



rijksuniversiteit  
groningen

## De gevolgen van ervaren armoede:

Een onderzoek naar de invloed van ervaren armoede in de buurt op gevoelens van relatieve deprivatie, en de rol van iemands sociaaleconomische status hierin.

**Floor Janssen** - S4411404

[f.m.janssen.1@student.rug.nl](mailto:f.m.janssen.1@student.rug.nl)

Bachelorwerkstuk Sociologie

Begeleider: Jaap Nieuwenhuis

Tweede lezer: René Veenstra

Woordenaantal: 14805

Datum: 7 juni '24

## Abstract

Relatieve deprivatie, een concept uit de theorie van Pettigrew (1991), verwijst naar de ervaring van ontevredenheid en frustratie die ontstaat wanneer individuen of groepen zichzelf als minder bedeeld ervaren in vergelijking met buurtbewoners, wat een gevoel van onrechtvaardigheid veroorzaakt. Dit bachelorwerkstuk onderzoekt de impact van ervaren armoede in de buurt op gevoelens van relatieve deprivatie, en onderzoekt daarbij de rol van iemands sociaaleconomische status (SES). Met behulp van data uit het LISS Panel is onderzoek gedaan naar dit fenomeen, waarbij 2392 individuen in de steekproef zijn opgenomen. In het onderzoek is gebruik gemaakt van een binaire logistische regressieanalyse. Uit de resultaten blijkt dat meer ervaren armoede in de buurt significant samenhangt met meer gevoelens van relatieve deprivatie, ongeacht de SES van de individuen. Deze bevindingen benadrukken het belang van de buurtcontext in het beïnvloeden van hoe individuen reflecteren op hun eigen situatie. De resultaten laten zien dat beleidsmaatregelen die omstandigheden in de buurten verbeteren, waarschijnlijk kunnen helpen om gevoelens van relatieve deprivatie te verminderen. Dit bachelorwerkstuk draagt bij aan het debat over sociale ongelijkheid en biedt inzichten die relevant kunnen zijn voor het vormgeven van sociaal beleid en het ontwikkelen van buurtverbeteringen.

# Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Theoretisch kader</b> .....	<b>6</b>
2.1 <i>Relatieve Deprivatie</i> .....	6
2.2 <i>Variatie in sociaaleconomische status (SES)</i> .....	7
2.2.1 Sociaaleconomische factoren: Inkomen.....	8
2.2.2 Sociaaleconomische factoren: Opleidingsniveau.....	8
2.3 <i>Controleren van andere variabelen</i> .....	9
2.3.1 <i>Sekse</i> .....	9
2.3.2 <i>Leeftijd</i> .....	10
2.3.3 <i>Antisociaal gedrag in de buurt</i> .....	10
<b>3. Methoden</b> .....	<b>11</b>
3.1 <i>Dataset LISS Panel</i> .....	11
3.2 <i>Procedure</i> .....	12
3.3 <i>Operationalisatie</i> .....	13
3.4 <i>Analyseplan</i> .....	15
<b>4. Resultaten</b> .....	<b>16</b>
4.1 <i>Beschrijvende statistieken</i> .....	16
4.2 <i>Modevaluatie en hypothesetoetsing</i> .....	18
<b>5. Conclusie en discussie</b> .....	<b>23</b>
<b>Literatuurlijst</b> .....	<b>27</b>
<b>Bijlage 1 – Operationalisaties</b> .....	<b>31</b>
<b>Bijlage 2 – Analyses</b> .....	<b>43</b>
<b>Bijlage 3</b> .....	<b>86</b>
3.1 <i>Assumpties</i> .....	86
3.2 <i>Multicollineariteit</i> .....	86
3.3 <i>Invloedrijke punten</i> .....	87
<b>Bijlage 4 – Gebruik van AI-software</b> .....	<b>91</b>

## 1. Inleiding

De kloof tussen arm en rijk in Nederland is een groeiend maatschappelijk probleem dat steeds meer onder de aandacht komt. Volgens het Centraal Planbureau zal zonder overheidsingrijpen het aantal Nederlanders dat in armoede leeft, in 2024 toenemen richting de 1 miljoen mensen (NOS, 2023). Deze toenemende armoede en ongelijkheid hebben gevolgen voor de economische en sociale structuren in de samenleving. Tegenwoordig ontcom je er bijna niet aan. Voortdurend worden we via sociale media geconfronteerd met 'perfecte' plaatjes uit het leven van anderen, variërend van luxe vakanties, dure kleding, auto's en meer.

Terwijl op het internet vaak berichten verschijnen die rijkdom en luxe belichten, stellen Engbersen en Engbersen dat steeds meer mensen door armoede worden getroffen (*Movisie in de Media: Armoede Is Terug en Treft Steeds Meer Mensen*, 2022). Ook in het nieuws horen we steeds vaker dat de kloof tussen arm en rijk steeds verder toeneemt, en dat het aantal huishoudens rond de lage inkomensgrens stijgt én dat de kinderarmoede toeneemt (*“Zonder Nieuw Beleid Stijgt Kinderarmoede”* | *Nederlands Jeugdinstituut*, 2023). De confrontatie of blootstelling aan dure objecten kan volgens de Keeping up with the Joneses theorie leiden tot een verlangen naar dure objecten (Johnstone, 1978). Dit constante verlangen wordt vooral gedreven door angst om sociaal minder belangrijk te lijken dan buurtgenoten. Deze theorie richt zich vooral op individuen die hun eigen welvaart en sociale status vergelijken met die van hun burens of leeftijdsgenoten (Johnstone, 1978). Individen die armoede ervaren, kunnen gevoelens van relatieve deprivatie ervaren wanneer ze hun situatie vergelijken met die van buurtbewoners. Deze interactie tussen sociale vergelijking en economische ongelijkheid brengt een breder maatschappelijk probleem aan het licht, zoals eerder benoemd: de kloof tussen arm en rijk in Nederland. Ondanks de rijkdom die op sociale media wordt uitgestraald, is de werkelijkheid voor veel Nederlanders een strijd tegen armoede. Deze ongelijkheid uit zich niet alleen in termen van inkomen, maar ook in het welzijn van individuen (Pickett & Wilkinson, 2015). Het is duidelijk dat de ongelijkheid in de samenleving effect heeft op individuen en buurten. Onderzoek toont aan dat individuen met een lagere SES niet alleen financiële tekorten ervaren, maar ook meer mentale klachten ervaren (Gao et al., 2022). Dus dit bachelorwerkstuk is

relevant, omdat het bijdraagt aan het begrip hoe ervaren armoede in de buurt invloed heeft op iemands gevoelens van relatieve deprivatie en hoe dit verschilt per iemands SES. Daarbij hoop ik middels dit onderzoek bij te dragen aan kennis voor beleid dat gericht is op het verminderen van de ongelijkheid en het verbeteren van het welzijn van mensen in armoede.

Eerder onderzoek toont aan dat de welvaart in de buurt invloed heeft op de mentale staat van individuen (Yang & South, 2018; Nieuwenhuis et al., 2017). Dit wijst erop dat hogere welvaart in de buurt gevoelens van relatieve deprivatie kunnen veroorzaken bij buurtbewoners. Zoals Marx (1847/1935) impliceert, merken mensen de omvang van hun huis pas op wanneer er een groter huis naast wordt gebouwd. Dit laat zien hoe mensen hun economische omstandigheden vaak vergelijken met die van hun directe omgeving. De Relatieve deprivatietheorie van Pettigrew (1991) stelt dat mensen met een lager inkomen, in vergelijking tot mensen met een hoger inkomen, zich eerder benadeeld voelen, wat leidt tot gevoelens van relatieve deprivatie. Daarnaast toont onderzoek aan dat SES een rol speelt in de sociale positie van individuen (Pham-Kanter, 2009). Mensen met een lagere SES hebben vaak beperkte toegang tot middelen, waardoor zij hun situatie vergelijken met die van individuen met een hogere SES. Dit kan volgens Martinsson et al. (2015) leiden tot gevoelens van relatieve deprivatie.

Dit bachelorwerkstuk richt zich op de ervaring van armoede in de buurt en de impact daarvan op gevoelens van relatieve deprivatie, terwijl eerdere studies voornamelijk de nadruk leggen op de invloed van objectieve gegevens over inkomen of welvaart. Dit onderzoek draagt daarom bij aan een beter begrip van de kloof tussen arm en rijk en biedt handvatten om dit probleem aan te pakken. Daarbij wordt in eerdere onderzoeken de invloed van iemands SES op de relatie tussen welvaart of armoede en gevoelens van relatieve deprivatie over het hoofd gezien. Terwijl dit relevant is om te betrekken, omdat Gao et al. (2022) stelt dat individuen met een lagere SES mogelijk meer mentale problemen ervaren. Dit onderstreept het belang van het meenemen van verschillen in SES, zoals gedaan in dit bachelorwerkstuk, bij het onderzoeken van deze invloed.

Dit bachelorwerkstuk richt zich op de invloed van ervaren armoede in de buurt op gevoelens van relatieve deprivatie en onderzoekt of deze invloed verschilt voor individuen met verschillende SES. Op basis van bovenstaande informatie luidt de vraagstelling in dit bachelorwerkstuk:

‘Wat is de invloed van ervaren armoede in de buurt op iemands gevoelens van relatieve deprivatie en wat is de rol van iemands eigen sociaaleconomische status hierin?’

Om de vraagstelling te beantwoorden, is aan de hand van de theorie onderbouwd hoe ervaren armoede in de buurt invloed kan hebben op gevoelens van relatieve deprivatie en hoe dit kan verschillen voor iemands SES. In het onderzoek is gebruik gemaakt van het LISS (Longitudinal Internet Studies for the Social Sciences) panel beheerd door Centerdata (Tilburg University, the Netherlands). Aan de hand van logistische regressieanalyse zijn de vraagstelling en hypothesen onderzocht, waarbij gecontroleerd is voor sekse, leeftijd en antisociaal gedrag in de buurt. In het volgende hoofdstuk zullen de hypothesen worden opgesteld.

## 2. Theoretisch kader

### 2.1 Relatieve Deprivatie

Het vergelijken met elkaar is al een eeuwenoud verschijnsel. Al in het jaar 1847 werd er aangetoond dat mensen de omvang van hun huis pas opmerken wanneer er een groter huis wordt gebouwd naast hen (Marx, 1847/1935). Het gaat daarbij vaak om de economische omstandigheden die men vergelijkt met hun directe omgeving, een fenomeen dat verder wordt ondersteund door het onderzoek van Yang en South (2018). Eerder onderzoek laat zien dat de welvaart in de buurt invloed heeft op de mentale en emotionele staat van individuen. Nieuwenhuis et al. (2017) stellen dat een welvarende buurt een negatieve invloed heeft op het psychosociaal welzijn van een individu. Dit wijst erop dat hogere welvaart in de buurt gevoelens van relatieve deprivatie kunnen veroorzaken bij bewoners met een lager inkomen. Vooral inkomen blijkt een belangrijke factor te zijn die bijdraagt aan gevoelens van relatieve deprivatie. De Relatieve Deprivatietheorie van Pettigrew (1991) schetst dat mensen met een lager inkomen, in vergelijking tot mensen met een hoger inkomen, zich eerder benadeeld voelen, wat leidt tot gevoelens van relatieve deprivatie.

In de huidige studie wordt de focus gelegd op de individuele relatieve deprivatie, omdat gekeken wordt naar de persoonlijke situatie in vergelijking met andere buurtbewoners. Relatieve deprivatie omvat het oordeel dat een individu zich in vergelijking met een bepaalde standaard achtergesteld voelt (Smith & Pettigrew, 2015). Deze gevoelens van relatieve deprivatie gaan gepaard met gevoelens van woede en afgunst naar anderen in de maatschappij (Smith & Pettigrew, 2015). Smith et al. (2012) stelt dat relatieve deprivatie uit drie vereisten bestaat, als een van deze vereisten niet wordt voldaan is er geen sprake van relatieve deprivatie. De drie vereisten omvatten; (1) het maken van vergelijkingen, (2) waarneming dat het individu benadeeld wordt, (3) het ervaren nadeel wordt als oneerlijk gezien, wat resulteert in wrok (Smith et al., 2012).

Naast het belang van inkomen als factor voor gevoelens van relatieve deprivatie, is het ook essentieel om de sociale context te onderzoeken waarbinnen individuen armoede ervaren, zo stellen Pickett en Wilkinson (2015). Deze context beïnvloedt namelijk hoe individuen hun eigen situatie beoordelen in vergelijking met die van anderen in hun omgeving. Gevoelens van relatieve deprivatie

komen ook voor bij individuen met een hoger inkomen, die in plaats van absolute armoede eerder relatieve armoede ervaren (Webber, 2022). Dit betekent dat, het gevoel van ervaren armoede kan toenemen wanneer men zichzelf vergelijkt met anderen die beter af zijn. De zichtbare financiële welvaart van anderen kan leiden tot gevoelens van ongelijkheid onder de minder welvarende bewoners. Volgens Webber (2022) kan dit fenomeen leiden tot gevoelens van relatieve deprivatie, waarbij individuen zich niet alleen financieel achtergesteld, maar ook sociaal uitgesloten voelen. Individuen die zich objectief gezien in een goede situatie bevinden, kunnen zich toch benadeeld voelen als ze zich vergelijken met meer welvarende individuen. Zo stelt Smith et al. (2012), dat individuen die gevoelens van relatieve deprivatie ervaren ontstaan uit de vergelijking met anderen, in plaats van de vergelijking met hun objectieve situatie. Eerder onderzoek bevestigt dat individuen gevestigd in welvarende gemeenschappen meer kans hebben om gevoelens van relatieve deprivatie te ervaren, vergeleken met individuen gevestigd in armere gemeenschappen (Johnstone, 1978). Hieruit volgt de eerste hypothese:

H1: *Naarmate mensen minder armoede ervaren in de buurt ervaren zij meer gevoelens van relatieve deprivatie.*

## 2.2 Variatie in sociaaleconomische status (SES)

Het verband tussen ervaren armoede in de buurt en gevoelens van relatieve deprivatie kan variëren afhankelijk van de SES van individuen. In dit bachelorwerkstuk zal de focus liggen op SES als een samenstelling van inkomen en opleidingsniveau, volgens de definitie van Cook et al. (2021).

Onderzoek toont aan dat SES een rol speelt in de maatschappelijke positionering van individuen, waarbij mensen met een lagere SES meestal lager op de maatschappelijke ladder staan dan mensen met een hogere SES (Pham-Kanter, 2009). Deze lagere positionering gaat vaak gepaard met een beperkte toegang tot middelen, waaronder financiële middelen en kennis (Martinsson, et al., 2015). Dit beperkt individuen met een lagere SES om invloed uit te oefenen op hun omgeving en te reageren op onzekerheden. Hierdoor vergelijken individuen met een lagere SES hun situatie vaak met die van individuen met een hogere SES. Dit soort vergelijkingen kunnen leiden tot gevoelens van relatieve



deprivatie, omdat individuen met een lagere SES zich bewust worden van de ongelijkheden die zij ervaren.

### 2.2.1 Sociaaleconomische factoren: Inkomen

Mensen met een lager inkomen beschikken vaak over minder middelen en ervaren daardoor meer beperkingen in hun economische en sociale mogelijkheden (Martinsson et al., 2015). In het onderzoek van Verme (2013) benadrukte hij dat niet alleen het absolute inkomen van een persoon belangrijk is voor hun welzijn, maar ook hoe dit inkomen zich verhoudt tot dat van anderen in hun omgeving. Dit geldt vooral voor mensen met een lagere SES, die zich bewust worden van de welvaart van anderen. Mensen met een lagere SES, die hun financiële situatie als minder beschouwen in vergelijking met hun welvarende burens, ervaren vaak sterke gevoelens van relatieve deprivatie (Verme, 2013). Mensen vergelijken hun welvaart vaak met die van hun burens, vooral als er sprake is van grote inkomensverschillen. Individuen met lagere inkomens, wonend in buurten met minder ervaren armoede, zullen eerder geneigd zijn gevoelens van relatieve deprivatie te ontwikkelen (Verme, 2013). Gao et al. (2022) benadrukken dat economische ongelijkheid de sociale vergelijking versterkt, waardoor individuen met een lagere SES zich meer bewust worden van hun achterstand. Hierdoor zal de kans op het ervaren van relatieve deprivatie toenemen. Deze factoren suggereren dat de invloed van ervaren armoede in de buurt op gevoelens van relatieve deprivatie sterker kan zijn voor individuen met een lager inkomen.

### 2.2.2 Sociaaleconomische factoren: Opleidingsniveau

Mensen met een hoger opleidingsniveau hebben meer vaardigheden om informatie te verwerken, in tegenstelling tot mensen met een lager opleidingsniveau (Gao et al., 2022). Individuen met een lager opleidingsniveau zijn vaak beperkter om hun situatie te verbeteren of veranderen, wat kan leiden tot sterkere gevoelens van relatieve deprivatie, vooral wanneer zij hun situatie vergelijken met hoger opgeleide buurtgenoten. Onderzoek heeft aangetoond dat individuen met een lager opleidingsniveau vaker negatieve mentale en sociale gevolgen ervaren door hun situatie te vergelijken met meer welvarende burens (Gao et al., 2022). Dit komt doordat hoger opgeleiden beter in staat zijn om

onzekerheden in hun omgeving op te vangen en meer middelen hebben om hun situatie te verbeteren. Deze factoren suggereren dat de invloed van ervaren armoede in de buurt op gevoelens van relatieve deprivatie sterker zijn voor mensen met een lager opleidingsniveau.

Volgens Kim (2022) hebben de sociaaleconomische omstandigheden van een buurt verschillende effecten op individuen, afhankelijk van hun persoonlijke SES. Individen met een lagere SES zijn mogelijk kwetsbaarder voor negatieve aspecten van een buurt in vergelijking met mensen met een hogere SES (Kim, 2022). Het is dus aannemelijk dat buurtbewoners met een lagere SES meer relatieve deprivatie ervaren in een buurt met minder ervaren armoede. Concluderend kan het ervaren van armoede in de buurt variëren tussen mensen met een lagere en een hogere SES. Aan de hand van bovenstaande studies lijkt het aannemelijk dat de SES van een individu van invloed is op het verband tussen ervaren armoede in de buurt en gevoelens van relatieve deprivatie. Hieruit volgt de tweede hypothese:

H2: *De negatieve invloed van ervaren armoede in de buurt op gevoelens van relatieve deprivatie, is sterker voor mensen met een lagere SES dan voor mensen met een hogere SES.*

## 2.3 Controleren van andere variabelen

### 2.3.1 Sekse

Het gebruik van sekse als controlevariabele in dit bachelorwerkstuk is van belang, zoals benadrukt wordt in de literatuur. Studies, zoals die van Odgers et al. (2015), wijzen op het belang van sekse als controlevariabele, waarbij jongens uit gezinnen met een laag inkomen die opgroeiden tussen welvarender burens hogere percentages antisociaal gedrag vertoonden. In dit geval zou antisociaal gedrag voort kunnen komen uit gevoelens van relatieve deprivatie. Daarnaast kunnen er verschillen zijn tussen mannen en vrouwen in hoe zij armoede en relatieve deprivatie ervaren en daarop reageren. Eerder onderzoek toont aan dat vrouwen meer relatieve deprivatie ervaren in vergelijking tot mannen (Yngwe et al., 2003). Ook het onderzoek van Tougas et al. (1999) toonde aan dat een verschil bestaat in het ervaren van relatieve deprivatie in sekse. Vrouwen voelen zich eerder gediscrimineerd, in vergelijking met mannen, wat resulteerde in gevoelens van relatieve deprivatie (Tougas et al., 1999).

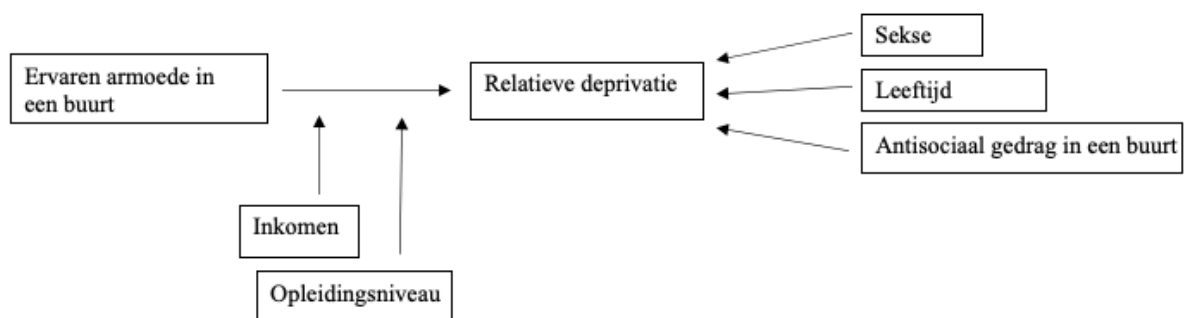
Het opnemen van sekse als controlevariabele stelt het onderzoek in staat om de invloed van ervaren armoede in de buurt en SES op gevoelens van relatieve deprivatie te onderzoeken, terwijl ze rekening houden met sekseverschillen.

### 2.3.2. Leeftijd

Eerdere studies benadrukken het belang van het opnemen van leeftijd als controlevariabele in dit bachelorwerkstuk. Gevoelens van relatieve deprivatie kunnen namelijk variëren afhankelijk van de leeftijd van een persoon (Van Rongen et al., 2022). Jongere en oudere individuen kunnen bijvoorbeeld verschillend reageren op situaties, zoals ervaren armoede in de buurt.

### 2.3.3 Antisociaal gedrag in de buurt

Het gebruik van antisociaal gedrag in de buurt als controlevariabele in dit onderzoek is van belang vanwege de relatie met probleemgedrag, zoals vastgesteld in eerdere studies. Voor dit bachelorwerkstuk wordt antisociaal gedrag in de buurt gedefinieerd als de frequentie waarmee respondenten ruzies, vechtpartijen, vernielingen en/of vandalisme in hun buurt waarnemen (voortaan naar verwezen als: antisociaal gedrag). Nieuwenhuis et al. (2017) concludeerde dat het antisociaal gedrag sterk wordt beïnvloed door de sociale context van de buurt. Daarnaast is aangetoond dat buurten waar meer sprake is van armoede invloed hebben op antisociaal gedrag (Leventhal et al., 2009; Xue et al., 2005). Aansluitend is aangetoond dat gewelddadig en crimineel gedrag vaak voortvloeit uit gevoelens van relatieve deprivatie onder individuen (Agnew et al. 1996; Blau en Blau 1982; Stiles, Liu en Kaplan 2000). Aan de hand van eerdere studies kan geconcludeerd worden dat gevoelens van relatieve deprivatie aanzetten tot antisociaal gedrag. Om deze reden is het van belang om antisociaal gedrag als controlevariabele mee te nemen in dit onderzoek.



*Figuur 1: Grafische weergave van het onderzoeksmodel*

### 3. Methoden

#### 3.1 Dataset LISS Panel

Dit onderzoek maakt gebruik van gegevens die verzameld zijn door beantwoorde vragenlijsten van het LISS panel (Longitudinal Internet Studies for the Social Science). Sinds 2007 wordt jaarlijks de LISS Core Study binnen het LISS Panel uitgevoerd, een onderzoek om data te verzamelen door middel van het analyseren van veranderingen in levensloop en leefomstandigheden. Deze data wordt verzameld aan de hand van vragenlijsten rondom verschillende thema's. Het doel van de dataset van het LISS Panel is om gegevens beschikbaar te stellen betreft een representatieve groep huishoudleden van de Nederlandse bevolking voor onderzoeksdoeleinden (LISS Panel, 2022). Het LISS Panel is daarbij ook de basis voor dit onderzoek. Het LISS Panel kent 5.000 huishoudens, met daarin ongeveer 8.000 actieve deelnemers. In elk huishouden is het huishoudhoofd verantwoordelijk voor het invoeren van alle gegevens in het LISS systeem. Verschillende leden van één huishouden zijn opgenomen in het LISS Panel.

Het LISS Panel trok in 2007 een willekeurige steekproef uit de bevolkingsregisters van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) (LISS Panel, 2022). De populatie waarop gericht werd, waren Nederlands sprekende respondenten van 18 jaar of ouder die permanent in Nederland verblijven (Scherpenzeel, 2009). Individuen zonder toegang tot internet zijn voorzien van een computer en internetverbinding, zodat ze ook in de steekproef konden worden opgenomen (Scherpenzeel, 2009). Het LISS Panel heeft alle individuen uitgenodigd om deel te nemen aan het panel, aan de hand van een brief, telefoongesprek en/of huisbezoek. Er was geen sprake van zelfselectie, individuen konden niet deelnemen als zij niet in de steekproef waren meegenomen (Scherpenzeel, 2009). Bij toevoeging van nieuwe huishouden aan het LISS Panel, vult het huishoudhoofd een vragenlijst over het huishouden in deze vragenlijst verzamelt informatie over de structuur van het huishouden en werft informatie over demografische gegevens van elk huishoudlid.

Voor de dataverzameling werd een mixed method design toegepast. Dit impliceert dat de huishoudens dan wel telefonisch, via een brief of persoonlijk zijn benaderd. Maandelijks kregen de respondenten via het internet de vragenlijsten opgestuurd. Het invullen van de vragenlijsten nam

gemiddeld tussen de 15 en 30 minuten in beslag, en de respondenten hadden de vrijheid om deze op een zelfgekozen moment te voltooien. De respondenten van het panel ontvangen een vergoeding van 15 euro per uur, wat overeenkomt met de verwachte tijd die een gemiddelde respondent nodig heeft om een vragenlijst af te ronden (Janssen, 2022).

Afhankelijk van de maand en de vragenlijst varieerde de maandelijkse respons tussen de 50% en 80% (LISS Panel, 2022). Volgens Scherpenzeel (2009) heeft tenslotte 82% van de geselecteerde individuen deelgenomen aan het LISS Panel. Echter, het dient opgemerkt te worden dat ook sprake is van non-respons, namelijk tussen de 10% en 20%. In de gehele dataset, die bestaat uit 10.570 respondenten, ontbreken veel missende waarden op verschillende vragen.

### 3.2 Procedure

Het centrale onderzoek van LISS Core Study binnen het LISS Panel behandelt allerlei onderwerpen aan de hand van ingevulde vragenlijst door panelleden. Deze onderwerpen bestaan uit tien verschillende thema's (LISS Panel, 2022). Uit de beschikbare data selecteerden we voor dit onderzoek gegevens van de vragenlijsten over de achtergrondvariabelen en de buurtbeleving van de respondenten. De vragenlijst over "achtergrondvariabelen" is een eenmalige vragenlijst en behoort tot de LISS Core Study (Centerdata, 2022). Bij toevoeging van nieuwe huishouden aan het LISS Panel, vult het huishoudhoofd deze vragenlijst over het huishouden in. Vragen betreft sekse, leeftijd, opleidingsniveau en inkomen worden gebruikt uit de "achtergrondvariabelen" vragenlijst. De vragenlijst betreffende achtergrondvariabelen is gestructureerd, de datum van afname is onbekend. De vragen gingen over de algemene kenmerken van de huishoudens, bijvoorbeeld leeftijd, sekse, positie in het huishouden etc. De non-respons van deze data is onbekend.

De vragenlijst over 'buurtbeleving' is ook een eenmalige gestructureerde vragenlijst en behoort niet tot de LISS Core Study. Deze vragenlijst betreft een eenmalige afgenomen vragenlijst voor het LISS Panel (Centerdata, 2021). De data die gebruikt wordt in dit onderzoek is afkomstig uit juli 2020. Er werden vragen gesteld die het belang van individuele buurtbeleving onderzocht en hoe dit werd gevormd, bijvoorbeeld vragen over karakteristieken van de buurt (buurttevredenheid,

armoede in de buurt, etc). In de vragenlijst 'Wat vindt u van uw buurt' betekende 'uw buurt' de omgeving rond het huis van de respondent, die in ongeveer 10 minuten lopend te bereiken was. Voor de vragenlijst over buurtbeleving zijn 3.332 huishoudleden gevraagd om deel te nemen. Uiteindelijk hebben 2.646 individuen de vragenlijst compleet ingevuld, een respons van 79,4%. Er bestaat eveneens een percentage van non-respons, namelijk 21,6%.

De populatie van dit onderzoek bestaat uit leden van huishoudens die 18 jaar of ouder zijn en in Nederland wonen. In het onderzoek zijn enkel de respondenten behouden die op alle vragen, relevant voor dit onderzoek, een geldig antwoord hebben ingevuld. Wanneer een respondent een van de vragen niet heeft beantwoord, is deze niet meegenomen in de steekproef. Ten slotte zijn leden van hetzelfde huishouden niet verwijderd uit de dataset. De reden hiervoor is dat de steekproefgrootte aanzienlijk kleiner zou worden. Nadat alle filters zijn toegepast in de dataset, bestaat het onderzoek uit 2392 respondenten. De analyse van de ontbrekende waarden en de uitvoering van de besproken filters is terug te vinden in bijlage 1.

### 3.3 Operationalisatie

De afhankelijke variabele 'Relatieve deprivatie' is gemeten door respondenten te vragen in hoeverre zij het oneens of eens zijn met de volgende uitspraak: "Ik ben ontevreden over wat ik heb vergeleken met wat andere mensen in mijn buurt hebben". De respondenten konden antwoorden op een 5-puntsschaal, waarbij 1= helemaal oneens en 5=helemaal eens.

De onafhankelijke variabele 'Ervaren armoede in de buurt' is gemeten door de vraag "Wat schat u, hoeveel procent van de bewoners van uw buurt heeft moeite om rond te komen van het maandelijks inkomen?". Respondenten gaven een schatting van het percentage bewoners in hun buurt dat moeite heeft om rond te komen van het maandelijkse inkomen aangegeven op schaal van 0% tot 100%. De vraag is verdeeld in ordinale categorieën van 0 (0%) tot en met 10 (100%), waarbij 0% staat voor geen moeite met rondkomen en 100% staat voor iedereen heeft moeite met rondkomen.

De moderatorvariabele 'Sociaaleconomische status' is gemeten door respondenten te vragen naar de volgende twee items: het opleidingsniveau en het huishoudelijke netto maandinkomen. In de vragenlijst zijn de respondenten gevraagd naar hun huishoudelijke netto maandinkomen in euro's.

Hierop konden de respondenten antwoorden door het huishoudelijke netto maandinkomen in euro's in te vullen (voortaan naar verwezen als: inkomen). Wanneer een respondent geen antwoord gaf op de vraag naar het inkomen, werd de respondent gevraagd dit in categorieën op te geven. Het gemiddelde van de gekozen categorie werd vervolgens als antwoord voor de respondent vastgelegd. Andere antwoordmogelijkheden waren: weet ik niet; dat wil ik niet zeggen; onbekend (missing). Deze antwoordmogelijkheden zijn uit de dataset verwijderd. Ook zijn de respondenten naar hun opleidingsniveau gevraagd. Hierop konden de respondenten antwoorden aan de hand van de volgende categorieën: (1) basisonderwijs; (2) vmbo; (3) havo/vwo; (4) mbo; (5) hbo; (6) wo.

Als controlevariabelen worden de variabele sekse, leeftijd en antisociaal gedrag meegenomen. De controlevariabele 'Sekse' is gemeten door de respondenten te vragen naar hun sekse. De respondenten konden antwoorden door middel van: (1) man; (2) vrouw; (3) anders. De variabele is gehercodeerd in een dummy-variabele met antwoordcategorieën 0=man en 1=vrouw. De reden hiervoor is dat geen van de respondenten zich identificeerde met de categorie 'anders'. De controlevariabele 'Leeftijd' is gemeten door de respondenten te vragen naar hun leeftijd. Hierop konden de respondenten antwoorden door hun leeftijd in te vullen. De controlevariabele 'Antisociaal gedrag' is gemeten door de vraag: "Hoe vaak komt het voor in de buurt?". Hierbij gaat het over ruzies of vechtpartijen en vernielingen of vandalisme. De respondenten konden antwoorden op een 4-puntsschaal, waarbij 1= heel vaak, 2= vaak, 3= soms, 4= nooit. Allereerst is de variabele gehercodeerd, waardoor een lagere score minder antisociaal gedrag aangeeft: 1= nooit, 2= soms, 3= vaak, 4= heel vaak. Vervolgens zijn de twee vragen over ruzies of vechtpartijen en vernielingen of vandalisme samengevoegd tot een somvariabele (Cronbach's Alpha = 0,474). De nieuwe variabele betreft antwoordcategorieën van 2 tot en met 8, waarbij een hogere score aangeeft dat er sprake is van meer antisociaal gedrag. De hercodering van de variabele geeft een algemene indruk van het antisociaal gedrag.

### 3.4 Analyseplan

Dit onderzoek wordt uitgevoerd met behulp van een binaire logistische regressie. Aan de hand hiervan kunnen de hypothesen worden getoetst. De binaire logistische regressie is het meest geschikt voor de dataset, omdat het de minste assumpties schendt vergeleken met ordinale logistische regressie en lineaire regressiemodellen. Bij alle modellen is de afhankelijke variabele relatieve deprivatie omgezet in een dummy variabele. In het eerste model wordt de afhankelijke variabele relatieve deprivatie voorspeld door middel van de controlevariabelen, sekse, leeftijd en antisociaal gedrag. In het tweede model wordt, naast de controlevariabelen, de invloed van de onafhankelijke variabele ervaren armoede in de buurt op relatieve deprivatie bekeken. In model 3 worden vervolgens de moderatoren inkomen en opleidingsniveau toegevoegd aan het vorige model. Vervolgens wordt in model 4 het interactie-effect van inkomen toegevoegd aan model 3. Tot slot wordt in model 5 het interactie-effect van opleidingsniveau aan het vierde model toegevoegd, dit is het uiteindelijke model en bevat alle variabelen en de beide interactie-effecten. Uiteindelijk wordt hypothese 1 onderzocht met het tweede model, en hypothese 2 met het vijfde model.

Voor de interpretatie van de analyses is het van belang om vast te stellen of individuen gevoelens van relatieve deprivatie ervaren. Daartoe wordt ervoor gekozen om de respondenten die helemaal geen of weinig gevoelens van relatieve deprivatie ervaren, te bundelen tegenover de respondenten die neutrale, matige of sterke gevoelens van relatieve deprivatie ervaren. Deze samenvoeging is van belang omdat het inzicht geeft in de mate waarin mensen zich gefrustreerd voelen, wat essentieel is voor de onderzoeksvraag. Concluderend ziet de modelbouw als volgt eruit:

- Model 1: relatieve deprivatie (afhankelijke variabele) + Sekse, leeftijd en antisociaal gedrag (controlevariabelen)
- Model 2: model 1 + ervaren armoede in de buurt (onafhankelijke variabele)
- Model 3: model 2 + inkomen (moderator 1) en opleidingsniveau (moderator 2)
- Model 4: model 3 + interactie-effect inkomen
- Model 5: model 4 + interactie-effect opleidingsniveau



## 4. Resultaten

In dit hoofdstuk worden de bevindingen van de uitgevoerde analyses beschreven. Allereerst worden de beschrijvende statistieken beschreven, gevolgd door de modelfit, en daarna worden de assumpties en de toetsing van hypothesen besproken. De analyses worden uitgevoerd met een steekproef van 2392 respondenten.

### 4.1 Beschrijvende statistieken

In tabel 1 is de beschrijving van de analyse te zien voor alle variabelen uit het onderzoek. De resultaten vertegenwoordigen alle respondenten die op elke variabele een volledige score rapporteren.

In bijlage 2 is een gedetailleerd overzicht van de analyses te vinden.

Allereerst is te zien dat het grootste deel van de respondenten zich bevindt in de groep die geen gevoelens van relatieve deprivatie ervaart (78,2%), terwijl een kleiner deel wel gevoelens van relatieve deprivatie ervaart (21,8%). De respondenten schatten dat gemiddeld 20% van de buurtbewoners moeite heeft met rondkomen (Gem = 2,11; SD = 1,84). Dit suggereert dat de respondenten relatief weinig armoede ervaren onder buurtbewoners, wel is er sprake van redelijk brede spreiding onder de respondenten. Daarnaast is in tabel 1 te zien dat het gemiddelde opleidingsniveau van de respondenten havo/vwo en mbo omvat. Het gemiddelde inkomen van de respondenten is €3339,94. Verder is van de 2392 respondenten ongeveer de helft van de respondenten man (48,1%) en de helft vrouw (51,9%). Ook is in tabel 1 te zien dat de respondenten gemiddeld 56 jaar oud zijn (SD = 17,20) en dat de meeste respondenten geen tot af en toe antisociaal gedrag ervaren (Gem = 2,87; SD = 0,91).

Tabel 1: Beschrijving van de in de analyse opgenomen variabelen: gemiddelde (standaarddeviatie), minimum- en maximumwaarde, scheefheid, kurtosis en totaal aantal respondenten zonder ontbrekende gegevens.

Variabele	Gemiddelde (standaarddeviatie) <sup>a</sup>	Minimum	Maximum	Scheefheid	Kurtosis	N totaal
Relatieve deprivatie  (oneens = 0, eens = 1)	78,2% (oneens) 21,8% (eens)					2392
Ervaren armoede in de buurt	2,11 (1,84)	0	10	1,35	1,66	2392
SES: Opleidingsniveau	3,83 (1,48)	1	6	-0,25	-1,08	2392
SES: Inkomen	3339,94 (1837,84)	0	15400	1,58	5,05	2392
Sekse  (man = 0; vrouw = 1)	48,1% man 51,9% vrouw					2392
Leeftijd	56,11 (17,20)	18	95	-0,36	0,05	2392
Antisociaal gedrag	2,87 (0,91)	2	8	1,32	3,12	2392

<sup>a</sup>Bij categorische variabelen is de frequentieverdeling vermeld in percentages

Daarnaast wordt de samenhang tussen de variabelen in het model bekeken (tabel 2). Uit de gegevens blijkt dat relatieve deprivatie een zwakke, maar statistisch significante positieve samenhang heeft met de ervaren armoede in de buurt ( $r = 0,13$ ;  $p < 0,001$ ). Dit wijst erop dat individuen die meer armoede in hun omgeving ervaren, ook sterkere gevoelens van relatieve deprivatie ervaren. Hierdoor wordt de eerste hypothese, die een negatief verband tussen ervaren armoede in de buurt en gevoelens van relatieve deprivatie verondersteld, niet ondersteund. Verder vertoont opleidingsniveau een zwakke, maar significant samenhang met zowel gevoelens van relatieve deprivatie ( $r = 0,13$ ;  $p < 0,001$ ) als met ervaren armoede in de buurt ( $r = 0,13$ ;  $p < 0,001$ ). Dit toont aan dat individuen met een hoger opleidingsniveau zowel iets meer gevoelens van relatieve deprivatie ervaren als iets meer armoede ervaren in hun buurt. Het inkomen laat een negatieve correlatie zien met zowel ervaren armoede in de

buurt ( $r = -0,16; p < 0,001$ ) als met relatieve deprivatie ( $r = -0,09; p < 0,001$ ). Dat duidt erop dat wanneer individuen een hoger inkomen hebben, zij minder armoede in de buurt en minder gevoelens van relatieve deprivatie ervaren. Verder laat tabel 2 zien dat het opleidingsniveau matig correleert met het inkomen ( $r = 0,30; p < 0,001$ ) en met de leeftijd van de respondenten ( $r = 0,29; p < 0,001$ ). Deze bevindingen suggereren dat een hoger opleidingsniveau samenhangt met een hoger inkomen en een oudere leeftijd van de respondenten. Tot slot, een opvallende bevinding is de matige positieve correlatie tussen antisociaal gedrag en ervaren armoede in de buurt ( $r = 0,35; p < 0,001$ ). Dat geeft aan dat in buurten waar meer antisociaal gedrag wordt ervaren, bewoners ook iets meer armoede ervaren.

Tabel 2: *Samenhangende maten van alle variabelen in het onderzoeksmodel*

	1.	2	3.	4.	5.	6.	7.
Relatieve deprivatie	-						
Ervaren armoede in de buurt	**0,13 <sup>a</sup>	-					
SES: Opleidingsniveau	**0,13 <sup>b</sup>	**0,13 <sup>c</sup>	-				
SES: Inkomen	** $-0,09^a$	** $-0,16^a$	**0,30 <sup>c</sup>	-			
Sekse	** $-0,01^a$	**0,05 <sup>a</sup>	0,08 <sup>b</sup>	$-0,02^a$	-		
Leeftijd	** $-0,10^a$	** $-0,14^a$	**0,29 <sup>c</sup>	** $-0,19^a$	** $-0,12^a$	-	
Antisociaal gedrag	0,09 <sup>b</sup>	**0,35 <sup>c</sup>	0,05 <sup>b</sup>	*0,08 <sup>c</sup>	0,02 <sup>b</sup>	*0,08 <sup>c</sup>	-

\* significant op 0,05; \*\* significant op 0,01; <sup>a</sup>Pearson correlatie; <sup>b</sup> Cramer's V; <sup>c</sup> correlatie op basis van ANOVA

#### 4.2 Modevaluatie en hypothesetoetsing

In het onderzoek worden de hypothesen getoetst met behulp van vier logistische modellen die weergegeven zijn in tabel 3. In deze analyse wordt onderzocht hoe de ervaren armoede in de buurt als

onafhankelijke variabele invloed heeft op het wel of niet ervaren van relatieve deprivatie. De gedetailleerde analyse is terug te vinden in bijlage 2.

In het eerste model is relatieve deprivatie met de controlevariabelen sekse, leeftijd en antisociaal gedrag opgenomen. In tabel 3 is te zien dat het eerste model significant beter is dan het model zonder verklarende variabelen ( $\chi^2(3) = 33,450; p < 0,001$ ). Vervolgens is in het tweede model ervaren armoede in de buurt toegevoegd aan het vorige model. Dit resulteert in een significant betere voorspelling van gevoelens van relatieve deprivatie ( $\chi^2(1) = 12,408; p < 0,001$ ). De eerste hypothese wordt aan de hand van Model 2 getoetst. De eerste hypothese betreft naarmate individuen minder armoede in de buurt ervaren, dan ervaren zij meer relatieve deprivatie. Model 2 laat de invloed zien van ervaren armoede in de buurt op gevoelens van relatieve deprivatie, gecontroleerd voor sekse, leeftijd en antisociaal gedrag. In tabel 3 is te zien dat ervaren armoede in de buurt een klein positief significant verband heeft met relatieve deprivatie ( $b = 0,098; \text{Exp}(b) = 1,103; p < 0,001$ ). Dit betekent dat een toename in de ervaring van armoede, wat betekent dat mensen meer armoede in hun buurt ervaren, geassocieerd is met een verhoogde kans op gevoelens van relatieve deprivatie. Met elke toename van één eenheid in ervaren armoede stijgt de kans op relatieve deprivatie significant met 10,3%. Er is dus geen ondersteuning gevonden voor de eerste hypothese.

In Model 3 zijn de moderatoren opleidingsniveau en inkomen die SES omvatten toegevoegd aan het tweede model. Nadat de moderatoren zijn toegevoegd, blijkt dat Model 3 gevoelens van relatieve deprivatie beter kan voorspellen in vergelijking met het vorige model ( $\chi^2(2) = 41,799; p < 0,001$ ).

In Model 4 zijn alle variabelen en de interactie-effecten opgenomen. Het vierde model voorspelt significant beter de gevoelens van relatieve deprivatie in vergelijking met model 3 ( $\chi^2(2) = 3,532; p = 0,171$ ). Dit laatste model wordt gebruikt voor het toetsen van de tweede hypothese. De tweede hypothese is dat de negatieve invloed van ervaren armoede in de buurt op gevoelens van relatieve deprivatie, sterker is voor mensen met een lagere SES dan voor mensen met een hogere SES. De invloed van SES op relatieve deprivatie is onderzocht samen met de interactie-effecten van de SES variabelen met ervaren armoede weergegeven in Model 4. De resultaten tonen aan dat zowel inkomen ( $b = -0,111; \text{Exp}(b) = 0,895; p < 0,001$ ) als opleidingsniveau ( $b = -0,159; \text{Exp}(b) = 0,853; p < 0,001$ )

significant negatief geassocieerd zijn met relatieve deprivatie. Elke toename van één eenheid in inkomen, wat een verhoging van het inkomen betekent, verlaagt de kans op gevoelens van relatieve deprivatie significant met 10,5%. Dit betekent dat een hoger inkomen leidt tot een significante verlaging van de kans op het ervaren van relatieve deprivatie. Model 4 laat ook zien dat een toename van één eenheid in opleidingsniveau, zoals bijvoorbeeld de overgang van mbo naar hbo, de kans op het ervaren van relatieve deprivatie significant verlaagt met 14,7%. Dit suggereert dat een hoger opleidingsniveau de kans op gevoelens van relatieve deprivatie vermindert.

Bij de analyse van de interactie-effecten wordt gekeken naar de invloed van de SES variabelen in combinatie met ervaren armoede in de buurt. Het interactie-effect tussen inkomen en ervaren armoede heeft een positieve samenhang ( $b = 0,020$ ;  $\text{Exp}(b) = 1,020$ ;  $p = 0,186$ ). Echter, dit effect is niet statistisch significant, wat impliceert dat de impact van inkomen op gevoelens van relatieve deprivatie niet significant verandert met veranderingen in ervaren armoede in de buurt. Daarnaast toont het interactie-effect tussen opleidingsniveau en ervaren armoede een negatieve samenhang ( $b = -0,028$ ;  $\text{Exp}(b) = 0,972$ ;  $p = 0,105$ ). Dit effect is tevens niet statistisch significant, wat suggereert dat de invloed van opleidingsniveau op relatieve deprivatie niet significant varieert met de mate van ervaren armoede in de buurt. Kortom, de resultaten ondersteunen dat een hoger opleidingsniveau een negatieve invloed heeft op gevoelens van relatieve deprivatie. In tegenstelling hiermee is de invloed van inkomen op gevoelens van relatieve deprivatie positief. De tweede hypothese wordt door de resultaten niet ondersteund. Het gebrek aan significante interactie-effecten wijst erop dat de invloed van SES op gevoelens van relatieve deprivatie gelijk blijft, ongeacht de mate van ervaren armoede in de buurt.

Samenvattend blijkt dat beide hypothesen niet ondersteund worden door de resultaten. Uit tabel 3 blijkt dat de fit van de modellen redelijk goed is. Aan de Hosmer-Lemeshow test is te zien dat er geen bewijs is voor geen verschil tussen de geobserveerde waarden en de waarden die het model voorspelt ( $\chi^2(2) = 8,283$ ;  $p = 0,406$ ). Hieruit kan gesteld worden dat de variabelen in het model bijdragen aan het voorspellen van de kans dat iemand wel of geen gevoelens van relatieve deprivatie ervaart. De toegevoegde interactievariabelen leveren een bijdrage aan de voorspellende kracht van het

model ( $-2LL_{\text{model 1}} = 2476,501$ ;  $-2LL_{\text{model 4}} = 2418,762$ ). Het model verbetert aanzienlijk met de toevoeging van de twee interactievariabelen in Model 4.

Mogelijk kan de betrouwbaarheid van de onderzoeksresultaten worden beïnvloed door schendingen van de assumpties van de logistische regressieanalyse, zoals multicollineariteit en de aanwezigheid van uitschieters of invloedrijke waarnemingen. Een gedetailleerde evaluatie van deze assumpties is opgenomen in bijlage 3. De assumpties van logistische regressie blijven grotendeels ongeschonden. Er is een kleine schending geconstateerd met betrekking tot onafhankelijke waarnemingen. De steekproef voor dit onderzoek is afkomstig uit de Netherlands Longitudinal Life course Study en wordt samengesteld via gestratificeerde steekproeftrekking uit een huishoudenregister, waarbij meerdere mensen uit hetzelfde huishouden de vragenlijst hebben ingevuld. Verder is er geen bewijs van multicollineariteit gevonden, wat suggereert dat de onafhankelijke variabelen elk unieke voorspellende waarden bieden. Er zijn ook geen grote uitschieters of invloedrijke punten in de dataset geïdentificeerd. Hoewel de kwaliteit van de analyse goed en betrouwbaar lijkt te zijn, wordt aanbevolen om voorzichtig te zijn met de conclusies vanwege de kleine schending betreffende de onafhankelijke waarnemingen.

Tabel 3: Resultaten van een logistische regressieanalyse met relatieve deprivatie als afhankelijke variabele, ervaren armoede als onafhankelijke variabele en ses: opleidingsniveau en inkomen als modererende variabelen.

	Model 1			Model 2			Model 3			Model 4		
	<i>b</i> (SE)	<i>Exp</i> ( <i>b</i> )	<i>p</i>	<i>b</i> (SE)	<i>Exp</i> ( <i>b</i> )	<i>p</i>	<i>b</i> (SE)	<i>Exp</i> ( <i>b</i> )	<i>p</i>	<i>b</i> (SE)	<i>Exp</i> ( <i>b</i> )	<i>p</i>
<i>Constante</i>	-1,172 (0,242)	0,310	<0,001	-1,1036 (0,245)	0,355	<0,001	-0,393 (0,280)	0,675	0,161	-0,372 (0,282)	0,690	0,187
<i>Sekse</i>	-0,088 (0,100)	0,916	0,384	-0,107 (0,101)	0,898	0,288	-0,149 (0,102)	0,862	0,144	-0,142 (0,102)	0,867	0,164
<i>Leeftijd</i>	-0,012 (0,003)	0,988	<0,001	-0,011 (0,003)	0,989	<0,001	-0,016 (0,003)	0,984	<0,001	-0,017 (0,003)	0,984	<0,001
<i>Antisociaal gedrag</i>	0,201 (0,052)	1,223	<0,001	0,133 (0,056)	1,142	0,016	0,140 (0,056)	1,151	0,012	0,144 (0,056)	1,155	0,010
<i>Ervaren armoede in de buurt</i>				0,098 (0,027)	1,103	<0,001	0,063 (0,028)	1,065	0,025	0,058 (0,030)	1,060	0,054
<i>Inkomen</i>							-0,104 (0,032)	0,901	<0,001	-0,111 (0,032)	0,895	<0,001
<i>Opleidingsniveau</i>							-0,168 (0,036)	0,845	<0,001	-0,159 (0,037)	0,853	<0,001
<i>Interactie-effect inkomen x armoede</i>										0,000 (0,000)	1,000	0,186
<i>Interactie-effect opleidingsniveau x armoede</i>										-0,028 (0,017)	0,972	0,105
<i>Hosmer-Lemeshow test (X<sup>2</sup>)</i>	8,283		0,406	11,808		0,160	7,076		0,528	3,297		0,914
<i>-2Log-Likelihood</i>	2476,501			2464,093			2422,294			2418,762		
<i>X<sup>2</sup></i>	33,450		<0,001	12,408		<0,001	41,799		<0,001	3,532		0,171
<i>N</i>	2392			2392			2392			2392		

## 5. Conclusie en discussie

In dit bachelorwerkstuk wordt geprobeerd een antwoord te formuleren op de volgende onderzoeksvraag: ‘Wat is de invloed van ervaren armoede in de buurt op iemands gevoelens van relatieve deprivatie en wat is de rol van iemands eigen sociaaleconomische status hierin?’ Het uitgangspunt van het onderzoek is om meer inzicht te krijgen in de verklaringen achter het verband tussen ervaren armoede in de buurt en gevoelens van relatieve deprivatie. Hierbij wordt onderzocht of dit verband verschilt tussen mensen met een lagere versus een hogere SES. De verwachting was, wanneer individuen minder armoede ervaren in de buurt, zij ook sterkere gevoelens van relatieve deprivatie ervaren. Daarbij werd verwacht dat dit gevoel sterker naar voren komt bij mensen met een lagere SES dan bij mensen met een hogere SES.

Uit dit onderzoek blijkt dat meer ervaren armoede in de buurt leidt tot meer gevoelens van relatieve deprivatie. Daarmee wordt de eerste hypothese: naarmate individuen minder armoede ervaren in de buurt, ervaren zij meer gevoelens van relatieve deprivatie, niet ondersteund. Dit sluit niet aan bij de gevonden literatuur die stelt dat in buurten met minder ervaren armoede meer gevoelens van relatieve deprivatie aanwezig zijn (Webber, 2002). Deze individuen met een hoger inkomen ervaren in plaats van absolute armoede eerder relatieve armoede. Het gevoel van ervaren armoede kan dan toenemen wanneer men zichzelf vergelijkt met anderen die beter af zijn, dit kan leiden tot gevoelens van relatieve deprivatie (Webber, 2022). Een eerste mogelijke verklaring voor het niet ondersteunen van de eerste hypothese is dat in buurten met veel armoede vaak sterk sociaal kapitaal en wederzijdse steun aanwezig is (Snel & Engbersen, 1999). Dit kan leiden tot een openheid en afhankelijkheid binnen deze buurten, waardoor mensen vrijer zijn in het delen van informatie over hun financiële status dat bijdraagt aan het ontstaan van gevoelens van relatieve deprivatie (Snel & Engbersen, 1999). Ten tweede kan een mogelijke verklaring voor het niet ondersteunen van de eerste hypothese zijn dat buurten die meegenomen zijn in de dataset en meer armoede ervaren, grenzen aan welvarende buurten. Dit zou de ervaring van armoede kunnen versterken en mogelijk leiden tot sterkere gevoelens van relatieve deprivatie.



Een tweede uitkomst van dit onderzoek is dat de invloed van ervaren armoede in de buurt op het ervaren van gevoelens van relatieve deprivatie consistent is, ongeacht iemands SES. Daarmee is de tweede hypothese; de negatieve invloed van de ervaren armoede in de buurt op gevoelens van relatieve deprivatie sterker is voor mensen met een lagere SES, niet ondersteund. Deze uitkomst sluit niet aan bij de besproken literatuur die stelt dat individuen met een lagere SES vaak sterkere gevoelens van relatieve deprivatie ervaren wanneer zij hun financiële situatie als minder beschouwen in vergelijking met hun buurt (Verme, 2013). Een mogelijke verklaring voor het niet ondersteunen van de tweede hypothese is dat het verband tussen ervaren armoede in de buurt en gevoelens van relatieve deprivatie mogelijk het sterkst is in de middenklasse. Onderzoek suggereert dat de middenklasse, die vaak te maken heeft met hoge verwachtingen en sociale vergelijkingen, de hoogste niveaus van ontevredenheidsgevoelens ervaart (Zhang & Wang, 2022). Dat geldt vooral wanneer ze zich vergelijken met meer welvarende anderen. Dit suggereert dat vervolgonderzoek zich zou moeten richten op het onderscheiden en onderzoeken van lage, midden- en hoge SES groepen in het verband tussen ervaren armoede in de buurt en gevoelens van relatieve deprivatie.

Een andere opvallende bevinding is dat zowel opleidingsniveau als inkomen een negatieve invloed hebben op gevoelens van relatieve deprivatie. Individuen met een lager opleidingsniveau hebben meer kans op het ervaren van gevoelens van relatieve deprivatie. Ook individuen met een lager inkomen hebben meer kans op het ervaren van gevoelens van relatieve deprivatie. Deze resultaten staan in lijn met eerder gevonden literatuur, die aantoont dat individuen met een lager opleidingsniveau en lagere inkomens eerder geneigd zijn gevoelens van relatieve deprivatie te ervaren (Gao et al., 2022; Verme, 2013).

Aan de hand van dit bachelorwerkstuk hoop ik bij te dragen aan een beter begrip van hoe ervaren armoede in buurten gevoelens van relatieve deprivatie beïnvloedt, met aandacht voor de rol van iemands SES. Daarbij biedt het onderzoek handvatten voor zowel lokale als nationale beleidsmakers. Gezien de impact van ervaren armoede in de buurt op gevoelens van relatieve deprivatie, kunnen gemeenten bijvoorbeeld gerichte beleidsinterventies ontwikkelen om de omstandigheden in buurten met armoede te verbeteren. Een mogelijke maatregel is het verbeteren van de toegang tot basisvoorzieningen, in overeenstemming met artikel 25 van de Universele Verklaring

van de Rechten van de Mens, dat het recht op geschikte levensstandaard garandeert (Ministerie van Justitie en Veiligheid, 2022). Deze studie kan worden beschouwd als een signaal naar de overheid dat de gevoelens van relatieve deprivatie die voortkomen uit ervaren armoede, een nationale aanpak vereisen.

Dit bachelorwerkstuk kent enkele beperkingen die tevens mogelijke verklaringen kunnen zijn voor de gevonden resultaten. De eerste beperking heeft betrekking tot de operationalisering van de concepten. De vraagstelling die gebruikt is om relatieve deprivatie te meten, omvat niet de hele betekenis. Er is alleen gevraagd naar de ontevredenheidgevoelens. De gevoelens van frustratie missen waardoor een compleet beeld van relatieve deprivatie mist. In vervolgonderzoek wordt aanbevolen dit mee te nemen. Hierdoor zou de betrouwbaarheid en validiteit van het onderzoek stijgen.

Een tweede beperking van het onderzoek betreft de mogelijkheid dat ervaren armoede in de buurt en gevoelens van relatieve deprivatie beter onderzocht kunnen worden met kwalitatief onderzoek. De complexiteit en subjectiviteit van deze ervaringen zijn mogelijk niet volledig te vangen met kwantitatieve methoden. Aan de hand van interviews kan er worden doorgevraagd dat meer gedetailleerde informatie verschaft. Vervolgonderzoek dat bestaat uit interviews waarbij dieper ingegaan kan worden op de individuele percepties van de ervaringen van armoede en relatieve deprivatie, schetsen waarschijnlijk een completer beeld.

Een andere beperking van dit onderzoek is dat de samenstelling van de groepen respondenten mogelijk op een andere manier beter is. Neutrale respondenten zijn in dit onderzoek opgenomen bij de groep respondenten die wel gevoelens van relatieve deprivatie ervaren. Dit veroorzaakt mogelijk vertekening. De reden voor het opnemen van neutrale respondenten in deze groep is dat deze mensen mogelijk eerder geneigd zijn om wel dan geen gevoelens van relatieve deprivatie te ervaren (zie 3.4 analyseplan). Verder bestaat een deel van de steekproef uit individuen die tot hetzelfde huishouden behoren. Dit kan de antwoorden op de vragen beïnvloeden, doordat huisgenoten elkaar mogelijk beïnvloeden. Daarom moet er zorgvuldig worden omgegaan met de conclusies uit dit onderzoek. Toekomstig onderzoek zou een vollediger beeld van de literatuur moeten betrekken en bovenstaande beperkingen in acht nemen.

Ondanks de beperkingen van dit bachelorwerkstuk kan worden aangenomen dat wanneer mensen die meer armoede ervaren in de buurt ook sterkere gevoelens van relatieve deprivatie ervaren. Daarbij maakt het geen verschil of mensen een lagere of hogere SES hebben.

## Literatuurlijst

- Agnew, R., Cullen, F. T., Burton Jr, V. S., Evans, T. D., & Dunaway, R. G. (1996). A new test of classic strain theory. *Justice quarterly*, 13(4), 681-704.
- Blau, J. R., & Blau, P. M. (1982). The cost of inequality: Metropolitan structure and violent crime. *American sociological review*, 114-129.
- Centerdata. (2021). LISS Panel. Centerdata NL. geraadpleegd op 2 april 2024, van <https://www.dataarchive.lissdata.nl/study-units/view/1095>
- Centerdata. (2022). LISS Panel. Centerdata NL. geraadpleegd op 2 april 2024, van <https://www.dataarchive.lissdata.nl/study-units/view/322>
- Cook, J. M., Ong, L. Z., & Zavgorodnya, O. (2021). A Mixed-Methods Examination of Counselors' Social Class and Socioeconomic Status Perceptions. *The Journal of Humanistic Counseling*, 60(2), 117-136.
- Gao, L., Sun, B., Du, Z., & Lv, G. (2022). How wealth inequality affects happiness: the perspective of social comparison. *Frontiers in Psychology*, 13, 829707.
- Janssen, J. (2022, april). Evaluatievragenlijst LISS panel. Centerdata NL. geraadpleegd op 2 april 2024, from [https://www.google.com/url?sa=t&ret=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjHwvr\\_j9X2AhW6hv0HHffICcQFnoECAUQAaw&url=https%3A%2F%2Fwww.site.lisspanel.nl%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2FHoe%2520vindt%2520u%2520het%2520om%2520mee%2520te%2520doen%2520aan%2520het%2520LISS%2520panel.pdf&usg=AOvVaw21WvgrNlfiLtdT6vKGfbRq](https://www.google.com/url?sa=t&ret=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjHwvr_j9X2AhW6hv0HHffICcQFnoECAUQAaw&url=https%3A%2F%2Fwww.site.lisspanel.nl%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2FHoe%2520vindt%2520u%2520het%2520om%2520mee%2520te%2520doen%2520aan%2520het%2520LISS%2520panel.pdf&usg=AOvVaw21WvgrNlfiLtdT6vKGfbRq)
- Johnstone, J. W. (1978). Social Class, Social Areas and Delinquency. *Sociology and Social Research*, 63(1), 49-72.
- Keep up with the Joneses. (2024). In *Cambridge English Dictionary*.

<https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/keep-up-with-the-joneses>

Kim, T. (2022). Relationship of neighborhood and individual socioeconomic status on mortality among older adults: Evidence from cross-level interaction analyses. *Plos one*, *17*(5), e0267542.

Leventhal, T., Dupéré, V., & Brooks-Gunn, J. (2009). Neighborhood influences on adolescent development. In R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds.), *Handbook of adolescent psychology: Contextual influences on adolescent development* (3rd ed., pp. 411–443). John Wiley & Sons, Inc.. <https://doi.org/10.1002/9780470479193.adlpsy002013>

LISS Panel (2022). Centerdata, Tilburg University. <https://www.lissdata.nl/>

Martinsson, P., Villegas-Palacio, C., & Wollbrant, C. (2015). Cooperation and social classes: Evidence from Colombia. *Social Choice and Welfare*, *45*, 829-848.

Marx K. (1935). *Wage, labour and capital*. New York, NY: International. (Original work published 1847)

Ministerie van Justitie en Veiligheid. (2022, 9 juni). *Wat is de Universele Verklaring van de Rechten van de Mens?* Mensenrechten Voor Jou | College Voor de Rechten van de Mens.

<https://www.mensenrechten.nl/mensenrechten-voor-jou/betekenis-van-mensenrechten/wat-is-de-universele-verklaring-van-de-rechten-van-de-mens#:~:text=Eenieder%20heeft%20recht%20op%20een,in%20geval%20van%20werkloosheid%2C%20ziekte%2C>

*Movisie in de Media: armoede is terug en treft steeds meer mensen.* (2022, 13 december).

Movisie. <https://www.movisie.nl/artikel/movisie-media-armoede-terug-treft-steeds-meer-mensen>

Nieuwenhuis, J., van Ham, M., Yu, R., Branje, S., Meeus, W., & Hooimeijer, P. (2017). Being Poorer Than the Rest of the Neighborhood: Relative Deprivation and Problem Behavior of Youth. *Journal of Youth and Adolescence*, *46*, 1891-1904.

NOS. (2023, 17 augustus). CPB: zonder nieuwe ingrepen neemt armoede toe.

<https://nos.nl/artikel/2486898-cpb-zonder-nieuwe-ingrepen-neemt-armoede-toe>

Oggers, C. L., Donley, S., Caspi, A., Bates, C. J., & Moffitt, T. E. (2015). Living alongside more

- affluent neighbors predicts greater involvement in antisocial behavior among low-income boys. *Journal of child psychology and psychiatry*, 56(10), 1055-1064.
- Pettigrew, T. F. (1991). Toward unity and bold theory: Popperian suggestions for two persistent problems of social psychology. In *The future of social psychology* (pp. 13-27). New York, NY: Springer New York.
- Pham-Kanter, G. (2009). Social comparisons and health: Can having richer friends and neighbors make you sick?. *Social science & medicine*, 69(3), 335-344.
- Pickett, K. E., & Wilkinson, R. G. (2015). The ethical and policy implications of research on income inequality and child well-being. *Pediatrics*, 135(Supplement\_2), S39-S47.
- Scherpenzeel, A (2009). Start of the LISS panel: Sample and recruitment of a probability-based Internet panel. Centerdata. Geraadpleegd op 2 april 2024, van [https://www.lissdata.nl/sites/default/files/bestanden/Sample%20and%20Recruitment\\_1.pdf](https://www.lissdata.nl/sites/default/files/bestanden/Sample%20and%20Recruitment_1.pdf)
- Smith, H. J., Pettigrew, T. F., Pippin, G. M., & Bialosiewicz, S. (2012). Relative deprivation: A theoretical and meta-analytic review. *Personality and social psychology review*, 16(3), 203-232.
- Smith, H. J., & Pettigrew, T. F. (2015). Advances in relative deprivation theory and research. *Social Justice Research*, 28, 1-6.
- Snel, E., & Engbersen, G. (1999). Eigentijdse armoede: individualisering, concentratie en sociale inbedding. *Amsterdams sociologisch tijdschrift*, 26(3), 302-323.
- Stiles, B. L., Liu, X., & Kaplan, H. B. (2000). Relative deprivation and deviant adaptations: The mediating effects of negative self-feelings. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 37(1), 64-90.
- Tougas F., Brown R., Beaton A. M., St. Pierre L. (1999). Neosexism among women: The role of personally experienced social mobility attempts. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25, 1487-1497.
- Van Rongen, S., Handgraaf, M., Benoist, M., & De Vet, E. (2022). The effect of personal relative deprivation on food choice: An experimental approach. *Plos one*, 17(1), e0261317.
- Verme, P. (2013). The relative income and relative deprivation hypotheses: A review of the empirical

- literature. *World Bank Policy Research Working Paper*, (6606).
- Webber, C. (2022). Rediscovering the relative deprivation and crime debate: Tracking its fortunes from left realism to the precariat. *Critical Criminology*, 30(2), 321-347.
- Xue, Y., Leventhal, T., Brooks-Gunn, J., & Earls, F. (2005). Neighborhood residence and mental health problems of 5- to 11-year-olds. *Archives of General Psychiatry*, 62, 554–563.
- Yang, T. C., & South, S. J. (2018). Neighborhood effects on body mass: temporal and spatial dimensions. *Social science & medicine*, 217, 45-54.
- Yngwe, M. Å., Fritzell, J., Lundberg, O., Diderichsen, F., & Burström, B. (2003). Exploring relative deprivation: is social comparison a mechanism in the relation between income and health?. *Social science & medicine*, 57(8), 1463-1473.
- Zhang, Y., & Wang, J. (2022). Need dissatisfaction and its consequences on support for anti-pandemic behaviors in China: The mediation of attribution and local government satisfaction, and the moderation of social class. *Frontiers in Psychology*, 13, 1040518.
- “Zonder nieuw beleid stijgt kinderarmoede” | *Nederlands Jeugdinstituut*. (2023, 17 augustus). <https://www.nji.nl/nieuws/zonder-nieuw-beleid-stijgt-kinderarmoede>

## Bijlage 1 – Operationalisaties

De bijlage bevat een overzicht van alle beschrijvende statistieken en bewerkingen van de oorspronkelijke variabelen die gebruikt zijn voor de analyse. Allereerst zal de afhankelijke variabele relatieve deprivatie worden behandeld. Vervolgens zullen de operationalisaties van de verklarende variabelen worden uitgewerkt. Uiteindelijk zullen de operationalisaties van de controlevariabelen worden uitgewerkt.

### 1. Variabelen in het kernmodel

#### 1.1 Relatieve deprivatie

##### Oorspronkelijke variabele:

Relatieve deprivatie wordt gemeten aan de hand van één item. Dit item meet aan de hand van een stelling in hoeverre sprake is van gevoelens van relatieve deprivatie, de stelling luidt als volgt: “Ik ben ontevreden over wat ik heb vergeleken met wat andere mensen in mijn buurt hebben.” De antwoordcategorieën zijn: (1) helemaal oneens t/m (5) helemaal eens.

Syntax:

```
FREQUENCIES VARIABLES=sr20a026
```

```
/STATISTICS=STDDEV MEAN
```

```
/BARCHART FREQ
```

```
/ORDER=ANALYSIS.
```

Output:

Statistics		
I am dissatisfied with what I have compared to what other people have in my neig		
N	Valid	2655
	Missing	6
Mean		1.74
Std. Deviation		1.020



**I am dissatisfied with what I have compared to what other people have in my neig**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 completely disagree	1534	57.6	57.8	57.8
	2	500	18.8	18.8	76.6
	3	447	16.8	16.8	93.4
	4	122	4.6	4.6	98.0
	5 completely agree	52	2.0	2.0	100.0
	Total	2655	99.8	100.0	
Missing	System	6	.2		
Total		2661	100.0		

Bewerking variabele:

Uit de tabel blijkt dat de variabele scheef verdeeld is. De meeste mensen geven aan oneens te zijn met de stelling over gevoelens van relatieve deprivatie (57,8%). Maar een klein deel van de respondenten geeft aan helemaal eens te zijn met de stelling (2,0%). Volgens tabel 2 valt ongeveer 75% van de data in de eerste en tweede categorie. Door de scheve verdeling en de kleine groep respondenten die gevoelens van relatieve deprivatie ervaren, is ervoor gekozen om de variabele te dummyficieren. Dit bachelorwerkstuk richt zich op het onderzoeken van respondenten die gevoelens van relatieve deprivatie ervaren. Om die reden zijn categorie 3 'neutraal', categorie 4 'eens' en categorie 5 'helemaal eens' samengevoegd. Hieruit zijn de categorieën 'oneens' (0) en 'eens' (1) ontstaan.

Syntax:

```
RECODE sr20a026 (1=0) (2=0) (3=1) (4=1) (5=1) INTO Relatieve_deprivatie.
```

```
VARIABLE LABELS Relatieve_deprivatie 'Variabele 2: helemaal oneens, oneens tov neutraal, eens en helemaal eens'.
```

```
EXECUTE.
```

Definitieve variabele:

De definitieve variabele is een dummy variabele met de categorieën 'oneens' en 'eens' voor de stelling over ontevredenheidsgevoelens ten opzichte van buurtbewoners. De verdeling tussen deze twee categorieën is niet gelijk; de categorie 'oneens' bevat ongeveer 76,6% van de respondenten, terwijl de categorie 'eens' 23,4% bevat.

Syntax:

FREQUENCIES VARIABLES=Relatieve\_deprivatie

/NTILES=4

/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN

/BARCHART FREQ

/ORDER=ANALYSIS.

Output:

**Relatieve\_deprivatie Variabele 2: helemaal oneens, oneens  
tov neutraal, eens en helemaal eens**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.00	2034	76.4	76.6	76.6
	1.00	621	23.3	23.4	100.0
	Total	2655	99.8	100.0	
Missing	System	6	.2		
Total		2661	100.0		

Onafhankelijke variabele

- **Ervaren armoede in de buurt**

Oorspronkelijke variabele:

Ervaren armoede in de buurt wordt gemeten door de respondenten te vragen in hoeverre de buurtbewoners moeite hebben met rondkomen van het maandelijks inkomen. De respondenten kunnen hierop antwoorden door een categorie op te geven die een percentage bevat: 0= 0% t/m 10= 100%.

Syntax:

EXAMINE VARIABLES=sr20a021

/PLOT BOXPLOT HISTOGRAM

/COMPARE GROUPS

/STATISTICS DESCRIPTIVES

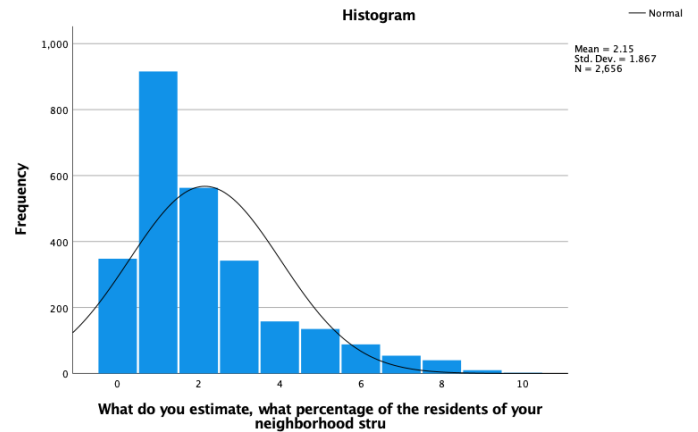
/CINTERVAL 95

/MISSING LISTWISE

/NOTOTAL.

Output:

Descriptives		Statistic	Std. Error	
What do you estimate, what percentage of the residents of your neighborhood stru	Mean	2.15	.036	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2.08	
		Upper Bound	2.22	
	5% Trimmed Mean	1.98		
	Median	2.00		
	Variance	3.485		
	Std. Deviation	1.867		
	Minimum	0		
	Maximum	10		
	Range	10		
	Interquartile Range	2		
	Skewness	1.324	.048	
	Kurtosis	1.523	.095	



### Bewerking variabele:

Aan de variabele is geen bewerking uitgevoerd.

- **SES: Opleidingsniveau**

### Oorspronkelijke variabele:

Opleidingsniveau is in de analyse meegenomen als moderator om de SES van de respondenten te

kunnen meten. De oorspronkelijke variabele van opleidingsniveau kent zes categorieën:

basisonderwijs, vmbo, havo/vwo, mbo, hbo en wo. Respondenten die alleen het basisonderwijs hebben afgerond, havo-/vwo'ers en de wo'ers zijn ondervertegenwoordigd in de steekproef.

Syntax:

```
FREQUENCIES VARIABLES=oplcat
```

```
  /STATISTICS=STDDEV MEAN
```

```
  /BARCHART=FREQ
```

```
  /ORDER=ANALYSIS.
```

Output:

**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/wo (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		

Bewerking variabele:

Aan de variabele is geen bewerking uitgevoerd.

- **SES: Inkomen**

Oorspronkelijke variabele:

Inkomen is in de analyse meegenomen als moderator om de SES van de respondenten te kunnen meten. De oorspronkelijke variabele van inkomen is een verzameling maandelijkse netto-inkomens van het huishouden van de respondenten. Indien de respondent geen antwoord heeft opgegeven, werd het inkomen in categorieën gevraagd. Het gemiddelde van de aangegeven categorie is gebruikt voor het invullen van het netto-inkomen. In de dataset is de variabele `nettohh_f` gebruikt om inkomen te meten. De variabele is rechtsscheef verdeeld, doordat een aantal respondenten veel meer verdient in vergelijking met andere respondenten. Hierdoor is ook sprake van een hoge standaarddeviatie van 1837,15. De mediaan van de verdeling is 3000 en het 75e percentiel is 4288.

Syntax:

```
FREQUENCIES VARIABLES=nettohh_f
```

```
/NTILES=4
```

```
/FORMAT=NOTABLE
```

```
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN MODE SKEWNESS
```

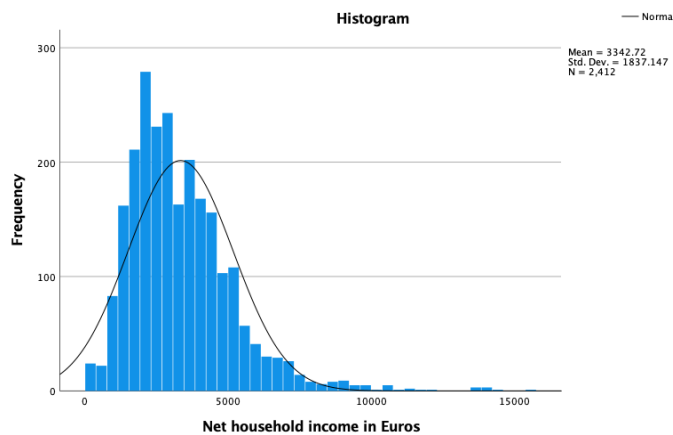
SESKEW KURTOSIS SEKURT

/HISTOGRAM

/ORDER=ANALYSIS.

Output:

Statistics		
Net household income in Euros		
N	Valid	2412
	Missing	249
Mean		3342,72
Median		3000,00
Mode		2500
Std. Deviation		1837,147
Skewness		1,575
Std. Error of Skewness		,050
Kurtosis		5,000
Std. Error of Kurtosis		,100
Minimum		0
Maximum		15400
Percentiles	25	2050,00
	50	3000,00
	75	4288,00



Bewerking variabele:

Van de variabele nettohh\_f heb ik een nieuwe variabele gemaakt. De oorspronkelijke variabele heb ik gedeeld door 1000 en genoemd naar huishoudelijk inkomen. Daarbij heb ik een gecentreerde variabele gemaakt van inkomen.

Syntax:

```
COMPUTE Huishoudelijk_inkomen=nettohh_f / 1000.
```

```
EXECUTE.
```

Definitieve variabele:

Syntax:

```
FREQUENCIES VARIABLES=Huishoudelijk_inkomen
```

```
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEDIAN
```

```
/HISTOGRAM NORMAL
```

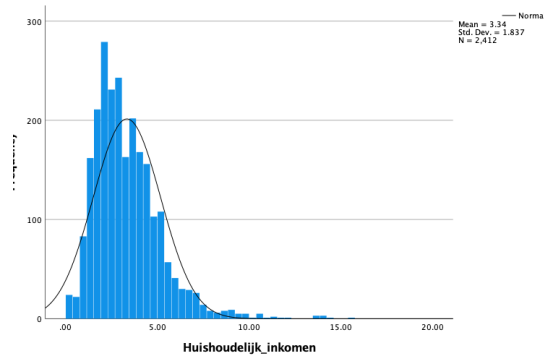
```
/ORDER=ANALYSIS.
```

Output:

**Statistics**

Personal net monthly income in

N	Valid	2511
	Missing	150
Median		1750,00
Std. Deviation		1104,588
Minimum		0
Maximum		10800



Controlevariabelen

- Sekse

Oorspronkelijke variabele:

Sekse is in de analyse meegenomen als controlevariabele. De oorspronkelijke variabele van sekse kent drie categorieën: man, vrouw, en anders. Echter, er waren geen respondenten die in de categorie ‘anders’ vielen.

Syntax:

```
FREQUENCIES VARIABLES=geslacht
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEDIAN
/HISTOGRAM
/ORDER=ANALYSIS.
```

Output:

**Statistics**

Gender

N	Valid	2661
	Missing	0
Median		2,00
Std. Deviation		,499
Minimum		1
Maximum		2

		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 variabele:

Ik heb de variabele sekse gehercodeerd naar een dummy-variabele met twee categorieën, aangezien de derde antwoordmogelijkheid 'anders' door geen enkele respondent gebruikt werd. Hierbij staat categorie 0 voor 'man' en categorie 1 voor 'vrouw'.

Syntax:

```
RECODE geslacht (1=0) (2=1) (3=SYSMIS) INTO Gender_recode.
```

```
EXECUTE.
```

### Definitieve variabele:

Syntax:

```
FREQUENCIES VARIABLES=Gender_recode
```

```
  /STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN
```

```
  /BARCHART FREQ
```

```
  /ORDER=ANALYSIS.
```

Output:

Gender_recode		
N	Valid	2661
	Missing	0
Mean		.5269
Std. Deviation		.49937
Minimum		.00
Maximum		1.00

Gender_recode					
		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	

- **Leeftijd**

### Oorspronkelijke variabele:

Leeftijd is als controlevariabele opgenomen in de analyse. In plaats van categorieën te gebruiken, gaven respondenten hun leeftijd op via een open antwoord.

Syntax:

```
EXAMINE VARIABLES=leeftijd
```

```
/PLOT HISTOGRAM
```

```
/COMPARE GROUPS
```

```
/STATISTICS DESCRIPTIVES
```

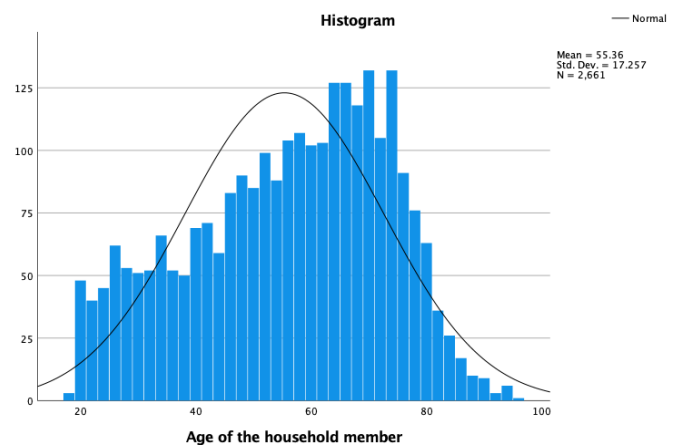
```
/CINTERVAL 95
```

```
/MISSING LISTWISE
```

```
/NOTOTAL.
```

Output:

Descriptives		Statistic	Std. Error	
Age of the household member	Mean	55.36	.335	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	54.71	
		Upper Bound	56.02	
	5% Trimmed Mean	55.67		
	Median	57.00		
	Variance	297.805		
	Std. Deviation	17.257		
	Minimum	18		
	Maximum	95		
	Range	77		
	Interquartile Range	26		
	Skewness	-.327	.047	
Kurtosis	-.796	.095		



Bewerking variabele:

Aan de variabele is geen bewerking uitgevoerd.

- **Antisociaal gedrag**

Oorspronkelijke variabele:

Antisociaal gedrag wordt gemeten aan de hand van 2 items. Deze items meten aan de hand van de

volgende vraag in hoeverre sprake is van antisociaal gedrag: "Hoe vaak komt het voor in de buurt?".

Hierbij gaat het over item 1 (Sr20a053): ruzies of vechtpartijen en item 2 (Sr20a057): vernielingen of vandalisme. De antwoordmogelijkheden zijn: 1= heel vaak, 2= vaak, 3= soms, 4= nooit.

Syntax:

```
FREQUENCIES VARIABLES=sr20a053
```

```
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN
```



```

/ARCHART FREQ
/ORDER=ANALYSIS.

```

```

FREQUENCIES VARIABLES=sr20a057

```

```

/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN
/ARCHART FREQ
/ORDER=ANALYSIS.

```

Output:

Variabele sr20a053

Statistics		
How often does it occur in your r		
N	Valid	2644
	Missing	17
Median		4,00
Std. Deviation		,505
Minimum		1
Maximum		4

**How often does it occur in your neighbourhood? - Fights or brawls**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	very often	14	,5	,5	,5
	often	40	1,5	1,5	2,0
	sometimes	567	21,3	21,4	23,5
	never	2023	76,0	76,5	100,0
	Total	2644	99,4	100,0	
Missing	System	17	,6		
Total		2661	100,0		

Variabele sr20a057

Statistics		
How often does it occur in your r		
N	Valid	2645
	Missing	16
Median		3,00
Std. Deviation		,626
Minimum		1
Maximum		4

**How often does it occur in your neighbourhood? - Destruction or vandalism**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	very often	33	1,2	1,2	1,2
	often	107	4,0	4,0	5,3
	sometimes	1323	49,7	50,0	55,3
	never	1182	44,4	44,7	100,0
	Total	2645	99,4	100,0	
Missing	System	16	,6		
Total		2661	100,0		

### Bewerking variabele:

De items (Sr20a053 & Sr20a057) heb ik gehercodeerd, zodat een hogere score betekent dat er meer sprake is van antisociaal gedrag. De nieuwe volgorde: 1= nooit, 2= soms, 3= vaak, 4= heel vaak.

Daarbij heb ik van de twee losse items een SOM variabele gemaakt (SOM\_sr20a057\_sr20a053).

Hierdoor geldt: hoe hoger de score op beide items, hoe meer sprake van antisociaal gedrag. Daarbij

heb ik met de Cronbach's Alpha gecontroleerd of de items goed bij elkaar passen. Onderstaand staat

een tabel met deze resultaten. De Cronbach's Alpha van 0,474 wordt als voldoende beschouwd voor deze variabele, omdat het gaat over de frequentie waarmee bepaalde situaties zich voordoen.

Syntax:

```
RECODE sr20a053 (1=4) (2=3) (3=2) (4=1).
```

```
EXECUTE.
```

```
RECODE sr20a057 (1=4) (2=3) (3=2) (4=1).
```

```
EXECUTE.
```

```
COMPUTE SOM_sr20a057_sr20a053=sr20a057 + sr20a053.
```

```
EXECUTE.
```

RELIABILITY

```
/VARIABLES=sr20a053 sr20a057
```

```
/SCALE('antisociaalgedrag') ALL
```

```
/MODEL=ALPHA
```

```
/STATISTICS=DESCRIPTIVE CORRELATIONS
```

```
/SUMMARY=TOTAL CORR.
```

Definitieve variabele:

Syntax:

```
FREQUENCIES VARIABLES=SOM_sr20a057_sr20a053
```

```
/STATISTICS=STDDEV MEAN
```

```
/BARChart FREQ
```

```
/ORDER=ANALYSIS.
```

Output:

**Statistics**

SOM\_sr20a057\_sr20a053

N	Valid	2644
	Missing	17
Mean		2.8790
Std. Deviation		.92046

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.474	.485	2

**SOM\_sr20a057\_sr20a053**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	1042	39.2	39.4
	3.00	1056	39.7	79.3
	4.00	426	16.0	95.5
	5.00	83	3.1	98.6
	6.00	24	.9	99.5
	7.00	7	.3	99.8
	8.00	6	.2	100.0
	Total	2644	99.4	100.0
Missing System	17	.6		
Total	2661	100.0		

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
sr20a053 How often does it occur in your neighbourhood? - Fights or brawls	1.62	.390	.320	.102	.
sr20a057 How often does it occur in your neighbourhood? - Destruction or vandalism	1.25	.240	.320	.102	.

## **Bijlage 2 – Analyses**

Deze bijlage bevat de syntax en output van de analyses die uitgevoerd zijn om de resultaten te verkrijgen. De interpretatie van de parameters en hoofdeffecten zijn beschreven in het hoofdstuk over de resultaten. Deze bijlage is bedoeld voor controle.

### **2.1 Univariante beschrijving**

Allereerst zijn de univariate en bivariate analyses uitgevoerd. Deze analyses zijn toegepast op de steekproef die geselecteerd is voor de logistische regressieanalyse, bestaande uit individuen die geen gevoelens van relatieve deprivatie ervaren tegenover individuen die wel (eens) gevoelens van relatieve deprivatie ervaren. Hierdoor resulteerde dit in een steekproefgrootte van N = 2392.

#### 2.1.1 Univariante verdelingen categorische variabelen

Onderstaand zijn de frequentieverdelingen berekend en de staafdiagrammen gemaakt voor de categorische variabelen.

#### SYNTAX

USE ALL.

COMPUTE filter\_\$(obs = 1).

VARIABLE LABELS filter\_\$(obs = 1 (FILTER)).

VALUE LABELS filter\_\$(0 'Not Selected' 1 'Selected').

FORMATS filter\_\$(f1.0).

FILTER BY filter\_\$(.

EXECUTE.

FREQUENCIES VARIABLES=Relatieve\_deprivatie Gender\_recode SOM\_sr20a057\_sr20a053 oplcat

/STATISTICS=MODE

/BARChart FREQ

/ORDER=ANALYSIS.

## Interpretatie & output

### I am dissatisfied with what I have compared to what other people have in my neig

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 completely disagree	1457	58,5	58,5	58,5
	2	474	19,0	19,0	77,5
	3	395	15,9	15,9	93,4
	4	117	4,7	4,7	98,1
	5 completely agree	48	1,9	1,9	100,0
	Total		2491	100,0	100,0

In de output van de afhankelijke variabele, relatieve deprivatie, is te zien dat de grootste groep helemaal geen relatieve deprivatie ervaart (59,6%). Daarnaast zijn er 450 respondenten die aangeven geen relatieve deprivatie te ervaren (18,9%). Verder geeft 15,2% van de respondenten aan neutrale gevoelens van relatieve deprivatie te hebben. Een kleine groep van 4,5% geeft aan enige relatieve deprivatie te ervaren, slechts 1,8% van de respondenten ervaart veel relatieve deprivatie.

### Gender\_recode

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	,00	1182	47,5	47,5	47,5
	1,00	1309	52,5	52,5	100,0
Total		2491	100,0	100,0	

De controlevariabele, sekse, is gehercodeerd waarbij vrouwen gecodeerd zijn als 1 en mannen als 0. In de output is te zien dat de man-vrouw verdeling ongeveer gelijk is, waarbij mannen net in de minderheid zijn (48,1%) vergeleken vrouwen (51,9%).

**SOM\_sr20a057\_sr20a053**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2,00	982	39,4	39,4	39,4
	3,00	1003	40,3	40,3	79,7
	4,00	393	15,8	15,8	95,5
	5,00	79	3,2	3,2	98,6
	6,00	23	,9	,9	99,6
	7,00	5	,2	,2	99,8
	8,00	6	,2	,2	100,0
	Total	2491	100,0	100,0	

De controlevariabele antisociaal gedrag wordt gemeten op een schaal waarbij een lage score duidt op de afwezigheid van antisociaal gedrag, terwijl een hoge score duidt op sterke aanwezigheid ervan. De meeste respondenten geven aan dat er nooit of heel soms antisociaal gedrag voorkomt, namelijk categorie 2 (39,4%) en categorie 3 (40,3%). 15,9% van de respondenten geeft aan dat er soms sprake is van antisociaal gedrag, namelijk categorie 4. Het kleinste deel van de respondenten geeft aan dat er vaak en heel vaak sprake is van antisociaal gedrag. Deze respondenten begeven zich in categorie 5 (3,2%), categorie 6 (0,9%), categorie 7 (0,2%) en categorie 8 (0,2%).

**Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	primary school	132	5,3	5,3	5,3
	vmbo (intermediate secondary education, US: junior high school)	536	21,5	21,5	26,8
	havo/wo (higher secondary education/preparatory university education, US: senio	260	10,4	10,4	37,3
	mbo (intermediate vocational education, US: junior college)	600	24,1	24,1	61,3
	hbo (higher vocational education, US: college)	643	25,8	25,8	87,2
	wo (university)	320	12,8	12,8	100,0
	Total	2491	100,0	100,0	

Het opleidingsniveau is opgedeeld in zes categorieën. De meeste respondenten geven aan dat ze tot de vijfde categorie behoren, dit betreft het opleidingsniveau hbo (25,9%). Daarnaast behoort ook een groot deel van de respondenten in de vierde categorie, benoemd als het opleidingsniveau mbo (24,1%). 21,6% van de respondenten begeeft zich in de tweede categorie tot het opleidingsniveau

vmbo. Verder valt een klein deel van de respondenten in de derde categorie met opleidingsniveau havo/vwo (10,3%) en in de zesde categorie met opleidingsniveau wo (12,9%). Tot slot behoren de minste respondenten in de eerste categorie, namelijk het basisonderwijs (5,2%).

### 2.1.2 Univariate verdelingen continue variabelen

Onderstaand zijn voor de continue variabelen de gemiddelden, standaarddeviaties, kwartielen, de kurtosis en scheefheid berekend. Daarbij zijn er boxplots en histogrammen gemaakt.

#### SYNTAX

\*Univariate verdelingen continue variabelen.

```
EXAMINE VARIABLES=sr20a021 leeftijd Huishoudelijk_inkomen
```

```
  /PLOT BOXPLOT HISTOGRAM
```

```
  /COMPARE GROUPS
```

```
  /STATISTICS DESCRIPTIVES
```

```
  /CINTERVAL 95
```

```
  /MISSING LISTWISE
```

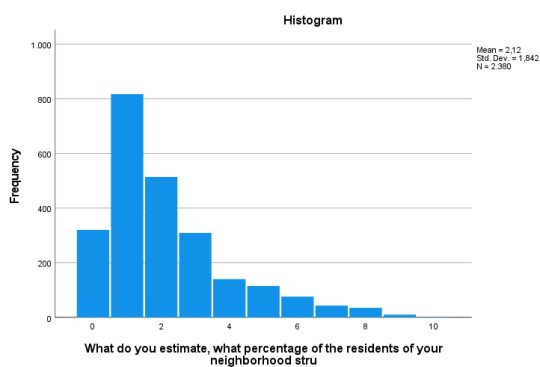
```
  /NOTOTAL.
```

#### Interpretatie & output

In de verdelingen is te zien dat de spreiding vrij geconcentreerd is, zoals te zien is aan de standaarddeviatie onderstaand tabel. In het histogram is een lange staart te zien, wat duidt op een aantal respondenten die een hoog percentage aan ervaren armoede in de buurt schatten. Deze respondenten worden gekenmerkt als de uitbijters van de dataset. In de grafieken is af te lezen dat de meeste respondenten zich in categorie 2 begeven. De gemiddelde score van de respondenten op ervaren armoede in de buurt is 2,12. Gemiddeld gezien schatten de respondenten dat ongeveer 20% van de buurt moeite heeft om maandelijks rond te komen. In het histogram is te zien dat de meeste respondenten aangeven dat een klein percentage van de buurtbewoners moeite heeft met rondkomen. Daarbij is in het histogram een rechtsscheve verdeling te zien. Dit suggereert dat de respondenten over het algemeen de economische situatie in hun buurt als relatief stabiel beschouwen, met een aantal respondenten als uitzondering die aangeven dat een groot deel van de bewoners moeite heeft met rondkomen.

### Descriptives

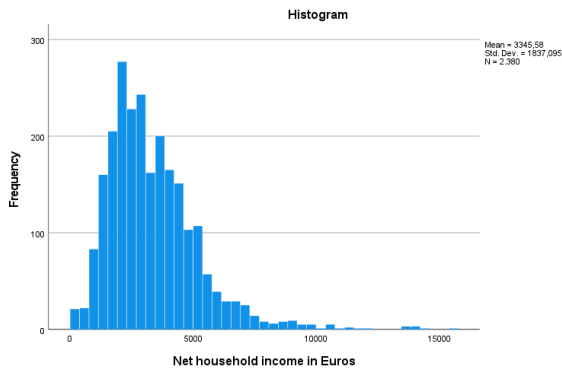
		Statistic	Std. Error	
What do you estimate, what percentage of the residents of your neighborhood stru	Mean	2,12	,038	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2,05	
		Upper Bound	2,19	
	5% Trimmed Mean	1,95		
	Median	2,00		
	Variance	3,393		
	Std. Deviation	1,842		
	Minimum	0		
	Maximum	10		
	Range	10		
	Interquartile Range	2		
	Skewness	1,346	,050	
	Kurtosis	1,658	,100	
	Age of the household member	Mean	56,15	,352
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	55,46	
		Upper Bound	56,84	
5% Trimmed Mean		56,49		
Median		59,00		
Variance		295,121		
Std. Deviation		17,179		
Minimum		18		
Maximum		95		
Range		77		
Interquartile Range		27		
Skewness		-,359	,050	
Kurtosis		-,763	,100	
Net household income in Euros		Mean	3345,58	37,657
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3271,74	
		Upper Bound	3419,42	
	5% Trimmed Mean	3203,39		
	Median	3000,00		
	Variance	3374916,683		
	Std. Deviation	1837,095		
	Minimum	0		
	Maximum	15400		
	Range	15400		
	Interquartile Range	2230		
	Skewness	1,593	,050	
	Kurtosis	5,067	,100	



In onderstaande verdelingen is de variabele 'Inkomen' weergegeven. In het histogram is een rechtsscheve verdeling te zien, aangezien de staart van de verdeling naar rechts uitstrekt en de meeste gegevens zich bevinden aan de linkerkant van de grafiek. Uit de gegevens blijkt dat er een aanzienlijke spreiding is, te zien in de tabel, wat aangeeft dat het inkomen van de respondenten uiteenloopt. In het histogram is te zien dat een klein aantal respondenten geniet van een zeer hoog inkomen in



vergelijking met de andere respondenten. Deze respondenten trekken het gemiddelde omhoog en worden gezien als uitbijters. Het inkomen van de respondenten ligt tussen de 0 en 15400 euro. Tot slot blijkt uit de tabel dat het gemiddelde netto-inkomen van huishoudens rond de 3345 euro ligt.



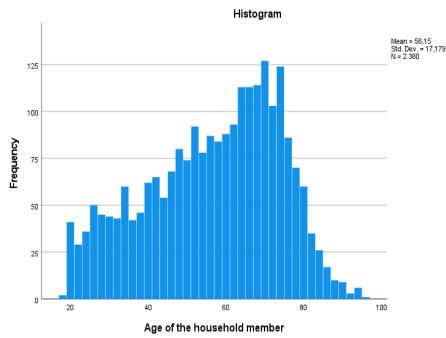
#### Descriptives

		Statistic	Std. Error	
What do you estimate, what percentage of the residents of your neighborhood stru	Mean	2,12	,038	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2,05	
		Upper Bound	2,19	
	5% Trimmed Mean	1,95		
	Median	2,00		
	Variance	3,393		
	Std. Deviation	1,842		
	Minimum	0		
	Maximum	10		
	Range	10		
	Interquartile Range	2		
	Skewness	1,346	,050	
	Kurtosis	1,658	,100	
Age of the household member	Mean	56,15	,352	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	55,46	
		Upper Bound	56,84	
	5% Trimmed Mean	56,49		
	Median	59,00		
	Variance	295,121		
	Std. Deviation	17,179		
	Minimum	18		
	Maximum	95		
	Range	77		
	Interquartile Range	27		
	Skewness	-,359	,050	
	Kurtosis	-,763	,100	
Net household income in Euros	Mean	3345,58	37,657	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3271,74	
		Upper Bound	3419,42	
	5% Trimmed Mean	3203,39		
	Median	3000,00		
	Variance	3374916,683		
	Std. Deviation	1837,095		
	Minimum	0		
	Maximum	15400		
	Range	15400		
	Interquartile Range	2230		
	Skewness	1,593	,050	
	Kurtosis	5,067	,100	

### Descriptives

			Statistic	Std. Error
What do you estimate, what percentage of the residents of your neighborhood stru	Mean		2,12	,038
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2,05	
		Upper Bound	2,19	
	5% Trimmed Mean		1,95	
	Median		2,00	
	Variance		3,393	
	Std. Deviation		1,842	
	Minimum		0	
	Maximum		10	
	Range		10	
	Interquartile Range		2	
	Skewness		1,346	,050
	Kurtosis		1,658	,100
	Age of the household member	Mean		56,15
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	55,46	
		Upper Bound	56,84	
5% Trimmed Mean			56,49	
Median			59,00	
Variance			295,121	
Std. Deviation			17,179	
Minimum			18	
Maximum			95	
Range			77	
Interquartile Range			27	
Skewness			-,359	,050
Kurtosis			-,763	,100
Net household income in Euros		Mean		3345,58
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3271,74	
		Upper Bound	3419,42	
	5% Trimmed Mean		3203,39	
	Median		3000,00	
	Variance		3374916,683	
	Std. Deviation		1837,095	
	Minimum		0	
	Maximum		15400	
	Range		15400	
	Interquartile Range		2230	
	Skewness		1,593	,050
	Kurtosis		5,067	,100

In de onderstaande verdelingen is de variabele 'Leeftijd' weergegeven. Het histogram toont een normale verdeling met een lichte linksscheve verdeling, door middel van een piek rond jongvolwassenen. Dit suggereert dat de meeste respondenten zich in de jongere leeftijdsklasse bevinden. In het histogram is te zien dat er sprake is van een afname naarmate de leeftijd onder de respondenten toeneemt. Daarbij is in de tabel te zien dat er sprake is van een redelijk brede spreiding van leeftijd van de respondenten. De boxplot laat zien dat er geen uitbijters in de dataset aanwezig zijn. Uit de gegevens kan de conclusie worden getrokken dat de helft van de respondenten zich bevindt in de leeftijdscategorie van 43 tot 69 jaar.



### Descriptives

		Statistic	Std. Error	
What do you estimate, what percentage of the residents of your neighborhood stru	Mean	2,12	,038	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2,05	
		Upper Bound	2,19	
	5% Trimmed Mean	1,95		
	Median	2,00		
	Variance	3,393		
	Std. Deviation	1,842		
	Minimum	0		
	Maximum	10		
	Range	10		
	Interquartile Range	2		
	Skewness	1,346	,050	
Kurtosis	1,658	,100		
Age of the household member	Mean	56,15	,352	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	55,46	
		Upper Bound	56,84	
	5% Trimmed Mean	56,49		
	Median	59,00		
	Variance	295,121		
	Std. Deviation	17,179		
	Minimum	18		
	Maximum	95		
	Range	77		
	Interquartile Range	27		
	Skewness	-,359	,050	
Kurtosis	-,763	,100		
Net household income in Euros	Mean	3345,58	37,657	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3271,74	
		Upper Bound	3419,42	
	5% Trimmed Mean	3203,39		
	Median	3000,00		
	Variance	3374916,683		
	Std. Deviation	1837,095		
	Minimum	0		
	Maximum	15400		
	Range	15400		
	Interquartile Range	2230		
	Skewness	1,593	,050	
Kurtosis	5,067	,100		

Descriptives			Statistic	Std. Error
What do you estimate, what percentage of the residents of your neighborhood stru	Mean		2,12	,038
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2,05	
		Upper Bound	2,19	
	5% Trimmed Mean		1,95	
	Median		2,00	
	Variance		3,393	
	Std. Deviation		1,842	
	Minimum		0	
	Maximum		10	
	Range		10	
	Interquartile Range		2	
	Skewness		1,346	,050
	Kurtosis		1,658	,100
	Age of the household member	Mean		56,15
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	55,46	
		Upper Bound	56,84	
5% Trimmed Mean			56,49	
Median			59,00	
Variance			295,121	
Std. Deviation			17,179	
Minimum			18	
Maximum			95	
Range			77	
Interquartile Range			27	
Skewness			-,359	,050
Kurtosis			-,763	,100
Net household income in Euros		Mean		3345,58
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3271,74	
		Upper Bound	3419,42	
	5% Trimmed Mean		3203,39	
	Median		3000,00	
	Variance		3374916,683	
	Std. Deviation		1837,095	
	Minimum		0	
	Maximum		15400	
	Range		15400	
	Interquartile Range		2230	
	Skewness		1,593	,050
	Kurtosis		5,067	,100

## 2.2 Bivariate beschrijving

Voor de bivariate analyses werd Pearson's correlatie toegepast om de verbanden tussen continue variabelen en dummy variabelen te onderzoeken. De samenhang tussen categorische variabelen werd bekeken met Cramer's V en de chi-kwadraattoets. Voor de correlatie tussen een continue variabele en een categorische variabele met meer dan twee categorieën werd  $R^2$  uit de ANOVA analyses gebruikt.

### 2.2.1 Samenhang continue variabelen

De correlatie tussen de onderlinge continue variabelen en tussen continue en dichotome variabelen werd bepaald met behulp van Pearson's correlatiecoëfficiënt. De uitkomsten hiervan worden hieronder weergegeven en toegelicht.

## SYNTAX

\*Correlaties continue variabelen.

## CORRELATIONS

```
/VARIABLES=sr20a021 Huishoudelijk_inkomen leeftijd Relatieve_deprivatie Gender_recode
```

```
/PRINT=TWOTAIL NOSIG FULL
```

```
/MISSING=PAIRWISE.
```

## Interpretatie & output

Correlations						
		What do you estimate, what percentage of the residents of your neighborhood stru	Net household income in Euros	Age of the household member	RD_12v345	Gender_recode
What do you estimate, what percentage of the residents of your neighborhood stru	Pearson Correlation	1	-,161**	-,142**	,127**	,052**
	Sig. (2-tailed)		<,001	<,001	<,001	,009
	N	2491	2380	2491	2491	2491
Net household income in Euros	Pearson Correlation	-,161**	1	-,187**	-,089**	-,021
	Sig. (2-tailed)	<,001		<,001	<,001	,296
	N	2380	2380	2380	2380	2380
Age of the household member	Pearson Correlation	-,142**	-,187**	1	-,101**	-,116**
	Sig. (2-tailed)	<,001	<,001		<,001	<,001
	N	2491	2380	2491	2491	2491
RD_12v345	Pearson Correlation	,127**	-,089**	-,101**	1	-,008
	Sig. (2-tailed)	<,001	<,001	<,001		,681
	N	2491	2380	2491	2491	2491
Gender_recode	Pearson Correlation	,052**	-,021	-,116**	-,008	1
	Sig. (2-tailed)	,009	,296	<,001	,681	
	N	2491	2380	2491	2491	2491

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

In de tabel is te zien dat er sprake is van een negatieve, significante samenhang tussen ervaren armoede en het inkomen ( $r = -0,161$ ;  $p < 0,001$ ). Dit wijst erop dat respondenten die een lager armoedepercentage schatten in de buurt, neigen naar een hoger inkomen. Daarnaast is er een zwak negatieve, maar significante correlatie tussen ervaren armoede en de leeftijd van de huishoudleden ( $r = -0,142$ ;  $p < 0,001$ ). Dit zou kunnen betekenen dat jongere individuen vaker in buurten wonen die ze minder welvarend inschatten. Verder blijkt uit de tabel dat het inkomen een zwakke, maar significante positieve relatie met de leeftijd van de huishoudleden heeft ( $r = 0,187$ ;  $p < 0,001$ ). Dit suggereert dat naarmate een huishoudlid ouder is, het inkomen toeneemt.

Voor de dummy variabelen relatieve deprivatie en sekse zijn niet alleen de correlaties berekend, maar ook zijn de t-toetsen uitgevoerd. Hierdoor kan gekeken worden naar de sterkte van de samenhang.

## SYNTAX

```
T-TEST GROUPS= Relatieve_deprivatie (0 1)
```

```
/MISSING=ANALYSIS
```

```
/VARIABLES=sr20a021 Huishoudelijk_inkomen leeftijd
```

```
/ES DISPLAY(TRUE)
```

```
/CRITERIA=CI(.95).
```

## Interpretatie & output

De analyse toont aan dat er een zwak positief, significant verband bestaat tussen de variabele ervaren armoede en de dummy variabele relatieve deprivatie ( $r = 0,127$ ;  $p < 0,001$ ). Dit suggereert dat naarmate respondenten een meer armoede ervaren onder buurtbewoners, de kans toeneemt dat de respondenten gevoelens van relatieve deprivatie ervaren. Deze respondenten zijn neutraal, het er mee eens, of sterk het er mee eens dat ze gefrustreerd zijn over hun situatie in vergelijking met buurtbewoners. De samenhang tussen deze variabelen is significant ( $t(2489) = -6,34$ ;  $p < 0,001$ ). Uit de t-toets blijkt dat het verschil in ervaren armoede in de buurt tussen de respondenten die geen relatieve deprivatie ervaren (gem = 2,01; SD = 1,76) en respondenten die wel relatieve deprivatie ervaren (gem = 2,58; SD = 2,12) groot is. Ook is er sprake van een zwak negatief verband tussen het inkomen en relatieve deprivatie ( $r = -0,089$ ;  $p < 0,001$ ). Dit suggereert dat respondenten met een hoger inkomen geen gevoelens van relatieve deprivatie ervaren. Deze respondenten zijn het helemaal oneens of oneens met de stelling of ze gefrustreerd zijn over hun situatie in vergelijking met buurtbewoners. Daarnaast laat de leeftijd van huishoudleden een zwak negatief verband zien met relatieve deprivatie ( $r = -0,101$ ;  $p < 0,001$ ).

### Group Statistics

	RD_12v345	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
What do you estimate, what percentage of the residents of your neighborhood stru	,00	1931	2,01	1,758	,040
	1,00	560	2,58	2,115	,089
Net household income in Euros	,00	1861	3431,58	1876,642	43,502
	1,00	519	3037,20	1652,941	72,556
Age of the household member	,00	1931	56,72	16,924	,385
	1,00	560	52,54	17,868	,755

### Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				95% Confidence Interval of the Difference			
		F	Sig.	t	df	Significance One-Sided p	Two-Sided p	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
What do you estimate, what percentage of the residents of your neighborhood stru	Equal variances assumed	49,312	<,001	-6,383	2489	<,001	<,001	-,565	,089	-,739	-,392
	Equal variances not assumed			-5,771	796,310	<,001	<,001	-,565	,098	-,757	-,373
Net household income in Euros	Equal variances assumed	2,260	,133	4,341	2378	<,001	<,001	394,383	90,853	216,223	572,542
	Equal variances not assumed			4,662	924,097	<,001	<,001	394,383	84,598	228,356	560,409
Age of the household member	Equal variances assumed	6,795	,009	5,073	2489	<,001	<,001	4,173	,823	2,560	5,786
	Equal variances not assumed			4,923	870,651	<,001	<,001	4,173	,848	2,510	5,837

## SYNTAX

T-TEST GROUPS=Gender\_recode(0 1)

/MISSING=ANALYSIS

/VARIABLES=sr20a021 Huishoudelijk\_inkomen leeftijd

/ES DISPLAY(TRUE)

/CRITERIA=CI(.95).

## Interpretatie & output

De analyse toont een zwakke, niet significante correlatie aan tussen sekse en inkomen ( $r = -0,021$ ;  $p = 0,296$ ). Vrouwen rapporteren een lager inkomen (gem = 3307,84) dan mannen (gem = 3386,56). De analyse wijst erop dat er in deze steekproef geen duidelijk verband is tussen sekse en het inkomen dat wordt gerapporteerd door de respondenten.

### Group Statistics

	Gender_recode	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
What do you estimate, what percentage of the residents of your neighborhood stru	,00	1182	2,04	1,834	,053
	1,00	1309	2,23	1,878	,052
Net household income in Euros	,00	1141	3386,56	1776,780	52,601
	1,00	1239	3307,84	1890,868	53,719
Age of the household member	,00	1182	57,88	16,609	,483
	1,00	1309	53,88	17,555	,485

Independent Samples Test											
		Levene's Test for Equality of Variances				t-Test for Equality of Means				95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	One-Sided p	Two-Sided p	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
What do you estimate, what percentage of the residents of your neighborhood stru	Equal variances assumed	6,794	,009	-2,616	2489	,004	,009	-,195	,075	-,341	-,049
	Equal variances not assumed			-2,619	2473,780	,004	,009	-,195	,074	-,341	-,049
Net household income in Euros	Equal variances assumed	7,773	,005	1,044	2378	,148	,296	78,717	75,376	-69,093	226,526
	Equal variances not assumed			1,047	2377,030	,148	,295	78,717	75,183	-68,715	226,148
Age of the household member	Equal variances assumed	6,106	,014	5,830	2489	<,001	<,001	4,003	,687	2,657	5,350
	Equal variances not assumed			5,847	2483,589	<,001	<,001	4,003	,685	2,661	5,346

## 2.2.2 Samenhang categorische variabelen

Aan de hand van Cramer's V, zijn de correlaties tussen de categorische variabelen vastgesteld.

Bovendien is de richting van het verband beoordeeld door de geobserveerde aantallen te vergelijken met de verwachte resultaten.

### SYNTAX

#### CROSSTABS

/TABLES=RD12v345 BY oplcat

/FORMAT=AVALUE TABLES

/STATISTICS=CHISQ PHI

/CELLS=COUNT

/COUNT ROUND CELL.

### Interpretatie & output

In de tabel symmetric measures is te zien dat er een significante samenhang is tussen relatieve deprivatie en opleidingsniveau ( $\chi^2(5) = 43,14; p < 0,001$ ).

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	43,139 <sup>a</sup>	5	<,001
Likelihood Ratio	41,132	5	<,001
Linear-by-Linear Association	23,264	1	<,001
N of Valid Cases	2392		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 27,50.



### Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,134	<.,001
	Cramer's V	,134	<.,001
N of Valid Cases		2392	

### 'Variabele 2: helemaal oneens, oneens tov neutraal, eens en helemaal eens' \* Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories Crosstabulation

Count

		Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories						Total
		primary school	vmbo (intermediate secondary education, US: junior high school)	havo/two (higher secondary education/ preparatory university education, US: senio	mbo (intermediate vocational education, US: junior college)	hbo (higher vocational education, US: college)	wo (university)	
'Variabele 2: helemaal oneens, oneens tov neutraal, eens en helemaal eens'	,00	76	389	196	436	526	247	1870
	1,00	50	126	51	138	96	61	522
Total		126	515	247	574	622	308	2392

### SYNTAX

#### CROSSTABS

/TABLES= Relatieve\_deprivatie BY Gender\_recode

/FORMAT=AVALUE TABLES

/STATISTICS=CHISQ PHI

/CELLS=COUNT EXPECTED SRESID

/COUNT ROUND CELL.

#### Interpretatie & output

In de onderstaande tabellen is te zien dat er een zwakke, niet significante samenhang bestaat tussen relatieve deprivatie en sekse ( $\chi^2(1) = 0,16; p = 0,689$ ).

#### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,160 <sup>a</sup>	1	,689		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,123	1	,726		
Likelihood Ratio	,160	1	,689		
Fisher's Exact Test				,692	,363
Linear-by-Linear Association	,160	1	,689		
N of Valid Cases	2392				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 250,96.

b. Computed only for a 2x2 table

### Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	-,008	,689
	Cramer's V	,008	,689
N of Valid Cases		2392	

### 'Variabele 2: helemaal oneens, oneens tov neutraal, eens en helemaal eens' \* Gender\_recode Crosstabulation

		Gender_recode		Total	
		,00	1,00		
'Variabele 2: helemaal oneens, oneens tov neutraal, eens en helemaal eens'	,00	Count	895	975	1870
		Expected Count	899,0	971,0	1870,0
		Standardized Residual	-,1	,1	
	1,00	Count	255	267	522
		Expected Count	251,0	271,0	522,0
		Standardized Residual	,3	-,2	
Total	Count	1150	1242	2392	
	Expected Count	1150,0	1242,0	2392,0	

## SYNTAX

### CROSSTABS

/TABLES= Relatieve\_deprivatie BY SOM\_sr20a057\_sr20a053

/FORMAT=AVALUE TABLES

/STATISTICS=CHISQ PHI

/CELLS=COUNT EXPECTED SRESID

/COUNT ROUND CELL.

### Interpretatie & output

Er is sprake van een significante samenhang tussen relatieve deprivatie en antisociaal gedrag ( $\chi^2(6) = 20,54; p < 0,001$ ).

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	20,539 <sup>a</sup>	6	,002
Likelihood Ratio	18,945	6	,004
Linear-by-Linear Association	17,671	1	<,001
N of Valid Cases	2392		

a. 5 cells (35,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,87.

### Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,093	,002
	Cramer's V	,093	,002
N of Valid Cases		2392	

**Variabele 2: helemaal oneens, oneens tov neutraal, eens en helemaal eens' \* SOM\_sr20a057\_sr20a053 Crosstabulation**

		SOM_sr20a057_sr20a053							Total	
		2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00		
Variabele 2: helemaal oneens, oneens tov neutraal, eens en helemaal eens'	.00	Count	770	750	283	48	13	3	3	1870
		Expected Count	741,1	753,6	293,2	58,6	15,6	3,1	4,7	1870,0
		Standardized Residual	1,1	-,1	-,6	-,1,4	-,7	-,1	-,8	
	1,00	Count	178	214	92	27	7	1	3	522
		Expected Count	206,9	210,4	81,8	16,4	4,4	,9	1,3	522,0
		Standardized Residual	-,2,0	,3	1,1	2,6	1,3	,1	1,5	
Total		Count	948	964	375	75	20	4	6	2392
		Expected Count	948,0	964,0	375,0	75,0	20,0	4,0	6,0	2392,0

**SYNTAX**

**CROSSTABS**

```

/TABLES=oplcatt BY Gender_recode
/FORMAT=AVALUE TABLES
/STATISTICS=CHISQ PHI
/CELLS=COUNT EXPECTED SRESID
/COUNT ROUND CELL.
    
```

**Interpretatie & output**

Uit onderstaande tabellen blijkt dat er geen sprake is van een significante samenhang tussen opleidingsniveau en sekse ( $\chi^2(5) = 15,92; p = 0,007$ ).

<b>Symmetric Measures</b>				<b>Chi-Square Tests</b>				
		Value	Approximate Significance			Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Nominal by Nominal	Phi	,080	,007	Pearson Chi-Square		15,919 <sup>a</sup>	5	,007
	Cramer's V	,080	,007	Likelihood Ratio		15,981	5	,007
				Linear-by-Linear Association		8,627	1	,003
N of Valid Cases		2491		N of Valid Cases		2491		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 62,64.

**Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories \* Gender\_recode  
Crosstabulation**

			Gender_recode		Total
			,00	1,00	
Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories	primary school	Count	65	67	132
		Expected Count	62,6	69,4	132,0
		Standardized Residual	,3	-,3	
	vmbo (intermediate secondary education, US: junior high school)	Count	220	316	536
		Expected Count	254,3	281,7	536,0
		Standardized Residual	-2,2	2,0	
	havo/wvo (higher secondary education/preparatory university education, US: senio	Count	113	147	260
		Expected Count	123,4	136,6	260,0
		Standardized Residual	-,9	,9	
	mbo (intermediate vocational education, US: junior college)	Count	304	296	600
		Expected Count	284,7	315,3	600,0
		Standardized Residual	1,1	-1,1	
	hbo (higher vocational education, US: college)	Count	315	328	643
		Expected Count	305,1	337,9	643,0
		Standardized Residual	,6	-,5	
	wo (university)	Count	165	155	320
		Expected Count	151,8	168,2	320,0
		Standardized Residual	1,1	-1,0	
Total	Count	1182	1309	2491	
	Expected Count	1182,0	1309,0	2491,0	

**SYNTAX**

**CROSSTABS**

/TABLES=oplcat BY SOM\_sr20a057\_sr20a053

/FORMAT=AVALUE TABLES

/STATISTICS=CHISQ PHI

/CELLS=COUNT EXPECTED SRESID

/COUNT ROUND CELL.

**Interpretatie & output**

Er is geen significante samenhang tussen opleidingsniveau en antisociaal gedrag ( $\chi^2(30) = 33,02; p = 0,322$ ).

<b>Symmetric Measures</b>				<b>Chi-Square Tests</b>				
		Value	Approximate Significance			Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Nominal by Nominal	Phi	,115	,322	Pearson Chi-Square		33,023 <sup>a</sup>	30	,322
	Cramer's V	,051	,322	Likelihood Ratio		33,580	30	,298
				Linear-by-Linear Association		,061	1	,804
N of Valid Cases		2491		N of Valid Cases		2491		

a. 17 cells (40,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,26.

Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories \* SOM\_sr20a057\_sr20a053 Crosstabulation

		SOM_sr20a057_sr20a053							Total	
		2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00		
Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories	primary school	Count	52	50	22	6	1	0	1	132
		Expected Count	52,0	53,1	20,8	4,2	1,2	,3	,3	132,0
		Standardized Residual	,0	-,4	,3	,9	-,2	-,5	1,2	
	vmbo (intermediate secondary education, US: Junior high school)	Count	222	202	85	16	8	2	1	536
		Expected Count	211,3	215,8	84,6	17,0	4,9	1,1	1,3	536,0
		Standardized Residual	,7	-,9	,0	-,2	1,4	,9	-,3	
	havo/wo (higher secondary education/preparatory university education, US: senio	Count	87	111	52	6	1	1	2	260
		Expected Count	102,5	104,7	41,0	8,2	2,4	,5	,6	260,0
		Standardized Residual	-,15	,6	1,7	-,8	-,9	,7	1,7	
	mbo (intermediate vocational education, US: junior college)	Count	256	240	79	18	4	1	2	600
		Expected Count	236,5	241,6	94,7	19,0	5,5	1,2	1,4	600,0
		Standardized Residual	1,3	-,1	-,16	-,2	-,7	-,2	,5	
	hbo (higher vocational education, US: college)	Count	247	273	100	16	6	1	0	643
		Expected Count	253,5	258,9	101,4	20,4	5,9	1,3	1,5	643,0
		Standardized Residual	-,4	,9	-,1	-,10	,0	-,3	-,12	
	wo (university)	Count	118	127	55	17	3	0	0	320
		Expected Count	126,2	128,8	50,5	10,1	3,0	,6	,8	320,0
		Standardized Residual	-,7	-,2	,6	2,2	,0	-,8	-,9	
	Total	Count	982	1003	393	79	23	5	6	2491
		Expected Count	982,0	1003,0	393,0	79,0	23,0	5,0	6,0	2491,0

SYNTAX

CROSSTABS

/TABLES=Gender\_recode BY SOM\_sr20a057\_sr20a053

/FORMAT=AVALUE TABLES

/STATISTICS=CHISQ PHI

/CELLS=COUNT EXPECTED SRESID

/COUNT ROUND CELL.

Interpretatie & output

Daarnaast is ook sprake van een zwakke en geen significante samenhang tussen sekse en antisociaal gedrag ( $\chi^2(6) = 0,98; p = 0,987$ ).

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	,976 <sup>a</sup>	6	,987
Likelihood Ratio	,977	6	,986
Linear-by-Linear Association	,002	1	,967
N of Valid Cases	2491		

a. 4 cells (28,6%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,37.

### Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,020	,987
	Cramer's V	,020	,987
N of Valid Cases		2491	

### Gender\_recode \* SOM\_sr20a057\_sr20a053 Crosstabulation

		SOM_sr20a057_sr20a053								
		2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	Total	
Gender_recode	,00	Count	469	470	191	36	10	3	3	1182
		Expected Count	466,0	475,9	186,5	37,5	10,9	2,4	2,8	1182,0
		Standardized Residual	,1	-,3	,3	-,2	-,3	,4	,1	
1,00	Count	513	533	202	43	13	2	3	1309	
	Expected Count	516,0	527,1	206,5	41,5	12,1	2,6	3,2	1309,0	
	Standardized Residual	-,1	,3	-,3	,2	,3	-,4	-,1		
Total		Count	982	1003	393	79	23	5	6	2491
		Expected Count	982,0	1003,0	393,0	79,0	23,0	5,0	6,0	2491,0

## 2.2.3 Samenhang tussen continue en categorische variabelen

Voor het onderzoeken van de samenhang tussen categorische variabelen met drie of meer groepen en continue variabelen zijn ANOVA-analyses uitgevoerd. De bijbehorende syntax, resultaten en interpretatie worden hieronder weergegeven. In gevallen waar de ANOVA F-test een significant resultaat gaf, zijn additionele post-hoc analyses uitgevoerd om te kijken waar de verschillen zitten. Hiervoor is gekozen voor een LSD-methode.

### SYNTAX

UNIANOVA sr20a021 BY sr20a026

/METHOD=SSTYPE(3)

/INTERCEPT=INCLUDE

/PLOT=PROFILE(sr20a026) TYPE=LINE ERRORBAR=CI MEANREFERENCE=NO YAXIS=AUTO

/POSTHOC=sr20a026(LSD)

/CRITERIA=ALPHA(0.05)

/DESIGN=sr20a026.

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: What do you estimate, what percentage of the residents of your neigt

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	194,882 <sup>a</sup>	4	48,721	14,399	<,001
Intercept	3948,874	1	3948,874	1167,020	<,001
sr20a026	194,882	4	48,721	14,399	<,001
Error	8411,941	2486	3,384		
Total	20020,000	2491			
Corrected Total	8606,823	2490			

a. R Squared = ,023 (Adjusted R Squared = ,021)

## Interpretatie & output

Uit de tabel is te zien dat de correlatie tussen ervaren armoede en relatieve deprivatie  $\sqrt{0,023} = 0,15$  is. Er is sprake van een matige/zwakke samenhang tussen ervaren armoede en relatieve deprivatie. De ANOVA toont aan dat er significante verschillen bestaan tussen de groepen ( $F(4, 2486) = 14,399$ ,  $p < 0,001$ ). De post-hoc LSD-tests onthullen dat deze verschillen vooral aanwezig zijn tussen respondenten die helemaal oneens zijn met de stelling over relatieve deprivatie en de andere antwoordcategorieën. Hieruit kan geconcludeerd worden dat ervaringen van armoede in de buurt een rol spelen in de gevoelens van relatieve deprivatie, met verschillen in hoe verschillende respondenten de armoede in hun buurt ervaren.

### Multiple Comparisons

Dependent Variable: What do you estimate, what percentage of the residents of your neighborhood stru

LSD

(I) I am dissatisfied with what I have compared to what other people have in my neig	(J) I am dissatisfied with what I have compared to what other people have in my neig	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
1 completely disagree	2	-,38*	,097	<,001	-,57	-,19
	3	-,70*	,104	<,001	-,90	-,49
	4	-,64*	,177	<,001	-,98	-,29
	5 completely agree	-,39	,270	,146	-,92	,14
2	1 completely disagree	,38*	,097	<,001	,19	,57
	3	-,32*	,125	,012	-,56	-,07
	4	-,25	,190	,181	-,63	,12
	5 completely agree	-,01	,279	,969	-,56	,54
3	1 completely disagree	,70*	,104	<,001	,49	,90
	2	,32*	,125	,012	,07	,56
	4	,06	,194	,748	-,32	,44
	5 completely agree	,31	,281	,278	-,25	,86
4	1 completely disagree	,64*	,177	<,001	,29	,98
	2	,25	,190	,181	-,12	,63
	3	-,06	,194	,748	-,44	,32
	5 completely agree	,24	,315	,441	-,38	,86
5 completely agree	1 completely disagree	,39	,270	,146	-,14	,92
	2	,01	,279	,969	-,54	,56
	3	-,31	,281	,278	-,86	,25
	4	-,24	,315	,441	-,86	,38

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 3,384.

\*. The mean difference is significant at the 0,05 level.

# SYNTAX

UNIANOVA sr20a021 BY oplcat

/METHOD=SSTYPE(3)

/INTERCEPT=INCLUDE

/PLOT=PROFILE(oplcat) TYPE=LINE ERRORBAR=CI MEANREFERENCE=NO YAXIS=AUTO

/POSTHOC=oplcat(LSD)

/CRITERIA=ALPHA(0.05)

/DESIGN=oplcat.

## Interpretatie & output

**Multiple Comparisons**

Dependent Variable: What do you estimate, what percentage of the residents of your neighborhood stru  
LSD

(I) Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories	(J) Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
primary school	vmbo (intermediate secondary education, US: junior high school)	.73 <sup>*</sup>	.179	<.001	.38	1.08
	havo/wo (higher secondary education/preparatory university education, US: senio)	.80 <sup>*</sup>	.197	<.001	.42	1.19
	mbo (intermediate vocational education, US: junior college)	.93 <sup>*</sup>	.177	<.001	.58	1.28
	hbo (higher vocational education, US: college)	1.08 <sup>*</sup>	.176	<.001	.74	1.43
	wo (university)	.96 <sup>*</sup>	.191	<.001	.58	1.33
	vmbo (intermediate secondary education, US: junior high school)	-.73 <sup>*</sup>	.179	<.001	-1.08	-.38
vmbo (intermediate secondary education, US: junior high school)	havo/wo (higher secondary education/preparatory university education, US: senio)	.07	.139	.595	-.20	.35
	mbo (intermediate vocational education, US: junior college)	.20	.110	.071	-.02	.41
	hbo (higher vocational education, US: college)	.35 <sup>*</sup>	.108	.001	.14	.57
	wo (university)	.23	.130	.080	-.03	.48
	primary school	-.80 <sup>*</sup>	.197	<.001	-1.19	-.42
	vmbo (intermediate secondary education, US: junior high school)	-.07	.139	.595	-.35	.20
havo/wo (higher secondary education/preparatory university education, US: senio)	mbo (intermediate vocational education, US: junior college)	.12	.137	.366	-.14	.39
	hbo (higher vocational education, US: college)	.28 <sup>*</sup>	.136	.039	.01	.55
	wo (university)	.15	.154	.318	-.15	.46
	primary school	-.93 <sup>*</sup>	.177	<.001	-1.28	-.58
	vmbo (intermediate secondary education, US: junior high school)	-.20	.110	.071	-.41	.02
	havo/wo (higher secondary education/preparatory university education, US: senio)	-.12	.137	.366	-.39	.14
mbo (intermediate vocational education, US: junior college)	hbo (higher vocational education, US: college)	.16	.105	.136	-.05	.36
	wo (university)	.03	.128	.814	-.22	.28
	primary school	-1.08 <sup>*</sup>	.176	<.001	-1.43	-.74
	vmbo (intermediate secondary education, US: junior high school)	-.35 <sup>*</sup>	.108	.001	-.57	-.14
	havo/wo (higher secondary education/preparatory university education, US: senio)	-.28 <sup>*</sup>	.136	.039	-.55	-.01
	mbo (intermediate vocational education, US: junior college)	-.16	.105	.136	-.36	.05
hbo (higher vocational education, US: college)	wo (university)	-.13	.126	.318	-.37	.12
	primary school	-.96 <sup>*</sup>	.191	<.001	-1.33	-.58
	vmbo (intermediate secondary education, US: junior high school)	-.23	.130	.080	-.48	.03
	havo/wo (higher secondary education/preparatory university education, US: senio)	-.15	.154	.318	-.46	.15
	mbo (intermediate vocational education, US: junior college)	-.03	.128	.814	-.28	.22
	hbo (higher vocational education, US: college)	.13	.126	.318	-.12	.37

Based on observed means.  
The error term is Mean Square(Error) = 3.405.  
\*. The mean difference is significant at the 0,05 level.



De 'Tests of between-Subjects Effects' laat zien dat de correlatie tussen ervaren armoede en opleidingsniveau  $\sqrt{0,017} = 0,13$  ( $p < 0,001$ ) is. Er is sprake van een matige/zwakke samenhang tussen ervaren armoede en opleidingsniveau. De ANOVA toont aan dat er significante verschillen bestaan tussen de opleidingsniveaus ( $F(5, 2485) = 8,542$ ,  $p < 0,001$ ). Volgens de post-hoc LSD-tests zijn de grootste verschillen te vinden tussen het laagste en het hoogste opleidingsniveau. Dit wijst erop dat opleidingsniveau gerelateerd is aan hoe de respondenten de armoede onder de buurtbewoners ervaren, met opvallende verschillen afhankelijk van het niveau van de opleiding.

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: What do you estimate, what percentage of the residents of your neigh

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	145,428 <sup>a</sup>	5	29,086	8,542	<,001
Intercept	9341,653	1	9341,653	2743,520	,000
oplc	145,428	5	29,086	8,542	<,001
Error	8461,395	2485	3,405		
Total	20020,000	2491			
Corrected Total	8606,823	2490			

a. R Squared = ,017 (Adjusted R Squared = ,015)

### SYNTAX

UNIANOVA sr20a021 BY SOM\_sr20a057\_sr20a053

/METHOD=SSTYPE(3)

/INTERCEPT=INCLUDE

/PLOT=PROFILE(SOM\_sr20a057\_sr20a053) TYPE=LINE ERRORBAR=CI MEANREFERENCE=NO YAXIS=AUTO

/POSTHOC=SOM\_sr20a057\_sr20a053(LSD)

/CRITERIA=ALPHA(0.05)

/DESIGN=SOM\_sr20a057\_sr20a053.

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: What do you estimate, what percentage of the residents of your neighborhood s

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1044,661 <sup>a</sup>	6	174,110	57,191	<,001
Intercept	1763,920	1	1763,920	579,408	<,001
SOM_sr20a057_sr20a053	1044,661	6	174,110	57,191	<,001
Error	7562,162	2484	3,044		
Total	20020,000	2491			
Corrected Total	8606,823	2490			

a. R Squared = ,121 (Adjusted R Squared = ,119)

## Interpretatie & output

Uit de tabel is te zien dat de correlatie tussen ervaren armoede en antisociaal gedrag  $\sqrt{0,121} = 0,35$  ( $p < 0,001$ ) is. Er is sprake van een redelijke samenhang tussen ervaren armoede en antisociaal gedrag.

De ANOVA toont significante verschillen ( $F(6, 2484) = 57,191$ ,  $p < 0,001$ ), wat een samenhang laat zien tussen deze variabelen. Uit de post-hoc LSD-tests kan worden opgemaakt dat er grote verschillen aanwezig zijn. De resultaten laten zien dat de ervaring van antisociaal gedrag in sterke mate samenhangt met de ervaren armoede in de buurt.

**Multiple Comparisons**

Dependent Variable: What do you estimate, what percentage of the residents of your neighborhood stru

LSD

(I)	(J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
SOM_sr20a057_sr20a053	SOM_sr20a057_sr20a053				Lower Bound	Upper Bound
2,00	3,00	-,45*	,078	<,001	-,61	-,30
	4,00	-1,29*	,104	<,001	-1,49	-1,08
	5,00	-2,21*	,204	<,001	-2,61	-1,81
	6,00	-2,88*	,368	<,001	-3,61	-2,16
	7,00	-3,96*	,782	<,001	-5,50	-2,43
	8,00	-5,20*	,714	<,001	-6,60	-3,79
3,00	2,00	,45*	,078	<,001	,30	,61
	4,00	-,83*	,104	<,001	-1,04	-,63
	5,00	-1,76*	,204	<,001	-2,16	-1,36
	6,00	-2,43*	,368	<,001	-3,15	-1,71
	7,00	-3,51*	,782	<,001	-5,04	-1,97
	8,00	-4,74*	,714	<,001	-6,14	-3,34
4,00	2,00	1,29*	,104	<,001	1,08	1,49
	3,00	,83*	,104	<,001	,63	1,04
	5,00	-,92*	,215	<,001	-1,35	-,50
	6,00	-1,60*	,374	<,001	-2,33	-,86
	7,00	-2,68*	,785	<,001	-4,22	-1,14
	8,00	-3,91*	,718	<,001	-5,32	-2,50
5,00	2,00	2,21*	,204	<,001	1,81	2,61
	3,00	1,76*	,204	<,001	1,36	2,16
	4,00	,92*	,215	<,001	,50	1,35
	6,00	-,67	,413	,103	-1,48	,14
	7,00	-1,75*	,805	,030	-3,33	-,17
	8,00	-2,99*	,739	<,001	-4,43	-1,54
6,00	2,00	2,88*	,368	<,001	2,16	3,61
	3,00	2,43*	,368	<,001	1,71	3,15
	4,00	1,60*	,374	<,001	,86	2,33
	5,00	,67	,413	,103	-,14	1,48
	7,00	-1,08	,861	,211	-2,77	,61
	8,00	-2,31*	,800	,004	-3,88	-,74
7,00	2,00	3,96*	,782	<,001	2,43	5,50
	3,00	3,51*	,782	<,001	1,97	5,04
	4,00	2,68*	,785	<,001	1,14	4,22
	5,00	1,75*	,805	,030	,17	3,33
	6,00	1,08	,861	,211	-,61	2,77
	8,00	-1,23	1,057	,243	-3,31	,84
8,00	2,00	5,20*	,714	<,001	3,79	6,60
	3,00	4,74*	,714	<,001	3,34	6,14
	4,00	3,91*	,718	<,001	2,50	5,32
	5,00	2,99*	,739	<,001	1,54	4,43
	6,00	2,31*	,800	,004	,74	3,88
	7,00	1,23	1,057	,243	-,84	3,31

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 3,044.

\*. The mean difference is significant at the 0,05 level.

## SYNTAX

UNIANOVA Huishoudelijk\_inkomen BY sr20a026

/METHOD=SSTYPE(3)

/INTERCEPT=INCLUDE

/PLOT=PROFILE(sr20a026) TYPE=LINE ERRORBAR=CI MEANREFERENCE=NO YAXIS=AUTO

/POSTHOC=sr20a026(LSD)

/CRITERIA=ALPHA(0.05)

/DESIGN=sr20a026.

## Interpretatie & output

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Net household income in Euros

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	112134176,3 <sup>a</sup>	4	28033544,064	8,410	<,001
Intercept	7391964934,3	1	7391964934,3	2217,554	,000
sr20a026	112134176,25	4	28033544,064	8,410	<,001
Error	7916792612,0	2375	3333386,363		
Total	34668058196	2380			
Corrected Total	8028926788,2	2379			

a. R Squared = ,014 (Adjusted R Squared = ,012)

De 'Tests of between-Subjects Effects' laat zien dat de correlatie tussen inkomen en relatieve deprivatie  $\sqrt{0,014} = 0,12$  is. Er is sprake van een matige/zwakke samenhang tussen inkomen en relatieve deprivatie. De ANOVA resultaten tonen significante verschillen ( $F(4, 2375) = 8,410$ ,  $p < 0,001$ ), wat duidt op een samenhang tussen de twee variabelen. De post-hoc LSD-tests laten zien dat de grootste verschillen voorkomen tussen respondenten die helemaal oneens zijn met de stelling over gevoelens van relatieve deprivatie en degene die het helemaal eens zijn. Dit suggereert dat de ervaring van relatieve deprivatie verschillend kan zijn voor de respondenten afhankelijk van het inkomen.

### Multiple Comparisons

Dependent Variable: Net household income in Euros

LSD

(I) I am dissatisfied with what I have compared to what other people have in my neig	(J) I am dissatisfied with what I have compared to what other people have in my neig	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
1 completely disagree	2	269,01*	98,768	,007	75,33	462,69
	3	596,58*	107,457	<,001	385,86	807,30
	4	206,64	180,742	,253	-147,79	561,07
	5 completely agree	-16,70	273,549	,951	-553,12	519,72
2	1 completely disagree	-269,01*	98,768	,007	-462,69	-75,33
	3	327,57*	128,740	,011	75,11	580,02
	4	-62,37	194,151	,748	-443,09	318,35
	5 completely agree	-285,71	282,588	,312	-839,86	268,43
3	1 completely disagree	-596,58*	107,457	<,001	-807,30	-385,86
	2	-327,57*	128,740	,011	-580,02	-75,11
	4	-389,94*	198,712	,050	-779,60	-,27
	5 completely agree	-613,28*	285,741	,032	-1173,61	-52,95
4	1 completely disagree	-206,64	180,742	,253	-561,07	147,79
	2	62,37	194,151	,748	-318,35	443,09
	3	389,94*	198,712	,050	,27	779,60
	5 completely agree	-223,34	320,575	,486	-851,98	405,29
5 completely agree	1 completely disagree	16,70	273,549	,951	-519,72	553,12
	2	285,71	282,588	,312	-268,43	839,86
	3	613,28*	285,741	,032	52,95	1173,61
	4	223,34	320,575	,486	-405,29	851,98

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 3333386,363.

\*. The mean difference is significant at the 0,05 level.

### SYNTAX

UNIANOVA Huishoudelijk\_inkomen BY oplcat

/METHOD=SSTYPE(3)

/INTERCEPT=INCLUDE

/PLOT=PROFILE(oplcat) TYPE=LINE ERRORBAR=CI MEANREFERENCE=NO YAXIS=AUTO

/POSTHOC=oplcat(LSD)

/CRITERIA=ALPHA(0.05)

/DESIGN=oplcat.

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Net household income in Euros

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	707588627,2 <sup>a</sup>	5	141517725,45	45,888	<,001
Intercept	18753465530	1	18753465530	6080,955	,000
oplcat	707588627,24	5	141517725,45	45,888	<,001
Error	7321338161,0	2374	3083967,212		
Total	34668058196	2380			
Corrected Total	8028926788,2	2379			

a. R Squared = ,088 (Adjusted R Squared = ,086)

## Interpretatie & output

Uit de tabel is te zien dat de correlatie tussen inkomen en opleidingsniveau  $\sqrt{0,088} = 0,30$  ( $P < 0,001$ )

is. Er is sprake van een redelijke samenhang tussen inkomen en opleidingsniveau. De ANOVA

resultaten laten zien dat er significante verschillen zijn tussen de verschillende opleidingsniveaus ( $F(5,$

$2374) = 45,888$ ,  $p < 0,001$ ). Volgens de post-hoc LSD-tests zijn de grootste verschillen in inkomen te

vinden tussen de categorieën van opleiding, waarbij de hoogst opgeleiden een hoger inkomen hebben

dan laagst opgeleiden. Dit benadrukt dat het opleidingsniveau een rol speelt bij het inkomen van de

respondenten

Multiple Comparisons						
Dependent Variable: Net household income in Euros						
LSD						
(I) Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories	(J) Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
primary school	vmbo (intermediate secondary education, US: junior high school)	-460,37*	174,640	,008	-802,84	-117,91
	havo/wvo (higher secondary education/preparatory university education, US: senio)	-1210,15*	192,386	<,001	-1587,41	-832,89
	mbo (intermediate vocational education, US: junior college)	-922,52*	172,904	<,001	-1261,58	-583,46
	hbo (higher vocational education, US: college)	-1433,77*	171,610	<,001	-1770,29	-1097,25
	wo (university)	-2014,64*	185,799	<,001	-2378,99	-1650,30
vmbo (intermediate secondary education, US: junior high school)	primary school	460,37*	174,640	,008	117,91	802,84
	havo/wvo (higher secondary education/preparatory university education, US: senio)	-749,77*	136,234	<,001	-1016,92	-482,62
	mbo (intermediate vocational education, US: junior college)	-462,15*	106,974	<,001	-671,92	-252,38
	hbo (higher vocational education, US: college)	-973,40*	104,869	<,001	-1179,04	-767,75
	wo (university)	-1554,27*	126,763	<,001	-1802,85	-1305,69
havo/wvo (higher secondary education/preparatory university education, US: senio)	primary school	1210,15*	192,386	<,001	832,89	1587,41
	vmbo (intermediate secondary education, US: junior high school)	749,77*	136,234	<,001	482,62	1016,92
	mbo (intermediate vocational education, US: junior college)	287,62*	134,002	,032	24,85	550,40
	hbo (higher vocational education, US: college)	-223,62	132,328	,091	-483,11	35,87
	wo (university)	-804,50*	150,273	<,001	-1099,18	-509,82
mbo (intermediate vocational education, US: junior college)	primary school	922,52*	172,904	<,001	583,46	1261,58
	vmbo (intermediate secondary education, US: junior high school)	462,15*	106,974	<,001	252,38	671,92
	havo/wvo (higher secondary education/preparatory university education, US: senio)	-287,62*	134,002	,032	-550,40	-24,85
	hbo (higher vocational education, US: college)	-511,25*	101,952	<,001	-711,17	-311,33
	wo (university)	-1092,12*	124,360	<,001	-1335,99	-848,26
hbo (higher vocational education, US: college)	primary school	1433,77*	171,610	<,001	1097,25	1770,29
	vmbo (intermediate secondary education, US: junior high school)	973,40*	104,869	<,001	767,75	1179,04
	havo/wvo (higher secondary education/preparatory university education, US: senio)	223,62	132,328	,091	-35,87	483,11
	mbo (intermediate vocational education, US: junior college)	511,25*	101,952	<,001	311,33	711,17
	wo (university)	-580,87*	122,555	<,001	-821,20	-340,55
wo (university)	primary school	2014,64*	185,799	<,001	1650,30	2378,99
	vmbo (intermediate secondary education, US: junior high school)	1554,27*	126,763	<,001	1305,69	1802,85
	havo/wvo (higher secondary education/preparatory university education, US: senio)	804,50*	150,273	<,001	509,82	1099,18
	mbo (intermediate vocational education, US: junior college)	1092,12*	124,360	<,001	848,26	1335,99
	hbo (higher vocational education, US: college)	580,87*	122,555	<,001	340,55	821,20

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 3083967,212.

\*. The mean difference is significant at the 0,05 level.

## SYNTAX

UNIANOVA Huishoudelijk\_inkomen BY SOM\_sr20a057\_sr20a053

/METHOD=SSTYPE(3)

/INTERCEPT=INCLUDE

/PLOT=PROFILE(SOM\_sr20a057\_sr20a053) TYPE=LINE ERRORBAR=CI MEANREFERENCE=NO YAXIS=AUTO

/POSTHOC=SOM\_sr20a057\_sr20a053(LSD)

/CRITERIA=ALPHA(0.05)

/DESIGN=SOM\_sr20a057\_sr20a053.

**Tests of Between-Subjects Effects**

Dependent Variable: Net household income in Euros

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	47292031,68 <sup>a</sup>	6	7882005,280	2,343	,029
Intercept	878527119,94	1	878527119,94	261,193	<,001
SOM_sr20a057_sr20a053	47292031,682	6	7882005,280	2,343	,029
Error	7981634756,6	2373	3363520,757		
Total	34668058196	2380			
Corrected Total	8028926788,2	2379			

a. R Squared = ,006 (Adjusted R Squared = ,003)

## Interpretatie & output

De 'Tests of between-Subjects Effects' laat zien dat de correlatie tussen inkomen en antisociaal gedrag  $\sqrt{0,006} = 0,08$  is. Er is sprake van een matige/zwakke samenhang tussen inkomen en antisociaal gedrag. Er is een significante relatie gevonden ( $F(6, 2373) = 2,343, p = 0,029$ ). De resultaten van de post-hoc LSD-tests geven aan dat er significante verschillen zijn in inkomen tussen groepen die verschillende niveaus van antisociaal gedrag in hun buurt ervaren. Dit suggereert dat antisociaal gedrag samenhangt met het inkomen van de respondenten.

### Multiple Comparisons

Dependent Variable: Net household income in Euros

LSD

(I)	(J)	Mean	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
SOM_sr20a057_sr20a053	SOM_sr20a057_sr20a053	Difference (I-J)			Lower Bound	Upper Bound
2,00	3,00	-22,77	84,066	,787	-187,62	142,08
	4,00	305,51*	112,430	,007	85,04	525,98
	5,00	203,35	220,049	,356	-228,16	634,86
	6,00	185,11	414,428	,655	-627,57	997,79
	7,00	1514,41	918,942	,099	-287,60	3316,42
3,00	8,00	955,24	751,107	,204	-517,65	2428,14
	2,00	22,77	84,066	,787	-142,08	187,62
	4,00	328,28*	112,066	,003	108,52	548,04
	5,00	226,12	219,863	,304	-205,03	657,26
	6,00	207,88	414,329	,616	-604,61	1020,36
4,00	7,00	1537,18	918,898	,094	-264,75	3339,10
	8,00	978,01	751,052	,193	-494,78	2450,80
	2,00	-305,51*	112,430	,007	-525,98	-85,04
	3,00	-328,28*	112,066	,003	-548,04	-108,52
	5,00	-102,16	232,192	,660	-557,48	353,16
5,00	6,00	-120,40	421,001	,775	-945,97	705,17
	7,00	1208,90	921,925	,190	-598,96	3016,76
	8,00	649,73	754,754	,389	-830,31	2129,78
	2,00	-203,35	220,049	,356	-634,86	228,16
	3,00	-226,12	219,863	,304	-657,26	205,03
6,00	4,00	102,16	232,192	,660	-353,16	557,48
	6,00	-18,24	461,544	,968	-923,31	886,83
	7,00	1311,06	941,131	,164	-534,46	3156,58
	8,00	751,89	778,096	,334	-773,93	2277,71
	2,00	-185,11	414,428	,655	-997,79	627,57
7,00	3,00	-207,88	414,329	,616	-1020,36	604,61
	4,00	120,40	421,001	,775	-705,17	945,97
	5,00	18,24	461,544	,968	-886,83	923,31
	6,00	1329,30	1004,518	,186	-640,52	3299,12
	8,00	770,13	853,676	,367	-903,89	2444,16
8,00	2,00	-1514,41	918,942	,099	-3316,42	287,60
	3,00	-1537,18	918,898	,094	-3339,10	264,75
	4,00	-1208,90	921,925	,190	-3016,76	598,96
	5,00	-1311,06	941,131	,164	-3156,58	534,46
	6,00	-1329,30	1004,518	,186	-3299,12	640,52
8,00	8,00	-559,17	1183,836	,637	-2880,63	1762,29
	2,00	-955,24	751,107	,204	-2428,14	517,65
	3,00	-978,01	751,052	,193	-2450,80	494,78
	4,00	-649,73	754,754	,389	-2129,78	830,31
	5,00	-751,89	778,096	,334	-2277,71	773,93
8,00	6,00	-770,13	853,676	,367	-2444,16	903,89
	7,00	559,17	1183,836	,637	-1762,29	2880,63

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 3363520,757.

\*. The mean difference is significant at the 0,05 level.

## SYNTAX

UNIANOVA leeftijd BY sr20a026

/METHOD=SSTYPE(3)

/INTERCEPT=INCLUDE

/PLOT=PROFILE(sr20a026) TYPE=LINE ERRORBAR=CI MEANREFERENCE=NO YAXIS=AUTO

/POSTHOC=sr20a026(LSD)

/CRITERIA=ALPHA(0.05)

/DESIGN=sr20a026.

## Interpretatie & output

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Age of the household member

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	16810,903 <sup>a</sup>	4	4202,726	14,470	<,001
Intercept	2145524,404	1	2145524,404	7387,303	,000
sr20a026	16810,903	4	4202,726	14,470	<,001
Error	722019,101	2486	290,434		
Total	8489239,000	2491			
Corrected Total	738830,004	2490			

a. R Squared = ,023 (Adjusted R Squared = ,021)

Uit de tabel is te zien dat de correlatie tussen leeftijd en relatieve deprivatie  $\sqrt{0,023} = 0,15$  is. Er is sprake van een matige/zwakke samenhang tussen leeftijd en relatieve deprivatie. Dit wordt ondersteund door een significante ANOVA ( $F(4, 2486) = 14,470, p < 0,001$ ). De post-hoc LSD-tests laten zien dat de grootste verschillen in leeftijd optreden tussen respondenten die helemaal oneens zijn met de stelling betreft de gevoelens van relatieve deprivatie en degene die helemaal eens zijn met gevoelens van relatieve deprivatie. De bevindingen verklaren een verband tussen leeftijd en relatieve deprivatie, waarbij verschillen in leeftijd samenhangt met het ervaren van relatieve deprivatie.

### Multiple Comparisons

Dependent Variable: Age of the household member

LSD

(I) I am dissatisfied with what I have compared to what other people have in my neig	(J) I am dissatisfied with what I have compared to what other people have in my neig	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
1 completely disagree	2	4,10 <sup>*</sup>	,901	<,001	2,33	5,86
	3	5,13 <sup>*</sup>	,967	<,001	3,24	7,03
	4	8,13 <sup>*</sup>	1,638	<,001	4,92	11,34
	5 completely agree	-1,63	2,500	,514	-6,53	3,27
2	1 completely disagree	-4,10 <sup>*</sup>	,901	<,001	-5,86	-2,33
	3	1,03	1,161	,373	-1,24	3,31
	4	4,04 <sup>*</sup>	1,759	,022	,59	7,49
	5 completely agree	-5,73 <sup>*</sup>	2,581	,027	-10,79	-,67
3	1 completely disagree	-5,13 <sup>*</sup>	,967	<,001	-7,03	-3,24
	2	-1,03	1,161	,373	-3,31	1,24
	4	3,00	1,794	,094	-,51	6,52
	5 completely agree	-6,76 <sup>*</sup>	2,605	,009	-11,87	-1,65
4	1 completely disagree	-8,13 <sup>*</sup>	1,638	<,001	-11,34	-4,92
	2	-4,04 <sup>*</sup>	1,759	,022	-7,49	-,59
	3	-3,00	1,794	,094	-6,52	,51
	5 completely agree	-9,76 <sup>*</sup>	2,921	<,001	-15,49	-4,04
5 completely agree	1 completely disagree	1,63	2,500	,514	-3,27	6,53
	2	5,73 <sup>*</sup>	2,581	,027	,67	10,79
	3	6,76 <sup>*</sup>	2,605	,009	1,65	11,87
	4	9,76 <sup>*</sup>	2,921	<,001	4,04	15,49

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 290,434.

\*. The mean difference is significant at the 0,05 level.



## SYNTAX

UNIANOVA leeftijd BY oplcat

/METHOD=SSTYPE(3)

/INTERCEPT=INCLUDE

/PLOT=PROFILE(oplcat) TYPE=LINE ERRORBAR=CI MEANREFERENCE=NO YAXIS=AUTO

/POSTHOC=oplcat(LSD)

/CRITERIA=ALPHA(0.05)

/DESIGN=oplcat.

**Tests of Between-Subjects Effects**

Dependent Variable: Age of the household member

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	63792,376 <sup>a</sup>	5	12758,475	46,967	<,001
Intercept	5646146,841	1	5646146,841	20785,026	,000
oplcat	63792,376	5	12758,475	46,967	<,001
Error	675037,628	2485	271,645		
Total	8489239,000	2491			
Corrected Total	738830,004	2490			

a. R Squared = ,086 (Adjusted R Squared = ,085)

## Interpretatie & output

De 'Tests of between-Subjects Effects' laat zien dat de correlatie tussen leeftijd en opleidingsniveau  $\sqrt{0,086} = 0,29$  ( $p < 0,001$ ) is. Er is sprake van een redelijke samenhang tussen leeftijd en opleidingsniveau. De significantie wordt ondersteund door een ANOVA ( $F(5, 2485) = 46,967$ ,  $p < 0,001$ ). De post-hoc LSD-tests laten zien dat de grootste verschillen in inkomen zich voordoen tussen de verschillende opleidingsniveaus, met name tussen de laagste en hoogste opleidingsniveaus. Dit benadrukt dat opleidingsniveau een significante factor is die van invloed is op leeftijd, met verschillen in leeftijd voor verschillende opleidingsniveaus.

**Multiple Comparisons**

Dependent Variable: Age of the household member  
LSD

() Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories	(j) Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories	Mean Difference (i-j)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
primary school	vmbo (intermediate secondary education, US: junior high school)	-1,21	1,601	,451	-4,35	1,93
	havo/wo (higher secondary education/preparatory university education, US: senio)	12,41*	1,761	<,001	8,96	15,87
	mbo (intermediate vocational education, US: junior college)	7,34*	1,585	<,001	4,23	10,45
	hbo (higher vocational education, US: college)	5,76*	1,575	<,001	2,67	8,85
	wo (university)	13,78*	1,705	<,001	10,44	17,13
vmbo (intermediate secondary education, US: junior high school)	primary school	1,21	1,601	,451	-1,93	4,35
	havo/wo (higher secondary education/preparatory university education, US: senio)	13,62*	1,246	<,001	11,18	16,06
	mbo (intermediate vocational education, US: junior college)	8,55*	,980	<,001	6,63	10,47
	hbo (higher vocational education, US: college)	6,97*	,964	<,001	5,08	8,86
	wo (university)	14,99*	1,164	<,001	12,71	17,28
havo/wo (higher secondary education/preparatory university education, US: senio)	primary school	-12,41*	1,761	<,001	-15,87	-8,96
	vmbo (intermediate secondary education, US: junior high school)	-13,62*	1,246	<,001	-16,06	-11,18
	mbo (intermediate vocational education, US: junior college)	-5,07*	1,224	<,001	-7,47	-2,67
	hbo (higher vocational education, US: college)	-6,66*	1,211	<,001	-9,03	-4,28
	wo (university)	1,37	1,376	,319	-1,33	4,07
mbo (intermediate vocational education, US: junior college)	primary school	-7,34*	1,585	<,001	-10,45	-4,23
	vmbo (intermediate secondary education, US: junior high school)	-8,55*	,980	<,001	-10,47	-6,63
	havo/wo (higher secondary education/preparatory university education, US: senio)	5,07*	1,224	<,001	2,67	7,47
	hbo (higher vocational education, US: college)	-1,58	,936	,091	-3,42	,25
	wo (university)	6,44*	1,141	<,001	4,21	8,68
hbo (higher vocational education, US: college)	primary school	-5,76*	1,575	<,001	-8,85	-2,67
	vmbo (intermediate secondary education, US: junior high school)	-6,97*	,964	<,001	-8,86	-5,08
	havo/wo (higher secondary education/preparatory university education, US: senio)	6,66*	1,211	<,001	4,28	9,03
	mbo (intermediate vocational education, US: junior college)	1,58	,936	,091	-,25	3,42
	wo (university)	8,03*	1,128	<,001	5,82	10,24
wo (university)	primary school	-13,78*	1,705	<,001	-17,13	-10,44
	vmbo (intermediate secondary education, US: junior high school)	-14,99*	1,164	<,001	-17,28	-12,71
	havo/wo (higher secondary education/preparatory university education, US: senio)	-1,37	1,376	,319	-4,07	1,33
	mbo (intermediate vocational education, US: junior college)	-6,44*	1,141	<,001	-8,68	-4,21
	hbo (higher vocational education, US: college)	-8,03*	1,128	<,001	-10,24	-5,82

Based on observed means.  
The error term is Mean Square(Error) = 271,645.  
\*. The mean difference is significant at the 0,05 level.

**SYNTAX**

UNIANOVA leeftijd BY SOM\_sr20a057\_sr20a053

/METHOD=SSTYPE(3)

/INTERCEPT=INCLUDE

/PLOT=PROFILE(SOM\_sr20a057\_sr20a053) TYPE=LINE ERRORBAR=CI MEANREFERENCE=NO YAXIS=AUTO

/POSTHOC=SOM\_sr20a057\_sr20a053(LSD)

/CRITERIA=ALPHA(0.05)

/DESIGN=SOM\_sr20a057\_sr20a053.

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Age of the household member

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	4802,990 <sup>a</sup>	6	800,498	2,709	,013
Intercept	311040,273	1	311040,273	1052,583	<,001
SOM_sr20a057_sr20a053	4802,990	6	800,498	2,709	,013
Error	734027,014	2484	295,502		
Total	8489239,000	2491			
Corrected Total	738830,004	2490			

a. R Squared = ,007 (Adjusted R Squared = ,004)

### Interpretatie & output

Uit de tabel is te zien dat de correlatie tussen leeftijd en antisociaal gedrag  $\sqrt{0,007} = 0,08$  is. Er is sprake van een matige/zwakke samenhang tussen leeftijd en antisociaal gedrag. De ANOVA resultaten bevestigen een significante samenhang ( $F(6, 2484) = 2,709, p = 0,013$ ). De post-hoc LSD-tests laten significante verschillen in leeftijd zien tussen groepen die verschillende niveaus van antisociaal gedrag ervaren. Dit suggereert een significante samenhang tussen de leeftijd van de respondenten en hun ervaring van antisociaal gedrag.

### Multiple Comparisons

Dependent Variable: Age of the household member

LSD

(I)	(J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
SOM_sr20a057_sr20a053	SOM_sr20a057_sr20a053				Lower Bound	Upper Bound
2,00	3,00	,54	,772	,484	-,97	2,05
	4,00	2,26*	1,026	,028	,25	4,27
	5,00	5,04*	2,010	,012	1,10	8,98
	6,00	7,40*	3,626	,041	,29	14,51
	7,00	4,22	7,707	,584	-10,89	19,33
	8,00	12,29	7,039	,081	-1,52	26,09
3,00	2,00	-,54	,772	,484	-2,05	,97
	4,00	1,72	1,023	,093	-,29	3,73
	5,00	4,50*	2,009	,025	,56	8,44
	6,00	6,86	3,625	,058	-,25	13,97
	7,00	3,68	7,707	,633	-11,43	18,79
	8,00	11,75	7,039	,095	-2,06	25,55
4,00	2,00	-2,26*	1,026	,028	-4,27	-,25
	3,00	-1,72	1,023	,093	-3,73	,29
	5,00	2,78	2,120	,190	-1,38	6,93
	6,00	5,14	3,688	,163	-2,09	12,37
	7,00	1,96	7,736	,800	-13,21	17,13
	8,00	10,03	7,071	,156	-3,84	23,89
5,00	2,00	-5,04*	2,010	,012	-8,98	-1,10
	3,00	-4,50*	2,009	,025	-8,44	-,56
	4,00	-2,78	2,120	,190	-6,93	1,38
	6,00	2,36	4,073	,562	-5,62	10,35
	7,00	-,82	7,927	,918	-16,36	14,73
	8,00	7,25	7,279	,319	-7,03	21,52
6,00	2,00	-7,40*	3,626	,041	-14,51	-,29
	3,00	-6,86	3,625	,058	-13,97	,25
	4,00	-5,14	3,688	,163	-12,37	2,09
	5,00	-2,36	4,073	,562	-10,35	5,62
	7,00	-3,18	8,482	,708	-19,82	13,45
	8,00	4,88	7,880	,535	-10,57	20,34
7,00	2,00	-4,22	7,707	,584	-19,33	10,89
	3,00	-3,68	7,707	,633	-18,79	11,43
	4,00	-1,96	7,736	,800	-17,13	13,21
	5,00	,82	7,927	,918	-14,73	16,36
	6,00	3,18	8,482	,708	-13,45	19,82
	8,00	8,07	10,409	,438	-12,34	28,48
8,00	2,00	-12,29	7,039	,081	-26,09	1,52
	3,00	-11,75	7,039	,095	-25,55	2,06
	4,00	-10,03	7,071	,156	-23,89	3,84
	5,00	-7,25	7,279	,319	-21,52	7,03
	6,00	-4,88	7,880	,535	-20,34	10,57
	7,00	-8,07	10,409	,438	-28,48	12,34

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 295,502.

\*. The mean difference is significant at the 0,05 level.

### 2.3 Missende waarden analyse

Voor de beoordeling van ontbrekende gegevens is uitgegaan van de dataset waarin alle deelnemers van de LISS dataset zijn opgenomen. Deze dataset, met een omvang van 2661 respondenten, is vergeleken met de dataset die voor de analyses wordt gebruikt (N = 2392). De beschrijvende statistieken voor de volledige dataset zijn gepresenteerd in de onderstaande tabellen. Daarbij wordt onderstaand de vergelijking weergegeven tussen de twee analyses.

<i>Variabele</i>	<i>Aantal ontbrekende gegevens</i>	<i>Percentage ontbrekende gegevens</i>
Ervaren armoede in de buurt (Sr20a021)	5	0.2%
Relatieve deprivatie (Sr20a026)	6	0.2%
SES: Opleidingsniveau (Oplcat)	5	0.2%
SES: Inkomen (Nettohh_f)	249	9.4%
Sekse (Gender_recode) (man=0; vrouw=1)	0	0.0%
Leeftijd (Leeftijd)	0	0.0%
Antisociaal gedrag (SOM_sr20a057_sr20a053)	17	0.6%

<i>Variabele</i>	<i>Gemiddelde (standaarddeviatie)<sup>a</sup></i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>N totaal</i>
Ervaren armoede in de buurt	2,15 (1,87)	0	10	2656
Relatieve deprivatie	1,74 (1,02)	1	5	2655
SES: Opleidingsniveau	3,81 (1,48)	1	6	2656
SES: Inkomen	3342,72 (1837,15)	0	15400	2412
Sekse (man=0; vrouw=1)	47,3% man 52,7% vrouw	0	1	2661
Leeftijd	55,36 (17,26)	18	95	2661
Antisociaal gedrag	2,88 (0,92)	2	8	2644

<sup>a</sup>Bij categorische variabelen is de frequentieverdeling vermeld in percentages.

<i>Variabele</i>	<i>Gemiddelde (standaarddeviatie)<sup>a</sup></i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>N totaal</i>
Ervaren armoede in de buurt	2,11 (1,84)	0	10	2392
Relatieve deprivatie	1,71 (1,01)	1	5	2392
SES: Opleidingsniveau	3,83 (1,48)	1	6	2392
SES: Inkomen	3339,94 (1837,84)	0	15400	2392
Sekse (man=0; vrouw=1)	48,1% man 51,9% vrouw	0	1	2392
Leeftijd	56,11 (17,20)	18	95	2392
Antisociaal gedrag	2,87 (0,91)	2	8	2392

<sup>a</sup>Bij categorische variabelen is de frequentieverdeling vermeld in percentages

## 2.4 Modevaluatie

Bij de evaluatie van het model en de toetsing van de hypothese zijn logistische regressieanalyses toegepast. Naast de interpretatie van de syntax, de likelihood ratio tests, de classificatietabellen en de hosmer-lemeshow toetsen wordt ook de fit van de modellen besproken.

### SYNTAX

```
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES Relatieve_deprivatie
/METHOD=ENTER Gender_recode leeftijd SOM_sr20a057_sr20a053
/METHOD=ENTER sr20a021_c
/METHOD=ENTER huishoudelijk_inkomen_c oplcat_c
/METHOD=ENTER interactie1_inkomenxarmoede interactie2_opleidingxarmoede
/SAVE=PRED LEVER DFBETA
/PRINT=GOODFIT CI(95)
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

### Interpretatie & output

#### 2.4.1 Likelihood-ratio toetsen

##### MODEL 1.

De likelihood-ratio toetsen beoordelen of er een significante afname is van de deviance, die als maat voor de fout dient, wanneer variabelen aan de modellen worden toegevoegd. In het eerste model, het model met de controlevariabelen sekse, leeftijd en antisociaal gedrag, is te zien dat de toevoeging van de variabelen aan het model leidt tot een significante daling van de deviance ( $\chi^2(3) = 31,34$ ;  $p < 0,001$ ).

#### Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	31,340	3	<,001
	Block	31,340	3	<,001
	Model	31,340	3	<,001

#### Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	2465,046 <sup>a</sup>	,013	,020

a. Estimation terminated at iteration number 4 because parameter estimates changed by less than ,001.

## MODEL 2.

In het tweede model wordt het hoofdeffect toegevoegd, namelijk de gecentreerde variabele ervaren armoede in de buurt. De resultaten in het tabel laten zien dat het opnemen van deze variabele leidt tot een kleine significante vermindering van de deviance ( $\chi^2(1) = 12,71$ ;  $p < 0,001$ ). Concluderend is het tweede model significant beter dan Model 1.

**Omnibus Tests of Model Coefficients**

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	12,705	1	<,001
	Block	12,705	1	<,001
	Model	44,046	4	<,001

**Model Summary**

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	2452,340 <sup>a</sup>	,018	,028

a. Estimation terminated at iteration number 4 because parameter estimates changed by less than ,001.

## MODEL 3.

Na het toevoegen van de moderatoren inkomen en opleidingsniveau in Model 3, zien we dat de deviance een significante afneemt in vergelijking met model 2 ( $\chi^2(2) = 41,79$ ;  $p < 0,001$ ).

Concluderend is het derde model significant beter dan Model 2.

**Model Summary**

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	2410,549 <sup>a</sup>	,035	,055

a. Estimation terminated at iteration number 4 because parameter estimates changed by less than ,001.

**Omnibus Tests of Model Coefficients**

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	41,792	2	<,001
	Block	41,792	2	<,001
	Model	85,837	6	<,001

## MODEL 4.

In het vierde model worden het interactie-effect tussen inkomen en ervaren armoede en het interactie-effect tussen opleidingsniveau en ervaren armoede toegevoegd aan het vorige model. In de tabel is te zien dat de deviance een klein beetje en niet significant afneemt in vergelijking met model 3 ( $\chi^2(2) = 3,71$ ;  $p = 0,157$ ).

### Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	2406,840 <sup>a</sup>	,037	,057

a. Estimation terminated at iteration number 4 because parameter estimates changed by less than ,001.

### Omnibus Tests of Model Coefficients

Step 1		Chi-square	df	Sig.
	Step	3,708	2	,157
	Block	3,708	2	,157
	Model	89,545	8	<,001

## 2.4.2 Classificatietabellen

De interpretatie van de classificatietabellen biedt weinig inzicht in de modelfit. Dit wordt veroorzaakt door de scheve verdeling van relatieve deprivatie. In het eerste model worden al 78,2% van de voorspellingen correct gedaan, waardoor verdere groepen in de classificatietabellen geen verbetering laten zien. De percentages van de correctie voorspellingen blijven gelijk. Deze bevindingen komen niet overeen met de likelihood-ratio toetsen. Aangezien de classificatietabellen minder geschikt zijn voor sterk ongelijke verdelingen, zal voor de conclusie over de modelfit vooral gekeken worden naar de likelihood-ratio toetsen en de hosmer-lemeshow toetsen.

### MODEL 0.

Classification Table<sup>a,b</sup>

Observed		Predicted		Percentage Correct
		RD_12v345 ,00	1,00	
Step 0	RD_12v345 ,00	1861	0	100,0
	1,00	519	0	,0
Overall Percentage				78,2

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is ,500

### MODEL 1.

Classification Table<sup>a</sup>

Observed		Predicted		Percentage Correct
		RD_12v345 ,00	1,00	
Step 1	RD_12v345 ,00	1861	0	100,0
	1,00	518	1	,2
Overall Percentage				78,2

a. The cut value is ,500



## MODEL 2.

**Classification Table<sup>a</sup>**

Observed		Predicted		Percentage Correct
		RD_12v345 ,00	1,00	
Step 1	RD_12v345 ,00	1860	1	99,9
	1,00	518	1	,2
Overall Percentage				78,2

a. The cut value is ,500

## MODEL 3.

**Classification Table<sup>a</sup>**

Observed		Predicted		Percentage Correct
		RD_12v345 ,00	1,00	
Step 1	RD_12v345 ,00	1851	10	99,5
	1,00	510	9	1,7
Overall Percentage				78,2

a. The cut value is ,500

## MODEL 4.

**Classification Table<sup>a</sup>**

Observed		Predicted		Percentage Correct
		RD_12v345 ,00	1,00	
Step 1	RD_12v345 ,00	1851	10	99,5
	1,00	507	12	2,3
Overall Percentage				78,3

a. The cut value is ,500

### 2.4.3 Hosmer-Lemeshow toetsen

De Hosmer-Lemeshow toets onderzoekt of de voorspelde kansen of aantallen significant verschillen van de geobserveerde kansen of aantallen. Een significante uitkomst wijst op een slechte fit van het model. Wanneer er geen significant resultaat is gevonden, duidt dit op een goede fit van het model, want betekent dat er geen reden is om aan te nemen dat het model niet geschikt is voor de gegevens.

MODEL 1.

Uit de tabel over model 1 is te concluderen dat de geobserveerde en voorspelde waarden niet significant van elkaar verschillen ( $\chi^2(8) = 8,07$ ;  $p = 0,427$ ).

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test						
		RD_12v345 = ,00		RD_12v345 = 1,00		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	194	201,535	44	36,465	238
	2	205	196,823	32	40,177	237
	3	196	191,981	39	43,019	235
	4	189	196,496	55	47,504	244
	5	192	186,030	42	47,970	234
	6	188	186,472	50	51,528	238
	7	180	183,425	58	54,575	238
	8	179	179,672	59	58,328	238
	9	170	175,260	69	63,740	239
	10	168	163,307	71	75,693	239

Hosmer and Lemeshow Test			
Step	Chi-square	df	Sig.
1	8,071	8	,427

MODEL 2.

Uit de tabel over model 2 is te concluderen dat de geobserveerde en voorspelde waarden niet significant van elkaar verschillen ( $\chi^2(8) = 12,13$ ;  $p = 0,146$ ).

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test						
		RD_12v345 = ,00		RD_12v345 = 1,00		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	194	204,222	45	34,778	239
	2	209	199,670	30	39,330	239
	3	199	195,726	39	42,274	238
	4	191	192,865	47	45,135	238
	5	193	190,946	46	48,054	239
	6	199	187,148	39	50,852	238
	7	176	183,771	62	54,229	238
	8	176	179,559	62	58,441	238
	9	170	173,107	68	64,893	238
	10	154	153,985	81	81,015	235

Hosmer and Lemeshow Test			
Step	Chi-square	df	Sig.
1	12,126	8	,146

### MODEL 3.

Uit de tabel over model 3 is te concluderen dat de geobserveerde en voorspelde waarden niet significant van elkaar verschillen ( $\chi^2(8) = 7,75$ ;  $p = 0,459$ ).

				Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test					
				RD_12v345 = ,00		RD_12v345 = 1,00		Total	
Step	Chi-square	df	Sig.	Observed	Expected	Observed	Expected		
1	7,746	8	,459	207	212,008	31	25,992	238	
				208	204,137	30	33,863	238	
				205	199,556	33	38,444	238	
				190	195,037	48	42,963	238	
				199	191,105	39	46,895	238	
				179	187,078	59	50,922	238	
				187	182,413	51	55,587	238	
				176	176,230	62	61,770	238	
				170	167,570	68	70,430	238	
				140	145,866	98	92,134	238	

### MODEL 4.

Uit de tabel over model 4 is te concluderen dat de geobserveerde en voorspelde waarden niet significant van elkaar verschillen ( $\chi^2(8) = 3,95$ ;  $p = 0,861$ ).

				Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test					
				RD_12v345 = ,00		RD_12v345 = 1,00		Total	
Step	Chi-square	df	Sig.	Observed	Expected	Observed	Expected		
1	3,954	8	,861	209	212,220	29	25,780	238	
				205	203,922	33	34,078	238	
				203	199,349	35	38,651	238	
				198	195,157	40	42,843	238	
				192	191,283	46	46,717	238	
				188	187,487	50	50,513	238	
				187	183,049	51	54,951	238	
				168	176,507	70	61,493	238	
				172	167,777	66	70,223	238	
				139	144,249	99	93,751	238	

### 2.4.4 Conclusie

Na de evaluatie van de modellen lijkt Model 3 significant het meest geschikt voor het voorspellen van relatieve deprivatie. De tweede hypothese zal echter worden getest met behulp van model 4, aangezien dit het enige model is waar de interactie-effecten in zitten. De eerste hypothese is getoetst aan de hand van Model 3, aangezien dit het uitgebreide model is met het hoofdeffect. Over het algemeen lijken de modellen redelijk goed te passen bij de gegevens.

## 2.5 Hypothesetoetsing

Onderstaand wordt de syntax en output van de logistische regressieanalyse gebruikt voor de interpretatie van de hypothesetoetsing en de controlevariabelen.

### SYNTAX

```
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES Relatieve_deprivatie
/METHOD=ENTER Gender_recode leeftijd SOM_sr20a057_sr20a053
/METHOD=ENTER sr20a021_c
/METHOD=ENTER Huishoudelijk_inkomen_c oplcat_c
/METHOD=ENTER interactie1_inkomenxarmoede interactie2_opleidingxarmoede
/SAVE=PRED LEVER DFBETA
/PRINT=GOODFIT CI(95)
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

### Interpretatie & output

#### MODEL 1.

In het model blijkt dat leeftijd een significant effect heeft op de afhankelijke variabele relatieve deprivatie, met een kleine daling van 0,011 log odds voor elk stijging in leeftijd ( $p < 0,001$ ). Sekse toont geen significant verband met relatieve deprivatie, aangezien de log odds met 0,079 toenemen van de ene categorie naar de andere categorie, zonder statistische significantie ( $p = 0,434$ ). De variabele antisociaal gedrag daarentegen laat een sterke en significante stijging zien van 1,195 log odds ( $p < 0,001$ ). De resultaten van leeftijd en antisociaal gedrag zijn significant en hierdoor te generaliseren naar de populatie. De controlevariabele sekse heeft daarentegen niet veel invloed op relatieve deprivatie.

**Variables in the Equation**

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 <sup>a</sup>	Gender_recode	-,079	,101	,612	1	,434	,924	,759	1,126
	Age of the household member	-,011	,003	15,402	1	<,001	,989	,983	,994
	SOM_sr20a057_sr20a053	,195	,052	13,980	1	<,001	1,215	1,097	1,346
	Constant	-1,176	,243	23,472	1	<,001	,308		

a. Variable(s) entered on step 1: Gender\_recode, Age of the household member, SOM\_sr20a057\_sr20a053.

## MODEL 2.

In het tweede model is het hoofdeffect toegevoegd. Vergeleken met het eerste model zien we dat de controlevariabele antisociaal gedrag niet meer significant is ( $p = 0,024$ ). De controlevariabele leeftijd blijft wel significant ( $p < 0,001$ ). Wat betreft de effecten van de controlevariabelen zien we geen verschillen optreden. De onafhankelijke variabele ervaren armoede in de buurt heeft een positief statistisch significant effect met relatieve deprivatie met een toename van 0,099 log odds ( $\chi^2(1) = 13,02; p < 0,001$ ). Dit suggereert dat wanneer ervaren armoede toeneemt, de kans op relatieve deprivatie ook toeneemt. Dit bevestigt dat ervaren armoede een positief effect heeft op relatieve deprivatie in dit model.

		Variables in the Equation							
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 <sup>a</sup>	Gender_recode	-,098	,101	,946	1	,331	,906	,743	1,105
	Age of the household member	-,010	,003	12,365	1	<,001	,990	,984	,995
	SOM_sr20a057_sr20a053	,126	,056	5,126	1	,024	1,134	1,017	1,265
	sr20a021_c	,099	,027	13,023	1	<,001	1,104	1,046	1,165
	Constant	-1,039	,246	17,796	1	<,001	,354		

a. Variable(s) entered on step 1: sr20a021\_c.

## MODEL 3.

In het derde model zijn de moderatoren toegevoegd. Vergeleken met het vorige model is te zien dat de effecten niet veel veranderen. Wel is te zien dat de variabele ervaren armoede niet meer significant is vergeleken met het vorige model ( $p = 0,024$ ). De controlevariabele leeftijd blijft wel significant ( $p < 0,001$ ). Verder blijkt dat inkomen een log odds heeft van 0,000, maar een p-waarde van minder dan 0,001, wat wijst op een perfecte voorspelling. De variabele opleidingsniveau toont een sterk, negatief en significant effect op relatieve deprivatie, met een afname van 0,167 log odds ( $p < 0,001$ ). Dit suggereert dat een hoger opleidingsniveau gepaard gaat met lagere log odds op relatieve deprivatie, dus een afname in de gevoelens van relatieve deprivatie.

**Variables in the Equation**

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 <sup>a</sup>	Gender_recode	-,141	,102	1,905	1	,168	,868	,711	1,061
	Age of the household member	-,016	,003	27,479	1	<,001	,984	,978	,990
	SOM_sr20a057_sr20a053	,133	,056	5,602	1	,018	1,142	1,023	1,276
	sr20a021_c	,064	,028	5,087	1	,024	1,066	1,008	1,126
	nettohh_f_c	,000	,000	11,220	1	<,001	1,000	1,000	1,000
	opcat_c	-,167	,036	21,261	1	<,001	,847	,789	,909
	Constant	-,741	,251	8,737	1	,003	,477		

a. Variable(s) entered on step 1: nettohh\_f\_c, opcat\_c.

**MODEL 4.**

In het vierde model zijn de interactie-effecten toegevoegd. Vergelijken met het vorige model is te zien dat de effecten niet veel veranderen. De controlevariabele leeftijd blijft als enige controlevariabele significant ( $p < 0,001$ ). De moderator inkomen blijft significant ( $p < 0,001$ ) en de moderator opleidingsniveau blijft ook significant ( $p < 0,001$ ). Voor het interactie-effect tussen inkomen en ervaren armoede zien we geen significant effect op relatieve deprivatie ( $p = 0,167$ ). Het interactie-effect tussen opleidingsniveau en ervaren armoede toont ook geen significant effect op relatieve deprivatie ( $p = 0,100$ ).

**Variables in the Equation**

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 <sup>a</sup>	Gender_recode	-,134	,102	1,721	1	,190	,874	,715	1,069
	Age of the household member	-,016	,003	28,110	1	<,001	,984	,978	,990
	SOM_sr20a057_sr20a053	,137	,056	5,940	1	,015	1,147	1,027	1,281
	sr20a021_c	,059	,030	3,787	1	,052	1,061	1,000	1,125
	nettohh_f_c	,000	,000	12,285	1	<,001	1,000	1,000	1,000
	opcat_c	-,157	,037	18,304	1	<,001	,855	,795	,918
	interactie1_inkomenxarmoede	,000	,000	1,913	1	,167	1,000	1,000	1,000
	interactie2_opleidingxarmoede	-,029	,017	2,701	1	,100	,972	,939	1,006
	Constant	-,741	,251	8,688	1	,003	,477		

a. Variable(s) entered on step 1: interactie1\_inkomenxarmoede, interactie2\_opleidingxarmoede.

## **Bijlage 3**

### **3.1 Assumpties**

De uitgangspunten van logistische regressie omvatten twee belangrijke assumpties. Ten eerste moet elke observatie onafhankelijk zijn. Dit wordt problematisch als meerdere antwoorden afkomstig zijn van hetzelfde huishouden, aangezien familieleden elkaars meningen beïnvloeden. De gegevens zijn verzameld via een willekeurige steekproef van huishoudens uit het register van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). In de steekproef heeft 15,9% van de respondenten aangegeven deel uit te maken van een huishouden waar ook andere respondenten de enquête hebben ingevuld. Dit omvat één huishouden met drie deelnemers in de steekproef en meerdere huishoudens waaruit maximaal twee individuen hebben deelgenomen. Hoewel de schending van de onafhankelijkheid minimaal lijkt, is het belangrijk om voorzichtig te zijn met het interpreteren van de gegevens. De schatting van de steekproefgrootte kan enigszins vertekend zijn, wat resulteert in kleinere standaardfouten en daardoor mogelijk te kleine p-waarden. Vooral bij p-waarden die net onder de significantiegrens vallen, is het van belang om voorzichtig te werk te gaan bij het interpreteren. Ten tweede veronderstelt logistische regressie een lineaire relatie tussen de onafhankelijke variabelen en de log-odds van de afhankelijke variabele, een aanname die we als geldig beschouwen voor deze dataset.

### **3.2 Multicollineariteit**

Voor het onderzoek is het belangrijk dat er geen sprake is van multicollineariteit. Multicollineariteit treedt op wanneer er een zeer sterke samenhang bestaat tussen twee of meer variabelen, wat de betrouwbaarheid van het model kan aantasten. De VIF-waarden van het model zijn te vinden in onderstaande output. VIF-waarden vanaf 4 worden als problematisch beschouwd, terwijl een VIF-waarde van 10 als extreem hoog wordt gezien. In de output is te zien dat alle VIF-waarden onder de 2 liggen, waardoor er geen sprake is van multicollineariteit in het model.

SYNTAX

REGRESSION

/DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA COLLIN TOL

/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)

/NOORIGIN

/DEPENDENT Relatieve\_deprivatie

/METHOD=ENTER Gender\_recode leeftijd SOM\_sr20a057\_sr20a053 sr20a021\_c Huishoudelijk\_inkomen oplcat\_c interactie1\_inkomenxarmoede interactie2\_opleidingxarmoede.

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,312	,043		7,247	<,001		
	Gender_recode	-,024	,017	-,029	-1,440	,150	,976	1,025
	Age of the household member	-,003	,001	-,116	-5,464	<,001	,889	1,125
	SOM_sr20a057_sr20a053	,026	,010	,058	2,693	,007	,884	1,131
	sr20a021_c	,010	,005	,047	2,060	,039	,789	1,268
	Huishoudelijk_inkomen_c	-,016	,005	-,070	-3,271	,001	,874	1,144
	oplcat_c	-,028	,006	-,099	-4,607	<,001	,879	1,138
	interactie1_inkomenxarmoede	,002	,003	,018	,846	,398	,883	1,133
	interactie2_opleidingxarmoede	-,007	,003	-,047	-2,190	,029	,873	1,145

a. Dependent Variable: Variabele 2: helemaal oneens, oneens tov neutraal, eens en helemaal eens

### 3.3 Invloedrijke punten

Ook wordt onderzocht of er uitbijters of invloedrijke punten zijn binnen de dataset. Aangezien de analyse een logistische regressie betreft, richten we ons uitsluitend op leverage waarden, omdat Cook's distance in dit geval geen relevante informatie biedt. De leverage geeft aan hoe sterk een datapunt de regressielijn beïnvloedt; hoe verder een waarde van deze lijn afwijkt, des te groter is het effect op de geschatte helling. De berekening van leverage volgt de formule  $3 \times p : n$ , wat voor onze dataset ( $p = 8$ ,  $n = 2392$ ) een waarde van 0,01 oplevert. Bij het toepassen van deze criteria blijken vele waarden verwijderd te moeten worden. Daarom kies ik ervoor enkel de waarden te verwijderen die een Cook's distance groter dan 0,051 en leverage waarde boven de 0,04 hebben. Tien gevallen voldoen aan deze criteria: 2604, 317, 1950, 812, 833, 1370, 1429, 2307, 769 en 859. Deze gevallen zijn uit de dataset verwijderd, waarna de analyse opnieuw is uitgevoerd.



Vervolgens hebben we de analyses met en zonder deze uitbijters vergeleken. Uit deze vergelijking blijkt dat de verschillen in de hellingen minimaal zijn. Hierdoor hebben we besloten om de uitbijters in de dataset te behouden, aangezien het onnodig is waardevolle informatie te verwijderen als dit geen significant effect heeft op de resultaten.

SYNTAX

LOGISTIC REGRESSION VARIABLES Relatieve\_deprivatie

```
/METHOD=ENTER Gender_recode leeftijd SOM_sr20a057_sr20a053 sr20a021_c Huishoudelijk_inkomen_c oplcat_c  
interactie1_inkomenxarmoede interactie2_opleidingxarmoede
```

```
/SAVE=COOK LEVER DFBETA
```

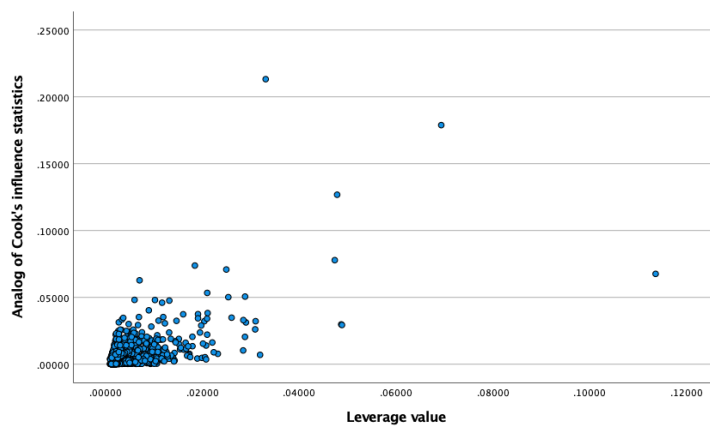
```
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

GRAPH

```
/SCATTERPLOT(BIVAR)=LEV_1 WITH COO_1
```

```
/MISSING=LISTWISE.
```

Figuur 1: Spreidingsdiagram van outliers



SYNTAX

FILTER OFF.

USE ALL.

EXECUTE.

USE ALL.

```
COMPUTE filter_$=(COO_2 < 0.051 & LEV_2 < 0.04).
```

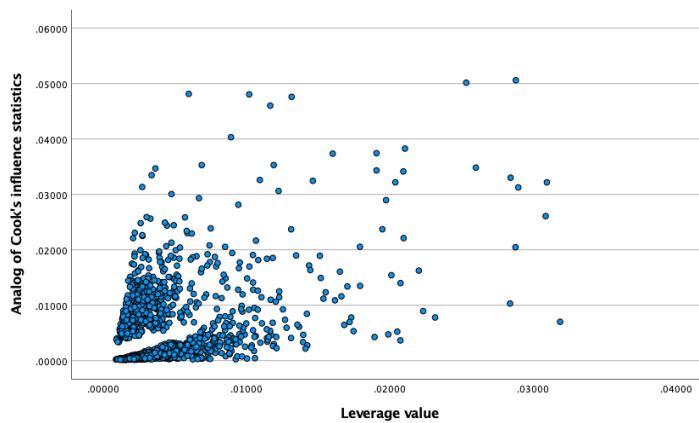
```
VARIABLE LABELS filter_$ 'COO_2 < 0.051 & LEV_2 < 0.04 (FILTER)'.  
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.  
FORMATS filter_$ (f1.0).  
FILTER BY filter_$.  
EXECUTE.
```

GRAPH

```
/SCATTERPLOT(BIVAR)=LEV_1 WITH COO_1
```

```
/MISSING=LISTWISE.
```

Figuur 2: Spreidingsdiagram na het verwijderen van de outliers



SYNTAX

```
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES Relatieve_deprivatie
```

```
/METHOD=ENTER Gender_recode leeftijd SOM_sr20a057_sr20a053
```

```
/METHOD=ENTER sr20a021_c
```

/METHOD=ENTER huishoudelijk\_inkomen\_c oplcat\_c

/METHOD=ENTER interactie1\_inkomenxarmoede interactie2\_opleidingxarmoede

/SAVE=COOK LEVER DFBETA

/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).

### Output:

Hieronder is de output van de modellen weergegeven, waarbij het model aan de linkerkant de analyse inclusief uitbijters toont en het model aan de rechterkant de analyse exclusief uitbijters.

<i>Model 4</i>		<i>Model 4</i>	
<i>b(SE)</i>	<i>p</i>	<i>b(SE)</i>	<i>p</i>
-0.741(0.250)	0.003	-0.741(0.250)	0.003
-0.142(0.102)	0.164	-0.138(0.103)	0.179
-0.017(0.003)	<0.001	-0.017(0.003)	<0.001
0.144(0.056)	0.010	0.151(0.057)	0.008
0.058(0.030)	0.054	0.016(0.033)	0.628
0.000(0.000)	<0.001	0.000(0.000)	<0.001
-0.159(0.037)	<0.001	-0.161(0.037)	<0.001
0.000(0.000)	0.186	0.000(0.000)	0.994
-0.028(0.017)	0.105	-0.038(0.018)	0.035
2418.762		2389.623	
2392		2392	

## **Bijlage 4 – Gebruik van AI-software**

### **4.1 Toepassingen van AI-software**

In mijn bachelorwerkstuk heb ik AI-software, specifiek Chat GPT, ingezet als hulpmiddel voor mijn onderzoek. Het gebruik hiervan verschilde per hoofdstuk, waarbij de AI-software diende als een hulpmiddel voor het vinden van synoniemen, het uitvoeren van grammaticale controles, het zoeken naar relevante bronnen. Bijvoorbeeld, bij het schrijven van mijn theoretisch kader heb ik Chat GPT gebruikt om synoniemen te vinden die de leesbaarheid verbeterden, zoals het vervangen van bepaalde uitdrukkingen die de tekst vloeiender maakten. Ik heb Chat GPT ook gebruikt voor grammaticale vragen, zoals bij de uitdrukking ‘gebruik gemaakt’.

### **4.2 De Nauwkeurigheid**

Om te verzekeren dat de informatie van Chat GPT nauwkeurig was voor mijn onderzoek, heb ik zorgvuldig gecontroleerd of deze informatie juist en relevant was. Een voorbeeld hiervan is toen ik Chat GPT gebruikte om synoniemen te vinden die de leesbaarheid van mijn theoretisch kader zouden verbeteren. Ik heb deze alternatieve woorden steeds in de context gecontroleerd om te zorgen dat ze de tekst versterkte.

### **4.3 Academische integriteit**

Tijdens het onderzoek heb ik ervoor gezorgd dat alle door AI voorgestelde bronnen werden gecontroleerd op echtheid en relevantie voor mijn onderzoek. Dit was cruciaal om er zeker van te zijn dat de informatie betrouwbaar was en paste binnen het kader van mijn bachelorwerkstuk. Bovendien heb ik ervoor gekozen om Chat GPT niet in te zetten voor vragen over specifieke sociologische concepten, omdat AI geen sociologische achtergrond heeft, wat kan leiden tot foutieve informatie. Daarnaast heb ik ervoor gekozen om onderzoeksdata nooit via Chat GPT te verwerken vanwege privacybescherming.

#### **4.4 Reflectie op het leerproces**

Het gebruik van AI-software heeft invloed gehad op mijn leerproces. In bepaalde fasen heb ik wellicht te snel een beroep gedaan op Chat GPT, wat mijn vermogen om zelfstandig complexe vraagstukken te onderzoeken kan hebben beïnvloed. De ervaring met AI-software heeft mij bewuster gemaakt van het belang van het zelfstandig uitvoeren van denkprocessen binnen de sociologie. Door voorzichtig om te gaan met Chat GPT heb ik geleerd een evenwicht te bewaren tussen het gebruik van AI-software en het zelf ontwikkelen van mijn academische vaardigheden.