

5 JUNI 2024

VERBONDEN BUURTEN: DE INVLOED VAN SOCIALE COHESIE OP BUURTCONTACT

WAT IS DE INVLOED VAN DE ERVAREN SOCIALE COHESIE IN DE BUURT OP DE FREQUENTIE VAN
CONTACT MET BUREN? WAT IS DE ROL VAN DE FREQUENTIE VAN CONTACT MET MENSEN VAN
BUITEN DE BUURT?

ANNA STEENGE (S4143116)

DOCENT: JAAP NIEUWENHUIS

Bachelorwerkstuk

Gedrag en Maatschappijwetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen
a.steenge@student.rug.nl

Abstract

Het contact met buren neemt steeds verder af. Dit onderzoek gaat in op deze afname aan de hand van de sociale cohesie, de frequentie van het contact met buren en de frequentie van het contact met mensen buiten de buurt. Er is onderzocht of de sociale cohesie een relatie heeft met de frequentie van het contact met buren en wat de rol van de frequentie van het contact met mensen buiten de buurt is. Er is een lineaire regressieanalyse uitgevoerd aan de hand van data van het LISS-panel, met een steekproefgrootte van 2206 respondenten van 18 tot 94 jaar oud. Uit het onderzoek blijkt dat er een positieve relatie is tussen de ervaren sociale cohesie en de frequentie van het contact met buren. Wanneer de sociale cohesie hoger is, is de frequentie van het contact met buren ook hoger. De frequentie van het contact met mensen buiten de buurt speelt hier geen rol. Wel is er een directe relatie gevonden tussen de frequentie van het contact met mensen buiten de buurt en de frequentie contact met buren. Het onderzoek is een goed begin voor vervolgonderzoek over sociale cohesie en sociale contacten en de vertaling hiervan naar de samenleving op het gebied van bijvoorbeeld de algemene gezondheid.

Inleiding

In de afgelopen jaren daalt het contact wat we hebben met onze buren steeds verder (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2023). Vooral onder jongvolwassenen neemt dit contact sterk af. Neem eens een kijkje in uw eigen buurt, met hoeveel van uw buren heeft u contact? Binnen een buurt leven verschillende mensen, buurtbewoners, met elkaar samen. De manier waarop deze mensen zich verbonden voelen met elkaar, elkaar vertrouwen, de sociale normen die ze delen en de wederkerigheid in de buurt vormt de sociale cohesie van deze buurt (Van Der Meer & Tolsma, 2014). De vraag is of de sociale cohesie bijdraagt aan de contacten die de buurtbewoners met elkaar hebben en of de contacten buiten de buurt hier nog een rol in spelen. Dat is waar dit onderzoek over gaat.

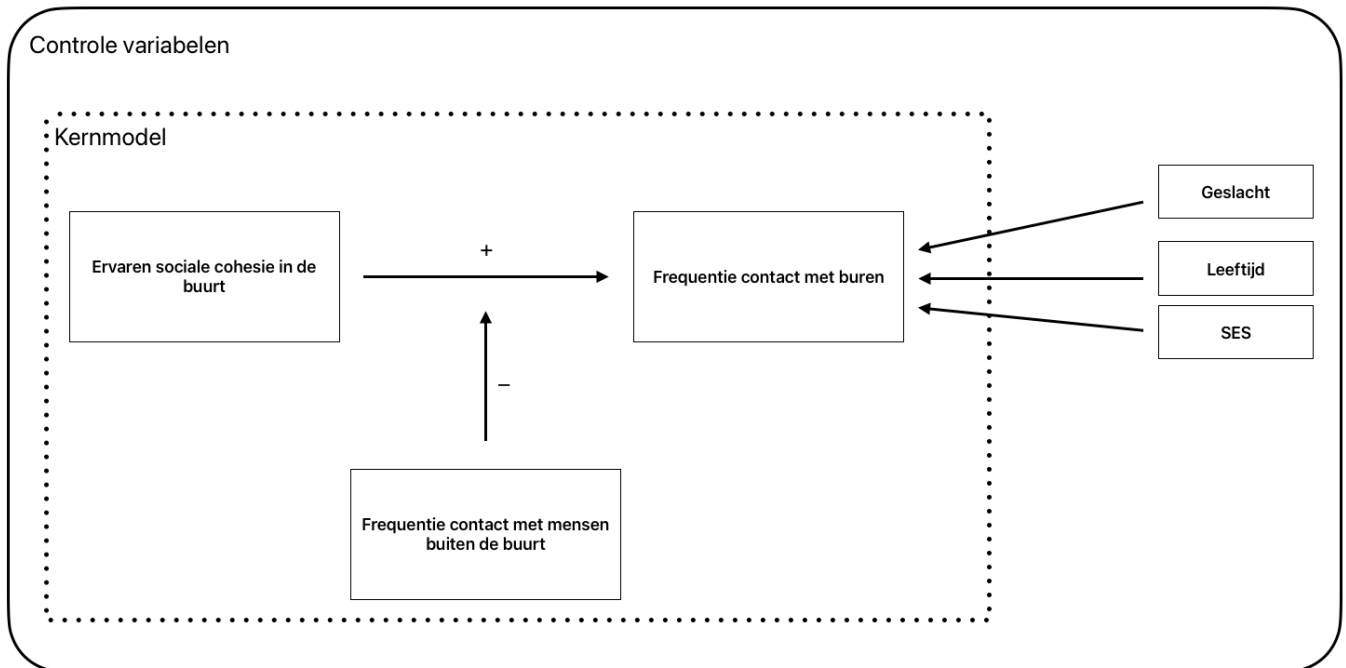
De frequentie van contacten, waar dit onderzoek over gaat, is iets waar nog weinig onderzoek naar is gedaan (Sander, Schupp & Richter, 2017). In de tijd van nu, waar we meer bewegingsruimte hebben en de ontwikkeling van technologieën maakt dat onze netwerken enorm verbreden, is het juist interessant om te kijken naar de frequentie van de contacten die mensen hebben binnen en buiten de buurt. Dit om op deze manier te kijken of de traditionele samenleving, die voornamelijk gebaseerd was op de gedeelde ruimte, geloof en morele waarden, in het begin van de 20^{ste} eeuw daadwerkelijk plaats heeft gemaakt voor een nieuw soort samenleving, één die gebaseerd is op anonimiteit en individualisme (Forrest & Kearns, 2001).

In veel onderzoeken over sociale cohesie en sociale contacten ligt de focus op bijvoorbeeld de invloed van sociale cohesie op de gezondheid van mensen. Zo zorgt een hoge sociale cohesie voor een betere fysieke gezondheid (Kim, Park, & Peterson, 2013; McNeill, Kreuter, & Subramanian, 2006). Dit onderzoek zal echter kijken naar hoe sociale cohesie de

frequentie van de contacten in de buurt beïnvloed. Verder is er in dit onderzoek ook gekeken naar de invloed van het contact met mensen buiten de buurt. Met behulp van een moderatie-analyse is onderzocht of het contact met mensen buiten de buurt invloed heeft op de relatie tussen de sociale cohesie en het contact met burens. Door de komst van meer technologie gaat het leggen van contacten steeds meer via internet en speelt fysieke afstand minder een rol bij het onderhouden van deze contacten (Shrum et al., 2011). We zijn niet alleen nog maar bevriend met directe burens, maar ook met mensen veel verder daar vandaan. Door niet alleen de contacten met burens, maar ook met mensen buiten de buurt te onderzoeken is het onderzoek goed te vertalen naar een groter bereik, de samenleving. Door deze toevoeging kan dit onderzoek een bijdrage leveren aan bijvoorbeeld het probleem van het gebrek aan cohesie in de samenleving. De probleemstelling die hieruit volgt is: *Wat is de invloed van de ervaren sociale cohesie in de buurt op de frequentie van contact met burens? Wat is de rol van de frequentie van contact met mensen van buiten de buurt?*

Er is in dit onderzoek gebruik gemaakt van data van het LISS-panel (Longitudinal Internet studies for the Social Sciences) uit 2020. Het LISS-panel heeft een onderzoek afgenomen over buurtbeleving. Met deze data is een lineaire regressie uitgevoerd, hiermee is het onderzoeksmodel (figuur 1) geschat.

Theoretisch kader



Figuur 1. Het onderzoeksmodel

Frequentie contact met burens

Mensen leggen hun hele leven lang contacten met andere mensen. Binnen deze contacten kan er onderscheid gemaakt worden tussen contact familie en contact met niet-familie (vrienden, burens, kennissen) (Sander, Schupp & Richter, 2017). Het contact met familie gebaseerd op hoge emotionele waarden en een lage reciprociteit. Hulp die aan familie geboden en gegeven is wordt niet direct terugverwacht (Sander, Schupp & Richter, 2017).

Dit in tegenstelling tot niet-familie relaties, het contact met niet-familie gebaseerd op reciprociteit en op gedeelde kenmerken en eigenschappen. Zo kunnen vrienden en burens in specifiekere situaties hulp bieden (Sander, Schupp & Richter, 2017). Dit kan zich bijvoorbeeld uiten in het uitlenen van een trap wanneer dat nodig is (Stafford et al., 2003). Door dat deze relaties sterk afhankelijk zijn van reciprociteit, is het zo dat wanneer er geen wederkerige hulp wordt geboden een relatie al snel kan worden afgekapt. Met familierelaties is dit veel

minder aan de orde. Een ander verschil tussen deze twee soorten relaties is de manier en frequentie waarop het contact leggen gaat. In een buurt zijn er geen speciale afspraken of gelegenheden nodig om elkaar te zien of te spreken, je loopt je burens vaak toevallig tegen het lijf (Völker & Flap, 2007; Völker, Flap & Lindenberg, 2006). In het onderzoek van Völker en Flap (2007) wordt benoemd dat het hebben van een buur in het sociale netwerk de kans vergoot om meer burens in het sociale netwerk te krijgen. Het contact hebben met een buur heeft dus een positieve relatie met de frequentie van het contact met andere burens.

Uit onderzoek blijkt dat de frequentie van het contact met familie tijdens de levensloop redelijk constant blijft. Dit in tegenstelling tot de frequentie van het contact met niet-familie, dit neemt tijdens de levensloop steeds verder af (Sander, Schupp & Richter, 2017). Een reden voor deze afname werd gezocht bij de urbanisatie, het groeien van steden en toenemen van de dichtheid in steden zou de afname van deze frequentie verklaren. Uit onderzoek blijkt dit echter niet te kloppen (Sampson, 1988). Sampson (1988) geeft de woontijd als verklarende factor, in een buurt waar mensen voor een korte tijd wonen is er een grote afname van de contacten met niet-familie.

Sociale cohesie

De hierboven geschetste situatie kan een relatie hebben met sociale cohesie. Sociale cohesie omvat hoe verbonden (groepen) mensen zich voelen met elkaar en welke normen en waarden deze mensen delen (Forrest & Kearns, 2001). Dit kan zich uiten in onderling vertrouwen, wederkerigheid en hulp (Stafford et al., 2003; Van Der Meer & Tolsma, 2014; Phillips & Berman, 2008; Bureekul & Thananithichot, 2012). Maar sociale cohesie betreft ook het samenwerken, niet alleen binnen een buurt, maar ook in een maatschappij. Wat heeft men ervoor over om de gezamenlijke doelen te bereiken (Kim et al., 2013; McNeill et al.,

2006) en gelooft men er in dat anderen zullen handelen om de gezamenlijke doelen te bereiken (Völker et al., 2015). Sociale cohesie in een buurt omvat de interacties waar men in het dagelijks leven mee te maken krijgt (Forrest & Kearns, 2001). Hierbij speelt de directe omgeving van een persoon een grote rol, wie kom je tegen op straat, wie spreek je regelmatig, wie komen er over de vloer en wie helpen wanneer dat nodig is. Wanneer er een lage sociale cohesie wordt ervaren heeft dit het tegenovergestelde effect. Mensen voelen zich dan niet verbonden met de buurt en de mensen in deze buurt. Hierdoor kunnen er conflictsituaties ontstaan, die zich bijvoorbeeld kunnen uiten in de vorm van vandalisme of overlast (Nieuwenhuis, Völker, & Flap, 2013). Dit wordt vaak als negatief ervaren en burens zullen elkaar niet op zoeken (Guest & Wierzbicki, 1999). De sociale cohesie in de buurt heeft een invloed op de frequentie van het contact met burens. Vanuit de literatuur heb ik de volgende hypothese opgesteld over de verwachte relatie: *Hoe meer sociale cohesie des te meer contact mensen hebben met hun burens (hogere frequentie).*

Frequentie contact buiten buurt

Mensen hebben niet alleen binnen de buurt contacten, maar ook hierbuiten. Wat de sociale cohesie sterk maakt is het overlappen van deze netwerken (Forrest & Kearns, 2001; Lin, 1999). In de afgelopen jaren is er echter een verschuiving geweest van het doel van de buurt. Voorheen was de buurt een plek van comfort en veiligheid, maar door de urbanisatie is dit wat afgenomen (Forrest & Kearns, 2001). De buurt is nu een belangrijke plek geworden voor de sociale identiteit van de mens. Het eerdergenoemde overlappen van netwerken zorgt ervoor dat men niet meer alleen gebonden is aan contact binnen de buurt, maar ook contacten maakt hierbuiten. Uit onderzoek blijkt dat een kwart van de respondenten nooit een avond spendeert met een buur, dat in tegenstelling tot één op de twintig die nooit een

avond spendeert met een vriend (Guest & Wierzbicki, 1999). Het contact met buren is meer variabel dan met mensen buiten de buurt, maar zowel het contact met buren als het contact met mensen buiten de buurt neemt af gedurende de levensloop. Vooral in een buurt met een grote mobiliteit, waar mensen veel verhuizen, zullen binnen de buurt weinig langdurige relaties worden opgebouwd (Sampson, 1988). De contacten die men daar heeft zijn meer gevestigd buiten de buurt.

Zoals eerder benoemd zorgt het hebben van een buur in het sociale netwerk ervoor dat er meerdere buren in het sociale netwerk zullen komen (Völker & Flap, 2007). Waarschijnlijk geldt dit ook voor het hebben van contacten buiten de buurt. Wanneer een persoon bijvoorbeeld via werk vaste contacten heeft gelegd, is het waarschijnlijk dat er meer werk contacten zullen volgen. Dit leidt er dan weer toe dat men minder contacten zal krijgen binnen de buurt. Het buurt contact is namelijk afhankelijk van de korte, spontane ontmoetingen op straat (Völker & Flap, 2007; Völker, Flap & Lindenberg, 2006). Wanneer men meer contacten heeft buiten de buurt, zal deze persoon minder in de buurt aanwezig zijn en loopt men op deze manier de buren minder of niet tegen het lijf. Vanuit de literatuur is de volgende hypothese opgesteld over de verwachte relatie: *Het positieve effect van sociale cohesie op de frequentie van het contact met buren is zwakker voor mensen met een hoge frequentie van contact met mensen buiten de buurt.*

Geslacht, leeftijd en sociaaleconomische status

In het onderzoek is gecontroleerd voor drie variabelen, geslacht, leeftijd en sociaaleconomische status (SES). Ten eerste de variabele geslacht, vrouwen hebben vaak een groter netwerk dan mannen. Ze zijn beter in het onderhouden van banden met kennissen, vrienden, buren (Campbell & Lee, 1992). Vrouwen hebben dus van nature al een

hogere frequentie van contact met buren en mensen buiten de buurt, in vergelijking met mannen (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2024)

Ten tweede de variabele leeftijd, ouderen kunnen geïsoleerd raken uit het sociale leven (Campbell & Lee, 1992). Ze stoppen bijvoorbeeld met werken of komen minder buiten. Dit verandert erg veel aan de contacten die zij leggen. Ook verliezen ze een stukje mobiliteit, ze zullen in de tien minuten die als buurt gedefinieerd is (LISS Panel, 2021), naar verwachting minder ver komen, te voet, dan de meeste jongere mensen. Dit heeft als gevolg dat hun buurt enorm verkleind en ze meer contacten in de buurt hebben dan er buiten (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2023).

Als laatste de variabele SES, mensen met een hogere SES hebben minder contacten in de buurt. Wonen vaak in grotere huizen, verder van elkaar af. Mensen met een lagere SES wonen vaak dichterbij elkaar en hebben meer contact met elkaar (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2024). Dit kan bijvoorbeeld zijn omdat ze werkloos zijn en dus meer thuis zitten. Ook zullen ze wat minder toegang hebben tot bepaalde spullen/hulpbronnen en dit zal invloed hebben op de hulp die ze geven aan anderen in de buurt (Stafford et al., 2003). Mensen met dezelfde SES concurreren ook vaak voor dezelfde banen in de buurt, dit heeft ook invloed het contact met de buren (Nieuwenhuis et al., 2013).

Methoden

Data en procedure

Dit onderzoek maakt gebruik van data van het LISS-panel (Longitudinal Internet studies for the Social Sciences), beheerd door non-profit onderzoeksinstituut Centerdata (Universiteit van Tilburg, Nederland). Het panel bestaat uit 5000 huishoudens, waarvan één lid van het huishouden de vragenlijst invult. Leden krijgen sinds 2007 elke maand een of meerdere onlinevragenlijsten om in te vullen (*How It Works - LISS Panel, 2023*). Voor het invullen van deze vragenlijsten krijgen de respondenten een financiële vergoeding. De panelleden worden uitgenodigd om mee te doen aan deze vragenlijsten. Het LISS-panel biedt toegang tot een computer en internetverbinding aan voor het invullen van de vragenlijsten aan de huishoudens die dit nodig hebben.

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van een dataset afkomstig uit drie verschillende vragenlijsten. Het eerste deel van de data is afkomstig uit de vragenlijst: *social integration and leisure*. Deze data zijn verzameld in oktober en november 2020. Hierbij is een random selectie gemaakt van 6680 panelleden. De nonresponse is 10,6% (710 panelleden). De response is 89,4% (5970 panelleden), waarvan 88,1% (5883 panelleden) de vragenlijst compleet heeft ingevuld. Het tweede deel van de data is afkomstig uit de vragenlijst: *buurtbeleving*. Deze data zijn verzameld in juli 2020. Hierbij is een random selectie gemaakt van panelleden die toestemming hebben gegeven voor een koppeling met CBS-micro data. Dit is een selectie van 3332 leden. De nonresponse is 20,1% (669 panelleden). De response is 79,9% (2646 panelleden), waarvan 79,4% de vragenlijst compleet heeft ingevuld. De vragenlijst geeft een definitie van de buurt, namelijk 'de omgeving van uw huis die lopend binnen ongeveer tien minuten te bereiken is' (LISS Panel, 2021). De overige data in het

onderzoek is afkomstig uit de algemene vragenlijst: *achtergrond*. Hierbij worden de achtergrondgegevens beschreven en deze zijn gekoppeld aan de huishoudnummers van de contactpersonen en deze zijn ook opgenomen in de dataset. In dit onderzoek zijn er in eerste instantie 2661 respondenten opgenomen in de analyses. Na het bewerken van de data om de missings eruit te halen blijven er 2206 respondenten over, deze bewerking is te zien in Bijlage 1.

Operationalisaties

Onafhankelijke variabele sociale cohesie

De onafhankelijke variabele is sociale cohesie. Deze bestaat uit 5 verschillende variabelen die zijn samengevoegd op een schaal. De variabelen hebben allemaal eenzelfde hoofdvraag met een unieke uitspraak. De hoofdvraag luidt: “In hoeverre bent u het oneens of eens met de volgende uitspraken?” Het gaat om de variabelen met bijbehorende uitspraken: “De mensen in deze buurt helpen elkaar”. “De mensen in de buurt kunt je vertrouwen”. “Mensen in de buurt delen dezelfde waarden”. “Mensen kennen elkaar in deze buurt nauwelijks”. En “in deze buurt kaan mensen op een prettige manier met elkaar om”. Deze uitspraken zijn vervolgens beantwoord aan de hand van verschillende categorieën, op een schaal van één tot vijf. Waarbij één helemaal oneens is en vijf helemaal eens.

De Crohnbachs alpha van deze schaal is 0,854. Om deze schaal te kunnen maken is de variabele gespiegeld, zijn de variabelen bij elkaar opgeteld en gedeeld door vijf, de uitkomsten kunnen nu geïnterpreteerd worden als volgt: Hoe hoger iemand scoort op de variabele hoe meer eens deze persoon het is met de uitspraak. De categorieën kunnen gerangschikt worden van helemaal oneens naar helemaal eens, maar er kan niet vastgesteld

worden of deze intervallen gelijk zijn. Door het construeren van een schaal kan de variabele elke waarde aannemen tussen 1 en 5 en het is het type continue.

Afhankelijke variabele frequentie contact met burens

De afhankelijke variabele is frequentie contact met burens. Deze variabele heeft de vraagstelling: "Hoe vaak doet u het volgende?". Met de stelling: 'Een avond doorbrengen met iemand uit de buurt' (bv. met een van uw vrienden, burens of kennissen die dichtbij wonen). De antwoord categorieën bij deze vraag zijn: 1. Bijna elke dag, 2. Een of twee keer per week, 3. Een aantal keer per maand, 4. Ongeveer een keer per maand, 5. Een aantal keren per jaar, 6. Ongeveer een keer per jaar en 7. Nooit.

Er zijn dus zeven mogelijke antwoorden, waarbij frequentie buurt bewoners afloopt naar mate het getal van het antwoord oploopt. Deze variabele is bij het hercoderen van richting veranderd, zodat de frequentie buurt bewoners oploopt naar mate het getal van het antwoord oploopt. De missende data zijn uit de dataset gehaald. De categorieën kunnen gerangschikt worden van vaak naar minder vaak contact met burens, maar er kan niet vastgesteld worden of deze intervallen gelijk zijn. De variabele is het type ordinaal.

Moderatie variabele frequentie contact buiten buurt

De moderatie variabele is frequentie contact met mensen buiten de buurt. Deze variabele heeft de vraagstelling: "Hoe vaak doet u het volgende?". Met de stelling: 'Een avond doorbrengen met iemand buiten uw buurt' (bv. met een van uw vrienden of kennissen die ver weg wonen). De antwoord categorieën bij deze vraag zijn: 1. Bijna elke dag, 2. Een of twee keer per week, 3. Een aantal keer per maand, 4. Ongeveer een keer per maand, 5. Een aantal keren per jaar, 6. Ongeveer een keer per jaar en 7. Nooit.

Er zijn dus zeven mogelijke antwoorden, waarbij de frequentie van het contact met mensen buiten de buurt afloopt wanneer het getal van de categorie oploopt. Deze variabele is bij het hercoderen van richting veranderd, zodat de frequentie buurt bewoners oploopt naar mate het getal van het antwoord oploopt. De missende data zijn uit de dataset gehaald. De categorieën kunnen gerangschikt worden van vaak naar minder vaak contact met mensen buiten de buurt, maar er kan niet vastgesteld worden of deze intervallen gelijk zijn. De variabele is het type ordinaal.

Controle variabelen

De eerste controle variabele is geslacht. Deze is gedummyficeerd naar 0, man en 1, vrouw. Deze variabele is het type nominaal. De tweede controle variabele is leeftijd. Hierbij kon de leeftijd ingevuld worden door de participant, dit is dus het type ratio. De derde controle variabele is sociaaleconomische status (SES), voor deze variabele is gekeken inkomen en opleidingsniveau. De variabele inkomen bestaat uit een invul vak, hierbij wordt het netto-inkomen ingevuld door de participant. De missende data zijn uit de dataset gehaald. Deze variabele is gedeeld door 1000, 1 stapje is nu in plaats van 1 euro, 1000 euro. Deze variabele is het type ratio. De variabele opleidingsniveau bestaat uit verschillende categorieën, gebaseerd op data van het CBS, deze categorieën luiden als volgt: 1. Basisonderwijs, 2. VMBO, 3. HAVO/VWO, 4. MBO, 5. HBO en 6. WO. De categorieën kunnen gerangschikt worden van hoog naar laag opgeleid, maar er kan niet vastgesteld worden of deze intervallen gelijk zijn. De variabele is het type ordinaal.

Analyse opzet

Voor het onderzoeken van de onderzoeksvraag en het toetsen van de hypothesen is er gebruikt gemaakt van de analysemethode lineaire regressieanalyse. In deze analyse is sociale

cohesie de onafhankelijke variabele en frequentie contact met buren de afhankelijke variabele. Er is sprake van een moderatie effect, de moderator variabele is frequentie contact buiten buurt. Om de invloed van de verschillende variabelen te toetsen zijn de modellen stapsgewijs getoetst.

De analyse begint met model 1, dit model is geschat met de afhankelijke variabele en de controlevariabelen. De controle variabelen zijn als eerste toegevoegd om hun invloed op de afhankelijke variabele vast te stellen. Vervolgens is model 2 geschat, dit model is geschat met de afhankelijke variabele, de controle variabelen en de onafhankelijke variabele. In dit model kan er, rekening houdend met de controle variabelen, gekeken worden naar de hoofdrelatie tussen sociale cohesie en de frequentie contact met buren. Hierna is model 3 geschat, hier is de moderatie toegevoegd aan eerder geschatte model. Op deze manier is te zien of de frequentie van het contact met mensen buiten de buurt invloed heeft op de hoofdrelatie. Tot slot is er in model 4 nog een interactie variabele toegevoegd. Deze interactie variabele bestaat uit de interactie tussen de afhankelijke variabele en de moderator. Hiermee kan worden vastgesteld of deze variabelen elkaar wel of niet verklaren en wat de invloed is van deze interactie.

Resultaten

Beschrijvende analyses

Univariaat

Van de opgenomen variabelen hebben leeftijd en inkomen een scheve verdeling, dit is ook terug te zien in de grote standaardafwijking in tabel 1. De rest van de variabelen hebben een goede verdeling. De variabelen opleidingsniveau, frequentie contact burens en frequentie contact buiten de buurt zijn een beetje gepiekt. Er zijn echter geen categorieën die niet of nauwelijks gekozen zijn, er is dus voldoende variatie in de antwoorden.

Tabel 1. Univariate verdelingen opgenomen variabelen; N is 2206

<i>Variabele</i>	<i>Gemiddelde (standaarddeviatie)</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>
Leeftijd	56,09 (16,85)	18,00	94,00
Geslacht (man =0; vrouw =1)	0,52 (0,50)	0,00	1,00
Inkomen	1796,7 (1102,9)	0,00	10800
Opleidingsniveau	3,85 (1,46)	1,00	6,00
Sociale cohesie (Schaal 5 items)	3,58 (0,76)	1,00	5,00
Frequentie contact burens (Schaal 7 items)	3,20 (1,69)	1,00	7,00
Frequentie contact buiten buurt (Schaal 7 items)	3,02 (1,42)	1,00	7,00

Bivariaat

In tabel 2 zijn de verbanden tussen de opgenomen variabelen gerapporteerd. De meeste correlaties liggen onder de 0,20. Dit is een verwaarloosbare correlatie ook al zijn ze significant. Er zijn een aantal zwakke correlaties, deze zijn groter of gelijk aan 0,20 maar kleiner dan 0,40. Bijvoorbeeld de correlatie tussen inkomen en geslacht, deze is -0,39. Wanneer geslacht dus omhooggaat, wat in dit geval betekend dat het van man (0) naar vrouw (1) verschuift, gaat inkomen naar beneden. Wat logisch lijkt aangezien vrouwen vaak minder verdienen dan mannen. Er is één matige correlatie te zien van boven de 0,40. Dit is de correlatie tussen frequentie contact buiten de buurt en frequentie contact met burens. Wanneer de een stijgt, stijgt de ander ook. Dit betekent dat een deel van de verandering in frequentie contact met burens verklaard kan worden uit frequentie contact buiten de buurt en andersom.

Tabel 2. Correlaties opgenomen variabelen

	Frequentie contact met buren	Sociale cohesie	Frequentie contact buiten buurt	Leeftijd	Geslacht	Opleidingsniveau	Inkomen
Frequentie contact met buren	–						
Sociale cohesie	0,15**	–					
Frequentie contact buiten buurt	0,44**	0,07**	–				
Leeftijd	-0,18**	0,11**	-0,24**	–			
Geslacht (0=man; 1=vrouw)	0,06**	-0,01	0,10**	-0,11**	–		
Opleidingsniveau	0,07**	0,02	0,15**	-0,20**	-0,05*	–	
Inkomen	0,03	0,04*	0,08**	0,08**	-0,39**	0,39**	–

*significant bij $p < 0,05$, ** significant bij $p < 0,01$; tweezijdige toets; N is 2206.

Modevaluatie

Tabel 3. Resultaten regressieanalyse met frequentie contact buren als afhankelijke, sociale cohesie als onafhankelijke en frequentie contact buiten buurt als modererende variabele

	Model 1		Model 2		Model 3		Model 4	
	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>b</i>	<i>SE</i>
Constante	3,85**	0,19	3,96**	0,18	3,74**	0,15	3,75**	0,15
Geslacht	0,27**	0,08	0,26**	0,08	0,04	0,06	0,04	0,06
Leeftijd	-0,02**	0,00	-0,02**	0,00	-0,01**	0,00	-0,01**	0,00
Inkomen	0,10*	0,04	0,09*	0,04	-0,03	0,04	-0,03	0,04
Opleidingsniveau	0,03	0,03	0,03	0,03	-0,02	0,02	-0,02	0,02
Sociale cohesie			0,32**	0,05	0,19**	0,04	0,18**	0,04
Frequentie contact buiten buurt					0,67**	0,02	0,67**	0,02
Sociale cohesie x frequentie contact buiten buurt							-0,04	0,03
R ²	0,05		0,08		0,36		0,36	
R ² -adjusted	0,05		0,07		0,36		0,36	
F-Change	29,23**		46,90**		895,1**		1,71	
N	2054		2054		2054		2054	

*significant bij $p < 0,05$, ** significant bij $p < 0,01$

Hypothesetoetsing

In het theoretisch kader zijn er hypothesen opgesteld, de eerste hypothese gaat over het hoofdeffect van sociale cohesie en luidt als volgt: *Hoe meer sociale cohesie des te meer contact mensen hebben met hun buren (hogere frequentie)*. In tabel 3, model 2 is te zien dat sociale cohesie een significant positief effect heeft op de frequentie contact met buren ($b = 0,32$; $p < 0,01$). Dit betekent dat wanneer een respondent een hogere sociale cohesie ervaart, de frequentie van contact met buren met 0,32 stijgt gegeven alle andere variabelen. Ook is er een kleine stijging te zien van de verklaarde variantie, deze is nu 8,0%. Het toevoegen van sociale cohesie heeft een positieve bijdrage geleverd aan de verklaarde variantie van het

model ($R^2 = 0,08$; $F = 46,90$; $p < 0,01$). Het model is dus verbeterd. Dit ondersteunt de verwachting.

De tweede hypothese gaat over het moderatie effect van frequentie contact buiten buurt op het hoofd effect. Deze hypothese luidt als volgt: *Het positieve effect van sociale cohesie op de frequentie van het contact met burens is minder sterk voor mensen met een hoge frequentie van contact met mensen buiten de buurt.* In tabel 3, model 3 is te zien dat na het toevoegen van frequentie contact buiten buurt het effect van sociale cohesie minder groot is geworden ($b = 0,19$; $p < 0,01$). Verder is er in model 3 is een stijging van de verklaarde variantie te zien, deze is nu 36%. Het toevoegen van de variabele heeft dus een sterk positief effect op de verklaarde variantie van het model ($R^2 = 0,36$; $F = 895,1$; $p < 0,01$). Het model is dus verbeterd. In model 4 (tabel 3) is de interactie variabele toegevoegd. Na het toevoegen van deze variabele is het positieve effect van sociale cohesie licht gedaald ($b = 0,18$; $p < 0,01$). Het model verslechtert of verbetert niet na het toevoegen van de interactie. De interactie zelf heeft een heel klein, niet significant effect ($b = -0,04$; $p = 0,91$). Dit betekent dat er geen ondersteuning is gevonden voor de tweede hypothese.

In model 1, het lege model (tabel 3), is het effect van de controle variabelen te zien op sociale cohesie. Hier is te zien dat de controle variabelen het model een klein beetje verbeteren ($R^2 = 0,05$; $F = 29,23$; $p < 0,01$). De controle variabelen hebben dus een kleine invloed op de frequentie contact met burens. Het verschil tussen man en vrouw (0 en 1) geeft in dit model een stijging van 0,27 ($b = 0,27$; $p < 0,01$). Inkomen en leeftijd hebben nauwelijks invloed op de frequentie contact met burens ($b = 0,10$; $p < 0,05$ & $b = -0,02$; $p < 0,01$).

Tot slot is te zien in model 4 (tabel 3) dat het toevoegen van de moderator een significant positief effect heeft op de frequentie contact met burens ($b = 0,67; p < 0,01$). Wanneer er dus meer contact is met mensen buiten de buurt, stijgt de frequentie van het contact met burens.

Assumpties

De eventuele schending van vier assumpties is gecheckt: onafhankelijke gegevens, lineariteit, homoscedasticiteit en normaliteit. Voor zover bekend is er gebruik gemaakt van onafhankelijke gegevens van het LISS-panel. De data zijn echter wel verzameld door een selectie van het panel zelf, de lijsten worden op verzoek ingevuld. Ook worden de lijsten ingevuld door een huishouden, het kan zijn dat de huishoud leden elkaar beïnvloeden. Hierdoor is er sprake van een lichte schending van deze assumptie. De assumptie lineariteit is geschonden, dit komt doordat de afhankelijke variabelen geen 'mooie' continue variabele is. Het gevolg hiervan is dat de andere assumpties, homoscedasticiteit en normaliteit ook licht geschonden zijn. Verder is nog gekeken naar de multicollineariteit van de onafhankelijke variabelen. Er is geen sprake van multicollineariteit van de onafhankelijke variabelen en er zijn bij het onderzoeken van de uitbijters een aantal invloedrijke punten gevonden die de hellingen beïnvloeden. Deze uitbijters zijn uit de lineaire regressie gehaald, zie bijlage 3.

Conclusie

Er is weinig onderzoek gedaan naar de frequentie van de contacten die mensen leggen binnen of buiten de buurt. Dit onderzoek heeft daar een bijdrage aangeleverd door dit wel te onderzoeken. Uit het onderzoek zijn de volgende resultaten gekomen. De sociale cohesie heeft een positieve relatie met de frequentie van het contact met burens. Hypothese 1 is dus ondersteund vanuit de resultaten. Hoe meer sociale cohesie er wordt ervaren in een buurt, hoe meer contact er is tussen burens. Dit is in lijn met de literatuur, wanneer er een hoge sociale cohesie wordt ervaren, is er meer sprake van verbondenheid, wederkerigheid en hulp in de buurt (Stafford et al., 2003; Van Der Meer & Tolsma, 2014; Phillips & Berman, 2008; Burekul & Thananithichot, 2012). Mensen zullen op basis hiervan meer contact met elkaar hebben. Wanneer er een lage sociale cohesie wordt ervaren zorgt dit dus voor het tegenovergestelde, de frequentie van de contacten met burens neemt af. Dit is ook in lijn met de bestaande literatuur, wanneer men zich niet verbonden voelt met de buurt zullen mensen elkaar minder snel opzoeken en/of helpen (Guest & Wierzbicki, 1999).

Uit het onderzoek is ook gebleken dat de frequentie van het contact met mensen buiten de buurt geen invloed heeft op de relatie tussen sociale cohesie en de frequentie contact met burens. De tweede hypothese is niet ondersteund vanuit de resultaten. De positieve relatie tussen sociale cohesie en de frequentie van het contact met burens neemt niet af door het stijgen van de frequentie van contact met mensen buiten de buurt. Dit is niet in lijn met de bestaande literatuur, hierin werd gesteld dat wanneer men meer contacten heeft buiten de buurt (zoals op werk), de contacten binnen de buurt afnemen. Dit door het minder aanwezig zijn in de buurt en zo minder burens tegen het lijf lopen (Völker & Flap, 2007; Völker, Flap & Lindenberg, 2006)

Op basis van de resultaten is de probleemstelling: *Wat is de invloed van de ervaren sociale cohesie in de buurt op de frequentie van contact met burens? Wat is de rol van de frequentie van contact met mensen van buiten de buurt?* beantwoord. De ervaren sociale cohesie heeft een positieve invloed op de frequentie van contact met burens. En de frequentie van contact met mensen buiten de buurt speelt hierbij geen rol.

Er is in het onderzoek wel een ander resultaat gevonden wat niet in de hypothesen is besproken. De frequentie van contact met mensen buiten de buurt heeft een positieve invloed op het contact met mensen binnen de buurt. Dit lijkt dus op een directe relatie tussen de frequentie van contact met mensen buiten de buurt en het contact met mensen in de buurt. In dit onderzoek is een onderscheid gemaakt tussen het contact met burens en het contact met mensen buiten de buurt. De contacten buiten de buurt zijn waarschijnlijk voornamelijk familierelaties en vriendschapsrelaties. Volgens Völker, Flap en Lindenberg (2006) is het aantrekkelijker om contact te zoeken met burens wanneer je weinig contact hebt buiten de buurt en weinig steun krijgt vanuit de omgeving buiten de buurt. Dit spreekt de gevonden resultaten tegen. Wat wel een verklaring zou kunnen zijn is het advies wat mensen opvolgen van anderen. Uit onderzoek blijkt dat mensen bijvoorbeeld vaak advies opvolgen van broers of zussen (Tucker, Barber & Eccles, 1997). Dit advies kan bijvoorbeeld zijn dat ze meer contacten moeten leggen met de burens voor bijvoorbeeld hulp met kleine dingen. Aangezien familie niet altijd in de buurt woont kan dit handig zijn. Wanneer iemand dus meer contact heeft met familie en vrienden buiten de buurt die adviezen geven over het contact met burens, kan dit een verklaring zijn voor de directe relatie. Een hogere frequentie van contact met mensen buiten de buurt leidt tot een hogere frequentie van contact met burens.

Discussie

Door de (lichte) schendingen van de assumpties moet er voorzichtig gedaan worden met het vertalen van de resultaten naar de grotere populatie. Er moet vervolgonderzoek gedaan worden om een betere vertaling te kunnen doen voor de populatie en daarmee de samenleving. Wel is dit onderzoek een goed begin. Om de onafhankelijke waarnemingen te waarborgen kan er bijvoorbeeld geselecteerd worden op alleen het huishoud hoofd. Op deze manier zal de schending van de assumptie nog kleiner worden. Doordat de onafhankelijke variabele sociale cohesie geen 'mooie' continue variabele is, is de assumptie van de lineariteit geschonden. Er kan gekeken worden of een ordinale logistische regressie beter past bij deze variabele. Hiermee vervalt misschien het probleem van de schending van de lineariteit en daarmee waarschijnlijk ook de schending van de assumptie van homoscedasticiteit.

Voor eventueel vervolgonderzoek lijkt het interessant om een aantal andere aspecten nog mee te nemen in de analyses. Zo is er veel geschreven over de invloed van de woonduur van mensen in de buurt en de stabiliteit van de woonduur op het de contacten die ze hebben binnen de buurt. Dit komt in het onderzoek van Völker et al. (2015) bijvoorbeeld naar voren. Wanneer er sprake is van een hoge mobiliteit (instabiele woonduur) in de buurt, waarbij mensen dus snel verhuizen uit een buurt, is het moeilijker om relaties te vormen binnen die buurt. Ook voelen mensen minder verbondenheid met de buurt zelf (Völker et al., 2015; Sampson, 1988), dit zorgt dus voor een lage ervaren sociale cohesie en weinig participatie in dit soort buurten. Ook de huwelijks status komt naar voren in bestaand onderzoek, dit heeft ook een positieve relatie met de frequentie van het contact met burens (Cantor, 1979). Uit onderzoek blijkt dat getrouwde mensen vier burens meer bij naam wisten te benoemen dan mensen die niet zijn getrouwd (Campbell & Lee, 1992). Dit kan dus een verklaring zijn

voor een hogere frequentie van contacten met burens en zou eventueel het positieve effect van sociale cohesie kunnen versterken.

Uit het onderzoek blijkt er ook een directe relatie te zijn tussen de frequentie van het contact buiten de buurt en het contact met burens. Een onderzoek met deze relatie als hoofdrelatie en bijvoorbeeld sociale cohesie als moderator, schijnt misschien weer een heel ander licht op de probleemstelling. Met een studie die op deze manier is opgesteld is het mogelijk dat er wel een rol is van de frequentie van het contact met mensen buiten de buurt. De ervaren sociale cohesie in een buurt kan het hoofdeffect tussen de frequentie van contact met mensen buiten de buurt op de frequentie contact met burens versterken of afzwakken.

Uit onderzoek blijkt dat sociale contacten en gezondheid, zowel mentaal als fysiek, een positieve relatie met elkaar hebben (Kim, Park, & Peterson, 2013; McNeill, Kreuter, & Subramanian, 2006; Sander, Schupp & Richter, 2017). Voor een vervolgonderzoek lijkt het interessant om dit te combineren met de frequentie van het contact en de ervaren sociale cohesie. Uit dit onderzoek blijkt dat sociale cohesie een positieve invloed heeft op de sociale contacten binnen de buurt. Dit zou eventueel vertaald kunnen worden naar de samenleving. Als de sociale cohesie een positieve relatie heeft met de sociale contacten in de samenleving kan het verhogen van de sociale cohesie ervoor zorgen dat mensen over het algemeen meer sociale contacten leggen. Dat draagt op zijn beurt weer bij aan het gezonder maken van de samenleving, want het verhogen van de sociale contacten heeft een positieve relatie met de algemene gezondheid (Kim, Park, & Peterson, 2013; McNeill, Kreuter, & Subramanian, 2006; Sander, Schupp & Richter, 2017).

Concluderend, dit onderzoek geeft een bevestiging van het bestaande onderzoek over de invloed van de ervaren sociale cohesie op de frequentie van het contact met burens. Voor de rol van de frequentie van het contact met mensen buiten de buurt is geen bevestiging gevonden vanuit de resultaten. Verder geeft dit onderzoek ruimte voor vervolgonderzoek, dit door een onverwachts resultaat over de relatie tussen de frequentie van het contact met mensen buiten de buurt en de frequentie van het contact met burens. Ook het toevoegen van andere aspecten maakt dit onderzoek een interessant begin voor meer vervolgonderzoeken en eventuele beleidsimplicaties omtrent sociale cohesie en de algemene gezondheid.

Literatuurlijst

Bureekul, T., & Thananithichot, S. (2012). Trust and Social Cohesion, the Key to Reconcile

Thailand's Future. *International Journal of Social Quality*, 2(2), 81–97. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.3167/IJSQ.2012.020206>

Campbell, K. E. & Lee, B. A. (1992). Sources of Personal Neighbor Networks. *Social*

Forces, 70(4), 1077-1100. <https://doi.org/10.2307/2580202>

Cantor, M. H. (1979). Neighbors and Friends. *Research On Aging*, 1(4), 434–

463. <https://doi.org/10.1177/016402757914002>

Centraal Bureau voor de Statistiek. (2023, 21 september). Bijna 70 procent van ouderen

heeft minstens elke week contact met de buren. *Centraal Bureau Voor de*

Statistiek. <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2023/38/bijna-70-procent-van-ouderen-heeft-minstens-elke-week-contact-met-de-buren>

Centraal Bureau voor de Statistiek. (2024, 23 april). *Sociale contacten en maatschappelijke*

participatie. Centraal Bureau Voor de Statistiek. <https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/85541NED?q=buurtcontact>

Forrest, R., & Kearns, A. (2001). Social Cohesion, Social Capital and the

Neighbourhood. *Urban Studies*, 38(12), 2125–

2143. <https://doi.org/10.1080/00420980120087081>

Guest, A. M., & Wierzbicki, S. K. (1999). Social Ties at the Neighborhood Level. *Urban Affairs*

Review, 35(1), 92–111. <https://doi.org/10.1177/10780879922184301>

How it works - LISS panel. (2023, 13 november). LISS Panel. Geraadpleegd op 20 mei 2024,

van <https://www.lissdata.nl/how-it-works>

Kim, E. S., Park, N., & Peterson, C. (2013). Perceived neighborhood social cohesion and stroke. *Social Science & Medicine*, 97, 49–

55. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2013.08.001>

LISS Panel (2021). Centerdata, Tilburg University. <https://www.lissdata.nl/>

Lin, N. (1999). Building on network theory of social capital. *Connections*, 22, 28-43.

McNeill, L. H., Kreuter, M. W., & Subramanian, S. V. (2006). Social Environment and Physical activity: A review of concepts and evidence. *Social Science & Medicine*, 63(4), 1011–

1022. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2006.03.012>

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. (2022, 16 december). *Verkenning van*

toekomstige ontwikkeling van sociale cohesie. Onderzoeksprogramma | Sociaal en

Cultureel Planbureau. Geraadpleegd op 28 februari 2024,

van <https://www.scp.nl/onderzoeksprogramma/verkenning-van-toekomstige-ontwikkeling-van-sociale-cohesie>

Nieuwenhuis, J., Völker, B., & Flap, H. (2013). “A Bad Neighbour Is as Great a Plague as a

Good One Is a Great Blessing”: On Negative Relationships between Neighbours.

Urban Studies, 50(14), 2904- 2921 (met Erratum).

<https://doi.org/10.1177/0042098013482508>

Phillips, D., & Y. Berman. (2008). “Social Cohesion and the Sustainable Welfare Society.” NTU

Social Work Review 16: 1–44. <https://doi.org/10.1142/S021924620800003X>

- Sampson, R. J. (1988). Local Friendship Ties and Community Attachment in Mass Society: A Multilevel Systemic Model. *American Sociological Review*, 53(5), 766. <https://doi.org/10.2307/2095822>
- Sander, J., Schupp, J., & Richter, D. (2017). Getting together: Social contact frequency across the life span. *Developmental Psychology*, 53(8), 1571–1588. <https://doi.org/10.1037/dev0000349>
- Shrum, W., Mbatia, P. N., Palackal, A., Dzorgbo, D. S., Duque, R. B., & Ynalvez, M. A. (2011). Mobile phones and core network growth in Kenya: Strengthening weak ties. *Social Science Research*, 40(2), 614–625. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2010.09.015>
- Stafford, M., Bartley, M., Sacker, A., Marmot, M., Wilkinson, R., Boreham, R., et al. (2003). Measuring the social environment: social cohesion and material deprivation in English and Scottish neighbourhoods. *Environment and Planning A*, 35(8), 1459-1475. <https://doi.org/10.1068/a35257>
- Tucker, C. J., Barber, B. L., & Eccles, J. S. (1997). Advice About Life Plans and Personal Problems in Late Adolescent Sibling Relationships. *Journal Of Youth And Adolescence*, 26(1), 63–76. <https://doi.org/10.1023/a:1024540228946>
- Van Der Meer, T., & Tolsma, J. (2014). Ethnic Diversity and Its Effects on Social Cohesion. *Annual Review Of Sociology*, 40(1), 459–478. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-071913-043309>
- Völker, B., & Flap, H. (2007). Sixteen million neighbors. *Urban Affairs Review*, 43(2), 256–284. <https://doi.org/10.1177/1078087407302001>
- Völker, B., Flap, H., & Lindenberg, S. (2006). When are neighbourhoods communities? community in Dutch neighbourhoods. *European Sociological Review*, 23(1), 99–

114. <https://doi.org/10.1093/esr/jcl022>

Völker, B., Mollenhorst, G., Steenbeek, W., Schutjens, V., & Flap, H. (2015). Lost Letters in Dutch Neighborhoods: A Field Experiment on Collective Efficacy. *Social Forces*, 94(3), 953–974. <https://doi.org/10.1093/sf/sov106>

Bijlage 1

Onafhankelijke variabele sociale cohesie

Oorspronkelijke verdeling

DATASET ACTIVATE DataSet1.
 FREQUENCIES VARIABLES=sr20a008 sr20a009 sr20a010 sr20a011 sr20a012
 /ORDER=ANALYSIS.

· Frequencies

		Statistics				
		The people in this neighbourhood help each other.	You can trust the people in this neighbourhood.	People in this neighbourhood share the same values.	People hardly know each other in this neighbourhood.	In this neighbourhood people interact in a pleasant way.
N	Valid	2656	2656	2656	2656	2656
	Missing	5	5	5	5	5

Frequency Table

The people in this neighbourhood help each other.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 completely disagree	88	3.3	3.3	3.3
	2	186	7.0	7.0	10.3
	3	784	29.5	29.5	39.8
	4	1073	40.3	40.4	80.2
	5 completely agree	525	19.7	19.8	100.0
	Total	2656	99.8	100.0	
Missing	System	5	.2		
Total		2661	100.0		

People in this neighbourhood share the same values.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 completely disagree	114	4.3	4.3	4.3
	2	310	11.6	11.7	16.0
	3	984	37.0	37.0	53.0
	4	980	36.8	36.9	89.9
	5 completely agree	268	10.1	10.1	100.0
	Total	2656	99.8	100.0	
Missing	System	5	.2		
Total		2661	100.0		

People hardly know each other in this neighbourhood.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 completely disagree	423	15.9	15.9	15.9
	2	852	32.0	32.1	48.0
	3	826	31.0	31.1	79.1
	4	417	15.7	15.7	94.8
	5 completely agree	138	5.2	5.2	100.0
	Total	2656	99.8	100.0	
Missing	System	5	.2		
Total		2661	100.0		

In this neighbourhood people interact in a pleasant way.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 completely disagree	42	1.6	1.6	1.6
	2	102	3.8	3.8	5.4
	3	736	27.7	27.7	33.1
	4	1320	49.6	49.7	82.8
	5 completely agree	456	17.1	17.2	100.0
	Total	2656	99.8	100.0	
Missing	System	5	.2		
Total		2661	100.0		

Bewerkingen

RECODE sr20a011 (1=5) (2=4) (3=3) (4=2) (5=1) **INTO** sr20a011_new.
EXECUTE.

Voordat de schaal gemaakt is, is de variabele sr20a011 gespiegeld en heet sr20a011_new.

Nu loopt deze gelijk met de andere variabelen, hoe hoger de score hoe meer contact met buren.

sr20a011_new

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	138	5.2	5.2	5.2
	2.00	417	15.7	15.7	20.9
	3.00	826	31.0	31.1	52.0
	4.00	852	32.0	32.1	84.1
	5.00	423	15.9	15.9	100.0
	Total	2656	99.8	100.0	
Missing	System	5	.2		
Total		2661	100.0		

Vervolgens is de schaal geconstrueerd. Deze variabele heet nu sociale_cohesie.

COMPUTE sociale_cohesie=(sr20a008 + sr20a009 + sr20a010 + sr20a011_new + sr20a012) / 5.
EXECUTE.

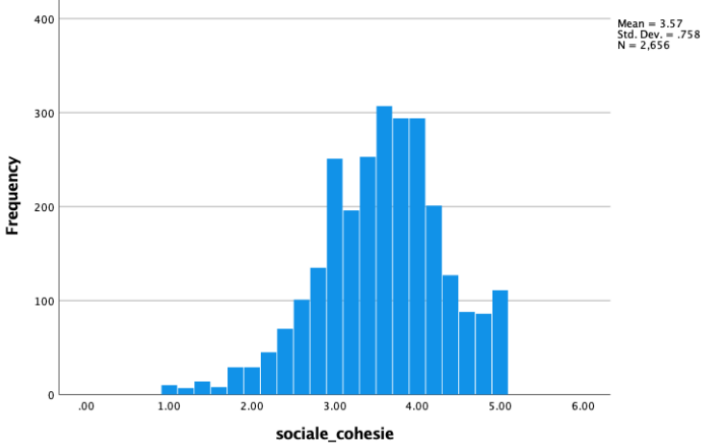
RELIABILITY

```

/VARIABLES=sr20a008 sr20a009 sr20a010 sr20a012 sr20a011_new
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE CORR
/SUMMARY=TOTAL MEANS.

```

Uiteindelijke verdeling



Afhankelijke variabele frequentie contact met buren

Oorspronkelijke verdeling

FREQUENCIES VARIABLES=cs20m291 cs20m292 geslacht
/ORDER=ANALYSIS.

• Frequencies

Statistics					
		How often do you do the following? Spend an evening with someone from your neigh	How often do you do the following things? Spend an evening with someone outside you	Gender	
N	Valid	2511	2511	2661	
	Missing	150	150	0	

Frequency Table

How often do you do the following? Spend an evening with someone from your neigh

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Almost every day	30	1.1	1.2	1.2
	Once or twice a week	237	8.9	9.4	10.6
	A few times per month	357	13.4	14.2	24.9
	About once a month	317	11.9	12.6	37.5
	A number of times per year	668	25.1	26.6	64.1
	About once a year	186	7.0	7.4	71.5
	Never	603	22.7	24.0	95.5
	Don't know	36	1.4	1.4	96.9
	Not applicable	77	2.9	3.1	100.0
	Total	2511	94.4	100.0	
Missing	System	150	5.6		

Bewerkingen

RECODE cs20m291 (1=7) (2=6) (3=5) (4=4) (5=3) (6=2) (7=1) (8=SYSMIS) (9=SYSMIS) INTO
freq_contact_buren.

EXECUTE.

De variabele is gespiegeld, een hoge score is nu meer contact met buren. 8 en 9 zijn missing geworden.

Uiteindelijke verdeling

freq_contact_buren

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	603	22.7	25.1	25.1
	2.00	186	7.0	7.8	32.9
	3.00	668	25.1	27.9	60.8
	4.00	317	11.9	13.2	74.0
	5.00	357	13.4	14.9	88.9
	6.00	237	8.9	9.9	98.7
	7.00	30	1.1	1.3	100.0
	Total	2398	90.1	100.0	
Missing	System	263	9.9		
Total		2661	100.0		

Moderatie variabele frequentie contact buiten buurt

Oorspronkelijke verdeling

How often do you the following things? Spend an evening with someone outside you

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Almost every day	4	.2	.2	.2
	Once or twice a week	121	4.5	4.8	5.0
	A few times per month	280	10.5	11.2	16.1
	About once a month	334	12.6	13.3	29.4
	A number of times per year	896	33.7	35.7	65.1
	About once a year	241	9.1	9.6	74.7
	Never	477	17.9	19.0	93.7
	Don't know	47	1.8	1.9	95.6
	Not applicable	111	4.2	4.4	100.0
	Total	2511	94.4	100.0	
Missing	System	150	5.6		
Total		2661	100.0		

Bewerking

RECODE cs20m292 (1=7) (2=6) (3=5) (4=4) (5=3) (6=2) (7=1) (8=SYSMIS) (9=SYSMIS) INTO freq_contact_buitenbuurt.
EXECUTE.

Uiteindelijke verdeling

freq_contact_buitenbuurt

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	477	17.9	20.3	20.3
	2.00	241	9.1	10.2	30.5
	3.00	896	33.7	38.1	68.6
	4.00	334	12.6	14.2	82.8
	5.00	280	10.5	11.9	94.7
	6.00	121	4.5	5.1	99.8
	7.00	4	.2	.2	100.0
	Total		2353	88.4	100.0
Missing	System	308	11.6		
Total		2661	100.0		

Controle variabelen

Oorspronkelijke verdeling geslacht

Gender

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Male	1259	47.3	47.3	47.3
	Female	1402	52.7	52.7	100.0
	Total	2661	100.0	100.0	

Bewerking

RECODE geslacht (1=0) (2=1) **INTO** geslacht_dummy.
EXECUTE.

Om de interpretatie van de resultaten makkelijker te maken is deze variabele als dummy gecodeerd in de bewerkingen. Man is nu 0 en vrouw is nu 1. De naam is geslacht_dummy.

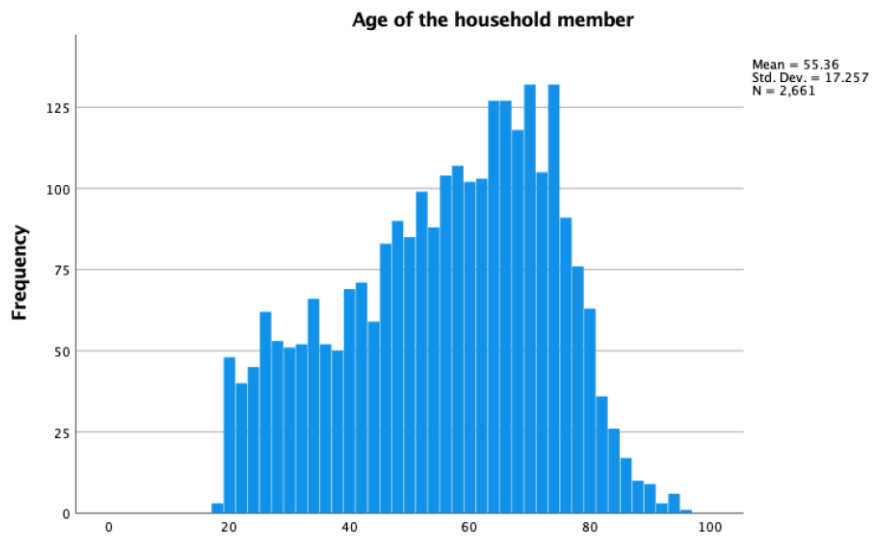
Uiteindelijke verdeling

geslacht_dummy

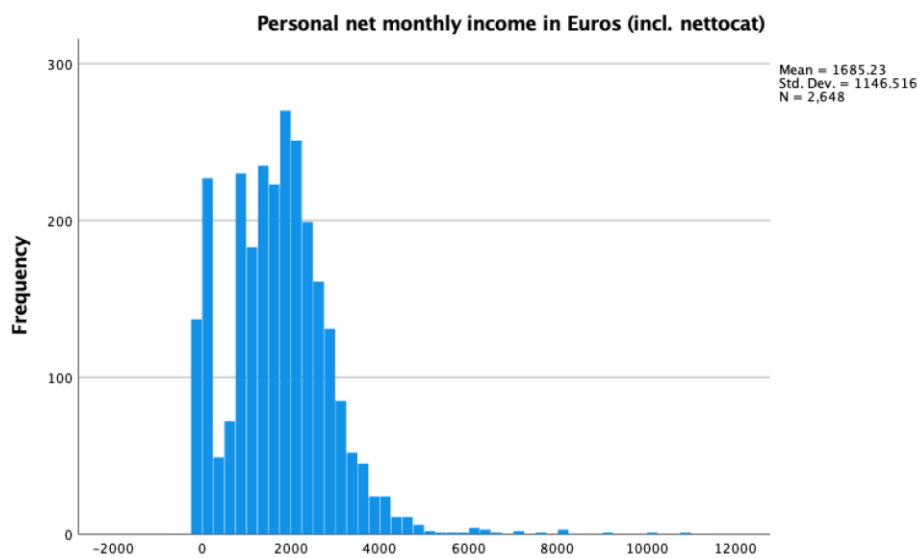
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.00	1259	47.3	47.3	47.3
	1.00	1402	52.7	52.7	100.0
	Total	2661	100.0	100.0	

Verdeling leeftijd

```
FREQUENCIES VARIABLES=leeftijd nettoink oplcat  
/HISTOGRAM  
/ORDER=ANALYSIS.
```



Oorspronkelijke verdeling inkomen

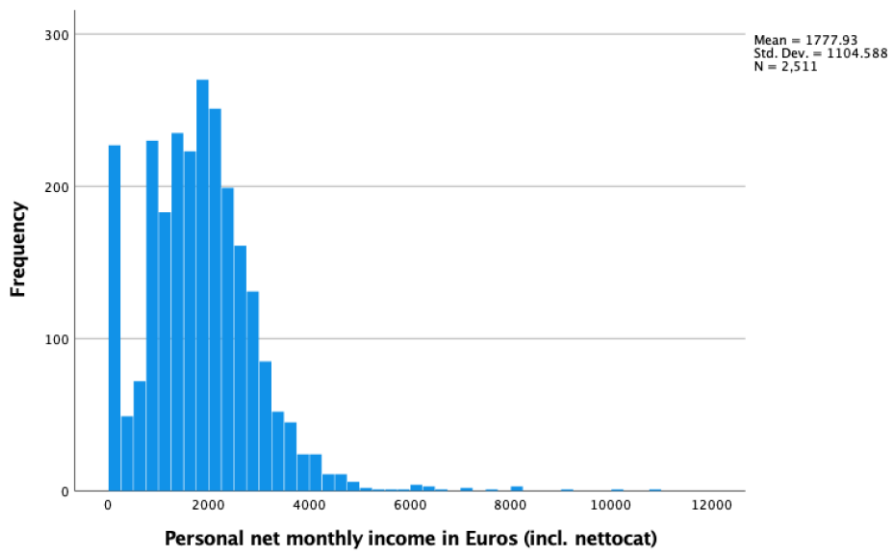


Bewerking

RECODE nettoink (-13=**SYSMIS**) (-14=**SYSMIS**).
EXECUTE.

Voor de variabele zijn score -13 en -14 gecodeerd naar missing. Hierdoor zijn er geen inkomens meer onder de 0.

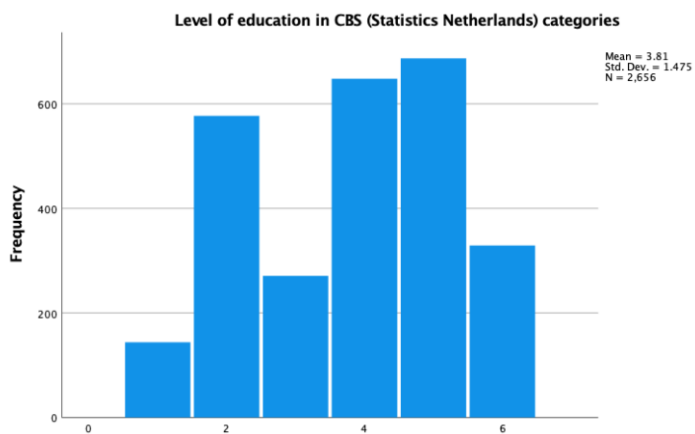
Uiteindelijke verdeling



Verdeling opleidingsniveau

Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories

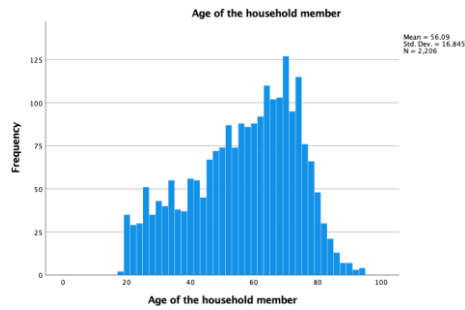
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	primary school	144	5.4	5.4	5.4
	vmbo (intermediate secondary education, US: junior high school)	577	21.7	21.7	27.1
	havo/vwo (higher secondary education/preparatory university education, US: senio	271	10.2	10.2	37.3
	mbo (intermediate vocational education, US: junior college)	648	24.4	24.4	61.7
	hbo (higher vocational education, US: college)	687	25.8	25.9	87.6
	wo (university)	329	12.4	12.4	100.0
	Total	2656	99.8	100.0	
Missing	System	5	.2		
Total		2661	100.0		



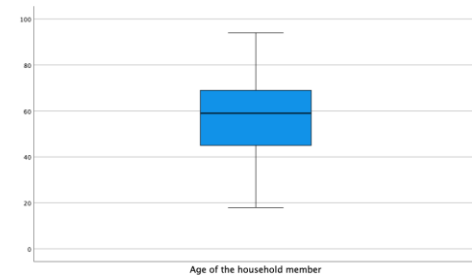
Verdelingen na verwijderen missing data

Univariate verdelingen zonder missing data

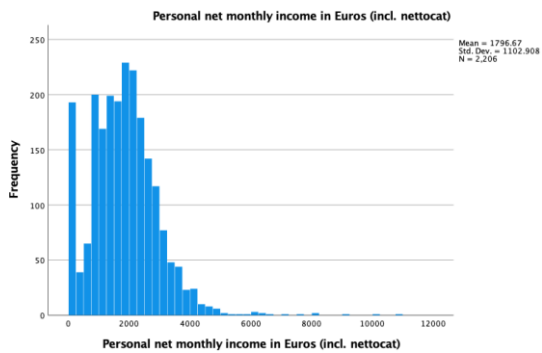
Continue variabelen



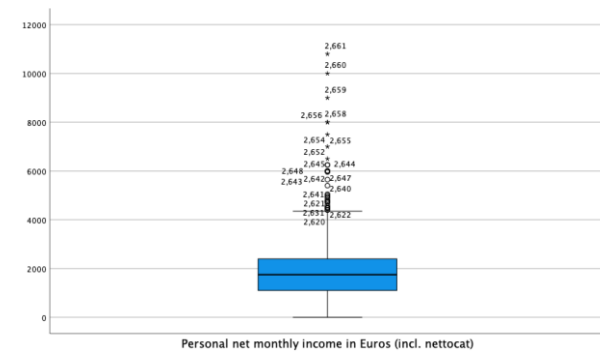
Figuur 2. Histogram leeftijd



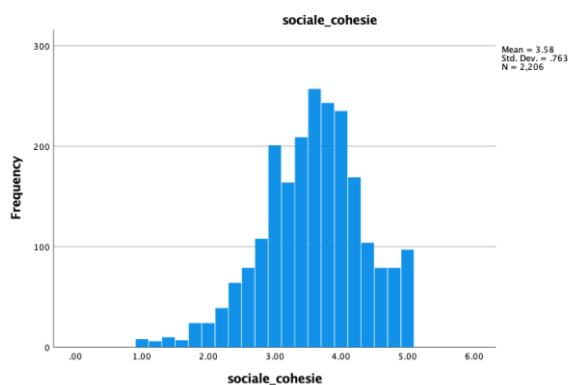
Figuur 3. Boxplot leeftijd



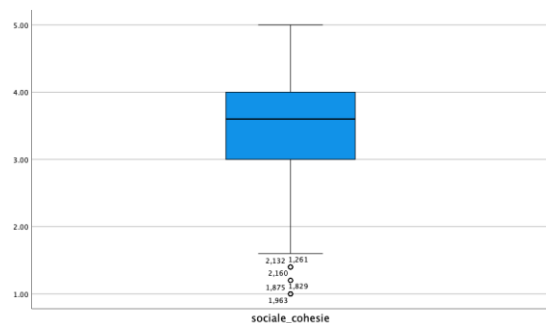
Figuur 4. Histogram inkomen



Figuur 5. Boxplot inkomen



Figuur 6. Histogram sociale cohesie



Figuur 7. Boxplot sociale cohesie

Aan de hand van de verdelingen kan ik de volgende conclusies trekken. De variabele leeftijd is een beetje linksscheef verdeeld. De gemiddelde leeftijd ligt wat hoger, deze is namelijk 55 jaar oud. Er zijn weinig echte uitbijters, er zijn wel respondenten die veel ouder of jonger zijn dan het gemiddelde, maar er zijn geen hele invloedrijke punten te zien in de boxplot. Dit komt ook over een met het histogram.

De variabele inkomen heeft een rechtsscheve verdeling. Het gemiddelde inkomen is 1778 euro en veel van de punten liggen rond dit getal. Er zijn echter wel redelijk wat respondenten met het inkomen 0, waardoor het gemiddelde waarschijnlijk wat lager is geworden. Ook is in de boxplot goed te zien dat er redelijk wat invloedrijke punten zijn. Deze uitbijters van hele hoge inkomens zorgen ervoor dat de variabele een rechtsscheve verdeling krijgt.

De variabele sociale cohesie is door het schalen ook een continue variabele geworden. Deze variabele is licht linksscheef. De gemiddelde score voor sociale cohesie is 3,570. In de boxplot is goed te zien waarom er een licht linksscheve verdeling is ontstaan. Dit komt door een paar invloedrijke lage scores. Deze uitbijters zorgen voor de licht scheve verdeling.

Statistics

		Age of the household member	Personal net monthly income in Euros (incl. nettocat)	sociale_cohesie
N	Valid	2206	2206	2206
	Missing	0	0	0
Mean		56.09	1796.67	3.5815
Median		59.00	1750.00	3.6000
Std. Deviation		16.845	1102.908	.76332
Variance		283.763	1216405.16	.583
Minimum		18	0	1.00
Maximum		94	10800	5.00
Percentiles	25	44.75	1097.50	3.0000
	50	59.00	1750.00	3.6000
	75	69.00	2400.00	4.0000

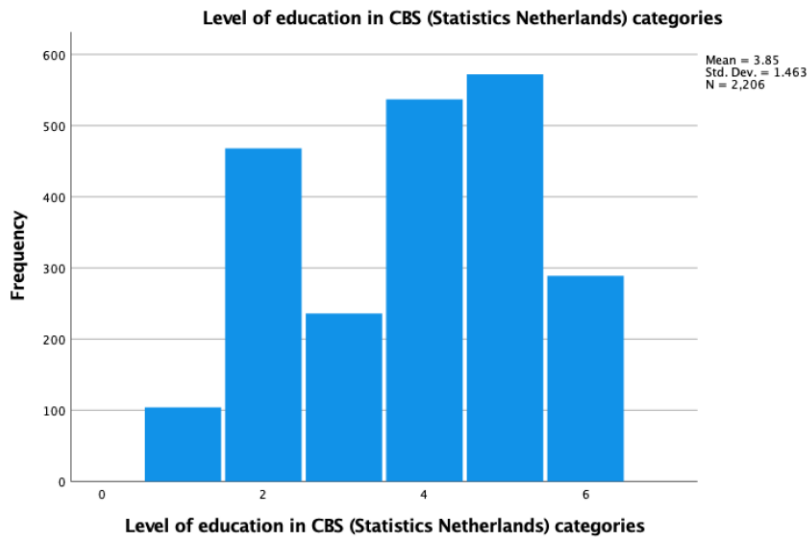
Figuur 8. Five-number-summary continue variabelen

Categorische variabelen

Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	primary school	104	4.7	4.7	4.7
	vmbo (intermediate secondary education, US: junior high school)	468	21.2	21.2	25.9
	havo/vwo (higher secondary education/preparatory university education, US: senio	236	10.7	10.7	36.6
	mbo (intermediate vocational education, US: junior college)	537	24.3	24.3	61.0
	hbo (higher vocational education, US: college)	572	25.9	25.9	86.9
	wo (university)	289	13.1	13.1	100.0
	Total	2206	100.0	100.0	

Figuur 9. Frequentietabel opleidingsniveau

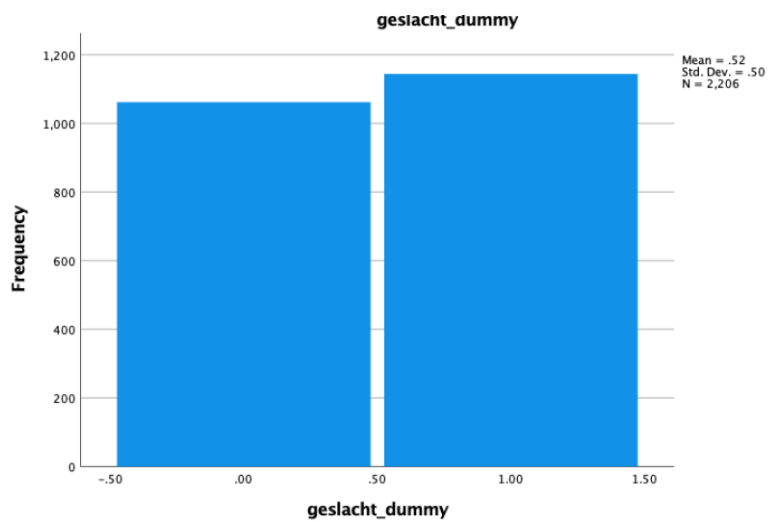


Figuur 10. Staafdiagram opleidingsniveau

De variabele opleidingsniveau is een beetje gepiekt. Een groot deel van de respondenten heeft meer dan alleen de basisschool of middelbare school gedaan. Vandaar dat deze categorieën minder zijn ingevuld. Daarbij heeft wel een merendeel alleen vmbo ingevuld, weinig hebben alleen maar basisschool of alleen havo/vwo afgerond. Hierdoor wordt de verdeling iets scheef.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.00	1062	48.1	48.1	48.1
	1.00	1144	51.9	51.9	100.0
Total		2206	100.0	100.0	

Figuur 11. Frequentie tabel geslacht

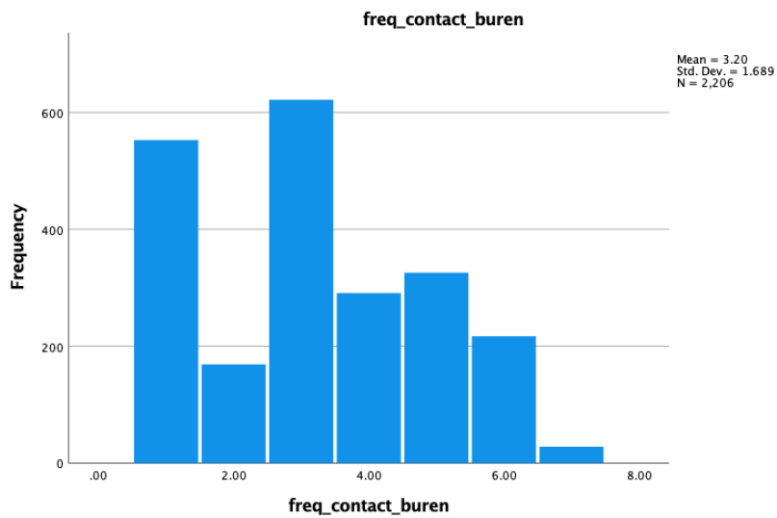


Figuur 12. Staafdiagram geslacht

De variabele geslacht heeft een goede verdeling tussen man en vrouw. De categorieën zijn bijna gelijk verdeeld. Er is dus geen overrepresentatie van één van de geslachten.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	553	25.1	25.1	25.1
	2.00	169	7.7	7.7	32.7
	3.00	622	28.2	28.2	60.9
	4.00	291	13.2	13.2	74.1
	5.00	326	14.8	14.8	88.9
	6.00	217	9.8	9.8	98.7
	7.00	28	1.3	1.3	100.0
Total		2206	100.0	100.0	

Figuur 13. Frequentie tabel frequentie contact buren



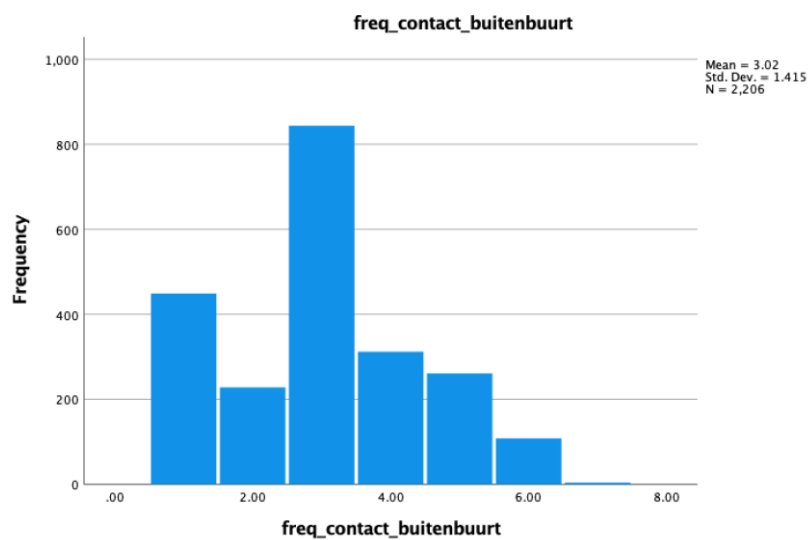
Figuur 14. Staafdiagram frequentie contact buren

De variabele contact buren heeft een rechtsscheve verdeling. Met een piek bij categorie 1 en

3.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	449	20.4	20.4	20.4
	2.00	228	10.3	10.3	30.7
	3.00	844	38.3	38.3	68.9
	4.00	312	14.1	14.1	83.1
	5.00	261	11.8	11.8	94.9
	6.00	108	4.9	4.9	99.8
	7.00	4	.2	.2	100.0
Total		2206	100.0	100.0	

Figuur 15. Frequentie tabel frequentie contact buiten buurt



Figuur 16. Staafdiagram frequentie contact buiten buurt

De variabele contact buiten buurt heeft een rechtsscheve verdeling, met één categorie die het meeste is ingevuld. Dit is categorie 3. Categorie 7 is nauwelijks gerapporteerd.

Bijlage 2. Lineaire regressie

Bivariate analyse

DATASET ACTIVATE DataSet1.

CORRELATIONS

```
/VARIABLES=leeftijd nettoink oplcat sociale_cohesie geslacht_dummy freq_contact_buren
freq_contact_buitenbuurt
/PRINT=TWOTAIL NOSIG FULL
/MISSING=PAIRWISE.
```

		Correlations						
		Age of the household member	Personal net monthly income in Euros (incl. nettocat)	Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories	sociale_cohesie	geslacht_dummy	freq_contact_buren	freq_contact_buitenbuurt
Age of the household member	Pearson Correlation	1	.076**	-.203**	.107**	-.111**	-.175**	-.244**
	Sig. (2-tailed)		<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
	N	2206	2206	2206	2206	2206	2206	2206
Personal net monthly income in Euros (incl. nettocat)	Pearson Correlation	.076**	1	.391**	.044*	-.393**	.029	.079**
	Sig. (2-tailed)	<.001		<.001	.040	<.001	.173	<.001
	N	2206	2206	2206	2206	2206	2206	2206
Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories	Pearson Correlation	-.203**	.391**	1	.023	-.052*	.072**	.147**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001		.280	.015	<.001	<.001
	N	2206	2206	2206	2206	2206	2206	2206
sociale_cohesie	Pearson Correlation	.107**	.044*	.023	1	-.006	.106**	.072**
	Sig. (2-tailed)	<.001	.040	.280		.796	<.001	<.001
	N	2206	2206	2206	2206	2206	2206	2206
geslacht_dummy	Pearson Correlation	-.111**	-.393**	-.052*	-.006	1	.059**	.096**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	.015	.796		.006	<.001
	N	2206	2206	2206	2206	2206	2206	2206
freq_contact_buren	Pearson Correlation	-.175**	.029	.072**	.106**	.059**	1	.443**
	Sig. (2-tailed)	<.001	.173	<.001	<.001	.006		<.001
	N	2206	2206	2206	2206	2206	2206	2206
freq_contact_buitenbuurt	Pearson Correlation	-.244**	.079**	.147**	.072**	.096**	.443**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	
	N	2206	2206	2206	2206	2206	2206	2206

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

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

Figuur 17. Correlaties

In figuur 16 zijn de correlaties te zien tussen alle variabelen.

Multivariate analyse

Voor het doen van de lineaire regressie zijn de variabele sociale cohesie en frequentie contact buiten buurt gecentreerd en is er een interactie variabele gemaakt met de gecentreerde variabelen.

centreren sociale cohesie

```
DATASET ACTIVATE DataSet1.  
COMPUTE sociale_cohesie_c=sociale_cohesie - 3.5815.  
EXECUTE.
```

centreren moderator

```
COMPUTE freq_contact_buitenbuurt_c=freq_contact_buitenbuurt - 3.0218.  
EXECUTE.
```

interactie met gecentreerde var

```
DATASET ACTIVATE DataSet1.  
COMPUTE SC_X_FBB_C=sociale_cohesie_c * freq_contact_buitenbuurt_c.  
EXECUTE.
```

Inkomen is gedeeld door 1000 om de resultaten beter af te kunnen lezen.

inkomen vergroten, /1000

```
COMPUTE inkomen_nieuw=nettoink / 1000.  
EXECUTE.
```

Deze nieuwe variabelen zijn gebruikt in de regressieanalyse.

REGRESSION

```
/MISSING LISTWISE  
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA COLLIN TOL CHANGE  
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)  
/NOORIGIN  
/DEPENDENT freq_contact_buren  
/METHOD=ENTER geslacht_dummy leeftijd inkomen_nieuw oplcat  
/METHOD=ENTER sociale_cohesie_c  
/METHOD=ENTER freq_contact_buitenbuurt_c  
/METHOD=ENTER SC_X_FBB_C  
/SCATTERPLOT=(*ZRESID ,*ZPRED)  
/RESIDUALS HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID)  
/SAVE COOK LEVER ZRESID SRESID DFBETA DFFIT.
```

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, geslacht_dummy, Age of the household member, inkomen_nieuw ^b	.	Enter
2	sociale_cohesie_c ^b	.	Enter
3	freq_contact_buitenbuurt_c ^b	.	Enter
4	SC_X_FBB_C ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: freq_contact_buren

b. All requested variables entered.

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			
						F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.191 ^a	.037	.035	1.65971	.037	20.857	4	2201	<.001
2	.227 ^b	.052	.049	1.64704	.015	34.998	1	2200	<.001
3	.457 ^c	.209	.206	1.50487	.157	436.323	1	2199	<.001
4	.457 ^d	.209	.206	1.50516	.000	.140	1	2198	.709

a. Predictors: (Constant), Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, geslacht_dummy, Age of the household member, inkomen_nieuw

b. Predictors: (Constant), Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, geslacht_dummy, Age of the household member, inkomen_nieuw, sociale_cohesie_c

c. Predictors: (Constant), Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, geslacht_dummy, Age of the household member, inkomen_nieuw, sociale_cohesie_c, freq_contact_buitenbuurt_c

d. Predictors: (Constant), Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, geslacht_dummy, Age of the household member, inkomen_nieuw, sociale_cohesie_c, freq_contact_buitenbuurt_c, SC_X_FBB_C

e. Dependent Variable: freq_contact_buren

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	229.815	4	57.454	20.857	<.001 ^b
	Residual	6062.978	2201	2.755		
	Total	6292.793	2205			
2	Regression	324.757	5	64.951	23.943	<.001 ^c
	Residual	5968.036	2200	2.713		
	Total	6292.793	2205			
3	Regression	1312.867	6	218.811	96.621	<.001 ^d
	Residual	4979.926	2199	2.265		
	Total	6292.793	2205			
4	Regression	1313.183	7	187.598	82.806	<.001 ^e
	Residual	4979.610	2198	2.266		
	Total	6292.793	2205			

a. Dependent Variable: freq_contact_buren

b. Predictors: (Constant), Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, geslacht_dummy, Age of the household member, inkomen_nieuw

c. Predictors: (Constant), Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, geslacht_dummy, Age of the household member, inkomen_nieuw, sociale_cohesie_c

d. Predictors: (Constant), Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, geslacht_dummy, Age of the household member, inkomen_nieuw, sociale_cohesie_c, freq_contact_buitenbuurt_c

e. Predictors: (Constant), Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, geslacht_dummy, Age of the household member, inkomen_nieuw, sociale_cohesie_c, freq_contact_buitenbuurt_c, SC_X_FBB_C

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	3.790	.183		20.716	<.001		
	geslacht_dummy	.219	.078	.065	2.816	.005	.830	1.205
	Age of the household member	-.017	.002	-.169	-7.789	<.001	.927	1.079
	inkomen_nieuw	.093	.038	.061	2.411	.016	.695	1.438
	Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories	.020	.027	.017	.739	.460	.785	1.274
2	(Constant)	3.904	.183		21.383	<.001		
	geslacht_dummy	.210	.077	.062	2.727	.006	.830	1.205
	Age of the household member	-.018	.002	-.183	-8.455	<.001	.915	1.092
	inkomen_nieuw	.087	.038	.057	2.286	.022	.695	1.439
	Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories	.015	.027	.013	.554	.580	.784	1.276
	sociale_cohesie_c	.274	.046	.124	5.916	<.001	.986	1.014
3	(Constant)	3.672	.167		21.962	<.001		
	geslacht_dummy	.043	.071	.013	.609	.543	.819	1.221
	Age of the household member	-.008	.002	-.084	-4.132	<.001	.866	1.155
	inkomen_nieuw	.012	.035	.008	.357	.721	.688	1.454
	Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories	-.012	.025	-.011	-.498	.619	.782	1.279
	sociale_cohesie_c	.189	.042	.085	4.453	<.001	.977	1.024
	freq_contact_buitenbuurt_c	.497	.024	.416	20.888	<.001	.906	1.104
4	(Constant)	3.669	.167		21.929	<.001		
	geslacht_dummy	.044	.071	.013	.615	.539	.819	1.221
	Age of the household member	-.008	.002	-.084	-4.130	<.001	.866	1.155
	inkomen_nieuw	.012	.035	.008	.350	.726	.687	1.455
	Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories	-.012	.025	-.010	-.481	.630	.780	1.281
	sociale_cohesie_c	.190	.043	.086	4.466	<.001	.974	1.027
	freq_contact_buitenbuurt_c	.498	.024	.417	20.840	<.001	.900	1.112
	SC_X_FBB_C	.011	.029	.007	.374	.709	.985	1.016

a. Dependent Variable: freq_contact_buren

Excluded Variables^a

Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics		
						Tolerance	VIF	Minimum Tolerance
1	sociale_cohesie_c	.124 ^b	5.916	<.001	.125	.986	1.014	.695
	freq_contact_buitenbuurt_c	.425 ^b	21.320	<.001	.414	.915	1.093	.688
	SC_X_FBB_C	-.035 ^b	-1.657	.098	-.035	.996	1.004	.695
2	freq_contact_buitenbuurt_c	.416 ^c	20.888	<.001	.407	.906	1.104	.688
	SC_X_FBB_C	-.027 ^c	-1.284	.199	-.027	.992	1.008	.695
3	SC_X_FBB_C	.007 ^d	.374	.709	.008	.985	1.016	.687

a. Dependent Variable: freq_contact_buren

b. Predictors in the Model: (Constant), Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, geslacht_dummy, Age of the household member, inkomen_nieuw

c. Predictors in the Model: (Constant), Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, geslacht_dummy, Age of the household member, inkomen_nieuw, sociale_cohesie_c

d. Predictors in the Model: (Constant), Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, geslacht_dummy, Age of the household member, inkomen_nieuw, sociale_cohesie_c, freq_contact_buitenbuurt_c

Er is gebruik gemaakt van de dataset zonder missing data. Er is steeds een variabele toegevoegd aan het model.

Uitbijters

Er zijn uitbijters gevonden die de hellingen van de variabelen beïnvloeden (zie bijlage 3).

Daarom is de regressie opnieuw gedaan zonder deze uitbijters. Dat geeft de volgende output.

```
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(COO_1 < 0.0018 & LEV_1 < 0.012 & nohouse_encr ≈ 550408).
VARIABLE LABELS filter_$ 'COO_1 < 0.0018 & LEV_1 < 0.012 & nohouse_encr ≈ 550408 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
REGRESSION
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA COLLIN TOL CHANGE
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT freq_contact_buren
/METHOD=ENTER geslacht_dummy leeftijd inkomen_nieuw oplcat
/METHOD=ENTER sociale_cohesie_c
/METHOD=ENTER freq_contact_buitenbuurt_c
/METHOD=ENTER SC_X_FBB_C
/SCATTERPLOT=(*ZRESID ,*ZPRED)
/RESIDUALS HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID)
/SAVE COOK LEVER ZRESID SRESID DFBETA DFFIT.
```

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, geslacht_dummy, Age of the household member, inkomen_nieuw ^b	.	Enter
2	sociale_cohesie_c ^b	.	Enter
3	freq_contact_buitenbuurt_c ^b	.	Enter
4	SC_X_FBB_C ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: freq_contact_buren

b. All requested variables entered.

Model Summary^e

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	.232 ^a	.054	.052	1.56625	.054	29.232	4	2050	<.001
2	.274 ^b	.075	.073	1.54900	.021	46.904	1	2049	<.001
3	.597 ^c	.356	.355	1.29247	.281	895.097	1	2048	<.001
4	.597 ^d	.357	.355	1.29224	.001	1.711	1	2047	.191

a. Predictors: (Constant), Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, geslacht_dummy, Age of the household member, inkomen_nieuw

b. Predictors: (Constant), Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, geslacht_dummy, Age of the household member, inkomen_nieuw, sociale_cohesie_c

c. Predictors: (Constant), Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, geslacht_dummy, Age of the household member, inkomen_nieuw, sociale_cohesie_c, freq_contact_buitenbuurt_c

d. Predictors: (Constant), Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, geslacht_dummy, Age of the household member, inkomen_nieuw, sociale_cohesie_c, freq_contact_buitenbuurt_c, SC_X_FBB_C

e. Dependent Variable: freq_contact_buren

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	286.841	4	71.710	29.232	<.001 ^b
	Residual	5028.906	2050	2.453		
	Total	5315.747	2054			
2	Regression	399.382	5	79.876	33.290	<.001 ^c
	Residual	4916.365	2049	2.399		
	Total	5315.747	2054			
3	Regression	1894.618	6	315.770	189.030	<.001 ^d
	Residual	3421.129	2048	1.670		
	Total	5315.747	2054			
4	Regression	1897.475	7	271.068	162.326	<.001 ^e
	Residual	3418.272	2047	1.670		
	Total	5315.747	2054			

a. Dependent Variable: freq_contact_buren

b. Predictors: (Constant), Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, geslacht_dummy, Age of the household member, inkomen_nieuw

c. Predictors: (Constant), Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, geslacht_dummy, Age of the household member, inkomen_nieuw, sociale_cohesie_c

d. Predictors: (Constant), Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, geslacht_dummy, Age of the household member, inkomen_nieuw, sociale_cohesie_c, freq_contact_buitenbuurt_c

e. Predictors: (Constant), Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, geslacht_dummy, Age of the household member, inkomen_nieuw, sociale_cohesie_c, freq_contact_buitenbuurt_c, SC_X_FBB_C

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	3.851	.185		20.830	<.001		
	geslacht_dummy	.267	.077	.083	3.469	<.001	.806	1.240
	Age of the household member	-.020	.002	-.202	-9.040	<.001	.922	1.085
	inkomen_nieuw	.100	.042	.063	2.414	.016	.667	1.499
	Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories	.030	.027	.027	1.114	.265	.766	1.306
2	(Constant)	3.956	.183		21.558	<.001		
	geslacht_dummy	.255	.076	.079	3.345	<.001	.806	1.241
	Age of the household member	-.021	.002	-.217	-9.753	<.001	.913	1.095
	inkomen_nieuw	.091	.041	.057	2.207	.027	.666	1.501
	Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories	.028	.027	.025	1.034	.301	.765	1.306
	sociale_cohesie_c	.321	.047	.146	6.849	<.001	.989	1.012
3	(Constant)	3.740	.153		24.403	<.001		
	geslacht_dummy	.042	.064	.013	.651	.515	.796	1.257
	Age of the household member	-.008	.002	-.080	-4.188	<.001	.861	1.162
	inkomen_nieuw	-.027	.035	-.017	-.771	.441	.658	1.520
	Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories	-.017	.022	-.015	-.752	.452	.762	1.312
	sociale_cohesie_c	.186	.039	.085	4.731	<.001	.976	1.025
	freq_contact_buitenbuur t_c	.674	.023	.562	29.918	<.001	.892	1.121
	SC_X_FBB_C	-.040	.031	-.024	-1.308	.191	.972	1.029

4	(Constant)	3.753	.154		24.441	<.001		
	geslacht_dummy	.039	.064	.012	.603	.546	.795	1.258
	Age of the household member	-.008	.002	-.080	-4.205	<.001	.861	1.162
	inkomen_nieuw	-.026	.035	-.017	-.760	.447	.658	1.521
	Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories	-.019	.023	-.017	-.827	.408	.760	1.317
	sociale_cohesie_c	.178	.040	.081	4.487	<.001	.954	1.048
	freq_contact_buitenbuur t_c	.674	.023	.561	29.917	<.001	.892	1.121
	SC_X_FBB_C	-.040	.031	-.024	-1.308	.191	.972	1.029

a. Dependent Variable: freq_contact_buren

Excluded Variables^a

Model		Beta	ln	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics		
							Tolerance	VIF	Minimum Tolerance
1	sociale_cohesie_c	.146 ^b	6.849	<.001	.150	.989	1.012	.666	
	freq_contact_buitenbuur t_c	.572 ^b	30.502	<.001	.559	.904	1.106	.658	
	SC_X_FBB_C	-.047 ^b	-2.187	.029	-.048	.994	1.006	.667	
2	freq_contact_buitenbuur t_c	.562 ^c	29.918	<.001	.551	.892	1.121	.658	
	SC_X_FBB_C	-.026 ^c	-1.203	.229	-.027	.972	1.029	.666	
3	SC_X_FBB_C	-.024 ^d	-1.308	.191	-.029	.972	1.029	.658	

a. Dependent Variable: freq_contact_buren

b. Predictors in the Model: (Constant), Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, geslacht_dummy, Age of the household member, inkomen_nieuw

c. Predictors in the Model: (Constant), Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, geslacht_dummy, Age of the household member, inkomen_nieuw, sociale_cohesie_c

d. Predictors in the Model: (Constant), Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, geslacht_dummy, Age of the household member, inkomen_nieuw, sociale_cohesie_c, freq_contact_buitenbuurt_c

De constante is in elk model veranderd, in model 3 en 4 is de richting van de helling van inkomen en opleidingsniveau veranderd en de helling van de moderator en de interactie zijn

groter geworden. Ook is de interactie van richting veranderd, maar deze is nog steeds niet significant. Deze hellingen zijn gebruikt bij de resultaten.

Modelevaluatie

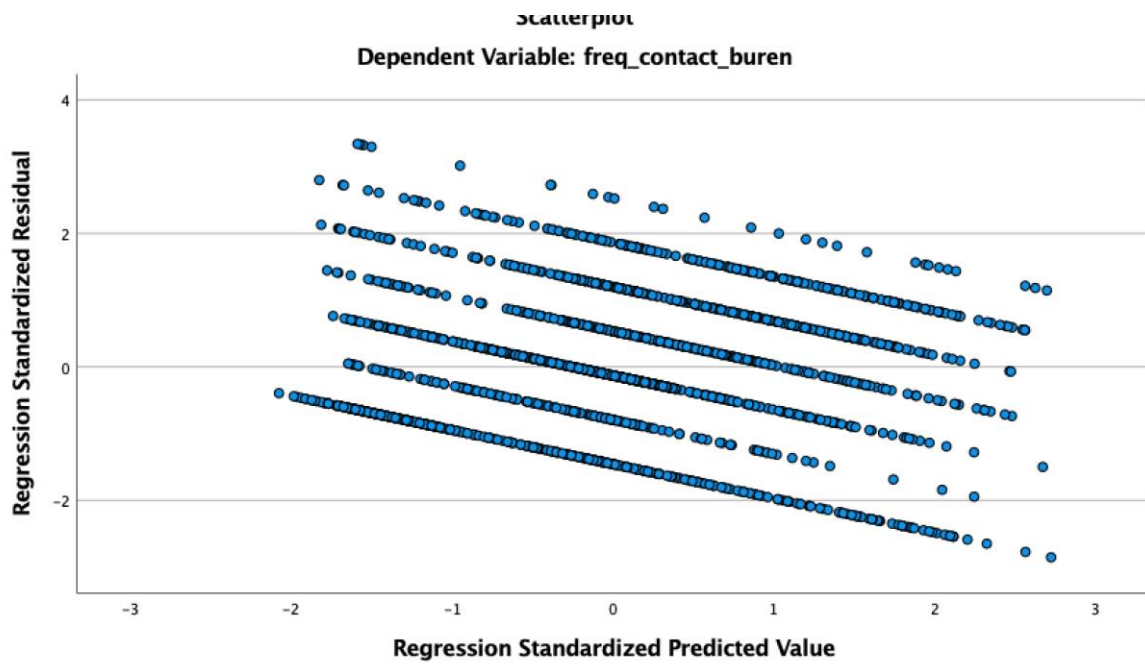
Allereerst wordt het verschil tussen het lege model en het model met de controle variabelen weer gegeven (model 1). De variabelen geslacht, leeftijd en inkomen hebben allemaal een minimaal, maar significant effect op frequentie contact met burens (constante). De R^2 in de tabel geeft de verklaarde variantie van frequentie contact met burens aan, de R^2 kan door toevoegen van meerdere variabelen meer variantie aantonen. De R^2 -adjusted geeft alleen meer verklaarde variantie wanneer een variabele ook daadwerkelijk invloed op heeft op de variantie. Hier is te zien dat door het toevoegen van de controlevariabelen 3,5% van de betrokkenheid beter verklaard kan worden dan met het lege model ($R^2 = 0,04$; $F = 20,86$; $p < 0,01$). Tot slot is de interactie variabele (sociale cohesie x frequentie contact buiten buurt) toegevoegd aan het model, dit geeft model 4. In model 4 blijft de verklaarde variantie hetzelfde, deze blijft 20,6%. Wel is er een verandering in de F-Change en de significantie, $F = 0,14$ en $p = 0,71$. De interactie heeft dus geen bijdrage aan het verklaren van de variantie van de frequentie contact met burens.

Bijlage 3. Assumptietoetsing

De data zijn verzameld door het LISS-panel. Zij hebben een random selectie gedaan van panelleden, de respondenten zijn dus willekeurig gekozen uit de database. Het LISS-panel stuurt enquêtes naar huishoudens en voor elk huishouden is er één contactpersoon geselecteerd die deze enquêtes invult. De losse observaties beïnvloeden elkaar dus niet. Wel zijn ze geselecteerd op het huishouden door het LISS-panel. Hierdoor is het niet volledig een onafhankelijke observatie. Deze assumptie is licht geschonden.

Lineairiteit en homoscedasticiteit

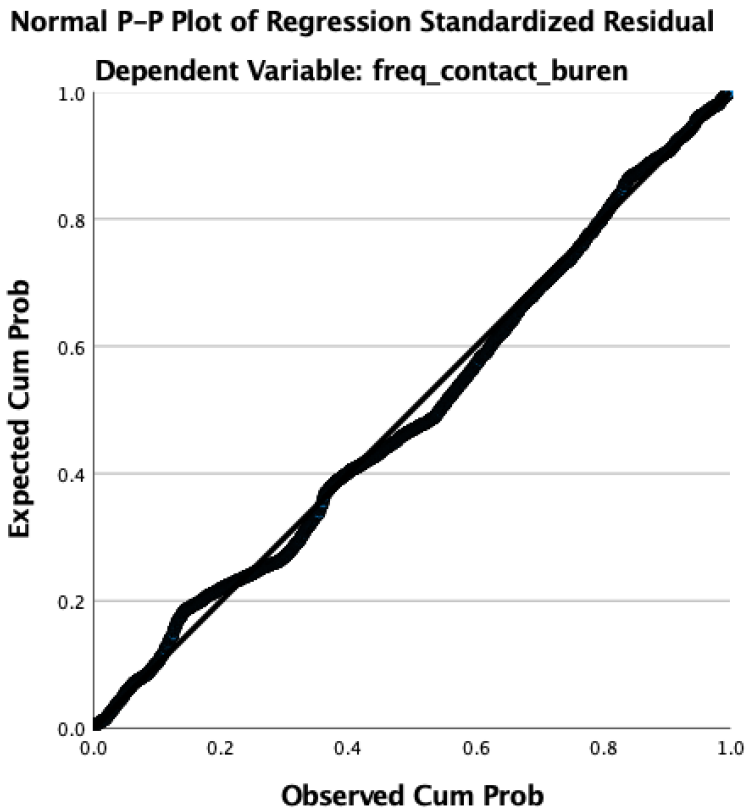
In figuur 17 is te zien dat de lineariteit is geschonden. Dit heeft ermee te maken dat de afhankelijke variabele geen 'mooie' continue variabele is. Er zijn zeven categorieën en dit is terug te zien in de residual plot. Voor de analyse zelf zal het waarschijnlijk niet veel uit maken en het heeft niet al te veel invloed op de conclusie. Er is namelijk ook niet veel aan te doen om dit te veranderen en bijvoorbeeld met een ordinale logistische regressie komen er waarschijnlijk soortgelijke antwoorden uit. Doordat de lineariteit geschonden is, zijn de andere assumpties ook licht geschonden. De homoscedasticiteit, ook te zien in figuur 17, is licht geschonden. Er is niet goed te zien wat de spreiding is van de punten rond de 0. Maar de parallelle lijnen die zijn wel redelijk goed verdeeld (evenveel stippen op de lijnen).



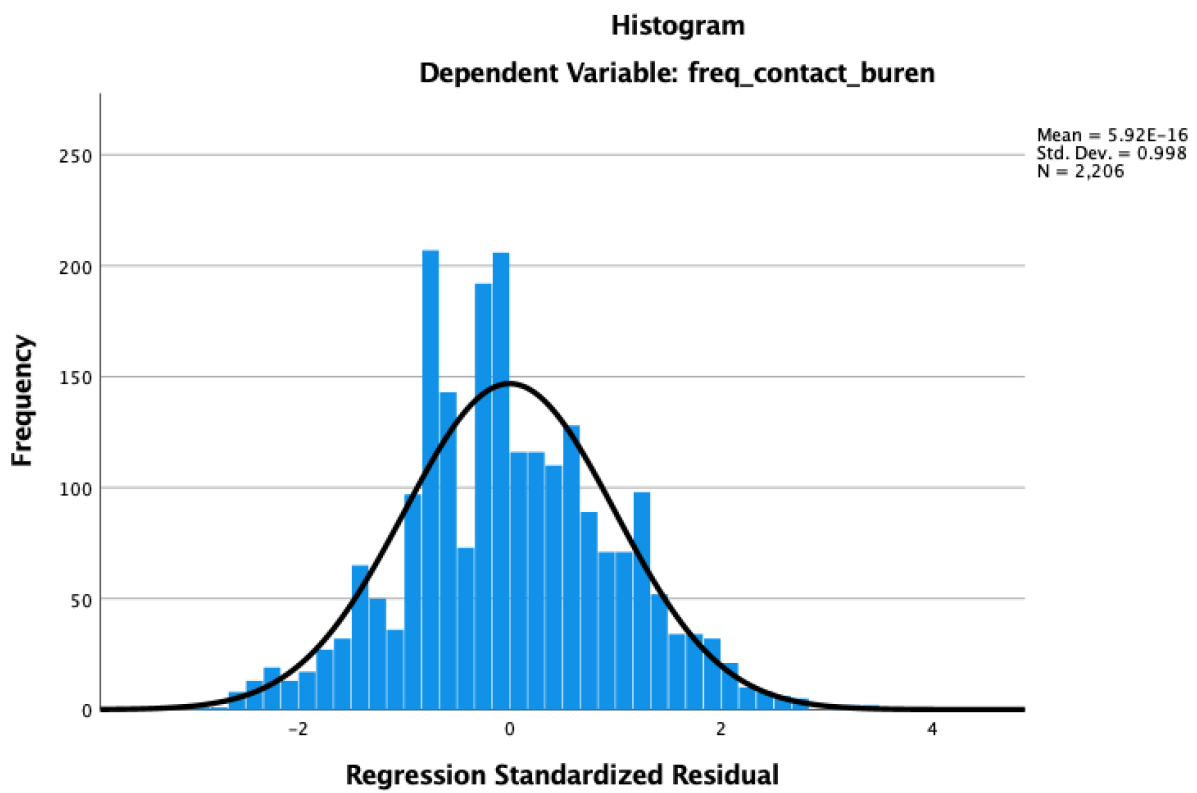
Figuur 18. Residual plot, residuen en voorspelde waarden

Normaliteit

De normaliteit is erg licht geschonden, maar over het algemeen goed. In figuur 18 is een kleine schommeling van de lijn te zien. Deze schommeling is te verklaren vanuit de schending van de lineariteit. In het histogram in figuur 19 is ook terug te zien dat de residuen niet helemaal normaal verdeeld zijn, een paar staven steken wat uit. Maar over het algemeen is de assumptie niet heel erg geschonden.



Figuur 19. PP-plot gestandaardiseerde residuen



Figuur 20. Histogram gestandaardiseerde residuen

Multicollineariteit

De multicollineariteit wordt gecontroleerd door het schatten van de VIF-scores (zie tabel 4).

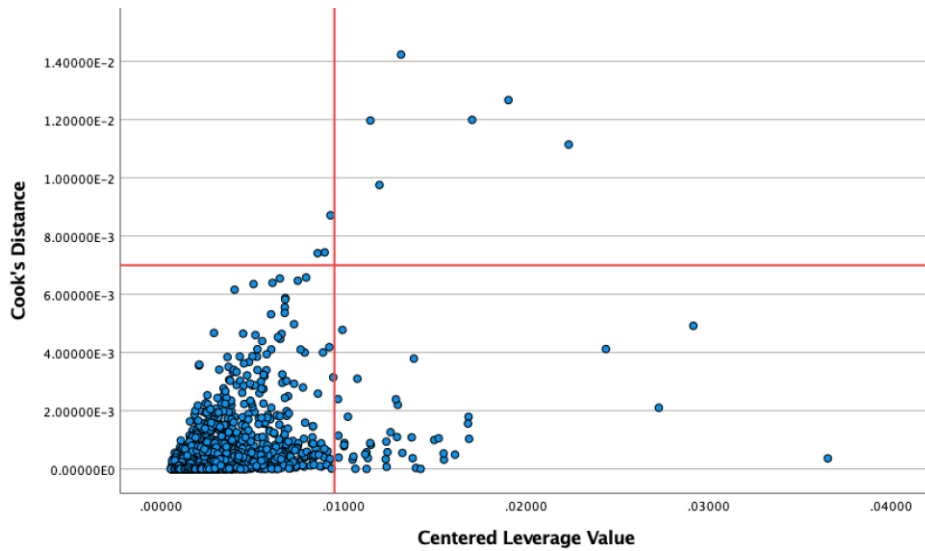
De vuistregel bij multicollineariteit luidt: als de VIF-waarde groter is dan vier, dan is er sprake van (sterke) multicollineariteit en is er dus veel samenhang tussen de onafhankelijke variabelen. In de tabel is te zien dat alle VIF-waardes onder deze grens liggen. Er is dus geen schending van deze assumptie.

Tabel 4. VIF-scores

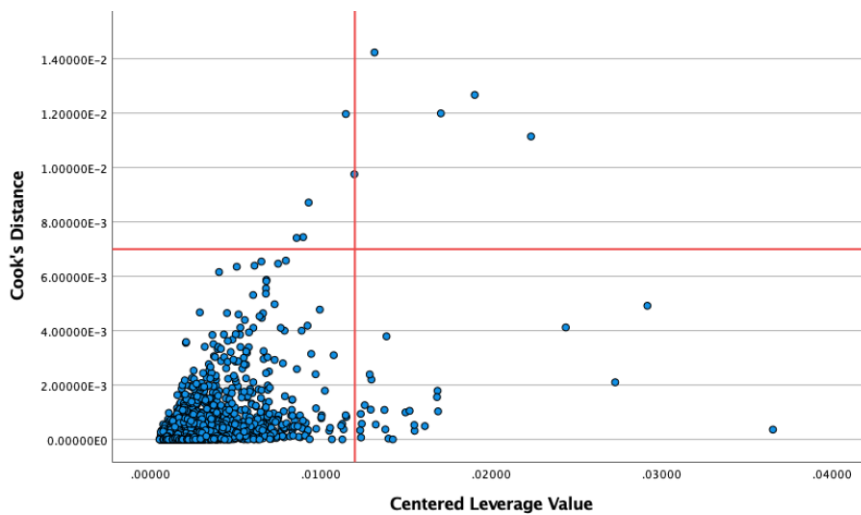
Variabele	VIF
Geslacht	1,26
Leeftijd	1,16
Inkomen	1,52
Opleidingsniveau	1,31
Sociale cohesie	1,05
Frequentie contact buiten buurt	1,12
Sociale cohesie x frequentie contact buiten buurt	1,03

Model diagnostiek

Bij de Cook's distance is er mogelijk een probleem wanneer de case een Cook's distance heeft die groter is dan $4/n$. In dit geval is dat $4/2205 = 0,0018$ zijn. Dat levert in dit geval negen uitbijters op (figuur 20). Bij de leverage, mate van outliers op de x-as, is er mogelijk een probleem wanneer de case een leverage heeft die groter is dan $3*p/n$. In dit geval is dat $3*7/2205 = 0,0095$ zijn. Dat levert in dit geval ongeveer 50 uitbijters op (figuur 20). Met oog op de data lijkt het logischer om de grens van de leverage ergens tussen de 0,01000 en de 0,02000 te leggen. Bijvoorbeeld bij de 0,012. Daar komt dan het spreidingsdiagram uit zoals figuur 21. Dan blijven er 31 uitbijters over waarvan vier voor zowel de Cook's distance als de leverage een uitbijter zijn.



Figuur 21. Spreidingsdiagram Cook's Distance en Leverage



Figuur 22. Spreidingsdiagram Cook's Distance en Leverage (0,012)

Met de DFFIT wordt het effect van de observatie op de fit van het model weer gegeven, zowel positief als negatief. Bij de DFFIT is er geen vuistregel, het gaat vooral om het vergelijken van de verschillende cases. De meeste DFFIT-waarden liggen dicht bij de nul. Voor een groot effect heb ik de grens bij 0,05 en $-0,05$ gelegd. Dit past naar mijn mening het beste bij de data. In tabel 5 zijn al de uitbijters en hun waarden voor de bovengenoemde maten afgebeeld, wanneer de waarde rood is wordt deze binnen de maat als uitbijters gezien.

Tabel 5. Uitbijters

Case	Residu	Leverage	Cook's Distance	DFFit	DFBeta
559887	3,33	0,003	0,005	0,017	-0,010
563262	3,31	0,002	0,004	0,013	-0,012
550408	-2,88	0,013	0,014	-0,059	-0,017
540826	1,96	0,022	0,011	0,068	-0,004
592373	2,26	0,019	0,013	0,067	0,013
550991	-0,70	0,002	0,000	0,051	-0,026

De DFBETA geeft aan welke respondenten een grote invloed hebben op het berekenen van de hellingen. Hoe verder van de nul af, hoe meer invloed een respondent heeft. In het geval van deze dataset zijn er geen extreme waarden van de DFBETA gevonden. De waarden liggen eigenlijk allemaal dicht bij nul. Bij de uitbijters in tabel 5 hebben een aantal ook een iets hogeren DFBETA-waarde. Deze is gerapporteerd om een idee te geven van hoe klein deze waarden zijn, maar heeft geen invloed op de hellingen. Er zijn weinig grote uitbijters gevonden, toch zijn er een aantal gevonden uitbijters uitgehaald, namelijk de respondenten die een Cook's distance hadden die groter is dan 0,0018 en een leverage die groter is dan 0,012 zijn uit de dataset gehaald om te kijken of dit invloed heeft op de hellingen. Hiermee worden automatisch de uitbijters uit tabel 5 eruit gehaald (2 van de 5 maten een afwijking) Zie hieronder de syntax en output:

```
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(COO_1 < 0.0018 & LEV_1 < 0.012 & nohouse_encr ~= 550408).
VARIABLE LABELS filter_$ 'COO_1 < 0.0018 & LEV_1 < 0.012 & nohouse_encr ~= 550408 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
```

Het filteren van de uitbijters heeft een paar hellingen beïnvloed. De output hiervan staat in bijlage 2.