

Wie heeft een wiethok op zolder?

Een kwantitatief onderzoek naar risico- en beschermende factoren op persoons- en buurniveau voor illegale hennepplantages in woningen

Emily Berger, Vera de Berk, Joris Beijers & Arjan Blokland

Illegale hennepsteelt wordt in toenemende mate gezien als een groot maatschappelijk probleem. Veel van het bestaande onderzoek richt zich daarbij echter op de criminele organisaties actief op de cannabismarkt en de criminele winsten die hierbij worden gemaakt. Het huidige onderzoek richt zich specifiek op de actoren aan de onderkant van de cannabismarkt – de thuistelers – en beantwoordt de volgende vraag: welke factoren beïnvloeden de kans op het aantreffen van een illegale hennepplantage op een bepaald woonadres? In dit onderzoek is gekeken naar risico- en beschermende factoren op persoonsniveau, zoals de gezinssamenstelling en financiële positie van bewoners, en risico- en beschermende factoren op buurniveau, zoals de sociale cohesie, fysieke desorganisatie en het criminaliteitsniveau in een bepaalde buurt. In dit onderzoek is gebruik gemaakt van gegevens van 401 illegale hennepkwekerijen die in de periode 2011 tot en met 2016 werden ontdekt in woningen in Eindhoven. Gegevens uit verschillende kwantitatieve databronnen – zoals gegevens uit het BRP en het Sociaal Domein en gegevens afkomstig uit de gemeentelijke buurtmonitoren – zijn gecombineerd en geanalyseerd door middel van een multilevel logistische regressie. De resultaten suggereren dat het risico op een illegale hennepplantage in de woning in belangrijke mate wordt beïnvloed door individuele factoren. Zo lijkt het samenwonen met een partner de kans op hennepsteelt te verlagen, terwijl gescheiden zijn die kans juist lijkt te doen toenemen. Ook het type woning blijkt van invloed. Op buurniveau blijken fysieke desorganisatie van de buurt en de aanwezigheid van andere hennepkwekerijen de enige voorspellers voor hennepsteelt. Deze resultaten worden besproken in het licht van criminologische theorieën aangaande participatie in criminaliteit, waarbij gebruik wordt gemaakt van de theoretische concepten motivatie, gelegenheid en controle (willen, kunnen en durven).

Introductie

Met de teelt en verkoop van hennep valt veel geld te verdienen: met vier oogsten per jaar kan een hennepkwekerij van zo'n 400 planten een kweker jaarlijks 45.000 euro opleveren (Jansen, 2018). De totale jaarlijkse hennepproductie in Nederland wordt geschat tussen de 323 en 766 ton. Aangenomen wordt dat het merendeel hiervan (78 tot 91 procent) illegaal wordt geëxporteerd naar het buitenland (Jansen, 2012; Jansen, 2018), hetgeen bijdraagt aan de reputatie van Nederland als

Emily Berger, Vera de Berk, Joris Beijers & Arjan Blokland

‘drugsland’.¹ Illegale hennepsteelt wordt in toenemende mate gezien als een maatschappelijk probleem, onder meer in Zuid-Nederland. Niet alleen ondermijnt illegale hennepsteelt het lokale gezag en vergroot deze de interactie tussen de boven- en onderwereld, hennepsteelt heeft ook, wanneer deze plaatsvindt in woonbuurten, een negatief effect op de veiligheid in de wijk (Emmett & Boers, 2008; Fijnaut & De Ruyver, 2008; Jansen, 2012; Spapens e.a., 2016).

In dit onderzoek ligt de focus op de thuisteelt van hennep. Dit betekent dat een slaapkamer, kelder, zolder, schuur of andere ruimte in of rond de woning als hennepkwekerij fungeert (Emmett & Boers, 2008). Onder het vigerende Nederlandse beleid wordt het bezit van maximaal vijf hennepplanten gedoogd (Rijksoverheid, z.d.). In dit onderzoek worden onder thuisteelt dan ook alleen die kwekerijen gerekend die een dergelijke omvang kennelijk overstijgen – zoals vastgesteld door een groter aantal aangetroffen planten of stekken, of het aantreffen van hoeveelheden kweekmateriaal zoals potten, lampen, filters etc., die duiden op een kwekerij van een grotere capaciteit.² Thuiskwekerijen worden verreweg het meest aangetroffen in Nederland: 80 tot 90 procent van de ontdekte kwekerijen is van dit type (Spapens e.a., 2007). Thuisteelt veroorzaakt direct gevaar voor de woonomgeving, maar heeft ook grotere, maatschappij-ontwrichtende gevolgen. Zo leidt thuisteelt tot een hoog brandgevaar door illegale aftap van elektriciteit en bestaat er een grote kans op wateroverlast in de aanpalende woningen. Verzekeraars en woningcorporaties worden de dupe van deze schade en berekenen dit vaak door aan hun klanten in de vorm van hogere verzekeringspremies (Emmett & Boers, 2012; Jansen, 2012; Spapens e.a., 2007). Bewoners lopen bij ontdekking van een hennepplantage in de woning bovendien het risico uit huis gezet te worden.³ Ook gaat thuisteelt vaak gepaard met uitkerings- en identiteitsfraude en belastingontduiking, bijvoorbeeld bij het witwassen van de illegaal verkregen inkomsten (Emmett & Boers, 2008; Jansen, 2012; Spapens e.a., 2007).

Uit de Nationale Drug Monitor van het Trimbos-instituut en het WODC blijkt op basis van regionale en landelijke politiecijfers dat in 2016 5.538 hennepkwekerijen geruimd zijn. Dit tegenover respectievelijk 5.773, 5.962, 6.006 en 5.856 in de jaren 2012 tot en met 2015 (Van Laar & Van Gestel, 2017). Bij minstens 4.500 van deze gevallen zou er jaarlijks sprake zijn van een onveilige situatie. Volgens de meest recente schattingen is het daadwerkelijke aantal hennepkwekerijen in Nederland vele malen groter; het zou gaan om 10.000 tot 30.000 kwekerijen waarbij sprake is van teelt voor financieel gewin met grote aantallen planten en veel apparatuur (Onderzoeksraad voor Veiligheid, 2018). De werkelijke omvang van de hennepproductie (en -export) is vanwege het illegale karakter dan ook

- 1 Mede gezien de betrekkelijk kleine hoeveelheden nederwiet die in het buitenland worden onderschept, is de exacte omvang van de Nederlandse hennepproductie en export echter allerminst zeker (Van der Heijden, 2006).
- 2 Het gaat hier dus om, in de woorden van Bovenkerk en Hogewind (2003), ‘grootschalige onafhankelijke thuiskwekers’.
- 3 Hoewel art. 13b Opiumwet – ook wel de Wet Damocles – spreekt over verkopen, afleveren en verstrekken van drugs en derhalve primair toeziet op drugshandel en niet op het telen van hennep, kan de burgemeester ook een privéwoning sluiten wanneer er een hennepplantage wordt aangetroffen waarbij aannemelijk is dat het gaat om handelshoeveelheden.

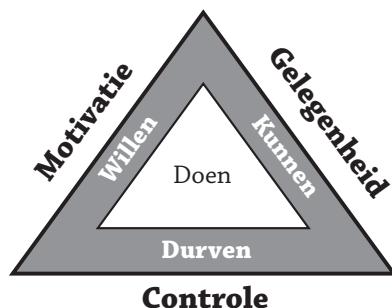
moeilijk in te schatten, ook omdat de registratie hiervan incompleet en niet eenduidig is (Jansen, 2012). Het ontwikkelen van beleid voor het tegengaan van illegale hennepsteelt is daarom lastig, maar vanwege de maatschappelijke impact van thuisteelt desalniettemin belangrijk. Er worden al verschillende maatregelen genomen om overlast en ondermijning door illegale hennepsteelt tegen te gaan, waarbij het integraal optreden van diverse overheidsdiensten, woningcorporaties, energiebedrijven en verzekeringsmaatschappijen centraal staat (Belackova e.a., 2015; Blom, 2006; Tweede Kamer der Staten-Generaal, 2006; Schuilenburg & Van der Wagen, 2011; Spapens e.a., 2007). De capaciteit van de bij dit integraal optreden betrokken partners is echter begrensd. Inzicht in de risico- en beschermende factoren voor het voorkomen van illegale thuisteelt op individueel en buurtniveau kan helpen die begrensd capaciteit daar in te zetten waar deze het hardst nodig is. Daarnaast is dit inzicht van belang uit het oogpunt van preventie, om zo een beter beeld te krijgen van de doelgroep die vatbaar is voor hennepsteelt.

Eerder onderzoek naar hennepsteelt in Nederland richtte zich vooral op het beschrijven van het productieproces, achtergrondkenmerken en motieven van verschillende typen telers, en trends in de handel (Bovenkerk & Hogewind, 2003; Emmett & Boers, 2008; Fijnaut & De Ruyver, 2014; Siesling e.a., 2011; Spapens, 2011; Spapens e.a., 2007; 2016). In een onderzoek op basis van strafdossiers en expertinterviews vonden Siesling e.a. (2011) dat het merendeel van de betrapte thuiskwekers een (laag)betaalde baan heeft en in een huur- of koopwoning (uit het goedkopere segment) woont. De gemiddelde thuiskweker heeft niet veel te besteden en gebruikt de hennepsteelt als mogelijkheid om het inkomen (fors) aan te vullen. Een ander deel is in financiële problemen geraakt en probeert zijn (geld)problemen op een illegale wijze op te lossen. Echter, ook hebzucht (zonder aanwijsbare financiële problemen) kan een motiverende factor zijn. Thuiskwekers in dit onderzoek gingen veelal zelfstandig en vrijwillig te werk en er werden geen aanwijzingen gevonden voor het gedwongen starten van een kwekerij (Siesling e.a., 2011).

Daarnaast leverden eerdere Nederlandse onderzoeken aanwijzingen op dat hennepkwekerijen vooral in sociaaleconomisch zwakke wijken voorkomen (o.a. Bovenkerk & Hogewind, 2003; Spapens, 2011), terwijl ander onderzoek juist aangeeft dat dit niet (langer) het geval is. Nederlandse kwekers zouden inmiddels uitwijken naar koopwoningen, minder dichtbevolkte buurten of zelfs naar andere landen, zoals België (o.a. Emmett & Boers, 2008; De Ruyver, 2007; Tops & Van der Torre, 2014; Wouters e.a., 2007). Risico- en beschermende factoren van telers en kenmerken van de woningen in combinatie met kenmerken van buurten waarin hennepkwekerijen aangetroffen worden, zijn, voor zover ons bekend, nooit eerder systematisch onderzocht.

In deze studie wordt daarom nagegaan wat de mogelijke risico- en beschermende factoren zijn voor het thuis telen van hennep. De onderzoeksvraag hierbij luidt als volgt: welke factoren beïnvloeden de kans op het aantreffen (door de politie) van een illegale hennepplantage op een bepaald woonadres? We gebruiken hierbij het 'Willen-Kunnen-Durven(-Doen)'-model (Elffers, 2003), hier weergegeven in een variant op de criminologische 'crime triangle', als theoretische kapstok waaraan inzichten uit motivationele theorieën (strain- en leertheorieën), gelegen-

Emily Berger, Vera de Berk, Joris Beijers & Arjan Blokland



Figuur 1 Schematische weergave van het 'Willen-Kunnen-Durven(-Doen)'-model

heidstheorieën en controletheorieën kunnen worden opgehangen. De uit deze theorieën afgeleide hypothesen zijn getoetst op een dataset met gegevens afkomstig van de gemeente Eindhoven over de periode 2011 tot en met 2016. Het betreft data over de bewoonde adressen en personen bij wie daadwerkelijk een hennepplantage is aangetroffen, aangevuld met gemeentelijke data over alle bewoners, bewoonde adressen en buurten in Eindhoven. Thuisweek van hennep en de daarmee samenhangende problematiek zijn in Eindhoven een actueel probleem dat hoog op de lokale politieke agenda staat. De omvang van Eindhoven en het aantal ontdekte hennepkwekerijen bieden bovendien voldoende mogelijkheden voor het uitvoeren van een kwantitatief onderzoek.

Theoretische achtergrond

Theoretisch vertrekpunt voor onze analyse van de risico- en beschermende factoren voor het aantreffen van een hennepplantage op een bepaald woonadres is het 'Willen-Kunnen-Durven(-Doen)'-model (hierna: WKD-model) van gedrag (Elffers, 2003). Kort gezegd komt dit model erop neer dat wanneer een persoon gemotiveerd is een bepaald delictgedrag te vertonen (*willen*), hij of zij ook de gelegenheid heeft om dit delictgedrag te vertonen (*kunnen*) en hij of zij niet wordt tegengehouden door de gepercipieerde negatieve effecten van dit delictgedrag (*durven*), de kans op het daadwerkelijk vertonen van dit delictgedrag hoog is (*doen*) (Elffers & Bruinsma, 2005). Figuur 1 geeft het WKD-model schematisch weer in de vorm van een 'crime triangle'.⁴

4 De hier gepresenteerde 'crime triangle' is een variant van de bekende crime triangle afgeleid uit de routine-activiteitentheorie (Cohen & Felson, 1979). Die crime triangle bestaat doorgaans uit de drie elementen gemotiveerde dader, geschikt slachtoffer en afwezigheid van capabel toezicht. Omdat hennep teelt een 'slachtofferloos' delict is en per definitie op een vaste locatie plaatsvindt (in de woning), is de standaard-crime triangle hierop minder goed van toepassing. Bovendien wordt binnen de routine-activiteitentheorie de motivatie van potentiële daders niet nader geëxpliciteerd, maar als aanwezig verondersteld.

Gemotiveerde dader (willen)

Om thuisteelt van hennep te verklaren, is allereerst de aanwezigheid van een gemotiveerde dader van belang. Waarom zouden mensen zich *willen* inlaten met thuisteelt van hennep? Financiële motieven spelen bij het thuis telen van hennep een belangrijke rol. Hoewel er bij kleine telers ook sprake kan zijn van bepaalde ideologische motieven en 'liefde voor de plant' (Decorte, 2010), of financiële motieven die direct samenhangen met het eigen gebruik, omdat 'zelf kweken goedkoper is dan kopen' (Potter e.a., 2011), lijkt grootschalige (>5 planten) thuisteelt voor handelsdoeleinden met name te worden ingegeven door het inkomen dat hiermee kan worden gegenereerd (Bovenkerk & Hogewind, 2003; Siesling e.a., 2011). Financiële strains hangen sterk samen met inkomstengenererende criminaliteit (Rosenfeld, 2009). Personen die op een legale manier niet voldoende geld kunnen vergaren, proberen geld te verdienen via de criminele weg, bijvoorbeeld door te stelen of drugs te verkopen (Agnew, 2016). Hennep kweken in de eigen woning en de verkoop van de oogst leveren in potentie (veel) geld op. Onze eerste verwachting is daarom dat een nadelige financiële positie en slechte perspectieven op de reguliere arbeidsmarkt de motivatie voor het starten van een hennepkwekerij in de eigen woning verhogen (*willen*) en daarmee de kans op het daadwerkelijk aantreffen van een kwekerij in die woning vergroten (*doen*).⁵

Gelegenheid (kunnen)

De tweede relevante factor in de WKD-crime triangle van hennepsteelt is gelegenheid. Wat is er nodig om het opstarten van een thuiskwekerij daadwerkelijk te *kunnen* uitvoeren? De focus van de huidige analyse is de illegale (grootschalige) thuisteelt van hennep, waardoor het in termen van gelegenheid evident is dat er in (of rondom) de woning ruimte moet zijn om een hennepkwekerij van een dergelijke omvang op te zetten. Een grotere woning biedt simpelweg meer ruimte voor een kwekerij. Dit leidt tot de verwachting dat hennepkwekerijen disproportioneel in grotere en dus duurder woningen gesitueerd zullen zijn. Daarnaast moet iemand de middelen voorhanden hebben om een hennepkwekerij te kunnen starten. Hierbij kan gedacht worden aan benodigde grondstoffen en apparatuur. Ook dient iemand te beschikken over kennis van de verschillende fases van het groeiproces van de plant en hoe er bijvoorbeeld gezaaid en geoogst moet worden. Hierbij kunnen dienstverleners zoals 'hokkenbouwers', elektriciens en 'knippers' het voor zelfstandige telers relatief eenvoudig maken om een kwekerij te beginnen (Spapens e.a., 2007). Aanwezigheid van andere hennepkwekerijen in de buurt kan gezien worden als proxy voor de lokaal aanwezige kennis en expertise op het gebied van hennep kweken, en daarmee als indicatie voor de kans dat potentiële kwekers deze kennis beschikbaar hebben in hun eigen directe omgeving. Op basis van het WKD-model wordt verwacht dat factoren die de gelegenheid voor een

5 Een hang naar luxe die buiten het bereik ligt van iemands reguliere middelen (hebzucht) zou de voorspellende waarde van een nadelige financiële positie kunnen beperken. Aangezien we geen redenen hebben om aan te nemen dat een dergelijke behoefte vaker voorkomt bij personen met een regulier inkomen dan bij personen in een nadelige financiële positie, mag verwacht worden dat dat laatste – naast eventuele andere drijfveren – zorgt voor extra motivatie.

Emily Berger, Vera de Berk, Joris Beijers & Arjan Blokland

hennepkwekerij positief beïnvloeden, ook het risico op daadwerkelijke hennep-teelt vergroten.

Controle (durven)

De laatste relevante factor in het verklaren van hennep-teelt in woningen is controle. Of iemand een hennepkwekerij in huis *durft* te beginnen, hangt naar verwachting sterk af van de mate van controle die de betreffende persoon ervaart. Hierbij kan in eerste instantie gedacht worden aan informele sociale controle door de partner of kinderen, maar ook door de buurt. Basisgedachte van de socialecontroletheorie is dat maatschappelijke inbedding criminaliteit kan verminderen of zelfs voorkomen. Levensloopcriminologisch onderzoek heeft bijvoorbeeld laten zien dat wanneer personen getrouwd zijn of kinderen hebben, dit samenhangt met een aanzienlijke verlaging van het risico op delictgedrag, waarbij een geregistreerd huwelijk doorgaans een sterker beschermend effect heeft dan wanneer er enkel sprake is van samenwonen (o.a. Beijers e.a., 2012; Laub & Sampson, 1993; Zoutewelle-Terovan e.a., 2014). Omstandigheden die de maatschappelijke inbedding verminderen, zoals het doormaken van een echtscheiding, verhogen juist de kans op crimineel gedrag (o.a. Blokland & Nieuwbeerta, 2005; Theobald & Farrington, 2013). Zeker omdat thuiskweek van hennep plaatsvindt in de woning, verwachten we een sterk effect van de door de persoon ervaren informele sociale controle.

Op buurtniveau kan sociale controle bestaan uit de gezamenlijke opvattingen van bewoners en elkaar in de buurt aanspreken op afwijkend gedrag (Steenbeek & Hipp, 2011). In sociaal gedesorganiseerde buurten ontbreekt het aan dergelijke controle op buurtniveau. Buurtkenmerken die samenhangen met een hoge mate van sociale desorganisatie, zoals een lage sociaaleconomische status, hoge residentiële mobiliteit en hoge etnische heterogeniteit, een hoog aandeel eenoudergezinnen of een gebrek aan sociale cohesie in de buurt (Sampson, 1987; Rovers, 1997) vergroten daarom naar verwachting de kans op een hennepkwekerij in de woning. In latere studies vond men echter tegengestelde resultaten voor het verband tussen sociale cohesie en criminaliteit. Zo toonde Sampson (2010; 2012) aan dat in sommige (arme) buurten met hoge criminaliteitscijfers desondanks sprake was van sterke sociale cohesie. Wanneer personen er door sterke sociale cohesie voor kiezen 'weg te kijken' of om elkaar in bescherming te nemen, kan dit de sociale controle in de buurt zelfs tegenwerken (Bovenkerk & Hogewind, 2003; Kubrin & Weitzer, 2003; Tops & Van der Torre, 2014).

Ook collectieve weerbaarheid van (bewoners in) een bepaalde buurt kan van invloed zijn op het criminaliteitsniveau in die wijk (Bruinsma, 2007; Bruinsma e.a., 2013; Sampson, 2010). Collectieve weerbaarheid verwijst naar het actief gebruiken van sociale relaties in de buurt om gezamenlijke doelen te bereiken, zoals veiligheid en het tegengaan van criminaliteit (Sampson e.a., 1997), en wordt vaak gemeten als het hebben van gemeenschappelijke verwachtingen over sociale controle en vertrouwen tussen buurtbewoners (Sampson, 2010). Buurten met zwakke sociale relaties kunnen desondanks lage criminaliteitscijfers hebben, als ze tegelijk een hoge mate van collectieve weerbaarheid hebben (Kubrin & Weitzer, 2003). Andersom kunnen buurten met sterke sociale relaties wel hoge

criminaliteitscijfers hebben, als er geen gemeenschappelijke bereidheid is om in te grijpen.

Tot slot is fysieke desorganisatie van belang als het gaat om sociale controle op buurtniveau. Buurten met een hoge mate van fysieke desorganisatie worden vaak gekenmerkt door een mindere mate van sociale cohesie en sociale controle, waardoor daders de kansen om gepakt te worden lager inschatten en de buurt aantrekkelijker wordt voor criminaliteit (Sampson & Raudenbush, 1999; Steenbeek & Hipp, 2011; Wilson & Kelling, 1982). Op basis van het WKD-model is de verwachting dat variabelen die indicatief zijn voor verhoogde niveaus van sociale controle beschermende factoren zijn en de kans op een hennepplantage verlagen, terwijl variabelen die indicatief zijn voor een verlaagde sociale controle de kans op een hennepplantage juist verhogen.

Huidig onderzoek

Samenvattend is het uitgangspunt van deze studie dat de kans op een hennepplantage in de woning wordt vergroot indien er sprake is van omstandigheden die de motivatie of gelegenheid voor dit type delict verhogen, dan wel omstandigheden die de sociale controle op dit type delict verlagen. Op basis van bovenstaande komen wij daarom tot de volgende, gegeven het exploratieve karakter van de huidige studie bewust algemeen geformuleerde, hypotheses:

- 1 Risicofactoren voor thuisteelt van hennep zijn die factoren die (a) de motivatie bij de dader vergroten, (b) de gelegenheid voor het succesvol uitvoeren van het delict vergroten, en (c) de door de dader ervaren controle verkleinen.
- 2 Beschermende factoren voor thuisteelt van hennep zijn die factoren die (a) de motivatie bij de dader verkleinen, (b) de gelegenheid voor het succesvol uitvoeren van het delict verkleinen, en (c) de door de dader ervaren controle vergroten.

Data en methoden

Data

Voor dit onderzoek zijn databronnen van de gemeente Eindhoven gebruikt, waarbij gegevens van 1 januari 2011 tot en met 31 december 2016 zijn meegenomen. Hierbij is gebruik gemaakt van data op twee niveaus: op individueel niveau (niveau 1) en op buurtniveau (niveau 2).

Op individueel niveau gaat het om (1) politiegegevens met betrekking tot adressen (en daar geregistreerde personen) in Eindhoven waar in de periode 2011-2016 een hennepkwekerij in de woning is aangetroffen, (2) gegevens uit de Basisregistratie Personen (BRP) van de gemeente Eindhoven van alle inwoners van Eindhoven betreffende demografische gegevens, (3) gegevens van het Sociaal Domein van de gemeente Eindhoven betreffende aanvragen voor financiële hulp en uitkeringen, (4) gegevens van het Digitaal Platform Aansluiting Nazorg (DPAN), bekend bij de gemeente Eindhoven, en (5) gegevens uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) van alle woningen in Eindhoven met informatie over het type en de waarde van de woning.

Emily Berger, Vera de Berk, Joris Beijers & Arjan Blokland

Op buurtniveau gaat het om (1) inwonersenquêtes over de thema's veiligheid en welzijn, die jaarlijks door de afdeling Business Intelligence (BI) van de gemeente Eindhoven worden uitgezet, (2) de buurtmonitor,⁶ waarop naast gegevens uit de inwonersenquêtes ook gegevens van de Gemeentelijke Basis Administratie (GBA) en het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) te raadplegen zijn, en (3) gegevens over de geregistreerde misdrijven in Eindhoven per buurt over de jaren 2011-2015, in kaart gebracht door het CBS op basis van een dataset verstrekt door de Nationale Politie.⁷

Alle voornoemde gegevens zijn anoniem en vertrouwelijk verwerkt en er is gezorgd dat de gepresenteerde resultaten van dit onderzoek geen naar unieke personen of buurten herleidbare informatie bevatten. Onderzoek naar risicofactoren kan bijdragen aan stigmatisering van personen (of buurten) met de gevonden kenmerken. Het is daarom belangrijk zich te realiseren dat hoewel de hier gevonden risicofactoren soms een fors verhoogde kans(verhouding) op een hennepkwekerij weergeven, dit niet wegneemt dat in de overgrote meerderheid van de gevallen waarin daadwerkelijk sprake is van de aanwezigheid van een bepaalde risicofactor, er *geen* sprake is van een hennepkwekerij. Onderzoek naar risicofactoren zoals het onderhavige levert potentieel wel aanwijzingen op voor de richting waarin het beleid zich zou kunnen ontwikkelen, maar het leidt niet direct tot een zeer accurate voorspelling van gedrag in het individuele geval.

Steekproef

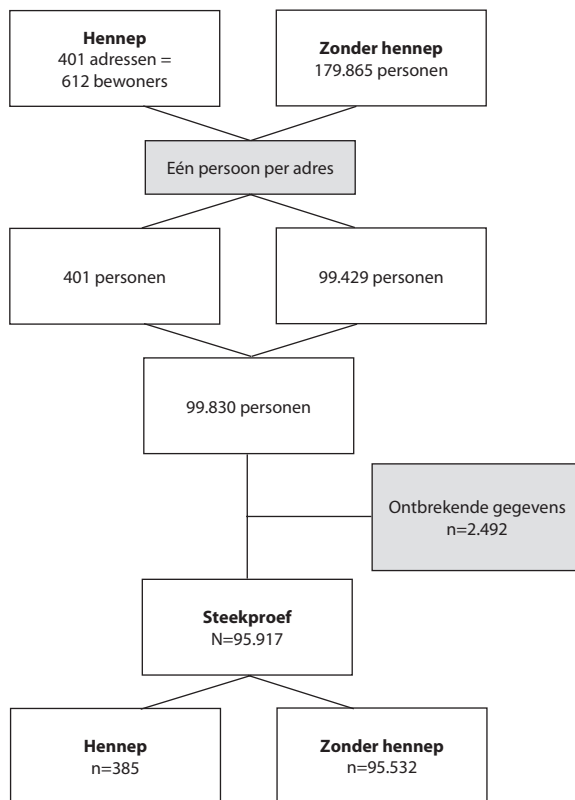
Het samenstellen van de steekproef voor dit onderzoek is gevisualiseerd in figuren 2a en 2b. Grondslag voor de huidige steekproef zijn de 401 bewoonde adressen in Eindhoven waar tussen 1 januari 2011 tot en met 31 december 2016 een hennepplantage werd aangetroffen. De 401 desbetreffende adressen zijn gesitueerd in 73 verschillende buurten. In totaal stonden op het moment van aantreffen van de hennepplantage 612 personen als bewoner geregistreerd op deze 401 adressen. Om problemen met afhankelijkheid te voorkomen, is per adres steeds één persoon meegenomen in de analyse. Voor de adressen met hennep is de persoon geselecteerd die in het politiebestand stond aangemerkt als verantwoordelijke. Niet in alle gevallen bleek echter iemand door de politie als verantwoordelijke te zijn aangemerkt. Indien dit niet het geval was, is voor dit adres de langst wonende persoon meegenomen.⁸

De niet-hennepgroep bestond uit de overige, meerderjarige bewoners (N=179.865) van Eindhoven woonachtig op adressen waar tussen 2011-2016 geen hennepkwekerij werd aangetroffen. Ook binnen de niet-hennepgroep werd één persoon per adres (N=99.429), in dit geval willekeurig gekozen, meegenomen

6 Zie <https://eindhoven.buurtmonitor.nl/>.

7 Zie www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2016/45/geregistreerde-criminaliteit-per-gemeente-wijk-en-buurt-2010-2015.

8 Het kiezen van de langst geregistreerde persoon op een adres als 'verantwoordelijk' voor de hennepplantage berust op de 'papieren' werkelijkheid van de BRP. Voor zover deze papieren werkelijkheid afwijkt van de daadwerkelijke situatie – bijv. omdat voormalige bewoners zich niet hebben uitgeschreven op het betreffende adres, maar desondanks naar elders zijn vertrokken – vertekent dit de analysesresultaten.

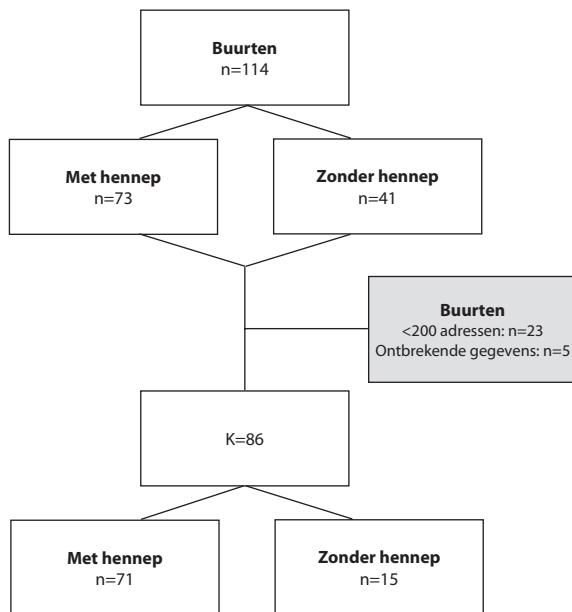


Figuur 2a *Stroomdiagram van het samenstellen van de steekproef voor het huidige onderzoek (individuen).*

in de analyses. Het samenvoegen van beide groepen resulteerde in een totale steekproef van 99.830 personen: 401 bij wie tussen 2011-2016 een hennepkwekerij op het woonadres werd aangetroffen en 99.429 personen bij wie dit niet het geval was. De personen uit deze steekproef waren woonachtig in 114 verschillende buurten. In de multilevel analyse (zie onder) zijn buurten met minder dan 200 adressen ($n=23$) niet meegenomen in dit onderzoek. Van nog eens vijf buurten ontbrak buurtinformatie over sociaaleconomische status en/of etnische heterogeniteit. Van zeven personen (allen in de niet-hennepgroep) ontbrak bovendien informatie over het geslacht. Ten slotte ontbrak van 2.485 adressen de WOZ-waarde. Hierdoor bleven 95.917 personen, van wie 385 gekoppeld aan een hennepkwekerij, verdeeld over 86 buurten over voor de multilevel analyse.⁹ In 71 van

9 De multilevel analyses zijn herhaald zonder de variabele WOZ-waarde mee te nemen. In deze analyses konden 98.206 personen/adressen worden meegenomen, waaronder 399 adressen waar hennep werd aangetroffen. De uitkomsten van dit model zijn inhoudelijk vergelijkbaar met het hier gepresenteerde model. De uitkomsten van deze extra analyses zijn op te vragen bij de auteurs.

Emily Berger, Vera de Berk, Joris Beijers & Arjan Blokland



Figuur 2b Stroomdiagram van het samenstellen van de steekproef voor het huidige onderzoek (buurten).

deze buurten bevond zich minstens één hennepkwekerij. Voor de adressen waar een hennepkwekerij is aangetroffen, is de situatie (buurt, adres, bewoner) ten tijde van het aantreffen van de kwekerij als uitgangspunt genomen. Voor de overige woningen zijn data uit het jaar 2014 (1 januari 2014) gebruikt, omdat dit grofweg in het midden van de jaren 2011 tot en met 2016 ligt. Van de buurtkernmerken is de gemiddelde waarde over de verschillende jaren berekend.

Variabelen

- *Afhankelijke variabele*

De dichotome afhankelijke variabele in dit onderzoek heeft betrekking op het wel of niet aantreffen van een hennepkwekerij in de woning (0=nee; 1=ja). Van een hennepkwekerij is in dit onderzoek sprake wanneer er of (1) meer dan vijf hennepplanten werden aangetroffen, of (2) minimaal vijf stekken of potten werden aangetroffen die ogenschijnlijk bedoeld waren voor de hennepteelt, of (3) appara-

tuur werd aangetroffen die redelijkerwijs enkel voor hennepsteelt bestemd kan zijn (lampen, filters etc.).¹⁰

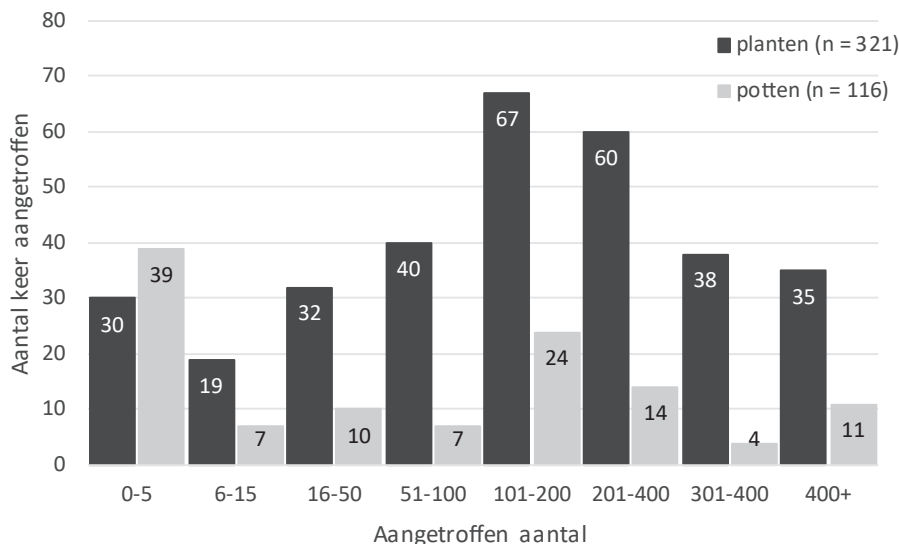
Het aantal aangetroffen hennepkwekerijen is gebaseerd op politiegegevens. De betreffende hennepkwekerijen zijn veelal ontdekt op basis van 'Meld Misdaad Anoniem'-meldingen of opvallend energiegebruik (de netbeheerder ziet niet alleen abnormaliteiten in het officiële energiegebruik, maar bijvoorbeeld ook de discrepantie tussen het doorgegeven elektriciteitsgebruik en het daadwerkelijke gebruik in (een deel van) de buurt).

In 321 van de 385 gevallen waarin een hennepkwekerij werd aangetroffen, werd informatie over het aantal planten genoteerd. Bij 116 gevallen zijn (ook) gegevens over het aantal aangetroffen potten bekend. In twee gevallen ontbrak informatie over zowel planten als potten, maar waren er kennelijk andere tekenen van een grootschalige hennepkwekerij. Wanneer hennepplanten werden aangetroffen, waren dit er gemiddeld 191 (SD: 174), met een uitschieter naar 1.383 planten. Het gemiddeld aantal aangetroffen potten bedroeg 133 (SD: 189), met een uitschieter naar 1.135. Het aantal keer dat een kwekerij van een bepaalde omvang werd aangetroffen, is weergegeven in figuur 3. In 75 procent van de gevallen betrof het een kwekerij met meer dan 50 planten. In meer dan 50 procent van de gevallen waarin het aantal aangetroffen potten werd vermeld, waren dit er eveneens meer dan 50. Belangrijkste conclusie is dat de aangetroffen kwekerijen in het leeuwendeel van de gevallen een omvang die verantwoord zou kunnen worden als 'bestemd voor eigen gebruik' vele malen overstijgen. De ons beschikbare data geven geen informatie over de mate waarin de bewoner de kwekerij zelfstandig heeft opgezet en exploiteert, of dat hij enkel zijn woonruimte voor dit doel ter beschikking stelt aan anderen. Wat in alle gevallen zeker is, is dat de kwekerij in zijn woning was gesitueerd. Dit onderscheid lijkt, voor zover bewoners niet door derden gedwongen worden een hennepplantage in huis te nemen, echter theoretisch minder relevant, omdat ook voor de beslissing de eigen woning ter beschikking te stellen aan anderen voor de exploitatie van een hennepplantage voldoende wil, gelegenheid en durf vereist zijn.

Wanneer een adres of persoon meermaals op de lijst van hennepkwekerijen voorkwam, werd alleen het eerste geval meegenomen in de analyse om te voorkomen dat de adres-/persoonskenmerken dubbel zouden tellen. Wanneer er op het moment van aantreffen van de hennepkwekerij niemand ingeschreven stond op het adres, is dit adres niet meegenomen in het onderzoek.

10 De door de politie in 2017 verstrekte lijst met adressen waar vermoedelijk sprake was van een hennepplantage bevatte in totaal 1.292 adressen (waarvan sommige meerdere keren op de lijst voorkwamen) over de periode januari 2011 tot en met december 2016. Een deel van deze 'verdachte' adressen werd echter niet gecontroleerd (bijv. omdat er slechts een klacht aangaande stankoverlast op dat adres werd gemeld, of omdat de termijn om te mogen controleren (drie maanden) verstreken was). Een ander deel werd wel gecontroleerd, maar tijdens deze controle werden verder geen harde aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een hennepkwekerij.

Emily Berger, Vera de Berk, Joris Beijers & Arjan Blokland



Figuur 3 Frequentieverdeling van het aantal keren dat een hennepplantage van een bepaalde omvang werd aangetroffen¹¹

• Onafhankelijke variabelen

Gezien de grote hoeveelheid onafhankelijke variabelen die in dit onderzoek zijn meegenomen op zowel individueel als buurniveau, is ervoor gekozen om de belangrijkste informatie over deze variabelen in tabelvorm weer te geven. Aanvullende informatie is te vinden in de appendix. De eerste kolom van tabel 1 geeft aan onder welk theoretisch element uit het WKD-model de onafhankelijke variabele in kwestie kan worden gecategoriseerd. De tweede en derde kolom van tabel 1 beschrijven vervolgens de operationaliseringen van de betreffende onafhankelijke variabelen op individueel, respectievelijk buurniveau.

Op individueel niveau betreft het nadelige financiële positie, re-integratieverleden, detentieverleden, koop- of huurwoning, type woning, WOZ-waarde woning en gezinssamenstelling. Personen met een detentieverleden hebben minder gemakkelijk toegang tot de reguliere arbeidsmarkt, waardoor een detentieverleden indicatief kan zijn voor een gemarginaliseerde maatschappelijke positie (Dirkzwager e.a., 2009). We plaatsen detentieverleden daarom in de categorie 'willen'.¹² Evengoed kan echter worden betoogd dat een detentieverleden indica-

11 De genoemde aantallen hebben betrekking op het aantal ten tijde van ontdekking aangetroffen planten/potten. De categorie 0-5 bestaat voor het overgrote deel (respectievelijk 28 van de 30 [planten] en 34 van de 39 [potten]) uit gevallen waarin nul planten maar wel potten, dan wel nul potten maar wel planten werden aangetroffen. Werden planten noch potten aangetroffen, dan was er steeds sprake van andere indicaties die duiden op grootschalige kweek.

12 Hierbij dient opgemerkt te worden dat dit niet moet worden uitgelegd alsof we ervan uitgaan dat iedereen met een detentieverleden noodzakelijkerwijs een hennepplantage zou willen beginnen. Enkel dat vanwege de gemiddeld genomen nadeliger positie waarin deze groep verkeert, er in deze groep naar verwachting meer financiële prikkels aanwezig zijn dit te doen.

tief is voor de mate waarin men is ingebed in een criminele subcultuur en beschikt over een netwerk waarin normen, vaardigheden en gelegenheden aanwezig zijn die het beginnen van een hennepkwekerij aannemelijker maken. Zo gerevendeneerd zou detentieverleden ook passen in de categorie 'kunnen'. Dit doet echter niet af aan de verwachte richting van het verband. Voor zover koopwoningen groter zijn dan huurwoningen, zou dit kunnen betekenen dat er in een koopwoning meer gelegenheid is voor een hennepkwekerij dan in een huurwoning (*kunnen*). Daarnaast is er minder toezicht op koopwoningen dan op huurwoningen, aangezien er bij huurwoningen sprake is van een woningcorporatie of een huurbaas (*durven*). Daar staat echter tegenover dat men een (particuliere) huurwoning doorgaans gemakkelijker achter zich laat dan een koopwoning waarin men zelf heeft geïnvesteerd (*durven*).

Op buurtniveau gaat het om lage sociaaleconomische status, totaal aantal hennepkwekerijen in de buurt, etnische heterogeniteit, aandeel eenoudergezinnen, sociale cohesie, collectieve weerbaarheid, fysieke desorganisatie en totale criminaliteit in de buurt. Een hoger aantal kwekerijen in de buurt kan erop wijzen dat in die betreffende buurt de normen ten aanzien van het hebben van een hennepkwekerij positiever zijn dan in andere buurten, of dat er meer kennis en kunde over het kweken van hennep in de buurt aanwezig is. Het aantal kwekerijen wordt daarom gezien als een proxy voor de gelegenheid die een bepaalde buurt biedt voor het starten van een hennepplantage (*kunnen*). Een hoge mate van etnische heterogeniteit, lage collectieve weerbaarheid en een groot aandeel eenoudergezinnen hangen blijkens eerdergenoemd onderzoek samen met hoge niveaus van algemene criminaliteit. Hoge criminaliteitscijfers zouden op hun beurt indicatief kunnen zijn voor gebrekkige sociale cohesie en collectieve weerbaarheid, maar ook het gevolg kunnen zijn van een hoge mate van fysieke desorganisatie. Net als bij detentieverleden kan echter ook worden betoogd dat hoog-criminele buurten een sociale omgeving bieden waar meer gelegenheid voor hennep teelt aanwezig is.

Tabel 1 *Operationalisering van de onafhankelijke variabelen en hun plaats in het WKD-model*

	Individueel	Buurt
Gemotiveerde dader (willen)	Nadige financiële positie ($I=j/a$)	Lage sociaaleconomische status
	Gebaseerd op uitkeringen (PW, IOAW, CZG) en aanvragen voor financiële hulp, geaggregeerd naar adresniveau	Gebaseerd op het percentage huishoudens met een laag inkomen en het percentage bijstandsgerechtigden
	Verkregen van het Sociaal Domein	Verkregen van de buurtmonitor
	Re-integratieverleden ($I=j/a$)	
	Gebaseerd op re-integratietraject bij hulp naar nieuwe baan	
Gelegenheid (kunnen)	Verkregen van het Sociaal Domein	
	Detentieverleden ($I=j/a$)	
	Verkregen van het DPAN van de gemeente Eindhoven	
	Koop- of huurwoning	Totaal aantal hennepkwekerijen in de buurt
	1=koopwoning (referentiecategorie)	Schaalvariabele
	2=huurwoning – particulier	
	3=huurwoning – corporatie	Op basis van politiecijfers
	Verkregen van de BAG	
	Type woning	
	1=geschakeld-vrij, (half)vrijstaand (referentiecategorie)	
2=rijtjeswoning		
3=flat/appartement		
Verkregen van de BAG		
WOZ-waarde woning		
Schaalvariabele, gemaximaliseerd op 1.000.000 euro		
Verkregen van de BAG		

Tabel 1
(Vervolg)

Controle (durven)	Individueel	Buurt
	Gezinsamenstelling	Etnische heterogeniteit
1=alleenstaand (referentiecategorie)	1=alleenstaand (referentiecategorie)	Gebaseerd op de Herfindahl Index (0 tot 1), die de kans weergeeft dat twee willekeurige mensen uit de buurt van twee verschillende herkomstgroeperingen zijn, waarbij een hogere score verwijst naar een meer heterogene buurt
2=samenwonend	2=samenwonend	Verkregen van de buurtmonitor (CBS-gegevens)
3=samenwonend + getrouwd	3=samenwonend + getrouwd	Aandeel eenoudergezinnen
4=samenwonend + kind(eren)	4=samenwonend + kind(eren)	Berekend door het totaal aantal adressen met één volwassene en minstens één kind te delen door het aantal bewoonde adressen van die buurt
5=samenwonend + getrouwd + kind(eren)	5=samenwonend + getrouwd + kind(eren)	Verkregen van de buurtmonitor (GBA-gegevens)
6=alleenstaand + kind(eren)	6=alleenstaand + kind(eren)	Sociale cohesie
7=gescheiden	7=gescheiden	Gemeten met vijf vragen (Likert-schaal) uit de inwonersenquête veiligheid Voorbeeldstelling: 'De mensen kennen elkaar in deze buurt nauwelijks.'
8=gescheiden + kind(eren)	8=gescheiden + kind(eren)	Collectieve weerbaarheid
Verkregen van de BRP	Verkregen van de BRP	Gemeten met de vraag 'Bent u het afgelopen jaar actief geweest om uw buurt te verbeteren?' uit de inwonersenquête veiligheid
		Fysieke desorganisatie
		Gebaseerd op vragen uit de inwonersenquête veiligheid over rommel en bekladding in de buurt
		Totale criminaliteit
		Gebaseerd op CBS-gegevens over geweld, vernieling, openbare orde en vermogenscriminaliteit per buurt

Emily Berger, Vera de Berk, Joris Beijers & Arjan Blokland

- *Overige variabelen*

Als overige variabelen op individueel niveau zijn tot slot geslacht, leeftijd en herkomst van de persoon meegenomen, waarbij herkomst is gebaseerd op de definitie van het CBS.¹³

Analyse

Omdat in dit onderzoek sprake is van een dichotome categorische uitkomstvariabele (sprake van een hennepkwekerij op dit woonadres: ja of nee) en voorspellende variabelen op twee niveaus – niveau 1: individueel (nadelige financiële positie, re-integratieverleden, detentieverleden, koop- of huurwoning, type woning, WOZ-waarde woning, gezinssamenstelling); niveau 2: buurt (lage sociaaleconomische status, aantal hennepkwekerijen per buurt, etnische heterogeniteit, aandeel eenoudergezinnen, sociale cohesie, collectieve weerbaarheid, fysieke desorganisatie, totale criminaliteit per buurt), kiezen we voor een multilevel logistische regressieanalyse om de data te analyseren (Field, 2013). Multilevel modellen houden rekening met de samenhang tussen observaties op verschillende niveaus, in dit geval het feit dat individuen/woningen genest zijn binnen buurten (Sommet & Morselli, 2017). De individuele factoren zijn cluster-mean gecentreerd en de buurtfactoren grand-mean gecentreerd.

Resultaten

Bivariate analyses

- *Beschrijvende statistiek van de gebruikte variabelen*

De kenmerken van adressen, personen en buurten met en zonder hennepkwekerij(en) zijn te vinden in tabel 2.

Op individueel niveau zijn er belangrijke (en significante) verschillen in de *willen*-variabelen. Personen met een hennepkwekerij verkeren, in vergelijking met hoofdbewoners van adressen in Eindhoven waar geen hennepplantage werd aangetroffen, vaker in een financieel nadelige positie en hebben (veel) vaker een detentieverleden. Ook de bivariate analyses van de *kunnen*-variabelen laten grotendeels het verwachte patroon zien: personen bij wie een hennepkwekerij is aangetroffen, wonen vaker in particuliere huurwoningen, minder vaak in koopwoningen of flats, en even vaak in corporatiehuurwoningen in vergelijking met personen zonder hennepkwekerij. Wat betreft *durven* blijken, in lijn met de verwachting, personen bij wie hennep is aangetroffen significant minder vaak getrouwd te zijn (met of zonder kinderen), maar juist vaker samenwonend met kinderen of gescheiden te zijn, dan personen bij wie geen kwekerij werd aangetroffen. Tot slot zijn Eindhovenaren bij wie hennep werd aangetroffen vaker man en gemiddeld jonger dan Eindhovenaren bij wie dit niet het geval is. De herkomstcijfers illustreren bovendien het gevaar van het trekken van al te snelle conclusies uit de data. Zo hebben personen bij wie hennep is aangetroffen significant vaker een Turkse

13 Zie www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/begrippen?tab=m#id=migratieachtergrond.

achtergrond (16,2 procent) dan personen bij wie dit niet het geval is (3,3 procent). Dat neemt echter niet weg dat in 49,3 procent van de gevallen waarin een hennepkwekerij werd ontdekt, een persoon met een Nederlandse achtergrond hiervoor verantwoordelijk kon worden gehouden.

Ook op buurtniveau zijn de gevonden bivariate verbanden in de verwachte richting. Enkel het hogere criminaliteitscijfer in buurten zonder hennepplantages wijkt af. Nadere inspectie van de data leert echter dat het gevonden verschil wordt veroorzaakt door een beperkt aantal buurten, uitgaanscentra en winkelgebieden, waar weliswaar veel criminaliteit plaatsvindt, maar geen hennepkwekerijen zijn aangetroffen.

Tabel 2 Beschrijving variabelen op persoons- en buurtniveau

Variabele	Personen zonder hennepkwekerij (N=99.429) %/Gem. (\pm SD)	Personen met hennepkwekerij (N=401) %/Gem. (\pm SD)
Gemotiveerde dader (willen)		
% nadelige financiële positie*	9,5 (9.476)	23,4 (94)
% re-integratieverleden*	6,6 (6.542)	17,7 (71)
% detentieverleden*	0,3 (270)	3,7 (15)
Gelegenheid (kunnen)		
% koop- of huurwoning		
Koopwoning*	48,4 (48.095)	36,9 (148)
Huurwoning particulier*	11,6 (11.547)	14,5 (58)
Huurwoning corporatie	39,0 (38.774)	45,6 (183)
Woning onbekend*	1,0 (1.013)	3,0 (12)
% type woning		
Geschakeld-vrij, (half)vrij	26,1 (25.898)	29,7 (119)
Rijteswoning	39,1 (38.917)	42,9 (172)
Flat/appartement*	33,8 (33.601)	24,4 (98)
Woning onbekend*	1,0 (1.013)	3,0 (12)
WOZ-waarde woning*	2,1 (\pm 1,1)	1,9 (\pm 0,8)
Controle (durven)		
% gezinssamenstelling		
Alleenstaand	31,6 (31.484)	35,5 (142)
Samenwonend	10,2 (10.114)	9,2 (37)
Samenwonend + getrouwd*	19,9 (19.793)	8,7 (35)
Samenwonend + getrouwd + kind(eren)*	17,8 (17.726)	12,2 (49)
Samenwonend + kind(eren)*	5,2 (5.169)	8,5 (34)
Alleenstaand + kind(eren)	3,3 (3.254)	4,2 (17)
Gescheiden*	8,4 (8.333)	16,7 (67)

Emily Berger, Vera de Berk, Joris Beijers & Arjan Blokland

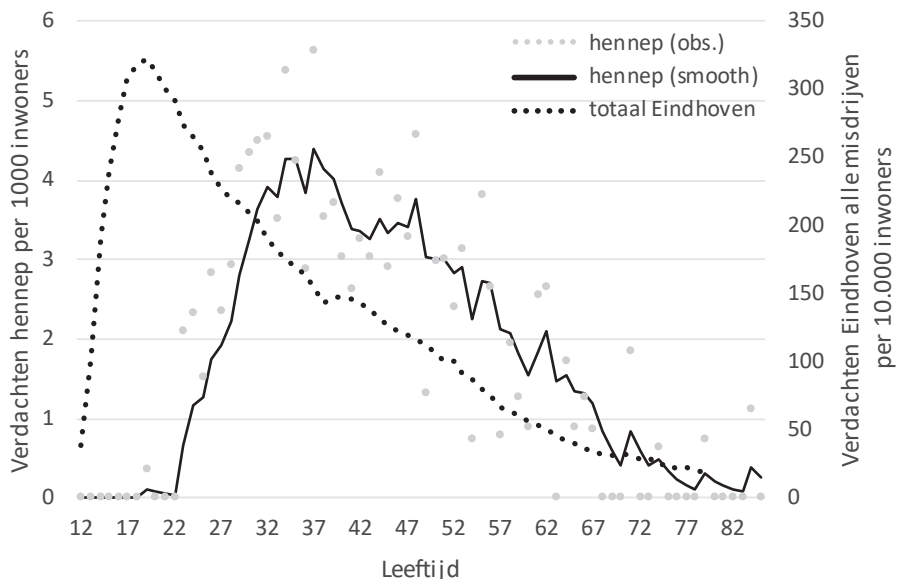
Tabel 2 (Vervolg)

Variabele	Personen zonder hennepkwekerij (N=99.429) %/Gem. (±SD)	Personen met hennepkwekerij (N=401) %/Gem. (±SD)
Gescheiden + kind(eren)	3,6 (3.556)	5,0 (20)
Extra variabelen		
% geslacht (man)*	48,3 (48.055)	74,6 (299)
Leeftijd in jaren*	50,0 (±18,2)	40,8 (±11,7)
% herkomst		
Nederlandse herkomst*	72,6 (72.146)	49,3 (198)
Westers migratieverleden	13,4 (13.303)	17,0 (68)
Turkse herkomst*	3,3 (3.308)	16,2 (65)
Marokkaanse herkomst*	1,8 (1.819)	4,5 (18)
Surinaamse herkomst*	1,6 (1.589)	4,0 (16)
Nederlands-Antilliaanse herkomst	1,1 (1.084)	1,0 (4)
Overige niet-westerse herkomst	6,2 (6.180)	8,0 (32)
	Buurtten zonder hennepkwekerij (N=41) Gem. (±SD)	Buurtten met hennepkwekerij (N=73) Gem. (±SD)
Gemotiveerde dader (willen)		
% lage sociaaleconomische status buurt*	4,8 (±2,5)	10,9 (±4,6)
Gelegenheid (kunnen)		
Totaal aantal hennepkwekerijen per adres in de buurt*	0,0 (±0,0)	0,003 (±0,003)
Controle (durven)		
Etnische heterogeniteit buurt (index 0-1) (2011-2016)*	0,3 (±0,1)	0,5 (±0,1)
Gem. % eenoudergezinnen buurt (2011-2016)*	4,3 (±5,1)	6,3 (±2,8)
Gem. sociale cohesie buurt (schaal 1-10) (2012-2016)*	6,4 (±0,4)	5,6 (±0,6)
Gem. collectieve weerbaarheid buurt (2012-2016)*	0,3 (±0,1)	0,2 (±0,1)
Gem. fysieke desorganisatie buurt (2012-2016)*	0,3 (±0,1)	0,5 (±0,1)
Totale criminaliteit buurt/ 1.000 inwoners (2011-2015)*	220,1 (±331,0)	110,5 (±200,5)

* $p < 0,05$ op basis van χ^2 -test en controle gestandaardiseerde residuen (categorale variabelen) en T-test (continue variabelen).

- *Leeftijdsverdeling*

Figuur 4 geeft de leeftijdsverdeling van de aangewezen 'verantwoordelijken' voor de 401 aangetroffen hennepkwekerijen. Hieruit blijkt dat de leeftijd-criminaliteit-



Figuur 4 *Leeftijd-criminaliteitscurve voor hennepplantages in Eindhoven ten opzichte van het aantal geregistreerde verdachten voor alle misdrijven (2011-2015)*

curve voor hennepplantages (uitgedrukt in aantal plantages per 1.000 inwoners van die leeftijd) later piekt in vergelijking met de leeftijd van de geregistreerde verdachten voor alle misdrijven in Eindhoven (uitgedrukt in aantal verdachten per 10.000 inwoners van die leeftijd) op basis van CBS-cijfers.¹⁴ Een mogelijke verklaring voor deze afwijkende leeftijdsverdeling ligt wellicht in het gebrek aan gelegenheid een kwekerij te starten voor jongeren en studenten die nog bij hun ouders wonen of relatief weinig zelfstandige woonruimte tot hun beschikking hebben.

- *Verdeling hennepplantages over buurten*

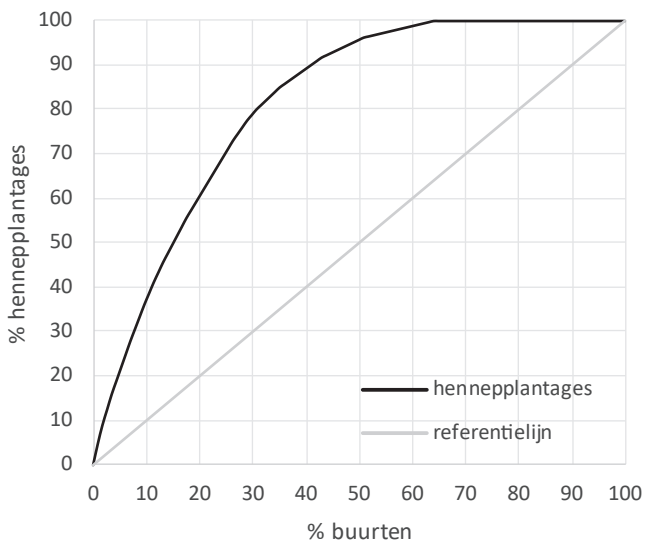
Hennepkwekerijen blijken ongelijk verdeeld te zijn over de verschillende buurten (figuur 5): 60 procent van de plantages bevindt zich in slechts 20 procent van het totaal aantal buurten; 80 procent van de plantages wordt aangetroffen in 30 procent van de buurten. In ruim een derde van de buurten is nog nooit een hennepkwekerij aangetroffen.

- *Kansverdeling gezinssamenstelling*

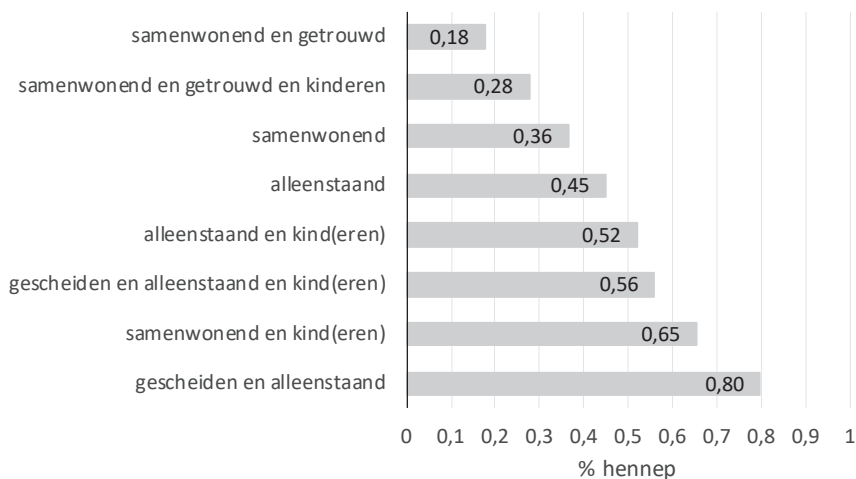
Tot slot laat figuur 6 zien dat de kans op het aantreffen van een hennepplantage afhangt van de gezinssamenstelling. Hennepkwekerijen worden, rekening houdend met het totaal aantal huishoudens in de gemeente Eindhoven van gelijke

14 Zie www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2016/45/geregistreerde-criminaliteit-per-gemeente-wijk-en-buurt-2010-2015.

Emily Berger, Vera de Berk, Joris Beijers & Arjan Blokland



Figuur 5 *Verdeling hennepplantages over buurten (2011-2016)*



Figuur 6 *Percentage huishoudens met aangetroffen hennepkwekerij naar huishoudsamenstelling*

samenstelling, het minst vaak aangetroffen bij getrouwde stellen. Personen die alleenstaand en gescheiden zijn, hebben juist de grootste kans op een thuiskwekerij. De resultaten in figuur 4, 5 en 6 houden geen rekening met de mogelijkheid dat personen of buurten op diverse aspecten tegelijk kunnen verschillen. In een multivariate analyse, zoals de hier toegepaste multilevel analyse, worden dergelijke verschillen wel verdisconteerd.

Multilevel analyses

Uit de intraklassecorrelatie (ICC) van het lege multilevel logistische regressiemodel blijkt dat het overgrote deel (92,6 procent) van de variantie in het aantreffen van een hennepplantage op een bepaald adres verklaard wordt door kenmerken van de persoon of woning. Slechts 7,4 procent wordt verklaard door factoren op buurtniveau. De resultaten van het volledige model zijn weergegeven in tabel 3.

Van de variabelen ondergebracht onder 'motivatie' blijkt dat enkel een nadelige financiële positie ($\text{Exp}(B)=1.504$, $p<,05$) en een detentieverleden ($\text{Exp}(B)=4.083$, $p<,001$) significant bijdragen aan de kans op een hennepplantage op het betreffende adres, een detentieverleden zelfs fors.¹⁵ Een re-integratieverleden en een lage sociaaleconomische status van de buurt dragen niet significant bij.

Van de 'gelegenheds'-variabelen blijkt een particuliere huurwoning ($\text{Exp}(B)=1.978$, $p<,001$) voor een significant verhoogde kans op een hennepkwekerij te zorgen ten opzichte van een koopwoning. De kans op het aantreffen van een hennepkwekerij in een corporatiehuurwoning is echter niet significant groter dan in een koopwoning. Zowel een rijtjeswoning ($\text{Exp}(B)=0.683$, $p<,05$) als een flat of appartement ($\text{Exp}(B)=0.454$, $p<,001$) verlaagt de kans op het aantreffen van een hennepkwekerij ten opzichte van een (half)vrijstaande woning. Die kans neemt juist toe bij een hogere WOZ-waarde ($\text{Exp}(B)=1.324$, $p<,001$). Op buurtniveau blijkt bovendien het aantal overige hennepkwekerijen in de buurt voor een significant verhoogde kans te zorgen ($\text{Exp}(B)=1.090$, $p<,001$).

Van de variabelen gecategoriseerd onder 'controle' blijkt dat op individueel niveau gehuwd zijn ($\text{Exp}(B)=0.503$, $p<,01$), samenwonen ($\text{Exp}(B)=0.642$, $p<,05$) en getrouwd zijn en (een) kind(eren) hebben ($\text{Exp}(B)=0.315$, $p<,001$) een verlaagde kans op een hennepkwekerij met zich meebrengen ten opzichte van alleenstaand zijn zonder kind(eren). Gescheiden personen ($\text{Exp}(B)=1.729$, $p<,01$) hebben juist een hogere kans. De kans op een hennepkwekerij voor personen die samenwonen en (een) kind(eren) hebben, gescheiden zijn en (een) kind(eren) hebben, of alleenstaand zijn en (een) kind(eren) hebben, wijkt niet significant af van die van alleenstaanden. Op buurtniveau blijkt enkel fysieke desorganisatie ($\text{Exp}(B)=1.020$, $p<,05$) significant, maar bescheiden, samen te hangen met de kans op een hennepplantage. Voor de overige buurtvariabelen – etnische heterogeniteit, het aandeel eenoudergezinnen, sociale cohesie, collectieve weerbaarheid en de totale criminaliteit – vinden we geen significante verbanden.

Wat betreft de overige variabelen blijkt dat mannen een significant verhoogde kans hebben op een hennepplantage ($\text{Exp}(B)=3.015$, $p<,001$). Daarbij blijkt de kans toe te nemen met de leeftijd ($\text{Exp}(B)=1.103$, $p<,001$), alhoewel dit afvlakt tijdens de volwassen jaren. Tot slot blijken personen met een westers migratieverleden ($\text{Exp}(B)=1.675$, $p<,01$) en personen van Turkse ($\text{Exp}(B)=5.547$, $p<,001$), Marokkaanse ($\text{Exp}(B)=2.411$, $p<,01$) of Surinaamse herkomst ($\text{Exp}(B)=2.539$, $p<,01$) een verhoogde kans te hebben ten opzichte van personen met een Neder-

15 Strikt genomen geeft tabel 3 de odds ratio: de factor waarmee de kansverhoudingen verschillen. Bij zeldzame gebeurtenissen – zoals hier het aantreffen van een hennepplantage op een adres in Eindhoven – kunnen odds ratio's worden geïnterpreteerd als relatief risico, dat wil zeggen: de factor waarmee de kans toeneemt als er sprake is van een bepaald kenmerk.

Emily Berger, Vera de Berk, Joris Beijers & Arjan Blokland

landse herkomst. Personen met een Nederlands-Antilliaanse of een overige niet-westerse herkomst blijken niet significant te verschillen van personen met een Nederlandse herkomst in de kans op het aantreffen van een hennepplantage in de woning.

Om er zeker van te zijn dat onder thuisteelt geen kwekers voor eigen gebruik worden meegenomen, herhaalden we de bovenstaande analyse, maar nu met een grens van het aantreffen van ten minste 50 planten of potten (≥ 50 : ja; < 50 : nee). De resultaten zijn tevens in tabel 3 weergegeven in de derde en vierde kolom. De odds ratio's zijn – behoudens de buurtvariabele etnische heterogeniteit – in hoge mate vergelijkbaar voor de beide modellen. De buurtvariabele lage sociaaleconomische status en de individuele variabelen nadelige financiële positie en samenwonend zijn in het model voor grote kwekerijen niet meer significant. Dit sterkt ons in onze aanname dat het bij de door de Eindhovense politie aangetroffen hennepkwekerijen niet gaat om 'hobby'-kwekers, maar om thuisteelt voor commerciële doeleinden.

Tabel 3 *Multilevel logistisch regressiemodel van de voorspellers voor hennepsteelt*

Kenmerk	>5 planten/potten		≥ 50 planten/potten	
	OR	S.E.	OR	S.E.
Gemotiveerde dader (willen)				
Nadelige financiële positie	1.504*	0.261	1.294	0.278
Re-integratieverleden	1.215	0.223	1.306	0.293
Detentieverleden	4.083***	1.213	2.985***	1.182
Lage sociaaleconomische status buurt	0.977	0.023	0.941*	0.025
Gelegenheid (kunnen)				
Huurwoning (t.o.v. koopwoning)				
Huurwoning – particulier	1.978***	0.346	2.085***	0.423
Huurwoning – corporatie	1.111	0.154	1.053	0.176
Type woning (t.o.v. geschakeld-vrij, (half)vrijstaand)				
Rijteswoning	0.683*	0.089	0.729*	0.117
Flat of appartement	0.454***	0.074	0.540***	0.105
WOZ-waarde woning	1.324***	0.087	1.354***	0.098
% hennepkwekerijen buurt	1.090***	0.019	1.070***	0.184
Controle (durven)				
Gezinssamenstelling (t.o.v. alleenstaand)				
Samenwonend	0.642*	0.126	0.738	0.168
Samenwonend + getrouwd	0.503**	0.108	0.565*	0.141
Samenwonend + kind(eren)	0.888	0.183	0.869	0.225

Tabel 3 (Vervolg)

Kenmerk	>5 planten/potten		≥50 planten/potten	
	OR	S.E.	OR	S.E.
Samenwonend + getrouwd + kind(eren)	0.315***	0.061	0.298***	0.071
Alleenstaand + kind(eren)	0.735	0.213	1.100	0.348
Gescheiden	1.729**	0.300	1.816***	0.376
Gescheiden + kind(eren)	0.692	0.189	0.862	0.277
Etnische heterogeniteit buurt	7.120	9.322	26.883*	38.763
% eenoudergezinnen buurt	1.008	0.032	1.012	0.039
Sociale cohesie buurt	1.044	0.261	0.921	0.270
Collectieve weerbaarheid buurt	1.307	1.949	3.391	5.800
Fysieke desorganisatie buurt	1.020*	0.009	1.022*	0.010
Totale criminaliteit buurt	1.000	0.000	1.000	0.000
Extra variabelen				
Geslacht (man)	3.015***	0.378	3.312***	0.510
Leeftijd	1.103***	0.028	1.111***	0.032
Leeftijd ²	0.999***	0.000	0.999***	0.000
Herkomst (t.o.v. Nederlands)				
Westers migratieverleden	1.675**	0.250	1.814***	0.321
Turkse herkomst	5.547***	0.916	5.992***	1.190
Marokkaanse herkomst	2.411**	0.630	3.150***	0.943
Surinaamse herkomst	2.539**	0.681	2.736***	0.882
Nederlands-Antilliaanse herkomst	0.781	0.407	0.616	0.454
Overige niet-westerse herkomst	1.370	0.278	1.583	0.375

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Discussie

In deze studie onderzochten we de risico- en beschermende factoren voor het aantreffen van een hennepplantage op een bepaald woonadres. Theoretisch vertrekpunt hierbij was het 'Willen-Kunnen-Durven(-Doen)'-model, dat aangeeft dat de kans op delictgedrag wordt verhoogd als personen gemotiveerd zijn om het delict te plegen, zij ook de gelegenheid hebben het delict te plegen, en ze niet worden tegengehouden door de mogelijke negatieve consequenties van dit gedrag. De resultaten overziend, kan worden geconcludeerd dat, van de in de analyses opgenomen variabelen, met name gelegenheidsfactoren een voorspelende waarde hebben. De kans om een hennepkwekerij aan te treffen is het grootst in particuliere, geschakeld-vrij-(half)vrijstaande huurwoningen die staan in buurten waarin eerder hennepkwekerijen zijn aangetroffen. Van de motivationele factoren dragen alleen een nadelige financiële positie en het hebben van een detentieverleden bij aan de kans op een hennepkwekerij, maar ook van een deten-

Emily Berger, Vera de Berk, Joris Beijers & Arjan Blokland

tieverleden zou kunnen worden betoogd dat dit tenminste ten dele ook indicatief is voor een omgeving die meer gelegenheid tot delictgedrag biedt. Van de (sociale) controlevariabelen hangen alleen de variabelen op individueel niveau op de verwachte manier samen met het risico op een hennepkwekerij, al geeft etnische heterogeniteit een hoge odds ratio in het model voor 50 planten of meer.

Voor het deels ontbreken van een significante samenhang tussen de *willen*-variabelen en het risico op een hennepkwekerij zien we twee mogelijke verklaringen. Ondanks dat een nadelige financiële positie wel significant samenhangt met het hebben van een hennepkwekerij, zou dit effect wellicht groter zijn wanneer dit met een betere maat gemeten zou worden, door bijvoorbeeld ook gegevens over inkomen en vermogen mee te nemen. Daarnaast zijn de (verwachtingen van) winsten van het thuiskweken van hennep wellicht dermate hoog, dat ook wanneer personen in een overigens gezonde financiële positie verkeren, zij de verleiding van het 'grote geld' niet kunnen weerstaan (Siesling e.a., 2011). Indicatoren van een nadelige financiële positie zouden dan geen meerwaarde hebben in het voorspellen van een hennepkwekerij op een bepaald woonadres. Een tweede verklaring hangt samen met de *kunnen*-variabelen: om als huurder van een particuliere vrijstaande woning in aanmerking te komen zal men doorgaans moeten kunnen aantonen een dergelijke woning ook te kunnen betalen. Verder vergt het opzetten van een 'professionele' kwekerij vermoedelijk het nodige startkapitaal – het ontbreken van een significant verband voor plantages van 50 planten of meer is in overeenstemming met deze redenering.

Op individueel niveau vinden we de verwachte samenhang tussen het risico op een hennepkwekerij en gezinssamenstelling. Het risico op het aantreffen van een hennepkwekerij op een adres waar een getrouwd stel met kinderen woont, is kleiner dan op dat van een alleenstaande man. Dit kan duiden op de directe controle van een conventionele partner, de onverenigbaarheid van dit type delictgedrag en de gepercipieerde voorbeeldfunctie die ouders naar hun kinderen hebben, maar zou ook (mede) gelegen kunnen zijn in de afschrikwekkende werking die voor een gezin met kinderen uitgaat van een eventuele uithuiszetting mocht de kwekerij worden ontdekt.

Van de overige variabelen blijken, naast sekse, met name een Turkse, Marokkaanse of Surinaamse herkomst samen te hangen met een hogere kans op een hennepkwekerij. Vanuit het WKD-model zou deze samenhang verklaard kunnen worden als een gevolg van verschillen in gelegenheid. Uit een landelijke criminaliteitsbeeldanalyse blijkt dat in politieonderzoeken regelmatig Turkse verdachten opduiken als facilitator of als afnemer van hennep. Marokkaanse betrokkenheid werd bij specifiek hennepsteelt op grond van historische factoren geduid (Jansen, 2012). Meer algemeen zouden – aangenomen dat sociale netwerken deels georganiseerd zijn via etnische en/of familiale lijnen – de normen, kennis en vaardigheden die nodig zijn om een hennepkwekerij te beginnen, meer aanwezig kunnen zijn binnen bepaalde (herkomst)groepen.

Buurtkenmerken zijn blijkens onze resultaten minder relevant voor het voorspellen van de aanwezigheid van een hennepkwekerij. Dit is in overeenstemming met andere Nederlandse (multilevel) onderzoeken, waar ook geen of weinig effecten van buurtkenmerken werden gevonden (o.a. Bruinsma e.a., 2013; Pauwels e.a.,

2014). Rovers (1997) concludeerde in dit verband dat crimineel gedrag een individueel fenomeen is, wat alleen door bij elkaar op te tellen een buurtkenmerk wordt. Uit de huidige resultaten spreekt eenzelfde beeld waar het gaat om het in huis hebben van een hennepkwekerij. Hoewel deze kwekerijen zich lijken te concentreren in een beperkt aantal buurten, zijn het voornamelijk de individuele kenmerken van de buurtbewoners en niet de geaggregeerde kenmerken van de buurt die voorspellend zijn voor de kans op een kwekerij op een bepaald woonaadres.

Dit onderzoek kent, net als elk ander onderzoek, een aantal sterke en zwakke punten. Belangrijkste sterke punt is dat wij door het koppelen van verschillende bij de gemeente Eindhoven aanwezige gegevensbestanden systematisch konden nagaan welke risico- en beschermende factoren op individueel en buurtniveau samenhangen met de kans op het aantreffen van een hennepkwekerij. We konden ons daarbij baseren op gegevens van een groot aantal aangetroffen hennepkwekerijen en gegevens over de totale Eindhovense bevolking, woningvoorraad en buurtkenmerken. Op dit vlak is er, zover wij weten, nog geen vergelijkbaar kwantitatief onderzoek geweest, wat het een uniek onderzoek maakt.

Belangrijkste beperking is dat de afhankelijke variabele is gebaseerd op het aantal ontdekte hennepkwekerijen. De hier geïdentificeerde risico- en beschermende factoren hebben derhalve betrekking op de kans dat een hennepkwekerij op een adres wordt *aangetroffen* en niet op de kans dat er een hennepkwekerij op het adres aanwezig is. Voor zover de ontdekte kwekerijen een selecte steekproef vormen van alle kwekerijen, kan dit de huidige resultaten hebben vertekend. Dit dient dan ook in acht genomen te worden bij eventuele beleidsvorming op basis van deze en vergelijkbare onderzoeksresultaten. Het zou bijvoorbeeld kunnen dat beginnende kwekers sneller ontdekt worden dan de meer ervaren kwekers (Siesling e.a., 2011), wat zou betekenen dat de gevonden risicofactoren vooral voor de onervaren groep kwekers opgaan. Verder zal men in sommige buurten wellicht eerder geneigd zijn te bellen naar Meld Misdaad Anoniem dan in andere buurten om een vermoedelijke locatie van een hennepkwekerij door te geven. Het gevaar van vertekening lijkt minder aanwezig in gevallen waarin opvallend elektriciteitsgebruik aanleiding is voor politiecontrole, al kan ook dan niet geheel worden uitgesloten dat op meldingen in bepaalde buurten selectief wordt ingezet.

Een tweede belangrijke kanttekening is dat enkel officieel op het betreffende adres geregistreerde personen 'verantwoordelijk' werden gehouden voor de aangetroffen plantage. Bekend is dat de papieren werkelijkheid van de bevolkingsregistratie niet altijd overeenkomt met de daadwerkelijke situatie. Ook kunnen bewoners, al dan niet tegen vergoeding, hun huis ter beschikking hebben gesteld aan personen of netwerken die zich op grotere schaal bezighouden met het kweken van hennep (Jansen, 2012). Dergelijke 'grote' spelers blijven in het huidige onderzoek buiten beeld.

Een derde kanttekening is dat met de hier gebruikte data en technieken slechts verbanden tussen variabelen kunnen worden aangetoond en niet gesproken kan worden van oorzaak en gevolg. Het kan zijn dat juist fysiek gedesorganiseerde wijken aantrekkelijk zijn om een hennepkwekerij te vestigen, maar het kan evengoed zijn dat de aanwezigheid van hennepkwekerijen bijdraagt aan de (verdere)

Emily Berger, Vera de Berk, Joris Beijers & Arjan Blokland

verloedering van de buurt. Dit geldt ook voor de samenhang tussen type woning en het risico op het aantreffen van een hennepkwekerij – het is niet duidelijk of een bepaald type woning speciaal gekozen wordt met als doel er een hennepkwekerij in te starten, of dat de woning bepalend is voor de mate van gelegenheid voor een dergelijke kwekerij – en voor de samenhang tussen getrouwd of gescheiden zijn en het risico op het aantreffen van een kwekerij. Longitudinaal onderzoek zal hierover uitsluitsel moeten geven.

Verder is het op basis van de beschikbare data niet altijd duidelijk op welk element van de ‘Willen-Kunnen-Durven’-driehoek een variabele betrekking heeft. Dit geldt bijvoorbeeld voor detentieverleden, dat zowel een proxy kan zijn voor een gemankeerd legaal arbeidsperspectief (*willen*) als een aanwijzing voor het hebben van criminele contacten (*kunnen*). Hetzelfde geldt voor de variabele ‘type woning’, waarin zowel grootte (*kunnen*) als de mate van toezicht (*durven*) samenkomt. Om een betere afbakening van theoretische concepten mogelijk te maken, lijkt vragenlijstonderzoek de aangewezen optie.

Tot slot is het onderzoek gebaseerd op gegevens uit de gemeente Eindhoven. Hoewel we geen directe aanwijzingen hebben dat de situatie in Eindhoven op theoretisch belangrijke punten afwijkt van de situatie in andere middelgrote steden, is voorzichtigheid met het generaliseren van de huidige uitkomsten naar alle middelgrote steden in Nederland geboden. Vervolgonderzoek in andere steden zal hierover uitsluitsel moeten geven.

Grootschalige, illegale thuiskweek van hennep in woonbuurten brengt grote risico's met zich mee voor omwonenden. Kosten voor woningeigenaren, energiebedrijven en verzekeraars zijn eveneens hoog (o.a. Emmett & Boers, 2008). In veel gemeenten wordt illegale thuiskweek daarom actief bestreden. Volgens het WKD-model dient beleid ter voorkoming van een bepaald delictgedrag zich te richten op een van de drie elementen – willen, kunnen, durven – die nodig zijn om dit delictgedrag te laten plaatsvinden (Elffers, 2003). De huidige resultaten suggereren dat waar het de thuiskweek van hennep betreft met name maatregelen gericht op *kunnen* effectief kunnen zijn. Te denken valt hier bijvoorbeeld aan het intensiveren van toezicht op de duurdere particuliere huursector en het snel reageren op signalen van thuiskweek in de buurt, om zo te voorkomen dat zich een lokale kennispoel op dit terrein ontwikkelt. Dit onderzoek laat ook zien dat *durven* een rol speelt bij de thuiskweek van hennep. Voor zover de gevonden samenhang met gezinssamenstelling het gevolg is van afschrikking, kan een actief sluitingsbeleid van woningen waar een hennepplantage wordt aangetroffen hiervoor een geschikt middel zijn. Oog voor ongewenste neveneffecten van een dergelijk beleid is echter belangrijk, opdat het middel de kwaal hierin niet benadert. Bovendien wordt al een sterke toename van hennepplantages in België gesignaleerd, wat mogelijk een consequentie is van de huidige Nederlandse aanpak van hennepsteelt (De Middeleer & De Ruyver, 2017). Meer preventief zou kunnen worden ingezet op een bewustwordingscampagne waarin de gevaren van een hennepkwekerij – en de negatieve persoonlijke gevolgen bij ontdekking hiervan – nog eens extra worden belicht. Hoewel financiële motieven de boventoon voeren waar het gaat om grootschalige thuiskweek van hennep, is de relatie tussen de in dit onderzoek opgenomen willen-variabelen en de kans op het aantreffen van een

hennepkwekerij minder eenduidig. De belofte van ‘het grote geld’ dat met hennepweek te verdienen valt, trekt kennelijk niet alleen de meest armlastige Eindhovenaren over de streep. Maatregelen om illegale thuisteelt te voorkomen zouden zich daarom niet moeten beperken tot deze groep.

Beleid gericht op het verlagen van de winstmarges in de hennepsector zou de *wil* om een thuiskwekerij te beginnen onder de groep potentiële daders kunnen doen afnemen. Legalisering van wietteelt en regulering van de hennepmarkt door de overheid in verschillende buitenlandse landen laten zien dat dit ook *kan* (Van de Bunt & Muller, 2017; Pardo, 2014). Voor zover Nederland fungeert als ‘wietschuur’ van Europa, is hiervoor Europees beleid noodzakelijk om niet alleen de nationale, maar ook de exportmarkt voor Nederlandse hennep minder aantrekkelijk te maken. Om dat ook daadwerkelijk te *doen*, is politieke *wil* en *durf* echter even essentieel.

Literatuur

- Agnew, R. (2016). Strain, economic status, and crime. In: A.R. Piquero (ed.). *The handbook of criminological theory*. Chichester, England: John Wiley & Sons, Inc., 209-229.
- Beijers, J.E.H., Bijleveld, C.C.J.H. & Poppel, F.W.A. van (2012). ‘Man’s best possession’: period effects in the association between marriage and offending. *European Journal of Criminology*, 9(4), 425-441.
- Belackova, V., Maalsté, N., Zabransky, T. & Grund, J.P. (2015). ‘Should I buy or should I grow?’ How drug policy institutions and drug market transaction costs shape the decision to self-supply with cannabis in the Netherlands and the Czech Republic. *International Journal of Drug Policy*, 26(3), 296-310.
- Blokland, A.A.J. & Nieuwebeerta, P. (2005). The effects of life circumstances on longitudinal trajectories of offending. *Criminology*, 43(4), 1203-1240.
- Blom, T. (2006). Drugsbeleid tussen volksgezondheid en strafrecht. *Tijdschrift voor Criminologie*, 48(2), 180-190.
- Bovenkerk, F. & Hogewind, W. (2003). *Hennepsteelt in Nederland. Het probleem van de criminaliteit en haar bestrijding*. Utrecht/Apeldoorn: Willem Pompe Instituut voor Strafwetenschappen/Politie en Wetenschap.
- Bruinsma, G.J.N. (2007). Urbanization and urban crime: Dutch geographical and environmental research. *Crime and Justice*, 35(1), 453-502.
- Bruinsma, G.J.N., Pauwels, L.J.R., 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*, 53(5), 942-963.
- Bunt, H. van de & Muller, T. (2017). The bankruptcy of the Dutch cannabis policy: time for a restart. In: H. Nelen & D. Siegel (eds). *Contemporary organized crime*. Cham, Switzerland: Springer, 11-23.
- Cohen, L.E. & Felson, M. (1979). Social change and crime rates trends: a routine activities approach. *American Sociological Review*, 44(4), 588-608.
- Decorte, T. (2010). Small scale domestic cannabis cultivation: an anonymous web survey among 659 cannabis cultivators in Belgium. *Contemporary Drug Problems*, 37(2), 341-370.
- Dirkzwager, A.J.E., Nieuwebeerta, P. & Fiselier, J.P.S. (2009). Onbedoelde gevolgen van vrijheidsstraffen. Een literatuurstudie. *Tijdschrift voor Criminologie*, 51(1), 21-41.

Emily Berger, Vera de Berk, Joris Beijers & Arjan Blokland

- Elffers, H. (2003). Regelovertredingen preventief of repressief aanpakken? Een discussie in termen van het Willen-Kunnen-Durven-model. In: F. Spierings, B. Peper, R. Pieterman, S. Karyotis & A. Zijdeveld (red.). *Buurt en stad. Liber amicorum voor Wiebe de Jong*. Rotterdam: Sambabal, 45-57.
- Elffers, H. & Bruinsma, G. (2005). De misdaadcijfers lopen terug! Politie, proficiat! Of, eh, ...? *Tijdschrift voor Criminologie*, 48(4), 6.
- Emmett, I. & Boers, R. (2008). *Het groene goud. Verslag van een onderzoek naar de cannabissector voor het Nationaal dreigingsbeeld criminaliteit met een georganiseerd karakter*. Zoetermeer: Korps Landelijke Politiediensten (KLPD), Dienst IPOL.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. London: SAGE Publications Ltd.
- Fijnaut, C. & Ruyver, B. de (2008). *Voor een gezamenlijke beheersing van de druggerelateerde criminaliteit in de Euregio Maas-Rijn*. Tilburg/Gent: Euregio Maas-Rijn.
- Fijnaut, C. & Ruyver, B. de (2014). *De derde weg. Een pleidooi voor een evenwichtig cannabisbeleid*. Antwerpen, België: Intersentia.
- Gijsberts, M., Meer, T. van der & Dagevos, J. (2008). Vermindert etnische diversiteit de sociale cohesie? In: P. Schnabel, R. Bijl & J. de Hart (red.). *Betrekkelijke betrokkenheid. Studies in sociale cohesie. Sociaal en cultureel rapport 2008*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau, 309-336.
- Heijden, A.W.M. van der (2006). *De cannabismarkt in Nederland. Raming van aanvoer, productie, consumptie en uitvoer*. Zoetermeer: Dienst Nationale Recherche Informatie.
- Jansen, A. (2018, maart). *Hennep in Nederland. Code Geel Editie 3*.
- Jansen, F. (2012). *Georganiseerde hennepsteelt. Criminaliteitsbeeldanalyse 2012*. Driebergen: Korps Landelijke Politiediensten (KLPD), Dienst Nationale Recherche.
- Kubrin, C.E. & Weitzer, R. (2003). New directions in social disorganization theory. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 40(4), 374-402.
- Laar, M.W. van & Gestel, B. van (2017). *Nationale Drug Monitor. Jaarbericht 2017*. Utrecht: Trimbos-instituut.
- Laub, J.H. & Sampson, R.J. (1993). Turning points in the life course: why change matters to the study of crime. *Criminology*, 31(3), 301-325.
- Middelée, F. de & Ruyver, B. de (2017). De verschuiving van illegale drugsmarkten van Nederland naar België. *Justitiële verkenningen*, 43(2), 103-119.
- Onderzoeksraad voor Veiligheid (2018). *Omgevingsveiligheid hennepkwekerijen*. Den Haag: Onderzoeksraad voor Veiligheid.
- Pardo, B. (2014). Cannabis policy reforms in the Americas: a comparative analysis of Colorado, Washington, and Uruguay. *International Journal of Drug Policy*, 25(4), 727-735.
- Pauwels, L.J.R., Weerman, F.M., Bruinsma, G.J.N. & Bernasco, W. (2014). How much variance in offending, self-control and morality can be explained by neighbourhoods and schools? An exploratory cross-classified multi-level analysis. *European Journal on Criminal Policy and Research*, 21(4), 523-537.
- Potter, G.R., Bouchard, M. & Decorte, T. (2011). The globalization of cannabis cultivation. In: T. Decorte, G.R. Potter & M. Bouchard (eds.). *World wide weed. Global trends in cannabis cultivation and its control*. Farnham, England: Ashgate Publishing Limited, 1-22.
- Rijksoverheid (z.d.). *Gedooibeleid softdrugs en coffeeshops*. Gevonden op www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/drugs/inhoud/gedooibeleid-softdrugs-en-coffeeshops (geraadpleegd op 28 maart 2017).
- Rosenfeld, R. (2009). Crime is the problem: homicide, acquisitive crime, and economic conditions. *Journal of Quantitative Criminology*, 25(3), 287-306.
- Rovers, B. (1997). De invloed van buurtkenmerken op criminaliteit van jonge inwoners. In: S. Musterd & A. Goethals (red.). *De invloed van de buurt*. Amsterdam: SISWO, 84-113.

- Ruyver, B. de (2007). Een verhaal van vraag en aanbod en geld... In: B. de Ruyver & T. Surmont (red.). *Grensoverschrijdend drugstoerisme. Nieuwe uitdagingen voor de Euregio's*. Antwerpen: Maklu, 11-13.
- Sampson, R.J. (1987). Urban black violence. The effect of male joblessness and family disruption. *American Journal of Sociology*, 93(2), 348-382.
- Sampson, R.J. (2010). Collective efficacy theory. In: F.T. Cullen & P. Wilcox (eds.). *Encyclopedia of criminological theory*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications Inc., 802-805.
- Sampson, R.J. (2012). *Great American City. Chicago and the enduring neighborhood effect*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Sampson, R.J. & Raudenbush, S.W. (1999). Systematic social observation of public spaces: a new look at disorder in urban neighborhoods. *American Journal of Sociology*, 105(3), 603-651.
- Sampson, R.J., Raudenbush, S.W. & Earls, F. (1997). Neighborhoods and violent crime: a multilevel study of collective efficacy. *Science*, 277(5328), 918-924.
- Schuilenburg, M.B. & Wagen, W. van der (2011). Samenwerking in de criminaliteitsbestrijding. Kwalitatief onderzoek naar de integrale aanpak van illegale hennepcultuur. *Tijdschrift voor Veiligheid*, 10(1), 10-25.
- Siesling, M., Smeets, B.F.C. & Spapens, A.C.M. (2011). *Geldbomen op zolder. Thuiswекers van hennep in beeld*. Tilburg: IVA beleidsonderzoek en advies.
- Sommet, N. & Morselli, D. (2017). Keep calm and learn multilevel logistic modeling: a simplified three-step procedure using Stata, R, Mplus, and SPSS. *International Review of Social Psychology*, 30(1), 203-218.
- Spapens, T. (2011). *The cannabis market in the Netherlands*. Tilburg University, Law School. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1856467>.
- Spapens, A.C.M., Bunt, H.G. van de & Rastovac, L. (2007). *De wereld achter de wietteelt*. Den Haag: Boom Juridische uitgeverij.
- Spapens, T., Kolkhoff, E. & Stol, W. (2016). Georganiseerde misdaad in de 21ste eeuw. *Tijdschrift voor Criminologie*, 58(2), 3-18.
- Steenbeek, W. & Hipp, J.R. (2011). A longitudinal test of social disorganization theory: feedback effects between cohesion, social control and disorder. *Criminology*, 49(3), 833-871.
- Theobald, D. & Farrington, D.P. (2013). The effects of marital breakdown on offending: results from a prospective longitudinal survey of males. *Psychology, Crime & Law*, 19(4), 391-408.
- Tops, P.W. & Torre, E. van der (2014). *Wijkanaanpak en ondermijnende criminaliteit*. Den Haag: Boom Lemma uitgeverij.
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (2006). *Drugbeleid*. Brief minister bij aanbieding notitie integrale aanpak hennepcultuur. Vergaderjaar 2005-2006, publicatienummer 24077, nr. 184. Den Haag: Sdu Uitgevers.
- Wilson, J.Q. & Kelling, G.L. (1982). Broken windows. *The Atlantic Monthly*, 249(3), 29-38.
- Wouters, M., Korf, D.J. & Kroeske, B. (2007). *Harde aanpak, hete zomer. Een onderzoek naar de ontmanteling van hennepkwekerijen in Nederland*. Amsterdam: Rozenberg.
- Zoutewelle-Terovan, M., Geest, V. van der, Liebroer, A. & Bijleveld, C. (2014). Criminality and family formation: effects of marriage and parenthood on criminal behavior for men and women. *Crime & Delinquency*, 60(8), 1209-1234.

Emily Berger, Vera de Berk, Joris Beijers & Arjan Blokland

Appendix. Aanvullende informatie onafhankelijke variabelen

Gemotiveerde dader (willen)

Individueel niveau

Nadelige financiële positie (bron: Sociaal Domein gemeente Eindhoven): van een nadelige financiële positie (0=nee; 1=ja) is sprake (a) wanneer op het moment van aantreffen van de hennepplantage of het jaar daarvoor de betreffende persoon een uitkering (PW,¹⁶ IOAW,¹⁷ CZG¹⁸) ontving, of (b) wanneer een persoon in het jaar van aantreffen van de hennepplantage of in de twee jaar hiervoor een aanvraag voor financiële hulp bij de gemeente Eindhoven had gedaan. Voor personen bij wie geen hennepkwekerij werd aangetroffen, is het jaar 2014 als meetmoment gekozen. De variabele nadelige financiële positie is geaggregeerd naar adresniveau, omdat het waarschijnlijk is dat wanneer een van de bewoners in een nadelige financiële positie verkeert, dit ook zijn weerslag heeft op de andere bewoners (bijvoorbeeld de partner).

Re-integratieverleden (bron: Sociaal Domein): met een re-integratieverleden (0=nee; ja=1) wordt bedoeld of iemand in het verleden een re-integratietraject heeft gevolgd bij hulp naar een nieuwe baan. Bij de personen bij wie hennep is aangetroffen, gaat het om een re-integratieverleden vóór de datum van aantreffen van de hennepkwekerij. Bij de personen zonder hennep gaat het om een re-integratieverleden vóór 1 januari 2014.

Detentieverleden (bron: DPAN). Bij de personen bij wie hennep is aangetroffen, gaat het om een detentieverleden (0=nee; 1=ja) vóór de datum van aantreffen van de hennepkwekerij. Bij de personen zonder hennep gaat het om een detentieverleden vóór 1 januari 2014.

Buurtniveau

Lage sociaaleconomische status (bron: buurtmonitor): deze variabele betreft het gemiddelde percentage huishoudens met een laag inkomen en het percentage bijstandsgerechtigden over de jaren 2011-2016.

Gelegenheid (kunnen)

Individueel niveau

Koop- of huurwoning (bron: BAG): er is onderscheid gemaakt tussen (1) koopwoning; (2) huurwoning – particulier; (3) huurwoning – corporatie. In het model is koopwoning de referentiecategorie waartegen de andere twee categorieën zijn afgezet.

Type woning (bron: BAG): er werden drie woningtypen onderscheiden: (1) geschakeld-vrij, (half)vrijstaand; (2) rijtjeswoning; (3) flat/appartement. Geschakeld-vrij, (half)vrijstaand geldt hierbij als referentiecategorie.

16 Participatiewet.

17 Inkomensvoorziening oudere en gedeeltelijk arbeidsongeschikte werkloze werknemers.

18 Collectieve Zorgverzekering Gemeenten.

WOZ-waarde woning (bron: BAG): deze variabele betreft de WOZ-waarde van de woning in het jaar van aantreffen van de hennepplantage. Voor personen bij wie geen hennep werd aangetroffen, werd de WOZ-waarde in 2014 genoteerd. De WOZ-waarde kent een klein aantal uitbijters en is daarom gemaximaliseerd op 1.000.000 euro.

Buurniveau

Totaal aantal hennepkwekerijen in de buurt (bron: adressenlijst met aangetroffen hennepkwekerijen 2011-2016). Geaggregeerd op buurniveau.

Controle (durven)

Individueel niveau

Gezinssamenstelling (bron: BRP): de gezinssamenstelling van personen is weergegeven middels acht dummyvariabelen: (1) alleenstaand (referentiecategorie); (2) samenwonend; (3) samenwonend en getrouwd; (4) samenwonend en kind(eren); (5) samenwonend en getrouwd en kind(eren); (6) alleenstaand en kind(eren); (7) gescheiden; (8) gescheiden en kind(eren).

Buurniveau

Etnische heterogeniteit (bron: CBS/buurtmonitor): etnische heterogeniteit is gebaseerd op de Herfindahl Index (0 tot 1). Deze index geeft de kans weer dat twee willekeurige mensen uit de buurt van twee verschillende herkomstgroeperingen zijn, waarbij een hogere score verwijst naar een meer heterogene buurt (Gijsberts e.a., 2008). De gemiddelde score over de jaren 2011 tot en met 2016 is berekend. Hierbij is herkomst gerekend als geboorteland van de persoon zelf of van een van de ouders.

Aandeel eenoudergezinnen (bron: GBA/buurtmonitor): het aandeel eenoudergezinnen is berekend door het totaal aantal adressen met één volwassene en minstens één kind te delen door het aantal bewoonde adressen van die buurt. De variabele geeft het gemiddelde aandeel eenoudergezinnen voor de periode 2011-2016 weer.

Sociale cohesie (bron: inwonersenquête veiligheid): gemeten op basis van scores op vijf stellingen van de inwonersenquête veiligheid: (1) 'De mensen kennen elkaar in deze buurt nauwelijks'; (2) 'De mensen gaan in deze buurt op een prettige manier met elkaar om'; (3) 'Ik woon in een gezellige buurt waar mensen elkaar helpen en dingen samen doen'; (4) 'Ik voel me thuis bij de mensen die in deze buurt wonen'; (5) 'Ik heb veel contact met andere buurtbewoners', waarbij op een schaal van 1 tot 5 geantwoord kon worden (1=helemaal mee eens, 5=helemaal mee oneens). Stellingen 2 tot en met 5 werden omgepoold, zodat een hogere schaalscore staat voor meer sociale cohesie. De vijf stellingen vertoonden onderling voldoende samenhang ($.383 < r < .652$, *Cronbach's* $\alpha = .840$), wat erop duidt dat deze stellingen een goede schaal vormen voor sociale cohesie. De uiteindelijke schaalscore is berekend door van elk jaar de scores van de stellingen (een tot en met vijf) op te tellen, vijf ervan af te trekken en door twee te delen. Op deze manier loopt de uiteindelijke schaal van nul tot tien. Vervolgens zijn over de jaren

Emily Berger, Vera de Berk, Joris Beijers & Arjan Blokland

2012 tot en met 2016 (2011 was voor deze vragenlijst niet beschikbaar) de gemiddelde schaalscores per buurt berekend.¹⁹

Collectieve weerbaarheid (bron: inwonersenquête veiligheid): collectieve weerbaarheid is gemeten met de vraag 'Bent u het afgelopen jaar actief geweest om uw buurt te verbeteren?' (0=nee; 1=ja). Voor de verschillende jaren (2012 tot en met 2016) is vervolgens het buurtgemiddelde berekend, zodat het percentage bewoners dat zich actief heeft ingezet voor de buurt berekend kon worden. Er is voor elk jaar gecontroleerd of deze vraag niet te veel samenhang vertoonde met de sociale-cohesieschaal, wat niet het geval was ($r < .300$).²⁰

Fysieke desorganisatie (bron: inwonersenquête veiligheid): fysieke desorganisatie is gebaseerd op vragen over rommel en bekladding in de buurt, aangezien deze in de literatuur vaak naar voren komen als vormen van fysieke desorganisatie (Sampson & Raudenbush, 1999; Wilson & Kelling, 1982) en voor deze twee items geaggregeerd op buurtniveau ook de beste schaal voor fysieke desorganisatie ontstaat ($r = .653$, *Cronbach's* $\alpha = .786$).²¹ Er waren gegevens beschikbaar van de jaren 2012 tot en met 2016, waarover de gemiddelde waarde is berekend. Een hogere score verwijst naar meer fysieke desorganisatie in de buurt.

Totale criminaliteit (bron: CBS): cijfers aangaande de totale criminaliteit in de buurt zijn meegenomen als laatste variabele in de categorie 'controle'. Deze gegevens waren beschikbaar over de jaren 2011 tot en met 2015, waarbij – per buurt – geweld, vernieling, openbare orde en vermogenscriminaliteit zijn meegenomen.

- 19 Voor deze vragen is er wel een aantal missende waarden, maar nooit meer dan rond de 5 procent.
- 20 De vraag naar collectieve weerbaarheid heeft gemiddeld in ongeveer 14 procent missende waarden. Dit zou wellicht enige vertekening kunnen opleveren, alhoewel er voor elk jaar en elke buurt voldoende respondenten overblijven.
- 21 Vernieling bleek minder samen te hangen met rommel en bekladding (respectievelijk $r = .451$ en $r = .492$, *Cronbach's* $\alpha = .772$), daarom is besloten om deze variabele niet mee te nemen. Alleen in het jaar 2016 zijn er missende waarden op de vragen over rommel en bekladding (ongeveer 10 procent). Desondanks blijven er voor dit jaar in totaal nog steeds meer dan 3.000 respondenten over.