgerekend tot schalen van 1 tot 5 (Pallant, 2013). Haven- en bedrijventerreinen worden niet meegenomen in analyse en zijn dan ook doorgestreept. De rivier de Nieuwe Maas, die Rotterdam noord en zuid scheidt, is met wit aangegeven. De 7 focusbuurten op Zuid zijn aangegeven met een zwarte stippellijn.

Kaart 1 toont dat de noordelijke buurten Kralingse Bos, Zestienhoven en Landzicht het meest collectief weerbaar zijn. De minst weerbare buurt is Zuidplein, gevolgd door Oud Mathenesse en CS Kwartier. Dit zijn geen van allen focusbuurten. De focusbuurt Bloemhof scoort zelfs gemiddeld op het gebied van collectieve weerbaarheid. Kaart 2 toont sociale verwevenheid, waar Kralingse Bos, Zestienhoven en Schieveen het hoogst op scoren. De eerste twee scoorden ook al hoog op collectieve weerbaarheid. Stadsdriehoek, Dijkzicht en Kop van Zuid scoren het laagst. Deze buurten liggen in de binnenstad, maar maken geen deel uit van de focuswijken op Zuid. Wel is te zien dat de focusbuurten gemiddeld gezien laag scoren.

Zoals te zien in Kaart 3 is gewelddadige criminaliteit geconcentreerd in de zuidelijke delen van Rotterdam. Niet alleen de focuswijken op Zuid maar ook omliggende buurten als Groot IJsselmonde hebben te kampen met een groot aantal gewelddadige incidenten per jaar. Ook het centrum, rondom Dijkzicht en Rotterdam Centraal scoort hoog. Bewoonde buurten met het minste geweld zijn Molenlaankwartier, Kralingen Oost gelegen in het noorden van Rotterdam. Op drugscriminaliteit in kaart 4 scoren C.S. Kwartier, Kralingse Bos en Zuiderpark het hoogst. Van de focusbuurten scoort alleen Carnisse bovengemiddeld. De buurten die het laagst scoren op drugscriminaliteit zijn Molenlaankwartier, Nesselande en 's Gravenland. Over het algemeen lijkt er minder drugscriminaliteit plaats te vinden ten noorden van het centrum. Kaart 5 laat zien dat inwoners van Carnisse, Bloemhof (beide focuswijken) en het nabijgelegen Zuidplein burgers zich het meest onveilig voelen. Maar ook de noordelijke buurten Bospolder en Tussendijken scoren hoog op ervaren onveiligheid, ook al scoren deze buurten relatief laag op geweld- en drugscriminaliteit. In Hillegersberg Zuid, Kralingseveer en Blijdorp voelt men zich het minst onveilig, alle drie gelegen ten noorden van de rivier. Ook hier is duidelijk waarneembaar dat onveiligheid zich concentreert in de zuidelijke delen van Rotterdam.



Figuur 6: Grafische weergave van Rotterdam. Collectieve weerbaarheid en sociale verwevenheid uit 2015, de geweld- en drugscriminaliteit uit 2014 en 2015 en de ervaren onveiligheid uit 2015. Ter verduidelijking zijn alle variabelen omgerekend tot schalen van 1 tot 5. Bedrijventerreinen zijn gearceerd weergegeven.

6.2 Correlaties

Er is een duidelijke samenhang tussen de verschillende schalen van criminaliteit. Geweld en drugs correleren positief ($r(71) = .801, p < .001$), evenals geweld en ervaren onveiligheid ($r(71) = .669, p < .001$) en drugs en ervaren onveiligheid ($r(71) = .480, p < .001$). Geweld en drugs correleren onderling sterk, maar ook met ervaren onveiligheid, een subjectieve schaal van criminaliteit gerapporteerd door burgers. Dit bevestigt dat de verschillende maatstaven van criminaliteit hetzelfde onderliggende construct meten. Collectieve weerbaarheid correleert zoals verwacht negatief met alle drie de vormen van criminaliteit: geweld ($r(71) = -.508, p < .001$), drugs ($r(71) = -.345, p = .003$) en ervaren onveiligheid ($r(71) = -.685, p < .001$). Ook sociale verwevenheid correleert negatief met geweld ($r(71) = -.261, p = .029$) en ervaren onveiligheid ($r(71) = -.383, p < .001$), maar correleert niet met drugs criminaliteit ($p = .305$). Mogelijk is hier sprake van een *surpressor variable* (Pallant, 2013). Weerbaarheid en verwevenheid correleren sterk positief met elkaar ($r(71) = .806, p < .001$), wat vragen kan opwerpen over multicollineariteit. Toetsing toonde dat multicollineariteit onwaarschijnlijk is, omdat weerbaarheid ($VIF = 5.47$) en verwevenheid ($VIF = 3.25$) geen van beide VIF scores had van 10 of hoger (Pallant, 2013). Om deze reden wordt de hoge correlatie niet als bezwaarlijk gezien. Focusbuurt Zuid, tot slot, correleert significant negatief met weerbaarheid ($r(71) = -.255, p = .029$) en positief met ervaren onveiligheid ($r(71) = .331, p = .004$), lage sociaaleconomische status ($r(71) = .376, p = .001$) en etnische heterogeniteit ($r(71) = .320, p = .006$). Dit toont dat de bevolking van de focusbuurten op Zuid zich onveilig voelt, sociaaleconomisch zwak, etnisch heterogeen en weinig weerbaar is.

	Gewelddadige Criminaliteit	Drugs Criminaliteit	Ervaren Onveiligheid	Weerbaarheid	Verwevenheid	Lage SES	Etnische heterogeniteit	Residentiële Mobiliteit
Focusbuurt Zuid	0,145	0,115	,331**	-,255*	-0,078	,376**	,320**	0,041
Residentiële Mobiliteit	,407**	,426**	,247*	-,424**	-,451**	-0,208	,327**	1
Etnische Heterogeniteit	,310**	0,162	,634**	-,795**	-,603**	,512**	1	
Lage SES	,256*	0,081	,640**	-,413**	-0,166	1		
Verwevenheid	-,261*	-0,093	-,383**	,806**	1			
Weerbaarheid	-,508**	-,320**	-,685**	1				
Ervaren Onveiligheid	,669**	,469**	1					
Drugs criminaliteit	,801**	1						

Noot. * $p < .05$. ** $p < .01$.

Tabel 1: Correlaties tussen de gebruikte variabelen

6.3 Meerdere Regressie

Tabel 2

Resultaten van stapsgewijze meerdere regressie (N = 73)

Model	Noot: df = 68	Gewelddadige Criminaliteit β (Beta)	Drugs Criminaliteit β (Beta)	Ervaren Onveiligheid β (Beta)
<i>Sociale desorganisatie</i>	Lage SES	.39**	.264	.564***
	Etn. Heterogeniteit	-.053	-.148	.243*
	Res. Mobiliteit	.505***	.542***	.284**
	Focusbuurt Zuid	-.005	.045	.03
	F	6.87***	5.43***	24.98***
	R ²	.288	.242	.595
	Noot: df = 66	Gewelddadige Criminaliteit β (Beta)	Drugs Criminaliteit β (Beta)	Ervaren Onveiligheid β (Beta)
<i>Collectieve weerbaarheid en sociale verwevenheid</i>	Weerbaarheid	-.964***	-.843***	-.68***
	Verwevenheid	.493**	.579**	.326*
	Lage SES	.246	.135	.463***
	Etn. Heterogeniteit	-.404*	-.371*	-.016
	Res. Mobiliteit	.405**	.494***	.208*
	Focusbuurt Zuid	-.042	-.003	.006
	F	9.285***	6.847***	23.359***
R ²	.458	.384	.68	
	Noot: df = 65	Gewelddadige Criminaliteit β (Beta)	Drugs Criminaliteit β (Beta)	Ervaren Onveiligheid β (Beta)
<i>Paradox van sociale organisatie</i>	Weerbaarheid	-3.48***	-4.33***	-2.01***
	Verwevenheid	-2.68**	-3.81***	-1.34
	Interactie WerVer	5.5***	7.60***	2.9*
	Lage SES	.306*	.217	.949***
	Etn. Heterogeniteit	-.283	-.204	.047
	Res. Mobiliteit	.351**	.419***	.179*
	Focusbuurt Zuid	-.053	-.017	.001
F	11.45***	12.02***	22.3***	
R ²	.552	.564	.706	

Noot: * p < .05, ** p < .01, *** p < .001 (two-tailed test)

Multipiele regressie is gebruikt om te toetsen of het model de drie schalen van criminaliteit weet te voorspellen. Eerst worden de controle variabelen getoetst, het model van sociale desorganisatie en de focusbuurten Zuid. Vervolgens zullen de modellen van weerbaarheid en verwevenheid tezamen getoetst worden. Tot slot zullen de volledige modellen van weerbaarheid, verwevenheid en de interactie tussen de twee meer uitvoerig behandeld worden. Om de verschillende effecten onderling te kunnen vergelijken worden gestandaardiseerde regressie coëfficiënten (β) gerapporteerd (Pallant, 2013). Het model van sociale desorganisatie en focusbuurten Zuid weet 28.8% van de variantie in gewelddadige criminaliteit te verklaren, $R^2 = .288$, $F(4, 68) = 6.87$, $p < .001$. Het verklaart 24.2% van de variantie in drugscriminaliteit, $R^2 = .242$, $F(4, 68) = 5.43$, $p < .001$ en 59.5% van de variantie in ervaren onveiligheid van burgers, $R^2 = .595$, $F(4, 68) = 24.98$, $p < .001$. Residentiële mobiliteit is een significante voorspeller van gewelddadige criminaliteit ($\beta = .505$, $p < .001$), drugscriminaliteit ($\beta = .542$, $p < .001$) en ervaren onveiligheid. Hoe meer residentiële mobiliteit, hoe meer geweld- en drugscriminaliteit en meer ervaren onveiligheid. Lage sociaaleconomische status is een significante voorspeller van geweld ($\beta = .39$, $p = .007$) en ervaren onveiligheid ($\beta = .564$, $p < .001$). Hoe meer inwoners met een lage sociaaleconomische status, hoe meer geweld en ervaren onveiligheid. Etnische heterogeniteit is alleen een significant positieve voorspeller van ervaren onveiligheid ($\beta = .243$, $p = .024$). Hoe meer etnische heterogeniteit, hoe meer ervaren onveiligheid. Focusbuurten Zuid weet geen vorm van criminaliteit te voorspellen.

Na toevoeging van weerbaarheid en verwevenheid verklaart het model een significante 45.8% van de variantie in gewelddadige criminaliteit ($R^2 = .458$, $F(6, 66) = 9.29$, $p < .001$), 38.4% van drugscriminaliteit ($R^2 = .384$, $F(6, 66) = 6.85$, $p < .001$) en 68% van ervaren onveiligheid ($R^2 = .68$, $F(6, 66) = 23.36$, $p < .001$). Weerbaarheid en verwevenheid zijn significante toevoegingen in het verklaren van geweld (R^2 change = .17; F change (2, 66) = 10.34, $p < .001$), drugscriminaliteit (R^2 change = .142; F change (2, 66) = 7.59, $p = .001$) en ervaren onveiligheid (R^2 change = .085; F change (2, 66) = 9.869, $p < .001$). Weerbaarheid is een significante negatieve voorspeller van gewelddadige criminaliteit ($\beta = -.964$, $p < .001$), drugscriminaliteit ($\beta = -.843$, $p < .001$) en ervaren onveiligheid ($\beta = -.68$, $p < .001$). Dit toont dat in een buurt met meer weerbaarheid er minder geweld- en drugscriminaliteit en ervaren onveiligheid is. Verwevenheid blijkt, tegen verwachting in, een positief significant effect te hebben op gewelddadige criminaliteit ($\beta = .386$, $p = .004$), drugscriminaliteit ($\beta = .579$, $p = .001$) en ervaren onveiligheid ($\beta = .493$, $p = .004$). Dit impliceert dat in buurten met meer sociale verwevenheid ook meer criminaliteit plaatsvindt. Het model van sociale desorganisatie is veranderd. Lage sociaaleconomische status is niet langer van invloed op geweld ($p = .057$). Etnische heterogeniteit verkrijgt negatieve effecten op geweld ($\beta = -.404$) en drugs ($\beta = -.371$, $p = .034$) maar verliest juist het effect op ervaren onveiligheid ($p = .897$). De gestandaardiseerde regressie coëfficiënten (β) tonen dat wanneer geen interactie-effect meegenomen wordt,

gewelddadige criminaliteit het sterkst voorspeld wordt door collectieve weerbaarheid ($\beta = -.964$). Dit effect is twee keer zo groot als dat van etnische heterogeniteit ($\beta = -.404$) en residentiële mobiliteit ($\beta = .405$) uit het model van sociale desorganisatie. Ook op drugscriminaliteit heeft weerbaarheid een groter effect ($\beta = -.843$) dan etnische heterogeniteit ($\beta = -.371$) en residentiële mobiliteit ($\beta = .494$). Weerbaarheid heeft zelfs grotere effecten op ervaren onveiligheid ($\beta = -.68$) dan lage sociaaleconomische status ($\beta = .463$) of residentiële mobiliteit ($\beta = .208$). De sterkste voorspeller van geweld, drugs en ervaren onveiligheid in Rotterdam is een afwezigheid van collectieve weerbaarheid

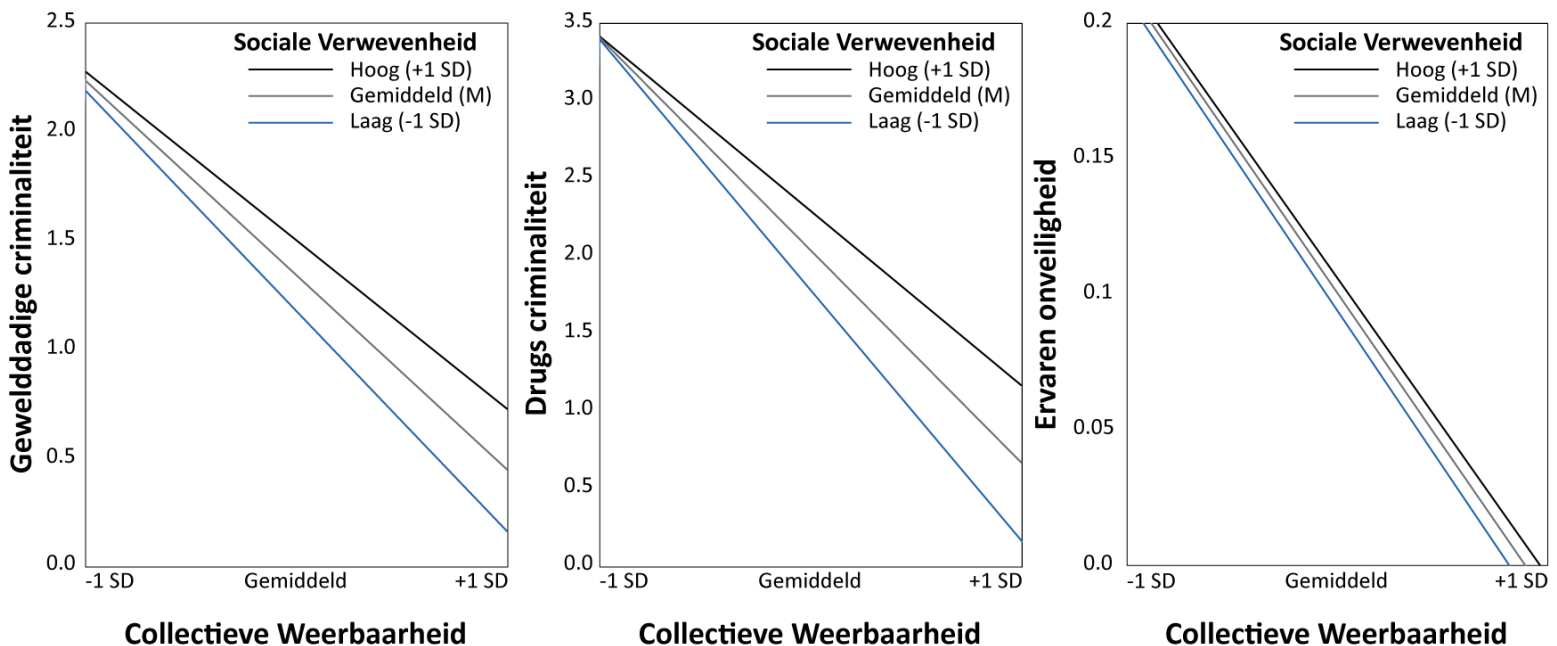
Na toevoeging van het interactie-effect tussen weerbaarheid en verwevenheid verklaart het volledige model een significante 55,2% van de variantie in gewelddadige criminaliteit ($R^2 = .552$, $F(7, 67) = 11.45$, $p < .001$), 56,4% van drugscriminaliteit ($R^2 = .564$, $F(7, 67) = 12.02$, $p < .001$) en 70,6% van ervaren onveiligheid ($R^2 = .706$, $F(7, 67) = 22.3$, $p < .001$). Dit interactie-effect blijkt een significante toevoeging te zijn in het verklaren van geweld (R^2 change = .094; F change (1, 65) = 13.72, $p < .001$), drugs (R^2 change = .181; F change (1, 65) = 26.94, $p < .001$) en ervaren onveiligheid (R^2 change = .026; F change (1, 65) = 5.79, $p = .019$). Het hoofdeffect van collectieve weerbaarheid blijft de grootste significant negatieve voorspeller van gewelddadige criminaliteit ($\beta = -3.48$, $p < .001$), drugscriminaliteit ($\beta = 4.33$, $p < .001$) en ervaren onveiligheid ($\beta = -.201$, $p = .001$). Hoe hoger de weerbaarheid in een buurt, hoe lager de geweld- en drugscriminaliteit en hoe veiliger de bewoners zich voelen. Sociale verwevenheid blijkt nu wel een significante negatieve voorspeller van gewelddadige criminaliteit ($\beta = -2.68$, $p = .003$) en drugscriminaliteit ($\beta = -3.81$, $p < .001$). Als de sociale verwevenheid van een buurt hoger is, zal de geweld- en drugscriminaliteit lager zijn. Ook zijn er significant positieve interactie-effecten gevonden tussen weerbaarheid en verwevenheid in de modellen van geweldcriminaliteit ($\beta = 5.50$, $p < .001$), drugscriminaliteit ($\beta = 7.60$, $p < .001$) en ervaren onveiligheid ($\beta = 2.90$, $p = .019$). Het effect van weerbaarheid op criminaliteit blijkt te verschillen, afhankelijk van de mate van verwevenheid in een buurt. Hoewel het hoofdeffect van verwevenheid op ervaren onveiligheid niet significant is ($p = .061$) kan verwevenheid toch invloed hebben via de interactie met weerbaarheid. Toelichting van de hoofd- en interactie-effecten volgt op de volgende pagina. Van het model van sociale organisatie blijft lage sociaaleconomische status een significante voorspeller van gewelddadige criminaliteit ($\beta = .306$, $p = .011$) en ervaren onveiligheid ($\beta = .949$, $p < .001$). Hoe meer inwoners met een lage sociaaleconomische status, hoe meer geweld en ervaren onveiligheid. Ook het positieve effect van residentiële mobiliteit op geweld ($\beta = .351$, $p = .002$), drugs ($\beta = .419$, $p < .001$) en ervaren onveiligheid ($\beta = .179$, $p = .042$) blijft behouden. Hoe meer verhuizingen in- en uit een buurt, hoe meer geweld, drugs en ervaren onveiligheid. Etnische heterogeniteit verloor effecten op gewelddadige criminaliteit ($p = .066$) en drugscriminaliteit ($p = .175$). Focusbuurten Zuid had in geen van de modellen significant effect.

6.4 Simple slope tests

Om de gevonden interactie-effecten tussen weerbaarheid en verwevenheid toe te lichten zijn *simple slope tests* uitgevoerd voor hoge (+1 standaard deviatie), gemiddelde en lage (-1 standaard deviatie) waarden van sociale verwevenheid (Aiken & West, 1991). Om deze grafisch weer te geven is gebruik gemaakt van de niet-gestandaardiseerde hoofdeffecten (b).

Figuur 6 toont hoe verwevenheid van invloed is op het effect van weerbaarheid. Het totaaleffect van weerbaarheid op geweldscriminaliteit blijkt sterker (de lijn verloopt meer stijl) wanneer verwevenheid laag is (-4.06) dan hoog (-3.11). Ook op drugscriminaliteit heeft weerbaarheid een sterker negatief totaaleffect wanneer verwevenheid laag is ($b = -6.47$) dan hoog ($b = -4.50$). Hoewel het iets moeilijker zichtbaar is, vertoont ervaren onveiligheid hetzelfde patroon: weerbaarheid heeft een sterker negatief totaaleffect op criminaliteit als de verwevenheid laag is ($b = .46$) dan wanneer deze hoog is ($b = .44$). Opgemerkt dient te worden dat in al deze modellen weerbaarheid een negatief totaaleffect op criminaliteit behoudt, ongeacht het niveau van sociale verwevenheid. Onder conditie van lage weerbaarheid kruisen de lijnen van geweld en drugs elkaar bijna. Dit toont dat wanneer de weerbaarheid laag is in een buurt het niveau van verwevenheid weinig verschil maakt.

Doordat logaritmische transformatie is uitgevoerd op de schalen van criminaliteit om te compenseren voor een niet-normale verdeling zijn de waarden hiervan niet direct te interpreteren (Pallant, 2013). Wel kunnen de effecten onderling vergeleken worden.



Figuur 7: de invloed van verwevenheid op het effect van weerbaarheid op criminaliteit

6.4 Robustness checks

Om de validiteit van de modellen te bevestigen zijn meerdere *robustness checks* uitgevoerd. Hierdoor kan gecontroleerd worden of de resultaten hetzelfde blijven indien onderdelen van het model gewijzigd worden (Pallant, 2013). Er is getoetst of de uitkomsten veranderen indien de schaal van collectieve weerbaarheid niet geïmputeerd wordt, maar ontbrekende antwoorden verwijderd worden via *listwise deletion*. Ook is bekeken of de uitkomsten veranderen wanneer buurten met meer inwoners zwaarder gewogen worden, of wanneer multivariate multiële regressie wordt uitgevoerd. Tot slot wordt bij wijze van exploratieve analyse bekeken of de effecten op drugscriminaliteit ook apart gelden voor de vervaardiging van soft- en harddrugs.

Listwise deletion

Op een deel van de dataset voor weerbaarheid en verwevenheid is multiële imputatie toegepast. Omdat de data niet *missing completely at random* was kan dit de resultaten beïnvloedt hebben (Finch, 2010; Leite & Beretvas, 2004). Ter controle is op basis van het Wijkonderzoek 2015 ook een dataset van weerbaarheid en verwevenheid gegenereerd waarop *listwise deletion* is uitgevoerd (Pallant, 2013). Voor deze alternatieve maatstaf van weerbaarheid en verwevenheid zijn alle respondenten die ‘weet niet’ of niets in hadden gevuld op een of meerdere vragen gecodeerd als *missing*. Hierdoor zijn alleen $N = 7.274$ van de 14.580 oorspronkelijke respondenten behouden. De resultaten zijn in overeenstemming met eerdere bevindingen. De modellen van geweld ($R^2 = .508$, $F(7, 67) = 9.57$, $p < .001$), drugs ($R^2 = .532$, $F(7, 67) = 10.56$, $p < .001$) en ervaren onveiligheid ($R^2 = .709$, $F(7, 67) = 22.65$, $p < .001$) behouden hun significantie. Ook de significante effecten van weerbaarheid op geweld ($\beta = -3.04$, $p = .007$), drugs ($\beta = -4.02$, $p < .001$) en ervaren onveiligheid ($\beta = -1.78$, $p = .002$) bleven behouden, evenals de effecten van verwevenheid op geweld ($\beta = -2.42$, $p = .007$) en drugs ($\beta = -3.54$, $p < .001$). Verwevenheid had wederom geen significant effect op ervaren onveiligheid ($p = .105$), maar het interactie-effect tussen weerbaarheid en verwevenheid was in alle drie de modellen significant ($\beta = -4.83$, $p = .002$; $\beta = 7$, $p < .001$; $\beta = 2.45$, $p = .037$). Ook de controle variabelen verschilden niet significant. Er wordt geconcludeerd dat of er nu imputatie uitgevoerd wordt of niet, de resultaten hetzelfde blijven. Voor de volledige resultaten zonder imputatie, zie Appendix 1.

Gewogen buurten

De buurten van Rotterdam verschillen in omvang, zowel qua oppervlakte als aantallen bewoners. Om hiervoor te controleren is multiële regressie uitgevoerd met gewogen buurten op basis van de aantallen bewoners in 2015 (CBS, 2015). Grotere buurten worden hierbij tot tien keer zwaarder gewogen, afhankelijk van hun aantal bewoners ten opzichte van het minimum (Carroll & Ruppert, 1988).

In het hoofdmodel is geen weging gebruikt omdat dit de *sample size* vergroot en daardoor de *goodness of fit* tests en significantieniveaus kan vertekenen (Pallant, 2013; Carroll & Ruppert, 1988). Het blijkt dat weging een lichte stijging veroorzaakt in de verklaringskracht van de modellen voor geweld ($R^2 = .566$, $F(7, 259) = 48.16$, $p < .001$), drugs ($R^2 = .530$, $F(7, 259) = 41.75$, $p < .001$) en ervaren onveiligheid ($R^2 = .743$, $F(7, 259) = 106.68$, $p < .001$). Effecten op geweld, drugs en ervaren onveiligheid van weerbaarheid ($\beta = -2.58$, $p < .001$; $\beta = -3.56$, $p < .001$; $\beta = -1.4$, $p < .001$), verwevenheid ($\beta = -1.61$, $p = .001$; $\beta = -2.85$, $p < .001$; $\beta = -.639$, $p = .070$) en de interactie tussen de twee ($\beta = 3.51$, $p < .001$; $\beta = 5.81$, $p < .001$; $\beta = 1.65$, $p = .008$) bleven behouden. Ook hier zijn alle hoofdeffecten behalve verwevenheid op ervaren onveiligheid significant negatief. Alle drie de interactie-effecten blijven positief. Het enige opmerkelijke verschil is dat etnische heterogeniteit een significant negatief effect op geweld verkrijgt ($\beta = -.180$, $p = .033$), maar het negatieve effect op drugscriminaliteit juist verliest ($p = .151$). Dit is te verklaren doordat de buurten met meer inwoners nu sterker gewogen worden. Grotere buurten hebben vaak ook een meer etnisch diverse bevolking, waardoor deze hoger scoren op de gebruikte Blau/Herfindahl schaal van etnische heterogeniteit (Bruinsma et al, 2013). Er wordt geconcludeerd dat het wegen van buurten aan de hand van bevolkingsgrootte de resultaten van weerbaarheid en verwevenheid niet significant beïnvloedt. Voor de volledige gewogen resultaten, zie Appendix 2.

Multivariate multipele regressie

In het hoofdmodel werd afgezien van multivariate regressie omdat deze geen mogelijkheid geeft om Incremental F-tests uit te voeren. Deze zijn nodig om de toegevoegde waarde van weerbaarheid, verwevenheid en het interactie-effect stapsgewijs te bekijken. Ook levert multivariate multipele regressie geen gestandaardiseerde regressie coëfficiënten (β), welke nodig zijn om de invloeden van de verschillende variabelen onderling te kunnen vergelijken. Ter controle is multivariate multipele regressie uitgevoerd om te controleren voor de (hoge) correlatie tussen de verschillende afhankelijke variabelen geweld, drugs en ervaren onveiligheid (Pallant, 2013). Dit levert een model dat sterk overeen komt met de resultaten van multipele regressie. Ook hier verklaart het model 55.2% van de variantie in gewelddadige criminaliteit, 56.4% van de variantie in drugscriminaliteit en 70.6% van de variantie in ervaren onveiligheid. De R^2 -waarden verschillen minimaal. Ook de gevonden b-waardes zijn overeenkomstig met de b-waarden uit het getoetste model. Er wordt geconcludeerd dat multivariate multipele regressie de resultaten van weerbaarheid en verwevenheid niet significant verandert. Voor de volledige resultaten van multivariate multipele regressie, zie Appendix 3.

Vervaardiging van soft- en harddrugs

Bij wijze van exploratieve analyse is bekeken of het onderzoeksmodel ook van toepassing op alleen de vervaardiging van drugs. Dit is een onderdeel van de eerder gebruikte schaal voor drugscriminaliteit, maar apart genomen ook een vorm van georganiseerde misdaad (Kruize & Gruter, 2012). Hiervoor zijn de incidenten van vervaardiging van soft- en harddrugs uit de drugs-dataset van 2014 en 2015 apart geanalyseerd ($N = 1.685$). De resultaten zijn in overeenstemming met eerdere bevindingen. Het model bleek 48.7% van de variantie in vervaardiging te verklaren ($R^2 = .487$, $F(7, 67) = 8.83$, $p < .001$). Weerbaarheid heeft significant negatief effect op vervaardiging ($\beta = -4.15$, $p < .001$), net als verwevenheid ($\beta = -3.61$, $p < .001$). Ook het interactie-effect tussen de twee blijft behouden ($\beta = 7.16$, $p < .001$). Verder waren er effecten van lage sociaal economische status ($\beta = -.332$, $p = .013$) en residentiële mobiliteit ($\beta = .338$, $p = .004$). Opmerkelijk genoeg bleek etnische heterogeniteit nu wel een significant negatief effect te hebben ($\beta = -.467$, $p = .005$) wat betekent hoe meer etnisch heterogeen een buurt, hoe minder drugs vervaardiging. Effecten van etnische heterogeniteit kwamen niet voor bij andere vormen van criminaliteit. Voor de volledige resultaten voor vervaardiging van drugs, zie Appendix 4.

7. Conclusie

Dit onderzoek heeft de collectieve weerbaarheid en sociale verwevenheid van Rotterdamse buurten in kaart gebracht en gekoppeld aan criminaliteit. Er is aangetoond dat collectieve weerbaarheid een sterk preventief effect heeft op verschillende vormen van criminaliteit. In buurten met hoge collectieve weerbaarheid vindt weinig geweld- en drugscriminaliteit plaats en geven burgers aan zich minder onveilig te voelen. Hypothese 1 is bevestigd.

Sociale verwevenheid blijkt, tegen verwachting in, juist significant positieve effecten te hebben op geweld- en drugscriminaliteit en ervaren onveiligheid. Pas wanneer een interactie-effect met weerbaarheid wordt toegevoegd, blijkt verwevenheid alsnog significant negatieve effecten te hebben op geweld- en drugscriminaliteit. Dit interactie-effect was echter geen onderdeel van de hypothese. Hypothese 2 wordt dan ook verworpen.

Zoals verwacht blijken er een significant interactie-effecten te bestaan tussen weerbaarheid en verwevenheid. Het preventieve effect van weerbaarheid op criminaliteit neemt af naarmate de verwevenheid van een wijk groter is. Dit interactie-effect is aanwezig in de modellen van geweld, drugs en ervaren onveiligheid. Verwevenheid had geen significant hoofdeffect op ervaren onveiligheid. Toch kan het indirect toch van invloed zijn doordat verwevenheid het effect van weerbaarheid beïnvloedt. Hiermee is bewijs geleverd voor de paradox van sociale organisatie, die stelt dat verschillende vormen van sociale organisatie (weerbaarheid en verwevenheid) elkaar tegen kunnen werken. Hypothese 3 is bevestigd. Opgemerkt dient te worden dat ongeacht het niveau van verwevenheid in een buurt, het effect van weerbaarheid op criminaliteit negatief blijft.

Ter controle is het klassieke model van sociale desorganisatie meegenomen in de analyse. Dit model verklaart criminaliteit aan de hand van structurele buurtkenmerken als lage sociaaleconomische status, etnische heterogeniteit en residentiële mobiliteit (Bruinsma et al, 2013). Onderdelen van het model blijken minder verklarende kracht te hebben dan de collectieve weerbaarheid van een buurt. Dit komt overeen met bevindingen van eerder onderzoek (Bruinsma et al, 2013; Sampson, 2012; Browning, 2009). Residentiële mobiliteit en lage sociaaleconomische status hadden voorspellende waarde hebben voor criminaliteit, maar etnische heterogeniteit niet. Wel is aangetoond dat etnische heterogeniteit een preventief effect heeft op de vervaardiging van soft- en harddrugs binnen de buurt.

De focusbuurten op Zuid bleken in geen van de modellen significant. Ondanks de achtergestelde positie van het gebied zijn de specifieke kenmerken van de zeven focusbuurten geen aparte voorspeller van criminaliteit. Hiermee wordt aangetoond dat hoewel de situatie op Zuid slecht is, deze niet wezenlijk verschilt van andere buurten.

8. Discussie

Dit onderzoek toont aan dat een gebrek aan collectieve weerbaarheid de sterkste voorspeller is van de criminaliteit in buurten in Rotterdam. Vertrouwen onder burgers, normconsensus en de daarop volgende informele sociale controle helpen een buurt weerbaar te maken tegen criminaliteit. Dit bevestigt eerder gevonden effecten van weerbaarheid op geweld in onder andere Chicago (Sampson, 2012; 1997; Browning, 2009; Steenbeek & Hipp, 2011). Het weerlegt de resultaten van Bruinsma, Pauwels, Weerman & Bernasco (2013) in Den Haag. Dit onderzoek vond dat weerbaarheid niet van toegevoegde waarde is in het voorspellen van criminaliteit. Mogelijk komt dit doordat Bruinsma et al. geen rekening hielden met de paradox van sociale organisatie, welke de verklarende kracht van weerbaarheid doet toenemen. Bruinsma et al. operationaliseerde lokale sociale netwerken (sociale verwevenheid) aan de hand van recente vriendendiensten. Hierdoor blijven (criminele) kennissen die mogelijk ook over sociaal kapitaal beschikken onderbelicht. Nog een andere verklaring is de verschillen tussen de steden. Chicago en Rotterdam zijn grote handelssteden met veel georganiseerde misdaad en drugshandel (Lub & Leeuw, 2015; Sampson et al, 1997). Den Haag is in vergelijking een kleinere stad met minder inwoners, minder handel en minder criminaliteit (Bruinsma et al, 2013). Mogelijk bepaald de aard van criminaliteit welke invloed weerbaarheid er op uitoefent.

Dit toont het belang van meer onderzoek naar de invloed van weerbaarheid op verschillende vormen van criminaliteit aan. Eerdere onderzoeken leggen de nadruk op gewelddadige criminaliteit als moord en diefstal, of schalen van misdaad in het algemeen (Bruinsma et al, 2013; Mazerolle et al, 2010). Weerbaarheid in Rotterdam geregresseerd op gewelddadige criminaliteit resulteert in een verklaarde variantie van 25.%. Dit is iets minder dan de verklaarde variantie gevonden in Brisbane, Australië (30.3%), Stockholm (33.9%) en Chicago (39.3%). Mogelijk is dit te wijten aan de iets lagere *sample size* van dit onderzoek (Mazerolle et al, 2010). Zie ook Tabel 4.

Tabel 3
Variantie in gewelddadige criminaliteit verklaard door collectieve weerbaarheid in Rotterdam, Brisbane, Stockholm en Chicago

Stad	N	R ²
Rotterdam	73	.259
Brisbane	82	.303
Stockholm	200	.339
Chicago	343	.393

Naast het confirmeren van effecten op gewelddadige criminaliteit toont dit onderzoek ook aan dat weerbaarheid op zichzelf invloed heeft op drugscriminaliteit, zoals bezit of handel in soft- of harddrugs. Verdere exploratieve analyse toonde aan dat dit effect ook apart geldt voor de vervaardiging van drugs via wietteelt of drugslabs. Hiermee is voor het eerst bewijs geleverd dat weerbaarheid invloed heeft op georganiseerde misdaad. Naast objectieve criminaliteit geput uit politiedata, blijkt weerbaarheid zelfs van invloed te zijn op de subjectieve onveiligheid die burgers ervaren. Eerdere studies konden dit effect alleen maar veronderstellen (Verwer & Walberg, 2012). Het is nu aangetoond dat weerbaarheid van invloed is op zowel objectieve als subjectieve criminaliteit.

Ook sociale verwevenheid blijkt preventieve effecten te hebben op geweld- en drugscriminaliteit, mits gecontroleerd wordt voor weerbaarheid en het interactie-effect. Dit ondersteunt eerdere bevindingen (Raine, 2013; Browning et al, 2009; 2004; Patillo, 1998). Buurten met veel onderling sociaal contact onder bewoners zijn veiliger. Dit preventieve effect wordt deels teniet gedaan door de paradox van sociale organisatie (Browning, 2009). Hoge verwevenheid blijkt het preventieve effect van weerbaarheid op criminaliteit te verminderen. Hoge sociale verwevenheid levert namelijk ook sociaal kapitaal op voor de criminelen in de buurt, waarmee ze zich kunnen indekken tegen sociale controle. De twee vormen van sociale organisatie werken elkaar tegen, zoals eerder bevonden in Chicago (Browning, 2009; 2004). Nu is bewijs geleverd dat de paradox niet alleen geldt voor geweld in de buurt, maar ook voor drugscriminaliteit en de ervaren onveiligheid van burgers. Deze bevindingen liggen in lijn met Bourdieu's definitie van sociaal kapitaal: als hulpbron om doelen mee te bereiken (1986). Met sociaal kapitaal kunnen ook criminele doelen nagestreefd worden, waar binnen de sociologie relatief weinig aandacht aan wordt besteedt (Browning, 2009; Robinson, Schmid & Siles, 2002; Putnam, 1995; Bourdieu, 1986).

Over het algemeen blijkt het model van weerbaarheid en verwevenheid meer verklarende kracht te hebben dan dat van sociale desorganisatie. Dit bevestigt eerder onderzoek van Sampson (2012; 1997) en Browning (2009; 2004). Hoewel residentiële mobiliteit, lage sociaaleconomische status en etnische heterogeniteit voorspellende waarde hadden voor criminaliteit, bleken deze minder sterk te zijn dan dat van collectieve weerbaarheid. De focusbuurten op Zuid hadden geen voorspellende waarde. De variabelen inbegrepen in het model zijn voldoende om ook de criminaliteit in Rotterdam Zuid te kunnen verklaren. Door de invloed van weerbaarheid uit te splitsen in geweld, drugs, en ervaren onveiligheid, heeft dit onderzoek een meer uitgebreid beeld van de invloeden van collectieve weerbaarheid op zowel objectieve als subjectieve veiligheid gegeven.

Een gebrek van het getoetste model is dat, net als bij Browning (2009; 2004) daderaantallen niet direct gemeten zijn. Er wordt aangenomen dat buurten met hoge sociale verwevenheid ook criminelen bevatten die misbruik maken van het aanwezige sociaal kapitaal. Maar hierbij wordt geen onderscheid gemaakt tussen buurten met of zonder criminele inwoners. Aantallen verdachten van criminele incidenten per buurt zijn onderzocht, maar bleken in tegenstelling tot Bruinsma et al. niet geschikt voor analyse (2013). Veel criminelen in Rotterdam zijn niet woonachtig op de plaats waar ze officieel ingeschreven staan, wat de data sterk vertekent (Averdijk & Elffers, 2012). Volgens deze gegevens bevatte Rotterdam Zuid nauwelijks criminelen, terwijl ander onderzoek dit weerlegt (Lub & Leeuw, 2015). Ook is er gekeken naar de aantallen slachtoffers per buurt, op basis van de Veiligheidsmonitor (2015). Het aantal slachtoffers per buurt in Rotterdam is erg laag, waardoor de representativiteit ervan in gevaar kwam. Toekomstig onderzoek zou baat hebben bij het operationaliseren van het aantal daders of verdachten per buurt. Netwerkdataban van onderlinge buurtrelaties is hierbij van grote waarde. Niet alleen kan netwerkdataban dienen als een extra maatstaf van criminaliteit, ook kan het de paradox van sociale organisatie verder verduidelijken (Browning, 2009).

De gebruikte schalen van geweld- en drugscriminaliteit per buurt zijn gebaseerd op door de politie geregistreerde incidenten uit 2014 en 2015. Factoren als plaats, de aanwezigheid van politie in een buurt en de methode van registratie kunnen hierdoor van invloed zijn geweest op de hoeveelheid geregistreerde incidenten (Averdijk & Elffers, 2012). Dit kan de data vertekend hebben, zoals ook de daderaantallen vertekend bleken te zijn. Hiervoor is gecompenseerd door subjectieve ervaren onveiligheid van burgers te introduceren. Ook deze kunnen vertekend zijn door bijvoorbeeld lage *response rates* of de vooroordelen van bewoners (Averdijk & Elffers, 2012). Tezamen genomen kunnen de objectieve en subjectieve schalen van criminaliteit elkaars gebreken compenseren. De resultaten tonen aan dat de schalen van objectieve en subjectieve criminaliteit sterk overeen komen en dat weerbaarheid invloed heeft op beide. Dit bevestigt de validiteit van de schalen en de bevindingen. Vervolgonderzoek kan hier op voortbouwen door meer specifieke vormen van criminaliteit te bekijken, bijvoorbeeld inbraak of mishandeling. Dit kan ook door het model van weerbaarheid toe te passen op alternatieve vormen van criminaliteit zoals fraude of illegaal gokken (Lub & Leeuw, 2015).

Schalen van weerbaarheid en verwevenheid zijn samengesteld op basis van items uit het Wijkonderzoek 2015 (Gemeente Rotterdam, 2015). De geselecteerde items kwamen grotendeels overeen met vragenlijsten die in eerder onderzoek uit de Verenigde Staten gebruikt zijn (Sampson, 2012; 1997; Browning, 2009). Hier zijn een aantal kanttekeningen bij te plaatsen. De vertaling naar het Nederlands kan de interpretatie van de vragen beïnvloedt hebben. Ook ontbraken er in dit onderzoek vragen over informele sociale controle bij geweld voor de deur of brandgevaar (Browning, 2009). Andere vragen over informele sociale controle,

over o.a. jongeren, zijn wel meegenomen. Veel respondenten hadden ‘*weet niet/geen mening*’ ingevuld bij een of meerdere vragen. Om hiervoor te corrigeren is multiële imputatie uitgevoerd (Finch, 2010). *Robustness checks* toonden dat het imputeren of verwijderen van de *missings* geen verschil maakt voor de bevindingen. Hoewel Sampson’s minimum aantal van 20 respondenten per buurt is aangehouden, zou toekomstig onderzoek gebaat zijn bij meer respondenten per buurt. Dit zou de representativiteit van de bevindingen ten goede komen.

Er is beperkt bewijs dat de effecten van sociale verwevenheid verschillen tussen etnische groepen (Warner & Rountree, 1997). Zo zou het effect van verwevenheid op criminaliteit minder sterk zijn in afro-amerikaanse buurten. Het was niet mogelijk om dit onderscheid te maken in Rotterdamse buurten. De bevolking van Rotterdam leeft relatief gemengd, waardoor in geen enkele Rotterdamse buurt één etnische minderheid plaatselijk een meerderheid vormt. In plaats daarvan is een Blau/Herfindahl index gebruikt om de etnische heterogeniteit van een buurt te meten. Vervolgonderzoek naar deze effecten moet uitgevoerd worden in meer geïntegreerde steden zoals Den Haag of Amsterdam (Ponds, Ham & Marlet, 2015).

Verder buurtonderzoek in Rotterdam zou beter tot zijn recht komen als de omliggende steden Ridderkerk, Barendrecht, Schiedam en Capelle aan den IJssel meegenomen worden in de analyse. De gemeente Rotterdam is groot, maar blijft slechts een deel van de metropool. Criminaliteit geeft weinig om gemeentelijke grenzen. Doordat alleen Rotterdam bekeken, is blijft een deel van het patroon van de metropool onderbelicht. Dit kan de resultaten hebben beïnvloedt.

Dit gehele onderzoek is uitgevoerd via secundaire data-analyse van gemeente- en politiegegevens. Hierdoor is het onderzoek tevens een *proof of concept*: het bewijst dat grootschalig onderzoek uitgevoerd kan worden met reeds beschikbare overheidsdata. Dit bespaart veel tijd en (belasting)geld. In een tijd van bezuiniging en terugtrekkende overheden is kan dit van grote waarde zijn (Kerstholt, 2014; Tonkens, 2014). Mocht er vervolgonderzoek komen in Rotterdam, dan dient er rekening mee gehouden te worden dat gegevens van de Wijkonderzoek en Veiligheidsmonitor jaarlijks verzameld worden door de gemeente. Over enkele jaren zal longitudinaal onderzoek mogelijk zijn. Ook onderzoekers in andere steden doen er goed aan eerst te informeren bij overheden welke gegevens al verzameld zijn. Hiermee kan men tot nieuwe inzichten komen en kunnen veel onderzoekskosten bespaard worden.

Afsluitend

Dit onderzoek levert bewijs dat de collectieve weerbaarheid van buurten preventieve effecten heeft op de criminaliteit binnen deze buurten. Dit geldt niet alleen voor geweld, maar ook voor drugscriminaliteit en de ervaren onveiligheid van burgers. Ook de sociale verwevenheid van een buurt heeft een preventief effect op criminaliteit. De paradox van sociale organisatie kan het effect van collectieve weerbaarheid op criminaliteit verminderen wanneer sociale verwevenheid hoog is, doordat criminelen hiermee sociaal kapitaal op kunnen bouwen. Desondanks blijft weerbaarheid een effectief middel om preventief op te treden tegen criminaliteit in Rotterdam.

9. Beleidsadvies

'Niet lullen maar poetsen'

Er is vastgesteld dat collectieve weerbaarheid een sterk preventief effect heeft op geweld- en drugscriminaliteit in Rotterdamse buurten. Hierdoor is het een geschikt middel of *'draaiknop'* om criminaliteit mee aan te pakken. Daarnaast is bewijs geleverd dat collectieve weerbaarheid ook invloed heeft op de gevoelens van onveiligheid van burgers. Hoewel Rotterdam tussen 2007 en 2014 objectief veiliger geworden, blijft de ervaren onveiligheid van burgers achter (Snel, Hart & Oliviera, 2014). Hierdoor krijgen de politie en gemeente maar weinig erkenning voor hun geboekte succes op het gebied van veiligheid (Lub & Leeuw, 2015). Door in weerbaarheid te investeren kan Rotterdam veiliger gemaakt worden én zal de burger zich ook daadwerkelijk veiliger voelen. In dit deel wordt advies gegeven hoe het SGBO en haar partners de collectieve weerbaarheid in Rotterdamse buurten kunnen verbeteren. Het richt zich dan ook niet richten op het SGBO of specifieke partners, maar de overheid in het algemeen.

Om een beter beeld te krijgen van de praktijksituatie in Rotterdam zijn persoonlijke gesprekken gevoerd met professionals van de Rotterdamse politie, de gemeente en de vrijwillige politie. Ook zijn wijkgesprekken in Hillesluis, Carnisse en Pendrecht bijgewoond om bewoners in persoon te spreken (Gemeente Rotterdam, 2015). Voor verslaggeving van deze gesprekken wordt verwezen naar eerdere documentatie. Via complementaire perspectieven is de effectiviteit, doelmatigheid en het draagvlak voor beleid bekeken (Pawson & Tilley, 1997).

Allereerst is weerbaarheid een kwestie van vertrouwen. Vertrouwen van de burgers, in de overheid en in elkaar. Deze onderwerpen zullen apart toegelicht worden. Daarna zal besproken worden welke interventies het best ingezet kunnen worden in Rotterdam Zuid.

Tabel 4

Gesprekken gevoerd met stakeholders en professionals

Aantal	Locatie	Context
7	Pendrecht	Bewoners
6	Carnisse	Bewoners
5	Hillesluis	Bewoners
4	Witte de With	Politie vrijwilligers
3	Timmerhuis	Medewerkers Gemeente Rotterdam
Divers	Witte de With	SGBO Ondernijning

9.2 Een weerbare overheid

De politie, de gemeente en de overheid in het algemeen, hebben voor burgers een voorbeeldfunctie. Het is de overheid die formeel en juridisch optreedt tegen deviant gedrag en criminaliteit. Hierdoor heeft de overheid een toonzettende en normbevestigende rol voor burgers. De overheid laat zien welk gedrag normatief verkeerd is en dat ingegrepen wordt bij overtreding van deze normen (Verwer & Walber, 2012). Indien de overheid deze rollen niet kan vervullen, kan weerbaarheid niet ontstaan onder burgers. Dit wordt bevestigd door de leden van de vrijwillige politie, die betogen dat *'de overheid zelf niet weerbaar genoeg is'*, maar dit wel moet uitdragen als ze de maatschappij oproept tot weerbaarheid (SGBO Ondernijning, 2016). Veel burgers in Rotterdam (Zuid) zien het ingrijpen bij overlast van jongeren of melden van incidenten bij de politie als nutteloos. Ze geloven niet dat deze handelingen tot een oplossing van het probleem leidt. *'Je doet pas iets als je verwacht dat het nut heb'*, aldus een bewoner van Zuid (Wijkgesprek Carnisse, 2016). Doordat burgers geen resultaat verwachten zullen ze ook geen actie ondernemen, precies zoals Bandura voorspelde met zijn theorie van *self efficacy* (1963). Het gevolg is een vermindering van vertrouwen van de burgers in de overheid en in elkaar, wat de weerbaarheid verzwakt.

Dit kan worden tegengegaan als de overheid zich weerbaar opstelt en profileert. De overheid moet de burger het vertrouwen geven dat criminaliteit aangepakt kan worden. Het zichtbaar uitvoeren van formele sociale controle is een simpel, maar effectief middel om dit vertrouwen te vergroten. Acties met hoge zichtbaarheid als de 'henneptrain' en buurtonderzoeken overdag, zijn van grote toegevoegde waarde omdat ze in het zicht treden en in het nieuws komen (Stedin, 2014). Dit effect is nog sterker bij voorvallen die de burgers binnen de buurt als belangrijk ervaren (Verwer & Walberg, 2012). Indien de buurtbewoners last hebben van hangjongeren, kan meer resultaat geboekt worden door dit probleem aan te pakken. Deze ingreep zullen de bewoners als meer legitiem ervaren. Hierdoor zullen ze zelf ook meer bereid en in staat zijn om sociale controle uit te oefenen tegen overlast en criminaliteit. Effectiviteit en continuïteit van het beleid zijn hierbij van belang. Het vertrouwen van burgers kan beschadigd worden als beleid veranderd of, nog erger, *blijft* veranderen. Dit introduceert onzekerheid, schetst een beeld van de overheid als wisselvallig en veranderlijk – precies niet datgene waar men vertrouwen in heeft. Ook veelgehoorde uitspraken binnen de overheid als *'daar gaan we wat aan doen'* of *'dat nemen we mee'* zijn schadelijk voor het vertrouwen van de burger, vooral wanneer actie uitblijft (Wijkgesprekken Pendrecht, 2016). Door een toezegging te doen wordt de burger het initiatief ontnomen om zelf actie te ondernemen. Wanneer de overheid vervolgens ook geen actie onderneemt gebeurt er netto niets. Al met al is het van groot belang dat de overheid zich bewust is van zijn voorbeeldfunctie en deze aanwendt om duidelijke voorbeelden te stellen en helder te communiceren naar haar burgers.

Naast een inspirerende functie, heeft de overheid ook een faciliterende functie voor de weerbare burger. Buurtbewoners die vertrouwen hebben in eigen kunnen voeren informele sociale controle uit, maar doen daarbij ook vaak een beroep op formele instanties. Een voorbeeld hiervan is aangifte doen of jeugdzorg bellen. De overheid moet hier ontvankelijk voor zijn. Burgers moeten vertrouwen hebben in de professionals die ze proberen te bereiken. Veel burgers geven aan dat de Nederlandse overheid hierin tekort schiet. Melden wordt als nutteloos ervaren, omdat *'er toch niks mee wordt gedaan'* (Wijkgesprek Pendrecht, 2016). *'Als je auto is bekrast, dan verwacht je een terugkoppeling'* aldus een inwoner van Pendrecht. Omdat deze terugkoppeling vaak uitblijft, ontwikkelen burgers een cynisch wantrouwen ten opzichte van de overheid, wat de weerbaarheid niet ten goede komt (Verwer & Walberg, 2012). Binnen de politie speelt dit probleem al langer. De politie is al langer met dit probleem bezig (Flight, Andel & Hulshof, 2006). Het recente streven om burgers bij aangifte binnen 14 dagen een inhoudelijke terugkoppeling te geven is een goed begin (Nationale Politie, 2015).

Sinds 2014 werkt de politie met het 3D-aangifte loket, om het proces van aangifte voor burgers te vergemakkelijken (Nationale Politie, 2016). Uit gesprekken met bewoners bleek echter dat velen niet weten waar ze signalen van criminaliteit moeten melden (Wijkgesprek Carnisse, 2016). Na doorvragen bleken alle bewoners hun wijkagent te kennen, maar niet op het idee te komen om deze te contacteren. 3D-loketten, wijkagenten en wijkgesprekken zijn voldoende gelegenheden voor de burger om criminaliteit te melden. Wat gestimuleerd moet worden is het besef van burgers dat ze kunnen melden, dat het nut heeft en dat ze een terugkoppeling zullen krijgen. Het kan nuttig zijn om het eigenbelang van de burger hierbij te benadrukken. Tijdens een wijkgesprek vroeg iemand *'doe je dit voor Aboutaleb of voor jezelf?'* (Wijkgesprek Carnisse, 2016). De conclusie is, over het algemeen, dat de burger dit voor zichzelf doet. Door ook het eigenbelang te benadrukken kunnen burgers meer gemotiveerd raken om te melden.

Door te investeren in inspireren en faciliteren, kan de overheid de weerbaarheid van buurten bevorderen. Dit lijkt paradoxaal: een deel van de reden voor de overheid om te investeren in weerbaarheid is om te bezuinigen (Tonkens, 2014). Op de lange termijn leidt weerbaarheid echter tot het verminderen van criminaliteit en de daarmee gepaarde kosten, waarmee de staat kosten bespaart. Dit sluit aan op het zogeheten 'vliegwielt effect' besproken in het nieuwe NPRZ uitvoeringsprogramma (2015). Weerbaarheid is moeilijk op gang te brengen, maar eenmaal gaande zal het momentum behouden en zelfvoorzienend worden. Naast repressie en preventie leidt weerbaarheid immers ook tot internalisering van goed gedrag, wat de weerbaarheid verder doet groeien (Verwer & Walberg, 2012). Deze effecten zijn echter niet onmiddellijk merkbaar. Geduld en consequent beleid zijn van belang. Een weerbare overheid weet helder, duidelijk en consequent te handelen en te communiceren met haar burgers.

9.1 Een weerbare buurt

Gesteund door een inspirerende en faciliterende overheid kan de buurt haar eigen weerbaarheid ontwikkelen. Hiervoor dient allereerst vertrouwen te ontstaan tussen buurtbewoners. Bewoners die elkaar vertrouwen zijn vaak onder te verdelen in sociale groepen, op basis van kenmerken als klasse, leeftijd of etniciteit (Cialdini & Trost, 1998; Bourdieu, 1987). Er kan een onderscheid gemaakt worden tussen het vertrouwen binnen groepen (*in-group*) en tussen groepen (*out-group*) in een buurt. Mensen met overeenkomstige kenmerken zijn eerder geneigd elkaar te vertrouwen (Cialdini & Trost, 1998). Hierdoor is het vertrouwen binnen een sociale groep, zoals leeftijdsgenoten of een kerkgenootschap, vaak groter dan dat erbuiten. Ook houden religieuze of etnische sociale groepen er vaak eigen normen en waarden op na (Clinard & Abbott, 1976). Het is dan ook makkelijker om sociale controle uit te oefenen op een groepsgeenoot, omdat deze onderhevig is aan dezelfde heersende normen en waarden (Low & Smith, 2013; Bourdieu, 1987). Anonimiteit (het minder of niet bekend zijn met een groep medebewoners) vormt juist een obstakel voor het uitoefenen van sociale controle. Dit verklaart ook waarom het moeilijker is voor volwassenen om invloed uit te oefenen op hangjongeren of op drugsdealers. Deze maken geen deel uit van de sociale groep (Patillo, 1988).

Maar het is juist het samenkomen en organiseren van bewoners in groepsverband, waardoor ze een front kunnen vormen tegen deviant gedrag van andere groepen. Contact tussen de verschillende ouders van een buurt kan grote betekenis hebben voor de manier waarop ze met hun jongeren omgaan. Voordat de ouderen gezamenlijk op kunnen treden tegen jongeren dienen ze zich eerst zelf te verenigen door vertrouwen en normconsensus te ontwikkelen. Pas daarna kunnen de verschillende groepen met elkaar in gesprek gaan om gezamenlijke normenkaders te ontwikkelen. Vertrouwen (en daarmee weerbaarheid) binnen groepen is hierdoor een vereiste voor het ontstaan van vertrouwen tussen groepen (SGBO Ondermijning, 2016; Wijkgesprek Hillesluis, 2016). Er is binding binnen groepen nodig voordat verbinding tussen groepen kan ontstaan.

De gemeente Rotterdam verleent subsidie voor initiatieven waarmee bewoners gezamenlijk hun buurt beter kunnen maken. Dit bevordert het vertrouwen binnen de deelnemende groepen. Volgens inwoners volgt veel overheidssubsidie het patroon *'hier is geld, zoek het maar uit'* (Wijkgesprek Hillesluis, 2016). Sinds 2013 wordt subsidie in Rotterdam online aangevraagd. Na een korte procedure krijgen de burgers de subsidie voor een groot of klein bewonersinitiatief, maar op de besteding van deze gelden is weinig toezicht (Rekenkamer Rotterdam, 2015). Hierdoor is vaak onduidelijk waar gelden naartoe gaan. Eerder zijn al problemen geweest met grootschalige subsidiefraude in de oud-deelgemeente Feijenoord (Kolthoff, 2013). Subsidies voor burger initiatieven kunnen bijdragen aan het vertrouwen onder

burgers en daardoor de weerbaarheid van een buurt, maar alleen als de subsidie ook voor het juiste doel gebruikt wordt. Toezicht is nodig om de effectiviteit en doelmatigheid van subsidies te vergroten. Het is aan te raden goed contact te onderhouden met de instituten en organisaties die in de buurt actief zijn. Een bereidwilligheid om samen te werken met de overheid zonder financiële compensatie is een goede indicator van legitimiteit (SGBO Ondernijning, 2016). Partijen die enkel samen willen werken als er overheidsgelden in het verschiet liggen zijn mogelijk minder te vertrouwen. Naast beter toezicht op de besteding is het ook mogelijk om buurtinitiatieven te steunen met andere middelen dan geld. Veel groepen zoeken locaties voor bijeenkomsten, zoals buurtlunches of barbecues (Wijkgesprek Carnisse, 2016). Het ter beschikking stellen van een locatie kan hierbij al een groot verschil maken, zonder gevaar dat de overheidssteun verkeerd terecht komt. Ook hierdoor kunnen burgerinitiatieven gefaciliteerd worden om het vertrouwen en de weerbaarheid te vergroten.

In meer etnisch heterogene buurten, zoals Rotterdam Zuid, komen taalbarrières vaak voor. Deze kunnen een grote hindernis vormen voor het contact tussen bewoners en het ontstaan van vertrouwen en normconsensus. Bewoners van Carnisse klagen dat als ze hangjongeren aanspreken ze *'agressief "fawaka" ofzo te horen'* krijgen, niet wetende dat dit juist een begroeting is (Wijkgesprek Carnisse, 2016). Ook het uitoefenen van informele sociale controle wordt bemoeilijkt door deze taalbarrières. Door de taalbarrières van bewoners te verminderen krijgen deze meer gelegenheid om in hun buurt te participeren én deze veilig te houden.



Figuur 8: Richtlijnen voor het verbeteren van collectieve weerbaarheid via beleid

Een van de meest directe manieren om weerbaarheid en informele sociale controle tussen burgers te stimuleren is buurtpreventie. Buurtpreventie is een vorm van georganiseerd vrijwilligerswerk, met als doel bij te dragen aan de veiligheid en leefbaarheid van woonwijken (Lub, 2016). Het omvat het signaleren en melden van verdachte of onveilige situaties, voorlichting van bewoners en het melden van overlast. Denk hierbij aan rondslingerend huisvuil, kapotte straatverlichting of hinderlijke jeugd. Participanten gaan vaak zelf de straat op en zijn herkenbaar aan uniforme fluorescerende kleding. Vrijwilligers kunnen ondersteund en gefaciliteerd worden door gemeenten en met informatie van justitie of politie. Buurtpreventie kan verschillende vormen aannemen, afhankelijk van de problematiek in de buurt. Denk niet alleen aan het bestrijden van wanorde, maar bijvoorbeeld ook inbraakpreventie (Lub, 2016). Het team in de Tarwewijk, waar veel publieke verwaarlozing is, legt de nadruk op het aanspreken van bewoners die de buurt vervuilen. Het Team in de Kruidenbuurt is daarentegen volledig gericht op preventie van woninginbraak (Lub, 2016). Buurtpreventie versterkt de weerbaarheid in een buurt doordat het burgers samenbrengt en hun mogelijkheid tot het uitoefenen van informele sociale controle versterkt (Lub, 2016). Ook digitale media, zoals een Buurtwhatsapp of -Twitter kan de weerbaarheid van een buurt vergroten door inwoners te binden en groepen te verbinden.

Tot dus zover is de rol van sociale verwevenheid onbenoemd gebleven. Veel van de genoemde interventies stimuleren het contact tussen groepen, wat de sociale verwevenheid van een buurt verhoogt. Dit onderzoek toonde aan dat sociale verwevenheid op zichzelf staand een preventief effect heeft op criminaliteit. Hoge verwevenheid wordt pas schadelijk op het moment dat er criminelen aanwezig zijn in een buurt. Dit kan leiden tot een situatie waarbij de invloed van weerbaarheid in mindering wordt gebracht door de sociale verwevenheid. Echter, deze situatie is verreweg te prefereren boven een situatie waar deze groepen zich kunnen afzonderen en zich geheel onttrekken aan sociale omgang en - controle. In deze situatie heeft weerbaarheid namelijk helemaal geen invloed (Ponds et al, 2015). Door sociaal contact en weerbaarheid te stimuleren wordt het de crimineel bemoeilijkt om zichzelf aan het zicht te onttrekken. Bovendien is het vrijwel onmogelijk om de sociale verwevenheid van een buurt laag te houden. Hiervoor zouden bewoners moeten leven in relatieve anonimiteit, wat criminaliteit sterk kan bevorderen (Low & Smith, 2013). De paradox van sociale organisatie is van grote waarde in het verklaren van criminaliteit. Streven naar het beperken van het effect van de paradox is theoretisch juist, maar beleidsmatig niet gewenst en niet haalbaar.

9.3 Een weerbaar Zuid

Sinds 2013 wordt in Rotterdam het beleid gevoerd om Zuid meer leefbaar te maken (NPRZ, 2015). In het begin richtte dit beleid zich enkel op sociaaleconomische factoren zoals wonen, werk en onderwijs. Sinds 2014 zijn hier vanuit de politie SGBO's voor *high-impact* en ondermijnende criminaliteit bij gekomen. Maar beleid dat investeert in de sociale organisatie van Rotterdam Zuid is schaars. In 2015 richtte het WMO-kader Rotterdam zich onder andere op het investeren in de sociale infrastructuur van bewoners (WMO, 2015). Maar de slogan van het WMO 'van verzorgingsstaat naar verzorgingsstraat' heeft niet enkel betrekking op arbeidskansen en zorg. De sociale infrastructuur in een buurt kan ook sterk bijdragen aan het bestrijden van criminaliteit, zoals in dit onderzoek werd aangetoond.

Door vanuit de overheid te inspireren en te faciliteren kunnen de burgers van Zuid aangespoord worden tot weerbaarheid. Succesvolle voorbeelden hiervan zijn de maandelijkse Wijkgesprekken georganiseerd door de gemeente, maar ook het stimuleren van buurtpreventie in bijvoorbeeld de Tarwewijk. De weerbaarheid van groepen burgers kan verder gestimuleerd worden via subsidie voor buurtinitiatieven. De sportclubs in Feijenoord, de buurtlunches in Carnisse en het ouderenwerk in Hillesluis zijn goede voorbeelden van initiatieven die het vertrouwen van buurtbewoners onderling vergroten én meer bewoners samenbrengt (Wijkgesprekken Carnisse & Hillesluis, 2016; Stadskranten Carnisse & Feijenoord, 2015).

Deze zojuist genoemde initiatieven verschillen sterk van buurt tot buurt. Een succes in een buurt geeft geen garantie voor succes in andere buurten. Het is dan ook niet verstandig om meteen naar de *best practices* te kijken en deze te transplanteren. Elke buurt in Rotterdam (Zuid) is uniek, met een eigen bevolking, geschiedenis en sociale context (Verwer & Walberg, 2012). Om in te kunnen schatten welke interventies succes kunnen hebben zijn kwalitatief onderzoek, wijkagenten en plaatselijke professionals van grote waarde.

Door de weerbaarheid van bewoners te verbeteren kan een veiliger Rotterdam Zuid gecreëerd worden. Een Rotterdam Zuid waar de bewoners elkaar vertrouwen, elkaar terechtwijzen indien nodig en zich bovendien veilig voelen. Om dit te bereiken is, net als bij het NPRZ, geduld en doorzettingsvermogen nodig. Bovenal is het van belang om niet telkens nieuwe toezeggingen en interventies te doen, maar consequent actie te blijven ondernemen. Roep niet op tot weerbaarheid, maar geef de burger het goede voorbeeld. Alleen zo kan weerbaarheid uitgedragen en verspreid worden. Geen woorden, maar daden.

Niet lullen, maar poetsen.

Dankwoord

Deze masterthesis is de afsluiting van vier jaar studie aan de Universiteit Utrecht en zes maanden stage bij het SGBO Ondernijning Rotterdam Zuid. Beide waren onvergetelijke ervaringen met onvergetelijke mensen. Ook het schrijven van de thesis zelf was een ervaring en een les in inventiviteit, betrokkenheid en doorzettingsvermogen.

Als eerste wil ik graag mijn begeleider Sabrina de Regt bedanken. Zonder haar enthousiasme en aanmoediging zou ik deze thesis niet hebben kunnen voltooien. Ten tweede wil ik mijn collega's van het SGBO Ondernijning bedanken. Christiaan Los, Jelmer Joustra, Peter Kool en Martijn Scherpenisse, maar ook de rest, wil ik bedanken voor hun steun, hun expertise en het vakkundig ouwehoeren. Nog nooit heb ik zoveel koffie gedronken. Ook gaat mijn dank uit naar de politie, de gemeente en de inwoners van Rotterdam voor de inspiratie, de gegevens en de gesprekken. Daarnaast wil ik Damion Bunders en Jaap van Slageren bedanken voor hun eindeloze bereidwilligheid te helpen. Marlyne Bisschop, mijn geliefde, steun en toeverlaat. Google, die altijd voor me klaar staat. Al mijn vrienden in Rotterdam en daarbuiten. Tot slot wil ik mijn familie bedanken.

Marijn Markus,
Rotterdam, augustus 2016

Bronvermelding

- Aiken, L. S., West, S. G., & Reno, R. R. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Sage.
- Averdijk, M., & Elffers, H. (2012). The discrepancy between survey-based victim accounts and police reports revisited. *International review of victimology*, 18(2), 91-107.
- Bandura, A., & Walters, R. H. (1963). *Social learning and personality development* (Vol. 14). New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Bourdieu, P. (1987). What makes a social class? On the theoretical and practical existence of groups. *Berkeley journal of sociology*, 32, 1-17.
- Brinson, D., & Steiner, L. (2007). Building Collective Efficacy: How Leaders Inspire Teachers to Achieve. Issue Brief. *Center for Comprehensive School Reform and Improvement*.
- Browning, C. (2009). Illuminating the downside of social capital: Negotiated coexistence, property crime, and disorder in urban neighborhoods. *American Behavioral Scientist*.
- Browning, C. R., & Cagney, K. A. (2002). Neighborhood structural disadvantage, collective efficacy, and self-rated physical health in an urban setting. *Journal of health and social behavior*, 383-399.
- Browning, C. R., Dietz, R. D., & Feinberg, S. L. (2004). The paradox of social organization: Networks, collective efficacy, and violent crime in urban neighborhoods. *Social Forces*, 83(2), 503-534.
- Bruinsma, G. J., Pauwels, L. J., Weerman, F. M., & Bernasco, W. (2013). Social disorganization, social capital, collective efficacy and the spatial distribution of crime and offenders an empirical test of six neighbourhood models for a Dutch city. *British Journal of Criminology*, azt030.
- Carroll, R. J., & Ruppert, D. (1988). *Transformation and weighting in regression* (Vol. 30). CRC Press.
- CBS, 2014 <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2015/10/steeds-minder-nederlanders-ervaren-criminaliteit-onveiligheidsgevoelens-en-overlast-in-de-buurt>
- CBS, Wijk- en Buurtkaart 2015
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2008, 28 juni). *CBS-Begrippen*. Geraadpleegd via <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/methoden/begrippen/default.htm>.
- Cialdini, R. B., & Trost, M. R. (1998). Social influence: Social norms, conformity and
- Clinard, M. B., & Abbott, D. J. (1976). Community organization and property crime: a comparative study of social control in the Slums of an African city. *Delinquency, Crime, and Society*, 186-206.
- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American journal of sociology*, S95-S120.
- Deetman, W. & J. Mans (2011), Kwaliteitssprong Zuid: ontwikkeling vanuit kracht, Eindadvies van team Deetman/Mans over aanpak Rotterdam-Zuid
- Flight, S., van Andel, A., & Hulshof, P. (2006). Vertrouwen in de politie. *Een verkennend on.*

- Fukuyama, F. (2001). Social capital, civil society and development. *Third world quarterly*, 22(1), 7-20.
- Granovetter, M. (1985). Economic action and social structure: The problem of embeddedness. *American journal of sociology*, 481-510.
- Greenberg, J., & Fernandez, R. M. (2016). The Strength of Weak Ties in MBA Job Search: A Within–Person Test. *Sociological Science*, 3, 296-316.
- Kerstholt, J. (2014). Gedragsbeïnvloeding voor een meer weerbare samenleving. *Magazine nationale veiligheid en crisisbeheersing*, 2014(2), 50-51.
- Kolthoff, E. (2013). *Rapportage onderzoek Feijenoord*. BING.
- Kraggerud, E. (2014). Unfounded Consensus: On Vergil Ecl. 6. 34; G. 1. 36; A. 1. 458. *Symbolae Osloenses*, 88(1), 70-79.
- Kruize, P., Gruter, P., (2012). Drugsdelicten beschouwd. Over aard & omvang van Opiumwetfeiten in 2012 geregistreerd bij politie en Koninklijke Marechaussee. *Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum*.
- Low, S., & Smith, N. (Eds.). (2013). *The politics of public space*. Routledge.
- Lub, V., Leeuw, T. (2015). Veiligheidsbeleving in Rotterdam. *Bureau voor Sociale Argumentatie*.
- Marshall, G. (1998). Oxford dictionary of sociology.
- Mazerolle, L., Wickes, R., & McBroom, J. (2010). Community variations in violence: The role of social ties and collective efficacy in comparative context. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 47(1), 3-30.
- Mirowsky, J. (2013). Analyzing associations between mental health and social circumstances. In *Handbook of the sociology of mental health* (pp. 143-165). Springer Netherlands.
- Molen Kuipers, L. (2016). Nederland Immigratieland? Een analyse van het maatschappelijk debat en de politieke werkelijkheid met betrekking tot het Nederlandse immigratiebeleid.
- Nash, J. K. (2002). Neighborhood effects on sense of school coherence and educational behavior in students at risk of school failure. *Children & Schools*, 24(2), 73-89.
- Nationale Politie (2016, 13 augustus). *3D-aangifte*. Geraadpleegd van <https://www.politie.nl/mijn-buurt/lokale-initiatieven/07-rotterdam/3d-aangifte.html>
- Nationale Politie (2016, 20 juli). *Jaarverslag Politie 2015*. Geraadpleegd via <https://static.politie.nl/binaries/content/assets/politie/jaarverslag/2015/jaarverslag-nationale-politie-2015.pdf>
- Onderzoek en Business Intelligence (2016, 13 april). *Buurtmonitor: Rotterdam in cijfers* [Data set]. Geraadpleegd van <https://rotterdam.buurtmonitor.nl/homerotterdam.aspx>
- Park, R. E. (1925). Community organization and juvenile delinquency. *The city*. University of Chicago Press, Chicago, 99-112.
- Ponds, R., Van Ham, M., & Marlet, G. (2015). *Verschillen, ongelijkheid en segregatie: Literatuurstudie*. Atlas voor gemeenten.

Putnam, R. D. (1995). Bowling alone: America's declining social capital. *Journal of democracy*, 6(1), 65-78.

Raine, A. (2013). *The psychopathology of crime: Criminal behavior as a clinical disorder*. Elsevier.

Raymaekers, P. (2015). De kwaliteit van het sociaal werk en de sociale dienstverlening: wat zeggen de gebruikers?. *Gids op Maatschappelijk Gebied*, 106(7), 24-29.

Robison, L. J., Schmid, A. A., & Siles, M. E. (2002). Is social capital really capital?. *Review of social economy*, 60(1), 1-21.

Sampson, R. J., & Wilson, W. J. (1995). Toward a theory of race, crime, and urban inequality. *Race, crime, and justice: A reader, 1995*.

Sampson, R. J., Raudenbush, S. W., & Earls, F. (1997). Neighborhoods and violent crime: A multilevel study of collective efficacy. *Science*, 277(5328), 918-924.

Sampson, R.J. (2012), *Great American City: Chicago and the Enduring Neighborhood Effect*. Chicago: University of Chicago Press.

SGBO Ondernijning Rotterdam Zuid. (2016, 30 maart). *Vrijwilligers, Weerbaarheid en Ondernijning*.

Shaw, C. R. en H. D. McKay (1942/1969). *Juvenile delinquency and urban areas*. Chicago, University of Chicago Press.

Snel, E., Hart, M., Oliviera, G. (2015). *Veiligheid en veiligheidsbeleving in Rotterdam: analyse van gegevens uit het Wijkprofiel*. EUR.

Stedin (2014, 9 oktober). *Netbeheerder Stedin: aantal opgerolde hennepkwekerijen kan en moet hoger*. Geraadpleegd van <https://www.politie.nl/nieuws/2013/november/8/06-den-haag-succesvolle-actiedag-politie-laak.html>

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Experimental designs using ANOVA*. Thomson/Brooks/Cole.

Tonkens, E. (2014). Vijf misvattingen over de participatiesamenleving. *Afscheidsrede Universiteit van Amsterdam*.

Veiligheidsmonitor (2015). *Onderzoek en Business Intelligence*. Gemeente Rotterdam.

Verweij, A. (2008). *Onderwijsdeelname: Indeling opleidingsniveau (Education participation: Classification level of education)*. *Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid*.

Wijkgesprek Carnisse (2015, 31 mei). *Verslag Carnisse Groep 6*. Gemeente Rotterdam.

Wijkgesprek Hillesluis (2015, 24 maart). *Verslag Hillesluis Groep 6*. Gemeente Rotterdam.

Wijkgesprek Pendrecht (2015, 28 juni). *Verslag Pendrecht Groep 6*. Gemeente Rotterdam.

Wijkonderzoek (2015). *Onderzoek en Business Intelligence*. Gemeente Rotterdam.

Wikström, P. O. (2012). *Urban crime, criminals, and victims: The Swedish experience in an Anglo-American comparative perspective*. Springer Science & Business Media.

Appendix

Appendix 1

Resultaten van multi-pele regressie met listwise deletion (N = 73)

	Gewelddadige Criminaliteit	Drugs Criminaliteit	Ervaren Onveiligheid
Noot: df = 65	β (Beta)	β (Beta)	β (Beta)
Weerbaarheid	-3.04***	-4.02***	-1.78**
Verwevenheid	-2.42**	-3.54***	-1.11
Interactie WerVer	4.83**	7.0***	2.45*
Lage SES	.306*	.202	0.478***
Etn. Heterogeniteit	-.223	-.196	.079
Res. Mobiliteit	.353**	.403***	.169
Focusbuurt Zuid	-.024	.007	.014
F	9.57***	10.56***	22.65***
R²	.508	.532	.709

Noot: * p < .05, ** p < .01, *** p < .001 (two-tailed test)

Appendix 2

Resultaten van multi-pele regressie met gewogen buurten (N = 266)

	Gewelddadige Criminaliteit	Drugs Criminaliteit	Ervaren Onveiligheid
Noot: df = 259	β (Beta)	β (Beta)	β (Beta)
Weerbaarheid	-2.58***	-3.561***	-1.4***
Verwevenheid	-1.61**	-2.847***	-.639
Interactie WerVer	3.51***	5.808***	1.647**
Lage SES	.282***	.281***	.397***
Etn. Heterogeniteit	-.18*	-.126	1.51*
Res. Mobiliteit	.298***	.173***	.101*
Focusbuurt Zuid	.032	.021	-.009
F	48.16***	41.75***	106.681***
R²	.566	.53	.743

Noot: * p < .05, ** p < .01, *** p < .001 (two-tailed test)

Appendix 3

Resultaten van multivariate multiële regressie (N = 73)

	Gewelddadige Criminaliteit	Drugs Criminaliteit	Ervaren Onveiligheid
Noot: df = 65	b	b	b
Weerbaarheid	-3.583***	-5.482***	-.449**
Verwevenheid	-2.1**	-3.675***	-.229
Interactie WerVer	.698***	1.189***	.080*
Lage SES	.087*	.076	.031***
Etn. Heterogeniteit	-.431	-.383	.016
Res. Mobiliteit	.854**	1.255***	.095*
Focusbuurt Zuid	-.051	-.021	.000
F	11.45***	12.02***	22.3***
R²	.552	.564	.706

Noot: * p < .05, ** p < .01, *** p < .001 (two-tailed test)

Appendix 4

Resultaten van multiële regressie voor drugsvervaardiging (N = 73)

	Vervaardiging van soft- en harddrugs
Noot: df = 65	β (Beta)
Weerbaarheid	-4.15***
Verwevenheid	-3.61***
Interactie WerVer	7.158***
Lage SES	.322*
Etn. Heterogeniteit	-.467**
Res. Mobiliteit	.338**
Focusbuurt Zuid	.023
F	8.828***
R²	.487

Noot: * p < .05, ** p < .01, *** p < .001 (two-tailed test)