



university of  
 groningen

faculty of behavioural  
 and social sciences

Bachelorwerkstuk Sociologie

# Liefdadigheid verdien je

*Zijn mensen met een hoger inkomen meer geneigd tot financiële donaties aan goede doelen?  
 Welke rol speelt sociale verantwoordelijkheid hierin?*

**Eline Meijer**

S4065557

e.m.meijer.1@student.rug.nl

Begeleider: Rita Smaniotto

Tweede lezer: Jacob Dijkstra

Aantal woorden: 7874

Datum: 8-6-2022

## **Abstract**

Onderzocht is de invloed van inkomen op donaties aan goede doelen en de rol die sociale verantwoordelijkheid hierin speelt, waarbij leeftijd, opleidingsniveau en geslacht als controlevariabelen zijn meegenomen. Het belang van donaties aan goede doelen is groot. Dit geldt zowel voor de gever, namelijk door het krijgen van een goed en positief gevoel met soms zelfs een hoger welzijn tot gevolg, als voor de ontvanger waar het geld terecht komt, waarmee bepaalde sectoren, groepen of doelen financieel gesteund worden. Dit maakt het niet alleen een maatschappelijk relevant, maar ook sociologisch interessant onderwerp. Het is belangrijk om inzicht te krijgen in de drijfveren die bestaan bij geefgedrag, al helemaal aangezien liefdadigheid vaak wordt beschouwd als een manier waarop de kloof tussen arm en rijk kan verminderen. Daarom zal de rol van inkomen bij donaties aan goede doelen worden onderzocht. Tevens is er gekeken of dit verband te verklaren is doordat er bij mensen met een hoger inkomen een intern gevoel van sociale verantwoordelijkheid ontstaat. Er is bovendien nog weinig onderzoek gedaan naar de rol die sociale verantwoordelijkheid speelt in het verband tussen inkomen en geefgedrag, waarmee dit onderzoek een eerste verkenning biedt. Hiervoor is gebruik gemaakt van de ‘Giving in the Netherlands Panel Survey’, een bestaande dataset, waarin is gekeken naar de data uit 2012. Er zijn twee hypothesen getoetst middels een lineaire regressieanalyse. Er is steun voor de hypothese die stelt dat naarmate mensen een hoger inkomen hebben, ze meer geld geven aan goede doelen, al blijkt het effect erg klein te zijn. Er is geen steun voor de hypothese die stelt dat het effect van inkomen op donaties aan goede doelen deels verklaard kan worden doordat mensen met een hoger inkomen een sterker sociaal verantwoordelijkheidsgevoel ervaren dan mensen met een lager inkomen. Wel blijkt sociale verantwoordelijkheid op zichzelf wel een positief effect te hebben op donaties aan goede doelen, net als leeftijd en opleidingsniveau.

# Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding</b> .....	4
<b>2. Theorie</b> .....	6
<b>3. Methoden</b> .....	9
<b>3.1 Steekproef</b> .....	9
<b>3.2 Onderzoeksdesign en procedure</b> .....	10
<b>3.3 Operationalisaties</b> .....	10
<b>3.4 Analyse-opzet</b> .....	12
<b>4. Resultaten</b> .....	14
<b>4.1 Beschrijvende statistieken</b> .....	14
<b>4.1.1 Univariate analyses</b> .....	14
<b>4.1.2 Bivariate analyses</b> .....	15
<b>4.2 Modevaluatie</b> .....	15
<b>4.2.1 Modelfit</b> .....	16
<b>4.2.2 Assumptiecontrole, multicollineariteit en uitbijters</b> .....	17
<b>4.3 Hypothesetoetsing</b> .....	17
<b>5. Conclusie en discussie</b> .....	20
<b>5.1 Conclusie</b> .....	20
<b>5.2 Discussie</b> .....	22
<b>6. Literatuurlijst</b> .....	24
<b>Bijlage 1: variabelen</b> .....	27
<b>Bijlage 2: analyses</b> .....	52
<b>Bijlage 3: assumptiecontrole, multicollineariteit en uitbijters</b> .....	59

# 1. Inleiding

Nederlandse huishoudens zijn steeds meer gaan doneren aan goede doelen (Schuyt et al., 2009). In 2007 was het totaalbedrag van donaties door huishoudens, nalatenschappen, fondsen (zowel geldwervende fondsen als vermogensfondsen), bedrijven en goede doelen loterijen in Nederland €4,3 miljard, goed voor 0,8% van het Bruto Binnenlands Product (BBP), waar dit in 1995 nog een kleine €2,3 miljard was (Schuyt et al., 2009). Relatief gezien is dit bedrag echter niet gestegen, het percentage donaties ten opzichte van het BBP is door de jaren heen rond de 0,8% gebleven. Hierbij zijn de huishoudens veruit de grootste bijdragers. Het doel waar het meeste geld aan wordt gegeven is de kerk, gevolgd door maatschappelijke en sociale doelen, sport en recreatie, internationale hulp, gezondheid, milieu natuurbehoud en dierenbescherming, cultuur, onderwijs en onderzoek, en overige donaties (Schuyt et al., 2009).

Het onderwerp is niet alleen sociologisch interessant, maar ook maatschappelijk relevant. Het belang van donaties aan goede doelen is groot. Niet alleen de personen of doelen waar het geld terechtkomt hebben er baat bij, ook voor de gever zitten er voordelen aan verbonden. Het kan er namelijk voor zorgen dat je een goed gevoel krijgt en positiever wordt. Uiteindelijk kan het (in de samenleving) zelfs leiden tot een hoger welzijn (Bekkers & Boonstoppel, 2009; Martela & Ryan 2016). Daarnaast is het uiteraard een manier om bepaalde sectoren, groepen of doelen te helpen. Met een groeiende kloof tussen arm en rijk, zowel in de wereld als binnen veel samenlevingen, neemt tevens het belang van liefdadigheid toe. Met de gedachte dat donaties aan goede doelen vaak van hen die financieel welvarender zijn naar hen die het minder hebben gaan, lijkt liefdadigheid een manier waarop deze kloof langzaam kan verminderen, vooral in meer ongelijke samenlevingen (Wilkinson & Pickett, 2009). Bovendien zorgt het verminderen van inkomensverschillen binnen landen tot een meer positieve houding onder mensen, waarin men elkaar wil helpen, ook bijvoorbeeld in termen van geld. Dit geldt vooral voor rijkere landen richting armere landen toe. Het verminderen van inkomensongelijkheid is bovendien in ieders belang, ook in die van hen bovenaan de sociaaleconomische ladder. Veel sociale problemen, zoals criminaliteit en mentale problemen (waar iedereen last van kan hebben), zijn namelijk het gevolg van inkomensongelijkheid in samenlevingen (Wilkinson & Pickett, 2009).

Hieruit volgt ook het belang van inkomen. Je zou kunnen stellen dat het wenselijk is als rijken veel geld doneren aan goede doelen om de hiervoor besproken redenen. Het is daarom interessant om te onderzoeken of mensen met een hoger inkomen daadwerkelijk meer geld doneren aan goede doelen. Voorgaande onderzoeken hebben laten zien dat rijke mensen wel degelijk meer geld doneren aan goede doelen dan minder rijke mensen (Schervish & Havens, 2001; Schervish et al., 2006; Smeets et al., 2015). Er zal in dit onderzoek worden gekeken naar absolute, financiële donaties aan goede doelen. Het gaat hierbij dus om absolute getallen, niet om relatieve donaties (zoals percentages van het vermogen of inkomen). Daarnaast gaat het enkel om financiële donaties aan goede doelen, niet om andere vormen van liefdadigheid of pro-sociaal gedrag. Dit kan dan zowel gaan om geplande als

ongeplande donaties en kan betrekking hebben op verschillende soorten goede doelen of liefdadigheidsinstellingen (denk aan de kerk, internationale hulp of gezondheid). Aangezien de invloed van inkomen zal worden onderzocht, sluit deze vorm van pro-sociaal gedrag beter aan dan bijvoorbeeld vrijwilligerswerk.

Het is tevens interessant om te onderzoeken of het geefdrag van mensen met het hoger inkomen te verklaren is doordat zij simpelweg meer te besteden hebben, of dat het voortkomt uit een gevoel van verantwoordelijkheid, indien het zo blijkt te zijn dat zij meer doneren. Daarom zal er ook worden gekeken naar de rol die sociale verantwoordelijkheid in dit verband speelt. Sociale verantwoordelijkheid wordt in dit onderzoek gedefinieerd als het interne gevoel van verantwoordelijkheid om je in te zetten voor de maatschappij en medemens (Davis, 1967, Kil et al., 2021). Naar de invloed die inkomen heeft op sociale verantwoordelijkheid is al enig onderzoek gedaan, waaruit vooral geconcludeerd wordt dat een hoger inkomen een sterker gevoel van sociale verantwoordelijkheid met zich meebrengt (Handgraaf et al., 2008; Schervish & Havens, 2001), wat vervolgens weer leidt tot een grotere deelname in pro-sociaal gedrag (Kil et al., 2021). Het gaat hier echter vooral om theoretische ideeën, empirisch onderzoek hiernaar is tamelijk beperkt. Dit onderzoek zou daarom een waardevolle toevoeging kunnen bieden aan de inzichten rondom inkomen en liefdadigheid, en de rol die sociale verantwoordelijkheid hierin speelt. Het is vooral interessant om te onderzoeken welke rol sociale verantwoordelijkheid speelt wanneer blijkt dat mensen met een hoger inkomen meer geld doneren aan goede doelen dan mensen met een lager inkomen. Er zal dan worden gekeken of het geefgedrag voor een deel te verklaren valt vanuit een interne motivatie die ontstaat wanneer men een hoger inkomen heeft of krijgt.

Hieruit volgen de volgende vraagstellingen: *Zijn mensen met een hoger inkomen meer geneigd tot financiële donaties aan goede doelen? Welke rol speelt sociale verantwoordelijkheid hierin?*

## 2. Theorie

### Inkomen en donaties aan goede doelen

Er zal onderzocht worden wat de relatie is tussen inkomen (van het huishouden) en financiële donaties aan goede doelen (van het huishouden). Het is waarschijnlijk dat mensen met een hoger inkomen meer geld doneren aan goede doelen dan mensen met een lager inkomen, zoals voorgaande onderzoeken ook laten zien (Schervish & Havens, 2001; Schervish et al., 2006; Smeets et al., 2015). Dit is plausibel om de volgende redenen.

Ten eerste is het simpelweg zo dat mensen met een hoger inkomen vaak meer financiële middelen hebben tot donaties aan goede doelen dan mensen met een lager inkomen, aangezien mensen met een hoog inkomen vaak ook rijker zijn (Medeiros & Souza, 2015). Als je een laag inkomen hebt, en dus het geld niet hebt, zul je ook niet snel doneren aan goede doelen, laat staan een groot bedrag. Pas wanneer mensen in hun eerste levensbehoeften zijn voorzien, gaan ze misschien verder kijken naar andere dingen waar ze hun geld aan kunnen besteden, zoals goede doelen. Mensen met een hoger inkomen hebben op die manier dus meer financiële mogelijkheden tot donaties aan goede doelen, waardoor het plausibel is dat zij meer doneren dan mensen met een lager inkomen.

Hier sluit bij aan dat mensen met een hoger inkomen vaak ook meer financiële zekerheid hebben dan mensen met een lager inkomen (Lee & Kim, 2016). Mensen met een hoger inkomen, of rijkere mensen, kunnen het geld eerder missen dan mensen met een lager inkomen, ook met oog op de toekomst. Zij hebben meer zekerheid dat zij de volgende maand ook hun boodschappen kunnen betalen, of dat er geld 'over' is voor goede doelen, dan mensen met een lager inkomen. Dit maakt het ook plausibel dat wanneer je meer geld tot je beschikking hebt je dit eerder zal besteden aan goede doelen, in tegenstelling tot sparen voor de toekomst, dan wanneer je minder geld hebt, zoals vaak het geval is bij mensen met een lager inkomen.

Verder is een heel ander argument dat het aannemelijk is dat er in de omgeving (of zelfs samenleving) van rijke mensen of mensen met een hoger inkomen een norm of druk heerst om aan liefdadigheid te doen. Sommige mensen zijn wellicht van mening dat dit geld terecht zou moeten komen bij hen die het harder nodig hebben. Dit maakt het plausibel dat iemand met een hoger inkomen deze norm volgt om te voldoen aan de verwachtingen van de omgeving, en hierdoor (meer) geld gaat doneren aan goede doelen. De mate waarin de samenleving uitnodigt of druk creëert om te doneren verschilt echter per land. Als de inkomensongelijkheid in een land bijvoorbeeld groter is, zijn zij met een hoger inkomen meer geneigd om aan liefdadigheid te doen dan wanneer de inkomensongelijkheid kleiner is (Macchia & Whillans, 2021; Mastromatteo & Russo, 2017). Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat er bij grotere inkomensongelijkheid sprake is van grotere verschillen en machtsposities, wat rijkere mensen of mensen met een hoger inkomen meer de neiging geeft om te doneren. Rijkere mensen zijn namelijk eerder geneigd om mensen in lagere posities te helpen of ondersteunen, dan mensen die ook rijk zijn (Macchia & Whillans, 2021). Dit komt omdat er dan een gevoel van empathie ontstaat en ze beter kunnen meeleven (Mastromatteo & Russo, 2017).

De eerste hypothese is als volgt: *Naarmate mensen een hoger inkomen hebben, geven ze meer geld aan goede doelen.*

### **Sociale verantwoordelijkheid**

Bovendien zal worden onderzocht of sociale verantwoordelijkheid (deels) kan verklaren waarom mensen met een hoger inkomen meer geld aan goede doelen zouden doneren dan mensen met een lager inkomen, indien dit het geval blijkt te zijn. De verwachting is dat een hoger inkomen zorgt voor een sterker sociaal verantwoordelijkheidsgevoel, en dat dit voor een groot deel verklaart waarom mensen met een hoger inkomen meer doneren aan goede doelen. Het gaat hier dus om een interne motivatie die ontstaat, in tegenstelling tot een externe druk (vanuit de samenleving om omgeving) zoals hierboven besproken.

Het is ten eerste plausibel dat een hoger inkomen inderdaad zorgt voor een sterker sociaal verantwoordelijkheidsgevoel. Het idee van ‘noblesse oblige’ staat hierbij centraal, wat letterlijk vertaalt naar ‘adeldom verplicht’. Deze theorie stelt dat mensen met een hoog inkomen of vermogen een verantwoordelijkheid of zelfs plicht voelen om iets terug te geven aan hun omgeving of aan de maatschappij (Handgraaf et al., 2008; Schervish & Havens, 2001). Verschillen in inkomen creëren een hiërarchie die bij de mensen bovenaan deze economische ladder een gevoel van sociale verantwoordelijkheid opwekt, waarbij er een gevoel kan ontstaan om iets terug te ‘moeten’ doen.

Vervolgens is het aannemelijk dat mensen met een sterker sociaal verantwoordelijkheidsgevoel meer aan liefdadigheid doen dan mensen met een minder sterk gevoel van sociale verantwoordelijkheid, literatuur ondersteunt dit (Kil et al., 2021). Dit vereist een empathisch vermogen (Niemi & Young, 2017), en zorgt ervoor dat mensen zich kunnen inleven in de situatie van een ander en een sterker gevoel van verantwoordelijkheid ervaren om de wereld een betere plek te maken en om bij te dragen aan de maatschappij, waaronder donaties aan goede doelen.

Dit zou betekenen dat mensen met een hoger inkomen een sterker sociaal verantwoordelijkheidsgevoel ontwikkelen, waardoor zij vervolgens meer zouden doneren aan goede doelen. Dit sociale verantwoordelijkheidsgevoel is dus een belangrijke drijfveer.

De tweede hypothese is daarom: *Het effect van inkomen op donaties aan goede doelen kan deels verklaard worden doordat mensen met een hoger inkomen een sterker sociaal verantwoordelijkheidsgevoel ervaren dan mensen met een lager inkomen.*

### **Controlevariabelen**

In dit onderzoek naar het verband tussen inkomen en donaties aan goede doelen, en de rol die sociale verantwoordelijkheid hierin speelt, zal gecontroleerd worden voor leeftijd, opleidingsniveau en geslacht, om vertekening van de resultaten te beperken. Dit zijn variabelen die alle drie namelijk invloed zouden kunnen hebben op inkomen en donaties aan goede doelen.

Er wordt voor leeftijd gecontroleerd omdat dit een schijnmakende variabele zou kunnen zijn. Mensen met een hogere leeftijd zullen immers meer aan liefdadigheid doen (Bekkers et al., 2020; Schervish et al., 2006, bijvoorbeeld omdat zij vaak meer inlevingsvermogen hebben. Daarnaast hebben ouderen ook minder andere kosten, zoals voor een studie of kinderen. Ook is het vaak zo dat hoe ouder je wordt, of beter: hoe langer je in een bepaalde functie werkt, hoe hoger je inkomen wordt (CBS, 2021). Dit geldt natuurlijk tot het moment dat mensen met pensioen gaan, dan is het inkomen vaak lager dan ervoor. Er zal daarom voor leeftijd gecontroleerd worden om een eventueel schijnverband die het kan veroorzaken, te voorkomen.

Verder zal er gecontroleerd worden voor opleidingsniveau. Vaak is het namelijk het geval dat mensen met een hogere opleiding later bij hun baan meer verdienen dan mensen met een lagere opleiding. Tevens doen mensen met een hogere opleiding meer aan liefdadigheid (Damen et al., 2000), wellicht omdat zij op sommige vlakken meer betrokken zijn bij de wereld en op die manier meer op de hoogte zijn van bepaalde problemen, waardoor zij eerder het belang van donaties inzien. Om dit schijnverband uit te sluiten zal er daarom voor deze variabele gecontroleerd worden.

Tot slot zal er gecontroleerd worden voor geslacht. Deze variabele is vooral van invloed op inkomen. Mannen verdienen over het algemeen meer dan vrouwen, en zijn bovendien gemiddeld ook rijker dan vrouwen: de ‘Gender Wealth Gap’ (Deere & Doss, 2006; CBS, 2021; Van Muijen & Melse, 2021). Over de invloed van geslacht op donaties aan goede doelen is lastig iets te zeggen, resultaten in wetenschappelijke literatuur geven gemengde resultaten aan (Dorrough & Glöckner, 2020; Espinosa & Kovářík, 2015). Om deze redenen zal ook voor deze variabele gecontroleerd worden.



### 3. Methoden

#### 3.1 Steekproef

Er is in dit onderzoek gebruik gemaakt van een bestaande dataset, namelijk de ‘Giving in the Netherlands Panel Survey’ (GINPS) (Bekkers et al., 2021b). GINPS is een longitudinaal project waarbij elke paar jaar data worden verzameld rondom geven en vrijwilligerswerk onder Nederlandse huishoudens. Deze data zijn verzameld door het Center for Philanthropic Studies van de Vrije Universiteit Amsterdam (Bekkers et al., 2021a). Van 1994 tot 2000 zijn er vier cross-sectionele enquêtes afgenomen onder wisselende steekproeven. Vanaf 2002 betreft het een vaste panel van respondenten. Dit zijn in totaal 10 waves: 2002, 2004, 2006, 2008, 2010, 2012, 2014, 2015, 2016 en 2019. De ‘basic sample’ is die van 2002. Dit was, op een kleine oversample van protestanten na, een representatieve (wat betreft geslacht, leeftijd, opleiding, regio en grootte van het huishouden in Nederland) steekproef van 1707 respondenten (Bekkers et al., 2021a). Op het gebied van inkomen is de steekproef wellicht niet volledig representatief, aangezien het gemiddelde inkomen van de respondenten uit de steekproef (€27.785) een stuk lager ligt dan het gemiddelde inkomen in de samenleving van het betreffende jaar (€36.500), beide gedefinieerd op huishoudniveau (CBS, 2017). De respondenten uit de steekproef zijn willekeurig geselecteerd uit huishoudens die beschikbaar waren voor Kantar Public, een groot data-analyse bedrijf, en vooraf toestemming hadden gegeven mee te doen aan dergelijk onderzoek (Bekkers et al., 2021a).

Voor beantwoording van de hoofdvraag van dit onderzoek is inspectie van causaliteit in het hoofdeffect niet relevant (doneren aan goede doelen zal in de meeste gevallen niet leiden tot een hoger inkomen), waardoor het niet nuttig is om dit longitudinaal te toetsen. De analyse is daarom cross-sectioneel, waarbij data is gebruikt uit het recentste jaar waarin wél alle nodige variabelen zijn gemeten. Dit is het jaar 2012 en deze wave bevat 2518 respondenten, waarvan er 1013 voor het eerst meededen (Bekkers et al., 2021a). Dit betekent dat 1505 respondenten in ieder geval de wave ervoer, in 2010, ook meededen. Dit jaar had een steekproefgrootte van 1765, wat betekent dat er tussen 2010 en 2012 een totaal van 260 respondenten zijn uitgevallen.

Alle respondenten uit 2012 zijn meegenomen in de analyse, aangezien er geen missende waarden zijn bij de betreffende variabelen in het betreffende jaar (op de vragen over donaties van het huishouden na als gevolg van een tweetrapsvraag, die hiervoor ‘3.3 Operationalisaties’). Minderjarigen hebben soms nog geen inkomen, waardoor het niet zinvol is om deze groep mee te nemen in een onderzoek die sterk focust op de invloed van inkomen, maar aangezien de minimale leeftijd van de respondenten al 18 is, was het niet nodig om te selecteren op leeftijd.

De onderzoekspopulatie waar de onderzoeksvraag betrekking op heeft betreft meerderjarigen. Hoewel de onderzoeksvraag dus gaat over individuen, zijn sommige variabelen wel op huishoudniveau verzameld. Er is gekeken naar het inkomen van huishoudens en de donaties aan goede doelen van huishoudens. Dit hoeft niet te betekenen dat deze huishoudens alleen maar bestaan uit meerdere personen, ook respondenten die alleenstaand, gescheiden of verweduwd zijn, zijn

meegenomen, zij vormen hun eigen huishouden. De variabele sociale verantwoordelijkheid is wel op individueel niveau gemeten (dit zal nader worden besproken in 3.3 Operationalisaties).

### **3.2 Onderzoeksdesign en procedure**

De data zijn verzameld aan de hand van een vragenlijst die respondenten zelf online konden invullen. De vragenlijst is gestructureerd en bevat meerdere categorieën met vragen: waarden (welke sociale en politieke waarden iemand heeft), geven van het huishouden (donaties), individueel geven (donaties), houdingen (bijvoorbeeld ten aanzien van liefdadigheidsinstellingen), vrijwilligerswerk en informele hulp (betrokkenheid bij en houdingen tegenover vrijwilligerswerk) en tot slot werd er ook gevraagd naar enkele demografische en sociaaleconomische achtergrondkenmerken (educatie, religie, gezondheid, et cetera). Sommige achtergrondkenmerken zijn niet in de GINPS gemeten, maar overgenomen vanuit de Kantar Public database (Bekkers, 2021a).

### **3.3 Operationalisaties**

De centrale concepten die onderzocht zijn, zijn donaties aan goede doelen (afhankelijke variabele), inkomen (onafhankelijke variabele) en sociale verantwoordelijkheid (mediator). Verder zijn er drie controlevariabelen, namelijk leeftijd, opleidingsniveau en geslacht. De operationalisaties van deze zes variabelen zullen nu besproken worden.

#### *Donaties aan goede doelen*

In de GINPS zijn er meerdere variabelen opgenomen die vragen naar het bedrag (in euro's) van een donatie van het huishouden aan een specifiek thema in het afgelopen jaar. Het betreft de volgende thema's religie, gezondheid, internationale hulp, milieu, dierenwelzijn, onderwijs en onderzoek, kunst en cultuur, sport en recreatie, maatschappelijke en sociale doelen, en anders. Deze verschillende items zijn opgeteld tot één som schaalvariabele om zo het concept donaties aan goede doelen in dit onderzoek te vormen.

Donatiegedrag is bij deze variabelen gemeten middels een tweetrapsvraag. Eerst werd er gevraagd of ze gedoneerd hebben aan een bepaald doel, en indien dit het geval was, welk bedrag. Dit betekent dat de missende waarden bij deze variabelen duiden op de afwezigheid van een donatie aan het betreffende doel. Zo heeft de variabele die het thema religie betreft 728 valide waarden en 1790 missende waarden. Hetzelfde geldt ook voor de andere items, ook deze hebben een soortgelijk aantal missende waarden. Aangezien een missende waarde in dit geval betekent dat een respondent niet aan dat specifieke doel heeft gedoneerd, zijn de missende waarden gecodeerd naar 0 euro.

De gevormde somvariabele bleek erg (rechts)scheef te zijn. Uit beschrijvende statistieken kon geconcludeerd worden dat respondenten gemiddeld 258,60 euro netto per jaar doneren aan goede doelen, maar de spreiding hierin is erg hoog ( $sd = 709,00$ ). Er zijn vooral veel mensen die weinig tot niets doneren, terwijl de groep die meer doneert relatief klein is. Een worteltransformatie nam de

scheefheid niet genoeg weg, waarna is besloten om de variabele te categoriseren. De variabele is gehercodeerd tot een variabele met 7 categorieën, waarbij 0 = 0 euro, 1 = 1-19 euro, 2 = 20-39 euro, 3 = 40-79 euro, 4 = 80-149 euro, 5 = 150-500 euro, 6 > 500. Doordat de categorieën enigszins gelijk aan elkaar zijn in aantal respondenten, nam dit de scheefheid grotendeels weg wanneer de variabele als continue variabele in de analyse werd opgenomen.

### *Inkomen*

De variabele uit de GINPS die gebruikt is om inkomen te meten is de variabele die het inkomen van het huishouden meet. De vraag naar het inkomen van het huishouden is als open vraag gesteld in de vragenlijst, waarbij de respondent een getal diende te noemen van het netto jaarinkomen van de respondent en eventuele partner. De variabele geeft 2518 cases en geen missende data.

Het zal bij het concept inkomen dus gaan om het inkomen van het huishouden. De voorkeur gaat hier (in tegenstelling tot individueel inkomen) naar uit voor dit concept, omdat donaties aan goede doelen tevens is gemeten in de vorm van donaties van het huishouden, zoals hierboven beschreven. Omdat beide variabelen dan gaan om het huishouden, kunnen ze goed met elkaar vergeleken worden.

### *Sociale verantwoordelijkheid*

Sociale verantwoordelijkheid is in de analyse opgenomen als ordinale schaalvariabele, bestaande uit meerdere items die samen het concept sociale verantwoordelijkheid vormen. Het betreft de volgende stellingen die aan de respondenten zijn voorgelegd: 'I often feel concern for people who are less fortunate materially than me', 'Everyone has the responsibility to help others when they need it', 'We must leave the world in a good state for the next generation', 'Society is at risk because people care less about each other', 'The world demands responsible citizens', 'People form a community', en 'For me it is important to make the world a better place than it is now'. Bij deze vragen werden deze stellingen voorgelegd en konden respondenten op een 5-puntsschaal aangeven in hoeverre zij het eens zijn met de genoemde stelling, waarbij 1 = helemaal mee oneens, 2 = mee oneens, 3 = neutraal, 4 = mee eens, 5 = helemaal mee eens. Bij de vraag over empathie, de eerst genoemde stelling, waren de schalen als volgt: 1 = past helemaal niet bij mij, 2 = past niet erg bij mij, 3 = neutraal, 4 = past best wel bij mij, 5 = past helemaal bij mij. De respondenten hadden ook de mogelijkheid om voor 'weet niet' te kiezen. Een hoge score weerspiegelt dus een hoge mate van sociale verantwoordelijkheid.

De items zijn bij elkaar gezocht op basis van de theoretische definitie die is toegekend aan sociale verantwoordelijkheid. Naast de variabelen die volgens de GINPS (samen) sociale verantwoordelijkheid meten, namelijk de vijf laatst genoemde vragen, zijn ook twee vragen uit andere categorieën, namelijk één vraag betreffende empathie en één vraag betreffende zorgzaamheid, toegevoegd om sociale verantwoordelijkheid zo volledig mogelijk te meten en omvatten. De betrouwbaarheid van deze schaalvariabele is onderzocht door de Cronbach's alpha te berekenen. De Cronbach's alpha is 0,824. Dit betekent dat de samenhang tussen de items hoog is, wat suggereert dat

de items mooi bij elkaar passen en de schaal goed te gebruiken is. Het verwijderen van afzonderlijke items levert geen hogere Cronbach's alpha op, waardoor er voor gekozen is alle zeven items te behouden.

#### *Leeftijd*

Controlevariabele leeftijd heeft een ratio meetniveau. Er zijn verder geen statistische bewerkingen op deze variabele uitgevoerd. Ook is er bij deze variabele geen sprake van missende data.

#### *Opleidingsniveau*

In GINPS heeft de variabele opleidingsniveau de volgende categorieën: 1 = basisschool, 2 = LBO, 3 = MAVO, 4 = MBO, 5 = HAVO/VWO, 6 = HBO/WO-bachelor, 7 = WO-master. De variabele opleidingsniveau is een continue variabele beschouwd. Ook deze variabele heeft 2518 cases en geen missende waarden.

#### *Geslacht*

De variabele geslacht is een binaire variabele waarbij 0 = vrouw en 1 = man. Deze variabele heeft 2518 cases. Er zijn geen statistische bewerkingen op deze variabele uitgevoerd en ook zijn er geen missende waarden.

### **3.4 Analyse-opzet**

Om de hypothesen te toetsen en zo de onderzoeksvragen te beantwoorden is een lineaire regressieanalyse uitgevoerd. Hierbij is donaties aan goede doelen als afhankelijke variabele opgenomen, inkomen als onafhankelijke variabele, sociale verantwoordelijkheid als mediatie variabele en leeftijd, opleiding en geslacht als controlevariabelen. In eerste instantie is de regressie uitgevoerd zonder transformaties op de variabelen uit te voeren, maar dit resulteerde in meerdere geschonden assumpties. Ook een worteltransformatie op de afhankelijke variabele nam de scheefheid en geschonden assumpties niet genoeg weg. Hierom is er gekozen voor het categoriseren van de afhankelijke variabele donaties aan goede doelen en deze variabele op te nemen in de lineaire regressie. Dit heeft de scheefheid voldoende weggenomen en daarom is gekozen deze analyse te gebruiken.

Er zijn vier modellen geschat. Ten eerste is dit het model met alleen de afhankelijke variabele donaties aan goede doelen samen met de controlevariabelen leeftijd, opleidingsniveau en geslacht. Het tweede model dat is geschat is het model waar naast de variabelen uit model 1, ook onafhankelijke variabele inkomen aan is toegevoegd. Dit model is vooral gebruikt om de eerste hypothese te toetsen en de bijbehorende onderzoeksvraag te beantwoorden. Aan het derde model is mediator variabele sociale verantwoordelijkheid toegevoegd. Tot slot is er een model geschat, model 4, waarbij sociale verantwoordelijkheid als afhankelijke variabele fungeerde. In dit model zaten verder de

controlevariabelen leeftijd, opleidingsniveau en geslacht, en onafhankelijke variabele inkomen. Dit model is geschat om iets te kunnen zeggen over een eventuele mediërende werking van sociale verantwoordelijkheid in het verband tussen inkomen en donaties aan goede doelen.

Er zijn vier stappen uitgevoerd om de mediatie te onderzoeken, wat de tweede hypothese betreft. Ten eerste is er bekeken of er een verband is tussen inkomen en donaties aan goede doelen. Ten tweede is er onderzocht of er een verband is tussen inkomen en sociale verantwoordelijkheid. Ten derde is er bekeken of er een verband is tussen sociale verantwoordelijkheid en donaties aan goede doelen. Ten slotte is onderzocht of het effect tussen inkomen en donaties aan goede doelen is afgenomen wanneer sociale verantwoordelijkheid aan het model wordt toegevoegd. Hiervoor is er naar de hellingen van inkomen in model 2 (zonder sociale verantwoordelijkheid) en model 3 (met sociale verantwoordelijkheid) gekeken. Wanneer deze helling in model 3 afneemt ten opzichte van model 2, duidt dit op een mediatie.

## 4. Resultaten

### 4.1 Beschrijvende statistieken

#### 4.1.1 Univariate analyses

In tabel 1 is voor elke variabele het gemiddelde en standaarddeviatie (voor continue variabelen) of frequentieverdeling in percentages (voor nominale variabelen), minimum, maximum en steekproefgrootte weergegeven.

Tabel 1: Beschrijvende statistieken van alle variabelen met het gemiddelde en standaarddeviatie of frequentieverdeling, minimum, maximum en steekproefgrootte.

<i>Variabele</i>	<i>Gemiddelde (standaarddeviatie)<sup>a</sup></i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>N totaal</i>
Donaties aan goede doelen	2,9 (2,0)	0	6	2518
Inkomen	27785,1 (21977,1)	0	840000	2518
Sociale verantwoordelijkheid	3,7 (0,5)	1,6	5	2518
Leeftijd	49,8 (17,0)	18	91	2518
Opleiding	4,1 (1,7)	1	7	2518
Geslacht (man=0;vrouw=1)	49,4% man 50,6% vrouw	0	1	2518

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

De gecategoriseerde afhankelijke variabele donaties aan goede doelen heeft een gemiddelde van 2,9, wat betekent dat het gemiddelde bedrag dat respondenten hebben gedoneerd aan goede doelen tussen de 20 en 79 euro bedraagt. De spreiding hierin is redelijk hoog, er zijn grote verschillen tussen de gedoneerde bedragen ( $sd = 2,0$ ). Het gemiddelde inkomen van de respondenten is 27785,1 euro per jaar. Ook hier zijn er grote verschillen in de inkomens tussen de respondenten ( $sd = 21977,1$ ). Er zit een groot verschil tussen de laagste en hoogste inkomen en bovendien zijn er veel meer mensen met lagere inkomens: de groep met hogere inkomens is een stuk kleiner. Gemiddeld hebben de respondenten een score van 3,7 op de 5-puntsschaal die sociale verantwoordelijkheid meet, wat een redelijk hoge score is. De respondenten lijken dus een redelijk groot sociaal verantwoordelijkheidsgevoel te ervaren. De gemiddelde leeftijd van de respondenten is 49,8 jaar. Er is enige spreiding in de leeftijd van de respondenten ( $sd = 17$ ). De mediaan is 50 en komt daarom redelijk overeen met het gemiddelde, leeftijd lijkt redelijk symmetrisch verdeeld te zijn. Opleidingsniveau heeft zeven categorieën en een gemiddelde van 4,1. Het gemiddelde opleidingsniveau van de respondenten is daarom MBO niveau. Ten slotte geslacht. 49,4% van de respondenten identificeert zich als man en 50,6% als vrouw. Dit is dus behoorlijk gelijk verdeeld.

### 4.1.2 Bivariate analyses

In tabel 3 zijn voor alle combinaties van de variabelen een correlatie weergegeven.

Tabel 3: Associatiematen van alle variabelen op basis van Pearson correlatie ( $N = 2518$ ).

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1. Donaties aan goede doelen	-					
2. Inkomen	**0,140	-				
3. Sociale verantwoordelijkheid	**0,356	0,007	-			
4. Leeftijd	**0,167	0,006	**0,142	-		
5. Opleidingsniveau	**0,212	**0,251	**0,075	** -0,192	-	
6. Geslacht (0=man, 1=vrouw)	-0,002	-0,033	**0,106	** -0,141	-0,008	-

\*significant op 0,05; \*\*significant op 0,01

Op basis van de correlaties kan een eerste verkenning van de verbanden plaatsvinden. Opvallend is dat alle correlaties vrij zwak zijn. Eén van de sterkere correlaties is tussen inkomen en opleidingsniveau ( $r = 0,251, p < 0,001$ ). Uit deze correlatie kan geconcludeerd worden dat een hoger inkomen samengaat met een hoger opleidingsniveau. De sterkste correlatie is tussen donaties aan goede doelen en sociale verantwoordelijkheid ( $r = 0,356, p < 0,001$ ). Dit is een positief verband, wat betekent dat het donatiebedrag hoger wordt naarmate het sociale verantwoordelijkheidsgevoel van iemand sterker wordt, en andersom. De afhankelijke variabele donaties aan goede doelen correleert verder niet sterk met onafhankelijke- en controlevariabelen, maar de meeste correlaties zijn wel significant. Mensen met een hoger inkomen doneren meer dan mensen met een lager inkomen ( $r = 0,140, p < 0,001$ ), ouderen doneren meer dan jongere mensen ( $r = 0,167, p < 0,001$ ) en hoger opgeleiden doneren meer dan lager opgeleiden ( $r = 0,212, p < 0,001$ ). Van een correlatie tussen donaties aan goede doelen en geslacht is niet te spreken. Mannen lijken iets meer te doneren aan goede doelen dan vrouwen, maar dit verband is niet significant en verwaarloosbaar klein ( $r = -0,002, p = 0,906$ ). Ook de correlatie tussen inkomen en sociale verantwoordelijkheid is erg klein en niet significant ( $r = 0,007, p = 0,741$ ).

## 4.2 Modevaluatie

In eerste instantie is een lineaire regressieanalyse uitgevoerd met de oorspronkelijke continue afhankelijke variabele donaties aan goede doelen. De resultaten hiervan waren echter niet bruikbaar door de enorme scheefheid van de afhankelijke variabele donaties aan goede doelen, met meerdere geschonden assumpties tot gevolg. De resultaten van deze analyse, evenals de bijbehorende assumptiecontrole en controle op multicollineariteit, uitbijters en invloedrijke punten is in bijlage 2 te

vinden. Aangezien het ging om rechtsscheefheid, is er vervolgens voor gekozen een worteltransformatie uit te voeren. Dit heeft met enige mate de scheefheid weggenomen, maar nog steeds waren de assumpties voor een lineaire regressieanalyse geschonden. De resultaten van deze analyse zijn tevens in bijlage 2 te vinden. Uiteindelijk is de afhankelijke variabele donaties aan goede doelen gecategoriseerd tot 7 categorieën, om zo de scheefheid grotendeels weg te nemen (zie hiervoor 3.3 Operationalisaties). Hierna is er opnieuw een lineaire regressieanalyse uitgevoerd. De resultaten hiervan zullen nu besproken worden. In tabel 4 zijn de hellingen, standaardfout, p-waarde en VIF scores voor de variabelen in de modellen opgenomen. Ook is per model de gecorrigeerde  $R^2$ ,  $R^2$  change en de F change met p-waarde vermeld.

Tabel 4: Parameterschattingen voor drie modellen met gecategoriseerde afhankelijke variabele donaties aan goede doelen, controlevariabelen leeftijd, opleiding en geslacht, onafhankelijke variabele inkomen en mediator variabele sociale verantwoordelijkheid (N=2518)

	Model 1 <sup>a</sup>		Model 2 <sup>a</sup>		Model 3 <sup>a</sup>		Model 4 <sup>b</sup>		VIF
	b (SE)	p	b (SE)	p	b (SE)	p	b (SE)	p	
Constante	0,336 (0,176)	0,057	0,253 (0,177)	0,154	-3,703 (0,283)	<0,001	3,229 (0,047)	<0,001	
Leeftijd	0,026 (0,002)	<0,001	0,026 (0,002)	<0,001	0,019 (0,002)	<0,001	-0,0005 (0,000)	0,335	1,099
Opleidingsniveau	0,304 (0,023)	<0,001	0,279 (0,024)	<0,001	0,235 (0,023)	<0,001	0,006 (0,001)	<0,001	1,127
Geslacht (vrouw)	0,124 (0,078)	0,111	0,132 (0,078)	0,090	-0,039 (0,074)	0,600	0,036 (0,006)	<0,001	1,040
Inkomen*			0,007 (0,002)	<0,001	0,008 (0,002)	<0,001	0,139 (0,021)	<0,001	1,072
Sociale verantwoordelijkheid					1,225 (0,071)	<0,001			1,051
<b>R<sup>2</sup><sub>adjusted</sub></b>	0,090		0,095		0,192		0,047		
<b>F change</b>	83,699	<0,001	17,052	<0,001	301,591	<0,001	31,997	<0,001	

\*De variabele inkomen is gedeeld door 1000 om interpretatie van de coëfficiënten te vereenvoudigen.

<sup>a</sup> Afhankelijke variabele is donaties aan goede doelen.

<sup>b</sup> Afhankelijke variabele is sociale verantwoordelijkheid.

#### 4.2.1 Modelfit

Model 1, waar donaties aan goede doelen en de controlevariabelen leeftijd, geslacht en opleiding in zitten, heeft een  $R^2_a$  van 0,090. Dit is de proportie verklaarde variantie van het model, wat inhoudt dat dit model 9,0% van de variantie kan verklaren. De partiële F toets is hierbij significant ( $F(3, 2514) = 83,699$ ;  $p < 0,001$ ), dit is de vergelijking van dit model met een leeg model waar geen variabelen in zitten. In model 2, waar inkomen aan toe is gevoegd, is de  $R^2_a$  0,095. Deze stijging is niet groot, maar wel significant wanneer er een significantieniveau van 0,01 wordt gehanteerd ( $F(1, 2513) = 17,052$ ;  $p < 0,001$ ). Model 3, met mediator variabele sociale verantwoordelijkheid, heeft een  $R^2_a$  van 0,192,



waarmee het model 19,2% van de variantie in het model verklaart. Ook deze toename is significant ( $F(1, 2512) = 301,591; p < 0,001$ ). Alle modellen kunnen significant meer variantie verklaren dan het model ervoor, dus wanneer er variabelen worden toegevoegd. Model 3 kan van alle modellen met als afhankelijke variabele donaties aan goede doelen dus de meeste variantie verklaren en kan daarom beschouwd worden als het beste model om donaties aan goede doelen te voorspellen. Model 4 heeft een  $R^2_a$  van 0,047, wat betekent dat het model met sociale verantwoordelijkheid als afhankelijke variabele 4,7% van de variantie kan verklaren. Ook dit model kan significant meer variantie verklaren dan een leeg model waar geen variabelen in zitten ( $F(4, 2513) = 31,997; p < 0,001$ ), al kan het model niet enorm veel variantie verklaren.

#### **4.2.2 Assumptiecontrole, multicollineariteit en uitbijters**

De assumpties behorende bij lineaire regressieanalyse zijn gecontroleerd, net als de mate van multicollineariteit en uitbijters. Een uitgebreide analyse hiervan is te vinden in bijlage 3. De resultaten zullen hier slechts kort besproken worden.

Uit de assumptiecontrole kwam naar voren dat twee van de vier assumpties (lineariteit en normaliteit) licht geschonden zijn, ondanks de categorisering van de afhankelijke variabele donaties aan goede doelen. Dit maakt dat de resultaten wellicht vertekend zijn. Hier zal rekening mee gehouden moeten worden bij het trekken van conclusies. De uitspraken die worden gedaan over de hypothesen moeten voorzichtig zijn en kunnen niet gegeneraliseerd worden.

Er zijn geen problemen ondervonden met multicollineariteit.

Tot slot zijn er vijf invloedrijke cases gevonden. De analyse is daarom opnieuw uitgevoerd zonder deze cases, om te bekijken in hoeverre zij van invloed waren op de resultaten. Hieruit bleek dat de cases enige invloed hebben gehad op de resultaten, maar dat de verschillen minimaal zijn. De grootste verandering is in de helling van inkomen, deze is van 0,008 in model 2 en 0,007 in model 3 naar 0,021 in beide modellen gestegen ( $b = 0,021, p < 0,001$ ). Nog steeds is dit effect echter klein, waardoor het niets verandert aan de conclusies die getrokken worden.

#### **4.3 Hypothesetoetsing**

Dan zullen nu de hypothesen worden getoetst. Omdat ondanks de handmatige categorisering van de afhankelijke variabele donaties aan goede doelen nog steeds sprake is van licht geschonden assumpties zoals hiervoor besproken, zal er een streng significantieniveau worden gehanteerd van 0,01.

De eerste hypothese was: *Naarmate mensen een hoger inkomen hebben, geven ze meer geld aan goede doelen.* In tabel 4 is te zien dat in model 3 de helling van inkomen 0,008 is ( $b = 0,008, p < 0,001$ ). Dit betekent dat naarmate mensen een hoger inkomen hebben, ze meer doneren aan goede doelen. Hoewel dit significant is, is het effect zeer klein. Het houdt namelijk in dat wanneer inkomen met 1000 euro stijgt, het gemiddelde gedoneerde bedrag stijgt met 0,008. Op een zevenpuntsschaal is

dit effect zo klein dat het bijna verwaarloosbaar is. Door de significantie is er wel steun voor de eerste hypothese, al is het effect enorm klein.

De tweede hypothese was: *Het effect van inkomen op donaties aan goede doelen kan deels verklaard worden doordat mensen met een hoger inkomen een sterker sociaal verantwoordelijkheidsgevoel ervaren dan mensen met een lager inkomen.* Om te kunnen bepalen of er sprake is van een mediatie, is het belangrijk om eerst vast te stellen dat er een effect is van de onafhankelijke variabele inkomen op de afhankelijke variabele donaties aan goede doelen. Zoals hiervoor besproken, is dit het geval. Mensen met een hoger inkomen doneren meer aan goede doelen ( $b = 0,008, p < 0,001$ ).

Ten tweede moet er een verband zijn tussen onafhankelijke variabele inkomen en mediator sociale verantwoordelijkheid. Hiervoor is een aparte lineaire regressie uitgevoerd. De resultaten hiervan staan weergegeven in tabel 4, waar dit model 4 betreft. Hierin is te zien dat de helling klein is en het effect ook niet significant is ( $b = -0,000466, p = 0,335$ ). Dit houdt in dat wanneer het inkomen met duizend euro stijgt, het sociale verantwoordelijkheidsgevoel minimaal afneemt. Dit effect is verwaarloosbaar.

Ten derde wordt er gekeken of er een verband is tussen mediator sociale verantwoordelijkheid en afhankelijke variabele donaties aan goede doelen. Dit kan worden onderzocht in model 3, weergegeven in tabel 4. Hierbij wordt er gecontroleerd voor de relatie van donaties aan goede doelen met inkomen, leeftijd, opleidingsniveau en geslacht. Uit model 3 blijkt inderdaad dat er een positief effect is van sociale verantwoordelijkheid op het bedrag van donaties aan goede doelen ( $b = 1,225, p < 0,001$ ). Wanneer het sociale verantwoordelijkheidsgevoel stijgt, stijgt hiermee ook het gedoneerde bedrag aan goede doelen. Dit effect is zeer sterk, aangezien het bij donaties aan goede doelen gaat om een 7-puntsschaal, waarmee variatie in sociale verantwoordelijkheid een verschil van honderden euro's in donaties kan betekenen.

Ten vierde zal worden bekeken of het effect tussen inkomen en donaties aan goede doelen afneemt wanneer sociale verantwoordelijkheid aan het model wordt toegevoegd. Hiervoor zal naar de hellingen van inkomen in model 2 (zonder sociale verantwoordelijkheid) en model 3 (met sociale verantwoordelijkheid) worden gekeken. Wanneer deze helling in model 3 afneemt ten opzichte van model 2, duidt dit op een mediatie. Het effect gaat dan (gedeeltelijk) lopen via de mediatorvariabele. De helling van het verband zonder de mediator is de helling van inkomen uit model 2 en is 0,007, deze helling is significant ( $b = 0,007, p < 0,001$ ). De helling van het verband inclusief de mediator is de helling van inkomen uit model 3 en is 0,008, ook deze helling is significant ( $b = 0,008, p < 0,001$ ). Omdat de helling niet kleiner is geworden, maar zelfs groter, lijkt ook dit te duiden op de afwezigheid van een mediërend effect van sociale verantwoordelijkheid, aangezien de invloed van deze variabele niet verandert wanneer sociale verantwoordelijkheid wordt toegevoegd. Hier bovenop komt dat het verband tussen inkomen en sociale verantwoordelijkheid, met sociale verantwoordelijkheid als afhankelijke variabele, klein en niet significant is. Dit duidt er daarom op dat dit effect niet (deels) via

sociale verantwoordelijkheid loopt. Er is geen sprake van een mediërende werking van sociale verantwoordelijkheid in het verband tussen inkomen en donaties aan goede doelen en daarom is er geen steun voor de tweede hypothese.

Er zijn wel andere dingen te observeren aan de resultaten. In tabel 4 is te zien dat bijna alle variabelen significant invloed hebben op donaties aan goede doelen. Ouderen doneren meer dan jongere mensen ( $b = 0,019, p < 0,001$ ), net als hoger opgeleiden net opzichte van lager opgeleide mensen ( $b = 0,235, p < 0,001$ ), mensen met een hoger inkomen doneren meer dan mensen met een lager inkomen ( $b = 0,008, p < 0,001$ ), net als mensen met een sterker sociaal verantwoordelijkheidsgevoel ( $b = 1,225, p < 0,001$ ). Hoewel sociale verantwoordelijkheid dus niet een deel van het verband tussen inkomen en donaties aan goede doelen kan verklaren, heeft de variabele zelf wel een positieve invloed op donaties aan goede doelen, waarbij een sterker sociaal verantwoordelijkheidsgevoel samengaat met een hoger donatiebedrag.

## 5. Conclusie en discussie

### 5.1 Conclusie

In dit onderzoek is er gekeken naar de invloed van inkomen op donaties aan goede doelen en de rol die sociale verantwoordelijkheid hierbij speelt, waarbij is gecontroleerd voor leeftijd, opleidingsniveau en geslacht. De twee hoofdvragen luiden als volgt: *Zijn mensen met een hoger inkomen meer geneigd tot financiële donaties aan goede doelen? Welke rol speelt sociale verantwoordelijkheid hierin?* Om deze vragen te kunnen beantwoorden zijn er twee hypothesen opgesteld en getoetst.

Er is ondersteuning gevonden voor de eerste hypothese, die stelde dat naarmate mensen een hoger inkomen hebben, ze meer geld geven aan goede doelen. Uit de resultaten bleek dat dit inderdaad het geval lijkt te zijn. Hoe hoger het inkomen, hoe meer geld mensen gemiddeld doneren aan goede doelen. Dit komt overeen met eerdere onderzoeken, die hetzelfde effect vonden (Schervish & Havens, 2001; Smeets et al., 2015). Dit is wellicht te verklaren doordat mensen met een hoger inkomen meer financiële middelen tot hun beschikking hebben. De mogelijkheid om te doneren is daarom meer aanwezig dan bij mensen met een lager inkomen. Ook hebben mensen met een hoger inkomen vaak meer financiële zekerheid, bijvoorbeeld met oog op de toekomst. Hierdoor zullen zij eerder verder kijken naar waar ze hun geld aan kunnen besteden dan mensen die weinig verdienen en het (later) zelf harder nodig hebben. Tevens voelen mensen met een hoger inkomen misschien vanuit hun omgeving een druk om geld te doneren. Dit zou kunnen verklaren waarom is gevonden dat naarmate het inkomen van iemand stijgt, het bedrag dat wordt gedoneerd aan goede doelen ook stijgt.

Voor de tweede hypothese is geen steun gevonden in de resultaten. Deze hypothese stelde dat het effect van inkomen op donaties aan goede doelen deels verklaard kan worden doordat mensen met een hoger inkomen een sterker sociaal verantwoordelijkheidsgevoel ervaren dan mensen met een lager inkomen. Uit de resultaten bleek dat inkomen weinig tot geen invloed heeft op het sociale verantwoordelijkheidsgevoel dat mensen ervaren. Het idee van noblesse oblige, het ontstaan van een gevoel van het hebben van een plicht of verantwoordelijkheid om iets terug te doen, wordt hiermee niet ondersteund. Hiermee sluiten de resultaten niet aan bij eerder onderzoek, die wel concludeerden dat er een gevoel van sociale verantwoordelijkheid ontstaat naarmate het inkomen van iemand hoger wordt (Handgraaf et al., 2008; Schervish & Havens, 2001). Het gevonden verband is echter ook niet andersom, het verantwoordelijkheidsgevoel wordt ook niet minder wanneer het inkomen van iemand stijgt. De relatie tussen inkomen en sociale verantwoordelijkheid is simpelweg erg zwak. Wel blijkt het sociale verantwoordelijkheidsgevoel op zichzelf van invloed te zijn op het gedoneerde bedrag aan goede doelen, wat wel aansluit bij eerder onderzoek (Kil et al., 2021). Hoe sterker het sociale verantwoordelijkheidsgevoel van iemand is, hoe hoger het bedrag dat aan goede doelen gedoneerd wordt gemiddeld is. Dit is wel in lijn met de theorie en verwachtingen.

Dat het effect van inkomen op donaties aan goede doelen niet deels kan worden verklaard door het sociale verantwoordelijkheidsgevoel dat mensen ervaren, is tegen de verwachtingen in. Het zou verklaard kunnen worden doordat het wellicht niet inkomen, maar met name vermogen is wat zorgt

voor een sterker sociaal verantwoordelijkheidsgevoel. Hoewel inkomen en vermogen sterk samenhangen, is het onderscheid wellicht groot genoeg om te verklaren waarom inkomen weinig invloed heeft op het sociale verantwoordelijkheidsgevoel van mensen. Een groot financieel vermogen kan ook het gevolg zijn van bijvoorbeeld erfenissen, wat zeker niet automatisch betekent dat er ook sprake is van een hoog inkomen. Juist deze mensen zijn zich misschien bewuster van hun bevoorrechte positie en ontwikkelen daardoor een sterker sociaal verantwoordelijkheidsgevoel dan mensen die hard werken voor hun geld, waardoor het idee van noblesse oblige meer van toepassing is op hen dan een willekeurige groep mensen met een hoog inkomen. Hoewel dit in dit onderzoek niet nader onderzocht en getoetst is, biedt het een mogelijke verklaring voor het gevonden effect. Daarom is het interessant om dit in vervolgonderzoek nader te onderzoeken.

Daarnaast zou het ook het geval kunnen zijn dat er andere verklaringen zijn voor de invloed van inkomen op pro sociaal gedrag, bijvoorbeeld dat rijkere mensen vaker selectief pro-sociaal zijn. Dit zou inhouden dat zij vooral of zelfs alleen pro-sociaal gedrag vertonen wanneer het voor henzelf voordelen oplevert, bijvoorbeeld als het ten goede komt van hun reputatie (Macchia & Whillans, 2021). Dit zou verklaren waarom mensen met een hoger inkomen wel meer doneren, maar dit niet komt door een sterker sociaal verantwoordelijkheidsgevoel die ontstaat, maar simpelweg te verklaren valt doordat zij meer te besteden hebben. Hierbij past ook de bevinding dat het effect tussen inkomen en donaties enorm klein is. Bovendien sluit hier bij aan dat het gevonden verband waarschijnlijk alleen bestaat wanneer het gaat om het totaal van absolute, financiële donaties aan goede doelen. Dit in tegenstelling tot relatieve donaties, bijvoorbeeld ten opzichte van het inkomen of vermogen. In dit laatste geval zijn het vaak juist de armeren die procentueel gezien meer doneren aan goede doelen (Bekkers et al., 2017). Aangezien inkomen dus niet het sociale verantwoordelijkheidsgevoel van iemand kan verklaren, is het daarom goed om in vervolgonderzoek te kijken waar dit sociale verantwoordelijkheidsgevoel (die leidt tot meer donaties aan goede doelen) dan wel vandaan komt.

Wat verder uit de resultaten bleek is dat oudere mensen meer geld doneren aan goede doelen dan jongere mensen. Ook dit is in lijn met de verwachtingen (Bekkers et al., 2020), aangezien het plausibel is dat ouderen minder andere kosten hebben en soms ook meer financiële zekerheid hebben dan jongere mensen. Ook bleek dat mensen die hoger zijn opgeleid meer geld doneren aan goede doelen dan mensen die lager zijn opgeleid, wat tevens in lijn is met de verwachtingen en voorgaand onderzoek (Damen et al., 2000).

Dit onderzoek heeft daarom, in lijn met de verwachtingen, laten zien dat mensen met een hoger inkomen financieel inderdaad meer doneren aan goede doelen. De rol die sociale verantwoordelijkheid hierin speelt is niet als mediator zoals verwacht, wat wil zeggen dat het een deel van het verband tussen inkomen en donaties zou verklaren. Wel bleek het sociale verantwoordelijkheidsgevoel op zichzelf invloed te hebben op het gedoneerde bedrag aan goede doelen.

## 5.2 Discussie

Een eerste kanttekening die geplaatst dient te worden bij de resultaten en conclusies is dat sommige assumpties, namelijk die van lineariteit en normaliteit, ondanks de statistische bewerkingen nog steeds licht geschonden waren. Dit maakt dat de uitspraken die gedaan worden met voorzichtigheid geïnterpreteerd dienen te worden, aangezien het lineaire model dat geschat is eigenlijk niet goed genoeg of geschikt was om de relaties tussen de variabelen weer te geven, wat maakt dat de gevonden effecten misschien anders waren geweest als de assumpties niet geschonden waren. Ook zijn de resultaten om deze reden lastig te generaliseren naar bredere of andere contexten.

Verder wat betreft de statistische validiteit een opmerking betreffende het concept inkomen. Bij deze variabele was er geen mogelijkheid voor respondenten om aan te geven het antwoord op de vraag niet te weten of de vraag niet te willen beantwoorden. Dit kan verklaren waarom er een redelijk grote groep is die een bedrag van 0 euro heeft ingevuld. Aannemelijk is dat hier mensen tussen zitten die inderdaad geen inkomen hebben, maar het zou ook het geval kunnen zijn dat een deel wel een inkomen heeft, maar het precieze bedrag niet wist of de vraag niet wilde beantwoorden, en daarom 0 heeft ingevuld. Door het ontbreken van een optie als ‘weet ik niet’, is het lastig om te bepalen in hoeverre de nul-waarden, maar ook andere waarden, daadwerkelijk kloppen. Wellicht dat het gemiddelde inkomen hierdoor lager lijkt te liggen dan het in werkelijkheid is. Dit zou ook kunnen verklaren waarom het gemiddelde inkomen van de respondenten uit de steekproef (€27.785) een stuk lager ligt dan het gemiddelde inkomen in de samenleving van het betreffende jaar (€36.500), beide gedefinieerd op huishoudniveau (CBS, 2017), wat tevens een verklaring zou kunnen bieden voor het niet vinden van een sterk en significant effect van inkomen met zowel donaties aan goede doelen als sociale verantwoordelijkheid. Ofwel doordat de variabele anders verdeeld is dan in de populatie, ofwel doordat de respondenten samen geen goede weerspiegeling vormden voor de populatie op het gebied van inkomen.

Tot slot een opmerking over sociale wenselijkheid. In een vragenlijst over donaties aan goede doelen en met latente concepten zoals sociale verantwoordelijkheid waarbij men zichzelf moet inschatten, is er gauw sprake van sociaal wenselijke antwoorden. Het is plausibel dat respondenten bij vragen naar donaties aan goede doelen, altruïstisch of pro-sociaal gedrag of zelfs inkomen zichzelf hoger of beter inschatten dan ze daadwerkelijk zijn. Dit maakt dat de resultaten wellicht vertekend zijn. Het is aannemelijk dat bijvoorbeeld het gemiddeld gedoneerde bedrag in werkelijkheid iets lager ligt dan hier gemeten is doordat mensen zichzelf overschatten, waardoor men pro-socialer lijkt te zijn dan misschien het geval is. Bovendien zou dit tevens een andere verklaring kunnen bieden voor de geringe invloed die inkomen op het gedoneerde bedrag bleek te hebben. In combinatie met een eventueel omlaag getrokken gemiddelde inkomen, zoals hierboven besproken, en een eventueel te hoog gemiddelde donatiebedrag, loopt dit beide uit elkaar. Het aangetoonde verband tussen beide concepten kan daarom zwakker zijn dan het in werkelijkheid misschien is. Wanneer er gebruik gemaakt wordt van factoren die direct en (redelijk) objectief te observeren zijn, in plaats van latente

concepten zoals nu, zou dit probleem zich in principe niet voordoen. In de meest ideale situatie zouden respondenten daarom bedragen moeten opzoeken, in plaats van een inschatting maken. Dit is daarom een suggestie voor eventueel vervolgonderzoek naar dit onderwerp. Het belang om dit te onderzoeken is en blijft immers groot.

## 6. Literatuurlijst

- Bekkers, R., & Boonstoppel, E. (2009). *Toekomstverkenning goede doelen collectes*. Core.
- Bekkers, R., Boonstoppel, E., De Wit, A., & Van Teunenbroek, C. (2021a). *Giving in the Netherlands Panel Survey – User Manual* (versie 2.16). Center for Philanthropic Studies, Vrije Universiteit (VU) Amsterdam. DOI: 10.17605/OSF.IO/4UNF9
- Bekkers, R., Gouwenberg, B., & Schuyt, T. (2020). *Geven in Nederland 2020: Huishoudens, nalatenschappen, fondsen, bedrijven, goededoelenloterijen en vrijwilligers* (12<sup>e</sup> editie). Stichting Lenthe.
- Bekkers, R., Schuyt, T., & Gouwenberg, B. (2017). *Geven in Nederland 2017: Huishoudens, nalatenschappen, fondsen, bedrijven, goede doelenloterijen en vrijwilligers*. Lenthe.
- Bekkers, R., Schuyt, T.N.M., Gouwenberg, B.M., De Wit, A., & Van Teunenbroek, C. (2021b). *Giving in the Netherlands Panel Survey (GINPS): 2002-2019, Public User File versie 6* [Dataset].
- Bierhoff, H.W. (2002). *Prosocial Behaviour* (1e editie). Psychology Press.
- CBS (2017). Huishoudens: gemiddeld inkomen, 2011\*-2015\* [Excel sheet]. Geraadpleegd van <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2017/16/huishoudens-gemiddeld-inkomen-2011-2015->
- CBS (2021, 22 december). Welvaart van personen; kerncijfers. CBS. Geraadpleegd op 7 juni 2022, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/83740NED?q=inkomen%20leeftijd>
- Damen, S., Mortelmans, D., Raeymaeckers, L., Röben, R., & Versweyveld, D. (2000). *De wilde weldoener? Vlaamse geefpatronen aan liefdadigheid* [PSW paper]. Geraadpleegd op 20-02-2022, van [https://www.researchgate.net/publication/236166941\\_De\\_wilde\\_weldoener\\_Vlaamse\\_geefpatronen\\_aan\\_liefdadigheid](https://www.researchgate.net/publication/236166941_De_wilde_weldoener_Vlaamse_geefpatronen_aan_liefdadigheid)
- Davis, K. (1967). Understanding the social responsibility puzzle: What does the businessman owe to society? *Business Horizons*, 10(4), 45-50.
- Deere, C. D. & Doss, C. R. (2006). The gender asset gap: what do we know and why does it matter? *Feminist Economics*, 12(1-2), 1-50. DOI: 10.1080/13545700500508056



- Dorrough, A.R., & Glöckner, A. (2020). Sex differences concerning prosocial behavior in social dilemmas are (partially) mediated by risk preferences but not social preferences: An in-depth analysis across 10 countries. *Social Psychology, 52*(2), 61–74. <https://doi.org/10.1027/1864-9335/a000434>
- Espinosa, M.P., & Kovářík, J. (2015). Prosocial behavior and gender. *Frontiers in Behavioral Neuroscience, 9*, 1-9. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2015.00088>
- Handgraaf, M. J.J., Van Dijk, E., Vermunt, R.C., Wilke, H.A.M. & De Dreu, C.K.W. (2008). Less power of powerless? Egocentric empathy gaps and the irony of having little versus no power in social decision making. *Journal of Personality and Social Psychology, 95*(5), 1136-1149.
- Kil, H., O'Neill, D., & Grusec, J.E. (2021). Prosocial motivation as a mediator between dispositional mindfulness and prosocial behavior. *Personality and Individual Differences, 177*, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110806>
- Lee, J.M. & Kim, K.T. (2016). Assessing financial security of low-income households in the United States. *Journal of Poverty, 20*(3), 296-315. <https://doi.org/10.1080/10875549.2015.1094773>
- Macchia, L., & Whillans, A.V. (2021). The link between income, income inequality, and prosocial behavior around the world. *Social Psychology, 52*(6), 375-386. <https://doi.org/10.1027/1864-9335/a000466>
- Martela, F., & Ryan, R.M. (2016). Prosocial behavior increases well-being and vitality even without contact with the beneficiary: Causal and behavioral evidence. *Springer, 40*, 351-357. <https://doi.org/10.1111/jopy.12215>
- Mastromatteo, G. & Russo, F.F. (2017). Inequality and charity. *World Development, 96*, 136-144. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.03.003>
- Medeiros, M. & Souza, P.H.G.F. (2015). The rich, the affluent and the top incomes. *Current Sociology Review, 63*(6), 869-895. DOI: 10.1177/0011392114551651
- Niemi, L. & Young, L. (2017). Who sees what as fair? Mapping individual differences in valuation of reciprocity, charity, and impartiality. *Social Justice Research, 30*, 438-449. <https://doi.org/10.1007/s11211-017-0291-4>
- Schervish, P.G. & Havens, J.J. (2001). The mind of the millionaire: Findings from a National Survey

- on Wealth with Responsibility. *New Directions for Philanthropic Fundraising*, 32, 75-107.  
<https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1002/pf.3205>
- Schervish, P.G., O'Herlihy, M.A., & Havens, J.J. (2006). 23. Charitable giving: How much, by whom, to what and how? In *The on-profit Sector: A Research Handbook* (pp542-567). New Haven: Yale University Press. <https://doi.org/10.12987/9780300153439-026>
- Schut, M. (producent). (2022). *Sander en de Kloof* [Tv-serie]. CCCP Televisie.
- Schuyt, T.N.M., Gouwenberg, B.M., & Bekkers, R.H.F.P. (2009). *Geven in Nederland 2009: Giften, Nalatenschappen, Sponsoring en Vrijwilligerswerk*. Reed Business.
- Singla, H., Mehta, M.D., & Mehta, P. (2021). Manifesting hope in despair: Exploring prosocial behavioural outcomes of COVID-19. *International Social Science*, 71(1), 51-67.  
<https://doi.org/10.1111/issj.12290>
- Smeets, P., Bauer, R., & Gneezy, U. (2015). Giving behavior of millionaires. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(34), 10641–10644. <http://proxy-ub.rug.nl/login?url=http://dx.doi.org/10.1073/pnas.1507949112>
- Van Muijen, J. & Melse, E. (2021). *Nationaal salaris onderzoek* [White paper]. Intermediair.  
 Geraadpleegd op 20-02-2022, van <https://www.intermediair.nl/onderzoeken/nationaal-salaris-onderzoek>
- Wilkinson, R., & Pickett, K. (2009). *The spirit level: why equality is better for everyone* (1e editie). Penguin Books.

## **Bijlage 1: variabelen**

In deze bijlage zal een overzicht worden gegeven van alle variabelen die in de analyse gebruikt zijn. Het betreft de variabelen donaties aan goede doelen, inkomen, sociale verantwoordelijkheid, leeftijd, opleidingsniveau en geslacht. Eerst zal de oorspronkelijke variabele worden bekeken, waarna deze zal worden vergeleken met de uiteindelijke variabele na de eventuele statistische bewerkingen.

*Syntax wave voor het jaar 2012*

```
USE ALL.  
  
COMPUTE filter_$(year = 2012).  
  
VARIABLE LABELS filter_$ 'year = 2012 (FILTER)'.  
  
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.  
  
FORMATS filter_$ (f1.0).  
  
FILTER BY filter_$.  
  
EXECUTE.
```

*Syntax frequentietabellen van alle originele variabelen:*

```
DATASET ACTIVATE DataSet1.  
  
FREQUENCIES VARIABLES=hmchi hmhli hmiai hmeni hmnai hmani hmeri hmcai hmsri hmpsi  
hmothi age female  
educ incny pocb5 gs1 gs3 gs5 gs13 gs15 emp1  
  
/ORDER=ANALYSIS.
```

*Syntax descriptieve statistieken van alle originele variabelen:*

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=hmchi hmhli hmiai hmeni hmnai hmani hmeri hmcai hmsri hmpsi  
hmothi age  
female educ incny pocb5 gs1 gs3 gs5 gs13 gs15 emp1  
  
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.
```

## Donaties aan goede doelen

Het concept donaties aan goede doelen is opgebouwd uit verschillende items. In tabel 2 is een frequentietabel weergegeven. Hieruit valt af te lezen dat er een groot aantal nul-waarden is, namelijk 421, goed voor 16,7%. Verder zijn in tabel 1 de descriptieve statistieken weergegeven. Hierin is te zien dat de gemiddelden van de verschillende items behoorlijk uiteenlopen, wat inhoudt dat niet elk doel even veel gedoneerd krijgt. Ook zijn de standaarddeviaties relatief groot, er lijkt dus een grote spreiding te zijn in het bedrag dat de respondenten afstaan aan goede doelen.

*Tabel 1: descriptieve statistieken donaties aan goede doelen*

	<b>Descriptive Statistics</b>				
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
household donated money to church - amount in €	728	0	12000	440,64	846,334
household donated money to health - amount in €	1693	0	2185	54,33	131,798
household donated money to international aid - amount in €	911	0	4475	97,44	269,991
household donated money to environment - amount in €	437	0	450	33,19	45,644
household donated money to nature - amount in €	800	0	360	35,16	39,273
household donated money to animal protection - amount in €	592	,00	3000,00	33,8953	140,25097
household donated money to education and research - amount in €	164	0	2000	54,69	184,114
household donated money to culture and arts - amount in €	260	0	550	36,40	65,318
household donated money to sports and recreation - amount in €	313	0	1000	31,81	80,308
household donated money to public and social benefits - amount in €	928	0	1700	33,76	88,987
household donated money to other causes (including service clubs) - amount in €	88	0	9000	307,60	1108,398
Valid N (listwise)	2				

Tabel 2: frequentietabel donaties aan goede doelen

		household_donations_total			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	,00	421	16,7	16,7	16,7
	1,00	15	,6	,6	17,3
	2,00	25	1,0	1,0	18,3
	3,00	12	,5	,5	18,8
	4,00	15	,6	,6	19,4
	5,00	63	2,5	2,5	21,9
	6,00	10	,4	,4	22,3
	7,00	12	,5	,5	22,8
	8,00	12	,5	,5	23,2
	9,00	7	,3	,3	23,5
	10,00	82	3,3	3,3	26,8
	11,00	8	,3	,3	27,1
	12,00	16	,6	,6	27,7
	13,00	6	,2	,2	28,0
	14,00	5	,2	,2	28,2
	15,00	50	2,0	2,0	30,1
	16,00	3	,1	,1	30,3
	17,00	7	,3	,3	30,5
	18,00	8	,3	,3	30,9
	19,00	2	,1	,1	30,9
	20,00	77	3,1	3,1	34,0
	21,00	5	,2	,2	34,2
	22,00	8	,3	,3	34,5
	23,00	6	,2	,2	34,7
	24,00	4	,2	,2	34,9
	25,00	77	3,1	3,1	38,0
	26,00	3	,1	,1	38,1
	27,00	7	,3	,3	38,4
	28,00	3	,1	,1	38,5
	29,00	7	,3	,3	38,8
	30,00	49	1,9	1,9	40,7
	32,00	5	,2	,2	40,9
	33,00	1	,0	,0	40,9
	34,00	5	,2	,2	41,1
	35,00	35	1,4	1,4	42,5
	36,00	8	,3	,3	42,9
	37,00	4	,2	,2	43,0

38,00	2	,1	,1	43,1
39,00	3	,1	,1	43,2
40,00	32	1,3	1,3	44,5
41,00	2	,1	,1	44,6
42,00	3	,1	,1	44,7
43,00	3	,1	,1	44,8
44,00	2	,1	,1	44,9
45,00	28	1,1	1,1	46,0
46,00	1	,0	,0	46,0
47,00	3	,1	,1	46,1
48,00	5	,2	,2	46,3
49,00	1	,0	,0	46,4
50,00	54	2,1	2,1	48,5
51,00	5	,2	,2	48,7
52,00	5	,2	,2	48,9
53,00	4	,2	,2	49,1
54,00	1	,0	,0	49,1
55,00	35	1,4	1,4	50,5
56,00	5	,2	,2	50,7
57,00	4	,2	,2	50,9
58,00	4	,2	,2	51,0
59,00	4	,2	,2	51,2
60,00	43	1,7	1,7	52,9
61,00	2	,1	,1	53,0
62,00	6	,2	,2	53,2
63,00	3	,1	,1	53,3
64,00	1	,0	,0	53,4
65,00	19	,8	,8	54,1
66,00	1	,0	,0	54,2
67,00	1	,0	,0	54,2
68,00	1	,0	,0	54,2
69,00	1	,0	,0	54,3
70,00	23	,9	,9	55,2
73,00	2	,1	,1	55,3
74,00	2	,1	,1	55,4
75,00	28	1,1	1,1	56,5
76,00	1	,0	,0	56,5
77,00	6	,2	,2	56,8
78,00	2	,1	,1	56,8
80,00	26	1,0	1,0	57,9
81,00	2	,1	,1	57,9

82,00	3	,1	,1	58,1
83,00	3	,1	,1	58,2
84,00	4	,2	,2	58,3
85,00	17	,7	,7	59,0
86,00	1	,0	,0	59,1
87,00	1	,0	,0	59,1
88,00	2	,1	,1	59,2
89,00	3	,1	,1	59,3
90,00	31	1,2	1,2	60,5
92,00	4	,2	,2	60,7
93,00	3	,1	,1	60,8
95,00	12	,5	,5	61,3
96,00	2	,1	,1	61,4
98,00	2	,1	,1	61,4
99,00	1	,0	,0	61,5
100,00	46	1,8	1,8	63,3
102,00	1	,0	,0	63,3
103,00	1	,0	,0	63,4
104,00	1	,0	,0	63,4
105,00	15	,6	,6	64,0
106,00	1	,0	,0	64,1
108,00	1	,0	,0	64,1
109,00	1	,0	,0	64,1
110,00	18	,7	,7	64,9
112,00	2	,1	,1	64,9
113,00	2	,1	,1	65,0
115,00	11	,4	,4	65,4
117,00	2	,1	,1	65,5
119,00	1	,0	,0	65,6
120,00	23	,9	,9	66,5
121,00	1	,0	,0	66,5
123,00	1	,0	,0	66,6
124,00	2	,1	,1	66,6
125,00	15	,6	,6	67,2
126,00	2	,1	,1	67,3
127,00	1	,0	,0	67,4
130,00	20	,8	,8	68,1
132,00	1	,0	,0	68,2
134,00	3	,1	,1	68,3
135,00	19	,8	,8	69,1
136,00	1	,0	,0	69,1

137,00	1	,0	,0	69,1
140,00	20	,8	,8	69,9
141,00	1	,0	,0	70,0
143,00	1	,0	,0	70,0
144,00	1	,0	,0	70,1
145,00	10	,4	,4	70,5
148,00	1	,0	,0	70,5
150,00	33	1,3	1,3	71,8
152,00	2	,1	,1	71,9
153,00	1	,0	,0	71,9
155,00	7	,3	,3	72,2
157,00	1	,0	,0	72,2
160,00	15	,6	,6	72,8
161,00	2	,1	,1	72,9
162,00	2	,1	,1	73,0
164,00	1	,0	,0	73,0
165,00	7	,3	,3	73,3
166,00	1	,0	,0	73,4
168,00	1	,0	,0	73,4
170,00	10	,4	,4	73,8
171,00	1	,0	,0	73,8
172,00	4	,2	,2	74,0
174,00	2	,1	,1	74,1
175,00	12	,5	,5	74,5
177,00	2	,1	,1	74,6
178,00	1	,0	,0	74,7
180,00	9	,4	,4	75,0
182,00	1	,0	,0	75,1
184,00	1	,0	,0	75,1
185,00	10	,4	,4	75,5
187,00	1	,0	,0	75,5
188,00	1	,0	,0	75,6
190,00	9	,4	,4	75,9
192,00	3	,1	,1	76,1
193,00	1	,0	,0	76,1
194,00	1	,0	,0	76,1
195,00	4	,2	,2	76,3
197,00	1	,0	,0	76,3
200,00	20	,8	,8	77,1
202,00	2	,1	,1	77,2
205,00	5	,2	,2	77,4



206,00	2	,1	,1	77,5
209,00	1	,0	,0	77,5
210,00	7	,3	,3	77,8
212,00	1	,0	,0	77,8
213,00	1	,0	,0	77,9
214,00	1	,0	,0	77,9
215,00	4	,2	,2	78,1
220,00	3	,1	,1	78,2
225,00	13	,5	,5	78,7
230,00	9	,4	,4	79,1
233,00	1	,0	,0	79,1
235,00	6	,2	,2	79,3
236,00	1	,0	,0	79,4
237,00	2	,1	,1	79,5
240,00	3	,1	,1	79,6
245,00	4	,2	,2	79,7
247,00	1	,0	,0	79,8
248,00	1	,0	,0	79,8
250,00	10	,4	,4	80,2
251,00	2	,1	,1	80,3
255,00	2	,1	,1	80,4
260,00	6	,2	,2	80,6
262,00	1	,0	,0	80,7
265,00	5	,2	,2	80,9
269,00	1	,0	,0	80,9
270,00	7	,3	,3	81,2
272,00	1	,0	,0	81,2
274,00	1	,0	,0	81,3
275,00	9	,4	,4	81,6
276,00	2	,1	,1	81,7
277,00	1	,0	,0	81,7
280,00	4	,2	,2	81,9
285,00	2	,1	,1	82,0
290,00	1	,0	,0	82,0
295,00	4	,2	,2	82,2
300,00	10	,4	,4	82,6
305,00	3	,1	,1	82,7
310,00	9	,4	,4	83,0
314,00	1	,0	,0	83,1
320,00	2	,1	,1	83,2
325,00	7	,3	,3	83,4

326,00	1	,0	,0	83,5
328,00	1	,0	,0	83,5
329,00	1	,0	,0	83,6
330,00	7	,3	,3	83,8
332,00	3	,1	,1	84,0
335,00	4	,2	,2	84,1
337,00	1	,0	,0	84,2
340,00	2	,1	,1	84,2
350,00	3	,1	,1	84,4
352,00	1	,0	,0	84,4
354,00	1	,0	,0	84,4
355,00	2	,1	,1	84,5
360,00	5	,2	,2	84,7
367,00	1	,0	,0	84,7
370,00	4	,2	,2	84,9
372,00	1	,0	,0	84,9
375,00	2	,1	,1	85,0
380,00	3	,1	,1	85,1
382,00	1	,0	,0	85,2
385,00	2	,1	,1	85,3
389,00	1	,0	,0	85,3
390,00	1	,0	,0	85,3
393,00	1	,0	,0	85,4
395,00	4	,2	,2	85,5
399,00	1	,0	,0	85,6
400,00	16	,6	,6	86,2
410,00	4	,2	,2	86,4
416,00	1	,0	,0	86,4
417,00	1	,0	,0	86,5
422,00	1	,0	,0	86,5
425,00	6	,2	,2	86,7
430,00	2	,1	,1	86,8
440,00	2	,1	,1	86,9
441,00	1	,0	,0	86,9
445,00	2	,1	,1	87,0
450,00	5	,2	,2	87,2
455,00	1	,0	,0	87,3
457,00	1	,0	,0	87,3
460,00	2	,1	,1	87,4
465,00	2	,1	,1	87,5
469,00	1	,0	,0	87,5

470,00	1	,0	,0	87,5
475,00	2	,1	,1	87,6
480,00	1	,0	,0	87,6
485,00	4	,2	,2	87,8
489,00	1	,0	,0	87,8
490,00	3	,1	,1	88,0
499,00	1	,0	,0	88,0
500,00	4	,2	,2	88,2
502,00	1	,0	,0	88,2
505,00	2	,1	,1	88,3
510,00	3	,1	,1	88,4
515,00	4	,2	,2	88,6
525,00	2	,1	,1	88,6
530,00	1	,0	,0	88,7
535,00	1	,0	,0	88,7
536,00	1	,0	,0	88,8
540,00	3	,1	,1	88,9
546,00	1	,0	,0	88,9
550,00	3	,1	,1	89,0
570,00	1	,0	,0	89,1
573,00	1	,0	,0	89,1
575,00	2	,1	,1	89,2
585,00	2	,1	,1	89,3
590,00	4	,2	,2	89,4
593,00	1	,0	,0	89,5
599,00	1	,0	,0	89,5
600,00	6	,2	,2	89,8
605,00	1	,0	,0	89,8
610,00	1	,0	,0	89,8
615,00	1	,0	,0	89,9
616,00	1	,0	,0	89,9
620,00	3	,1	,1	90,0
625,00	3	,1	,1	90,2
630,00	3	,1	,1	90,3
635,00	1	,0	,0	90,3
637,00	1	,0	,0	90,3
645,00	1	,0	,0	90,4
650,00	6	,2	,2	90,6
660,00	3	,1	,1	90,7
670,00	2	,1	,1	90,8
675,00	1	,0	,0	90,9

680,00	3	,1	,1	91,0
685,00	1	,0	,0	91,0
695,00	3	,1	,1	91,1
700,00	4	,2	,2	91,3
710,00	2	,1	,1	91,4
725,00	3	,1	,1	91,5
730,00	1	,0	,0	91,5
735,00	1	,0	,0	91,6
745,00	1	,0	,0	91,6
750,00	8	,3	,3	91,9
755,00	1	,0	,0	92,0
760,00	2	,1	,1	92,1
765,00	1	,0	,0	92,1
775,00	1	,0	,0	92,1
780,00	1	,0	,0	92,2
782,00	1	,0	,0	92,2
798,00	1	,0	,0	92,3
800,00	1	,0	,0	92,3
815,00	1	,0	,0	92,3
825,00	2	,1	,1	92,4
843,00	1	,0	,0	92,5
850,00	2	,1	,1	92,5
865,00	2	,1	,1	92,6
870,00	1	,0	,0	92,7
885,00	2	,1	,1	92,7
895,00	1	,0	,0	92,8
900,00	2	,1	,1	92,9
915,00	1	,0	,0	92,9
930,00	1	,0	,0	92,9
939,00	1	,0	,0	93,0
940,00	1	,0	,0	93,0
950,00	1	,0	,0	93,1
970,00	1	,0	,0	93,1
981,00	1	,0	,0	93,1
990,00	1	,0	,0	93,2
1000,00	2	,1	,1	93,2
1010,00	2	,1	,1	93,3
1020,00	2	,1	,1	93,4
1025,00	1	,0	,0	93,4
1030,00	1	,0	,0	93,5
1031,00	1	,0	,0	93,5

1040,00	1	,0	,0	93,6
1045,00	1	,0	,0	93,6
1050,00	2	,1	,1	93,7
1060,00	1	,0	,0	93,7
1065,00	1	,0	,0	93,8
1070,00	1	,0	,0	93,8
1075,00	1	,0	,0	93,8
1087,00	1	,0	,0	93,9
1090,00	1	,0	,0	93,9
1100,00	2	,1	,1	94,0
1105,00	1	,0	,0	94,0
1110,00	3	,1	,1	94,2
1115,00	2	,1	,1	94,2
1130,00	2	,1	,1	94,3
1138,00	1	,0	,0	94,4
1140,00	2	,1	,1	94,4
1150,00	1	,0	,0	94,5
1155,00	2	,1	,1	94,6
1165,00	1	,0	,0	94,6
1170,00	1	,0	,0	94,6
1175,00	2	,1	,1	94,7
1180,00	1	,0	,0	94,8
1185,00	1	,0	,0	94,8
1200,00	2	,1	,1	94,9
1205,00	1	,0	,0	94,9
1210,00	1	,0	,0	95,0
1215,00	2	,1	,1	95,0
1250,00	1	,0	,0	95,1
1253,00	1	,0	,0	95,1
1260,00	2	,1	,1	95,2
1270,00	2	,1	,1	95,3
1275,00	2	,1	,1	95,4
1278,00	1	,0	,0	95,4
1285,00	1	,0	,0	95,4
1290,00	1	,0	,0	95,5
1305,00	1	,0	,0	95,5
1330,00	1	,0	,0	95,6
1334,00	1	,0	,0	95,6
1350,00	2	,1	,1	95,7
1360,00	1	,0	,0	95,7
1370,00	1	,0	,0	95,8

1414,00	1	,0	,0	95,8
1425,00	1	,0	,0	95,8
1430,00	1	,0	,0	95,9
1445,00	1	,0	,0	95,9
1449,00	1	,0	,0	95,9
1450,00	1	,0	,0	96,0
1475,00	1	,0	,0	96,0
1485,00	1	,0	,0	96,1
1493,00	1	,0	,0	96,1
1495,00	1	,0	,0	96,1
1500,00	1	,0	,0	96,2
1525,00	1	,0	,0	96,2
1530,00	1	,0	,0	96,3
1545,00	1	,0	,0	96,3
1555,00	1	,0	,0	96,3
1560,00	1	,0	,0	96,4
1590,00	1	,0	,0	96,4
1605,00	1	,0	,0	96,5
1630,00	1	,0	,0	96,5
1640,00	1	,0	,0	96,5
1645,00	1	,0	,0	96,6
1655,00	1	,0	,0	96,6
1691,00	1	,0	,0	96,7
1692,00	1	,0	,0	96,7
1700,00	1	,0	,0	96,7
1750,00	1	,0	,0	96,8
1768,00	1	,0	,0	96,8
1775,00	1	,0	,0	96,9
1800,00	3	,1	,1	97,0
1825,00	1	,0	,0	97,0
1844,00	1	,0	,0	97,1
1850,00	1	,0	,0	97,1
1862,00	1	,0	,0	97,1
1885,00	1	,0	,0	97,2
1910,00	1	,0	,0	97,2
1920,00	1	,0	,0	97,3
1965,00	1	,0	,0	97,3
1986,00	1	,0	,0	97,3
1991,00	1	,0	,0	97,4
2000,00	2	,1	,1	97,5
2005,00	1	,0	,0	97,5

2012,00	1	,0	,0	97,5
2015,00	1	,0	,0	97,6
2040,00	1	,0	,0	97,6
2050,00	3	,1	,1	97,7
2090,00	1	,0	,0	97,8
2095,00	1	,0	,0	97,8
2100,00	1	,0	,0	97,9
2133,00	1	,0	,0	97,9
2150,00	2	,1	,1	98,0
2200,00	2	,1	,1	98,1
2225,00	1	,0	,0	98,1
2370,00	2	,1	,1	98,2
2440,00	1	,0	,0	98,2
2451,00	1	,0	,0	98,3
2481,00	1	,0	,0	98,3
2570,00	1	,0	,0	98,3
2635,00	1	,0	,0	98,4
2700,00	1	,0	,0	98,4
2803,00	1	,0	,0	98,5
2825,00	1	,0	,0	98,5
2850,00	2	,1	,1	98,6
2920,00	1	,0	,0	98,6
2948,00	1	,0	,0	98,6
2962,00	1	,0	,0	98,7
3000,00	2	,1	,1	98,8
3035,00	1	,0	,0	98,8
3050,00	1	,0	,0	98,8
3100,00	1	,0	,0	98,9
3130,00	1	,0	,0	98,9
3135,00	1	,0	,0	99,0
3260,00	1	,0	,0	99,0
3330,00	1	,0	,0	99,0
3332,00	1	,0	,0	99,1
3348,00	1	,0	,0	99,1
3395,00	1	,0	,0	99,2
3402,00	1	,0	,0	99,2
3620,00	1	,0	,0	99,2
3800,00	1	,0	,0	99,3
3870,00	1	,0	,0	99,3
3900,00	1	,0	,0	99,4
4135,00	1	,0	,0	99,4

4160,00	1	,0	,0	99,4
4410,00	1	,0	,0	99,5
4850,00	1	,0	,0	99,5
4975,00	1	,0	,0	99,6
5000,00	2	,1	,1	99,6
5139,00	1	,0	,0	99,7
5150,00	1	,0	,0	99,7
5500,00	1	,0	,0	99,8
5640,00	1	,0	,0	99,8
6158,00	1	,0	,0	99,8
7144,00	1	,0	,0	99,9
9400,00	1	,0	,0	99,9
9425,00	1	,0	,0	100,0
14750,00	1	,0	,0	100,0
Total	2518	100,0	100,0	

Bij deze variabele zijn de missende waarden gecodeerd naar 0, aangezien dit het gevolg is van een tweetrapsvraag; respondenten kregen alleen de vraag een bedrag te noemen wanneer zij aangaven wel aan een bepaald doel te doneren. Deze verschillende items zijn samengevoegd tot één schaalvariabele die de som van de items vormt. De syntaxen hiervan zijn hieronder weergegeven.

*Missende waarden coderen naar 0:*

```
RECODE hmchi hmhli hmiai hmeni hmnai hmani hmeri hmcai hmsri hmpsi hmothi (SYSMIS=0).
```

```
EXECUTE.
```

*Schaalvariabele:*

```
COMPUTE
```

```
household_donations_total=SUM(hmchi,hmhli,hmiai,hmeni,hmnai,hmani,hmeri,hmcai,hmsri,hmpsi,  
hmothi).
```

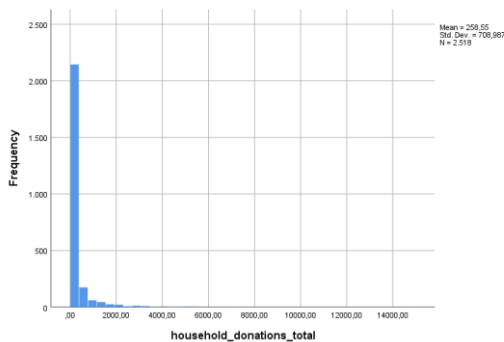
```
EXECUTE.
```



Na deze bewerkingen is er één nieuwe variabele gevormd. De descriptieve statistieken staan weergegeven in tabel 3 en in figuur 1 is een histogram weergegeven. De variabele heeft een gemiddelde van 258,6. Opvallend is dat de standaarddeviatie hierbij erg hoog is, namelijk 709,0. Er zit dus veel variatie in het bedrag dat huishoudens doneren aan goede doelen. De verdeling is dan ook behoorlijk rechtsscheef. Dit is onder andere te zien aan de histogram en ook is de mediaan 55, deze ligt een stuk lager dan het gemiddelde. Er zijn een aantal hoge bedragen, uitschieters, die het gemiddelde (en de standaarddeviatie) omhoog trekken.

Tabel 3: descriptieve statistieken nieuwe variabele donaties aan goede doelen

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
household_donations_total	2518	,00	14750,00	258,5512	708,98747
Valid N (listwise)	2518				



Figuur 1: histogram donaties aan goede doelen

Descriptieve statistieken donaties:

DESCRIPTIVES VARIABLES=household\_donations\_total

/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

Descriptieve statistieken donaties gecategoriseerd:

DESCRIPTIVES VARIABLES=Household\_donations\_categorieen

/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

*Histogram donaties:*

GRAPH

/HISTOGRAM=household\_donations\_total.

In verband met de ernstige scheefheid is eerst een worteltransformatie uitgevoerd. Dit nam de scheefheid niet genoeg weg, waarna besloten is de variabele te categoriseren. De variabele is gehercodeerd tot een variabele met 7 categorieën, waarbij 0 = 0 euro, 1 = 1-19 euro, 2 = 20-39 euro, 3 = 40-79 euro, 4 = 80-149 euro, 5 = 150-500 euro, 6 > 500. In tabel 4 zijn de beschrijvende statistieken van de gecategoriseerde variabele weergegeven. Doordat de categorieën enigszins gelijk aan elkaar zijn in aantal respondenten, nam dit de scheefheid grotendeels weg wanneer de variabele als continue variabele in de analyse werd opgenomen.

*Tabel 4: Beschrijvende statistieken van de gecategoriseerde variabele donaties aan goede doelen met de frequentieverdeling, minimum en maximum.*

<i>Variable</i>	<i>Categorie</i>	<i>Frequentie</i>	<i>Percentage</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
Donaties aan goede doelen (gecategoriseerd)	0	421	16,7%	0	0
	1	358	14,2%	1	19
	2	309	12,3%	20	39
	3	343	13,6%	40	79
	4	344	13,7%	80	149
	5	445	17,7%	150	500
	6	298	11,8%	501	14750

*Syntax worteltransformatie donaties aan goede doelen*

COMPUTE SQRT\_household\_donations\_total=SQRT(household\_donations\_total).

EXECUTE.

*Syntax descriptieve statistieken voor wortelgetransformeerde variabele donaties aan goede doelen*

DESCRIPTIVES VARIABLES=household\_donations\_total SQRT\_household\_donations\_total

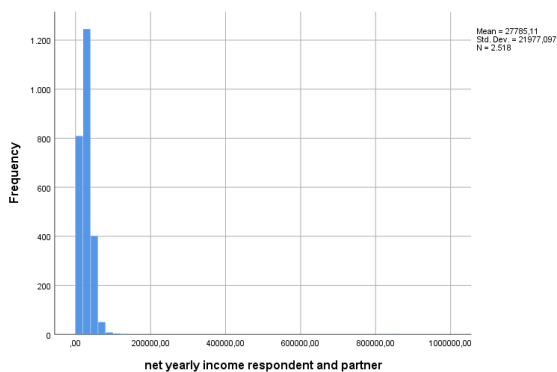
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX KURTOSIS SKEWNESS.

### Inkomen

De variabele inkomen heeft veel verschillende scores, waardoor er voor deze variabele geen frequentietabel wordt weergegeven. Wel zijn in tabel 5 de descriptieve statistieken weergegeven, net als een histogram in figuur 2. Het gemiddelde is 27785,1. Ook bij deze variabele is de standaarddeviatie vrij hoog, 21977,1, wat duidt op een grote spreiding. Bovendien is de variabele scheef verdeeld. Er zijn een aantal nul-waarden, namelijk 48, dit is goed voor 1,9% van de respondenten. Verder valt het op dat ronde getallen vaker voorkomen, waarschijnlijk komt dit doordat respondenten het precieze getal niet weten en daarom een rond getal kiezen waarvan zij denken dat dit ongeveer het bedrag zal zijn. Er zijn geen missende waarden.

Tabel 5: descriptieve statistieken inkomen

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
net yearly income respondent and partner	2518	,00	840000,00	27785,1136	21977,09742
Valid N (listwise)	2518				



Figuur 2: histogram inkomen

Histogram inkomen:

GRAPH

/HISTOGRAM=incny.

De variabele inkomen is gedeeld door 1000 om interpretatie te vergemakkelijken.

Syntax delen door 1000

COMPUTE incny\_verkleind=incny / 1000.

EXECUTE.

Sociale verantwoordelijkheid

Het concept sociale verantwoordelijkheid is gemeten door het samenvoegen van verschillende items. De frequentieverdelingen van deze afzonderlijke vragen worden weergegeven in tabel 6 t/m 12 en in tabel 13 zijn de descriptieve statistieken weergegeven. Het gemiddelde ligt bij de meeste items rond de 3,7. Alleen de vraag over het goed achterlaten van de wereld voor volgende generaties heeft een iets hoger gemiddelde, namelijk 4,02.

Tabel 6: frequentieverdeling item pocb5

**Proposition: Everyone has the responsibility to help others when they need it**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Totally disagree	15	,6	,6	,6
	Largely disagree	170	6,8	6,8	7,3
	Neutral	753	29,9	29,9	37,3
	Largely agree	1344	53,4	53,4	90,6
	Totally agree	236	9,4	9,4	100,0
	Total	2518	100,0	100,0	

Tabel 7: frequentieverdeling item gs1

**Statement: We must leave the world in a good state for the next generation**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Totally disagree	6	,2	,2	,2
	Largely disagree	27	1,1	1,1	1,3
	Neutral	398	15,8	15,8	17,1
	Largely agree	1558	61,9	61,9	79,0
	Totally agree	529	21,0	21,0	100,0
	Total	2518	100,0	100,0	

Tabel 8: frequentieverdeling item gs3

**Statement: Society is at risk because people care less about each other**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
--	--	-----------	---------	---------------	--------------------

Valid	Totally disagree	22	,9	,9	,9
	Largely disagree	221	8,8	8,8	9,7
	Neutral	542	21,5	21,5	31,2
	Largely agree	1396	55,4	55,4	86,6
	Totally agree	337	13,4	13,4	100,0
	Total	2518	100,0	100,0	

Tabel 9: frequentieverdeling item gs5

**Statement: The world demands responsible citizens**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Totally disagree	10	,4	,4	,4
	Largely disagree	77	3,1	3,1	3,5
	Neutral	473	18,8	18,8	22,2
	Largely agree	1617	64,2	64,2	86,5
	Totally agree	341	13,5	13,5	100,0
	Total	2518	100,0	100,0	

Tabel 10: frequentieverdeling item gs13

**Statement: People form part of a community**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Totally disagree	17	,7	,7	,7
	Largely disagree	124	4,9	4,9	5,6
	Neutral	646	25,7	25,7	31,3
	Largely agree	1495	59,4	59,4	90,6
	Totally agree	236	9,4	9,4	100,0
	Total	2518	100,0	100,0	

Tabel 11: frequentieverdeling item gs15

**Statement: For me it is important to make the world a better place than it is now**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Totally disagree	8	,3	,3	,3
	Largely disagree	102	4,1	4,1	4,4
	Neutral	934	37,1	37,1	41,5
	Largely agree	1178	46,8	46,8	88,2
	Totally agree	296	11,8	11,8	100,0
	Total	2518	100,0	100,0	

Tabel 12: frequentieverdeling item emp1

**Statement: I often feel concern for people less fortunate than me**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Totally disagree	53	2,1	2,1	2,1
	Largely disagree	346	13,7	13,7	15,8
	Neutral	852	33,8	33,8	49,7
	Largely agree	1151	45,7	45,7	95,4
	Totally agree	116	4,6	4,6	100,0
	Total	2518	100,0	100,0	

Tabel 13: descriptieve statistieken sociale verantwoordelijkheid

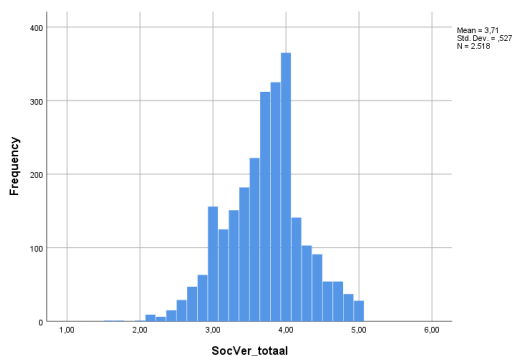
**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Proposition: Everyone has the responsibility to help others when they need it	2518	1	5	3,64	,767
Statement: We must leave the world in a good state for the next generation	2518	1	5	4,02	,657
Statement: Society is at risk because people care less about each other	2518	1	5	3,72	,836
Statement: The world demands responsible citizens	2518	1	5	3,87	,682
Statement: People form part of a community	2518	1	5	3,72	,727
Statement: For me it is important to make the world a better place than it is now	2518	1	5	3,66	,749
Statement: I often feel concern for people less fortunate than me	2518	1	5	3,37	,852
Valid N (listwise)	2518				

De verschillende items zijn samengevoegd tot één schaalvariabele die de gemiddelde score weergeeft op de verschillende vragen. Deze nieuwe variabele dient het concept sociale verantwoordelijkheid tot vormen. De Cronbach's Alpha is 0,824. Dit betekent dat de samenhang tussen de items hoog is, wat suggereert dat de items mooi bij elkaar passen en de schaal goed te gebruiken is. In tabel 14 zijn de beschrijvende statistieken weergegeven en in figuur 3 staat een histogram weergegeven. Sociale verantwoordelijkheid heeft een gemiddelde van 3,7 op een 5-puntsschaal, wat een redelijk hoge score is. De standaarddeviatie van 0,5 geeft aan dat de spreiding niet enorm groot is. Deze variabele lijkt redelijk symmetrisch verdeeld te zijn, zoals te zien is in de histogram in figuur 3.

Tabel 14: beschrijvende statistieken van de nieuwe variabele sociale verantwoordelijkheid

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
SocVer_totaal	2518	1,57	5,00	3,7144	,52742
Valid N (listwise)	2518				



Figuur 3: histogram sociale verantwoordelijkheid

Schaalvariabele:

COMPUTE SocVer\_totaal=MEAN(emp1,pocb5,gs1,gs3,gs5,gs13,gs15).

EXECUTE.

Tabel 15: Cronbach's Alpha voor somvariabele sociale verantwoordelijkheid

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,824	,829	7

Tabel 16: Cronbach's Alpha informatie voor items van somvariabele sociale verantwoordelijkheid

<b>Item-Total Statistics</b>					
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Statement: I often feel concern for people less fortunate than me	22,63	10,297	,476	,262	,818
Proposition: Everyone has the responsibility to help others when they need it	22,36	10,156	,590	,357	,797
Statement: We must leave the world in a good state for the next generation	21,98	10,617	,603	,446	,797
Statement: Society is at risk because people care less about each other	22,28	10,014	,551	,341	,804
Statement: The world demands responsible citizens	22,13	10,288	,657	,456	,788
Statement: People form part of a community	22,28	10,710	,502	,290	,811
Statement: For me it is important to make the world a better place than it is now	22,34	10,072	,631	,452	,790

*Syntax Cronbach's Alpha:*

RELIABILITY

/VARIABLES=emp1 pocb5 gs1 gs3 gs5 gs13 gs15

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA

/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE

/SUMMARY=TOTAL COV.

*Descriptieve statistieken sociale verantwoordelijkheid:*

DESCRIPTIVES VARIABLES=SocVer\_totaal

/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.



*Histogram sociale verantwoordelijkheid:*

GRAPH

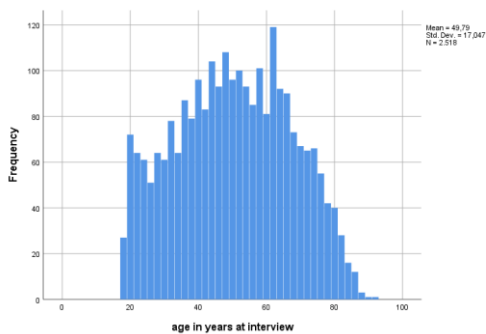
/HISTOGRAM=SocVer\_totaal.

### Leeftijd

Ook de variabele leeftijd bevat veel verschillende scores, waarom er voor gekozen is om geen frequentietabel weer te geven. Wel zijn de descriptieve statistieken weergegeven in tabel 17 en een histogram is weergegeven in figuur 4. Het gemiddelde is 49,8 en de standaarddeviatie is 17, er is dus enige spreiding in leeftijd. De mediaan is 50 en komt daarom redelijk overeen met het gemiddelde, wat kan duiden op een symmetrische verdeling. Er zijn verder geen statistische bewerkingen uitgevoerd op deze variabele.

*Tabel 17: descriptieve statistieken leeftijd*

<b>Descriptive Statistics</b>					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
age in years at interview	2518	18	91	49,79	17,047
Valid N (listwise)	2518				



*Figuur 4: histogram leeftijd*

*Histogram leeftijd:*

GRAPH

/HISTOGRAM=age.

## Opleidingsniveau

In tabel 18 is de frequentieverdeling van de variabele opleiding weergegeven en in tabel 19 staan de descriptieve statistieken. Opleiding heeft zeven categorieën. 4,9% heeft als hoogst afgeronde opleidingsniveau basisschool, 20,1% LBO, 9,0% MAVO, 30,6% MBO, 8,9% HAVO/VWO, 18,4% HBO/WO-bachelor en 8,1% WO-master. de verdeling is dus nu heel erg gelijk, zo is MBO een grote groep. Ook deze variabele is niet bewerkt, waardoor dit de uiteindelijke variabele is die in de analyse gebruikt zal worden.

Tabel 18: frequentieverdeling van de variabele opleiding

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	primary school	123	4,9	4,9	4,9
	LBO	506	20,1	20,1	25,0
	MAVO	227	9,0	9,0	34,0
	MBO	771	30,6	30,6	64,6
	HAVO-VWO	224	8,9	8,9	73,5
	HBO-WO-bachelor	464	18,4	18,4	91,9
	WO-master	203	8,1	8,1	100,0
	Total	2518	100,0	100,0	

Tabel 19: descriptieve statistieken opleidingsniveau

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Highest level of education followed	2518	1	7	4,06	1,698
Valid N (listwise)	2518				

## Geslacht

In tabel 20 is de frequentieverdeling van de variabele geslacht te vinden. Hierin is te zien dat 49,4% van de respondenten zich identificeert als man, en 50,6% als vrouw. In tabel 21 zijn de descriptieve statistieken voor deze variabele weergegeven. De variabele is verder niet bewerkt en zal zo in de analyse worden opgenomen.

Tabel 20: frequentieverdeling van de variabele geslacht

		Female			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	male	1243	49,4	49,4	49,4
	female	1275	50,6	50,6	100,0
	Total	2518	100,0	100,0	

Tabel 21: descriptieve statistieken geslacht

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Female	2518	0	1	,51	,500
Valid N (listwise)	2518				

*Syntax descriptive statistieken geslacht*

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=female
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.
```

*Syntax frequentietabel geslacht*

```
FREQUENCIES VARIABLES=female
/ORDER=ANALYSIS.
```

## Bijlage 2: analyses

### Bivariate analyse

De output van de bivariate analyse zal worden weergegeven, net als de bijbehorende syntax.

Tabel 1: output van de correlaties tussen de variabelen

		Correlations					
		Household_d onations_cat egorieen	net yearly income respondent and partner	SocVer_totaal	age in years at interview	Highest level of education followed	Female
Household_donations_c ategorieren	Pearson Correlation	1	,140**	,356**	,167**	,212**	-,002
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,906
	N	2518	2518	2518	2518	2518	2518
net yearly income respondent and partner	Pearson Correlation	,140**	1	,007	,006	,251**	-,033
	Sig. (2-tailed)	,000		,741	,747	,000	,101
	N	2518	2518	2518	2518	2518	2518
SocVer_totaal	Pearson Correlation	,356**	,007	1	,142**	,075**	,106**
	Sig. (2-tailed)	,000	,741		,000	,000	,000
	N	2518	2518	2518	2518	2518	2518
age in years at interview	Pearson Correlation	,167**	,006	,142**	1	-,192**	-,141**
	Sig. (2-tailed)	,000	,747	,000		,000	,000
	N	2518	2518	2518	2518	2518	2518
Highest level of education followed	Pearson Correlation	,212**	,251**	,075**	-,192**	1	-,008
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000		,699
	N	2518	2518	2518	2518	2518	2518
Female	Pearson Correlation	-,002	-,033	,106**	-,141**	-,008	1
	Sig. (2-tailed)	,906	,101	,000	,000	,699	
	N	2518	2518	2518	2518	2518	2518

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

### Syntax: correlaties

#### CORRELATIONS

```
/VARIABLES=Household_donations_categorieren incny SocVer_totaal age educ female
```

```
/PRINT=TWOTAIL NOSIG
```

```
/MISSING=PAIRWISE.
```

### Oorspronkelijke 'reguliere' lineaire regressieanalyse

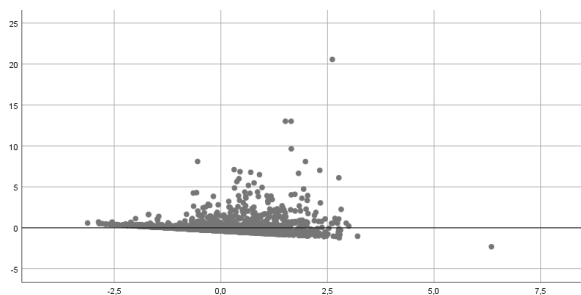
In eerste instantie is een lineaire regressieanalyse uitgevoerd. Deze resultaten zijn uiteindelijk niet gebruikt, omdat de assumpties dermate geschonden waren. Hieronder zijn de oorspronkelijke resultaten die tot dit besluit hebben geleid weergegeven. In tabel 2 zijn de hellingen, standaardfout, p-waarde en VIF scores voor de variabelen in de modellen opgenomen. Ook is per model de gecorrigeerde  $R^2$ ,  $R^2$  change en de F change met p-waarde vermeld.

Tabel 2: Parameterschattingen voor drie modellen met als afhankelijke variabele donaties aan goede doelen

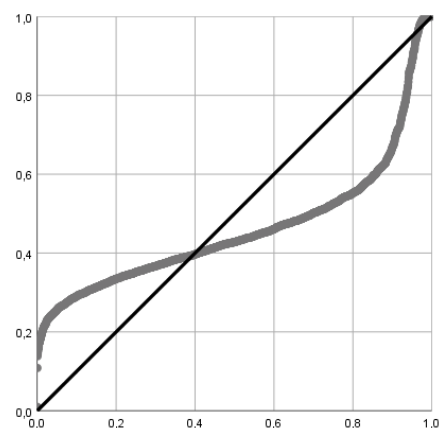
	Model 1		Model 2		Model 3		VIF
	<i>b</i> (SE)	<i>p</i>	<i>b</i> (SE)	<i>p</i>	<i>b</i> (SE)	<i>p</i>	
Constance	-410,155 (62,897)	<0,001	-428,283 (63,240)	<0,001	-1162,886 (105,288)	<0,001	
Leeftijd	6,316 (0,830)	<0,001	6,204 (0,830)	<0,001	4,918 (0,831)	<0,001	1,099
Opleidingsniveau	89,222 (8,247)	<0,001	83,711 (8,523)	<0,001	75,511 (8,454)	<0,001	1,127
Geslacht	-15,937 (27,756)	0,566	-14,281 (27,734)	0,607	-45,977 (27,579)	0,096	1,040
Inkomen			0,002 (0,001)	0,012	0,002 (0,001)	0,007	1,072
Sociale verantwoordelijkheid					227,499 (26,279)	<0,001	1,051
<b><i>R</i><sup>2</sup> adjusted</b>	0,056		0,058		0,085		
<b><i>R</i><sup>2</sup> change</b>	0,057		0,002		0,027		
<b><i>F</i> change / <i>p</i></b>	50,549 <0,001		6,353 0,012		74,945 <0,001		

Tabel 3: Parameterschattingen voor het model met als afhankelijke variabele sociale verantwoordelijkheid

	<i>b</i> (SE)	<i>p</i>
Constance	3,710 (0,017)	<0,001
Inkomen	0,0000001584	0,741
<b><i>R</i><sup>2</sup> adjusted</b>	0,000	
<b><i>R</i><sup>2</sup> change</b>	0,000	
<b><i>F</i> change / <i>p</i></b>	0,110 0,741	



Figuur 1: Residual plot



Figuur 2: P-P plot

Tabel 4: Cook's distance, leverage en DFFIT voor de hoogst scorende cases per maat

<i>Case</i>	<i>Cook's distance</i>	<i>Case</i>	<i>Leverage</i>	<i>Case</i>	<i>DFFIT</i>
<b>5611</b>	2,881	<b>5611</b>	0,576	<b>2318</b>	66,059
<b>2318</b>	0,335	<b>682</b>	0,011	<b>4249</b>	34,064
<b>5249</b>	0,109	<b>3276</b>	0,009	<b>6030</b>	26,126
<b>54</b>	0,067	<b>4639</b>	0,008	<b>54</b>	20,787
<b>6030</b>	0,621	<b>2650</b>	0,008	<b>5719</b>	17,809

*Syntax: lineaire regressieanalyse met donaties als afhankelijke variabele*

REGRESSION

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS CI(95) R ANOVA COLLIN TOL CHANGE

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

/NOORIGIN

/DEPENDENT household\_donations\_total

/METHOD=ENTER female age educ

/METHOD=ENTER incny

/METHOD=ENTER SocVer\_totaal

/SCATTERPLOT=(\*ZRESID ,\*ZPRED)

/RESIDUALS HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID)

/SAVE COOK LEVER RESID ZRESID DFBETA SDBETA DFFIT.

### *Syntax: lineaire regressieanalyse met sociale verantwoordelijkheid als afhankelijke variabele*

REGRESSION

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS CI(95) R ANOVA COLLIN TOL CHANGE

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

/NOORIGIN

/DEPENDENT SocVer\_totaal

/METHOD=ENTER incny

/SAVE COOK LEVER RESID ZRESID DFBETA SDBETA DFFIT.

### **Lineaire regressieanalyse met worteltransformatie**

Vervolgens is er een worteltransformatie uitgevoerd op de afhankelijke variabele donaties aan goede doelen. Dit heeft met enige mate de scheefheid weggenomen. Ter vergelijking, de oorspronkelijke variabele donaties had een scheefheid van 8,083 en na de worteltransformatie is dit afgenomen tot 2,536. Hierna is opnieuw een lineaire regressieanalyse uitgevoerd. In tabel 5 zijn de hellingen, standaardfout, p-waarde en VIF scores voor de variabelen in de modellen opgenomen. Ook is per model de gecorrigeerde  $R^2$ ,  $R^2$  change en de F change met p-waarde vermeld.

*Tabel 5: Parameterschattingen met als wortel getransformeerde afhankelijke variabele donaties*

	<b>Model 1</b>		<b>Model 2</b>		<b>Model 3</b>		
	<i>b</i> (SE)	<i>p</i>	<i>b</i> (SE)	<i>p</i>	<i>b</i> (SE)	<i>p</i>	<b>VIF</b>
Constante	-4,930 (1,044)	<0,001	-5,376 (1,048)	<0,001	-25,540 (1,699)	<0,001	
Leeftijd	0,154 (0,014)	<0,001	0,151 (0,014)	<0,001	0,115 (0,013)	<0,001	1,099
Opleidingsniveau	1,944 (0,137)	<0,001	1,808 (0,141)	<0,001	1,583 (0,136)	<0,001	1,127
Geslacht	0,107 (0,461)	0,817	0,148 (0,460)	0,748	-0,722 (0,445)	0,105	1,040
Inkomen*			0,040 (0,011)	<0,001	0,043 (0,010)	<0,001	1,072
Sociale verantwoordelijkheid					6,245 (0,424)	<0,001	1,051
<b><math>R^2_{adjusted}</math></b>	0,098		0,103		0,174		
<b>F change / p</b>	92,322	<0,001	13,975	<0,001	216,945	<0,001	

\*De variabele inkomen is gedeeld door 1000 om interpretatie van de coëfficiënten te vergemakkelijken.

*Tabel 6: Parameterschattingen voor het model met als afhankelijke variabele sociale verantwoordelijkheid*

	<i>b</i> (SE)	<i>p</i>
Constate	3,710 (0,017)	<0,001
Inkomen	0,0000001584	0,741
<i>R</i> <sup>2</sup> <sub>adjusted</sub>	0,000	
<i>R</i> <sup>2</sup> change	0,000	
<i>F</i> change / <i>p</i>	0,110	0,741

**Syntax: worteltransformatie donaties aan goede doelen**

COMPUTE SQRT\_household\_donations\_total=SQRT(household\_donations\_total).

EXECUTE.

**Syntax: descriptieve statistieken originele en wortel getransformeerde variabele**

DESCRIPTIVES VARIABLES=household\_donations\_total SQRT\_household\_donations\_total

/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX KURTOSIS SKEWNESS.

**Syntax: nieuwe inkomensvariabele**

COMPUTE incny\_verkleind=incny / 1000.

EXECUTE.

**Syntax: lineaire regressieanalyse**

REGRESSION

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS CI(95) R ANOVA COLLIN TOL CHANGE

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

/NOORIGIN



```

/DEPENDENT SQRT_household_donations_total

/METHOD=ENTER female age educ

/METHOD=ENTER incny_verkleind

/METHOD=ENTER SocVer_totaal

/SCATTERPLOT=(*ZRESID ,*ZPRED)

/RESIDUALS HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID)

/SAVE COOK LEVER RESID ZRESID DFBETA SDBETA DFFIT.

```

### **Lineaire regressieanalyse met gecategoriseerde afhankelijke variabele**

Uiteindelijk is de afhankelijke variabele donaties aan goede doelen gecategoriseerd om de scheefheid te verminderen. Deze variabele is opgenomen in de uiteindelijke analyse. Ter toevoeging aan de resultaten zoals besproken in 4.2 Modevaluatie, zullen hier de syntaxen en output worden weergegeven.

#### ***Syntax: categorisering afhankelijke variabele donaties aan goede doelen***

```

RECODE household_donations_total (0=0) (1 thru 19=1) (20 thru 39=2) (40 thru 79=3) (80 thru
149=4)

(150 thru 500=5) (501 thru Highest=6) INTO household_donations_categorieen.

EXECUTE.

```

#### ***Syntax: lineaire regressie met gecategoriseerde afhankelijke variabele***

```

REGRESSION

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS CI(95) R ANOVA COLLIN TOL CHANGE

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

/NOORIGIN

/DEPENDENT household_donations_categorieen

```

/METHOD=ENTER female age educ  
 /METHOD=ENTER incny\_verkleind  
 /METHOD=ENTER SocVer\_totaal  
 /SCATTERPLOT=(\*ZRESID ,\*ZPRED)  
 /RESIDUALS HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID)  
 /SAVE COOK LEVER RESID ZRESID DFBETA SDBETA DFFIT.

Tabel 7: Model Summary van de lineaire regressie

Model Summary <sup>d</sup>									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	,301 <sup>a</sup>	,091	,090	1,93245	,091	83,699	3	2514	,000
2	,311 <sup>b</sup>	,097	,095	1,92631	,006	17,052	1	2513	,000
3	,440 <sup>c</sup>	,194	,192	1,82050	,097	301,591	1	2512	,000

a. Predictors: (Constant), Highest level of education followed, Female, age in years at interview

b. Predictors: (Constant), Highest level of education followed, Female, age in years at interview, incny\_verkleind

c. Predictors: (Constant), Highest level of education followed, Female, age in years at interview, incny\_verkleind, SocVer\_totaal

d. Dependent Variable: Household\_donations\_categorieen

Tabel 8: Regressie coefficienten

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
1	(Constant)	,336	,176		1,903	,057	-,010	,682		
	Female	,124	,078	,031	1,596	,111	-,028	,277	,979	1,022
	age in years at interview	,026	,002	,220	11,251	,000	,022	,031	,943	1,061
	Highest level of education followed	,304	,023	,255	13,139	,000	,259	,349	,962	1,040
2	(Constant)	,253	,177		1,427	,154	-,095	,600		
	Female	,132	,078	,033	1,699	,090	-,020	,284	,978	1,022
	age in years at interview	,026	,002	,216	11,049	,000	,021	,030	,940	1,064
	Highest level of education followed	,279	,024	,234	11,681	,000	,232	,325	,899	1,113
	incny_verkleind	,007	,002	,081	4,129	,000	,004	,011	,933	1,072
3	(Constant)	-3,703	,283		-13,102	,000	-4,257	-3,148		
	Female	-,039	,074	-,010	-,524	,600	-,184	,106	,961	1,040
	age in years at interview	,019	,002	,158	8,401	,000	,014	,023	,910	1,099
	Highest level of education followed	,235	,023	,197	10,336	,000	,190	,279	,887	1,127
	incny_verkleind	,008	,002	,087	4,703	,000	,005	,011	,933	1,072
	SocVer_totaal	1,225	,071	,319	17,366	,000	1,087	1,363	,952	1,051

## Bijlage 3: assumptiecontrole, multicollineariteit en uitbijters

In deze bijlage zal de assumptiecontrole, multicollineariteit en opsporing van uitbijters worden besproken.

### Assumptiecontrole

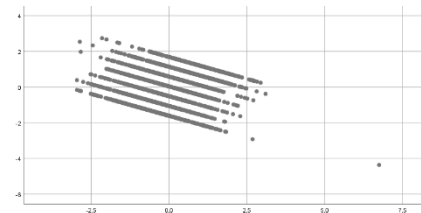
Lineaire regressieanalyse kent vier assumpties die gecontroleerd dienen te worden. Deze assumpties betreffen onafhankelijke waarnemingen, lineariteit, homoscedasticiteit en normaliteit.

De eerste assumptie houdt in dat alle cases en waarnemingen onafhankelijk van elkaar zijn. De steekproef is willekeurig getrokken uit huishoudens die beschikbaar waren voor Kantar Public en vooraf toestemming hadden gegeven mee te doen aan dergelijk onderzoek. Omdat het gaat om een aselechte steekproef, is voldaan aan deze assumptie.

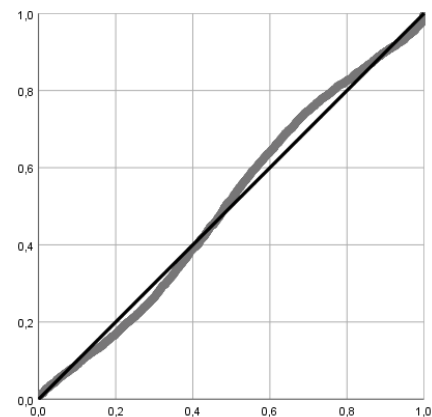
De tweede assumptie houdt in dat de onafhankelijke variabelen een lineair verband hebben met de afhankelijke variabele. In figuur 1 is een residual plot weergegeven. Hierin staan op de y-as de gestandaardiseerde residuen en op de x-as de gestandaardiseerde voorspelde waarden. Wanneer het gemiddelde van de residuen nul is voor elke x-waarde, is de verdeling lineair. Dit lijkt niet helemaal het geval te zijn, maar de verdeling is een stuk meer lineair geworden na het categoriseren van de afhankelijke variabele donaties aan goede doelen. De waarden vallen bij lagere x-waarden vooral boven de nullijn, en bij hogere x-waarden vooral beneden de nullijn, wat betekent dat er systematische afwijkingen zijn en niet volledig aan deze assumptie niet wordt voldaan. Bovendien zijn duidelijk de categorieën zichtbaar.

De derde assumptie houdt in dat de standaarddeviatie van de residuen constant is voor elke x-waarde. Ook om deze assumptie te controleren kan er worden gekeken naar de residual plot in figuur 1. Hierin is te zien dat de spreiding niet groter wordt en overall ongeveer gelijk is, wat betekent dat er sprake is van homoscedasticiteit. Aan deze assumptie wordt dus voldaan.

De vierde assumptie houdt in dat de afhankelijke variabele, donaties aan goede doelen, normaal verdeeld is in de populatie. Deze assumptie kan gecontroleerd worden aan de hand van een P-P plot, deze is te vinden in figuur 2. Hierin is te zien dat de residuen niet helemaal normaal verdeeld zijn, er is lichtelijk een S-curve te zien. Toch is dit al een stuk minder dan voor de categorisering van de afhankelijk variabele, waardoor er meer aan deze assumptie wordt voldaan dan in de oorspronkelijke lineaire regressie.



Figuur 1: Residual plot



Figuur 2: P-P plot

Hoewel de schendingen minder ernstig lijken te zijn dan bij de oorspronkelijke regressie en de regressie met de worteltransformatie, zijn twee van de vier assumpties nog steeds lichtelijk geschonden. Aangezien de mate van schending niet enorm groot is, zal deze regressie wel gebruikt worden om de hypothesen te toetsen.

### Multicollineariteit

In 4.2 Modevaluatie zijn in tabel 1 de VIF scores uit model 3, het laatste model, weergegeven voor alle onafhankelijke variabelen. Bij deze maat voor multicollineariteit wordt 4 als grenswaarde gehanteerd. Scores hoger dan 4 betekent dat er sprake is van multicollineariteit. Alle variabelen hebben een VIF score lager dan 4, wat betekent dat er geen multicollineariteit is. Er ontstaan hierdoor daarom geen problemen met grote standaardfouten en hoge p-waarden.

### Uitbijters en invloedrijke punten

Er zal ten slotte worden gekeken naar uitbijters en invloedrijke punten, dit zal worden bekeken in model 3. Hiervoor zal de Cook's distance, leverage en DFFIT van de cases worden bekeken. Bij de Cook's distance betekent een hogere score, een grotere invloed. De grenswaarde is  $\frac{4}{n}$ , waarbij n staat voor de steekproefgrootte. Voor dit model betekent dit een grenswaarde van 0,0016. De leverage geldt een grenswaarde van  $\frac{3p}{n}$ , waarbij p staat voor het aantal parameters in het model en n voor de steekproefgrootte. Voor dit model betekent dit een grenswaarde van 0,0071. Bij de DFFIT geldt ook dat een hogere score meer invloed betekent. In tabel 1 zijn voor elke maat de 5 cases met de hoogste scores weergegeven. Er zijn vijf cases die op twee maten in de top vijf scoren. Het betreft cases 5611, 1002, 2319, 4352 en 682. Dit zijn mogelijk invloedrijke punten.

*Tabel 1: Cook's distance, leverage en DFFIT voor de hoogst scorende cases per maat*

<i>Case</i>	<i>Cook's distance</i>	<i>Case</i>	<i>Leverage</i>	<i>Case</i>	<i>DFFIT</i>
<b>5611</b>	10,2341	<b>5611</b>	0,5764	<b>682</b>	0,0301
<b>4462</b>	0,0064	<b>682</b>	0,0113	<b>1002</b>	0,0212
<b>1002</b>	0,0049	<b>3276</b>	0,0086	<b>4352</b>	0,0205
<b>2319</b>	0,0048	<b>4639</b>	0,0082	<b>2319</b>	0,0190
<b>4352</b>	0,0044	<b>2650</b>	0,0082	<b>3321</b>	0,0177

Case 5611 heeft een score van 10,2341 op de Cook's distance en 0,5764 op de leverage, waarbij beide grenswaarden extreem worden overschreden. Deze scores duiden daarom op een hoge invloed.

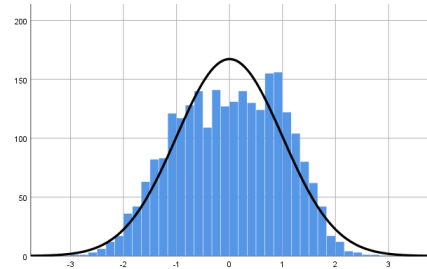
Opvallend is dat deze case een enorm hoog inkomen heeft, namelijk 840.000 euro, maar een relatief laag bedrag heeft gedoneerd, namelijk 10 euro. Dit kan verklaren waarom deze respondent als invloedrijke case naar voren komt. Case 1002 heeft een score van 0,0049 op de Cook's distance en een score van 0,0212 op de DFFIT. Ook deze case kan daarom als invloedrijk punt bestempeld worden.

Case 2319 heeft een score van 0,0048 op de Cook's distance en een score van 0,0190 op de DFFIT. Ook hier is er daarom sprake van een invloedrijk punt. Case 4352 scoort op de Cook's distance 0,0044 en op de DFFIT heeft deze case een waarde van 0,0205. Ook dit punt lijkt daarom invloedrijk te zijn.

Tot slot case 682. Deze case heeft een score van 0,0113 op de Leverage en een DFFIT van 0,0301.

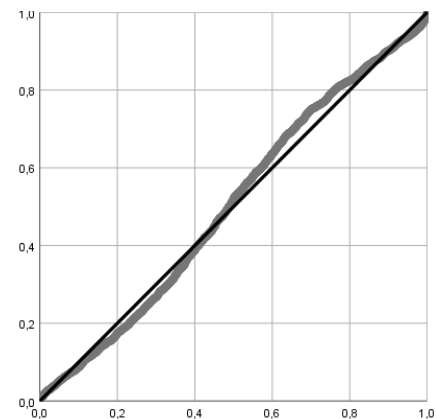
Ook deze case kan daarom als invloedrijk bestempeld worden.

Opvallend aan deze case is dat de betreffende respondent een vrij hoog inkomen heeft, namelijk 139200 euro. Voor deze vijf cases is genoeg aanleiding om ze uit de analyse weg te laten. Allemaal lijken ze vrij invloedrijk te zijn, waarmee ze de resultaten sterk zouden kunnen beïnvloeden.

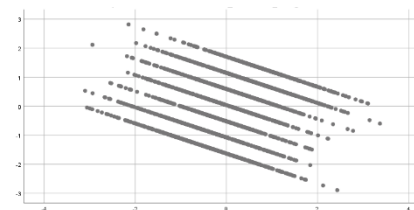


De analyse is daarom opnieuw uitgevoerd zonder de betreffende cases om te bekijken of de resultaten (sterk) veranderen. Dit was met enige mate het geval. De mate waarin voldaan is aan de assumpties, is niet echt veranderd, zoals te zien in figuur 3, figuur 4 en figuur 5.

Verder is de lineaire regressie met donaties als afhankelijke variabele opnieuw geanalyseerd, net als die met sociale verantwoordelijkheid als afhankelijke variabele. De meeste veranderingen in hellingen en significantie zijn minimaal, alleen de helling van inkomen is wat meer veranderd. Deze was oorspronkelijk 0,007 in model 2 en 0,008 in model 3, en is nu in beide modellen verhoogd naar 0,021 ( $p < 0,001$ ). Dit betekent dat het effect van inkomen op donaties aan goede doelen groter is geworden. Nog steeds is het effect niet heel groot, maar het laat wel zien dat de vijf punten zeker invloedrijk en bepalend voor de score waren. Verder is de modelfit iets veranderd, de  $R^2_a$  is iets verhoogd, vooral in model 2 en model 3. In de analyse met sociale verantwoordelijkheid als afhankelijk variabele is de helling van inkomen nog steeds erg klein en niet significant ( $b = -0,00000026$ ,  $p = 0,730$ ). Ook de modelfit is nauwelijks veranderd.



Figuur 4: Residual plot



Figuur 5: P-P plot

**Output van de analyse met donaties aan goede doelen als afhankelijke variabele:**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
1	(Constant)	,311	,176		1,765	,078	-,035	,657		
	Female	,136	,078	,034	1,747	,081	-,017	,289	,979	1,022
	age in years at interview	,026	,002	,221	11,279	,000	,022	,031	,943	1,060
	Highest level of education followed	,307	,023	,257	13,264	,000	,262	,352	,962	1,039
2	(Constant)	,090	,177		,506	,613	-,258	,437		
	Female	,166	,077	,041	2,155	,031	,015	,317	,976	1,024
	age in years at interview	,024	,002	,205	10,517	,000	,020	,029	,932	1,073
	Highest level of education followed	,241	,025	,202	9,811	,000	,193	,289	,837	1,195
	incny_verkleind	,021	,003	,151	7,440	,000	,015	,026	,864	1,157
3	(Constant)	-3,958	,281		-14,072	,000	-4,509	-3,406		
	Female	-,004	,073	-,001	-,056	,955	-,148	,140	,960	1,042
	age in years at interview	,017	,002	,146	7,822	,000	,013	,022	,903	1,108
	Highest level of education followed	,198	,023	,166	8,523	,000	,153	,244	,828	1,208
	incny_verkleind	,021	,003	,153	8,021	,000	,016	,026	,864	1,157
	SocVer_totaal	1,250	,070	,325	17,873	,000	1,113	1,388	,953	1,049

**Model Summary<sup>d</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	,304 <sup>a</sup>	,092	,091	1,93005	,092	84,877	3	2509	,000
2	,334 <sup>b</sup>	,112	,110	1,90948	,020	55,355	1	2508	,000
3	,461 <sup>c</sup>	,212	,211	1,79870	,100	319,443	1	2507	,000

a. Predictors: (Constant), Highest level of education followed, Female, age in years at interview

b. Predictors: (Constant), Highest level of education followed, Female, age in years at interview, incny\_verkleind

c. Predictors: (Constant), Highest level of education followed, Female, age in years at interview, incny\_verkleind, SocVer\_totaal

d. Dependent Variable: Household\_donations\_categorieën

**Output van de analyse met sociale verantwoordelijkheid als afhankelijke variabele:**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
1	(Constant)	3,236	,048		67,993	,000	3,143	3,330		
	net yearly income respondent and partner	-2,583E-7	,000	-,007	-,345	,730	,000	,000	,864	1,157
	Female	,136	,021	,130	6,567	,000	,095	,177	,976	1,024
	age in years at interview	,006	,001	,182	9,012	,000	,004	,007	,932	1,073
	Highest level of education followed	,034	,007	,110	5,175	,000	,021	,047	,837	1,195

a. Dependent Variable: SocVer\_totaal

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	,217 <sup>a</sup>	,047	,045	,51335	,047	30,931	4	2508	,000

a. Predictors: (Constant), Highest level of education followed, Female, age in years at interview, net yearly income respondent and partner

b. Dependent Variable: SocVer\_totaal

*Syntax: voor alle grafieken en andere output behorende bij deze resultaten*

REGRESSION

```
/MISSING LISTWISE  
  
/STATISTICS COEFF OUTS CI(95) R ANOVA COLLIN TOL CHANGE  
  
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)  
  
/NOORIGIN  
  
/DEPENDENT SQRT_household_donations_total  
  
/METHOD=ENTER female age educ  
  
/METHOD=ENTER incny_verkleind  
  
/METHOD=ENTER SocVer_totaal  
  
/SCATTERPLOT=(*ZRESID ,*ZPRED)  
  
/RESIDUALS HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID)  
  
/SAVE COOK LEVER RESID ZRESID DFBETA SDBETA DFFIT.
```

*Syntax: selecteren invloedrijke punten uit de dataset*

```
USE ALL.  
  
COMPUTE filter_$(id ~= 5611 & id ~= 1002 & id ~= 2319 & id ~= 4352 & id ~= 682).  
  
VARIABLE LABELS filter_$(id ~= 5611 & id ~= 1002 & id ~= 2319 & id ~= 4352 & id ~= 682  
'+'  
  
'(FILTER)').  
  
VALUE LABELS filter_$(0 'Not Selected' 1 'Selected').  
  
FORMATS filter_$(f1.0).  
  
FILTER BY filter_$.  
  
EXECUTE.
```

***Syntax: regressie zonder de vijf eventuele invloedrijke punten***

REGRESSION

```
/MISSING LISTWISE  
  
/STATISTICS COEFF OUTS CI(95) R ANOVA COLLIN TOL CHANGE  
  
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)  
  
/NOORIGIN  
  
/DEPENDENT household_donations_categorieen  
  
/METHOD=ENTER female age educ  
  
/METHOD=ENTER incny_verkleind  
  
/METHOD=ENTER SocVer_totaal  
  
/SCATTERPLOT=(*ZRESID ,*ZPRED)  
  
/RESIDUALS HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID)  
  
/SAVE COOK LEVER RESID ZRESID DFBETA SDBETA DFFIT.
```

***Syntax: lineaire regressie met als afhankelijke variabele sociale verantwoordelijkheid***

REGRESSION

```
/MISSING LISTWISE  
  
/STATISTICS COEFF OUTS CI(95) R ANOVA COLLIN TOL CHANGE  
  
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)  
  
/NOORIGIN  
  
/DEPENDENT SocVer_totaal  
  
/METHOD=ENTER incny female age educ  
  
/SAVE COOK LEVER RESID ZRESID DFBETA SDBETA DFFIT.
```