

**rijksuniversiteit
groningen**

**faculteit gedrags- en
maatschappijwetenschappen**

**Het sociale netwerk als schild tegen eenzaamheid
en het belang van financiële zekerheid**

Student: Stefan de Vries (s4115201)

s.r.de.vries.4@student.rug.nl

Begeleider: dr. L. Zijlstra

Tweede lezer: dr. J. Dijkstra

Cursusnaam: Bachelorwerkstuk

Cursusjaar: 2022-2023

Datum: 8 juni 2023

Abstract

Eenzaamheid is een groeiend probleem in Nederland. In 2021 voelde maar liefst 1/3 van de volwassen Nederlanders zich enigszins eenzaam, terwijl eenzaamheid de mentale en fysieke gezondheid ernstig aantast. Om eenzaamheid te voorkomen is het belangrijk om over kwalitatieve relaties te beschikken die intimiteit, vertrouwen en verbondenheid bieden. Het sociale netwerk bestaat uit relaties die hier eventueel in kunnen voorzien. Daarom ligt in dit onderzoek de focus op in hoeverre het sociale netwerk beschermt tegen eenzaamheid, en specifiek de omvang en dichtheid van het sociale netwerk. Daarnaast is de vraag of financiële zekerheid mensen met een klein en open sociaal netwerk minder eenzaam laat voelen, aangezien mensen met financiële zekerheid minder hulp vanuit hun netwerk nodig hebben. Voor het onderzoeken van de hypothesen zijn data van het Nederlandse LISS-panel gebruikt. De data is geanalyseerd met behulp van een multipale lineaire regressieanalyse. Uit de resultaten blijkt dat zowel een groter als dichter sociaal netwerk leidt tot minder eenzaamheid, alhoewel de dichtheid van het sociale netwerk maar een beperkte invloed uitoefent. Voor mensen die over een klein sociaal netwerk beschikken maakt het niet uit of ze zich financieel zeker voelen of niet, dit tast het effect van de omvang van het sociale netwerk op eenzaamheid niet aan. Een open sociaal netwerk leidt over het algemeen tot meer eenzaamheid, maar tevreden zijn met financiële zekerheid verzwakt dit effect in beperkte mate. Het sociale netwerk dient dus als schild tegen eenzaamheid, waarvoor financiële zekerheid een bescheiden voorwaarde kan zijn.

Inhoudsopgave

Abstract	1
1. Inleiding	3
2. Theoretisch kader	7
2.1. Eenzaamheid	7
2.2. Omvang van sociaal netwerk	8
2.3. Dichtheid van sociaal netwerk	9
2.4. Tevredenheid met financiële zekerheid	10
2.5. Controle en selectie	14
3. Methoden	16
3.1. Steekproef en onderzoeksdesign	16
3.2. Operationalisaties	17
3.3. Analyseplan	20
4. Resultaten	22
4.1. Beschrijvende statistieken	22
4.2. Modevaluatie	26
4.3. Hypothesetoetsing	24
5. Discussie en conclusie	28
Literatuurlijst	34
Bijlage 1	39
1.1 Dataset	39
1.2. Operationalisaties	40
Bijlage 2	65
2.1 Univariate analyses	66
2.2 Bivariate analyses	89
2.3 Multivariate analyses	93
Bijlage 3	99
3.1. Controle van de assumpties	99
3.2. Uitbijters	102
3.3. Multicollineariteit	122
Bijlage 4	124

1. Inleiding

Eenzaamheid is een groeiend probleem in Nederland. Van de Nederlanders van 15 jaar en ouder in 2019 voelde 26 procent zich enigszins eenzaam en 9 procent zich zeer eenzaam. Deze percentages zijn in twee jaar tijd gegroeid naar respectievelijk 32 en 11 procent (CBS I, 2022). Deze groei is niet los te zien van de COVID-19 pandemie die begin 2020 in Nederland oprukte, waarin het fysiek contact tussen mensen moest worden beperkt om verspreiding van het virus te voorkomen. Met het programma 'Eén tegen eenzaamheid' wil het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (2023) de komende jaren eenzaamheid in Nederland tegengaan. De drie doelen van het programma zijn: meer bewustwording in de samenleving, meer maatschappelijk initiatief ter voorkoming van eenzaamheid en in alle gemeenten een lokale aanpak tegen eenzaamheid. Voor de bewustwording, initiatieven en het aanpakken van eenzaamheid is het cruciaal om kennis te hebben van de belangrijkste oorzaken.

Eenzaamheid wordt in de literatuur gedefinieerd als een subjectief gebrek aan verbondenheid, in termen van kwantiteit of kwaliteit van sociale relaties (Lodder et al., 2016). In een interview met de Rijksuniversiteit Groningen (2021) vergelijkt eenzaamheidsdeskundige Gerine Lodder eenzaamheid zelfs met honger: 'Net als dat honger een signaal is dat je lichaam voedsel nodig heeft, is eenzaamheid ook een signaal dat je behoefte hebt aan contact'. Het gevoel van eenzaamheid, een gebrek aan gevoelens van verbondenheid, is dan ook schadelijk voor de mentale gezondheid en fysieke gezondheid. Je eenzaam voelen is een voorbode van een depressie en het vergroot de kans op het plegen van zelfmoord aanzienlijk (Blai, 1989). Daarnaast heeft eenzaamheid invloed op iemands algehele gezondheid en

welzijn. Afgezien van de voor de hand liggende emotionele en psychologische gevolgen is er een verband tussen eenzaamheid en voortijdige sterfte.

Eenzaamheid staat ook in verband met gedrag en kan leiden tot ongezonde gewoonten als roken, weinig lichamelijke activiteit en slechtere slaap (Holt-Lunstad, et al., 2015). Het risico dat gepaard gaat met eenzaamheid is goed te vergelijken met bestaande risicofactoren die gezondheid beschadigen (Holt-Lunstad et al., 2015). Het zou dan ook toegevoegd kunnen worden aan de vijf belangrijke determinanten van gezondheid die het RIVM (2021) hanteert: ongezonde voeding, weinig bewegen, problematisch alcoholgebruik, psychosociale arbeidsbelasting en slechte luchtkwaliteit. De huidige status van onderzoek naar de risico's van eenzaamheid is vergelijkbaar met onderzoek naar obesitas drie decennia geleden. Empirische evidentie suggereert zelfs dat eenzame mensen meer risico op sterfte lopen bij eenzaamheid dan bij obesitas (Holt-Lunstad et al., 2015). Eenzaamheid heeft dus grote gevolgen op verschillende gebieden. Dat maakt het een maatschappelijk probleem dat aangepakt dient te worden.

Het sociale netwerk kan dienen als schild tegen eenzaamheid. Alhoewel de kwaliteit van contacten belangrijk is om eenzaamheid te voorkomen, kan de hoeveelheid interacties die mensen hebben ook beschermen tegen eenzaamheid (Tonković et al., 2021). Een grote omvang van het sociale netwerk, oftewel het beschikken over meerdere contacten, kan de hoeveelheid interacties bevorderen en eenzaamheid tegengaan. Een andere manier om eenzaamheid te voorkomen is door het gevoel te stimuleren dat je onderdeel van een sociale groep bent (Graupensperger et al., 2020). Hoe meer contacten een persoon in het sociale netwerk heeft die onderling met elkaar verbonden zijn, hoe beter groepsvorming kan ontstaan. De mate waarin verschillende contacten onderling dicht tot elkaar staan wordt ook wel de

dichtheid van het sociale netwerk genoemd. In dit onderzoek ligt de focus op omvang en dichtheid als onderdelen van het sociale netwerk en ga ik kijken of deze onderdelen daadwerkelijk kunnen dienen als bescherming tegen eenzaamheid.

Financiële zekerheid is ook een belangrijke factor waardoor mensen zich minder eenzaam voelen. De kans op eenzaamheid is namelijk groter voor mensen in de laagste inkomenscategorie dan voor mensen in de hoogste inkomenscategorie (Kung et al., 2022). In dit onderzoek wil ik kijken of mensen die financieel zekerder zijn minder beïnvloed worden door hun sociale netwerk als het gaat om het voorkomen van eenzaamheid. Mensen met financiële zekerheid hebben immers vaak toegang tot betere hulpbronnen, zoals gezondheidszorg, sociale activiteiten en andere voorzieningen (Kung et al., 2022). Daarnaast voelen mensen die zich financieel zeker minder stress en andere negatieve effecten rondom financiële problemen, waardoor de algehele gezondheid minder wordt aangetast (Białowolski et al., 2021). Deze positieve effecten van financiële zekerheid kunnen fungeren als compensatie voor een klein en open sociaal netwerk. Terwijl juist financiële stress bij mensen met een klein en open sociaal netwerk deze mensen hulpeloos laat voelen, waardoor financiële stress het effect van het sociale netwerk op eenzaamheid sterker maakt. De rol die financiële zekerheid bij de relatie tussen het sociale netwerk en eenzaamheid speelt is onderbelicht in het wetenschappelijk debat, waardoor het wetenschappelijk relevant is om te onderzoeken. Het onderzoeken van deze relatie kan belangrijke inzichten opleveren voor interventies en preventieve maatregelen tegen eenzaamheid, vooral bij mensen die minder financieel zeker zijn. Dit maakt het onderzoek ook sociologisch relevant. Als gevolg van het voorgaande stel ik de volgende onderzoeksvraag op: In welke mate hangen de omvang en dichtheid van sociale netwerken samen met eenzaamheid en wat is de invloed van tevredenheid met financiële zekerheid op dit verband?

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden onderbouw ik in het theoretisch kader hoe de omvang en dichtheid van het sociale netwerk invloed lijken uit te oefenen op eenzaamheid. Daarnaast beschrijf ik de rol die tevredenheid met financiële zekerheid hierbij speelt aan de hand van verschillende mechanismen. Voor het toetsen van de onderzoeksvraag is er gebruik gemaakt van data afkomstig van het LISS (Longitudinal Internet studies for the Social Sciences) panel beheerd door CentERdata (Tilburg University, the Netherlands). Met behulp van een multiële lineaire regressieanalyse worden de onderzoeksvraag en hypothesen getoetst. Hierbij houd ik rekening met het mogelijke effect van leeftijd en tevens met het feit of het hoofd van het huishouden samenleeft met een partner. Deze factoren kunnen beide een bescheiden rol spelen bij eenzaamheid.

2. Theoretisch kader

In het theoretisch kader baken ik eerst de verschillende concepten uit de onderzoeksvraag scherper af, zodat de interpretatie van de concepten helder is. Na het afbakenen van de concepten onderbouw ik hoe een groot en dicht sociaal netwerk leidt tot minder eenzaamheid op basis van wetenschappelijke literatuur. Vervolgens beschrijf ik enkele mechanismen die ten grondslag kunnen liggen waarom een financieel zeker persoon minder afhankelijk is van het sociale netwerk om eenzaamheid te voorkomen. Ten slotte behandel ik kort andere factoren die een bescheiden invloed hebben op eenzaamheid, waarbij ik het opnemen van de controlevariabelen leeftijd en partner in de analyse motiveer. Dit alles leidt tot het onderzoeksmodel dat in Figuur 1 is weergegeven.

2.1. Eenzaamheid

Eenzaamheid is een gecompliceerd begrip. Het is een gevoel wat iemand kan ervaren en vanwege de complexiteit van het concept is het lastig te vatten in een eenduidige definitie. In dit onderzoek hanteer ik de definitie van Perlman & Peplau (1981), die stellen dat eenzaamheid een verschil is tussen de bestaande relaties van een persoon en de relaties die een persoon verlangt. Ze zien eenzaamheid als een subjectief gevoel van isolement of afstand, waarbij een persoon niet bevredigd wordt door het aantal en/of de kwaliteit van sociale relaties. Dit verlangen richt zich dus niet alleen op het aantal relaties, het is voornamelijk belangrijk dat sociale relaties de gewenste kwaliteit of intimiteit bieden. Zo kan iemand een relatief alleen leven leiden en zich geen enkel moment eenzaam voelen, en omgekeerd zijn er mensen die een druk sociaal leven leiden en zich toch eenzaam voelen (Hawkey & Cacioppo, 2010). Eenzaamheid is dus een perceptie, waardoor het niet objectief te meten is. In onderzoeken wordt eenzaamheid dan ook vaak gemeten met verschillende stellingen, waarbij

respondenten hun percepties van aspecten van eenzaamheid kwijt kunnen. Zo worden respondenten bijvoorbeeld bevraagd of mensen een leegte om zich heen voelen, een gebrek aan vertrouwensrelaties ervaren of in de steek gelaten voelen. In dit onderzoek beslaat het concept eenzaamheid al deze verschillende aspecten, want ook in dit onderzoek wordt eenzaamheid met dergelijke stellingen gemeten.

2.2. Omvang van sociaal netwerk

Het begrip omvang van sociale netwerk kan op verschillende manieren geïnterpreteerd worden. Zo bestaat iemands volledige sociale netwerk uit elk persoon die hij/zij kent. In dit onderzoek is de omvang van het sociale netwerk beperkt tot het aantal kwalitatieve relaties dat iemand er op nahoudt. De kwaliteit van relaties zijn relaties die gehechtheid, waardering en steun leveren (Perlman & Peplau, 1981). Binnen kwalitatieve relaties hebben beide personen een sterke band met elkaar en bespreken ze belangrijke zaken, aangezien de mening van de ander belangrijk wordt gevonden.

Wanneer men denkt aan eenzaamheid is de eerste gedachte vaak dat de oorzaak een tekort aan contacten is. De kwaliteit van relaties is echter belangrijker om eenzaamheid te voorkomen en wordt tijdens de levensduur alsmaar belangrijker (Qualter et al., 2015). Om kwalitatieve relaties met anderen op te bouwen zijn sociale vaardigheden van groot belang. Mensen met meer kwalitatieve relaties binnen het netwerk beschikken dan ook vaker over affectieve, cognitieve en empathische sociale vaardigheden (Kardos et al., 2017). Naast het vermogen om intenties en verlangens van anderen te lezen is het belangrijk om empathische vaardigheden om te zetten in het uiten van begrip, zodat de ander zich serieus genomen voelt (Stiller & Dunbar, 2007). Empathisch vermogen is dan ook erg belangrijk in het opbouwen van kwalitatieve relaties, omdat empathie ervoor zorgt dat de ander zich goed begrepen voelt

(Kardos et al., 2017). Een grote omvang van het sociale netwerk is een teken aan de wand dat een persoon beschikt over sociaal-cognitieve vaardigheden. Andersom kan een gebrek aan sociale vaardigheden zorgen voor eenzaamheid, omdat dit gebrek ertoe leidt dat mensen minder sociale interacties aangaan. Ook zijn mensen met een gebrek aan sociale vaardigheden minder succesvol in het aangaan van positieve sociale interacties (McHugh et al., 2020). Op deze manier wordt er geen intimiteit binnen een relatie worden opgebouwd, waardoor de kwaliteit van de relatie niet kan toenemen.

Een grote omvang van het sociale netwerk zorgt voor meer sociale steun (McHugh et al., 2020). Het beschikken over meer verbindingen binnen het netwerk faciliteert meer mogelijkheden voor steun, waardoor er meer opties en meer hulpbronnen zijn waarbij iemand terecht kan voor hulp (Lu & Hampton, 2017). Wanneer mensen een gebrek aan sociale steun ervaren kan dit leiden tot gevoelens van eenzaamheid, omdat ze zich niet gesteund of gewaardeerd voelen door anderen (Kung et al., 2022). Dit komt vooral voor bij mensen die zich eenzaam voelen vanwege bepaalde omstandigheden, zoals het verlies van een dierbare, een verhuizing naar een nieuwe stad of een gebrek aan sociale vaardigheden. De literatuur ondersteunt dus dat een groter sociaal netwerk leidt tot minder eenzaamheid. Hieruit volgt de eerste hypothese (H1): *Hoe groter de omvang van het sociale netwerk, des te minder eenzaamheid iemand ervaart.*

2.3. Dichtheid van sociaal netwerk

De dichtheid van het sociale netwerk verwijst naar de mate waarin contacten van een persoon onderling dicht tot elkaar staan. Als contacten binnen het netwerk allemaal met elkaar verbonden zijn en veel met elkaar interacteren, vormt het netwerk een groep. Polletta en Jasper (2001) stellen dat bij een groep horen het individu het gevoel geeft over een cognitieve,

morele en emotionele band met een bredere gemeenschap te beschikken. Het bij een groep horen is niet een persoonlijke identiteit, maar het maakt wel degelijk deel uit van een persoonlijke identiteit (Polletta & Jasper, 2001). Hoe dichter het netwerk is, hoe meer interactie er is tussen de leden van de groep en hoe meer wederzijdse ondersteuning en betrokkenheid plaatsvindt. Dit versterkt het gevoel van verbondenheid en identiteit binnen de groep (Graupensperger et al., 2020). Daarnaast zorgt het ingebed zijn in kleine groepen voor meer samenwerking, zinvolle sociale rollen en uitwisselingen van emotionele steun (Thoits, 2011). Aan de andere kant leidt een opener sociaal netwerk tot minder interactie tussen de groepsleden en minder wederzijdse steun en betrokkenheid (Twenge et al., 2003). Dit vermindert het gevoel bij een groep te horen en kan leiden tot eenzaamheid.

Een ander voordeel van een dichter sociaal netwerk is dat het leidt tot meer sociale steun (Stokes, 1985). Zo krijgen mensen met een dicht sociaal netwerk meer hulp uit hun netwerk (Thoits, 2011). Dit is voornamelijk financiële of materiële hulp, waardoor problemen verholpen kunnen worden. Daarnaast geeft emotionele steun vanuit het netwerk mensen het gevoel dat anderen om je geven en je waarderen, wat goed is voor de mentale gezondheid en eenzaamheidsgevoelens voorkomt (Thoits, 2011). De dichtheid van iemands sociale netwerk is dus van invloed op de mate van eenzaamheid die hij of zij ervaart. Dit leidt tot de tweede hypothese (H2): *Hoe dichter het sociale netwerk, des te minder eenzaamheid iemand ervaart.*

2.4. Tevredenheid met financiële zekerheid

Een andere factor die in relatie staat tot eenzaamheid is financiële zekerheid. Het concept dat ik wil gaan meten heet tevredenheid met financiële zekerheid, waarbij tevredenheid de perceptie van de financiële situatie weergeeft. Financiële zekerheid is de mate waarin iemand vertrouwen heeft in de huidige, maar ook de toekomstige financiële situatie. In dit onderzoek

betoog ik dat hoe tevredener iemand is over zijn/haar financiële zekerheid, hoe zwakker het effect van het sociale netwerk op eenzaamheid is. Ondanks dat er in de literatuur nog weinig verschenen is over dit moderatie-effect, wil ik dit verband in dit onderzoek aantonen. Hier liggen drie mechanismen aan ten grondslag.

Ten eerste leidt het beschikken over meer financiële middelen ertoe dat mensen minder afhankelijk zijn van hun sociale netwerk. Iemand met een klein, open netwerk is over het algemeen minder eenzaam, maar als diegene financieel zeker is heeft hij/zij minder hulp vanuit het netwerk nodig. Andersom kunnen mensen die financiële problemen hebben wel hulp ontvangen vanuit hun grote, dichte netwerk, waardoor problemen verholpen kunnen worden. Financiële zekerheid vermindert de behoefte aan hulp uit het sociale netwerk, omdat het mensen autonomer maakt (Steckermeier, 2021). Een hoge mate van autonomie is belangrijk voor het welzijn, omdat veel mensen niet altijd om hulp willen vragen (Hackert et al., 2019). Eenzaamheid is een belangrijk onderdeel van welzijn, aangezien eenzame gevoelens het welzijn behoorlijk aantasten (Białowolski et al., 2021). Samenvattend zijn financieel zekere mensen autonomer en door hun financiële middelen minder afhankelijk van het sociale netwerk om eenzaamheid te voorkomen.

Ten tweede geeft financiële zekerheid mensen de financiële ruimte om deel te nemen aan sociale activiteiten. Een hoger inkomen leidt in veel gevallen tot meer kansen op sociale verbanden en/of kwalitatief betere sociale connecties (Kung et al., 2022). Financiële middelen maken het mogelijk om met contacten uit het sociale netwerk sociale activiteiten te ondernemen (Kung et al., 2022). Denk hierbij bijvoorbeeld aan sociale vrijetijdsbesteding als uit eten gaan, sporten en culturele activiteiten. Iemand met een klein, open sociaal netwerk ervaart over het algemeen meer eenzaamheid (Cornwell & Waite, 2009). Als diegene

tegelijkertijd beschikt over financiële zekerheid, kunnen zijn of haar financiële middelen sociale activiteiten mogelijk maken. Het ondernemen van sociale activiteiten draagt bij aan de kwaliteit van de relaties, omdat het gedeelde ervaringen oplevert. Een hoge kwaliteit van relaties is belangrijk in het voorkomen van eenzaamheid (Perlman & Peplau, 1981). Aan de andere kant zorgt financiële stress voor hogere drempels om te reizen, uit eten te gaan of deel te nemen aan hobby's en andere sociale activiteiten, wat kan leiden tot gevoelens van isolatie en eenzaamheid (Kung et al., 2022). Voor mensen met een groot, dicht netwerk kan dit betekenen dat sociale activiteiten vermeden worden, waardoor er minder goede kwaliteit van relaties opgebouwd wordt. Financiële zekerheid faciliteert dus sociale activiteiten, waardoor het sociale netwerk minder nodig is in het beschermen tegen eenzaamheid.

Ten derde ervaren mensen die tevreden zijn met hun financiële zekerheid vaker positieve sociale interacties. Mensen met een klein en/of open sociaal netwerk zijn over het algemeen eenzamer, maar financiële zekerheid kan er voor zorgen dat de sociale interacties positiever zijn (Krause et al., 2008). Positieve sociale interacties zorgen voor een verbetering van de kwaliteit van relaties, omdat het de intimiteit, het vertrouwen en de verbondenheid van relaties vergroot. Kwaliteit van relaties is belangrijk om eenzaamheid te voorkomen (Perlman & Peplau, 1981). In een onderzoek van Krause et al. (2008) naar oudere volwassenen die langdurige economische problemen ervaren was de uitkomst dat ouderen die financiële stress ervaren, meer negatieve sociale interacties met hun contacten hebben dan ouderen die geen financiële stress ervaren. Naarmate meer negatieve sociale interacties plaatsvinden, blijkt financiële stress schadelijker voor de zelf beoordeelde gezondheid (Krause et al., 2008). De ouderen in het onderzoek ervaren het onvermogen om hulp uit het sociale netwerk te krijgen als zeer belastend op hun mentale gezondheid wanneer ze veel financiële druk ervaren (Krause et al., 2008). Eenzame gedachten komen bij financiële stress vaker op, waardoor het

sociale netwerk in mindere mate beschermt tegen eenzaamheid. Dat financiële problemen mensen enorme stress kunnen geven is alom bekend. Als iemand verschuift van een inkomen in de hoogste categorie naar een inkomen in de laagste categorie geeft dit op de korte termijn ongeveer een kwart zoveel stress in vergelijking met het overlijden van een echtgenoot (Kung et al., 2022). Een afname in financiële zekerheid kan dus een grote impact hebben op het stressniveau en daarmee de invloed van het sociale netwerk op het voorkomen van eenzaamheid aantasten.

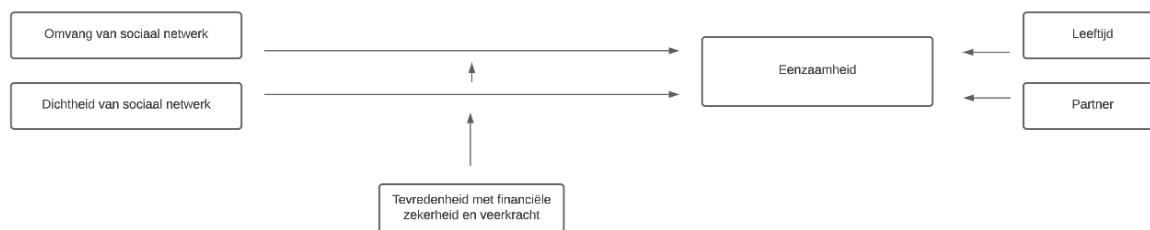
De literatuur ondersteunt enkele mechanismen die ervoor zorgen dat tevredenheid met financiële zekerheid belangrijk is als het sociale netwerk wil beschermen tegen eenzaamheid, en in dit onderzoek wil ik dit statistisch aantonen. Daarom ga ik onderzoeken of het effect van de omvang en dichtheid op eenzaamheid verandert naarmate mensen tevredener zijn met hun financiële zekerheid. Mensen met een klein en/of open sociaal netwerk zijn vaker eenzaam, maar dit hoeft niet voor iedereen te gelden. Andere individuele factoren spelen ook een rol. Financiële zekerheid is een factor die zelf een sterke invloed uitoefent op eenzaamheid (Hackert et al., 2019). De verwachting is dan ook dat bij financiële zekerheid het sociale netwerk minder belangrijk is om eenzaamheid te voorkomen. Als gevolg van deze verwachting stel ik de volgende twee hypothesen op (H3 & H4). Hypothese 3: *Naarmate mensen tevredener met hun financiële zekerheid zijn, is de relatie tussen de omvang van het sociale netwerk en eenzaamheid zwakker.* Hypothese 4: *Naarmate mensen tevredener met hun financiële zekerheid zijn, is de relatie tussen de dichtheid van het sociale netwerk en eenzaamheid zwakker.*

2.5. Controle en selectie

Tenslotte is er in dit onderzoek rekening gehouden met de effecten van leeftijd en het samenleven met een partner, aangezien dit belangrijke voorspellers van eenzaamheid zijn. Het ervaren van eenzaamheid varieert gedurende het leven vanwege verschuivingen in normatieve verwachtingen met betrekking tot sociale relaties (Luhmann & Hawkley, 2016). Zo voelen tieners zich vaker buitengesloten, ervaren jongvolwassenen eenzaamheid door het verlaten van de vertrouwde omgeving, hebben volwassen minder tijd voor het sociale netwerk door werk- of gezinsverantwoordelijkheden en neemt het sociale netwerk van ouderen af door verlies van familie en vrienden en een minder actieve levensstijl (Luhmann & Hawkley, 2016).

Het hebben van een partner beschermt tegen een gebrek aan sociale contacten. Partners bieden elkaar meestal sociale en emotionele steun. Ze helpen en steunen elkaar en ondernemen samen veel. Partnerrelaties zijn sterke sociale banden die emotionele eenzaamheid voorkomt (Liu & Rook, 2013).

Samenvattend geeft het onderzoek een inzicht in hoe het sociale netwerk invloed uitoefent op eenzaamheid en welke rol financiële zekerheid hierbij speelt. Hierbij is het sociale netwerk opgesplitst in de omvang en dichtheid van het sociale netwerk. Daarnaast verwacht ik dat financiële tevredenheid het effect dat het sociale netwerk uitoefent op eenzaamheid verzwakt. In Figuur 1 is het conceptuele model van dit onderzoek weergegeven.



Figuur 1: Conceptueel model waarin eenzaamheid wordt verklaard door de omvang en dichtheid van sociale netwerken en de rol die tevredenheid met financiële zekerheid hierin spelen, waarbij rekening gehouden wordt met het effect dat leeftijd en het wel of niet hebben van een partner hierin speelt.

3. Methoden

De onderzoeksvraag en de hypothesen zijn aan de hand van data van het LISS (Longitudinal Internet studies for the Social Sciences) panel onderzocht. Dit panel wordt beheerd door CentERdata (Tilburg University, the Netherlands). Het is een kwantitatief onderzoek.

3.1. Steekproef en onderzoeksdesign

Alle data die in dit onderzoek zijn gebruikt zijn afkomstig van het LISS (Longitudinal Internet studies for the Social Sciences) panel. Het LISS-panel bestaat uit 5000 huishoudens en ongeveer 7500 personen. De referentiepoulatie voor het LISS-panel is de Nederlandstalige bevolking die in Nederland woont van 16 jaar en ouder (Scherpenzeel, 2009). Om deze referentiepoulatie te onderzoeken is een steekproef getrokken uit het landelijke adressenkader met enkel zelfstandig, particuliere huishoudens afkomstig van het Centraal Bureau voor de Statistiek (Scherpenzeel, 2009). De panelleden vullen elke maand meerdere online vragenlijsten met een gemiddelde invultijd van 30 minuten in over maatschappelijke thema's. Eén lid van het huishouden vult de vragenlijst in en actualiseert de antwoorden op vooraf bepaalde tijden. Panelleden krijgen betaald per ingevulde vragenlijst. Huishoudens die beperkt zijn om deel te nemen zijn gefaciliteerd met een computer en internetaansluiting (CentERdata, 2022). De gegevens die in het LISS-panel worden verzameld, worden in eerste instantie overgebracht aan opdrachtgevers en de onderzoekers van het betreffende onderzoek. Na zes maanden worden de data gepubliceerd in het LISS Data Archive, waardoor ook andere onderzoekers deze data kunnen gebruiken. De voorwaarde hiervoor is dat de data alleen voor niet-commerciële en maatschappelijk relevante doeleinden gebruikt worden (CentERdata, 2022).

Uit alle beschikbare data van het LISS-panel gebruik ik twee datasets. Ten eerste de dataset afkomstig uit de vragenlijst ‘Social Integration and Leisure’ afgenomen in oktober en november 2021. Deze vragenlijst gaat over onderwerpen als tevredenheid, eenzaamheid en sociale contacten, maar ook over tevredenheid met vrije tijd, maatschappelijke betrokkenheid, tijdsbesteding vrijwilligerswerk, cultuurparticipatie, vakantie, sport en mediagebruik. Van de 6299 geselecteerde huishoudleden hebben er 5104 gereageerd, oftewel 81%. Ten tweede de dataset met data uit november 2022 waarbij de respondenten bevraagd zijn over ‘Income’. De onderwerpen in deze dataset zijn gerelateerd aan inkomen, werkgelegenheid en de financiële omgang. 7178 respondenten zijn geselecteerd om deze vragenlijst te beantwoorden en 5601 respondenten hebben aan deze verplichting voldaan. Het responspercentage van deze vragenlijst is daarmee 78%.

Uit deze twee datasets zijn slechts enkele items gebruikt voor dit onderzoek. De selectie van items heeft betrekking op eenzaamheid, omvang en dichtheid van het sociale netwerk en leeftijd en partner. Omdat alleen bij huishoudhoofden gemeten wordt of ze een partner hebben, selecteer ik enkel de respondenten die het hoofd van het huishouden zijn. Uiteindelijk blijven er 3424 respondenten over. Met het selecteren van enkel de complete cases, oftewel de cases die bij elk item dat ik gebruik voor het onderzoek over een score beschikken, houd ik 1684 respondenten over.

3.2. Operationalisaties

In deze paragraaf benoem ik de belangrijkste operationalisaties, waarover een uitgebreide beschrijving in Bijlage 1 te vinden is. Ten eerste de operationalisatie van de afhankelijke variabele eenzaamheid. De respondent werd gevraagd om bij zes uitspraken over eenzaamheid aan te geven hoe hij/zij zich hierbij voelt. Deze zes uitspraken zijn ‘Ik ervaar

een leegte om me heen', 'Er zijn genoeg mensen waarop ik in geval van narigheid kan terugvallen', 'Ik ken veel mensen op wie ik volledig kan vertrouwen', 'Er zijn voldoende mensen met wie ik mij nauw verbonden voel', 'Ik mis mensen om me heen' en 'Vaak voel ik me in de steek gelaten'. De antwoordcategorieën waarmee de respondenten konden antwoorden zijn '1 = Ja', '2 = Min of meer' en '3 = Nee'. Omdat niet elk item in de juiste richting staat, hercodeer ik zodat een hoge score meer eenzaamheid betekent ('0 = Niet eenzaam', '1 = Beetje eenzaam' en '2 = Eenzaam). Daarnaast ontstaat er een nulpunt die inhoudt dat een respondent zich geheel niet eenzaam voelt. De zes items heb ik vervolgens bij elkaar opgeteld, wat ertoe leidt dat er een eenzaamheidsvariabele ontstaat met een schaal van 0 t/m 12. De schaal is betrouwbaar (Cronbach's Alpha = 0,844), wat betekent dat de items hetzelfde concept meten.

Ten tweede komt de operationalisatie van de onafhankelijke variabele omvang van sociaal netwerk aan bod. Aan de respondent werd gevraagd terug te kijken op de afgelopen zes maanden en te noteren met wie ze belangrijke zaken bespraken. In de vragenlijst ligt de mogelijkheid om maximaal 5 contacten te noemen, waarbij bij elke mogelijkheid bij het niet noemen van een naam '0 = Nee' en bij het wel noemen van een naam '1 = Ja' werd genoteerd. Om de variabele omvang van sociaal netwerk te maken tel ik de 5 mogelijkheden bij elkaar op. Per respondent ontstaat er een score variërend van 0 t/m 5. De laatste stap van de operationalisatie van omvang van sociaal netwerk is centreren, omdat deze variabele betrokken is bij de moderatie.

Ten derde de onafhankelijke variabele dichtheid van sociaal netwerk. Als de respondenten meer dan één contact hebben opgegeven bij omvang van sociaal netwerk, dienen ze aan te geven hoe dicht deze contacten onderling tot elkaar staan. Dit wordt per mogelijk paar dat te

vormen is uit de omvang van sociaal netwerk bevraagd. De respondent kan aangeven in hoeverre deze contacten dicht tot elkaar staan met de antwoordmogelijkheden '1 = Erg dicht', '2 = Niet dicht, maar ze zijn ook geen totale vreemden voor elkaar', '3 = Totale vreemden voor elkaar' en '4 = Weet ik niet'. De eerste stap van de operationalisatie is het berekenen van de omvang van sociaal netwerk. Op basis van deze omvang van het sociale netwerk kan het aantal mogelijke paren binnen het netwerk van de respondent worden bepaald. De tweede stap is het hercoderen van de scores die de respondenten hebben aangegeven voor de onderlinge dichtheid tussen hun contacten. De scores 2, 3 en 4 hercodeer ik naar '0 = Staan niet dicht tot elkaar' en '1 = Staan dicht tot elkaar', zodat alleen de contacten die duidelijk dicht tot elkaar staan worden gerekend tot dat ze dicht tot elkaar staan. Vervolgens tel ik de tien scores van de mogelijke paren bij elkaar op. De derde stap is om de opgetelde tien scores van de mogelijke paren te delen door het aantal mogelijke paren, zodat er verschillende scores met meerdere decimalen tussen de 0 en 1 ontstaan die de sociometrische dichtheid van het netwerk weergeeft. In de vierde en laatste stap centreer ik de sociometrische dichtheid van het netwerk, omdat de dichtheid van sociaal netwerk betrokken is bij de moderatie.

Ten vierde bespreek ik de operationalisatie van de variabele tevredenheid met financiële zekerheid. Voor het meten van deze variabele zijn twee vragen gesteld. De eerste vraag is 'Hoe tevreden bent u over uw financiële situatie?' met een antwoordschaal van '0 = Helemaal niet tevreden' tot '10 = Helemaal tevreden' en de tweede vraag is 'Hoe gemakkelijk kunt u de woonlasten van uw huishouden betalen?' met een antwoordschaal van '1 = Helemaal geen last' tot '7 = Een heel zware last'. De eerste vraag heb ik niet gehercodeerd. De tweede vraag heb ik wel gehercodeerd naar een schaal van '0 = Een heel zware last' tot '6 = Helemaal geen last', zodat een hoge score meer tevredenheid met financiële zekerheid betekent en er een nulpunt ontstaat. De twee items meten het concept tevredenheid met financiële zekerheid

redelijk (Cronbach's Alpha = 0,729). Vervolgens heb ik een schaalvariabele gemaakt waarbij de beide vragen gelijkwaardig bij elkaar zijn opgeteld door de eerste vraag te vermenigvuldigen met 6 en de tweede vraag te vermenigvuldigen met 10. Daarna heb ik de scores gedeeld door 10, zodat de variabele tevredenheid met financiële zekerheid tot stand komt met een continue schaal van 0 t/m 12. Omdat tevredenheid met financiële zekerheid betrokken bij de moderatie is, heb ik als laatste stap deze variabele gecentreerd.

Ten slotte de controlevariabelen leeftijd en partner. De respondenten dienen aan het begin van de vragenlijst hun leeftijd op te geven. Daarnaast wordt gevraagd of het huishoudhoofd samenwoont met een partner, waarop de respondenten kunnen antwoorden met '0 = Nee' en '1 = Ja'. Er zijn voor deze variabelen geen operationalisaties uitgevoerd.

3.3. Analyseplan

Om uitspraken over de hypothesen van dit onderzoek te kunnen doen is eenzaamheid geschat met vier lineaire regressiemodellen. In het eerste model wordt eenzaamheid verklaard door enkel de controlevariabelen leeftijd en partner. Vervolgens worden in het tweede model de hoofdeffecten geschat door de onafhankelijke variabelen omvang en dichtheid van sociaal netwerk toe te voegen, waarbij beide effecten eerst los van elkaar worden toegevoegd in model 2a en model 2b en daarna samen worden geschat in model 2c. De variabele tevredenheid met financiële zekerheid voegt zich bij de andere variabelen in model 3. In het vierde en laatste model komen de interactietermen van omvang van sociaal netwerk en tevredenheid met financiële zekerheid en van dichtheid van sociaal netwerk en tevredenheid met financiële zekerheid erbij, waardoor het analyseplan gecomplementeerd wordt. Alle hypothesen worden getoetst in het uiteindelijke model 4, maar er wordt ook naar andere modellen gekeken.

Bij een lineaire regressie komen assumpties om de hoek kijken. Deze controleer ik om de validiteit en betrouwbaarheid van het onderzoek in te schatten. Om te controleren of het model sterk beïnvloed wordt door enkele invloedrijke cases, bekijk ik ook of de data over uitbijters beschikt. Indien dit zo is, bereken ik het model opnieuw zonder deze uitbijters en kijk ik of de resultaten ernstig verschillen. Ook controleer ik of er sprake is van multicollineariteit in het uiteindelijke model.

4. Resultaten

In het resultatenhoofdstuk analyseer ik de resultaten die voortvloeien uit het stappenplan van de analyses in het methodehoofdstuk. Eerst ga ik in op de belangrijkste beschrijvende univariatie statistieken van de afhankelijke variabele en de onafhankelijke variabelen. Daarna bespreek ik de samenhang tussen de variabelen, oftewel de bivariante statistieken. Vervolgens komen de multivariate statistieken aan bod, waarbij de afhankelijke variabele eenzaamheid met een multipale lineaire regressie wordt verklaard aan de hand van de verschillende onafhankelijke variabelen. De resultaten worden bekeken aan de hand van een modelanalyse. In de modevaluatie worden de verschillende modellen met elkaar vergeleken. Ook kijk ik of de assumpties van een lineaire regressie worden geschonden, onderzoek ik of er uitbijters zijn die de resultaten sterk beïnvloeden en controleer ik of er multicollineariteit optreedt in het uiteindelijke model. Ten slotte worden de hypothesen getoetst aan de hand van de resultaten.

4.1. Beschrijvende statistieken

4.2.1 Univariante statistieken

In dit onderzoek zijn de univariate statistieken van zowel de afhankelijke variabele als de onafhankelijke variabelen berekend, zodat de lezer een beeld krijgt van hoe de variabelen eruitzien. Er is een verschil geconstateerd tussen de statistieken met enkel de complete cases, oftewel de respondenten die elke vraag in dit onderzoek beantwoord hebben, en de niet-complete cases. Daarom zijn voor beide gevallen de statistieken berekend. In Tabel 1 worden de univariate statistieken van de variabelen van enkel de complete cases gepresenteerd, omdat deze cases meegenomen worden in de multivariate analyse. De statistieken van de niet-

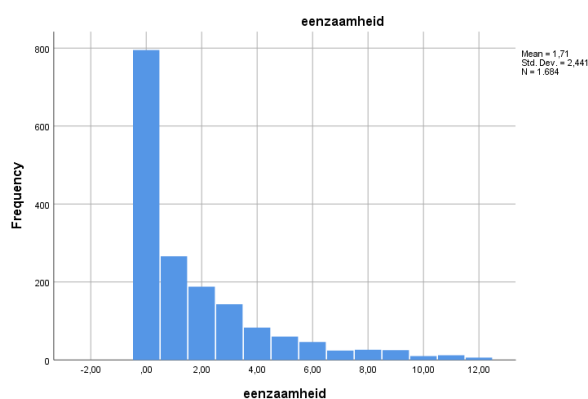
complete cases zijn te vinden in Bijlage 2 en daar staat ook een uitgebreide analyse over de resultaten van de univariate statistieken.

Tabel 1: Univariate beschrijvende statistieken van alle variabelen in het onderzoeksmodel met enkel complete cases.

Variabele	Gemiddelde (SD) ^a	N	Min.	Q1	Med.	Q3	Max.
Eenzaamheid	1,71 (2,44)	1684	0,00	0,00	1,00	3,00	12,00
Omvang sociaal netwerk	3,67 (1,18)	1684	2,00	3,00	4,00	5,00	5,00
Dichtheid sociaal netwerk	0,43 (0,39)	1684	0,00	0,00	0,33	1,00	1,00
Tevredenheid met fin. zekerheid	8,81 (2,27)	1684	0,00	7,40	9,20	10,80	12,00
Leeftijd	58,66 (16,73)	1684	20,00	45,00	62,00	72,00	96,00
Partner (geen partner = 0, partner = 1)	Geen partner = 51,4% Partner = 48,6%	1684					

a Bij nominale variabelen is de frequentieverdeling vermeld in percentages.

Ten eerste komt eenzaamheid aan bod. Het overgrote meerendeel van de respondenten voelt zich niet eenzaam. De statistieken in Tabel 1 wijzen erop dat er slechts enkele respondenten zijn die zich eenzaam voelen (*Gemiddelde* = 1,71; *SD* = 2,44). Dit is nog beter te zien in Figuur 2. Hoe hoger het eenzaamheidsniveau, hoe minder mensen dit ervaren.



Figuur 2: het histogram van de afhankelijke variabele eenzaamheid.

Het sociale netwerk wordt in dit onderzoek gekenmerkt door de omvang en dichtheid van het sociale netwerk. Wat opvalt in de statistieken is dat elke respondent beschikt over 2 of meer

contacten waarmee belangrijke zaken worden besproken. Dit komt doordat enkel de complete cases zijn geselecteerd. Voor het berekenen van de dichtheid van het sociale netwerk is de minimale omvang van het sociale netwerk 2, aangezien 2 contacten nodig zijn om een paar te vormen is. De bivariante en multivariante resultaten kunnen hierdoor enigszins vertekenen, aangezien de respondenten die over geen of maar 1 kwalitatieve relatie buiten de analyse worden gelaten. Wat betreft de dichtheid van het sociale netwerk staan in de meeste sociale netwerken de contacten erg dicht tot elkaar of juist niet dicht tot elkaar.

Over het algemeen zijn de respondenten bovengemiddeld tevreden met hun financiële zekerheid (*Gemiddelde* = 8,81; *SD* = 2,27). Drie kwart van de respondenten ervaart een tevredenheid met financiële zekerheid van meer dan 7,40 op een schaal van 0 t/m 12. Het overgrote merendeel is erg tevreden over hun financiële zekerheid. Toch zijn er enkele respondenten die niet tevreden zijn met hun financiële zekerheid, alhoewel deze groep steeds kleiner wordt naarmate de tevredenheid afneemt.

Ook zijn de beschrijvende statistieken van de controlevariabelen berekend. De respondenten zijn gemiddeld 58,66 jaar oud met een standaarddeviatie van 16,73. Dit is een erg hoge gemiddelde leeftijd, aangezien de gemiddelde Nederlander 42,4 jaar oud is (CBS II, 2022). Hierbij moet wel de kanttekening worden geplaatst dat ook kinderen in het gemiddelde zijn meegerekend, maar alsnog is de gemiddelde leeftijd in dit onderzoek erg hoog. Een mogelijke oorzaak hiervan is het selecteren van enkel huishoudhoofden, aangezien het huishoudhoofd in de meeste gevallen de oudste in het huishouden is. Net iets minder dan de helft van de respondenten (48,6%) leeft samen met een partner.

4.2.2. Bivariate statistieken

Om te kijken hoe de variabelen onderling met elkaar samenhangen, zijn de bivariate statistieken berekend. Ook de bivariate statistieken kunnen berekend worden over de cases die compleet zijn op de betreffende variabelen en over de complete cases van alle variabelen.

Beide analyses en resultaten staan beschreven in Bijlage 2. In Tabel 2 staan de correlaties met enkel de complete cases gepresenteerd, omdat deze cases meegenomen worden in de multivariate analyse die hierop volgt. De correlaties tussen de continue variabelen (alle variabelen behalve partner) zijn berekend met Pearson correlatie, net zoals de correlaties tussen de dummyvariabele partner en de andere continue variabelen.

Tabel 2: samenhangende maten van alle variabelen in het onderzoeksmodel met enkel complete cases ($n = 1684$).

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1. Eenzaamheid	-					
2. Omvang sociaal netwerk	**-,086 ^a	-				
3. Dichtheid sociaal netwerk	**-,081 ^a	**-,213 ^a	-			
4. Tevredenheid met fin. zekerheid	**-,308 ^a	-,009 ^a	,046 ^a	-		
5. Leeftijd	**-,078 ^a	**-,169 ^a	**-,136 ^a	**-,208 ^a	-	
6. Partner	**-,153 ^a	**-,101 ^a	**-,176 ^a	**-,166 ^a	,003 ^a	-

* significant op 0,05; ** significant op 0,01; a Pearson correlatie

Wat opvalt aan de correlaties in Tabel 2 is dat eenzaamheid een negatieve, significante samenhang vertoont met elke onafhankelijke variabele. Als iemand eenzaamheid ervaart, betekent dit dus over het algemeen een kleiner en opener sociaal netwerk. Dit is in overeenstemming met hypothese 1 en 2. Met afstand de sterkste samenhang heeft eenzaamheid met de tevredenheid met financiële zekerheid ($r = -0,308$; $p < 0,001$), wat betekent dat respondenten die erg tevreden zijn met hun financiële zekerheid gemiddeld gezien minder eenzaam zijn.

Ook de onafhankelijke variabelen vertonen onderlinge samenhang. Wat het meest in het oog springt, is de negatieve samenhang tussen omvang en dichtheid van sociaal netwerk ($r = -0,213$; $p < 0,001$). Een klein sociaal netwerk betekent dus in de meeste gevallen een erg dicht sociaal netwerk en andersom. Ook valt op dat tevredenheid met financiële zekerheid niet samenhangt met de omvang van sociaal netwerk ($r = -0,009$; $p = 0,718$) en de dichtheid van sociaal netwerk ($r = 0,046$; $p = 0,060$). De controlevariabelen leeftijd en partner hangen samen met elke andere variabele in het model, behalve met elkaar ($F(1,1683) = 0,014$; $p = 0,907$).

4.2. Modevaluatie

Voor de modevaluatie kijk ik naar de multivariate statistieken die te zien zijn in Tabel 3. Hiervoor is een multi-pele lineaire regressie uitgevoerd met als afhankelijke variabele eenzaamheid die wordt verklaard door de onafhankelijke variabelen. Stapsgewijs zijn de onafhankelijke variabelen toegevoegd aan de verschillende modellen totdat in het uiteindelijke model alle variabelen in het model zitten. Uit de lineaire multi-pele regressie worden hier de belangrijkste resultaten behandeld, maar in Bijlage 2 is meer informatie te vinden.

In model 1 wordt de afhankelijke variabele eenzaamheid voorspeld door de twee controlevariabelen leeftijd en partner. De controlevariabelen leeftijd en het samenleven met een partner kunnen 3% ($R^2 = 0,030$) van de variantie voorspellen. Dat is een significant gedeelte van de variantie ($F\text{-Change}(2,1681) = 25,674$; $p < 0,001$).

Model 2 is opgesplitst in model 2a, model 2b en model 2c. Model 2a waarin de afhankelijke variabele eenzaamheid wordt verklaard door de controlevariabelen en het hoofdeffect van

omvang van sociaal netwerk is een verbetering in het voorspellen van eenzaamheid ten opzichte van alleen de controlevariabelen ($F\text{-Change}(1,1680) = 23,909; p < 0,001$). Dit resultaat is in lijn met hypothese 1. Dit geldt niet voor het losse hoofdeffect van dichtheid van sociaal netwerk die geschat wordt in model 2b ($F\text{-Change}(1,1680) = 3,356; p = 0,067$), waardoor het lijkt dat hypothese 2 verworpen dient te worden. In model 2c is echter te zien dat de beide effecten elkaar versterken in het voorspellen van eenzaamheid. Gezamenlijk brengen ze enkel een kleine toename in de voorspellende waarde van het model teweeg ($F\text{-Change}(2,1679) = 15,861; p < 0,001$). Model 2c voorspelt 4,8% ($R^2 = 0,048$) van de variantie in eenzaamheid, wat maar 1,8% meer is dan model 1.

In model 3 voegt de onafhankelijke variabele tevredenheid met financiële zekerheid zich bij dit rijtje. Deze toevoeging geeft een beduidende verbetering aan de voorspellende waarde van het model ($F\text{-Change}(1,1678) = 140,690; p < 0,001$). Ook de R^2 is een stuk hoger dan in model 2c ($R^2 = 0,121$). Het heeft zich met meer dan 2,5 vermenigvuldigd ten opzichte van model 2c. Of iemand tevreden is met zijn of haar financiële zekerheid voorspelt eenzaamheid dus erg goed.

Ten slotte model 4. Het uiteindelijke model 4 kan eenzaamheid voor maar liefst 12,4% verklaren ($R^2 = 0,124$). De R^2_{adjusted} is niet veel lager ($R^2_{\text{adjusted}} = 0,120$), wat betekent dat het model geen overvloed aan variabelen bevat. Eenzaamheid is een complex fenomeen dat moeilijk te vatten is en veel verscheidene oorzaken kent. Dat toch 12,4% van de variantie verklaard kan worden is voor een complex fenomeen als eenzaamheid relatief veel. Het voorspellen van eenzaamheid door alle onafhankelijke variabelen is een duidelijk significante verbetering ten opzichte van het lege model ($F(7,1676) = 33,902; p < 0,001$), maar deze verbetering wordt voornamelijk veroorzaakt door tevredenheid met financiële zekerheid en in

minder mate door de omvang en dichtheid van het sociale netwerk. De interactievariabelen van omvang en dichtheid van sociaal netwerk en tevredenheid met financiële zekerheid verklaren nauwelijks variantie van eenzaamheid. Ondanks dat een relatief groot gedeelte van de variantie wordt verklaard, blijft er met 87,6% onverklaarde variatie een groot gedeelte van de spreiding van eenzaamheid onverklaard. Al met al zijn de variabelen in het vierde model redelijk goede voorspellers van eenzaamheid, alhoewel er nog een groot gedeelte van de variantie onverklaard blijft.

In Bijlage 3 worden de assumpties van de lineaire regressie uitgebreid gecontroleerd. De eerste assumptie impliceert dat de steekproef onafhankelijk is getrokken en hieraan wordt gedeeltelijk voldaan. Door het selecteren van enkel de huishoudhoofden in dit onderzoek kunnen de resultaten echter minder goed gegeneraliseerd worden naar de populatie, waarmee rekening gehouden dient te worden met het interpreteren van de resultaten. De tweede assumptie van lineariteit valt ook te betwisten, aangezien het P-P Plot toont dat er wordt afgeweken van de lineaire lijn. De derde assumptie van homoscedasticiteit is tevens niet geheel het geval. Aan de vierde assumptie die stelt dat de residuen normaal verdeeld zijn lijkt wel voldaan te worden. Al met al kan door het enigszins schenden van enkele assumpties de betrouwbaarheid en validiteit van het onderzoek in twijfel worden getrokken.

In Bijlage 3 heb ik uitgebreid geanalyseerd of het model sterk beïnvloed wordt door uitbijters en of er sprake is van multicollineariteit. Zo heb ik berekend of er enkele invloedrijke cases zijn die de resultaten eventueel vertekenen. Hierbij heb ik enkele uitbijters uit de data gehaald en opnieuw de resultaten zonder de uitbijters bekeken. Hieruit blijkt dat er geen invloedrijke cases zijn die de resultaten ernstig beïnvloeden. Ook treedt er geen multicollineariteit op.

Tabel 3: de lineaire multi-pele regressie met als afhankelijke variabele eenzaamheid (n = 1684).

	Model 1		Model 2a		Model 2b		Model 2c		Model 3		Model 4		VIF**
	b (SE)	P	b (SE)	p	b (SE)	p	b (SE)	p	b (SE)	p	b (SE)	p	
Constate	2,748 (0,22)	<,001	3,209 (0,24)	<,001	2,715 (0,22)	<,001	3,208 (0,24)	<,001	2,569 (0,24)	<,001	2,578 (0,24)	<,001	
Leeftijd	-0,011 (0,00)	,001	-0,014 (0,00)	<,001	-0,011 (0,00)	,003	-0,013 (0,00)	<,001	-0,004 (0,00)	,209	-0,005 (0,00)	,190	1,09
Partner	-0,750 (0,12)	<,001	-0,755 (0,12)	<,001	-0,711 (0,12)	<,001	-0,755 (0,12)	<,001	-0,519 (0,12)	<,001	-0,521 (0,12)	<,001	1,07
Omvang van sociaal netwerk			-0,247 (0,05)	<,001			-0,272 (0,05)	<,001	-0,247 (0,05)	<,001	-0,248 (0,05)	<,001	1,08
Dichtheid van sociaal netwerk					-0,282 (0,15)	,067	-0,432 (0,16)	,006	-0,439 (0,15)	,003	-0,447 (0,15)	,003	1,09
Tevredenheid met fin. zekerheid.									-0,303 (0,03)	<,001	-0,343 (0,04)	<,001	2,09
OmvangSN*TevrFinZek											0,022 (0,02)	,295	1,85
DichtheidSN*TevrFinZek											0,142 (0,06)	,027	1,16
R ² _{adjusted}	0,028		0,042		0,030		0,045		0,119		0,120		
R ²	0,030		0,043		0,032		0,048		0,121		0,124		
F-Change*	25,674		23,909		3,356		15,861		140,690		33,902		
P-waarde	<,001		<,001		0,067		<,001		<,001		<,001		

*F-Change model 1 t.o.v. model 0, model 2a, 2b en 2c t.o.v. model 1, model 3 t.o.v. model 2c en model 4 t.o.v. een leeg model. **VIF-waarden zijn berekend voor model 4

4.3. Hypothesetoetsing

- Hypothese 1: *Hoe groter de omvang van het sociale netwerk, des te minder eenzaamheid iemand ervaart.*

Om de eerste hypothese te toetsen gebruik ik voornamelijk het uiteindelijke model 4, maar ook model 2a, en model 2c. Ten eerste kijk ik naar model 4, waar alle onafhankelijke variabelen in het model zitten. De omvang van het sociale netwerk heeft hier net als in model 2a en model 2c een significant effect ($B = -0,248; p < 0,001$). De omvang van het sociale netwerk heeft een negatief effect heeft op eenzaamheid. Dit betekent dat mensen met een groter sociaal netwerk minder eenzaamheid ervaren. Dit effect is niet groot, maar er is wel een effect te zien. Bij deze analyse in model 4 is er rekening gehouden met de leeftijd van de respondent, of de respondent samenleeft met een partner, de dichtheid van het sociale netwerk van de respondent en tevredenheid met financiële zekerheid. Model 2a, waarin enkel het hoofdeffect van sociaal netwerk met de controlevariabelen eenzaamheid voorspellen, geeft een soortgelijk effect aan als in model 4. Ook hier is het effect duidelijk aanwezig, maar niet groot te noemen ($B = -0,247; p < 0,001$). Ook als ten opzichte van model 2a in model 2c rekening gehouden wordt met de dichtheid van sociaal netwerk, blijft het effect van omvang van sociaal netwerk op eenzaamheid in stand. Het wordt zelfs iets groter ($B = -0,272; p < 0,001$). De resultaten zijn in lijn met de eerste hypothese. Hoe groter de omvang van het sociale netwerk, des te minder eenzaamheid iemand ervaart.

- Hypothese 2: *Hoe dichter het sociale netwerk, des te minder eenzaamheid iemand ervaart.*

Voor het toetsen van de tweede hypothese kijk ik naar het uiteindelijke model 4, maar ook de resultaten uit model 2b en model 2c worden meegenomen. In het uiteindelijke model 4 met alle onafhankelijke variabelen in het model is het effect van dichtheid van sociaal netwerk negatief en klein, maar wel significant ($B = -0,447$; $p = 0,003$). Dit betekent dat hoe dichter het sociale netwerk van iemand is, hoe kleiner de kans is dat deze persoon eenzaamheid ervaart. Dit effect is echter zwak, aangezien dichtheid van sociaal netwerk bestaat uit scores variërend van 0 tot 1 en er dus maximaal 0,447 verandering optreedt door een open of dicht sociaal netwerk op een schaal van 0 t/m 12 van eenzaamheid. De leeftijd, het samenleven met een partner, de omvang van sociaal netwerk en tevredenheid met financiële zekerheid zijn meegenomen in de analyse van model 4. In model 2b is het effect van dichtheid van sociaal netwerk op eenzaamheid zelfs niet significant ($B = -0,282$; $p = 0,067$). Als vervolgens omvang van sociaal netwerk in model 2c toegevoegd is, wordt het effect van dichtheid van sociaal netwerk groter ($B = -0,432$; $p = 0,006$). In navolging hiervan is het effect van dichtheid van sociaal netwerk op eenzaamheid in model 2c wel significant, maar nog steeds zwak. Al met al komen de resultaten overeen met hypothese 2. Hoe dichter het sociale netwerk, des te minder eenzaamheid iemand ervaart. Opvallend is dat het effect van dichtheid van het sociale netwerk groter wordt als er rekening gehouden wordt met de omvang van het sociale netwerk.

- *Hypothese 3: Naarmate mensen tevredener met hun financiële zekerheid zijn, is de relatie tussen de omvang van het sociale netwerk en eenzaamheid zwakker.*

De derde hypothese toets ik hoofdzakelijk in model 4 en zijdelings in model 3. In model 3 wordt de tevredenheid met financiële zekerheid toegevoegd aan het model. Dit effect zelf is negatief en significant ($B = -0,303$; $p < 0,001$). Daarnaast is het effect groot, want voor

mensen die heel tevreden zijn over hun financiële zekerheid is het gemiddelde van eenzaamheid 3,6 punt lager op een 0 t/m 12 schaal dan mensen die erg ontevreden zijn over hun financiële zekerheid. Aan de hand van deze resultaten is het zo dat hoe tevredener mensen zijn met hun financiële zekerheid, hoe minder eenzaamheid ze ervaren. Het effect van omvang van sociaal netwerk wordt kleiner door deze toevoeging, maar er is nauwelijks een verschil ten opzichte van model 2c ($B = -0,247$; $p < 0,001$). Als ik kijk naar model 4, waarbij het moderatie-effect van omvang van sociaal netwerk en tevredenheid met financiële zekerheid is toegevoegd, is het effect van tevredenheid met financiële zekerheid in model 4 ten opzichte van model 3 nog steeds negatief, groot en significant ($B = -0,343$; $p < 0,001$). Het interactie-effect zelf is in model 4 positief, maar erg klein en niet significant ($B = 0,022$; $p = 0,295$). Daarnaast is het effect van omvang van sociaal netwerk niet kleiner geworden ($B = -0,248$; $p < 0,001$). De conclusie is daarom dat de relatie tussen omvang van het sociale netwerk en eenzaamheid niet verandert naarmate mensen tevredener zijn met hun financiële zekerheid, wat betekent dat de resultaten hypothese 3 niet ondersteunen.

- Hypothese 4: *Naarmate mensen tevredener met hun financiële zekerheid zijn, is de relatie tussen de dichtheid van het sociale netwerk en eenzaamheid zwakker.*

De vierde hypothese wordt ook voornamelijk getoetst in het uiteindelijke model 4, maar ik kijk ook naar de resultaten in model 3. In model 3 is het effect van tevredenheid met financiële zekerheid op eenzaamheid negatief, groot en significant ($B = -0,303$; $p < 0,001$). De dichtheid van sociaal netwerk verandert nauwelijks door deze toevoeging ($B = -0,439$; $p = 0,003$). Om het moderatie-effect te bekijken, kijk ik naar de interactievariabele in model 4 die bestaat uit dichtheid van sociaal netwerk en tevredenheid met financiële zekerheid. De vraag is of het effect van dichtheid van sociaal netwerk verandert. In model 4 is de

interactievariabele klein, maar wel significant ($B = 0,142$; $p = 0,027$). Het effect van dichtheid van sociaal netwerk is in model 4 nauwelijks veranderd ten opzichte van de eerdere modellen en is nog steeds negatief en klein, maar nog steeds significant ($B = -0,447$; $p = 0,003$). Het negatieve effect van dichtheid van sociaal netwerk wordt gecompenseerd door het positieve effect van de interactievariabele, als de tevredenheid met financiële zekerheid gemiddeld is. Dit betekent dat dichtheid van sociaal netwerk minder invloed uitoefent op eenzaamheid als mensen gemiddeld tevreden zijn met hun financiële zekerheid. Hieruit concludeer ik dat het effect van de dichtheid van het sociale netwerk op eenzaamheid zwakker wordt naarmate mensen tevredener zijn met hun financiële zekerheid, alhoewel dit moderatie-effect zwak is. De resultaten ondersteunen dus hypothese 4.

5. Discussie en conclusie

In het laatste hoofdstuk koppel ik in de discussieparagraaf de hypothesen van het onderzoek aan de resultaten, waarbij de mechanismen worden genoemd die ten grondslag kunnen liggen aan de resultaten. Ook vermeld ik enkele beperkingen van het onderzoek, leg ik uit wat het onderzoek kan betekenen voor beleidsmakers en geef ik enkele aanbevelingen voor toekomstig onderzoek. In de conclusieparagraaf bespreek ik kort de conclusies van de resultaten van het onderzoek. Ten slotte bespreek ik wat dit onderzoek bijdraagt aan de bestaande kennis over eenzaamheid.

5.1. Discussie

In 2021 voelde bijna 1/3 van de Nederlandse bevolking zich enigszins eenzaam (CBS I, 2022). En dat terwijl het ervaren van eenzaamheid erg slecht is voor iemands mentale en fysieke gezondheid. Om eenzaamheid te voorkomen is het belangrijk om te beschikken over kwalitatieve relaties (Perlman & Peplau, 1981). In dit onderzoek heb ik mij dan ook gericht op het effect dat het sociale netwerk uitoefent op eenzaamheid. Daarnaast heb ik de rol die financiële tevredenheid hierbij speelt onderzocht, aangezien mensen met financiële stress toegewezen zijn op steun uit hun sociale netwerk om eenzaamheid te voorkomen. Hierdoor is de volgende onderzoeksvraag tot stand gekomen: In welke mate hangen de omvang en dichtheid van sociale netwerken samen met eenzaamheid en wat is de invloed van tevredenheid met financiële zekerheid op dit verband?

Voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag heb ik 4 hypothesen onderzocht. De eerste hypothese in dit onderzoek luidt: Hoe groter de omvang van het sociale netwerk, des te

minder eenzaamheid iemand ervaart. De resultaten van het onderzoek zijn in lijn met deze hypothese. Mensen met een grotere omvang van het sociale netwerk ervaren over het algemeen minder eenzaamheid, alhoewel dit effect niet sterk is. De omvang van het sociale netwerk wordt in dit onderzoek gemeten door het aantal contacten waarmee iemand belangrijke zaken bespreekt bij elkaar op te tellen, wat betekent dat het begrip omvang van sociaal netwerk in dit onderzoek geïnterpreteerd moet worden als het aantal kwalitatieve relaties. De relatie tussen de omvang van het sociale netwerk en eenzaamheid wordt in de literatuur ondersteund. Een grotere omvang van het sociaal netwerk duidt op meer affectieve, cognitieve en empathische sociale vaardigheden (Kardos et al., 2017). Een tekortkoming aan deze vaardigheden kan leiden tot eenzaamheid, omdat dit een reden kan zijn dat sociale interacties minder succesvol zijn en hierdoor ook vaker vermeden worden (McHugh et al., 2020). Daarnaast zorgt een groter sociaal netwerk voor meer mogelijkheden tot sociale steun, waardoor mensen hulp en waardering krijgen van anderen (McHugh et al., 2020). Bij eenzame situaties kunnen mensen zich dan toch gesteund voelen door hun netwerk, waardoor eenzaamheid wordt tegengegaan (Kung et al., 2022). Dit zijn enkele mechanismen die kunnen verklaren waarom het verband tussen de het aantal contacten waarmee iemand belangrijke zaken bespreekt en eenzaamheid in de resultaten naar voren komt.

De tweede hypothese gaat over de relatie tussen de dichtheid van het sociale netwerk en eenzaamheid: Hoe dichter het sociale netwerk, des te minder eenzaamheid iemand ervaart. Dit onderzoek toont aan dat een dichter sociaal netwerk samenhangt met minder eenzaamheid, alhoewel dit effect erg zwak is. Een mogelijke oorzaak van het effect is dat een dicht netwerk betekent dat de contacten van iemand onderling dicht tot elkaar staan, waardoor een dichte groep van contacten ontstaat. Het behoren tot een groep versterkt het gevoel van verbondenheid en het gevoel van identiteit (Graupensperger et al., 2020). Daarnaast bestaat er

binnen een groep veel samenwerking, zinvolle sociale rollen en wordt er emotionele steun uitgewisseld (Thoits, 2011). Mensen met een dicht netwerk hebben dus meer mogelijkheden om geholpen te worden door anderen in stressvolle situaties. Eenzaamheid komt dus minder voor bij mensen met dichte netwerken, alhoewel dit verband erg zwak is.

De derde hypothese onderzoekt een moderatie-effect van tevredenheid met financiële zekerheid op het verband tussen de omvang van het sociale netwerk en eenzaamheid. De hypothese luidt: Naarmate mensen tevredener met hun financiële zekerheid zijn, is de relatie tussen de omvang van het sociale netwerk en eenzaamheid zwakker. De resultaten ondersteunen deze hypothese niet. Dit wil zeggen dat het voor de relatie tussen de omvang van het sociale netwerk en eenzaamheid niet uitmaakt of iemand zich financieel zeker voelt of niet. De literatuur veronderstelt daarentegen wel een moderatie-effect van tevredenheid met financiële zekerheid op de invloed die het sociale netwerk op eenzaamheid uitoefent. Een mogelijke oorzaak van het ontbreken van het moderatie-effect in de resultaten is dat specifiek de omvang van het sociale netwerk niet vatbaar is voor financiële prikkels. In de gebruikte literatuur ligt de focus op het sociale netwerk als geheel, dus het kan dat de omvang als aspect van het sociale netwerk niet beïnvloed wordt door financiële zekerheid. Een andere reden kan zijn dat mensen met een groot sociaal netwerk, maar daarentegen wel financieel onzeker zijn, toch genoeg emotionele steun en betrokkenheid ervaren. Ook is het mogelijk dat er een Type II-fout is opgetreden. Verder onderzoek zou dit kunnen uitwijzen.

De vierde hypothese onderzoekt ook een moderatie-effect van tevredenheid met financiële zekerheid, maar hier kijk ik of het moderatie-effect optreedt bij het verband tussen de dichtheid van het sociale netwerk en eenzaamheid. De hypothese is dan ook: Naarmate mensen tevredener met hun financiële zekerheid zijn, is de relatie tussen de dichtheid van het

sociale netwerk en eenzaamheid zwakker. De resultaten zijn in lijn met deze hypothese, waarbij de kanttekening geplaatst moet worden dat het effect zwak is. Maar over het algemeen geldt dat de dichtheid van het sociale netwerk minder invloed op eenzaamheid heeft als mensen meer tevreden zijn over hun financiële zekerheid. Een mogelijke oorzaak hiervan is dat mensen door financiële stress meer hulp krijgen van hun groep, waardoor een afhankelijke situatie ontstaat waarin eenzame gevoelens kunnen komen bovendrijven. Daarnaast kan tevredenheid met financiële zekerheid ervoor zorgen dat mensen het zich kunnen veroorloven sociale activiteiten te ondernemen met vrienden die naast hun staan (Kung et al., 2022). Een andere oorzaak kan zijn dat financiële stress ervoor zorgt dat mensen vaker negatieve sociale interacties ervaren met mensen in hun netwerk, waardoor mensen een tekort kunnen ervaren aan waardevolle relaties die intimiteit, vertrouwen en verbondenheid te bieden hebben (Krause et al., 2008). De relatie tussen de dichtheid van het sociale netwerk en eenzaamheid wordt dus beïnvloed door de vraag of iemand zich financieel zeker voelt of niet en de resultaten uit dit onderzoek ondersteunen dit, alhoewel het moderatie-effect zwak is.

De resultaten van het onderzoek bevestigen het belang van het sociale netwerk bij het voorkomen van eenzaamheid. Daarnaast kan financiële zekerheid een voorwaarde zijn om het sociale netwerk optimaal te laten fungeren als schild tegen eenzaamheid. Dit onderzoek moet voor beleidsmakers vooral het belang van het sociale netwerk bij het voorkomen van eenzaamheid benadrukken. Beleid moet zich richten op het vergroten en versterken van de relaties binnen het sociale netwerk. Het stimuleren van lokale gemeenschapsinitiatieven zoals clubs, evenementen of andere activiteiten waarbij mensen met elkaar in contact kunnen komen en relaties kunnen opbouwen is hier een voorbeeld van. De uitdaging is om mensen met financiële problemen te bereiken, aangezien dit onderzoek heeft aangetoond dat voor deze mensen het sociale netwerk een voorwaarde kan zijn om eenzaamheid te voorkomen.

Mijn onderzoek toont het belang van het sociale netwerk bij het voorkomen van eenzaamheid. In dit onderzoek ligt de focus op de omvang en dichtheid van het sociale netwerk, het sociale netwerk wordt echter ook gekenmerkt door andere aspecten zoals netwerkstructuur, clustervorming en de sterkte van banden tussen mensen. Bovendien is de omvang van het sociale netwerk in dit onderzoek beperkt tot het aantal contacten waarmee iemand belangrijke zaken bespreekt. Een ruimere definitie van het begrip omvang van sociaal netwerk zou interessant zijn om te onderzoeken. Daarom beveel ik aan om in toekomstig onderzoek te kijken naar meerdere aspecten van het sociale netwerk en het begrip omvang van het sociale netwerk te verruimen, zodat er een completer beeld ontstaat over het effect van het sociale netwerk als geheel op eenzaamheid. Daarnaast zijn door het selecteren van alleen huishoudhoofden de resultaten van het onderzoek minder valide. Het huishoudhoofd is in de meeste gevallen de oudste in het huishouden, waardoor de jongeren in dit onderzoek ondervertegenwoordigd zijn. Ook zijn huishoudhoofden vaak mannen, waardoor data van vrouwen kan ontbreken. Toekomstig onderzoek over dit onderwerp zou zich dus kunnen richten op een betere vertegenwoordiging van jongeren en vrouwen.

5.2. Conclusie

Het sociale netwerk dient als schild tegen eenzaamheid. Eenzaamheid is het gevoel van isolement of afstand, waarbij een persoon niet bevredigd wordt door voornamelijk de kwaliteit van relaties (Perlman & Peplau, 1981). Een gebrek aan intimiteit die kwalitatief goede relaties bieden is hier een oorzaak van (Lodder et al., 2016). Een groot sociaal netwerk kan eenzaamheid voorkomen, omdat meerdere contacten ook meer materiële en emotionele steun kunnen bieden (McHugh et al., 2020; Lu & Hampton, 2017). Ook de dichtheid van het sociale netwerk gaat eenzaamheid in zwakke mate tegen. Een dicht sociaal netwerk betekent

in veel gevallen groepsvorming, wat mensen een gevoel geeft ergens bij te horen. Zo hebben mensen altijd het gevoel verbonden te zijn met anderen, wat eenzaamheid verminderd (Polletta & Jasper, 2001). Een dicht sociaal netwerk geeft tevens mogelijkheden tot het uitwisselen van emotionele steun (Thoits, 2011). Het sociale netwerk dient dus als schild tegen eenzaamheid. Financiële onzekerheid kan in beperkte mate de beschermende mate van het sociale netwerk verzwakken. Alhoewel financiële onzekerheid geen rol speelt in de relatie tussen de omvang van het sociale netwerk en eenzaamheid, zorgt het er wel voor dat een dicht sociaal netwerk minder goed beschermd tegen eenzaamheid. Dit wil zeggen dat het voor de relatie tussen de dichtheid van het sociale netwerk en eenzaamheid van invloed is of iemand zich financieel zeker voelt of niet. Een mogelijke oorzaak hiervoor is dat mensen die erg tevreden zijn met hun financiële situatie het zich kunnen veroorloven sociale activiteiten te ondernemen in tegenstelling tot mensen die minder financieel tevreden zijn (Kung et al., 2022).

Maar liefst 1/3 van de volwassen Nederlanders voelt zich eenzaam, wat de fysieke en mentale gezondheid van de bevolking aantast. Met dit onderzoek heb ik mijn bijdrage willen leveren aan het beter leren kennen van de oorzaken van het groeiende maatschappelijke probleem van eenzaamheid. Gerichte interventies zijn noodzakelijk om de komende jaren eenzaamheid tegen te gaan, waarbij dit onderzoek het belang van het sociale netwerk als schild tegen eenzaamheid benadrukt.

Literatuurlijst

- Blai, B. (1989). Health Consequences of Loneliness: A Review of the Literature. *Journal of American College Health*, 37(4), 162–167.
<https://doi.org/10.1080/07448481.1989.9938410>
- Białowolski, P., Węziak-Białowolska, D., Lee, M. K. O., Chen, Y., VanderWeele, T. J., & McNeely, E. (2021). The role of financial conditions for physical and mental health. Evidence from a longitudinal survey and insurance claims data. *Social Science & Medicine*, 281, 114041. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.114041>
- CBS I. (2022, September 28). *Vooral jongeren emotioneel eenzaam in 2021*. Centraal Bureau Voor De Statistiek. <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2022/39/vooral-jongeren-emotioneel-eeenzaam-in-2021>
- CBS II. (2022, May 30). *Bevolking op 1 januari en gemiddeld; geslacht, leeftijd en regio*. Centraal Bureau Voor De Statistiek. <https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/03759ned?dl=39E0B>
- CentERdata. (2022, September 15). *LISS panel - Centerdata EN*. Centerdata EN.
<https://www.centerdata.nl/en/liss-panel>
- Cornwell, E. Y., & Waite, L. J. (2009). Social Disconnectedness, Perceived Isolation, and Health among Older Adults. *Journal of Health and Social Behavior*, 50(1), 31–48.
<https://doi.org/10.1177/002214650905000103>
- Graupensperger, S., Panza, M. J., & Evans, M. (2020). Network centrality, group density, and strength of social identification in college club sport teams. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 24(2), 59–73. <https://doi.org/10.1037/gdn0000106>
- Hackert, M. Q., Brouwer, W. B. F., Hoefman, R. J., & Van Exel, J. (2019). Views of older

- people in the Netherlands on wellbeing: A Q-methodology study. *Social Science & Medicine*, 240, 112535. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.112535>
- Hawkey, L. C., & Cacioppo, J. T. (2010). Loneliness Matters: A Theoretical and Empirical Review of Consequences and Mechanisms. *Annals of Behavioral Medicine*, 40(2), 218–227. <https://doi.org/10.1007/s12160-010-9210-8>
- Holt-Lunstad, J., Smith, T. W., Baker, M., Harris, T. L., & Stephenson, D. B. (2015). Loneliness and Social Isolation as Risk Factors for Mortality. *Perspectives on Psychological Science*, 10(2), 227–237. <https://doi.org/10.1177/1745691614568352>
- Kardos, P., Leidner, B., Pléh, C., Soltész, P., & Unoka, Z. (2017). Empathic people have more friends: Empathic abilities predict social network size and position in social network predicts empathic efforts. *Social Networks*, 50, 1–5. <https://doi.org/10.1016/j.socnet.2017.01.004>
- Krause, N., Newsom, J. T., & Rook, K. S. (2008). Financial strain, negative social interaction, and self-rated health: evidence from two United States nationwide longitudinal surveys. *Ageing & Society*, 28(7), 1001–1023. <https://doi.org/10.1017/s0144686x0800740x>
- Kung, C. S., Pudney, S., & Shields, M. D. (2022). Economic gradients in loneliness, social isolation and social support: Evidence from the UK Biobank. *Social Science & Medicine*, 306, 115122. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2022.115122>
- Liu, B. S., & Rook, K. S. (2013). Emotional and social loneliness in later life. *Journal of Social and Personal Relationships*, 30(6), 813–832. <https://doi.org/10.1177/0265407512471809>
- Lodder, G. M., Goossens, L., Scholte, R. H. J., Engels, R. C. M. E., & Verhagen, M. (2016).

- Adolescent Loneliness and Social Skills: Agreement and Discrepancies Between Self-, Meta-, and Peer-Evaluations. *Journal of Youth and Adolescence*, 45(12), 2406–2416.
<https://doi.org/10.1007/s10964-016-0461-y>
- Loibl, C., Drost, M., Heymans, M. W., Suanet, B., De Bruin, W. B., McNair, S., & Summers, B. (2021). Worry about debt is related to social loneliness in older adults in the Netherlands. *Ageing & Society*, 42(12), 2869–2891.
<https://doi.org/10.1017/s0144686x21000325>
- Lu, W., & Hampton, K. N. (2017). Beyond the power of networks: Differentiating network structure from social media affordances for perceived social support. *New Media & Society*, 19(6), 861–879. <https://doi.org/10.1177/1461444815621514>
- Luhmann, M., & Hawkley, L. C. (2016). Age differences in loneliness from late adolescence to oldest old age. *Developmental Psychology*, 52(6), 943–959.
<https://doi.org/10.1037/dev0000117>
- McHugh, J. E., Tang, J., Kenny, R. A., Lawlor, B. A., & Kee, F. (2020). Mediating the relationship between loneliness and cognitive function: the role of depressive and anxiety symptoms. *Aging & Mental Health*, 24(7), 1071–1078.
<https://doi.org/10.1080/13607863.2019.1599816>
- Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. (2023, February 14). *Aanpak eenzaamheid*. Eenzaamheid | Rijksoverheid.nl.
<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/eenzaamheid/aanpak-eezaamheid>
- Perlman, D., & Peplau, L. A. (1981). Toward a social psychology of loneliness. *Personal relationships*, 3, 31-56.
- Qualter, P., Vanhalst, J., Harris, R., Van Roekel, E., Lodder, G. M., Bangee, M., Maes, M., & Verhagen, M. (2015). Loneliness Across the Life Span. *Perspectives on Psychological Science*, 10(2), 250–264. <https://doi.org/10.1177/1745691615568999>

Rijksuniversiteit Groningen. (2021, November 23). *Gerine Lodder over eenzaamheid bij jongeren*. <https://www.rug.nl/magazine/articles/2018/gerine-lodder-on-the-importance-of-social-health>

RIVM. (2021, juli 1). *Impactvolle determinanten van gezondheid*. <https://www.rivm.nl/determinanten-van-gezondheid>

Scherpenzeel, A.C. (2009). Start of the LISS panel: Sample and recruitment of a probability-based Internet panel. https://www.lissdata.nl/sites/default/files/bestanden/Sample_and_Recruitment.pdf

Steckermeier, L. C. (2021). The Value of Autonomy for the Good Life. An Empirical Investigation of Autonomy and Life Satisfaction in Europe. *Social Indicators Research*, 154(2), 693–723. <https://doi.org/10.1007/s11205-020-02565-8>

Stiller, J., & Dunbar, R. I. M. (2007). Perspective-taking and memory capacity predict social network size. *Social Networks*, 29(1), 93–104. <https://doi.org/10.1016/j.socnet.2006.04.001>

Stokes, J. (1985). The relation of social network and individual difference variables to loneliness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48(4), 981–990. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.48.4.981>

Thoits, P. A. (2011). Mechanisms Linking Social Ties and Support to Physical and Mental Health. *Journal of Health and Social Behavior*, 52(2), 145–161. <https://doi.org/10.1177/0022146510395592>

Tonković, Ž., Cepić, D., & Puzek, I. (2021). Loneliness and Social Networks in Europe. *Revija Za Sociologiju*, 51(3), 381–407. <https://doi.org/10.5613/rzs.51.3.3>

Twenge, J. M., Catanese, K. R., & Baumeister, R. F. (2003). Social Exclusion and the

Deconstructed State: Time Perception, Meaninglessness, Lethargy, Lack of Emotion, and Self-Awareness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(3), 409–423.

<https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.3.409>

Verhagen, M., Verweij, K. J. H., Lodder, G. M., Goossens, L., Verschueren, K., Van

Leeuwen, K., Van Den Noortgate, W., Claes, S., Bijttebier, P., Van Assche, E., &

Vink, J. M. (2020). ASNP, Gene, and Polygenic Risk Score Approach of Oxytocin-

Vasopressin Genes in Adolescents' Loneliness. *Journal of Research on Adolescence*,

30(S2), 333–348. <https://doi.org/10.1111/jora.12480>

Bijlage 1

In deze bijlage komt eerst aan bod hoe de gebruikte dataset tot stand is gekomen. Vervolgens wordt per variabele een overzicht van de operationalisatie weergegeven, zodat er inzicht is in de verdeling van de gebruikte variabelen en de bewerkingen van de totstandkoming van de variabelen controleerbaar zijn.

1.1 Dataset

In dit onderzoek werk ik met een dataset die bestaat uit twee samengevoegde vragenlijsten van het LISS (Longitudinal Internet studies for the Social Sciences) panel beheerd door CentERdata (Tilburg University). Het LISS-panel bestaat uit 5000 huishoudens en ongeveer 7500 personen. Het is een ware steekproef uit het bevolkingsregister van het CBS. Panelleden vullen maandelijks online vragenlijsten in van 15 tot 30 minuten. Het inleveren doet één persoon per huishouden en deze persoon werkt deze informatie regelmatig bij. Ten eerste is er gebruik gemaakt van de vragenlijst Social Integration and Leisure, waarvan de data afkomstig is uit oktober en november 2021. Ten tweede werk ik met de vragenlijst Income, waar de beschikbare data is verzameld in juni en juli 2022. Deze twee vragenlijsten in de dataset bestaan uit 867 items en 6928 respondenten. Van deze respondenten selecteer ik enkel het huishoudhoofden, omdat het hebben van een partner een belangrijke voorspeller van eenzaamheid is en voor het meten is gevraagd of het huishoudhoofd een partner heeft. Vervolgens verwijder ik alle items die niet gebruikt worden, zodat de dataset overzichtelijker wordt.

Syntax

```
MATCH FILES FILE = * /KEEP
```

```
nomem_encr  
ci22o001  
ci22o002  
ci22o003  
ci22o006  
ci22o356  
cs21n284  
cs21n285  
cs21n286  
cs21n287  
cs21n288  
cs21n289  
cs21n294  
cs21n295  
cs21n296  
cs21n297  
cs21n298  
cs21n305  
cs21n306  
cs21n307  
cs21n308  
cs21n309  
cs21n310  
cs21n311  
cs21n312  
cs21n313  
cs21n314.
```

Dit leidt tot een dataset met 27 items en 3424 respondenten.

1.2. Operationalisaties

Eerst worden de beschrijvende statistieken en de operationalisaties van de afhankelijke variabele eenzaamheid besproken. Vervolgens komen de onafhankelijke variabelen omvang en dichtheid van sociaal aanbod. Daarna is de variabelen tevredenheid met financiële zekerheid aan de orde. Ten slotte worden de beschrijvende statistieken en operationalisaties van de controlevariabelen leeftijd en partner beschreven.

1.2.1. Eenzaamheid

1. Oorspronkelijke items

De items die betrekking hebben op het concept eenzaamheid zijn items cs21n284 tot en met cs21n289. Hieronder wordt de frequentieverdeling en beschrijvende statistieken van elk afzonderlijk item gepresenteerd.

Syntax

```
FREQUENCIES VARIABLES=cs21n284 cs21n285 cs21n286 cs21n287 cs21n288 cs21n289
/ORDER=ANALYSIS.
```

Output

I have a sense of emptiness around me

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	110	3,2	4,3	4,3
	More or less	427	12,5	16,6	20,9
	No	2036	59,5	79,1	100,0
	Total	2573	75,1	100,0	
Missing	System	851	24,9		
Total		3424	100,0		

There are enough people I can count on in case of a misfortune

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	1863	54,4	72,4	72,4
	More or less	561	16,4	21,8	94,2
	No	149	4,4	5,8	100,0
	Total	2573	75,1	100,0	
Missing	System	851	24,9		
Total		3424	100,0		

I know a lot of people that I can fully rely on

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	1564	45,7	60,8	60,8
	More or less	747	21,8	29,0	89,8
	No	262	7,7	10,2	100,0
	Total	2573	75,1	100,0	
Missing	System	851	24,9		
Total		3424	100,0		

There are enough people to whom I feel closely connected

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	1732	50,6	67,3	67,3
	More or less	641	18,7	24,9	92,2
	No	200	5,8	7,8	100,0
	Total	2573	75,1	100,0	
Missing	System	851	24,9		
Total		3424	100,0		

I miss having people around me

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	198	5,8	7,7	7,7
	More or less	485	14,2	18,8	26,5
	No	1890	55,2	73,5	100,0
	Total	2573	75,1	100,0	
Missing	System	851	24,9		
Total		3424	100,0		

I often feel deserted

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	85	2,5	3,3	3,3
	More or less	268	7,8	10,4	13,7
	No	2220	64,8	86,3	100,0
	Total	2573	75,1	100,0	
Missing	System	851	24,9		
Total		3424	100,0		

2. Operationalisatie

Bovenstaande items cs21n284 tot en met cs21n289 meten eenzaamheid. Deze items hercodeer ik, zodat voor elk item geldt dat 0 = Niet eenzaam, 1 = Beetje eenzaam, 2 = Eenzaam.

Daarnaast heeft elk item een nulpunt, wat niet eenzaam betekent. Om tot de variabele eenzaamheid te komen tel ik deze 6 items bij elkaar op, waardoor er een schaal van 0 t/m 12 ontstaat met alleen hele scores. Met deze schaal wordt de mate van eenzaamheid wordt uitgedrukt.

Syntax

```
RECODE cs21n284 (1=2) (2=1) (3=0) (ELSE=SYSMIS) INTO cs21n284_new.
EXECUTE.
```

```
RECODE cs21n285 (1=0) (2=1) (3=2) (ELSE=SYSMIS) INTO cs21n285_new.
EXECUTE.
```

```
RECODE cs21n286 (1=0) (2=1) (3=2) (ELSE=SYSMIS) INTO cs21n286_new.
EXECUTE.
```

```
RECODE cs21n287 (1=0) (2=1) (3=2) (ELSE=SYSMIS) INTO cs21n287_new.
EXECUTE.
```

```
RECODE cs21n288 (1=2) (2=1) (3=0) (ELSE=SYSMIS) INTO cs21n288_new.
EXECUTE.
```

```
RECODE cs21n289 (1=2) (2=1) (3=0) (ELSE=SYSMIS) INTO cs21n289_new.
EXECUTE.
```

```
COMPUTE eenzaamheid=(cs21n284_new + cs21n285_new + cs21n286_new +
cs21n287_new + cs21n288_new + cs21n289_new).
EXECUTE.
```

3. Uiteindelijke variabele

De hercoderingen leveren de uiteindelijke variabele eenzaamheid op. Hieronder staan de syntax en output van de descriptieve statistieken en de frequentieverdeling van de variabele eenzaamheid.

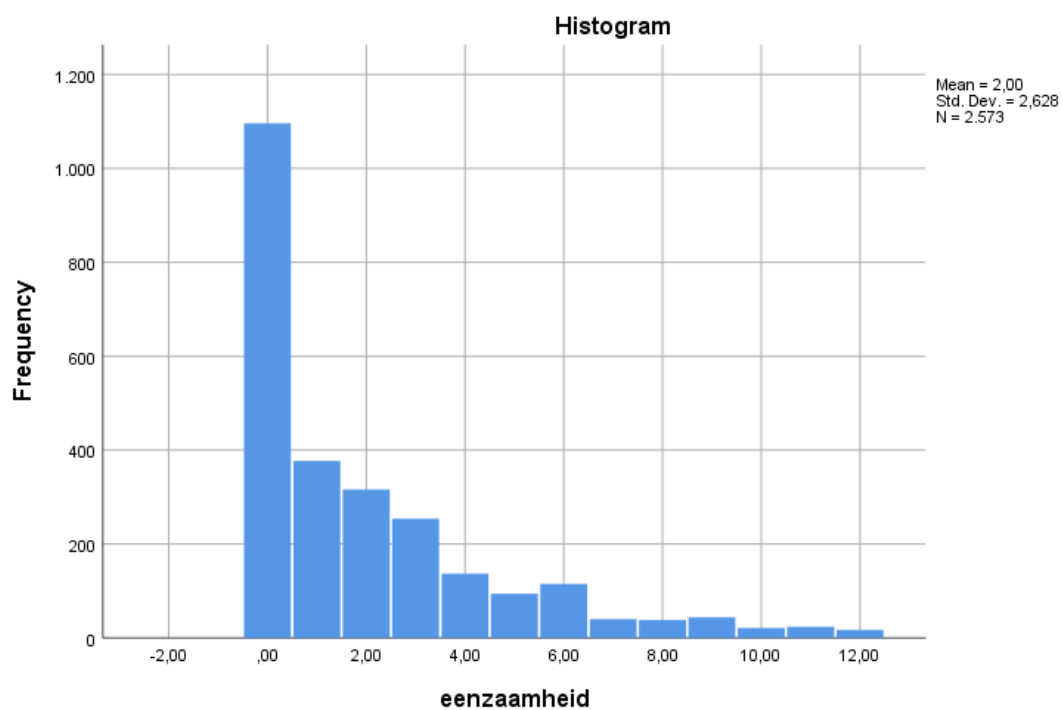
Syntax

```
FREQUENCIES VARIABLES=eenzaamheid
  /HISTOGRAM
  /ORDER=ANALYSIS .
```

Output

Statistics

eenzaamheid		
N	Valid	2573
	Missing	851
Mean		1,9965
Median		1,0000
Std. Deviation		2,62783
Skewness		1,626
Std. Error of Skewness		,048
Kurtosis		2,324
Std. Error of Kurtosis		,096
Minimum		,00
Maximum		12,00
Percentiles	25	,0000
	50	1,0000
	75	3,0000



Aan de rechtsscheve verdeling is te zien dat de meeste respondenten zich niet of nauwelijks eenzaam voelen. Hoe sterker de eenzaamheidsscore, hoe minder respondenten deze score hebben behaald. Eenzaamheid komt dus maar bij een klein gedeelte van de respondenten voor.

4. Betrouwbaarheidsanalyse

Voor het concept eenzaamheid zijn zes items samengevoegd. Hier controleer ik in hoeverre ze samen hetzelfde concept eenzaamheid meten. Hieronder de syntax en output.

Syntax

```
RELIABILITY
  /VARIABLES=cs21n284_new cs21n285_new cs21n286_new cs21n287_new
cs21n288_new cs21n289_new
  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
  /MODEL=ALPHA.
```

Output

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,844	6

Deze Cronbach's Alpha van 0,844 is zeer hoog. Dit betekent dat de concepten samen goed hetzelfde concept meten. De betrouwbaarheid van de schaal is dus hoog.

1.2.2. Omvang van sociaal netwerk

1. Oorspronkelijke items

Om de omvang van het sociale netwerk te meten worden de respondenten gevraagd naar naaste contacten waarmee ze belangrijke zaken bespreken. Hiervoor kunnen de respondenten

maximaal vijf contacten opgeven, waarbij item cs21n294 de eerste mogelijkheid is een contact te noemen en item cs21n298 eventueel de vijfde persoon is.

Syntax

```
FREQUENCIES VARIABLES=cs21n294 cs21n295 cs21n296 cs21n297 cs21n298
/ORDER=ANALYSIS.
```

Output

Name entered for person 1?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	475	13,9	18,3	18,3
	Yes	2114	61,7	81,7	100,0
	Total	2589	75,6	100,0	
Missing	System	835	24,4		
Total		3424	100,0		

Name entered for person 2?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	850	24,8	32,8	32,8
	Yes	1739	50,8	67,2	100,0
	Total	2589	75,6	100,0	
Missing	System	835	24,4		
Total		3424	100,0		

Name entered for person 3?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	1226	35,8	47,4	47,4
	Yes	1363	39,8	52,6	100,0
	Total	2589	75,6	100,0	
Missing	System	835	24,4		
Total		3424	100,0		

Name entered for person 4?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	1676	48,9	64,7	64,7
	Yes	913	26,7	35,3	100,0
	Total	2589	75,6	100,0	
Missing	System	835	24,4		
Total		3424	100,0		

Name entered for person 5?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	1948	56,9	75,2	75,2
	Yes	641	18,7	24,8	100,0
	Total	2589	75,6	100,0	
Missing	System	835	24,4		
Total		3424	100,0		

2. Operationalisatie

De eerste stap van het operationaliseren van de items is de andere scores dan 0 of 1 System Missing te maken. Voor het meten van de omvang van sociaal netwerk tel ik vervolgens de scores op de items cs21n294_new tot en met cs21n298_new bij elkaar op, zodat de respondenten over een hele score variërend van 0 tot 5 beschikken op omvang van sociaal netwerk. Omdat de variabele betrokken is bij de moderatie, centreer ik de variabele ten slotte door het gemiddelde van de variabele af te trekken.

Syntax

```
RECODE cs21n294 (0=0) (1=1) (ELSE=SYSMIS) INTO cs21n294_new.
EXECUTE.
```

```
RECODE cs21n295 (0=0) (1=1) (ELSE=SYSMIS) INTO cs21n295_new.
EXECUTE.
```

```
RECODE cs21n296 (0=0) (1=1) (ELSE=SYSMIS) INTO cs21n296_new.
EXECUTE.
```

```
RECODE cs21n297 (0=0) (1=1) (ELSE=SYSMIS) INTO cs21n297_new.
EXECUTE.
```

```
RECODE cs21n298 (0=0) (1=1) (ELSE=SYSMIS) INTO cs21n298_new.  
EXECUTE.
```

```
COMPUTE omvang_soc_netw=cs21n294_new + cs21n295_new + cs21n296_new +  
cs21n297_new + cs21n298_new.  
EXECUTE.
```

```
COMPUTE omvang_soc_netw_c=omvang_soc_netw - 2.6149.  
EXECUTE.
```

3. Uiteindelijke variabele

Het optellen van de variabelen cs21n294_new tot en met cs21n298_new levert de variabele omvang van sociaal netwerk op. Hieronder staan de syntax en output van de descriptieve statistieken en de frequentieverdeling en van de uiteindelijk gecentreerde variabele omvang van sociaal netwerk.

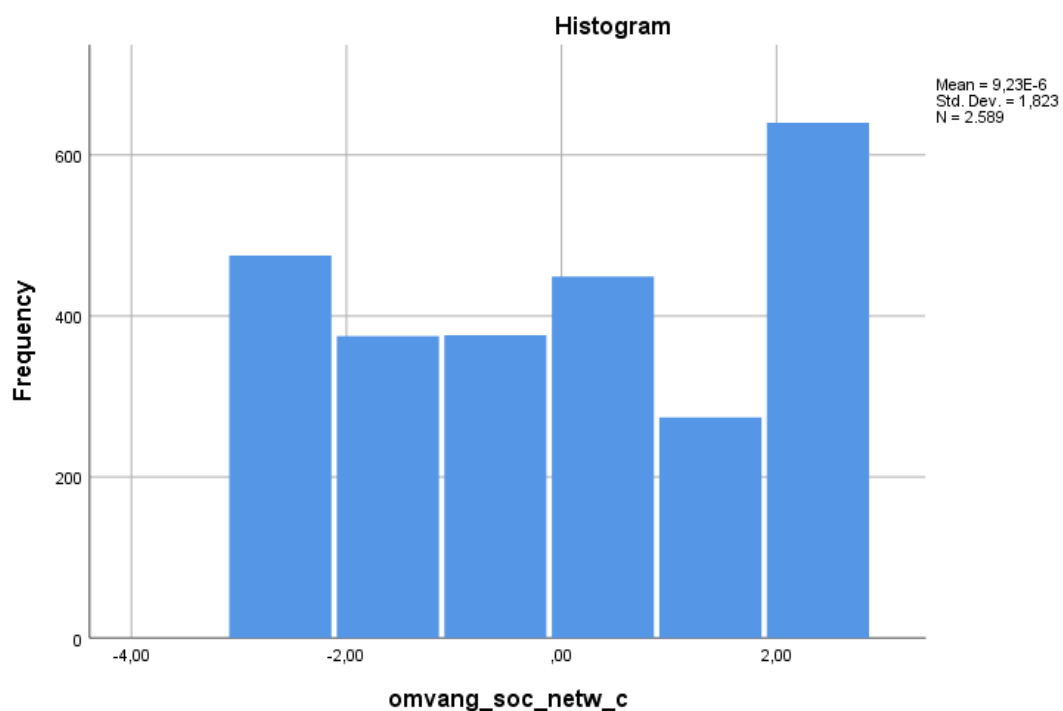
Syntax

```
FREQUENCIES VARIABLES=omvang_soc_netw_c  
  /PERCENTILES=25.0 50.0 75.0  
  /STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN SKEWNESS SESKEW KURTOSIS  
SEKURT  
  /HISTOGRAM  
  /ORDER=ANALYSIS.
```

Output

Statistics

omvang_soc_netw_c		
N	Valid	2589
	Missing	835
Mean		,0000
Median		,3851
Std. Deviation		1,82303
Skewness		-,046
Std. Error of Skewness		,048
Kurtosis		-1,372
Std. Error of Kurtosis		,096
Minimum		-2,61
Maximum		2,39
Percentiles	25	-1,6149
	50	,3851
	75	1,3851



Omdat de variabele omvang van sociaal netwerk betrokken is bij de moderatie, is de variabele gecentreerd. Daarom is het gemiddelde 0. De maximale score, oftewel het opgeven van 5

contacten, is het meest aangegeven door de respondenten. Hierna is de minimale score het meest behaald. De meeste respondenten hebben dus of een sociaal netwerk van 5 of meer contacten of juist helemaal geen contacten. De rest van de respondenten hebben zich redelijk gelijk verdeeld over de middelste scores 1 t/m 4, alhoewel het opgeven van 4 contacten het minst is gedaan door de respondenten.

1.2.3. Dichtheid van sociaal netwerk

1. Oorspronkelijke items

De variabele dichtheid van sociaal netwerk wordt gemeten aan de hand van items cs21n305 tot en met cs21n314. Deze vragen kunnen enkel beantwoord worden als de respondent eerder heeft aangegeven minstens 2 contacten te hebben bij vraag cs21n294 tot en met cs21n298, omdat er anders geen paar van contacten gemaakt kan worden. Binnen items cs21n305 tot en met cs21n314 wordt de respondent bevraagd over hoe dicht de contacten die zijn opgegeven onderling tot elkaar staan. De respondent kan antwoorden met 1 = Erg dicht, 2 = Niet dicht, maar ook geen totale vreemden, 3 = Totale vreemden voor elkaar en 4 = Weet ik niet.

Syntax

```
FREQUENCIES VARIABLES=cs21n305 cs21n306 cs21n307 cs21n308 cs21n309 cs21n310
cs21n311 cs21n312 cs21n313 cs21n314
/ORDER=ANALYSIS.
```

Output

How close are these people to each other? person 1 and person 2:

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	very close	979	28,6	57,0	57,0
	not close, but not total strangers to each other either	567	16,6	33,0	89,9
	total strangers to each other	173	5,1	10,1	100,0
	Total	1719	50,2	100,0	
Missing	I don't know	19	,6		
	System	1686	49,2		
	Total	1705	49,8		
Total		3424	100,0		

How close are these people to each other? person 1 and person 3:

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	very close	560	16,4	41,8	41,8
	not close, but not total strangers to each other either	609	17,8	45,4	87,2
	total strangers to each other	171	5,0	12,8	100,0
	Total	1340	39,1	100,0	
Missing	I don't know	22	,6		
	System	2062	60,2		
	Total	2084	60,9		
Total		3424	100,0		

How close are these people to each other? person 1 and person 4:

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	very close	309	9,0	34,6	34,6
	not close, but not total strangers to each other either	430	12,6	48,2	82,8
	total strangers to each other	153	4,5	17,2	100,0
	Total	892	26,1	100,0	
Missing	I don't know	20	,6		
	System	2512	73,4		
	Total	2532	73,9		
Total		3424	100,0		

How close are these people to each other? person 1 and person 5:

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	very close	187	5,5	30,3	30,3
	not close, but not total strangers to each other either	293	8,6	47,5	77,8
	total strangers to each other	137	4,0	22,2	100,0
	Total	617	18,0	100,0	
Missing	I don't know	23	,7		
	System	2784	81,3		
	Total	2807	82,0		
Total		3424	100,0		

How close are these people to each other? person 2 and person 3:

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	very close	575	16,8	43,0	43,0
	not close, but not total strangers to each other either	532	15,5	39,8	82,7
	total strangers to each other	231	6,7	17,3	100,0
	Total	1338	39,1	100,0	
Missing	I don't know	24	,7		
	System	2062	60,2		
	Total	2086	60,9		
Total		3424	100,0		

How close are these people to each other? person 2 and person 4:

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	very close	280	8,2	31,5	31,5
	not close, but not total strangers to each other either	398	11,6	44,7	76,2
	total strangers to each other	212	6,2	23,8	100,0
	Total	890	26,0	100,0	
Missing	I don't know	22	,6		
	System	2512	73,4		
	Total	2534	74,0		
Total		3424	100,0		

How close are these people to each other? person 3 and person 4:

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	very close	329	9,6	37,2	37,2
	not close, but not total strangers to each other either	342	10,0	38,6	75,8
	total strangers to each other	214	6,3	24,2	100,0
	Total	885	25,8	100,0	
Missing	I don't know	27	,8		
	System	2512	73,4		
	Total	2539	74,2		
Total		3424	100,0		

How close are these people to each other? person 3 and person 5:

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	very close	137	4,0	22,2	22,2
	not close, but not total strangers to each other either	292	8,5	47,4	69,6
	total strangers to each other	187	5,5	30,4	100,0
	Total	616	18,0	100,0	
Missing	I don't know	24	,7		
	System	2784	81,3		
	Total	2808	82,0		
Total		3424	100,0		

How close are these people to each other? person 4 and person 5:

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	very close	181	5,3	29,4	29,4
	not close, but not total strangers to each other either	249	7,3	40,5	69,9
	total strangers to each other	185	5,4	30,1	100,0
	Total	615	18,0	100,0	
Missing	I don't know	24	,7		
	System	2785	81,3		
	Total	2809	82,0		
Total		3424	100,0		

2. Operationalisatie

De items cs21n294 tot en met cs21n298 meten of de respondent contacten heeft. Voor elk van die items geldt dat 1 betekent dat de respondent een extra contact heeft en 0 betekent geen extra contact. Die items tel ik bij elkaar op om te komen tot het aantal alters per respondent. Uit het aantal alters per respondent bereken ik het aantal mogelijke paren van alters, zoals te zien is in de syntax. Voor elk mogelijk paar van alters is gemeten hoe dicht het paar tot elkaar staat in de items cs21n305 tot en met 314. Bij deze items betekent 1 = Erg dicht, 2 = Niet dicht, maar ook geen totale vreemden, 3 = Totale vreemden voor elkaar en 4 = Weet ik niet, maar omdat ik alleen paren die duidelijk dicht tot elkaar staan willen meenemen ga ik hercoderen. Bij elk van die nieuwe variabelen geven de score 1 = Dicht, als de oorspronkelijke variabele score 1 = Erg dicht had. Anders, dus van de scores 2 = Niet dicht, maar ook geen totale vreemden, 3 = Totale vreemden voor elkaar en 4 = Weet ik niet, wordt deze score bij de nieuwe variabele score 0 = Niet dicht. Dus ook bij 4 = Weet ik niet, want het is in de praktijk onwaarschijnlijk dat iemand niet weet of zijn contacten dicht tot elkaar staan, terwijl die contacten wel dicht tot elkaar staan. Er zijn nu 10 dichtheidsvariabelen die voor elke respondent een score 0 = Niet dicht of een score 1 = Dicht bevatten. De 10 dichtheidsvariabelen tel ik vervolgens bij elkaar op en worden opgeslagen als de variabele `hechte_paren`. De variabele `hechte_paren` deel ik door de variabele `aantal_mogelijke_paren`, zodat er een variabele ontstaat die meet hoeveel paren dicht tot elkaar staan van het mogelijke paren. Deze variabele noem ik `dichtheid_soc_netw`. Dit is de sociometrische dichtheid van het netwerk met scores variërend van 0 tot 1, waarbij 0 betekent dat van de mogelijke paren geen enkel paar dicht tot elkaar staat en 1 betekent dat alle mogelijke paren dicht tot elkaar staan. Als laatste stap centreer ik deze variabele, omdat deze variabele betrokken is bij de moderatie. Dit doe ik door de gemiddelde score van de variabele af te trekken.

Syntax

```
COMPUTE aantal_alters_per_respondent=cs21n294 + cs21n295 + cs21n296 +
cs21n297 + cs21n298.
EXECUTE.
```

```
COMPUTE aantal_mogelijke_paren=aantal_alters_per_respondent *
(aantal_alters_per_respondent - 1) / 2.
EXECUTE.
```

```
RECODE cs21n305 (4=0) (3=0) (2=0) (1=1) (ELSE=SYSMIS) INTO cs21n305_new.
EXECUTE.
```

```
RECODE cs21n306 (4=0) (3=0) (2=0) (1=1) (ELSE=SYSMIS) INTO cs21n306_new.
EXECUTE.
```

```
RECODE cs21n307 (4=0) (3=0) (2=0) (1=1) (ELSE=SYSMIS) INTO cs21n307_new.
EXECUTE.
```

```
RECODE cs21n308 (4=0) (3=0) (2=0) (1=1) (ELSE=SYSMIS) INTO cs21n308_new.
EXECUTE.
```

```
RECODE cs21n309 (4=0) (3=0) (2=0) (1=1) (ELSE=SYSMIS) INTO cs21n309_new.
EXECUTE.
```

```
RECODE cs21n310 (4=0) (3=0) (2=0) (1=1) (ELSE=SYSMIS) INTO cs21n310_new.
EXECUTE.
```

```
RECODE cs21n311 (4=0) (3=0) (2=0) (1=1) (ELSE=SYSMIS) INTO cs21n311_new.
EXECUTE.
```

```
RECODE cs21n312 (4=0) (3=0) (2=0) (1=1) (ELSE=SYSMIS) INTO cs21n312_new.
EXECUTE.
```

```
RECODE cs21n313 (4=0) (3=0) (2=0) (1=1) (ELSE=SYSMIS) INTO cs21n313_new.
EXECUTE.
```

```
RECODE cs21n314 (4=0) (3=0) (2=0) (1=1) (ELSE=SYSMIS) INTO cs21n314_new.
EXECUTE.
```

```
COMPUTE hechte_paren=cs21n305_new + cs21n306_new + cs21n307_new +
cs21n308_new + cs21n309_new + cs21n310_new + cs21n311_new + cs21n312_new +
cs21n313_new + cs21n314_new.
EXECUTE.
```

```
COMPUTE dichtheid_soc_netw=hechte_paren / aantal_mogelijke_paren.
EXECUTE.
```

```
COMPUTE omvang_soc_netw_c=omvang_soc_netw - 0.3385.
EXECUTE.
```

3. Uiteindelijke variabele

De uiteindelijke variabele die uit de voorgaande operationalisatie komt is de gecentreerde sociometrische dichtheid van het netwerk. Hieronder staan de syntax en output van de

descriptieve statistieken en de frequentieverdeling van de variabele dichtheid van sociaal netwerk.

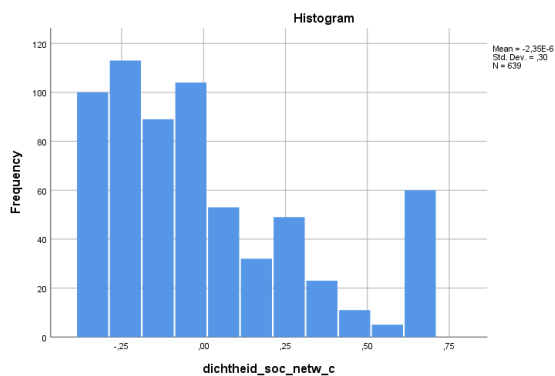
Syntax

```
FREQUENCIES VARIABLES=dichtheid_soc_netw_c
  /PERCENTILES=25.0 50.0 75.0
  /STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN SKEWNESS SESKEW KURTOSIS
  SEKURT
  /HISTOGRAM
  /ORDER=ANALYSIS.
```

Output

Statistics

dichtheid_soc_netw_c		
N	Valid	639
	Missing	2785
Mean		,0000
Median		-,0385
Std. Deviation		,29972
Skewness		,922
Std. Error of Skewness		,097
Kurtosis		-,104
Std. Error of Kurtosis		,193
Minimum		-,34
Maximum		,66
Percentiles	25	-,2385
	50	-,0385
	75	,1615



Aan het histogram is te zien dat de meeste respondenten een lage dichtheid van het sociaal netwerk ervaren. Namelijk hoe groter de dichtheid van het sociaal netwerk hoe minder het voorkomt. Met uitzondering van een piek bij een dichtheid van het sociaal netwerk van 100%. Een representatief gedeelte van de respondenten ervaart een dichtheid van het sociaal netwerk van 100%, wat betekent dat in deze netwerken alle contacten onderling dicht tot elkaar staan.

1.2.4. Tevredenheid met financiële zekerheid

1. Oorspronkelijke items

Er zijn twee items die tevredenheid met financiële zekerheid meten, namelijk ci22o006 en ci22o356. Bij item ci22o006 uiten de respondenten hun mate tevredenheid over hun financiële situatie en bij ci22o356 is de vraag hoe gemakkelijk de woonlasten van het huishouden worden betaald. Hieronder staan de syntax en output van de beschrijvende statistieken en de frequentieverdeling van de oorspronkelijke items.

Syntax

```
FREQUENCIES VARIABLES=ci22o006 ci22o356  
/ORDER=ANALYSIS.
```


Output

How satisfied are you with your financial situation?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0 not at all satisfied	38	1,1	1,1	1,1
	1	27	,8	,8	2,0
	2	34	1,0	1,0	3,0
	3	74	2,2	2,2	5,2
	4	101	2,9	3,0	8,2
	5	211	6,2	6,3	14,6
	6	430	12,6	12,9	27,5
	7	995	29,1	29,9	57,5
	8	973	28,4	29,3	86,7
	9	305	8,9	9,2	95,9
	10 entirely satisfied	136	4,0	4,1	100,0
	Total	3324	97,1	100,0	
Missing	I don't know	81	2,4		
	System	19	,6		
	Total	100	2,9		
Total		3424	100,0		

How easy is it for you to pay for the living costs of your household? The living costs are:

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 not at all a burden	1301	38,0	38,7	38,7
	2	744	21,7	22,1	60,8
	3	423	12,4	12,6	73,4
	4	447	13,1	13,3	86,7
	5	285	8,3	8,5	95,2
	6	107	3,1	3,2	98,4
	7 a heavy burden	54	1,6	1,6	100,0
	Total	3361	98,2	100,0	
Missing	System	63	1,8		
Total		3424	100,0		

2. Operationalisatie

Er zijn twee items, namelijk ci22o006 en ci22o356, die tevredenheid met financiële zekerheid meten. Het item ci22o356 hercodeer ik naar ci22o356_new zodat een hoge score meer

tevredenheid met financiële zekerheid betekent en er een nulpunt ontstaat. Deze items wil ik gelijkwaardig samenvoegen en dit doe ik door eerst item ci22o006 met een schaal van 0 t/m 10 te vermenigvuldigen met 6. Daarna vermenigvuldig ik ci22o356_new met een schaal van 0 t/m 6 met 10. Vervolgens tel ik deze scores bij elkaar op en deel ik de opgetelde scores door 10. Zo ontstaat de variabele tevr_fin_zek_veerkr die beschikt over scores van 0 t/m 12. De laatste stap is om tevr_fin_zek_veerkr te centreren door het gemiddelde van de variabele af te trekken, omdat deze variabele betrokken is bij de moderatie.

Syntax

```
RECODE ci22o356 (1=6) (2=5) (3=4) (4=3) (5=2) (6=1) (7=0) INTO
ci22o356_new.
EXECUTE.

COMPUTE tevr_fin_zek_veerkr=((ci22o006 * 6) + (ci22o356_new * 10)) / 10.
EXECUTE.

COMPUTE tevr_fin_zek_veerkr_c=tevr_fin_zek_veerkr - 8.7287.
EXECUTE.
```

3. Uiteindelijke variabele

Om de variabele tevredenheid met financiële zekerheid te maken zijn de items ci22o006 en ci22o356 gelijkwaardig samengevoegd. Hieronder staan de syntax en output van deze uiteindelijke variabele.

Syntax

```
FREQUENCIES VARIABLES=tevr_fin_zek_veerkr_c
  /PERCENTILES=25.0 50.0 75.0
  /STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN SKEWNESS SESKEW KURTOSIS
SEKURT
  /HISTOGRAM
  /ORDER=ANALYSIS.
```

Output

Statistics		
tevr_fin_zek_veerkr_c		
N	Valid	3281
	Missing	143
Mean		,0000
Median		,4713
Std. Deviation		2,36374
Skewness		-1,039
Std. Error of Skewness		,043
Kurtosis		,833
Std. Error of Kurtosis		,085
Minimum		-8,73
Maximum		3,27
Percentiles	25	-1,5287
	50	,4713
	75	2,0713

4. Betrouwbaarheidsanalyse

Om de betrouwbaarheid van de schaal te meten heb ik de Cronbach's Alpha uitgerekend.

Hieronder de syntax, output en resultaatbeschrijving.

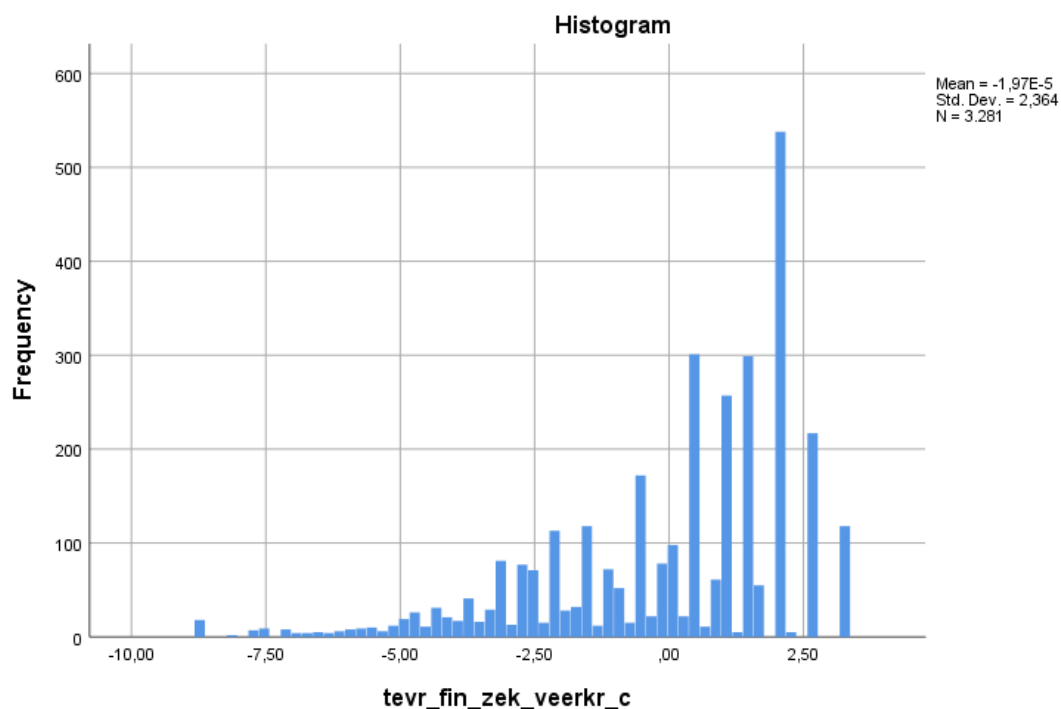
Syntax

```
RELIABILITY
/VARIABLES=ci22o006 ci22o356_new
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Output

Reliability Statistics	
Cronbach's	
Alpha	N of Items
,729	2

De Cronbach's Alpha is 0,729, wat een redelijke betrouwbaarheid weergeeft. Voor maar twee items die het concept tevredenheid met financiële zekerheid meten is dit geen hoge betrouwbaarheid.



De verdeling van de gecentreerde variabele tevredenheid met financiële zekerheid en veerkracht is enorm linksscheef, omdat veruit de meeste respondenten aangeven erg tevreden te zijn met hun financiële zekerheid. De standaarddeviatie is erg groot.

1.2.5. Leeftijd

1. Oorspronkelijke en uiteindelijke variabele

Leeftijd is gemeten met item ci22o002 door de respondenten simpelweg te vragen wat hun leeftijd is. In de dataset zitten enkel respondenten van 16 jaar en ouder. Hieronder staan de syntax en output die een beschrijvende statistieken en de frequentieverdeling geven van de variabele leeftijd.

Syntax

```

FREQUENCIES VARIABLES=ci22o002
  /PERCENTILES=25.0 50.0 75.0
  /STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN SKEWNESS SESKEW KURTOSIS
SEKURT
  /HISTOGRAM
  /ORDER=ANALYSIS.

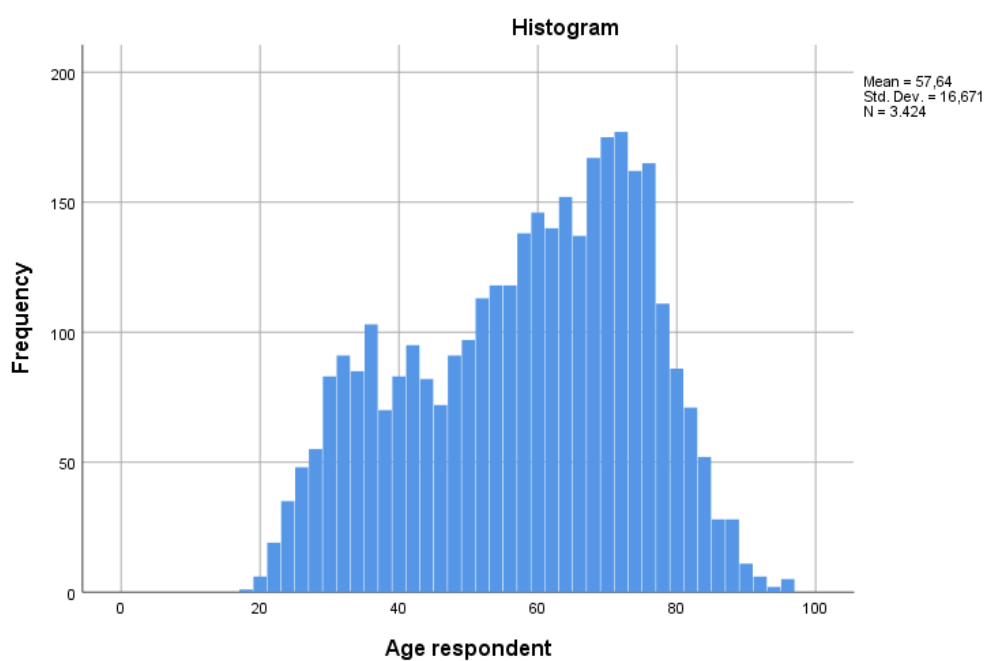
```

Output

Statistics

Age respondent

N	Valid	3424
	Missing	0
Mean		57,64
Median		60,00
Std. Deviation		16,671
Skewness		-,317
Std. Error of Skewness		,042
Kurtosis		-,858
Std. Error of Kurtosis		,084
Minimum		18
Maximum		96
Percentiles	25	44,25
	50	60,00
	75	71,00



De gemiddelde leeftijd van de respondenten in de dataset is afgerond 58 jaar. Dat dit gemiddelde zo hoog ligt komt onder andere door het selecteren van de huishoudhoofden, want deze zijn vaker ouder. De leeftijdsrange die het meest is opgegeven door de respondenten zit tussen de 60 en 80 jaar, waardoor vooral ouderen oververtegenwoordigd zijn in de dataset. De verdeling van leeftijd is dan ook linksscheef. De minimum leeftijd is 18 jaar en de maximum leeftijd is 96 jaar.

2. Operationalisatie

Omdat ci22o002 een vrij moeilijk herkenbare naam van het item is, heb ik een kleine hercodering uitgevoerd. De naam van het item wordt leeftijd.

Syntax

```
COMPUTE leeftijd=ci22o002.
EXECUTE.
```

1.2.6. Partner

1. Oorspronkelijke en uiteindelijke variabele

In dit onderzoek wil ik rekening houden met het feit of het hoofd van het huishouden samenwoont met een partner, omdat dit een belangrijke factor is voor eenzaamheid. Dit wordt gemeten door item ci22o003. Op de vraag of het hoofd van het huishouden samenwoont met een partner kunnen de respondenten antwoorden met 0 = Nee en 1 = Ja. Hieronder staan de syntax en output die de descriptieve statistieken van de variabele weergeven.

Syntax

```
FREQUENCIES VARIABLES=ci22o003
  /PERCENTILES=25.0 50.0 75.0
```

```

/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN SKEWNESS SESKEW KURTOSIS
SEKURT
/HISTOGRAM
/ORDER=ANALYSIS.

```

Output

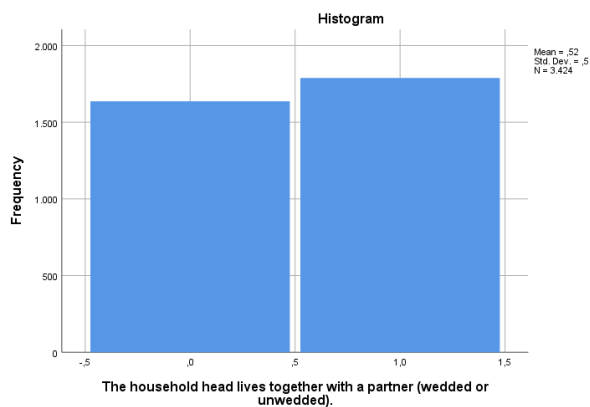
Statistics

The household head lives together with a partner (wedded or unwedded).

N	Valid	3424
	Missing	0
Mean		,52
Median		1,00
Std. Deviation		,500
Skewness		-,089
Std. Error of Skewness		,042
Kurtosis		-1,993
Std. Error of Kurtosis		,084
Minimum		0
Maximum		1
Percentiles	25	,00
	50	1,00
	75	1,00

The household head lives together with a partner (wedded or unwedded).

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	no	1636	47,8	47,8	47,8
	yes	1788	52,2	52,2	100,0
Total		3424	100,0	100,0	



Omdat ik de huishoudhoofden hebben geselecteerd kunnen de resultaten geïnterpreteerd worden met of de respondent samenleeft met een partner of niet. 52,2% van de respondenten leeft met een partner en dit staat tegenover de 47,8% van de respondenten die niet samenleven met een partner. Net iets meer dan de helft van de respondenten heeft dus een partner.

2. Operationalisatie

De respondenten kunnen op de vraag of het hoofd van het huishouden samenwoont met een partner antwoorden met 0 = Nee en 1 = Ja. De enkele operationalisatie die ik uitvoer is het veranderen van de naam van het item ci22o003 naar de naam partner.

Syntax

```
COMPUTE partner=ci22o003.  
EXECUTE.
```


Bijlage 2

Bijlage 2 bevat de statistische uitkomsten van de analyses die ik heb uitgevoerd. Eerst komen de bivariate analyses aan de orde, waarna multivariate analyse aan bod komen. Per analyse wordt de syntax, output en de daarbij horende toelichting gegeven.

2.1 Univariate analyses

Ten eerste heb ik in dit onderzoek gekeken naar de univariate statistieken, oftewel de statistieken van de variabelen die betrokken zijn bij het onderzoek. In plaats van de gecentreerde variabelen gebruik ik de variabelen voordat ik ze gecentreerd heb, omdat dit een beter beeld geeft van hoe de variabele eruitziet. Voor het inspecteren van de variabelen kijk ik naar de gemiddelden, de standaarddeviaties, de mediaan, het minimum en maximum en het eerste en derde kwartiel. Vervolgens bekijk ik ook enkele histogrammen van de betreffende variabelen. Bij elke variabele wordt een korte beschrijving van de resultaten gegeven. In het resultatenhoofdstuk staat meer informatie over de duiding van de analyses.

Syntax

```
FREQUENCIES VARIABLES=eenzaamheid omvang_soc_netw dichtheid_soc_netw
tevr_fin_zek_veerkr leeftijd partner
  /NTILES=4
  /STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN
  /HISTOGRAM
  /ORDER=ANALYSIS.

USE ALL.
COMPUTE filter_$=(NOT MISSING(eenzaamheid) AND NOT MISSING(omvang_soc_netw)
AND NOT
  MISSING(dichtheid_soc_netw) AND NOT MISSING(tevr_fin_zek_veerkr) AND
NOT MISSING(leeftijd) AND NOT
  MISSING(partner)).
VARIABLE LABELS filter_$ 'NOT MISSING(eenzaamheid) AND NOT
MISSING(omvang_soc_netw) AND NOT '+'
'MISSING(dichtheid_soc_netw) AND NOT MISSING(tevr_fin_zek_veerkr) AND
NOT MISSING(leeftijd) '+'
'AND NOT MISSING(partner) (FILTER)'.

```

```

VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.

```

```

FREQUENCIES VARIABLES=eenzaamheid omvang_soc_netw dichtheid_soc_netw
tevr_fin_zek_veerkr leeftijd partner
  /NTILES=4
  /STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN
  /HISTOGRAM
  /ORDER=ANALYSIS.

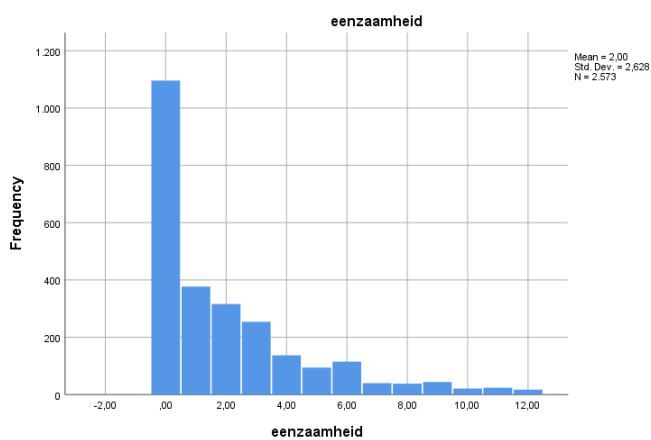
```

Output

Eenzaamheid

		Statistics					
		eenzaamheid	omvang_soc_n etw	dichtheid_soc_ netw	tevr_fin_zek_v eerkr	leeftijd	partner
N	Valid	2573	2589	2574	3281	3424	3424
	Missing	851	835	850	143	0	0
Mean		1,9965	2,6149	,2912	8,7287	57,6361	,5222
Median		1,0000	3,0000	,1000	9,2000	60,0000	1,0000
Std. Deviation		2,62783	1,82303	,37916	2,36374	16,67141	,49958
Minimum		,00	,00	,00	,00	18,00	,00
Maximum		12,00	5,00	1,00	12,00	96,00	1,00
Percentiles	25	,0000	1,0000	,0000	7,2000	44,2500	,0000
	50	1,0000	3,0000	,1000	9,2000	60,0000	1,0000
	75	3,0000	4,0000	,5000	10,8000	71,0000	1,0000

		eenzaamheid			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	,00	1096	32,0	42,6	42,6
	1,00	377	11,0	14,7	57,2
	2,00	316	9,2	12,3	69,5
	3,00	254	7,4	9,9	79,4
	4,00	137	4,0	5,3	84,7
	5,00	94	2,7	3,7	88,4
	6,00	115	3,4	4,5	92,8
	7,00	40	1,2	1,6	94,4
	8,00	38	1,1	1,5	95,9
	9,00	44	1,3	1,7	97,6
	10,00	21	,6	,8	98,4
	11,00	24	,7	,9	99,3
	12,00	17	,5	,7	100,0
	Total		2573	75,1	100,0
Missing	System	851	24,9		
Total		3424	100,0		



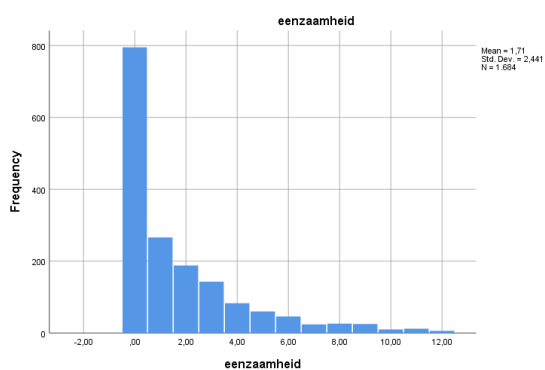
De meeste respondenten voelen zich niet of nauwelijks eenzaam. Hoe hoger het eenzaamheidsniveau, hoe minder vaak dit voorkomt. Het gemiddelde is met 2 dan ook erg laag op een schaal van 0 t/m 12. Hieronder staat de output van eenzaamheid waarin enkel de complete cases, de cases die op elke variabele die gemeten wordt een score hebben, meegenomen zijn.

Statistics

		eenzaamheid	omvang_soc_ netw	dichtheid_soc_ netw	tevr_fin_zek_v eerkr	leeftijd	partner
N	Valid	1684	1684	1684	1684	1684	1684
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		1,7126	3,6734	,4302	8,8114	58,6580	,4857
Median		1,0000	4,0000	,3333	9,2000	62,0000	,0000
Std. Deviation		2,44134	1,17823	,39034	2,27169	16,72690	,49995
Minimum		,00	2,00	,00	,00	20,00	,00
Maximum		12,00	5,00	1,00	12,00	96,00	1,00
Percentiles	25	,0000	3,0000	,0000	7,4000	45,0000	,0000
	50	1,0000	4,0000	,3333	9,2000	62,0000	,0000
	75	3,0000	5,0000	1,0000	10,8000	72,0000	1,0000

eenzaamheid

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	,00	795	47,2	47,2	47,2
	1,00	266	15,8	15,8	63,0
	2,00	188	11,2	11,2	74,2
	3,00	143	8,5	8,5	82,7
	4,00	83	4,9	4,9	87,6
	5,00	60	3,6	3,6	91,2
	6,00	46	2,7	2,7	93,9
	7,00	24	1,4	1,4	95,3
	8,00	26	1,5	1,5	96,9
	9,00	25	1,5	1,5	98,3
	10,00	10	,6	,6	98,9
	11,00	12	,7	,7	99,6
	12,00	6	,4	,4	100,0
Total		1684	100,0	100,0	



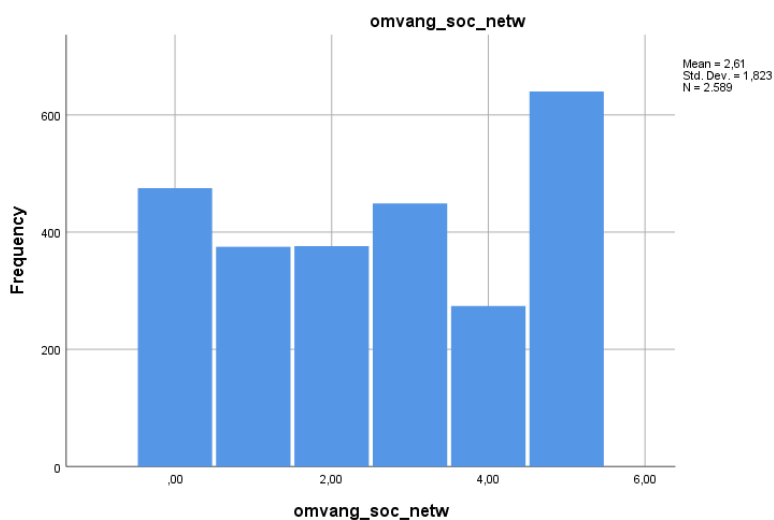
Over het algemeen is met enkel complete cases de eenzaamheid nog lager dan met alle cases.

Dit betekent dat eenzamere mensen minder hebben geantwoord op de andere vragen van de vragenlijst. Voor de verdeling heeft dit echter geen consequenties en het histogram blijft er hetzelfde uitzien.

Omvang van sociaal netwerk

		Statistics					
		omvang_soc_n	dichtheid_soc_	tevr_fin_zek_v			
		eenzaamheid	etw	netw	eerkr	leeftijd	partner
N	Valid	2573	2589	2574	3281	3424	3424
	Missing	851	835	850	143	0	0
Mean		1,9965	2,6149	,2912	8,7287	57,6361	,5222
Median		1,0000	3,0000	,1000	9,2000	60,0000	1,0000
Std. Deviation		2,62783	1,82303	,37916	2,36374	16,67141	,49958
Minimum		,00	,00	,00	,00	18,00	,00
Maximum		12,00	5,00	1,00	12,00	96,00	1,00
Percentiles	25	,0000	1,0000	,0000	7,2000	44,2500	,0000
	50	1,0000	3,0000	,1000	9,2000	60,0000	1,0000
	75	3,0000	4,0000	,5000	10,8000	71,0000	1,0000

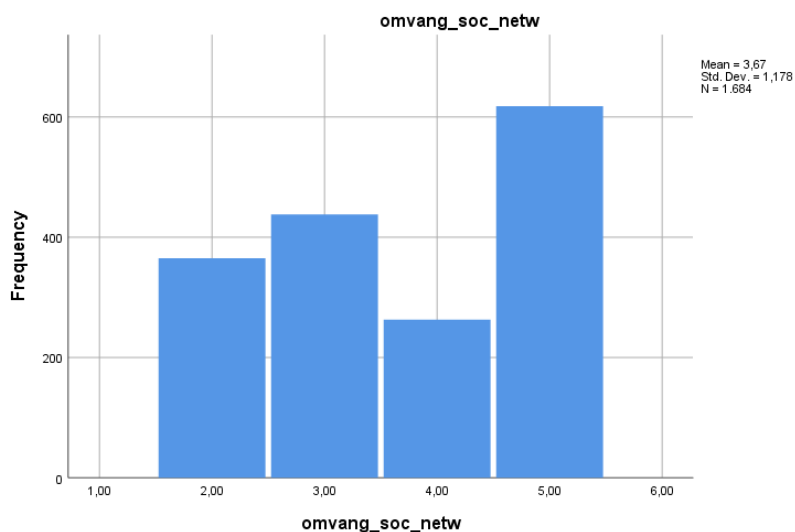
		omvang_soc_netw			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	,00	475	13,9	18,3	18,3
	1,00	375	11,0	14,5	32,8
	2,00	376	11,0	14,5	47,4
	3,00	449	13,1	17,3	64,7
	4,00	274	8,0	10,6	75,3
	5,00	640	18,7	24,7	100,0
	Total	2589	75,6	100,0	
	Missing	System	835	24,4	
Total		3424	100,0		



De respondenten konden maximaal 5 contacten opnoemen waarmee ze belangrijke, intieme zaken bespreken. De mediaan is 3 en de respondenten hebben zich enigszins gelijk verdeeld over de verschillende scores 0 t/m 5. Het aantal contacten dat het meest is aangegeven is 5 contacten. Dit komt waarschijnlijk omdat dit het maximale aantal contacten is dat de respondent op kunnen geven, waardoor respondenten met meer dan 5 contacten ook ‘maar’ 5 scoren. Hieronder is de omvang van sociaal netwerk gemeten met enkel de complete cases.

		Statistics					
		eenzaamheid	omvang_soc_netw	dichtheid_soc_netw	tevr_fin_zek_v eerkr	leeftijd	partner
N	Valid	1684	1684	1684	1684	1684	1684
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		1,7126	3,6734	,4302	8,8114	58,6580	,4857
Median		1,0000	4,0000	,3333	9,2000	62,0000	,0000
Std. Deviation		2,44134	1,17823	,39034	2,27169	16,72690	,49995
Minimum		,00	2,00	,00	,00	20,00	,00
Maximum		12,00	5,00	1,00	12,00	96,00	1,00
Percentiles	25	,0000	3,0000	,0000	7,4000	45,0000	,0000
	50	1,0000	4,0000	,3333	9,2000	62,0000	,0000
	75	3,0000	5,0000	1,0000	10,8000	72,0000	1,0000

omvang_soc_netw					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2,00	365	21,7	21,7	21,7
	3,00	438	26,0	26,0	47,7
	4,00	263	15,6	15,6	63,3
	5,00	618	36,7	36,7	100,0
Total		1684	100,0	100,0	



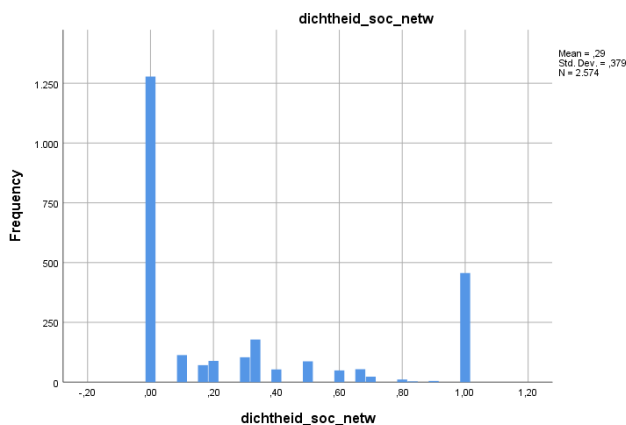
Wat opvalt is dat de omvang van het sociale netwerk gemiddeld maar liefst 1 hele punt is gegroeid op de schaal van 0 t/m 5 als alleen de complete cases worden meegerekend. Het gemiddelde is van 2,615 naar 3,673 gegaan. De reden hiervoor is dat voor het berekenen van de dichtheid van het sociale netwerk minimaal 2 contacten nodig zijn. Dit is dus een vertekend beeld en bij het interpreteren van de resultaten dient hier rekening mee gehouden te worden.

Dichtheid van sociaal netwerk**Statistics**

		omvang_soc_n	dichtheid_soc_	tevr_fin_zek_v			
		eenzaamheid	etw	netw	eekr	leeftijd	partner
N	Valid	2573	2589	2574	3281	3424	3424
	Missing	851	835	850	143	0	0
Mean		1,9965	2,6149	,2912	8,7287	57,6361	,5222
Median		1,0000	3,0000	,1000	9,2000	60,0000	1,0000
Std. Deviation		2,62783	1,82303	,37916	2,36374	16,67141	,49958
Minimum		,00	,00	,00	,00	18,00	,00
Maximum		12,00	5,00	1,00	12,00	96,00	1,00
Percentiles	25	,0000	1,0000	,0000	7,2000	44,2500	,0000
	50	1,0000	3,0000	,1000	9,2000	60,0000	1,0000
	75	3,0000	4,0000	,5000	10,8000	71,0000	1,0000

dichtheid_soc_netw

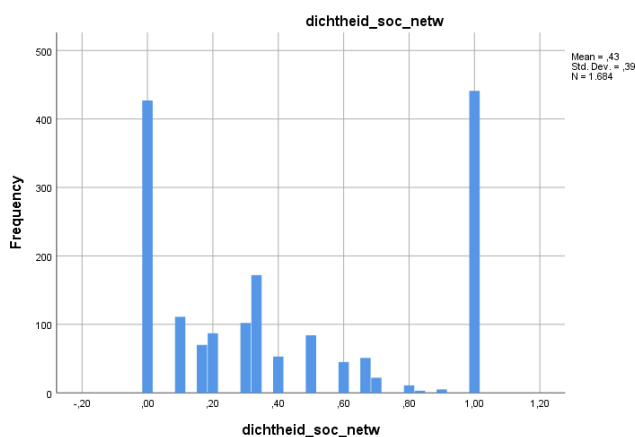
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	,00	1278	37,3	49,7	49,7
	,10	113	3,3	4,4	54,0
	,17	71	2,1	2,8	56,8
	,20	89	2,6	3,5	60,3
	,30	104	3,0	4,0	64,3
	,33	178	5,2	6,9	71,2
	,40	53	1,5	2,1	73,3
	,50	87	2,5	3,4	76,7
	,60	49	1,4	1,9	78,6
	,67	54	1,6	2,1	80,7
	,70	23	,7	,9	81,5
	,80	11	,3	,4	82,0
	,83	3	,1	,1	82,1
	,90	5	,1	,2	82,3
	1,00	456	13,3	17,7	100,0
	Total	2574	75,2	100,0	
	Missing	System	850	24,8	
Total		3424	100,0		



Bij de sociometrische dichtheid van het netwerk hebben de meeste mensen een score van 0 = Van alle mogelijke paren staat geen enkel paar dicht tot elkaar of 1 = Van alle mogelijke paren staat elk paar dicht tot elkaar. Dit betekent dat het vaak voorkomt dat mensen een erg dicht netwerk hebben of juist helemaal geen dicht netwerk hebben. De spreiding is niet normaal verdeeld. Er zijn dan ook geen staarten of uitbijters. Het gemiddelde is met 0,291 redelijk laag, wat komt doordat de meeste mensen een sociometrische dichtheid van 0 hebben. Hieronder kijk ik hoe de statistieken van de dichtheid van sociaal netwerk eruitzien met alleen de complete cases.

		Statistics					
		eenzaamheid	omvang_soc_ netw	dichtheid_soc_ netw	tevr_fin_zek_v eekr	leeftijd	partner
N	Valid	1684	1684	1684	1684	1684	1684
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		1,7126	3,6734	,4302	8,8114	58,6580	,4857
Median		1,0000	4,0000	,3333	9,2000	62,0000	,0000
Std. Deviation		2,44134	1,17823	,39034	2,27169	16,72690	,49995
Minimum		,00	2,00	,00	,00	20,00	,00
Maximum		12,00	5,00	1,00	12,00	96,00	1,00
Percentiles	25	,0000	3,0000	,0000	7,4000	45,0000	,0000
	50	1,0000	4,0000	,3333	9,2000	62,0000	,0000
	75	3,0000	5,0000	1,0000	10,8000	72,0000	1,0000

dichtheid_soc_netw					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	,00	427	25,4	25,4	25,4
	,10	111	6,6	6,6	31,9
	,17	70	4,2	4,2	36,1
	,20	87	5,2	5,2	41,3
	,30	102	6,1	6,1	47,3
	,33	172	10,2	10,2	57,5
	,40	53	3,1	3,1	60,7
	,50	84	5,0	5,0	65,7
	,60	45	2,7	2,7	68,3
	,67	51	3,0	3,0	71,4
	,70	22	1,3	1,3	72,7
	,80	11	,7	,7	73,3
	,83	3	,2	,2	73,5
	,90	5	,3	,3	73,8
	1,00	441	26,2	26,2	100,0
	Total		1684	100,0	100,0



Wederom is er een groot verschil tussen de statistieken met alle cases en met enkel de complete cases. Waar de dichtheid van sociaal netwerk met alle cases nog een gemiddelde heeft van 0,291, is dit met enkel de complete cases gestegen naar maar liefst 0,430. Vooral de respondenten met een lage dichtheid van het sociale netwerk bevatten geen scores bij de andere vragen, omdat ze daar niet geantwoord hebben.

Tevredenheid met financiële zekerheid

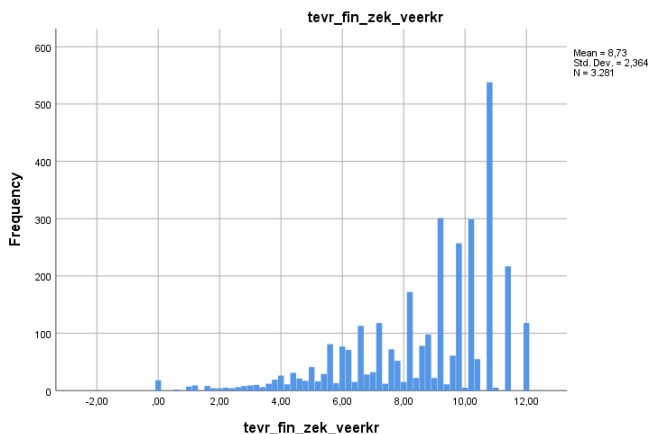
Statistics

		omvang_soc_n	dichtheid_soc_	tevr_fin_zek_v			
		eenzaamheid	etw	netw	eerkr	leeftijd	partner
N	Valid	2573	2589	2574	3281	3424	3424
	Missing	851	835	850	143	0	0
Mean		1,9965	2,6149	,2912	8,7287	57,6361	,5222
Median		1,0000	3,0000	,1000	9,2000	60,0000	1,0000
Std. Deviation		2,62783	1,82303	,37916	2,36374	16,67141	,49958
Minimum		,00	,00	,00	,00	18,00	,00
Maximum		12,00	5,00	1,00	12,00	96,00	1,00
Percentiles	25	,0000	1,0000	,0000	7,2000	44,2500	,0000
	50	1,0000	3,0000	,1000	9,2000	60,0000	1,0000
	75	3,0000	4,0000	,5000	10,8000	71,0000	1,0000

tevr_fin_zek_veerkr

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	,00	18	,5	,5	,5
	,60	2	,1	,1	,6
	1,00	7	,2	,2	,8
	1,20	9	,3	,3	1,1
	1,60	8	,2	,2	1,3
	1,80	4	,1	,1	1,5
	2,00	4	,1	,1	1,6
	2,20	5	,1	,2	1,7
	2,40	4	,1	,1	1,9
	2,60	6	,2	,2	2,0
	2,80	8	,2	,2	2,3
	3,00	9	,3	,3	2,6
	3,20	10	,3	,3	2,9
	3,40	6	,2	,2	3,0
	3,60	12	,4	,4	3,4
	3,80	19	,6	,6	4,0
	4,00	26	,8	,8	4,8
	4,20	11	,3	,3	5,1
	4,40	31	,9	,9	6,1
	4,60	21	,6	,6	6,7
4,80	17	,5	,5	7,2	

5,00	41	1,2	1,2	8,5
5,20	16	,5	,5	9,0
5,40	29	,8	,9	9,8
5,60	81	2,4	2,5	12,3
5,80	13	,4	,4	12,7
6,00	77	2,2	2,3	15,1
6,20	71	2,1	2,2	17,2
6,40	15	,4	,5	17,7
6,60	113	3,3	3,4	21,1
6,80	28	,8	,9	22,0
7,00	32	,9	1,0	23,0
7,20	118	3,4	3,6	26,5
7,40	12	,4	,4	26,9
7,60	72	2,1	2,2	29,1
7,80	52	1,5	1,6	30,7
8,00	15	,4	,5	31,1
8,20	172	5,0	5,2	36,4
8,40	22	,6	,7	37,1
8,60	78	2,3	2,4	39,4
8,80	98	2,9	3,0	42,4
9,00	22	,6	,7	43,1
9,20	301	8,8	9,2	52,3
9,40	11	,3	,3	52,6
9,60	61	1,8	1,9	54,5
9,80	257	7,5	7,8	62,3
10,00	5	,1	,2	62,5
10,20	299	8,7	9,1	71,6
10,40	55	1,6	1,7	73,2
10,80	538	15,7	16,4	89,6
11,00	5	,1	,2	89,8
11,40	217	6,3	6,6	96,4
12,00	118	3,4	3,6	100,0
Total	3281	95,8	100,0	
Missing System	143	4,2		
Total	3424	100,0		



De spreiding van tevredenheid met financiële zekerheid is linksscheef verdeeld. Dit betekent een overwicht van respondenten die zich financieel zeker voelen. Het gemiddelde is dan ook 8,729 op een schaal van 0 t/m 12. Er is sprake van een staart naar links toe. Aan de linkerkant van de verdeling zijn er enkele uitbijters die financieel erg ontevreden zijn. Hieronder staan de statistieken van tevredenheid met financiële zekerheid met enkel de complete cases.

Statistics

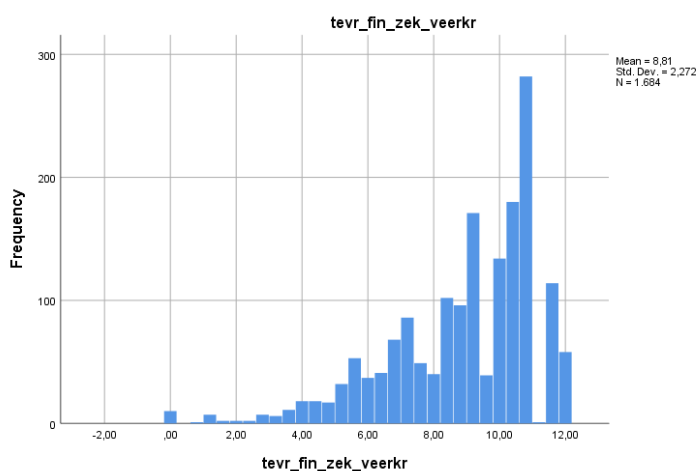
		omvang_soc_ netw	dichtheid_soc_ netw	tevr_fin_zek_v eerkr	leeftijd	partner
N	Valid	1684	1684	1684	1684	1684
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		1,7126	3,6734	,4302	8,8114	58,6580
Median		1,0000	4,0000	,3333	9,2000	62,0000
Std. Deviation		2,44134	1,17823	,39034	2,27169	16,72690
Minimum		,00	2,00	,00	,00	20,00
Maximum		12,00	5,00	1,00	12,00	96,00
Percentiles	25	,0000	3,0000	,0000	7,4000	45,0000
	50	1,0000	4,0000	,3333	9,2000	62,0000
	75	3,0000	5,0000	1,0000	10,8000	72,0000

tevr_fin_zek_veerkr

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	,00	10	,6	,6	,6
	,60	1	,1	,1	,7
	1,00	2	,1	,1	,8

1,20	5	,3	,3	1,1
1,60	2	,1	,1	1,2
2,00	2	,1	,1	1,3
2,40	2	,1	,1	1,4
2,60	3	,2	,2	1,6
2,80	4	,2	,2	1,8
3,00	3	,2	,2	2,0
3,20	3	,2	,2	2,2
3,40	5	,3	,3	2,5
3,60	6	,4	,4	2,9
3,80	4	,2	,2	3,1
4,00	14	,8	,8	3,9
4,20	7	,4	,4	4,3
4,40	11	,7	,7	5,0
4,60	12	,7	,7	5,7
4,80	5	,3	,3	6,0
5,00	22	1,3	1,3	7,3
5,20	10	,6	,6	7,9
5,40	13	,8	,8	8,7
5,60	40	2,4	2,4	11,0
5,80	3	,2	,2	11,2
6,00	34	2,0	2,0	13,2
6,20	34	2,0	2,0	15,3
6,40	7	,4	,4	15,7
6,60	56	3,3	3,3	19,0
6,80	12	,7	,7	19,7
7,00	15	,9	,9	20,6
7,20	71	4,2	4,2	24,8
7,40	8	,5	,5	25,3
7,60	41	2,4	2,4	27,7
7,80	30	1,8	1,8	29,5
8,00	10	,6	,6	30,1
8,20	89	5,3	5,3	35,4
8,40	13	,8	,8	36,2
8,60	37	2,2	2,2	38,4
8,80	59	3,5	3,5	41,9
9,00	11	,7	,7	42,5
9,20	160	9,5	9,5	52,0
9,40	4	,2	,2	52,3
9,60	35	2,1	2,1	54,3

9,80	132	7,8	7,8	62,2
10,00	2	,1	,1	62,3
10,20	154	9,1	9,1	71,4
10,40	26	1,5	1,5	73,0
10,80	282	16,7	16,7	89,7
11,00	1	,1	,1	89,8
11,40	114	6,8	6,8	96,6
12,00	58	3,4	3,4	100,0
Total	1684	100,0	100,0	



Het gemiddelde van de tevredenheid met financiële zekerheid is met enkel complete cases nauwelijks veranderd ten opzichte van met alle cases. Omdat er minder cases overblijven na het selecteren van enkel complete cases ziet het histogram er anders uit, maar de verdeling is nauwelijks veranderd. Voor het interpreteren van de resultaten met enkel complete cases kunnen de resultaten met alle cases worden overgenomen.

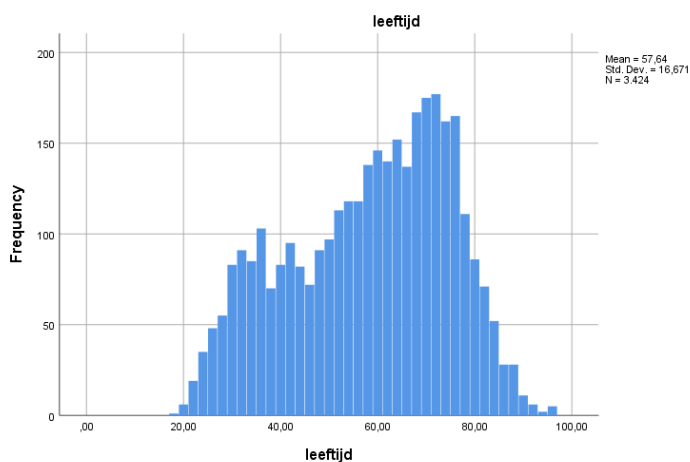
Leeftijd

		Statistics					
		eenzaamheid	omvang_soc_n etw	dichtheid_soc_ netw	tevr_fin_zek_v eerkr	leeftijd	partner
N	Valid	2573	2589	2574	3281	3424	3424
	Missing	851	835	850	143	0	0
Mean		1,9965	2,6149	,2912	8,7287	57,6361	,5222
Median		1,0000	3,0000	,1000	9,2000	60,0000	1,0000
Std. Deviation		2,62783	1,82303	,37916	2,36374	16,67141	,49958
Minimum		,00	,00	,00	,00	18,00	,00
Maximum		12,00	5,00	1,00	12,00	96,00	1,00
Percentiles	25	,0000	1,0000	,0000	7,2000	44,2500	,0000
	50	1,0000	3,0000	,1000	9,2000	60,0000	1,0000
	75	3,0000	4,0000	,5000	10,8000	71,0000	1,0000

		leeftijd			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18,00	1	,0	,0	,0
	19,00	5	,1	,1	,2
	20,00	1	,0	,0	,2
	21,00	7	,2	,2	,4
	22,00	12	,4	,4	,8
	23,00	15	,4	,4	1,2
	24,00	20	,6	,6	1,8
	25,00	25	,7	,7	2,5
	26,00	23	,7	,7	3,2
	27,00	21	,6	,6	3,8
	28,00	34	1,0	1,0	4,8
	29,00	39	1,1	1,1	5,9
	30,00	44	1,3	1,3	7,2
	31,00	49	1,4	1,4	8,6
	32,00	42	1,2	1,2	9,9
	33,00	36	1,1	1,1	10,9
	34,00	49	1,4	1,4	12,4
	35,00	55	1,6	1,6	14,0
36,00	48	1,4	1,4	15,4	
37,00	33	1,0	1,0	16,3	
38,00	37	1,1	1,1	17,4	

39,00	46	1,3	1,3	18,8
40,00	37	1,1	1,1	19,8
41,00	34	1,0	1,0	20,8
42,00	61	1,8	1,8	22,6
43,00	44	1,3	1,3	23,9
44,00	38	1,1	1,1	25,0
45,00	49	1,4	1,4	26,4
46,00	23	,7	,7	27,1
47,00	32	,9	,9	28,0
48,00	59	1,7	1,7	29,8
49,00	47	1,4	1,4	31,1
50,00	50	1,5	1,5	32,6
51,00	45	1,3	1,3	33,9
52,00	68	2,0	2,0	35,9
53,00	64	1,9	1,9	37,8
54,00	54	1,6	1,6	39,3
55,00	61	1,8	1,8	41,1
56,00	57	1,7	1,7	42,8
57,00	66	1,9	1,9	44,7
58,00	72	2,1	2,1	46,8
59,00	78	2,3	2,3	49,1
60,00	68	2,0	2,0	51,1
61,00	70	2,0	2,0	53,1
62,00	70	2,0	2,0	55,2
63,00	70	2,0	2,0	57,2
64,00	82	2,4	2,4	59,6
65,00	78	2,3	2,3	61,9
66,00	59	1,7	1,7	63,6
67,00	72	2,1	2,1	65,7
68,00	95	2,8	2,8	68,5
69,00	88	2,6	2,6	71,1
70,00	87	2,5	2,5	73,6
71,00	78	2,3	2,3	75,9
72,00	99	2,9	2,9	78,8
73,00	93	2,7	2,7	81,5
74,00	69	2,0	2,0	83,5
75,00	97	2,8	2,8	86,3
76,00	68	2,0	2,0	88,3
77,00	53	1,5	1,5	89,9
78,00	58	1,7	1,7	91,6

79,00	41	1,2	1,2	92,8
80,00	45	1,3	1,3	94,1
81,00	36	1,1	1,1	95,1
82,00	35	1,0	1,0	96,1
83,00	27	,8	,8	96,9
84,00	25	,7	,7	97,7
85,00	17	,5	,5	98,2
86,00	11	,3	,3	98,5
87,00	17	,5	,5	99,0
88,00	11	,3	,3	99,3
89,00	6	,2	,2	99,5
90,00	5	,1	,1	99,6
91,00	5	,1	,1	99,8
92,00	1	,0	,0	99,8
93,00	1	,0	,0	99,8
94,00	1	,0	,0	99,9
95,00	4	,1	,1	100,0
96,00	1	,0	,0	100,0
Total	3424	100,0	100,0	



De middelste 50% van de respondenten zit tussen de 45 en 71 jaar. De vorm van de verdeling is niet symmetrisch, aangezien aan de linkerkant van de piek een staart zit. Dit betekent dat de meeste respondenten ouder zijn dan de Nederlandse gemiddelde leeftijd, terwijl ik de doelgroep van dit onderzoek de volwassen Nederlander is. Er zijn geen uitbijters. Hieronder worden de statistieken met enkel complete cases gepresenteerd.

Statistics

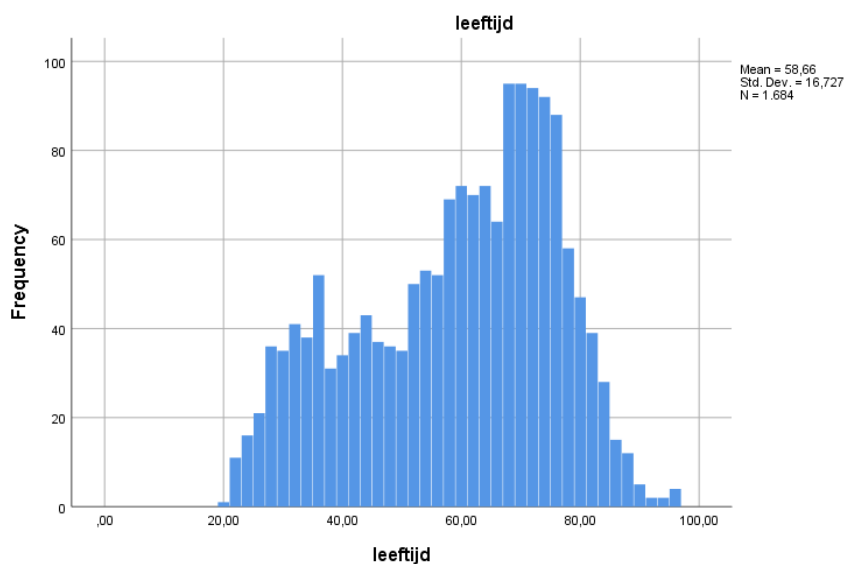
		eenzaamheid	omvang_soc_ netw	dichtheid_soc_ netw	tevr_fin_zek_v eerkr	leeftijd	partner
N	Valid	1684	1684	1684	1684	1684	1684
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		1,7126	3,6734	,4302	8,8114	58,6580	,4857
Median		1,0000	4,0000	,3333	9,2000	62,0000	,0000
Std. Deviation		2,44134	1,17823	,39034	2,27169	16,72690	,49995
Minimum		,00	2,00	,00	,00	20,00	,00
Maximum		12,00	5,00	1,00	12,00	96,00	1,00
Percentiles	25	,0000	3,0000	,0000	7,4000	45,0000	,0000
	50	1,0000	4,0000	,3333	9,2000	62,0000	,0000
	75	3,0000	5,0000	1,0000	10,8000	72,0000	1,0000

leeftijd

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20,00	1	,1	,1	,1
	21,00	4	,2	,2	,3
	22,00	7	,4	,4	,7
	23,00	6	,4	,4	1,1
	24,00	10	,6	,6	1,7
	25,00	12	,7	,7	2,4
	26,00	9	,5	,5	2,9
	27,00	13	,8	,8	3,7
	28,00	23	1,4	1,4	5,0
	29,00	17	1,0	1,0	6,1
	30,00	18	1,1	1,1	7,1
	31,00	23	1,4	1,4	8,5
	32,00	18	1,1	1,1	9,6
	33,00	15	,9	,9	10,5
	34,00	23	1,4	1,4	11,8
	35,00	30	1,8	1,8	13,6
	36,00	22	1,3	1,3	14,9
	37,00	15	,9	,9	15,8
	38,00	16	1,0	1,0	16,7
	39,00	22	1,3	1,3	18,1
40,00	12	,7	,7	18,8	
41,00	11	,7	,7	19,4	
42,00	28	1,7	1,7	21,1	
43,00	25	1,5	1,5	22,6	

44,00	18	1,1	1,1	23,6
45,00	25	1,5	1,5	25,1
46,00	12	,7	,7	25,8
47,00	11	,7	,7	26,5
48,00	25	1,5	1,5	28,0
49,00	18	1,1	1,1	29,0
50,00	17	1,0	1,0	30,0
51,00	17	1,0	1,0	31,1
52,00	33	2,0	2,0	33,0
53,00	27	1,6	1,6	34,6
54,00	26	1,5	1,5	36,2
55,00	24	1,4	1,4	37,6
56,00	28	1,7	1,7	39,3
57,00	31	1,8	1,8	41,1
58,00	38	2,3	2,3	43,3
59,00	34	2,0	2,0	45,4
60,00	38	2,3	2,3	47,6
61,00	32	1,9	1,9	49,5
62,00	38	2,3	2,3	51,8
63,00	30	1,8	1,8	53,6
64,00	42	2,5	2,5	56,1
65,00	36	2,1	2,1	58,2
66,00	28	1,7	1,7	59,9
67,00	44	2,6	2,6	62,5
68,00	51	3,0	3,0	65,5
69,00	50	3,0	3,0	68,5
70,00	45	2,7	2,7	71,1
71,00	36	2,1	2,1	73,3
72,00	58	3,4	3,4	76,7
73,00	52	3,1	3,1	79,8
74,00	40	2,4	2,4	82,2
75,00	53	3,1	3,1	85,3
76,00	35	2,1	2,1	87,4
77,00	28	1,7	1,7	89,1
78,00	30	1,8	1,8	90,9
79,00	22	1,3	1,3	92,2
80,00	25	1,5	1,5	93,6
81,00	18	1,1	1,1	94,7
82,00	21	1,2	1,2	96,0
83,00	15	,9	,9	96,9

84,00	13	,8	,8	97,6
85,00	8	,5	,5	98,1
86,00	7	,4	,4	98,5
87,00	9	,5	,5	99,0
88,00	3	,2	,2	99,2
89,00	3	,2	,2	99,4
90,00	2	,1	,1	99,5
91,00	2	,1	,1	99,6
93,00	1	,1	,1	99,7
94,00	1	,1	,1	99,8
95,00	3	,2	,2	99,9
96,00	1	,1	,1	100,0
Total	1684	100,0	100,0	

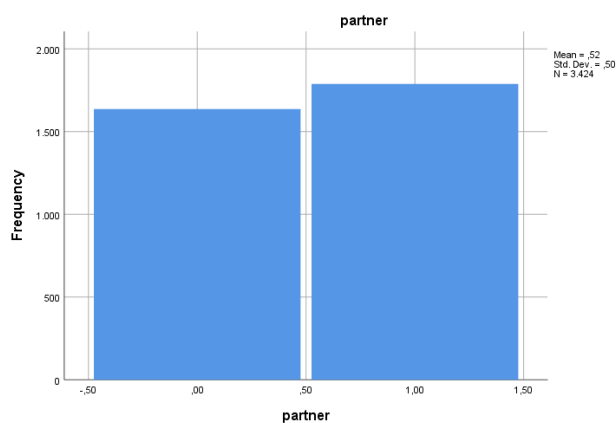


De statistieken met alle complete cases verschillen amper van de statistieken met enkel de complete cases. De gemiddelde leeftijd is ongeveer een jaar ouder bij enkel de complete cases, wat betekent dat jongeren minder vragen hebben beantwoord. Het verschil met de resultaten van alle cases is echter zo klein dat er geen vergaande conclusies getrokken hoeven te worden. Nog steeds is de gemiddelde leeftijd in dit onderzoek ouder dan de gemiddelde volwassen Nederlander, waar dit onderzoek zich op richt.

Partner

		Statistics					
		eenzaamheid	omvang_soc_n etw	dichtheid_soc_ netw	tevr_fin_zek_v eerkr	leeftijd	partner
N	Valid	2573	2589	2574	3281	3424	3424
	Missing	851	835	850	143	0	0
Mean		1,9965	2,6149	,2912	8,7287	57,6361	,5222
Median		1,0000	3,0000	,1000	9,2000	60,0000	1,0000
Std. Deviation		2,62783	1,82303	,37916	2,36374	16,67141	,49958
Minimum		,00	,00	,00	,00	18,00	,00
Maximum		12,00	5,00	1,00	12,00	96,00	1,00
Percentiles	25	,0000	1,0000	,0000	7,2000	44,2500	,0000
	50	1,0000	3,0000	,1000	9,2000	60,0000	1,0000
	75	3,0000	4,0000	,5000	10,8000	71,0000	1,0000

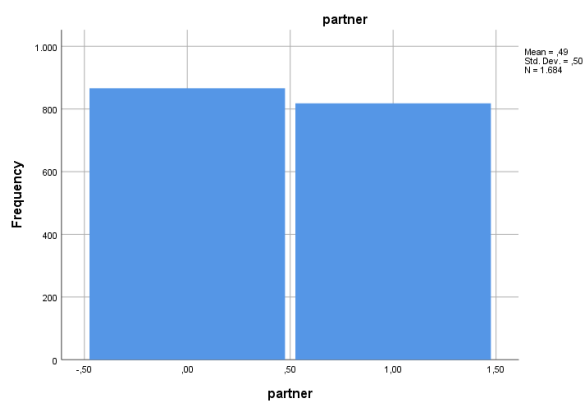
partner					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	,00	1636	47,8	47,8	47,8
	1,00	1788	52,2	52,2	100,0
Total		3424	100,0	100,0	



Net iets meer dan de helft van de respondenten heeft een partner. Hieronder kijk ik of dit anders is met alleen de complete cases.

		Statistics					
		eenzaamheid	omvang_soc_ netw	dichtheid_soc_ netw	tevr_fin_zek_v eerkr	leeftijd	partner
N	Valid	1684	1684	1684	1684	1684	1684
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		1,7126	3,6734	,4302	8,8114	58,6580	,4857
Median		1,0000	4,0000	,3333	9,2000	62,0000	,0000
Std. Deviation		2,44134	1,17823	,39034	2,27169	16,72690	,49995
Minimum		,00	2,00	,00	,00	20,00	,00
Maximum		12,00	5,00	1,00	12,00	96,00	1,00
Percentiles	25	,0000	3,0000	,0000	7,4000	45,0000	,0000
	50	1,0000	4,0000	,3333	9,2000	62,0000	,0000
	75	3,0000	5,0000	1,0000	10,8000	72,0000	1,0000

		partner			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	,00	866	51,4	51,4	51,4
	1,00	818	48,6	48,6	100,0
Total		1684	100,0	100,0	



Om welke reden dan ook, maar met enkel de complete cases hebben de respondenten zonder partner een licht overwicht. Dit is tegenovergesteld aan de statistieken met alle cases, alhoewel het verschil niet groot is. Respondenten met partner hebben bij de vragen vaker verstek laten gaan.

2.2 Bivariate analyses

Voor de bivariate analyses bekijk ik de samenhang tussen de variabelen onderling door de correlaties te berekenen. Alle variabelen zijn continue variabelen en dus worden deze correlaties berekend met de Pearson's correlatie. De correlaties tussen partner en de continue variabelen zijn ook berekend met deze Pearson's correlatie. Eerst heb ik op basis van de complete cases voor het paar variabelen de correlaties berekend. Vervolgens zijn de correlaties berekend op basis van de complete cases over alle variabelen.

Pairwise correlaties

Syntax

```
CORRELATIONS
/VARIABLES=eenzaamheid omvang_soc_netw dichtheid_soc_netw
tevr_fin_zek_veerkr leeftijd
/PRINT=TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.
```

Output

		Correlations				
		eenzaamheid	omvang_soc_netw	dichtheid_soc_netw	tevr_fin_zek_v eerkr	leeftijd
eenzaamheid	Pearson Correlation	1	-,160**	-,077**	-,331**	-,077**
	Sig. (2-tailed)		,000	,001	,000	,000
	N	2573	2573	1739	2472	2573
omvang_soc_netw	Pearson Correlation	-,160**	1	-,214**	,054**	-,137**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,008	,000
	N	2573	2589	1739	2486	2589
dichtheid_soc_netw	Pearson Correlation	-,077**	-,214**	1	,032	,187**
	Sig. (2-tailed)	,001	,000		,108	,000
	N	1739	1739	2574	2479	2574
tevr_fin_zek_veerkr	Pearson Correlation	-,331**	,054**	,032	1	,185**
	Sig. (2-tailed)	,000	,008	,108		,000
	N	2472	2486	2479	3281	3281
leeftijd	Pearson Correlation	-,077**	-,137**	,187**	,185**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	
	N	2573	2589	2574	3281	3424

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

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
eenzaamheid	Between Groups	481,682	1	481,682	71,670	,000
	Within Groups	17279,287	2571	6,721		
	Total	17760,969	2572			
omvang_soc_netw_c	Between Groups	114,223	1	114,223	34,818	,000
	Within Groups	8486,842	2587	3,281		
	Total	8601,065	2588			
dichtheid_soc_netw_c	Between Groups	2,987	1	2,987	20,941	,000
	Within Groups	366,905	2572	,143		
	Total	369,893	2573			
tevr_fin_zek_veerkr_c	Between Groups	656,842	1	656,842	121,893	,000
	Within Groups	17669,429	3279	5,389		
	Total	18326,271	3280			
leeftijd	Between Groups	735,450	1	735,450	2,647	,104
	Within Groups	950639,128	3422	277,802		
	Total	951374,578	3423			

Ik concludeer dat er een significante correlatie is tussen de omvang en dichtheid van het sociaal netwerk met leeftijd. Een grote omvang van het sociale netwerk staat in relatie met een lager eenzaamheidsniveau, alhoewel deze relatie zwak tot medium is. Ook staat een hoge dichtheid van het sociale netwerk gelijk aan minder eenzaamheid, dit verband is echter nog zwakker dan tussen omvang van sociaal netwerk en eenzaamheid. Tevredenheid met financiële zekerheid toont een medium tot sterke samenhang met eenzaamheid. Ook beide controlevariabelen vertonen een correlatie met eenzaamheid. Hoe hoger de leeftijd hoe meer eenzaamheid wordt ervaren, alhoewel dit verband zwak is. Mensen met een partner scoren ook lager op eenzaamheid, deze correlatie is zwak tot medium. Dat de controlevariabelen samenhangen met eenzaamheid had ik verwacht, aangezien ik deze variabelen toegevoegd heb omdat ze van invloed zijn op eenzaamheid.

Onderling vertonen de onafhankelijke variabelen en controlevariabelen ook enige correlatie. Zo is duidelijk te zien dat respondenten met een grote omvang van het sociale netwerk ook hoger scoren op de dichtheid van het sociaal netwerk. Respondenten met een grote omvang van het sociale netwerk vertonen ook meer tevredenheid met financiële zekerheid, al is dit

verband niet sterk. Ook zijn respondenten met een grote omvang van het sociaal netwerk vaak jonger en hebben ze overwegend geen partner. Deze verbanden zijn beide zwak tot medium.

Voor een hoge dichtheid van het sociale netwerk geldt dat mensen vaak ouder zijn en een partner hebben, ook deze verbanden zijn zwak tot medium sterk. Dichtheid van het sociale netwerk staat niet samen met tevredenheid met financiële zekerheid. Tevredenheid met financiële zekerheid blijkt geen verband te hebben met het wel of niet hebben van een partner.

Wel bestaat er een zwak verband tussen leeftijd en tevredenheid met financiële zekerheid, waaruit blijkt dat jongere mensen meer tevreden zijn met hun financiële zekerheid.

Listwise correlaties

Syntax

```
CORRELATIONS
/VARIABLES=eenzaamheid omvang_soc_netw dichtheid_soc_netw
tevr_fin_zek_veerkr leeftijd partner
/PRINT=TWOTAIL NOSIG
/MISSING=LISTWISE.
```

Output

		Correlations^b					
		eenzaamheid	omvang_soc_netw	dichtheid_soc_netw	tevr_fin_zek_v eerkr	leeftijd	partner
eenzaamheid	Pearson Correlation	1	-,086**	-,081**	-,308**	-,078**	-,153**
	Sig. (2-tailed)		,000	,001	,000	,001	,000
omvang_soc_netw	Pearson Correlation	-,086**	1	-,213**	-,009	-,169**	-,101**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,718	,000	,000
dichtheid_soc_netw	Pearson Correlation	-,081**	-,213**	1	,046	,136**	,176**
	Sig. (2-tailed)	,001	,000		,060	,000	,000
tevr_fin_zek_veerkr	Pearson Correlation	-,308**	-,009	,046	1	,208**	,166**
	Sig. (2-tailed)	,000	,718	,060		,000	,000
leeftijd	Pearson Correlation	-,078**	-,169**	,136**	,208**	1	-,003
	Sig. (2-tailed)	,001	,000	,000	,000		,907
partner	Pearson Correlation	-,153**	-,101**	,176**	,166**	-,003	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,907	

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

b. Listwise N=1684

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
eenzaamheid	Between Groups	235,728	1	235,728	40,479	,000
	Within Groups	9795,166	1682	5,824		
	Total	10030,893	1683			
omvang_soc_netw_c	Between Groups	23,696	1	23,696	17,234	,000
	Within Groups	2312,673	1682	1,375		
	Total	2336,368	1683			
dichtheid_soc_netw_c	Between Groups	7,981	1	7,981	54,032	,000
	Within Groups	248,446	1682	,148		
	Total	256,427	1683			
tevr_fin_zek_veerkr_c	Between Groups	238,093	1	238,093	47,409	,000
	Within Groups	8447,128	1682	5,022		
	Total	8685,221	1683			
leeftijd	Between Groups	3,843	1	3,843	,014	,907
	Within Groups	470881,140	1682	279,953		
	Total	470884,983	1683			

Als ik de pairwise correlaties vergelijk met de listwise correlaties, zie ik dat de correlatie tussen omvang van sociaal netwerk en eenzaamheid bij de listwise correlaties voor de helft minder geworden is. De samenhang is nog wel significant, dus er is nog wel een verband tussen beide variabelen. Het verband is alleen zwakker geworden. Het verband tussen omvang van sociaal netwerk en tevredenheid met financiële zekerheid is ook een stuk zwakker bij de listwise correlaties dan bij de pairwise correlaties, namelijk van een significante samenhang bij de pairwise correlaties van 0,054 naar een niet-significante samenhang bij de listwise correlaties van -0,009. Het verband verdwijnt dus volledig als alleen de complete cases van alle variabelen worden meegenomen. De verbanden tussen het wel of niet samenleven met een partner en de andere variabelen wordt kleiner als alleen de complete cases bij alle variabelen worden meegenomen, met vooral de samenhang tussen partner en leeftijd die helemaal verdwijnt. De uitzondering hierop is de samenhang tussen dichtheid van sociaal netwerk en partner. Ondanks dat deze samenhang al significant was bij de pairwise correlaties, is deze samenhang bij de listwise correlaties bijna verdubbeld. De conclusie is dat

enkele verbanden enorm veranderen als enkel de complete cases van alle variabelen meegenomen worden in de analyse.

2.3 Multivariate analyses

De multivariate analyse heb ik gedaan aan de hand van verschillende modellen. Elk model heeft als afhankelijke variabele eenzaamheid. In het eerste model zitten enkel de controlevariabelen als onafhankelijke variabelen. Het tweede model heb ik opgesplitst in model 2a, model 2b en model 2c om de hoofdeffecten samen, maar ook onafhankelijk van elkaar te meten. In model 2a is enkel het hoofdeffect van omvang van sociaal netwerk toegevoegd, terwijl in model 2b enkel het hoofdeffect van dichtheid van sociaal netwerk is toegevoegd. Model 2c bevat beide effecten van sociaal netwerk. In model 3 komt de variabele tevredenheid met financiële zekerheid erbij. Model 4 bevat alle variabelen en dus ook de interactievariabelen van omvang van sociaal netwerk en tevredenheid met financiële zekerheid en de interactievariabele van dichtheid van sociaal netwerk en tevredenheid met financiële zekerheid.

Om de F-Change te kunnen berekenen over de eerdere modellen heb ik de modelanalyse opgedeeld in 4 keer een syntax en een output, want ik wilde de verbeteringen van model 1 ten opzichte van het lege model, model 2a, 2b en 2c ten opzichte van model 1, model 3 ten opzichte van model 2c en model 4 ten opzichte van het lege model uitrekenen. Hieronder staan de syntax en output van de multivariate analyse. Daaronder staat de interpretatie van de modelverbeteringen.

Syntax

*Model 1, 2c, 3.

```

REGRESSION
  /DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
  /MISSING LISTWISE
  /STATISTICS COEFF OUTS CI(95) R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP
  /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
  /NOORIGIN
  /DEPENDENT eenzaamheid
  /METHOD=ENTER leeftijd partner
  /METHOD=ENTER omvang_soc_netw_c dichtheid_soc_netw_c
  /METHOD=ENTER tevr_fin_zek_veerkr_c
  /RESIDUALS HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID).

```

*Model 2a.

```

REGRESSION
  /DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
  /MISSING LISTWISE
  /STATISTICS COEFF OUTS CI(95) R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP
  /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
  /NOORIGIN
  /DEPENDENT eenzaamheid
  /METHOD=ENTER leeftijd partner
  /METHOD=ENTER omvang_soc_netw_c
  /METHOD=ENTER dichtheid_soc_netw_c tevr_fin_zek_veerkr_c
  /METHOD=ENTER omvang_X_tevrfin dichtheid_X_tevrfin
  /RESIDUALS HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID).

```

*Model 2b.

```

REGRESSION
  /DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
  /MISSING LISTWISE
  /STATISTICS COEFF OUTS CI(95) R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP
  /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
  /NOORIGIN
  /DEPENDENT eenzaamheid
  /METHOD=ENTER leeftijd partner
  /METHOD=ENTER leeftijd partner dichtheid_soc_netw_c
  /METHOD=ENTER leeftijd partner omvang_soc_netw_c dichtheid_soc_netw_c
  tevr_fin_zek_veerkr_c
  /METHOD=ENTER leeftijd partner omvang_soc_netw_c dichtheid_soc_netw_c
  tevr_fin_zek_veerkr_c omvang_X_tevrfin dichtheid_X_tevrfin
  /RESIDUALS HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID).

```

*Model 4.

```

REGRESSION
  /DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
  /MISSING LISTWISE
  /STATISTICS COEFF OUTS CI(95) R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP
  /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
  /NOORIGIN
  /DEPENDENT eenzaamheid
  /METHOD=ENTER leeftijd partner omvang_soc_netw_c dichtheid_soc_netw_c
  tevr_fin_zek_veerkr_c omvang_X_tevrfin dichtheid_X_tevrfin
  /RESIDUALS HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID).

```

Output

Model 1, 2c & 3

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	2,748	,222		12,404	,000	2,313	3,182					
	leeftijd	-,011	,004	-,078	-3,262	,001	-,018	-,005	-,078	-,079	-,078	1,000	1,000
	partner	-,750	,117	-,154	-6,390	,000	-,980	-,520	-,153	-,154	-,154	1,000	1,000
2	(Constant)	3,208	,239		13,427	,000	2,739	3,677					
	leeftijd	-,013	,004	-,091	-3,750	,000	-,020	-,006	-,078	-,091	-,089	,960	1,042
	partner	-,755	,118	-,155	-6,372	,000	-,987	-,523	-,153	-,154	-,152	,963	1,038
	omvang_soc_netw_c	-,272	,051	-,131	-5,321	,000	-,373	-,172	-,086	-,129	-,127	,930	1,075
3	(Constant)	2,569	,236		10,894	,000	2,106	3,031					
	leeftijd	-,004	,003	-,030	-1,256	,209	-,011	,002	-,078	-,031	-,029	,915	1,093
	partner	-,519	,116	-,106	-4,491	,000	-,746	-,292	-,153	-,109	-,103	,935	1,070
	omvang_soc_netw_c	-,247	,049	-,119	-5,009	,000	-,343	-,150	-,086	-,121	-,115	,928	1,077
	dichtheid_soc_netw_c	-,432	,155	-,069	-2,778	,006	-,736	-,127	-,081	-,068	-,066	,919	1,088
	tevr_fin_zek_veerkr_c	-,303	,026	-,282	-11,861	,000	-,353	-,253	-,308	-,278	-,271	,927	1,079

a. Dependent Variable: eenzaamheid

Model Summary^d

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	,172 ^a	,030	,028	2,40631	,030	25,674	2	1681	,000
2	,218 ^b	,048	,045	2,38532	,018	15,861	2	1679	,000
3	,348 ^c	,121	,119	2,29188	,074	140,690	1	1678	,000

a. Predictors: (Constant), partner, leeftijd

b. Predictors: (Constant), partner, leeftijd, omvang_soc_netw_c, dichtheid_soc_netw_c

c. Predictors: (Constant), partner, leeftijd, omvang_soc_netw_c, dichtheid_soc_netw_c, tevr_fin_zek_veerkr_c

d. Dependent Variable: eenzaamheid

Model 2a

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	2,748	,222		12,404	,000	2,313	3,182					
	leeftijd	-,011	,004	-,078	-3,262	,001	-,018	-,005	-,078	-,079	-,078	1,000	1,000
	partner	-,750	,117	-,154	-6,390	,000	-,980	-,520	-,153	-,154	-,154	1,000	1,000
2	(Constant)	3,209	,239		13,405	,000	2,740	3,679					
	leeftijd	-,014	,004	-,098	-4,066	,000	-,021	-,007	-,078	-,099	-,097	,971	1,030
	partner	-,808	,117	-,166	-6,901	,000	-1,038	-,579	-,153	-,166	-,165	,989	1,011
3	(Constant)	2,569	,236		10,894	,000	2,106	3,031					
	leeftijd	-,004	,003	-,030	-1,256	,209	-,011	,002	-,078	-,031	-,029	,915	1,093
	partner	-,519	,116	-,106	-4,491	,000	-,746	-,292	-,153	-,109	-,103	,935	1,070
	omvang_soc_netw_c	-,247	,050	-,119	-4,890	,000	-,346	-,148	-,086	-,118	-,117	,961	1,040
4	(Constant)	2,578	,236		10,941	,000	2,116	3,041					
	leeftijd	-,005	,003	-,031	-1,312	,190	-,011	,002	-,078	-,032	-,030	,915	1,093
	partner	-,521	,115	-,107	-4,510	,000	-,747	-,294	-,153	-,110	-,103	,935	1,070
	omvang_soc_netw_c	-,248	,049	-,120	-5,044	,000	-,344	-,152	-,086	-,122	-,115	,928	1,078
	dichtheid_soc_netw_c	-,447	,149	-,072	-2,998	,003	-,740	-,155	-,081	-,073	-,069	,919	1,088
	tevr_fin_zek_veerkr_c	-,343	,036	-,319	-9,660	,000	-,413	-,274	-,308	-,230	-,221	,478	2,093
	omvang_X_tevrfin	,022	,021	,033	1,048	,295	-,019	,064	-,194	,026	,024	,542	1,846
	dichtheid_X_tevrfin	,142	,064	,055	2,213	,027	,016	,268	-,052	,054	,051	,861	1,162

a. Dependent Variable: eenzaamheid

Model Summary^e

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	,172 ^a	,030	,028	2,40631	,030	25,674	2	1681	,000
2	,208 ^b	,043	,042	2,39008	,014	23,909	1	1680	,000
3	,348 ^c	,121	,119	2,29188	,078	74,524	2	1678	,000
4	,352 ^d	,124	,120	2,28969	,003	2,609	2	1676	,074

a. Predictors: (Constant), partner, leeftijd

b. Predictors: (Constant), partner, leeftijd, omvang_soc_netw_c

c. Predictors: (Constant), partner, leeftijd, omvang_soc_netw_c, tevr_fin_zek_veerkr_c, dichtheid_soc_netw_c

d. Predictors: (Constant), partner, leeftijd, omvang_soc_netw_c, tevr_fin_zek_veerkr_c, dichtheid_soc_netw_c, dichtheid_X_tevrfin, omvang_X_tevrfin

e. Dependent Variable: eenzaamheid

Model 2b

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	2,748	,222		12,404	,000	2,313	3,182					
	leeftijd	-,011	,004	-,078	-3,262	,001	-,018	-,005	-,078	-,079	-,078	1,000	1,000
	partner	-,750	,117	-,154	-6,390	,000	-,980	-,520	-,153	-,154	-,154	1,000	1,000
2	(Constant)	2,715	,222		12,229	,000	2,280	3,151					
	leeftijd	-,011	,004	-,072	-2,979	,003	-,017	-,004	-,078	-,072	-,072	,981	1,019
	partner	-,711	,119	-,146	-5,965	,000	-,944	-,477	-,153	-,144	-,143	,968	1,033
3	dichtheid_soc_netw_c	-,282	,154	-,045	-1,832	,067	-,584	,020	-,081	-,045	-,044	,950	1,052
	(Constant)	2,569	,236		10,894	,000	2,106	3,031					
	leeftijd	-,004	,003	-,030	-1,256	,209	-,011	,002	-,078	-,031	-,029	,915	1,093
	partner	-,519	,116	-,106	-4,491	,000	-,746	-,292	-,153	-,109	-,103	,935	1,070
	dichtheid_soc_netw_c	-,439	,149	-,070	-2,942	,003	-,732	-,146	-,081	-,072	-,067	,919	1,088
4	omvang_soc_netw_c	-,247	,049	-,119	-5,009	,000	-,343	-,150	-,086	-,121	-,115	,928	1,077
	tevr_fin_zek_veerkr_c	-,303	,026	-,282	-11,861	,000	-,353	-,253	-,308	-,278	-,271	,927	1,079
	(Constant)	2,578	,236		10,941	,000	2,116	3,041					
	leeftijd	-,005	,003	-,031	-1,312	,190	-,011	,002	-,078	-,032	-,030	,915	1,093
	partner	-,521	,115	-,107	-4,510	,000	-,747	-,294	-,153	-,110	-,103	,935	1,070
4	dichtheid_soc_netw_c	-,447	,149	-,072	-2,998	,003	-,740	-,155	-,081	-,073	-,069	,919	1,088
	omvang_soc_netw_c	-,248	,049	-,120	-5,044	,000	-,344	-,152	-,086	-,122	-,115	,928	1,078
	tevr_fin_zek_veerkr_c	-,343	,036	-,319	-9,660	,000	-,413	-,274	-,308	-,230	-,221	,478	2,093
	omvang_X_tevrfin	,022	,021	,033	1,048	,295	-,019	,064	-,194	,026	,024	,542	1,846
	dichtheid_X_tevrfin	,142	,064	,055	2,213	,027	,016	,268	-,052	,054	,051	,861	1,162

a. Dependent Variable: eenzaamheid

Model Summary^e

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	,172 ^a	,030	,028	2,40631	,030	25,674	2	1681	,000
2	,178 ^b	,032	,030	2,40463	,002	3,356	1	1680	,067
3	,348 ^c	,121	,119	2,29188	,090	85,678	2	1678	,000
4	,352 ^d	,124	,120	2,28969	,003	2,609	2	1676	,074

a. Predictors: (Constant), partner, leeftijd

b. Predictors: (Constant), partner, leeftijd, dichtheid_soc_netw_c

c. Predictors: (Constant), partner, leeftijd, dichtheid_soc_netw_c, omvang_soc_netw_c, tevr_fin_zek_veerkr_c

d. Predictors: (Constant), partner, leeftijd, dichtheid_soc_netw_c, omvang_soc_netw_c, tevr_fin_zek_veerkr_c, dichtheid_X_tevrfin, omvang_X_tevrfin

e. Dependent Variable: eenzaamheid

Model 4

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	2,578	,236		10,941	,000	2,116	3,041					
	leeftijd	-,005	,003	-,031	-1,312	,190	-,011	,002	-,078	-,032	-,030	,915	1,093
	partner	-,521	,115	-,107	-4,510	,000	-,747	-,294	-,153	-,110	-,103	,935	1,070
	omvang_soc_netw_c	-,248	,049	-,120	-5,044	,000	-,344	-,152	-,086	-,122	-,115	,928	1,078
	dichtheid_soc_netw_c	-,447	,149	-,072	-2,998	,003	-,740	-,155	-,081	-,073	-,069	,919	1,088
	tevr_fin_zek_veerkr_c	-,343	,036	-,319	-9,660	,000	-,413	-,274	-,308	-,230	-,221	,478	2,093
	omvang_X_tevrfin	,022	,021	,033	1,048	,295	-,019	,064	-,194	,026	,024	,542	1,846
	dichtheid_X_tevrfin	,142	,064	,055	2,213	,027	,016	,268	-,052	,054	,051	,861	1,162

a. Dependent Variable: eenzaamheid

Model Summary^b

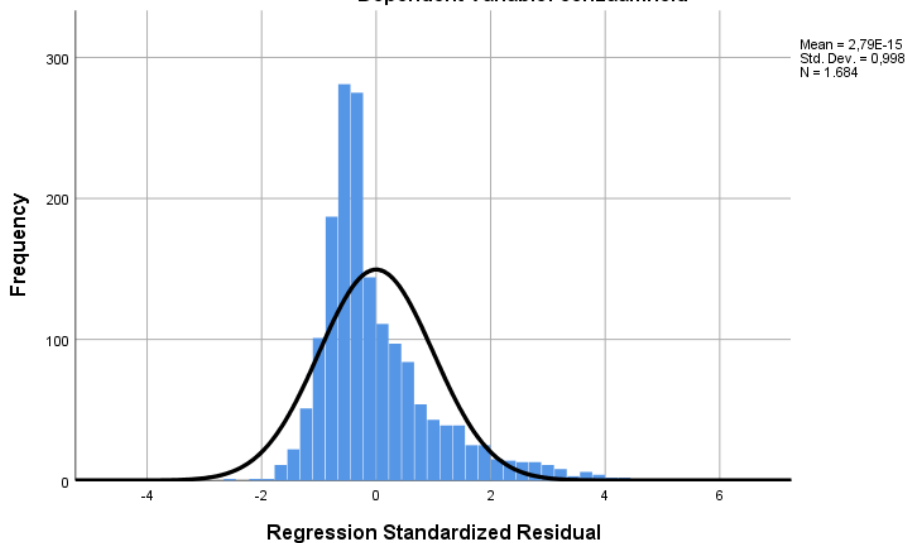
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	,352 ^a	,124	,120	2,28969	,124	33,902	7	1676	,000

a. Predictors: (Constant), dichtheid_X_tevrfin, omvang_soc_netw_c, omvang_X_tevrfin, partner, leeftijd, dichtheid_soc_netw_c, tevr_fin_zek_veerkr_c

b. Dependent Variable: eenzaamheid

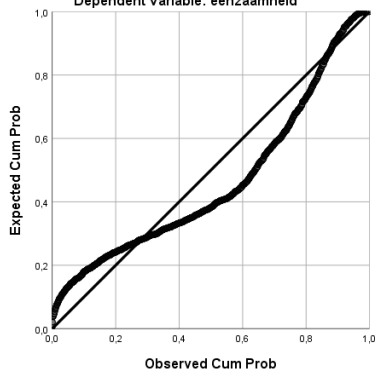
Histogram

Dependent Variable: eenzaamheid



Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: eenzaamheid



Eerst kijk ik naar de resultaten van de modevaluatie. Aan de R^2 en R^2_{adjusted} zie ik hoeveel van de spreiding verklaard kan worden door de variabelen die in het model zijn gestopt. De *F-change* houdt in hoeveel extra verklaarde variantie de toegevoegde onafhankelijke variabele(n) aan het model bijdraagt ten opzichte van een leeg model of andere modellen binnen de analyse. Met de hoofdeffecten omvang en dichtheid van sociaal netwerk en de controlevariabelen wordt de spreiding voor 4,8% verklaard. Ten opzichte van het model met enkel de controlevariabelen is deze toename van 1,8% een significante toename in verklaarde spreiding (*F-Change* = 15,861; $p < 0,001$). De verklaarde spreiding wordt een stuk groter als vervolgens tevredenheid met financiële zekerheid aan het model wordt toegevoegd. De verklaarde spreiding is dan namelijk 12,1%, wat uiteraard een significante toename is (*F-Change* = 140,690; $p < 0,001$). In het volledige model is de verklaarde spreiding 12,4%. Hierbij moet gezegd worden dat de verklaarde spreiding niet kan dalen als er meer variabelen toegevoegd worden, aangezien dit enkel een toevoeging kan zijn aan het voorgaande. De R^2_{adjusted} houdt rekening met het aantal variabelen dat zijn toegevoegd. Dit bedraagt voor het complete model 12,0%. Ten opzichte van het lege model een significante toename (*F-change* = 33,902; $p < 0,001$), alhoewel de interactievariabelen maar weinig verklaarde spreiding toevoegen. Dat deze variabelen 12,4% van de spreiding van eenzaamheid verklaren zie ik als relatief veel, aangezien eenzaamheid een complex fenomeen is wat veel verscheidene oorzaken kent. Dan is 12,4% een redelijk percentage.

Bijlage 3

In Bijlage 3 stel ik ten eerste de assumpties van het model ter discussie door ze te controleren. Ten tweede wordt er bekeken of er uitbijters zijn en wat deze uitbijters kenmerkt. Ten slotte onderzoek ik of de variabelen onderling hetzelfde gedeelte van de spreiding van eenzaamheid verklaren, door te kijken naar de multicollineariteit. Meer interpretatie van de resultaten is te vinden in het resultatenhoofdstuk.

3.1. Controle van de assumpties

Hieronder de syntax en output van de controle van de assumpties.

Syntax

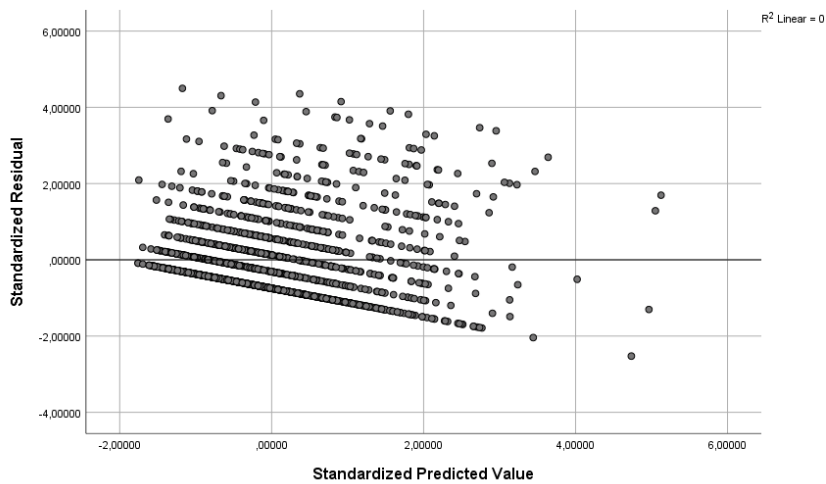
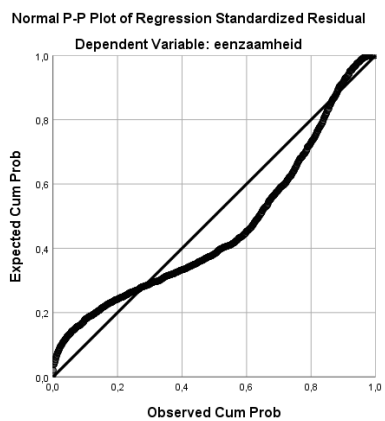
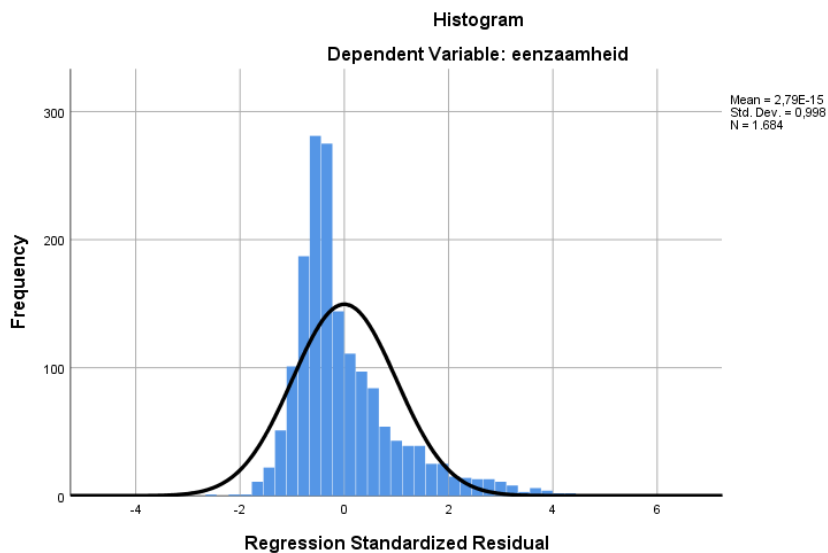
```
REGRESSION
  /DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
  /MISSING LISTWISE
  /STATISTICS COEFF OUTS CI(95) R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP
  /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
  /NOORIGIN
  /DEPENDENT eenzaamheid
  /METHOD=ENTER leeftijd partner
  /METHOD=ENTER leeftijd partner omvang_soc_netw_c dichtheid_soc_netw_c
  /METHOD=ENTER leeftijd partner omvang_soc_netw_c dichtheid_soc_netw_c
  tevr_fin_zek_veerkr_c
  /METHOD=ENTER leeftijd partner omvang_soc_netw_c dichtheid_soc_netw_c
  tevr_fin_zek_veerkr_c omvang_X_tevrfin dichtheid_X_tevrfin
  /RESIDUALS HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID) .
```

```
REGRESSION
  /DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
  /MISSING LISTWISE
  /STATISTICS COEFF OUTS CI(95) R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP
  /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
  /NOORIGIN
  /DEPENDENT eenzaamheid
  /METHOD=ENTER leeftijd partner
  /METHOD=ENTER omvang_soc_netw_c dichtheid_soc_netw_c
  /METHOD=ENTER tevr_fin_zek_veerkr_c
  /METHOD=ENTER omvang_X_tevrfin dichtheid_X_tevrfin
  /SCATTERPLOT=(*ZRESID ,*ZPRED)
  /RESIDUALS HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID)
  /SAVE ZPRED COOK LEVER ZRESID DFFIT.
```

```

GRAPH
/SCATTERPLOT(BIVAR)=ZPR_1 WITH ZRE_1
/MISSING=LISTWISE.
    
```

Output



1. **Onafhankelijke observaties:** alle cases zijn onafhankelijk van elkaar (aselecte steekproef)

De steekproef is aselekt getrokken uit de Nederlandse bevolkingsregister, zoals vermeld in het methodenhoofdstuk. Vervolgens hebben we enkel de huishoudhoofden geselecteerd, omdat alleen voor deze respondenten is gemeten of ze samen met een partner leven. Hiermee dient rekening gehouden te worden met de interpretatie van de resultaten.

2. **Lineair verband:** rechte lijn in spreidingsdiagram

Aan het P-P Plot kan ik aflezen of er een lineair verband is. Als er een lineair verband is loopt de dikke lijn recht over de lineaire lijn in het P-P Plot. We zien duidelijk dat dit niet geheel het geval is. De dikke lijn gaat in een S-vorm enkele keren over de lijn heen, maar is duidelijk geen rechte lijn. De tweede assumptie wordt dus enigszins geschonden.

3. **Constante residuele variantie (homoscedasticiteit):** voor elke set van waarden van de x -en heeft y dezelfde conditionele variantie (in de populatie) en de variantie van de errorterm is constant voor alle waarden van de x -en.

Om te kijken of er sprake is van homoscedasticiteit kijk ik naar het spreidingsdiagram. In het spreidingsdiagram kijk ik of de gestandaardiseerde residuen gelijkmatig verschillen van de lijn over de verschillende waarden van de voorspelde waarde. Dit is niet het geval, want boven de lijn is het verschil met de lijn groter. Dit geeft een indicatie dat er niet volledig sprake is van homoscedasticiteit.

4. **Residuen zijn normaal verdeeld:** conditionele verdeling van y gegeven de x -en is de normale

In het histogram kijk ik of de residuen normaal verdeeld zijn door het histogram te vergelijken met de lijn van de normale verdeling. De residuen lijken enigszins normaal verdeeld, alhoewel het neigt naar een rechtsscheve verdeling. In het P-P plot moet bij normaliteit van de residuen de dikke lijn samenvallen met de diagonale lijn. Dit is niet het geval, aangezien de dikke lijn op elk punt afwijkt van de diagonale lijn en soms is deze afwijking zelfs best groot. Al met al is de conclusie dat de residuen enigszins normaal verdeeld zijn, maar dit is niet erg overtuigend.

Door het in meer en mindere mate schenden van drie van de vier assumpties is de betrouwbaarheid en de validiteit van de conclusies van het onderzoek aangetast. Met de interpretatie van de resultaten moet er rekening gehouden worden met deze schendingen. De oorzaak van het schenden is naar alle waarschijnlijkheid het ontbreken aan normaliteit.

3.2. Uitbijters

Het is belangrijk om te kijken of er uitbijters of invloedrijke cases in de dataset zijn die de resultaten met hun afwijkende score doen vertekenen. Om dit te controleren kijk ik naar de gestandaardiseerde residuen, de Cook's Distance, de Leverage en de DFFIT. Hieronder is beschreven hoe dit gedaan is en welke resultaten hieruit zijn komen rollen.

Syntax

*Aanmaken gestandaardiseerde residuen, Leverage, Cook's Distance & DFFIT.

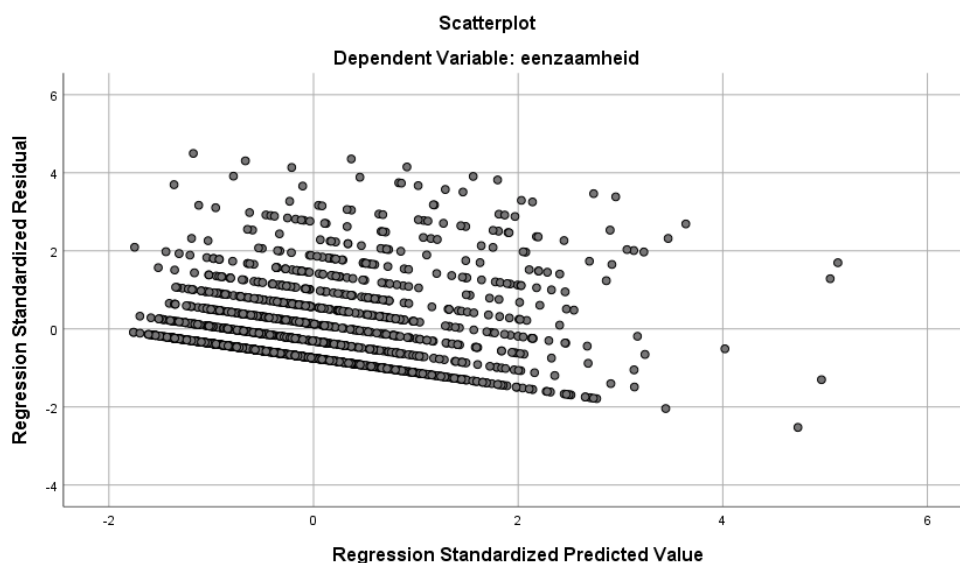
```
REGRESSION
  /DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
```

```

/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS CI(95) R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT eenzaamheid
/METHOD=ENTER leeftijd partner
/METHOD=ENTER omvang_soc_netw_c dichtheid_soc_netw_c
/METHOD=ENTER tevr_fin_zek_veerkr_c
/METHOD=ENTER omvang_X_tevrfin dichtheid_X_tevrfin
/SCATTERPLOT=(*ZRESID ,*ZPRED)
/RESIDUALS HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID)
/SAVE COOK LEVER ZRESID DFFIT.

```

Output



Gestandaardiseerde residuen

De gestandaardiseerde residuen meten hoe ver de geschatte waarden van de daadwerkelijke waarde af liggen. Gestandaardiseerde residuen die een score van 3 of hoger of -3 of lager hebben liggen ver van de geschatte waarden af en zijn daarmee een uitbijter. Er zijn maar liefst 29 cases waarbij de geschatte waarde 3 standaarddeviaties afligt van de daadwerkelijke waarde en bij al deze 29 cases is de geschatte waarde lager dan de daadwerkelijke waarde.

Syntax

*Hoeveel uitbijters zijn er wat betreft de gestandaardiseerde residuen en hoe kenmerken deze uitbijters zich?

```
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(ZRE_1 * ZRE_1 >= 9).
VARIABLE LABELS filter_$ 'ZRE_1 * ZRE_1 >= 9 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=leeftijd partner omvang_soc_netw dichtheid_soc_netw
tevr_fin_zek_veerkr
/ORDER=ANALYSIS.
```

Output

		Statistics				
		leeftijd	partner	omvang_soc _netw_c	dichtheid_soc _netw_c	tevr_fin_zek_v eerkr_c
N	Valid	29	29	29	29	29
	Missing	0	0	0	0	0

Leverage

De Leverage geeft aan in welke mate een case aan de lijn trekt. Het is namelijk zo dat hoe verder weg in de x-richting de case ligt van het gemiddelde, des te groter de hefboomwerking.

Een case is een uitbijter volgens de Leverage als het een hogere score heeft dan $2p/n$, wat in dit onderzoek de grenswaarde $(3*8)/1684 = 0.0143$ oplevert. In dit onderzoek zijn er 30 cases die hoger dan 0,0143 scoren en deze cases worden daarmee aangemerkt als uitbijters.

Syntax

*Hoeveel uitbijters zijn er wat betreft de leverage en hoe kenmerken deze uitbijters zich?

```
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(LEV_1 >= 0.0143).
VARIABLE LABELS filter_$ 'LEV_1 >= 0.0143 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=leeftijd partner omvang_soc_netw dichtheid_soc_netw
tevr_fin_zek_veerkr
```

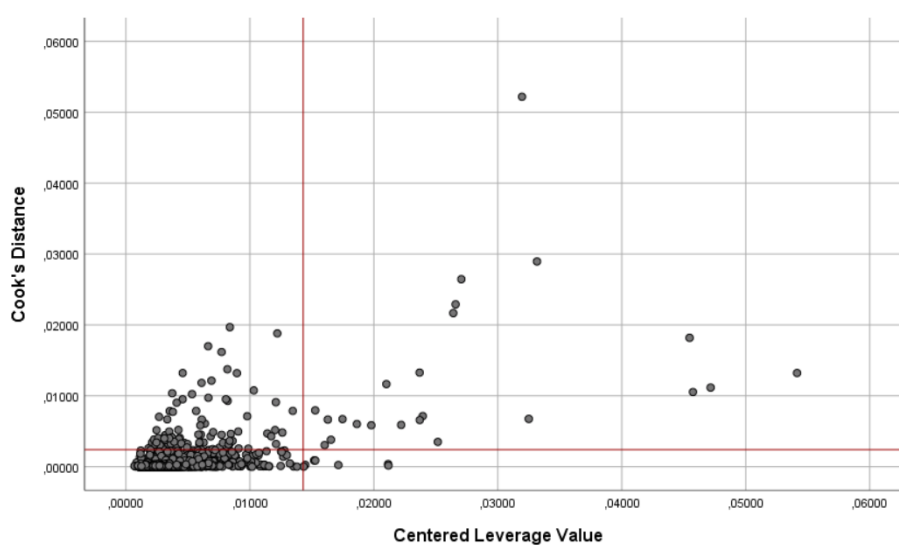
```
/ORDER=ANALYSIS.
```

```
GRAPH
```

```
/SCATTERPLOT(BIVAR)=LEV_1 WITH COO_1/MISSING=LISTWISE.
```

Output

		Statistics				
		leeftijd	partner	omvang_soc _netw_c	dichtheid_soc _netw_c	tevr_fin_zek_v eerkr_c
N	Valid	30	30	30	30	30
	Missing	0	0	0	0	0



Cook's Distance

Vervolgens kijk ik met de Cook's Distance naar het product van de gestudentiseerde residuen en de Leverage. Ook de Cook's Distance meet dus in hoeverre een case aan de regressielijn trek, oftewel in hoeverre het verloop van de lijn door deze case wordt beïnvloed. Er is sprake van een uitbijter als de score van Cook's Distance hoger dan $4/n$ is. Voor dit onderzoek betekent dit dat een score hoger dan $4/1684 = 0,0024$ een mogelijk probleem is. Er zijn 112 cases met een score van 0,0024 of hoger op de Cook's Distance.

Syntax

*Hoeveel uitbijters zijn er wat betreft de Cook's Distance en hoe kenmerken deze uitbijters zich?

```
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(COO_1 >= 0.0024).
VARIABLE LABELS filter_$ 'COO_1 >= 0.0024 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.

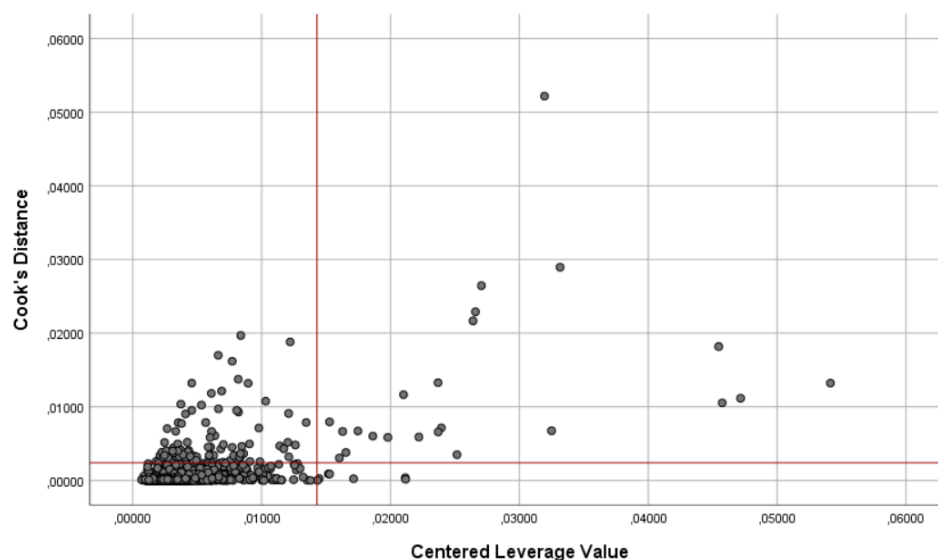
FREQUENCIES VARIABLES=leeftijd partner omvang_soc_netw dichtheid_soc_netw
tevr_fin_zek_veerkr
/ORDER=ANALYSIS.

GRAPH
/SCATTERPLOT(BIVAR)=LEV_1 WITH COO_1/MISSING=LISTWISE.
```

Output

Statistics

		leeftijd	partner	omvang_soc _netw_c	dichtheid_soc _netw_c	tevr_fin_zek_v eerkr_c
N	Valid	112	112	112	112	112
	Missing	0	0	0	0	0



DFFIT

Als laatste kijk ik naar de DFFIT, die uitrekent wat de verandering in de voorspelde waarde van de afhankelijke variabele is als de betreffende case uit de dataset verwijderd wordt. Een hoge score op de DFFIT wijst erop dat de case een grote invloed uitoefent op het model en dat het model beter voorspelt als de observatie is verwijderd. De grenswaarde die in dit onderzoek gehanteerd wordt komt uit de formule $3 \cdot (\text{wortel van } p/n)$, wat in dit onderzoek uitkomt op $3 \cdot (\text{wortel van } 8/1684) = 0,2068$. Er is 1 case die hoger scoort dan 0,2068.

Syntax

*Hoeveel uitbijters zijn er wat betreft de DFFIT en hoe kenmerken deze uitbijters zich?

```
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(DFF_1 * DFF_1 >= 0.0428).
VARIABLE LABELS filter_$ 'DFF_1 * DFF_1 >= 0.0428 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=leeftijd partner omvang_soc_netw dichtheid_soc_netw
tevr_fin_zek_veerkr
/ORDER=ANALYSIS.
```

Output

		Statistics				
		leeftijd	partner	omvang_soc _netw_c	dichtheid_soc _netw_c	tevr_fin_zek_v eerkr_c
N	Valid	1	1	1	1	1
	Missing	0	0	0	0	0

De volgende 10 uitbijters heb ik geselecteerd door te selecteren op van laag naar hoog bij DFFIT. Vervolgens heb ik de eerste 10 uitgekozen die boven de 3 scoren bij de gestandaardiseerde residuen.

Case	Stand. residual	Leverage	Cook's Distance	DFFIT
<i>Grenswaarde</i>	3	0,01425	0,00237	0,20677
800127	2,68990	0,02706	0,02645	0,17513
800677	-2,52554	0,02659	0,02299	-0,16161
800988	3,50790	0,00819	0,01374	0,07114
823510	3,29327	0,00895	0,01319	0,07269
855169	3,57263	0,00690	0,01214	0,06177
862871	3,46492	0,03195	0,05218	0,26688
863173	4,30648	0,00663	0,01700	0,07178
878628	4,15012	0,00838	0,01968	0,08608
882864	3,91339	0,00772	0,01618	0,07511
887893	3,46492	0,03195	0,5218	0,26688

Om te kijken wat deze uitbijters kenmerkt heb ik deze uitbijters geanalyseerd op hun eenzaamheid, omvang en dichtheid van sociaal netwerk, tevredenheid met financiële zekerheid, leeftijd en partner. De conclusie over de overeenkomsten tussen de uitbijters staat onderaan.

Syntax

Case: 800127

Syntax

```
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(nomem_encr = 800127).
VARIABLE LABELS filter_$ 'nomem_encr = 800127 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.

FREQUENCIES VARIABLES=eenzaamheid leeftijd partner omvang_soc_netw
dichtheid_soc_netw tevr_fin_zek_veerkr
/ORDER=ANALYSIS.
```

*Output***eenzaamheid**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	11,00	1	100,0	100,0

leeftijd

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	38,00	1	100,0	100,0

partner

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	,00	1	100,0	100,0

omvang_soc_netw

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5,00	1	100,0	100,0

dichtheid_soc_netw

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	,00	1	100,0	100,0

tevr_fin_zek_veerkr

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	,00	1	100,0	100,0

Case: 800677*Syntax*

```
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(nomem_encr = 800677).
VARIABLE LABELS filter_$ 'nomem_encr = 800677 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=eenzaamheid leeftijd partner omvang_soc_netw
dichtheid_soc_netw tevr_fin_zek_veerkr
/ORDER=ANALYSIS.
```

*Output***eenzaamheid**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.00	1	100,0	100,0

leeftijd

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	25,00	1	100,0	100,0

partner

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.00	1	100,0	100,0

omvang_soc_netw

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3,00	1	100,0	100,0

dichtheid_soc_netw

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.00	1	100,0	100,0

tevr_fin_zek_veerkr

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.00	1	100,0	100,0

Case: 800988*Syntax*

```
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(nomem_encr = 800988).
VARIABLE LABELS filter_$ 'nomem_encr = 800988 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=eenzaamheid leeftijd partner omvang_soc_netw_c
dichtheid_soc_netw_c tevr_fin_zek_veerkr_c omvang_X_tevrfin
dichtheid_X_tevrfin
/ORDER=ANALYSIS.
```

*Output***eenzaamheid**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	11,00	1	100,0	100,0

leeftijd

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	54,00	1	100,0	100,0

partner

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	,00	1	100,0	100,0

omvang_soc_netw

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2,00	1	100,0	100,0

dichtheid_soc_netw

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	1	100,0	100,0

tevr_fin_zek_veerkr

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5,60	1	100,0	100,0

Case: 823510*Syntax*

```
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(nomem_encr = 823510).
VARIABLE LABELS filter_$ 'nomem_encr = 823510 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=eenzaamheid leeftijd partner omvang_soc_netw
dichtheid_soc_netw tevr_fin_zek_veerkr
/ORDER=ANALYSIS.
```

*Output***eenzaamheid**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	11,00	1	100,0	100,0

leeftijd

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	53,00	1	100,0	100,0

partner

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	,00	1	100,0	100,0

omvang_soc_netw

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5,00	1	100,0	100,0

dichtheid_soc_netw

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	,10	1	100,0	100,0

tevr_fin_zek_veerkr

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3,60	1	100,0	100,0

Case: 855169*Syntax*

```
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(nomem_encr = 855169).
VARIABLE LABELS filter_$ 'nomem_encr = 855169 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=eenzaamheid leeftijd partner omvang_soc_netw
dichtheid_soc_netw tevr_fin_zek_veerkr
/ORDER=ANALYSIS.
```

*Output***eenzaamheid**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	11,00	1	100,0	100,0

leeftijd

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	64,00	1	100,0	100,0

partner

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	,00	1	100,0	100,0

omvang_soc_netw

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2,00	1	100,0	100,0

dichtheid_soc_netw

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	1	100,0	100,0

tevr_fin_zek_veerkr

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6,00	1	100,0	100,0

Case: 862871*Syntax*

```
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(nomem_encr = 862871).
VARIABLE LABELS filter_$ 'nomem_encr = 862871 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=eenzaamheid leeftijd partner omvang_soc_netw
dichtheid_soc_netw tevr_fin_zek_veerkr
/ORDER=ANALYSIS.
```


*Output***eenzaamheid**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12,00	1	100,0	100,0

leeftijd

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	31,00	1	100,0	100,0

partner

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	,00	1	100,0	100,0

omvang_soc_netw

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3,00	1	100,0	100,0

dichtheid_soc_netw

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	1	100,0	100,0

tevr_fin_zek_veerkr

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	,00	1	100,0	100,0

Case: 863173*Syntax*

```
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(nomem_encr = 863173).
VARIABLE LABELS filter_$ 'nomem_encr = 863173 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=eenzaamheid leeftijd partner omvang_soc_netw
dichtheid_soc_netw tevr_fin_zek_veerkr
/ORDER=ANALYSIS.
```

*Output***eenzaamheid**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	11,00	1	100,0	100,0

leeftijd

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	57,00	1	100,0	100,0

partner

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	,00	1	100,0	100,0

omvang_soc_netw

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3,00	1	100,0	100,0

dichtheid_soc_netw

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	1	100,0	100,0

tevr_fin_zek_veerkr

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12,00	1	100,0	100,0

Case: 878628*Syntax*

```
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(nomem_encr = 878628).
VARIABLE LABELS filter_$ 'nomem_encr = 878628 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=eenzaamheid leeftijd partner omvang_soc_netw
dichtheid_soc_netw tevr_fin_zek_veerkr
/ORDER=ANALYSIS.
```

*Output***eenzaamheid**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 12,00	1	100,0	100,0	100,0

leeftijd

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 43,00	1	100,0	100,0	100,0

partner

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1,00	1	100,0	100,0	100,0

omvang_soc_netw

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2,00	1	100,0	100,0	100,0

dichtheid_soc_netw

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1,00	1	100,0	100,0	100,0

tevr_fin_zek_veerkr

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 5,60	1	100,0	100,0	100,0

Case: 882864*Syntax*

```
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(nomem_encr = 882864).
VARIABLE LABELS filter_$ 'nomem_encr = 882864 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=eenzaamheid leeftijd partner omvang_soc_netw
dichtheid_soc_netw tevr_fin_zek_veerkr
/ORDER=ANALYSIS.
```

*Output***eenzaamheid**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	10,00	1	100,0	100,0

leeftijd

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	37,00	1	100,0	100,0

partner

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	1	100,0	100,0

omvang_soc_netw

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2,00	1	100,0	100,0

dichtheid_soc_netw

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	1	100,0	100,0

tevr_fin_zek_veerkr

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	11,40	1	100,0	100,0

Case: 887893*Syntax*

```
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(nomem_encr = 887893).
VARIABLE LABELS filter_$ 'nomem_encr = 887893 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=eenzaamheid leeftijd partner omvang_soc_netw
dichtheid_soc_netw tevr_fin_zek_veerkr
/ORDER=ANALYSIS.
```

Output

eenzaamheid

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12,00	1	100,0	100,0

leeftijd

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	38,00	1	100,0	100,0

partner

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	,00	1	100,0	100,0

omvang_soc_netw

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2,00	1	100,0	100,0

dichtheid_soc_netw

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	,00	1	100,0	100,0

tevr_fin_zek_veerkr

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4,80	1	100,0	100,0

Als ik kijk naar de uitbijters zie ik dat deze cases vaak veel eenzaamheid vertonen, alhoewel 1 uitbijter zich juist helemaal niet eenzaam voelt. De uitbijters zijn over het algemeen jonger dan de gemiddelde respondent en de meeste uitbijters hebben geen partner. Daarnaast beschikken ze over het algemeen over een omvang van sociaal netwerk van 2 of 3 contacten, waarbij sommige uitbijters meer contacten hebben. Wat betreft de tevredenheid over financiële zekerheid scoren de uitbijters vaak dichtbij de minimale en maximale score en dit betekent dat ze of erg ontevreden zijn over hun financiële zekerheid of juist erg tevreden. De dichtheid van sociaal netwerk verschilt per uitbijter.

De volgende stap is om te kijken of het verwijderen van de uitbijters uit het model een beter of slechter model oplevert. Hieronder staat de analyse zonder uitbijters en hiervoor gebruik ik de syntax die hieronder staat. In de output staat het model zonder uitbijters en daarna wordt een conclusie getrokken over het verschil van het model met uitbijters en het model zonder uitbijters.

Syntax

```

USE ALL.
COMPUTE filter_$=(nomem_encr  ~= 800127 & nomem_encr  ~= 800677 &
nomem_encr  ~= 800988 &
    nomem_encr  ~= 823510 & nomem_encr  ~= 855169 & nomem_encr  ~= 862871 &
nomem_encr  ~= 863173 &
    nomem_encr  ~= 878628 & nomem_encr  ~= 882864 & nomem_encr  ~= 887893).
VARIABLE LABELS filter_$ 'nomem_encr  ~= 800127 & nomem_encr  ~= 800677 &
nomem_encr  ~= 800988 '+'
    '& nomem_encr  ~= 823510 & nomem_encr  ~= 855169 & nomem_encr  ~= 862871
& nomem_encr  ~= 863173 '+'
    '& nomem_encr  ~= 878628 & nomem_encr  ~= 882864 & nomem_encr  ~= 887893
(FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.

REGRESSION
  /DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
  /MISSING LISTWISE
  /STATISTICS COEFF OUTS CI(95) R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP
  /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
  /NOORIGIN
  /DEPENDENT eenzaamheid
  /METHOD=ENTER leeftijd partner
  /METHOD=ENTER omvang_soc_netw_c dichtheid_soc_netw_c
  /METHOD=ENTER tevr_fin_zek_veerkr_c
  /METHOD=ENTER omvang_X_tevrfin dichtheid_X_tevrfin
  /RESIDUALS HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID).

```

Output

Model zonder uitbijters

Model Summary^e

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	,163 ^a	,027	,026	2,31572	,027	22,890	2	1671	,000
2	,211 ^b	,045	,042	2,29561	,018	15,702	2	1669	,000
3	,337 ^c	,114	,111	2,21166	,069	130,102	1	1668	,000
4	,343 ^d	,118	,114	2,20824	,004	3,588	2	1666	,028

a. Predictors: (Constant), partner, leeftijd

b. Predictors: (Constant), partner, leeftijd, omvang_soc_netw_c, dichtheid_soc_netw_c

c. Predictors: (Constant), partner, leeftijd, omvang_soc_netw_c, dichtheid_soc_netw_c, tevr_fin_zek_veerkr_c

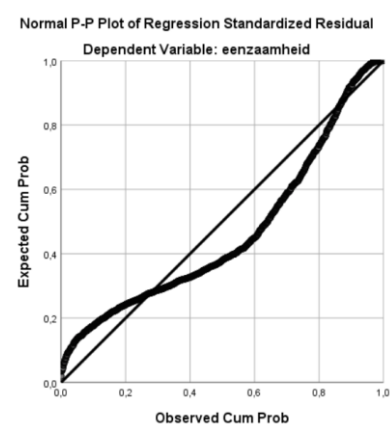
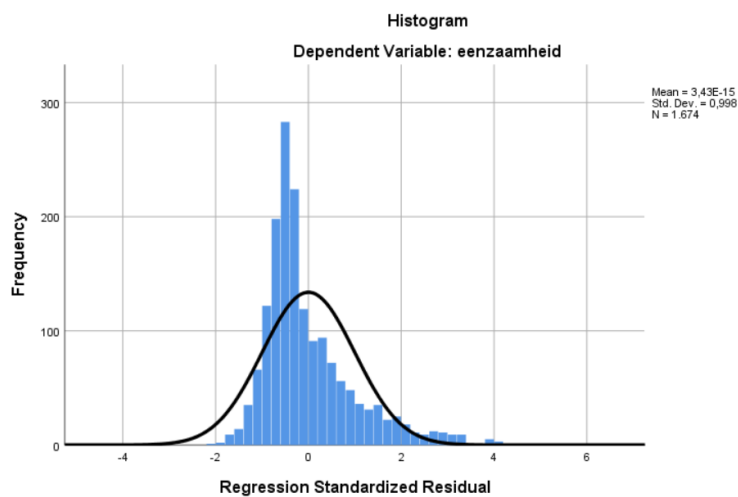
d. Predictors: (Constant), partner, leeftijd, omvang_soc_netw_c, dichtheid_soc_netw_c, tevr_fin_zek_veerkr_c, dichtheid_X_tevrfin, omvang_X_tevrfin

e. Dependent Variable: eenzaamheid

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		95.0% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	2,553	,214		11,909	,000	2,133	2,974					
	leeftijd	-,009	,003	-,067	-2,759	,006	-,016	-,003	-,066	-,067	-,067	1,000	1,000
	partner	-,701	,113	-,149	-6,193	,000	-,923	-,479	-,149	-,150	-,149	1,000	1,000
2	(Constant)	2,951	,232		12,733	,000	2,497	3,406					
	leeftijd	-,011	,003	-,076	-3,091	,002	-,017	-,004	-,066	-,075	-,074	,958	1,044
	partner	-,687	,114	-,146	-6,001	,000	-,911	-,462	-,149	-,145	-,144	,963	1,039
	omvang_soc_netw_c	-,243	,049	-,122	-4,906	,000	-,340	-,146	-,075	-,119	-,117	,930	1,075
	dichtheid_soc_netw_c	-,530	,150	-,088	-3,526	,000	-,824	-,235	-,099	-,086	-,084	,920	1,086
3	(Constant)	2,388	,229		10,441	,000	1,939	2,837					
	leeftijd	-,003	,003	-,019	-,781	,435	-,009	,004	-,066	-,019	-,018	,917	1,091
	partner	-,475	,112	-,101	-4,251	,000	-,694	-,256	-,149	-,104	-,098	,936	1,068
	omvang_soc_netw_c	-,220	,048	-,111	-4,624	,000	-,314	-,127	-,075	-,113	-,107	,928	1,077
	dichtheid_soc_netw_c	-,538	,145	-,089	-3,717	,000	-,822	-,254	-,099	-,091	-,086	,920	1,087
4	tevr_fin_zek_veerkr_c	-,286	,025	-,272	-11,406	,000	-,335	-,237	-,295	-,269	-,263	,933	1,072
	(Constant)	2,401	,228		10,511	,000	1,953	2,850					
	leeftijd	-,003	,003	-,021	-,855	,392	-,010	,004	-,066	-,021	-,020	,916	1,092
	partner	-,477	,112	-,102	-4,275	,000	-,696	-,258	-,149	-,104	-,098	,936	1,069
	omvang_soc_netw_c	-,222	,048	-,112	-4,670	,000	-,316	-,129	-,075	-,114	-,107	,928	1,078
	dichtheid_soc_netw_c	-,552	,145	-,092	-3,817	,000	-,836	-,268	-,099	-,093	-,088	,919	1,088
4	tevr_fin_zek_veerkr_c	-,330	,035	-,314	-9,464	,000	-,398	-,261	-,295	-,226	-,218	,480	2,082
	omvang_X_tevrfin	,023	,021	,034	1,096	,273	-,018	,063	-,187	,027	,025	,543	1,841
	dichtheid_X_tevrfin	,167	,064	,065	2,621	,009	,042	,291	-,041	,064	,060	,862	1,160

a. Dependent Variable: eenzaamheid



Als ik het model met uitbijters en zonder uitbijters met elkaar vergelijk, zie ik dat alle modellen een lagere verklaarde variantie hebben in het model zonder uitbijters dan in het model met uitbijters. Dit betekent dat de modellen door het verwijderen van de uitbijters er niet beter op zijn geworden. De effecten van de verschillende variabelen zijn ook niet sterk veranderd na het verwijderen van de uitbijters. Als er iets opgemerkt kan worden, is het dat het effect van dichtheid op sociaal netwerk een klein beetje sterker is geworden. Dit heeft vooral effect op de interactievariabele van dichtheid van sociaal netwerk en tevredenheid met financiële zekerheid, want deze interactievariabele wordt hierdoor groter. Wat betreft het aannemen of verwerpen van de assumpties is er door het verwijderen van de uitbijters geen verandering teweeg gebracht.

3.3. Multicollineariteit

Er is sprake van multicollineariteit van het statistisch model als de verschillende onafhankelijke variabelen onderling dezelfde spreiding van de afhankelijke variabele verklaren. Een hoge multicollineariteit betekent onbetrouwbare en instabiele schattingen. De multicollineariteit wordt gemeten met de VIF, die per variabele meet in hoeverre deze dezelfde spreiding van de afhankelijke variabele eenzaamheid kan verklaren. Voor het bepalen of er multicollineariteit in het model hou ik $VIF > 2$ als grenswaarde aan. Als er scores zijn die hoger zijn dan 2 is er sprake van multicollineariteit. Hieronder in de output staat het model met alle onafhankelijke variabelen als voorspellers van eenzaamheid en daarbij staan de VIF-scores per variabele.

Syntax

```
FILTER OFF.
USE ALL.
EXECUTE.
```

```
REGRESSION
  /DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
  /MISSING LISTWISE
  /STATISTICS COEFF OUTS CI(95) R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP
  /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
  /NOORIGIN
  /DEPENDENT eenzaamheid
  /METHOD=ENTER leeftijd partner omvang_soc_netw_c dichtheid_soc_netw_c
tevr_fin_zek_veerkr_c omvang_X_tevrfin dichtheid_X_tevrfin
  /RESIDUALS HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID) .
```

Output

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	2,578	,236		10,941	,000	2,116	3,041					
	leeftijd	-,005	,003	-,031	-1,312	,190	-,011	,002	-,078	-,032	-,030	,915	1,093
	partner	-,521	,115	-,107	-4,510	,000	-,747	-,294	-,153	-,110	-,103	,935	1,070
	omvang_soc_netw_c	-,248	,049	-,120	-5,044	,000	-,344	-,152	-,086	-,122	-,115	,928	1,078
	dichtheid_soc_netw_c	-,447	,149	-,072	-2,998	,003	-,740	-,155	-,081	-,073	-,069	,919	1,088
	tevr_fin_zek_veerkr_c	-,343	,036	-,319	-9,660	,000	-,413	-,274	-,308	-,230	-,221	,478	2,093
	omvang_X_tevrfin	,022	,021	,033	1,048	,295	-,019	,064	-,194	,026	,024	,542	1,846
	dichtheid_X_tevrfin	,142	,064	,055	2,213	,027	,016	,268	-,052	,054	,051	,861	1,162

a. Dependent Variable: eenzaamheid

De controlevariabelen leeftijd en partner en de onafhankelijke variabelen omvang en dichtheid van sociaal netwerk vertonen geen multicollineariteit en verklaren dus grotendeels hun eigen gedeelte van de spreiding van eenzaamheid. De multicollineariteit van de onafhankelijke variabele tevredenheid met financiële zekerheid is met een score van 2,093 wel boven de 2, wat betekent dat er enige multicollineariteit in het model zit. Dit is echter een vertekend beeld, aangezien deze multicollineariteit grotendeels wordt veroorzaakt door het toevoegen van de interactievariabelen, waar de score van tevredenheid met financiële zekerheid in zit verwerkt. De conclusie is dat er geen bedreigende multicollineariteit optreedt die de conclusies bedreigen.

Bijlage 4

In deze bijlage geef ik kort een uitleg over het gebruik van AI-software, dat ik alleen heb gebruikt voor mijn theoretisch kader.

Tijdens het ontwerpen van mijn theoretisch kader heb ik gebruik gemaakt van AI-software om verschillende mechanismen te achterhalen. Ik had moeite met het goed begrijpen van mijn moderatie-effect en daardoor ook met het logisch beredeneren van de mechanismen die ten grondslag zouden kunnen liggen aan het moderatie-effect. Ik heb AI-software de opdracht gegeven om mechanismen te bedenken die kunnen verklaren waarom financiële zekerheid invloed zou kunnen hebben op het effect dat het sociale netwerk op eenzaamheid heeft. De mechanismen die AI-software gaf heb ik kritisch beoordeeld door te uitgebreid na te gaan of ze plausibel zijn, aangezien de output van AI-software onvolledig of zelfs niet ondersteund kan zijn. Als wetenschappelijk onderzoeker heb ik mijn verantwoordelijkheid genomen door de mechanismen enkel te gebruiken als zoektermen in de zoekprogramma's voor wetenschappelijke artikelen. AI-software heb ik dus gebruikt om inspiratie op te doen voor mechanismen. Als ik geen literatuur vond die een mechanisme ondersteunt, heb ik het mechanisme links laten liggen.