

# **Sociale netwerken op latere leeftijd**

Welke factoren hebben invloed op de netwerk grootte van ouderen in de Verenigde Staten?

Kim van den Akker & Myrte Janssen

BA Thesis Sociologie, Faculteit Sociale Wetenschappen Universiteit Utrecht

Begeleiding: Sarah Westphal

## **Inhoudsopgave**

Samenvatting	3
1. Inleiding	4
2. Theorieën	8
2.1 Sekse	9
2.2 Etniciteit	10
2.3 Opleiding en inkomen	11
2.4 Werk	12
2.5 Getrouwd	13
3. Data en methoden	14
3.1 Data	14
3.2 Afhankelijke variabele	15
3.3 Onafhankelijke variabelen	15
3.4 Controlevariabelen	17
3.5 Methode	19
4. Resultaten	22
4.1 Beschrijvende analyses	22
4.2 Toetsende analyses	25
5. Conclusie en discussie	29
5.1 Conclusie	29
5.2 Discussie	31
5.3 Beleidsimplicatie	32
6. Literatuur	34

## Samenvatting

Hoe ziet de netwerk grootte van ouderen in de Verenigde Staten eruit en welke sociaal-demografische kenmerken hebben hier invloed op? De *General Social Survey* (GSS) bevat gegevens over het aantal contacten in de sociale netwerken van Amerikanen waarmee zij belangrijke dingen bespreken, zogenoemde *strong ties*. Gemiddeld bevat het netwerk van ouderen 2.71 personen. De sociaal-demografische kenmerken sekse, opleiding en inkomen blijken op basis van de onderzoeksbevindingen invloed te hebben op de netwerk grootte. Opvallend hierbij is dat in het geval van sekse deze invloed omgekeerd is in relatie tot wat op basis van de theorie verwacht mocht worden. Etniciteit, werk en getrouwd zijn blijken uit de bevindingen niet van invloed te zijn. Gezien de vergrijzing kunnen deze bevindingen handvatten bieden bij eventueel specifiek gericht beleid binnen overheden en maatschappelijke organisaties. Op deze manier kan een bijdrage worden geleverd aan netwerkbehoud en -vergroting van specifieke groepen ouderen ten behoeve van onder andere hun gezondheid en welzijn.

## 1. Inleiding

Voor personen over de gehele wereld geldt over het algemeen dat hun levensverwachting door de jaren heen is gestegen. Naar verwachting zal deze toename zich ook in de toekomst doorzetten (Bloom, Canning & Jamison, 2004). In de Verenigde Staten zal het aantal 65 plussers stijgen van 35 miljoen in 2000 naar 71 miljoen in 2030 (United States Census Bureau, 2013). Naast de stijgende levensverwachting neemt de vergrijzing toe (Vincent & Velkoff, 2010). Vergrijzing duidt op de veroudering van de bevolking door het stijgen van de gemiddelde bevolkingsleeftijd (Engelen, 2007). Vanwege de ruime stijging in de levensverwachting en de toenemende vergrijzing wordt het steeds interessanter het leven van mensen op latere leeftijd te bestuderen. Ouderen krijgen bijvoorbeeld meer te maken met het uit huis gaan van kinderen, pensionering, een eventueel overlijden van een partner en/ of naast familielid en verhuizing naar een zorginstelling (Hovaguimian, Grab & Stuckelberger, 1988; Kahn & Antonucci, 1980; Knipscheer, 1980). Ouder worden gaat dan ook over het algemeen gepaard met een afname in de grootte van het netwerk (Knipscheer, Dykstra, Van Tilburg & De Jong-Gierveld, 1998). Hierdoor wordt een hogere leeftijd vaak geassocieerd met aspecten zoals eenzaamheid en sociaal isolement (Victor, Scambler, Shah, Cook, Harris, Rink & De Wilde, 2002). Volgens Broese van Groenou en Van Tilburg (2007) leiden kleine sociale netwerken met weinig familieleden en weinig buurtgenoten tot een verhoogd risico op sociale isolatie en psychische gezondheidsproblemen bij ouderen. De sociale isolatie ontstaat hierbij door een tekortschietend netwerk; men heeft niet voldoende relaties of men krijgt niet de gewenste ondersteuning vanuit het netwerk (Broese van Groenou et al., 2007). Ook uit onderzoek van Freeman (2004) blijkt dat de deelname aan een sociaal netwerk het individuele leven beïnvloedt. Hoe het met iemand gaat is volgens hem afhankelijk van de structuur van zijn of haar sociale netwerk. Het contact met personen uit het sociale netwerk zal een positieve invloed hebben op mensen (Freeman, 2004).

Uit voorgaande blijkt dat het sociale netwerk van ouderen van belang is gezien de gevolgen van de netwerkgrootte op hun individuele levens. Vanwege de toenemende groep ouderen is het dan ook interessant te onderzoeken welke factoren van invloed zijn op de omvang van het sociale netwerk. Binnen dit onderzoek luidt de onderzoeksvraag: *Hoe ziet de netwerkgrootte van ouderen eruit en welke sociaal-demografische kenmerken kunnen de netwerkgrootte van ouderen verklaren?*

Met ouderen worden binnen dit onderzoek mensen van 55 jaar en ouder bedoeld. Deze leeftijdscategorie voor ouderen wordt vaker gehanteerd in onderzoeken (Beekman, Copeland & Prince, 1999; Burt & Gabbott, 1995; Eng, Pedulla, Eleazer, McCann & Fox, 1997; Van der Wurff, Beekman, Dijkshoorn, Spijker, Smits, Stek & Verhoeff, 2004). Met de keuze van 55 jaar en ouder zullen er werkende mensen binnen de groep ouderen vallen. In de Verenigde Staten bestaat de beroepsbevolking namelijk uit werkenden van 20 tot 64 jaar (United States Census Bureau, 2013). Vanwege de keuze voor 55 plussers kan het effect van werk dus worden meegenomen in dit onderzoek.

Met sociaal-demografische kenmerken worden factoren bedoeld die van invloed kunnen zijn op de netwerk grootte (Moore, 1990; McPherson, Smith-Loving & Brashears, 2006). Het gaat hierbij om aspecten waarop personen van elkaar kunnen verschillen (McPherson et al., 2006). Binnen dit onderzoek komen de sociaal-demografische kenmerken sekse, etniciteit, opleiding, inkomen, werk en getrouwd zijn aan bod.

De netwerk grootte geeft een indicatie van de sociale verbanden waarin ouderen participeren (Steuerink, 2002). Met netwerk grootte wordt het aantal personen bedoeld waarmee belangrijke dingen besproken worden, zogenoemde *strong ties*. Kijkend naar de sociale netwerken van ouderen kan er onderscheid worden gemaakt tussen *strong ties* en *weak ties*. Bij *strong ties* gaat het om nauwe contacten tussen mensen die elkaar goed kennen, met *weak ties* worden losse contacten met mensen bedoeld waarmee men een zwakke band heeft (Borgatti, Mehra, Brass & Labianca, 2009). Onder *strong ties* vallen bijvoorbeeld familieleden en hechte vrienden, onder *weak ties* kunnen contacten zoals kennissen en burens worden verstaan (Granovetter, 1973). Eerder toonde het onderzoek van Fischer (1982) aan dat mensen belangrijke dingen vooral bespreken met *strong ties*. Volgens Heliwell (2001) en Gruenewald en Seeman (2010) zullen voornamelijk deze contacten een positieve invloed hebben op de gezondheid door de sociale steun die zij bieden. Het gaat hierbij vooral om emotionele steun, informatie verstrekken of praktische hulp. Binnen dit onderzoek wordt er uitsluitend gekeken naar *strong ties*, aangezien enkel deze relaties zijn gemeten in de gebruikte dataset (McPherson et al., 2006). De gebruikte dataset betreft de *General Social Survey* (GSS), een kwalitatief hoogwaardige nationale enquête welke is afgenomen in de Verenigde Staten (McPherson et al., 2006).

Samengevat is het doel van het onderzoek het in kaart brengen van de netwerk grootte van ouderen in de Verenigde Staten en de invloed van verschillende sociaal-demografische kenmerken hierop. Het enkel kijken naar ouderen in dit onderzoek is relevant gezien de snel

toenemende vergrijzing (Vincent et al., 2010). Vanwege een toename in het aantal ouderen zal er sprake zijn van vergrijzing. Het ouder worden gaat gepaard met een afname in de netwerk grootte (Knipscheer et al., 1998). Uit eerder onderzoek blijkt echter dat het hebben van grotere netwerken, dus frequente interactie met mensen uit het persoonlijke netwerk, leidt tot een betere gezondheid (Berkman & Syme, 1979). Kleinere netwerken, bijvoorbeeld door het alleen leven of het niet hebben van kinderen, kunnen leiden tot een gevoel van eenzaamheid (Victor et al., 2002). Volgens Lynch (2000) zorgt eenzaamheid er op zijn beurt voor dat mensen in grotere mate gevoelig zijn voor (ernstige) ziektes en dit zou een overmatig gebruik van medische diensten kunnen bevorderen. Ouder worden gaat dus gepaard met het kleiner worden van netwerken, wat gevolgen kan hebben voor het welzijn van deze ouderen. Vanwege de rol van het sociale netwerk hierbij is het van belang te bekijken welke factoren van invloed zijn op de netwerk grootte van ouderen. Aan de hand van de bevindingen kan toekomstig beleid hierop worden aangepast.

Vanuit wetenschappelijk oogpunt is dit onderzoek een toevoeging op voorgaande onderzoeken. Zo hebben McPherson et al. (2006) zich geconcentreerd op de netwerk grootte en de netwerksamenstelling van mensen. Hierbij hebben zij echter naar alle leeftijden gekeken en niet specifiek naar ouderen. Het is niet duidelijk of hun bevindingen kunnen worden gegeneraliseerd naar de oudere bevolkingsgroep. Daarom is onderzoek specifiek naar ouderen van belang. Broese van Groenou et al. (2007) hebben zich voornamelijk gericht op de effecten van sociale netwerken op isolatie, eenzaamheid en gezondheid. Victor, Scambler, Bond en Bowling (2000) richtten zich op de effecten van sociale isolatie op ouderen. Tot slot hebben Berkman et al. (1979) zich gericht op de invloed van sociale netwerken op de gezondheid van ouderen. De onderzoeken van Broese van Groenou et al. (2007), Victor et al. (2000) en Berkman et al. (1979) hebben zich dus beperkt tot de effecten van sociale netwerken. In voorgaande onderzoeken is er weinig gekeken naar de netwerk grootte van ouderen en de invloeden hierop. Kortom, het huidige onderzoek is een aanvulling op bestaande onderzoeken door te kijken naar de invloed van sociaal-demografische kenmerken op de netwerk grootte van ouderen in de Verenigde Staten.

De gestelde onderzoeksvraag zal worden beantwoord aan de hand van zes hypothesen. Deze hypothesen komen voort uit verschillende theorieën op basis van eerdere onderzoeken, welke worden besproken in hoofdstuk twee. In hoofdstuk drie, de data en methoden sectie, worden de hypothesen getoetst. Vervolgens worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd in hoofdstuk vier. Tot slot volgen in hoofdstuk vijf de conclusie en discussie. Hierin worden de

belangrijkste bevindingen samengevat. Ook worden er aanbevelingen gedaan voor toekomstig onderzoek en beleid ten aanzien van ouderen.

## 2. Theorieën

Volgens Fischer (1982) is de samenleving opgebouwd uit sociale netwerken waarin individuen zijn geïntegreerd. Sociale netwerken hebben vele functies, zoals “*seeking approval, providing affection, exchanging gossip, falling in love, soliciting advice, giving opinions, soothing anger, teaching manners, providing aid, making impressions, keeping in touch*” (Fischer, 1982: 2). Regelmatig contact met mensen uit het sociale netwerk zorgt voor sociale integratie (Broese van Groenou et al., 2007). Sociale contacten bieden mensen steun, beïnvloeden in beperkte mate hun succes en zorgen voor veiligheid (Fischer, 1982). Volgens McPherson et al. (2006) neemt de omvang van de steun toe en is de kans dat ze hulp bieden groter wanneer de band hecht is. Hierbij gaat het om de eerder genoemde strong ties. Daarnaast vormt het sociale netwerk bij ouderen de belangrijkste bron van steun en zorg, bijvoorbeeld bij gezondheidsproblemen of partnerverlies (Broese van Groenou et al., 2007). Een keerzijde van sociale netwerken is dat ze leiden tot verlies en angst (Fischer, 1982). Dit zou kunnen toenemen bij ouderen doordat “ouderen een toenemende kans hebben op het verliezen van de partner, een minder goed functionerend sociaal netwerk en een verslechterde gezondheid” (Steverink, 2002: 422).

Het is inmiddels duidelijk dat sociale netwerken belangrijke functies hebben, maar hoe vormen mensen deze netwerken? Het sociale netwerk kan onder andere bestaan uit kinderen, familie, burens en vrienden (Broese van Groenou et al., 2007). Fischer (1982) stelt dat mensen in beperkte mate hun eigen sociale netwerken kiezen. Men is vrij in de keuze voor bepaalde contacten, hierbij zijn zij echter gebonden aan de contacten die voortvloeien uit de sociale context (Fischer, 1982). Zo is het aanbod van mogelijke contacten afhankelijk van de woonplaats, werk (inkomen) en familie(-verplichtingen) (Fischer, 1982). Naast het beperkte aanbod spelen de voorkeuren van mensen een rol. Volgens Fischer (1982) hebben mensen de neiging anderen die vergelijkbaar zijn met zichzelf in hun netwerk op te nemen, onder andere op het gebied van achtergrond, persoonlijkheid, standpunten en manier van leven. Men zal binnen de groep van vergelijkbare mensen de meest gelijkwaardige contacten kiezen op basis van overeenkomstige smaken en waarden (Fischer, 1982). Fischer (1982) stelt echter dat zelfs deze keuzes deels bepaald zijn; de belangen van mensen worden bijvoorbeeld beïnvloed door hun opleiding en baan. Samenvattend bepaalt de sociale context van iemand dus de netwerk grootte.

Naast het vormen van een sociaal netwerk is het natuurlijk belangrijk deze te onderhouden. Er zijn verschillende moeilijkheden die het onderhouden van de contacten



kunnen belemmeren, zoals het verhuizen naar een andere plaats of het ontstaan van verschillen in waarden (Fischer, 1982). Hierdoor zouden contacten kunnen vervagen.

Uit eerdere onderzoeken is gebleken dat diverse sociaal-demografische kenmerken de sociale netwerken beïnvloeden. Zo heeft Fischer (1982) aangetoond dat het hebben van werk, getrouwd zijn, de sociaal-economische status (waaronder opleiding) en leeftijd het netwerk beïnvloeden. Verder heeft Moore (1990) de invloed van sekse op de netwerkgrootte beschreven. McPerson et al. (2006) hebben dit nog aangevuld met de invloed van etniciteit. Deze onderzoeken hebben echter naar alle leeftijden gekeken. Zoals in de inleiding al is besproken zal in dit onderzoek worden bekeken welke sociaal-demografische kenmerken de netwerkgrootte van ouderen kunnen verklaren. Hiervoor worden zes hypothesen opgesteld op basis van de genoemde kenmerken.

## **2.1 Sekse**

Verschillen in netwerkgrootte kunnen onder andere worden verklaard aan de hand van sekse. Moore (1990) heeft onderzocht in hoeverre persoonlijke netwerken tussen mannen en vrouwen verschillen. Vrouwen blijken zich in veel gevallen te focussen op familie, zij onderhouden de contacten binnen de familie en worden daarom ook wel *kin keepers* genoemd (Dubas, 2001; Moore, 1990). Een reden voor deze benaming is dat familie relaties ook wel *kin* relaties worden genoemd (Moore, 1990). Mannen zijn daarentegen meer gefocust op personen die niet vanuit oorsprong nauw verwant met hen zijn. Hierbij is bijvoorbeeld te denken aan collega's en burens. Deze relaties worden *non-kin* relaties genoemd (Moore, 1990). Ook Turner en Marino (1994) hebben aangetoond dat vrouwen zich sterker richten op interpersoonlijke relaties dan mannen. Doordat vrouwen zich met name op kin relaties richten hebben zij meer strong ties in hun sociale netwerk dan mannen (McPherson et al., 2006). Uiteraard kunnen zich onder de non-kin relaties van mannen ook strong ties bevinden, dit aantal is echter kleiner dan het aantal strong ties van vrouwen (McPherson et al., 2006). McPherson et al. (2006) hebben gevonden dat vrouwen tevens non-kin contacten onder hun strong ties bezitten. Bijvoorbeeld vanwege het feit dat vrouwen zich ook op de arbeidsmarkt bevinden (Toossi, 2002), zo kunnen zij net als mannen strong ties opdoen onder collega's.

Steverink (2002) stelt dat mensen door middel van sociale interactie proberen informatie te verwerven en hun emoties te reguleren. Wanneer mensen ouder worden verschuift het belang van deze twee doelen doordat de tijdshorizon korter wordt (Steverink, 2002). Het reguleren van de emoties wordt volgens Steverink (2002) belangrijker terwijl het

verwerven van informatie minder belangrijk wordt. Ouderen gaan zich meer richten op relaties die emotioneel belangrijk zijn en bouwen informationele relaties af (Steeverink, 2002). Horwitz (1978) stelt dat non-kin relaties verantwoordelijk zijn voor het verstrekken van informatie, mede door de diversiteit onder deze contacten. Emotionele contacten bestaan daarentegen zowel uit kin als non-kin relaties (Horwitz, 1978). Hierbij stelt Horwitz (1978) echter dat wanneer er kin relaties beschikbaar zijn onder de emotionele contacten, de voorkeur naar de kin relaties uit gaat. Ouderen met kin relaties focussen zich dus meer op deze relaties dan op non-kin relaties. Zoals gesteld hebben vrouwen meer kin relaties dan mannen (Dubas, 2001; McPherson et al., 2006; Moore, 1990; Turner et al., 1994). Oudere vrouwen houden dan ook grotere sociale netwerken over dan oudere mannen wanneer ze zich enkel focussen op kin relaties. De sociale netwerken van mannen bestaan immers voornamelijk uit non-kin relaties (Moore, 1990) welke juist worden afgebouwd (Horwitz, 1978).

Samenvattend hebben oudere vrouwen meer strong ties dan oudere mannen. Op basis van het sociaal-demografische kenmerk sekse luidt de eerste hypothese: *(1) Oudere vrouwen hebben een groter netwerk dan oudere mannen.*

## **2.2 Etniciteit**

Binnen een samenleving kan er onderscheid worden gemaakt tussen etnische minderheden en de meerderheid (Smith, 1991). Etnische minderheden zijn groepen “met hun eigen culturele gebruiken, gewoontes en normen en waarden” (Devroe, 2007: 11). De etnische meerderheid heeft een machtspositie binnen de samenleving ten opzichte van de minderheden (Smith, 1991). Etnische minderheden zijn dus ondergeschikt aan de meerderheid (Schaefer, 1993). Dit gevoel van onderdrukking kan etnische minderheden inspireren tot een gezamenlijk doel (Coser, 1957). Het effect hiervan is volgens Coser (1957) dat de solidariteit en de moraal binnen de minderheid wordt vergroot en verbeterd.

Daar komt bij dat mensen, zoals eerder uitgelegd, kiezen voor contacten die vergelijkbaar zijn met henzelf (Fischer, 1982). Ouderen uit etnische minderheden zullen contacten met bijvoorbeeld dezelfde culturele gebruiken, gewoontes en normen en waarden selecteren. Zo is het binnen etnische minderheden vaker de gewoonte dat ouderen samenwonen met meerdere familieleden, terwijl ouderen uit de etnische meerderheid vaker alleen of slechts met hun echtgenoot samenleven (Himes, Hogan & Eggebeen, 1996). Kaniasty en Norris (2000) hebben dan ook gesteld dat etnische minderheden meer collectivistisch zijn en de etnische meerderheid meer individualistisch. Collectivisten zijn

vooral gericht op hun interpersoonlijke relaties, zij gaan voor het bevorderen van het collectief zoals hun gezin, de buurt of natie (Kaniasty et al., 2000). Individualisten richten zich juist meer op hun zelfstandigheid en zelfredzaamheid, zij hebben minder aandacht voor het collectief (Kaniasty et al., 2000).

Uit onderzoek van Shaw, Krause, Liang en Bennett (2007) is inderdaad gebleken dat de sociale netwerken van ouderen uit etnische minderheden beter zijn ontwikkeld dan die van ouderen uit de etnische meerderheid. Daarom wordt er verwacht dat ouderen uit etnische minderheden meer strong ties onder hun contacten hebben en dus een groter netwerk binnen dit onderzoek. De hypothese luidt dan ook: (2) *Ouderen uit etnische minderheden hebben een groter netwerk dan ouderen uit de etnische meerderheid.*

### **2.3 Opleiding en inkomen**

Volgens Krause en Borawski-Clark (1995) wordt de netwerk grootte van mensen onder andere bepaald door de sociaal-economische status (SES). Mensen met een hogere SES hebben meer contacten dan mensen met een lagere SES (Hortulanus, Machielse & Meeuwesen, 2003). Dit komt doordat personen met een hogere SES een groter en gevarieerder netwerk hebben (Hortulanus et al., 2003; McPherson, 2006). Daar waar de netwerken van mensen met een lagere SES voornamelijk uit familie en vrienden bestaan hebben personen met een hogere SES ook professionals in hun netwerk (Hortulanus et al., 2003). Bovendien maken mensen met een hogere SES volgens Hortulanus et al. (2003) meer gebruik van hun sociale netwerk. Belangrijke indicatoren van de SES zijn het opleidings- en inkomensniveau (Joseph, Kahl & Davis, 1955). Uit het onderzoek van Hortulanus et al. (2003) is dan ook gebleken dat mensen met een hogere SES een hogere opleiding en meer inkomen hebben. Hierbij staat het inkomen voor economisch kapitaal en opleidingsniveau voor cultureel kapitaal (Scheepers & Janssen, 2001). Volgens Broese van Groenou et al. (2007) zijn er veel ouderen met een laag opleidingsniveau en een laag inkomen, wat gevolgen heeft voor het onderhouden van hun sociale relaties. Deze ouderen blijken namelijk kleinere netwerken te hebben dan ouderen met een hogere SES (Broese van Groenou et al., 2007).

Dat mensen met een hogere opleiding meer gevarieerde contacten en meer interactie hebben blijkt uit het feit dat zij gemiddeld meer contact met familie, vrienden, burens en collega's hebben dan lager opgeleiden (Axelrod, 1956). Hoe lager de opleiding is, hoe minder contact er is (Hortulanus et al., 2003). Broese van Groenou et al. (2007) hebben aangetoond dat dit ook geldt voor ouderen. Wat betreft opleiding luidt de hypothese met betrekking tot

strong ties daarom: (3) *Naarmate ouderen een hogere opleiding hebben, hebben zij een groter netwerk.*

Dat ook mensen met een hoger inkomen meer gevarieerde contacten en meer interactie hebben blijkt uit het feit dat ze gemiddeld meer contact met vrienden, burens en collega's hebben dan mensen met een lager inkomen (Axelrod, 1956). Axelrod (1956) stelt dat dit komt door de hogere eisen die worden gesteld aan mensen met een hoger inkomen. Zo legt hij uit dat een fabrieksarbeider na het uitvoeren van zijn dagtaak klaar is met zijn werk terwijl voor een professional of leidinggevende het onderscheid tussen werk en andere activiteiten lastig is, hun werk gaat altijd en overal door (Axelrod, 1956). Aangezien het huidige onderzoek deels werkende ouderen beslaat wordt er verwacht dat dit ook voor hen geldt. Voor gepensioneerde ouderen geldt dat zij naast hun inkomen meer vrije tijd hebben (Broese van Groenou et al., 2007). Hierdoor zijn gepensioneerde ouderen met een hoger inkomen in staat nieuwe relaties op te doen door bijvoorbeeld het volgen van een cursus, het afsluiten van een theaterabonnement of te reizen (Broese van Groenou et al., 2007). Concluderend hebben ouderen met een lager inkomen kleinere netwerken dan ouderen met een hoger inkomen (Broese van Groenou et al., 2007; Hortulanus et al., 2003). Wat betreft inkomen luidt de hypothese met betrekking tot strong ties dan ook: (4) *Naarmate ouderen een hoger inkomen hebben, hebben zij een groter netwerk.*

## **2.4 Werk**

Vroeger werden ouderen vaak al voor hun pensioen uit het arbeidsproces verwijderd (Boerlijst & Van der Heijden, 2002). Omstreeks 1985 is het beeld van ouderen echter veranderd volgens Boerlijst et al. (2002). Dit is het gevolg van een verandering in de samenstelling van de (beroeps)bevolking vanwege een forse structurele daling in het geboortecijfer en de vergrijzing (Boerlijst et al., 2002). Dankzij deze verandering worden ouderen weer opgenomen in de actieve beroepsbevolking, vanwege het feit dat zij worden gezien als waardevolle krachten (Boerlijst et al., 2002). Moore (1990) heeft aangetoond dat werk positief is gerelateerd aan de netwerkgrootte van mensen. Werk biedt mogelijkheden om contacten op te doen naast bijvoorbeeld familie en burens (Moore, 1990). Werkende mensen zullen dus een groter netwerk hebben dan niet werkenden (Hoeymans, 2011). De hypothese die hieruit volgt met betrekking tot strong ties luidt: (5) *Ouderen die werken hebben een groter netwerk dan ouderen die niet werken.*

## **2.5 Getrouwd**

Zoals eerder al is aangegeven krijgen mensen naarmate zij ouder worden vaker te maken met het verlies van hun partner, daarom zijn ouderen vaker alleenstaand (Steeverink, 2002).

Kalmijn (2003) heeft aangegeven dat alleenstaanden gemiddeld minder vrienden hebben dan gehuwden. Naast vrienden hebben gehuwden meer contact met familie en bureu (Coumans, 2010). Alleenstaanden beschikken minder vaak over een persoon met wie zij belangrijke dingen bespreken, iemand die zij kunnen vertrouwen (Noppe, Vanderleyden & Callens, 2011). Daarnaast kunnen zij geen band vormen met een schoonfamilie door het gebrek aan een partner (Moore, 1990). De hypothese die hieruit volgt met betrekking tot strong ties luidt: *(6) Ouderen die getrouwd zijn hebben een groter netwerk dan ouderen die niet getrouwd zijn.*

### 3. Data en methoden

#### 3.1 Data

Binnen dit onderzoek wordt er gebruik gemaakt van data verzameld door het *International Social Survey Program* (ISSP, 2010), namelijk de GSS. De GSS is een van de grootste en meest spraakmakende sociaal wetenschappelijke onderzoeken in zijn soort (General Social Survey, 2013). De GSS data is ontstaan vanuit een uitgebreide vragenlijst bestaande uit verschillende gedrags-, attitude- en demografische vragen. De vragenlijst is afgenomen onder respondenten in de Verenigde Staten. De GSS heeft reeds plaatsgevonden tussen 1972 en 2010 en kijkt naar 5416 variabelen (General Social Survey, 2013). In 1985 is er voor het eerst data verzameld over de sociale netwerken van Amerikanen. Deze dataverzameling heeft zich gericht op algemene en cognitief definieerbare relaties; het vroeg respondenten met wie zij belangrijke persoonlijke onderwerpen bespraken (McPherson et al., 2006). Gezien de vraagstelling heeft het aantal genoemde personen betrekking op strong ties (Marin, 2004). Ook zijn er bij de dataverzameling sociaal-demografische kenmerken aan bod gekomen (McPherson, 2006). In 2004 is er parallelle data verzameld met dezelfde vraagstelling en vrijwel gelijkwaardige procedures voor de dataverzameling (McPherson et al., 2006).

Binnen deze studie zijn de databestanden van zowel 1985 als 2004 samengevoegd tot één compleet databestand. Het databestand van 2004 is het meest geschikt vanwege het feit dat deze over de meest recente dataset beschikt en naar netwerkgrootte vraagt (Hampton, Sessions Goulet, Ja Her & Rainie, 2009). Echter, gezien de vele *missings* beschikt de dataset over erg weinig bruikbare respondenten. Deze is daarom samengevoegd met de GSS dataset uit 1985. Dit is mede mogelijk vanwege het feit dat beide datasets uit verschillende respondenten bestaan. Door middel van de samenvoeging is de steekproefgrootte van dit onderzoek vergroot. De oorspronkelijke GSS dataset van 1985 bestond uit 1534 respondenten en die van 2004 uit 2812 respondenten. Na de leeftijdsselectie van 55 jaar en ouder blijven er in 1985 506 respondenten over en in 2004 856 respondenten. In totaal zijn dit 1362 respondenten. Naast de leeftijdsselectie worden enkel de respondenten geselecteerd die een geldige waarde hebben op de gebruikte variabelen. Na het verwijderen van de ongeldige waarden (*missings*) bestaat de dataset van 1985 nog uit 165 respondenten en die van 2004 uit 47 respondenten. De uiteindelijke dataset bestaat uit 212 bruikbare respondenten.

### **3.2 Afhankelijke variabele**

De GSS is een belangrijke bron voor diverse academische onderzoeken en mag daarom door de jaren heen niet teveel veranderen (Burt, 1984). Om bruikbaar te blijven is het belangrijk dat de GSS door de jaren heen meegaat met alle theoretische ontwikkelingen. Volgens Burt (1984) zijn er daarom twee belangrijke soorten vragen toegevoegd in 1985. Een vraag daarvan is bruikbaar voor dit onderzoek en staat bekend als de ‘naam generator’. De naam generator is meerdere malen in eerder onderzoek gebruikt (Bailey & Marsden, 1999; Marin, 2004; McPherson et al., 2006; Moore, 1990). Om achter de netwerk grootte van de respondenten te komen is de volgende vraag gesteld: *“From time to time, most people discuss important matters with other people. Looking back over the last six months- who are the people with whom you discussed matters important to you?”* (Smith, Marsden, Hout, Kim, Son, Nunez, Gross, Gutterman, Hill, Loken, Marquez & Gagne, 2011 : 503). De naam generator vraagt dus naar namen van mensen met wie de respondent de afgelopen zes maanden belangrijke persoonlijke dingen heeft besproken. Het vastleggen van volledige namen is hierbij vermeden (Burt, 1984). In de vraag worden expliciet een periode en vorm van interactie vermeld. Burt (1984) stelt dat het bespreken van belangrijke persoonlijke dingen wordt gezien als intimiteit, dit is de interactievorm waar het over gaat. Er wordt verwacht dat respondenten gemiddeld drie personen zullen noemen, sommigen zullen echter niemand noemen terwijl anderen juist veel mensen zullen noemen (Burt, 1984). Deze vraag geeft vorm aan de afhankelijke variabele in dit onderzoek, namelijk het *aantal genoemde personen*. Het aantal genoemde personen betreft een continue variabele. Uit tabel 1 blijkt dat de respondenten minimaal nul en maximaal zes personen hebben opgegeven. Het gemiddeld aantal genoemde personen is 2.71.

### **3.3 Onafhankelijke variabelen**

In de opgestelde hypothesen zijn *sekse, etniciteit, opleiding, inkomen, werk* en *getrouwd* aan bod gekomen. Deze factoren kunnen van invloed zijn op de netwerk grootte (McPherson, 2006). Voor al deze variabelen worden dummy variabelen aangemaakt. Hierbij worden de variabelen omgezet in één of meer nieuwe variabelen, waarbij de nieuwe variabele enkel de waarde 0 of 1 aan kan nemen. Dankzij deze handeling kunnen analyses worden uitgevoerd met variabelen van nominaal of ordinaal meetniveau (Suits, 1957).

### *Sekse*

Sekse is gemeten aan de hand van twee categorieën, namelijk ‘man’ en ‘vrouw’. Binnen dit onderzoek zijn er 127 mannen en 85 vrouwen. Voor sekse is een dummy variabele aangemaakt. Hierbij staat 0 voor ‘man’ en 1 voor ‘vrouw’.

### *Etniciteit*

Binnen de GSS zijn respondenten ingedeeld in de categorieën ‘blank’, ‘zwart’ en ‘anders’. Om op basis van de beschikbare gegevens naar het effect van etniciteit te kunnen kijken wordt er binnen dit onderzoek gebruik gemaakt van twee categorieën, namelijk ‘etnische meerderheid’ en ‘etnische minderheid’. De eerste categorie bevat alle blanke respondenten. De tweede categorie bestaat uit alle overige respondenten, namelijk zwarten en anderen. Binnen de etnische meerderheid vallen in dit onderzoek 182 ouderen en binnen de etnische minderheid 30 ouderen. In de gebruikte dummy variabele staat 0 voor ‘etnische meerderheid’ en 1 voor ‘etnische minderheid’.

### *Opleiding*

Binnen de GSS heeft men opleiding onderverdeeld in vijf categorieën. Deze vijf categorieën zijn gereduceerd tot drie dummy variabelen; een voor ‘*lagere opleiding*’, een voor ‘*middelbare opleiding*’ en een voor ‘*hogere opleiding*’. De keuze voor deze categorieën is gebaseerd op eerder onderzoek (Moonen & Pleijers, 2011). Respondenten die in de categorie ‘minder dan high school’ vallen zijn toegewezen aan de dummy lagere opleiding, dit zijn 72 personen. Respondenten met een ‘high school’ diploma vallen onder de middelbare opleiding, dit zijn 89 personen. Respondenten met een ‘associate’, ‘bachelor’ of ‘graduate’ diploma zijn toegewezen aan de dummy hogere opleiding, dit zijn 51 personen. De dummy met een waarde van één geeft het opleidingsniveau van de respondent weer.

### *Inkomen*

Binnen de GSS is het inkomen gemeten in dollars en betreft de inkomsten van het voorgaande jaar tot de herfst, voor afdracht van belastingen et cetera. De GSS maakt gebruik van twaalf categorieën voor het inkomen. Het betreft dus geen continue variabele. Deze categorieën zijn herverdeeld in drie dummy variabelen. Er is een dummy voor ‘*laag inkomen*’, voor ‘*midden inkomen*’ en voor ‘*hoog inkomen*’. Er is gekozen voor deze driedeling vanwege het feit dat eerder onderzoek ook deze categorieën heeft gehanteerd (Van den Brakel & Ament, 2010). Om deze driedeling te bepalen is er gekeken naar een ongeveer



gelijke verdeling van het aantal respondenten per categorie. Onder een laag inkomen vallen respondenten met een inkomen van ‘minder dan 1.000 tot en met 9.999 dollar’. Een midden inkomen heeft betrekking op ‘10.000 tot en met 24.999 dollar’. Respondenten met ‘25.000 dollar of meer’ zijn ingedeeld bij een hoog inkomen. Respectievelijk zijn dit 62, 67 en 83 respondenten. De dummy met een waarde van één geeft de inkomensklasse van de respondent weer.

#### *Werk*

Voor werk bestaan er binnen de GSS acht categorieën. Om het effect van werk te kunnen achterhalen wordt er in dit onderzoek gebruik gemaakt van een dummy variabele waarbij 0 staat voor ‘werkt niet’ en 1 voor ‘werkt’. Hierbij vallen respondenten die ‘fulltime’ of ‘parttime’ werken in de categorie werkt, ook respondenten die ‘tijdelijk niet werken’ door bijvoorbeeld ziekte, vakantie of staking vallen in deze categorie. De categorieën ‘werkloos’, ‘gepensioneerd’, ‘schoolgaand’, ‘werkzaam in het huishouden’ en ‘anders’ vallen onder de categorie werkt niet. Er zijn 169 respondenten die in de categorie ‘werkt’ vallen en 43 respondenten die in de categorie ‘werkt niet’ vallen.

#### *Getrouwd*

In de GSS van 1985 en 2004 zijn slechts gegevens terug te vinden over het wel of niet hebben van een echtgeno(o)t(e) en niet van een partner in het algemeen. Daarom wordt er in dit onderzoek specifiek daarnaar gekeken. Er is gebruik gemaakt van de vraag of de respondent getrouwd is. In de oorspronkelijke data waren er vijf categorieën betreffende het wel of niet hebben van een echtgeno(o)t(e), namelijk ‘getrouwd’, ‘weduwe’, ‘gescheiden’, ‘uit elkaar’ en ‘nooit getrouwd’. Wederom is er een dummy variabele aangemaakt, waarbij 0 staat voor ‘niet getrouwd’ (weduwe, gescheiden, uit elkaar en nooit getrouwd) en 1 voor ‘getrouwd’. Er zijn 136 respondenten ‘getrouwd’ en 76 respondenten ‘niet getrouwd’.

### **3.4 Controlevariabelen**

In dit onderzoek worden drie controlevariabelen meegenomen die controleren op het effect van de onafhankelijke variabelen op de afhankelijke variabele (Agresti & Finlay, 2009).

#### *Jaar*

Ten eerste wordt er gecontroleerd voor de variabele ‘jaar’, dit betreft het jaar waarin de GSS is afgenomen. Deze variabele wordt meegenomen in de analyses vanwege het feit dat de

dataset uit twee samengevoegde databestanden bestaat. Op deze manier kan er worden gecontroleerd voor deze samenvoeging. Voor deze variabele is er een dummy variabele aangemaakt waarbij 0 is gecodeerd als '1985' en 1 als '2004'.

### *Leeftijd*

Daarnaast wordt er gecontroleerd voor het effect van leeftijd op de sociale netwerken. Leeftijd is van invloed aangezien de netwerk grootte in het algemeen afneemt wanneer men ouder wordt (Knipscheer et al., 1998). Dit komt onder andere doordat ouderen sociale banden ontbinden wanneer ze zich bewust worden van de beperkte tijd die ze nog hebben (Shaw et al., 2007). In dit onderzoek is de leeftijd van respondenten gemeten in jaren dus dit betreft een continue variabele. Uit tabel 1 blijkt dat dat respondenten minimaal 55 jaar en maximaal 85 jaar oud waren. De gemiddelde leeftijd was 61.85 jaar.

### *Gezondheid*

Tevens is eerder besproken dat het sociale netwerk van mensen in relatie staat met hun gezondheid (Berkman et al., 1979; Broese van Groenou et al., 2007; Heliwell, 2001; Lynch, 2000; Steverink, 2002). Zo zullen sociale contacten volgens Heliwell (2001) een positieve invloed hebben op de gezondheid. Aangezien ouderen meer te maken krijgen met gezondheidsproblemen naarmate ze ouder worden (Broese van Groenou et al., 2007) is het interessant naar de gezondheid te kijken. Voor het meten van de gezondheid heeft iedere respondent binnen de GSS zichzelf ingedeeld op een schaal. Het betreft dus een subjectieve afspiegeling van de gezondheid, hoe de respondent dit zelf ervaart. Hierbij had de respondent keuze tussen slecht, redelijk, goed en uitstekend. Aan de hand van deze categorieën zijn er vier dummies aangemaakt; '*slechte gezondheid*', '*redelijke gezondheid*', '*goede gezondheid*' en '*uitstekende gezondheid*'. Respectievelijk vielen er 13, 44, 89 en 66 respondenten in deze categorieën. De dummy met een waarde van één geeft de gezondheid van de respondent weer.

Tabel 1. Beschrijvende statistieken (N=212<sup>a</sup>)

	Minimum	Maximum	Mean	St. Deviation
<i>Afhankelijke</i>				
Aantal genoemde personen	0	6	2.71	1.852
<i>Onafhankelijke</i>				
Sekse <sup>b</sup>	0	1	.40	
Etniciteit <sup>b</sup>	0	1	.14	
Opleiding:				
Lagere opleiding	0	1	.34	
Middelbare opleiding	0	1	.42	
Hogere opleiding	0	1	.24	
Inkomen:				
Laag inkomen	0	1	.29	
Midden inkomen	0	1	.32	
Hoog inkomen	0	1	.39	
Werk <sup>b</sup>	0	1	.80	
Getrouwd <sup>b</sup>	0	1	.64	
<i>Controle</i>				
Jaar <sup>b</sup>	0	1	.22	
Leeftijd	55	85	61.85	5.928
Gezondheid:				
Slechte gezondheid	0	1	.06	
Redelijke gezondheid	0	1	.21	
Goede gezondheid	0	1	.42	
Uitstekende gezondheid	0	1	.31	

<sup>a</sup>1985: N=165

2004: N=47

<sup>b</sup> Sekse (0 = man ; 1 = vrouw)

Etniciteit (0 = etnische meerderheid ; 1 = etnische minderheden)

Werk (0 = werkt niet ; 1 = werkt)

Getrouwd (0 = niet getrouwd ; 1 = getrouwd)

Jaar (0 = 1985 ; 1 = 2004)

### 3.5 Methodes

De basiskarakteristieken van de te gebruiken variabelen zijn weergegeven in tabel 1. Aangezien het interessant is voor een aantal van de variabelen te kijken naar de verdeling zullen er zes beschrijvende analyses worden uitgevoerd. Ten eerste zal er worden gekeken of er een verschil is tussen het gemiddeld aantal genoemde personen van mannen en vrouwen. Daarnaast zal er worden gekeken naar de verhouding van het gemiddeld aantal genoemde personen tussen etnische minderheden en de meerderheid. Ten derde zal er worden gekeken naar het verschil tussen het gemiddeld aantal genoemde personen op basis van het opleidingsniveau. Ook zal er worden gekeken naar de verdeling van het gemiddeld aantal genoemde personen tussen de inkomensniveaus. Ten vijfde zal er worden gekeken of er een verschil is tussen het gemiddeld aantal genoemde personen van werkenden en niet werkenden. Tot slot wordt de verdeling tussen het gemiddeld aantal genoemde personen van respondenten die wel of niet getrouwd zijn beschreven.

Na de beschrijvende analyses zullen er multivariate analyses worden uitgevoerd. Hiervoor wordt er consistent gebruik gemaakt van multi-pele lineaire regressieanalyses. Een

regressieanalyse zal toetsen of er een verband bestaat tussen de afhankelijke variabele en een onafhankelijke variabele. Dit kan vervolgens worden gebruikt om de opgestelde hypothesen te beantwoorden. In het geval van een multi-pele regressie zullen er meerdere voorspellers toegevoegd worden. Binnen dit onderzoek gaat het om een onafhankelijke variabele en meerdere controlevariabelen. Er kan worden vastgesteld of er een positief of een negatief effect is (SPSS handboek, 2013). Het doen van een multi-pele regressie is van belang bij het eventueel doen van een uitspraak in het geval van meerdere voorspellers. Alle gebruikte variabelen voldoen aan de assumpties voor een multi-pele regressieanalyse. Zo is er geen sprake van multicollineariteit. Bij het uitvoeren van de multi-pele regressieanalyses zal consistent een alpha niveau van .05 worden aangehouden. Ondanks de gebruikte theorieën binnen dit onderzoek is het mogelijk dat er andere uitkomsten optreden. Daarom zal er tweezijdig worden getoetst ook al bevatten de hypothesen een bepaalde richting. Dit is gangbaar wanneer het effect eventueel anders kan zijn dan verwacht (Knottnerus & Bouter, 2001).

Er wordt gebruik gemaakt van acht regressiemodellen, hierbij is het aantal genoemde personen steeds de afhankelijke variabele. Zes van de modellen dienen voor het toetsen van de hypothesen. In model 1 worden enkel de controlevariabelen getoetst. Zo wordt zichtbaar welke controlevariabelen een effect hebben op het aantal genoemde personen. In model 2 wordt hypothese 1 getoetst. Hierbij wordt de onafhankelijke variabele sekse in de regressie opgenomen. Op deze manier kan er worden bekeken of er een significant verschil is in het aantal genoemde personen tussen mannen en vrouwen. Model 3 toetst hypothese 2. Dit model omvat de onafhankelijke variabele etniciteit. Zo kan er worden onderzocht of etniciteit van invloed is op het aantal genoemde personen. In model 4 wordt hypothese 3 getoetst. Hierbij wordt er naar de onafhankelijke variabele opleiding gekeken. Hieruit zal blijken of opleiding van invloed is op het aantal genoemde personen. In model 5 wordt hypothese 4 getoetst. Dit model omvat de onafhankelijke variabele inkomen. Zo kan er worden onderzocht of het inkomen van invloed is op het aantal genoemde personen. In model 6 wordt hypothese 5 getoetst. Hierbij wordt er naar de onafhankelijke variabele werk gekeken. Er zal worden gekeken of werk van invloed is op het aantal genoemde personen. In model 7 wordt hypothese 6 getoetst. Dit model bevat de onafhankelijke variabele getrouwd. Zo kan er worden onderzocht of getrouwd zijn van invloed is op het aantal genoemde personen. Tot slot omvat model 8 alle zes de onafhankelijke variabelen: sekse, etniciteit, opleiding, inkomen, werk en getrouwd. Ook de controlevariabelen worden hierin meegenomen. De afhankelijke

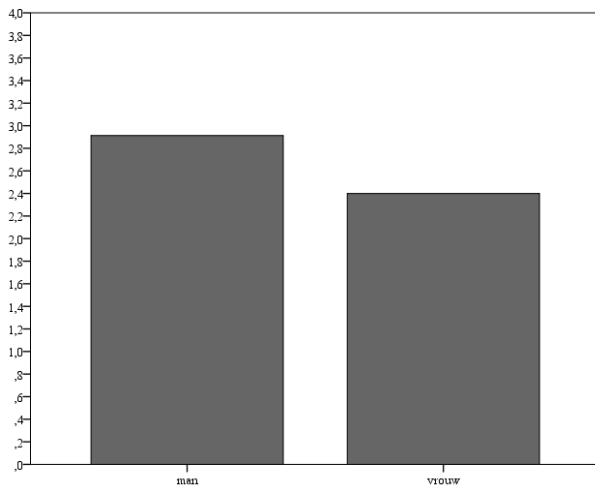
variabele betreft uiteraard het aantal genoemde personen. Hierdoor kan er worden bekeken of de onafhankelijke variabelen samen de netwerkgrootte verklaren.

## 4. Resultaten

### 4.1 Beschrijvende analyses

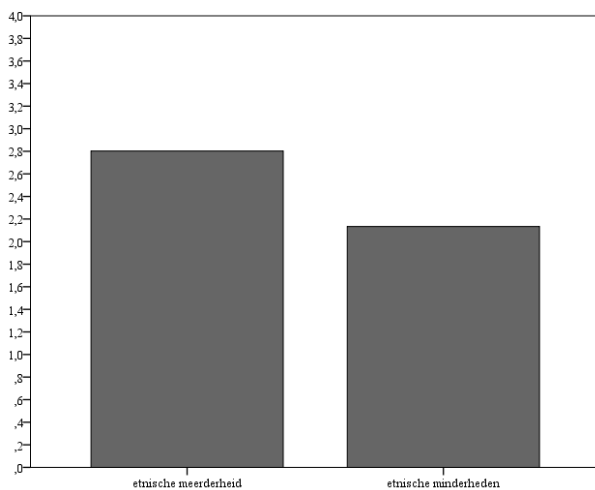
In figuur 1 is het gemiddeld aantal genoemde personen van mannen en vrouwen weergegeven. Oudere mannen hebben gemiddeld 2.91 personen genoemd en oudere vrouwen gemiddeld 2.40 personen. Het verschil tussen mannen en vrouwen is gemiddeld .51 persoon.

*Figuur 1. Het gemiddeld aantal genoemde personen van oudere mannen en vrouwen*



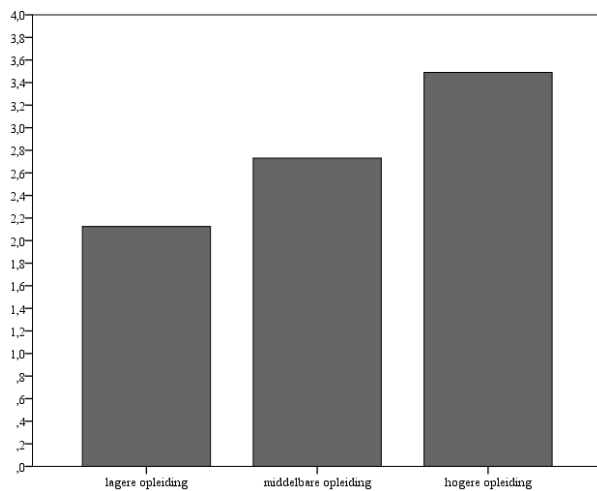
Uit figuur 2 blijkt dat ouderen uit de etnische meerderheid een hoger gemiddeld aantal personen hebben genoemd dan ouderen uit etnische minderheden, respectievelijk 2.80 en 2.13. Het verschil is gemiddeld .67 persoon.

*Figuur 2. Het gemiddeld aantal genoemde personen van ouderen uit de etnische meerderheid en etnische minderheden*



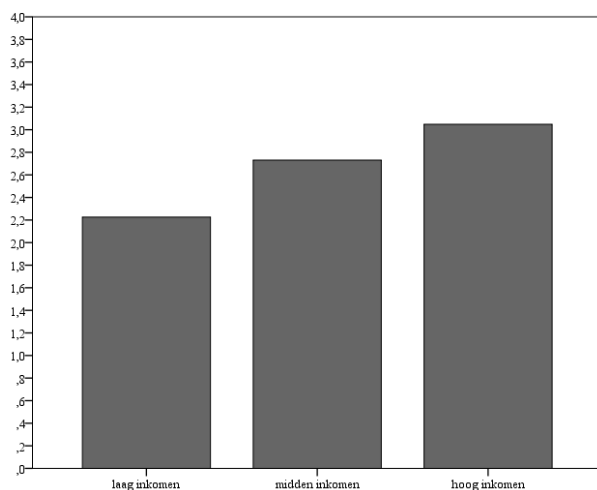
Figuur 3 laat de verdeling van het gemiddeld aantal genoemde personen zien per opleidingsniveau. Te zien is dat hoger opgeleiden gemiddeld de meeste personen noemen, gevolgd door middelbaar opgeleiden en lager opgeleiden. Hoger opgeleide ouderen hebben gemiddeld 3.49 personen genoemd, middelbaar opgeleide ouderen 2.73 en lager opgeleide ouderen 2.13.

*Figuur 3. Het gemiddeld aantal genoemde personen van lager- middelbaar- en hoger opgeleide ouderen*



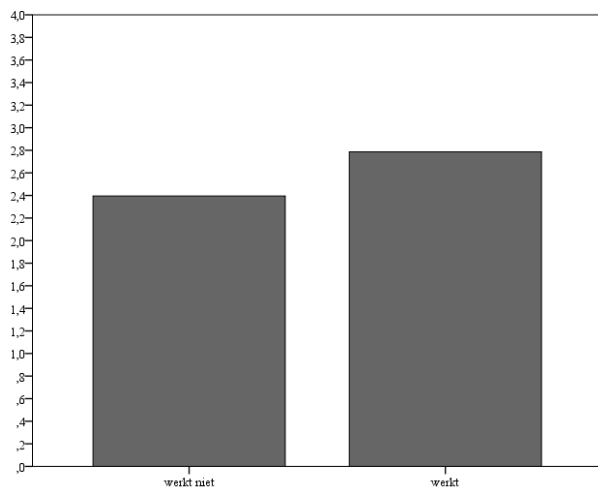
In figuur 4 is de verdeling van het gemiddeld aantal genoemde personen te zien over verschillende inkomensklassen. Hierbij is te zien dat ouderen met een hoog inkomen gemiddeld de meeste personen hebben genoemd, namelijk 3.05. Gevolgd door ouderen met een midden inkomen met 2.73 personen en ouderen met een laag inkomen met 2.23 personen.

*Figuur 4. Het gemiddeld aantal genoemde personen van ouderen met een laag- midden- en hoog inkomen*



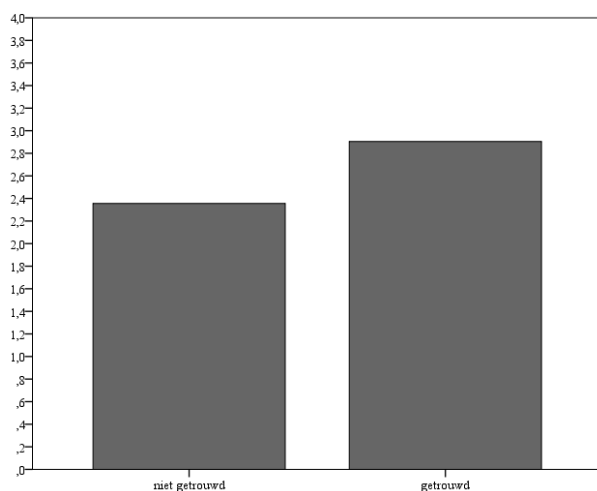
In figuur 5 worden het aantal genoemde personen van niet werkenden en werkenden weergegeven. Te zien is dat niet werkenden gemiddeld 2.40 personen hebben genoemd. Voor werkenden zijn dit er 2.79. Werkende ouderen hebben gemiddeld .39 contacten meer genoemd dan niet werkende ouderen.

*Figuur 5. Het gemiddeld aantal genoemde personen van niet werkende en werkende ouderen*



Tot slot geeft figuur 6 het gemiddeld aantal genoemde personen weer van niet getrouwden en getrouwden. Niet getrouwde ouderen hebben gemiddeld 2.36 personen genoemd, getrouwden 2.90 personen. Het verschil tussen getrouwde ouderen en niet getrouwde ouderen is gemiddeld .54 persoon.

*Figuur 6. Het gemiddeld aantal genoemde personen van niet getrouwde en getrouwde ouderen*





## 4.2 Toetsende analyses

In model 1 in tabel 2 wordt er gekeken naar het effect van de controlevariabelen op het aantal genoemde personen. De  $R^2$  is .090 in dit model, wat betekent dat de variantie in het aantal genoemde personen voor 9 procent wordt verklaard door de controlevariabelen. Het effect van jaar op het aantal genoemde personen is significant ( $b = -.615$ ,  $p = .042$ ), in 2004 lag het gemiddeld aan genoemde personen .615 lager dan in 1985. Het effect van leeftijd op het aantal genoemde personen is niet significant ( $b = -.036$ ,  $p = .089$ ). Tot slot is het effect van de mate van gezondheid significant: slechte gezondheid ( $b = -1.466$ ,  $p = .008$ ), redelijke gezondheid ( $b = -.914$ ,  $p = .010$ ) en goede gezondheid ( $b = -.879$ ,  $p = .003$ ).

Hypothese 1 voorspelt dat oudere vrouwen een groter netwerk hebben dan oudere mannen. In model 2 in tabel 2 is de onafhankelijke variabele sekse in het regressiemodel opgenomen. De  $R^2$  is .108 voor dit model, dus 10.8 procent van de variantie in het aantal genoemde personen wordt verklaard door sekse en de controlevariabelen. Sekse heeft een significant effect op het aantal genoemde personen ( $b = -.508$ ,  $p = .045$ ). Het gemiddeld aantal genoemde personen van mannen ligt .508 hoger dan het gemiddeld aantal genoemde personen van vrouwen. Dit betekent dat hypothese 1 wordt verworpen, ondanks het effect van sekse. Het netwerk van oudere vrouwen is niet groter dan dat van oudere mannen.

Hypothese 2 voorspelt dat ouderen uit etnische minderheden een groter netwerk hebben dan ouderen uit de etnische meerderheid. Model 3 in tabel 2 bevat de onafhankelijke variabele etniciteit. Met een  $R^2$  van .098 wordt 9.8 procent van de variantie in het aantal genoemde personen verklaard door etniciteit en de controlevariabelen. Etniciteit heeft geen significant effect op het aantal genoemde personen ( $b = -.500$ ,  $p = .172$ ). Dit betekent dat hypothese 2 wordt verworpen. Het netwerk van ouderen uit etnische minderheden is niet groter dan dat van ouderen uit de etnische meerderheid.

Hypothese 3 voorspelt dat ouderen een groter netwerk hebben naarmate zij een hogere opleiding hebben. Model 4 in tabel 2 betreft de opleiding waaronder de onafhankelijke variabelen lagere opleiding, middelbare opleiding en hogere opleiding vallen. De  $R^2$  is .154 waarmee 15.4 procent van de variantie in het aantal genoemde personen verklaard wordt door de drie opleidingsvariabelen en de controlevariabelen. Het aantal genoemde personen van respondenten met een hogere opleiding verschilt significant van dat van respondenten met een lagere opleiding ( $b = -1.342$ ,  $p < .001$ ). Respondenten met een hogere opleiding verschillen ook significant in het aantal genoemde personen ten opzichte van respondenten met een middelbare opleiding ( $b = -.722$ ,  $p = .014$ ). Om het verschil tussen respondenten met een lagere en een middelbare opleiding te kunnen bepalen is de referentiecategorie binnen de

regressieanalyse aangepast van hogere opleiding naar middelbare opleiding. Hieruit komt naar voren dat het gemiddeld aantal genoemde personen significant verschilt tussen lager en middelbaar opgeleide respondenten ( $b = -.570$ ,  $p = .046$ ). Concluderend hebben lager opgeleiden gemiddeld 1.342 personen minder genoemd dan hoger opgeleiden, middelbaar opgeleiden hebben gemiddeld .722 personen minder genoemd dan hoger opgeleiden en lager opgeleiden hebben gemiddeld .570 personen minder genoemd dan middelbaar opgeleiden. Dit betekent dat hypothese 3 niet wordt verworpen. Ouderen hebben een groter netwerk naarmate ze een hogere opleiding hebben.

Hypothese 4 voorspelt dat ouderen een groter netwerk hebben naarmate zij een hoger inkomen hebben. In model 5 in tabel 2 is inkomen in het regressiemodel opgenomen welke bestaat uit de onafhankelijke variabelen laag inkomen, midden inkomen en hoog inkomen. De  $R^2$  is .108 waarmee 10.8 procent van de variantie in het aantal genoemde personen wordt verklaard door de drie inkomensvariabelen en de controlevariabelen. Het aantal genoemde personen van respondenten met een hoog inkomen verschilt significant van dat van respondenten met een laag inkomen ( $b = -.657$ ,  $p = .049$ ). Respondenten met een hoog inkomen verschillen niet significant in het aantal genoemde personen ten opzichte van respondenten met een midden inkomen ( $b = -.245$ ,  $p = .422$ ). Om het verschil tussen respondenten met een laag en een midden inkomen te kunnen bepalen is ook hier de referentiecategorie binnen de regressieanalyse aangepast, waarbij nu het midden inkomen als referentiecategorie dient. Hieruit komt naar voren dat het gemiddeld aantal genoemde personen niet significant verschilt tussen laag en midden inkomen ( $b = -.412$ ,  $p = .202$ ). Concluderend hebben respondenten met een laag inkomen gemiddeld .657 personen minder genoemd dan respondenten met een hoog inkomen. Dit betekent dat hypothese 4 niet in zijn geheel kan worden verworpen. Ouderen met een hoog inkomen hebben inderdaad een significant groter netwerk dan ouderen met een laag inkomen. De stap van laag naar midden en die van midden naar hoog inkomen zijn echter beiden niet significant van invloed op de netwerkgrootte.

Hypothese 5 voorspelt dat ouderen die werken een groter netwerk hebben dan ouderen die niet werken. Model 6 in tabel 2 betreft de onafhankelijke variabele werk. Hierbij is de  $R^2$  .092, dus 9.2 procent van de variantie in het aantal genoemde personen wordt verklaard door werk en de controlevariabelen. Er is geen significant verschil in het aantal genoemde personen tussen werkende en niet werkende respondenten ( $b = .177$ ,  $p = .574$ ). Dit betekent dat hypothese 5 wordt verworpen. Het netwerk van werkende ouderen is niet groter dan dat van niet werkende ouderen.

Hypothese 6 voorspelt dat getrouwde ouderen een groter netwerk hebben dan niet getrouwde ouderen. In model 7 is de variabele getrouwd als onafhankelijke variabele in het regressiemodel opgenomen. De  $R^2$  is .099 waarmee de verklaarde variantie in het aantal genoemde personen voor 9.9 procent wordt verklaard door getrouwd en de controlevariabelen. Er is geen significant verschil in het aantal genoemde personen tussen getrouwde en niet getrouwde respondenten ( $b = .374$ ,  $p = .154$ ). Dit betekent dat hypothese 6 wordt verworpen. Het netwerk van getrouwde ouderen is niet groter dan dat van niet getrouwde ouderen.

Tot slot zijn in model 8 alle onafhankelijke variabelen en de controlevariabelen opgenomen in het regressiemodel. In dit model is de  $R^2$  .184 wat betekent dat 18.4 procent van de verklaarde variantie in het aantal genoemde personen kan worden verklaard door sekse, etniciteit, opleiding, inkomen, werk, getrouwd en de controlevariabelen. Van de onafhankelijke variabelen heeft alleen opleiding een significant effect op het aantal genoemde personen, namelijk lagere opleiding ( $b = -1.522$ ,  $p < .001$ ) en middelbare opleiding ( $b = -.873$ ,  $p = .010$ ).

Tabel 2. Regressieanalyses netwerkgrootte<sup>a</sup> (N=212)

	Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		Model 5		Model 6		Model 7		Model 8	
	B	Std. Error	B	Std. Error	B	Std. Error	B	Std. Error	B	Std. Error	B	Std. Error	B	Std. Error	B	Std. Error
R <sup>2</sup>	.090		.108		.098		.154		.108		.092		.099		.184	
<i>Onafhankelijke</i>																
Sekse			-.508 *	.251											-.508	.281
Etniciteit					-.500	.365									-.170	.365
Opleiding:																
Lagere opleiding																
Middelbare opleiding																
Inkomen:																
Laag inkomen																
Midden inkomen																
Werk																
Getrouwd																
<i>Controle</i>																
Jaar	-.615 *	.300	-.576	.299	-.623 *	.299	-.893 **	.299	-.765 *	.309	-.618 *	.301	-.601 *	.299	-.793 **	.307
Leeftijd	-.036	.021	-.034	.021	-.037	.021	-.024	.021	-.028	.021	-.034	.022	-.031	.021	-.017	.021
Gezondheid:																
Slechte gezondheid	-1.466 **	.548	-1.559 **	.546	-1.370 *	.551	-1.268 *	.533	-1.195 *	.563	-1.444 **	.550	-1.440 **	.547	-1.405 *	.561
Redelijke gezondheid	-.914 **	.353	-.946 **	.351	-.788 *	.365	-.655	.351	-.804 *	.358	-.899 *	.355	-.862 *	.355	-.644	.365
Goede gezondheid	-.879 **	.291	-.858 **	.289	-.839 **	.292	-.668 *	.288	-.759 *	.279	-.868 **	.293	-.842 **	.292	-.644 *	.292

<sup>a</sup> Afhankelijke variabele: *aantal genoemde personen* \*  $p \leq .05$ , \*\*  $p \leq .01$ , \*\*\*  $p \leq .001$  bij tweezijdige toetsing

## 5. Conclusie en discussie

### 5.1 Conclusie

In dit onderzoek is de netwerk grootte van ouderen in de Verenigde Staten onderzocht en welke sociaal-demografische kenmerken dit kunnen verklaren. Binnen dit onderzoek is de leeftijdsgrens van ouderen op 55 jaar en ouder gesteld en is er gebruik gemaakt van de GSS. Deze bevat enkel strong ties. In de Verenigde Staten is er sprake van toenemende vergrijzing (Vincent et al., 2010). Bovendien gaat ouder worden gepaard met een afname in het aantal contacten (Knipscheer et al., 1998). Daarom is het zinvol naar de netwerk grootte van ouderen te kijken. Grotere netwerken leiden namelijk tot een betere gezondheid (Berkman et al., 1979). Kleinere netwerken kunnen leiden tot een gevoel van eenzaamheid (Victor et al., 2002) met een grotere gevoeligheid voor ziektes tot gevolg (Lynch, 2000). Gezien de rol van het sociale netwerk is het vanuit maatschappelijk oogpunt interessant om te weten welke factoren van invloed zijn op de netwerk grootte van ouderen. Vanuit wetenschappelijk oogpunt is dit onderzoek een toevoeging op onder andere eerder gerefereerde onderzoeken, door specifiek naar de netwerk grootte van ouderen te kijken en de invloed van sociaal-demografische kenmerken hierop.

De grootte van het netwerk waarmee ouderen in de Verenigde Staten belangrijke dingen bespreken bestaat gemiddeld uit 2.71 personen. Hierbij hebben zij tussen nul en zes personen in hun netwerk (zie tabel 1). Op basis van verschillende theorieën zijn er zes hypothesen opgesteld over sociaal-demografische kenmerken die van invloed kunnen zijn op deze netwerk grootte.

In het geval van de eerste hypothese is er gekeken of oudere vrouwen een groter netwerk hebben dan oudere mannen. Deze hypothese wordt verworpen. De invloed van sekse op de netwerk grootte is echter wel significant. Sekse blijkt dus wel degelijk invloed te hebben op de netwerk grootte van ouderen maar anders dan verwacht. Oudere mannen hebben namelijk een groter netwerk dan oudere vrouwen. Vele bestaande onderzoeken, waaronder die van McPherson et al. (2006) en Turner et al. (1994), stellen dat vrouwen een groter netwerk hebben dan mannen. Het is dan ook lastig op basis van het huidige onderzoek een verklaring te vinden voor de tegengestelde bevinding. Toekomstig onderzoek zal zich hier verder op moeten richten. Hierbij dient te worden gekeken naar de verschillen tussen voorgaande onderzoeken en het huidige. Zo betreft het onderzoek van McPherson et al. (2006) niet specifiek ouderen maar alle leeftijden. Het onderzoek van Turner et al. (1994)

heeft zich ook op alle leeftijden gericht, in Canada. Daarnaast kan er worden uitgesloten dat de omgekeerde bevinding is ontstaan door de kleine steekproefgrootte.

Aan de hand van de tweede hypothese is er bekeken of ouderen uit etnische minderheden een groter netwerk hebben dan ouderen uit de etnische meerderheid. Deze hypothese wordt verworpen. Etniciteit heeft geen invloed op de netwerk grootte van ouderen. Volgens Lancee en Dronkers (2011) kan meer etnische diversiteit in een land of buurt leiden tot meer interetnisch vertrouwen. Door het onderlinge vertrouwen zal er weinig verschil tussen de etnische groepen bestaan en is onderling contact meer voor de hand liggend (Lancee et al., 2011). Aangezien er in de Verenigde Staten sprake is van een grote etnische diversiteit (De Vita & Pollard, 1996) zal er redelijk veel interetnisch vertrouwen bestaan (Lancee et al., 2011). Er zal dan weinig verschil bestaan in de sociale netwerken van de etnische meerderheid en etnische minderheden, doordat ze samen een geheel vormen. In andere woorden zal er door de etnische diversiteit in de Verenigde Staten geen significant verschil bestaan in de netwerk grootte.

De derde hypothese veronderstelt dat ouderen een groter netwerk hebben naarmate zij een hogere opleiding hebben. Deze hypothese wordt niet verworpen. De opleiding heeft een significant positieve invloed op de netwerk grootte van ouderen. Dit sluit aan bij bestaande onderzoeken (Broese van Groenou et al., 2007; Hortulanus et al., 2003).

Op basis van de vierde hypothese is er gekeken of het inkomen van invloed is op de netwerk grootte van ouderen. De hypothese dat ouderen een groter netwerk hebben naarmate zij een hoger inkomen hebben wordt niet in zijn geheel verworpen. De netwerk grootte verschilt significant tussen ouderen met een laag en ouderen met een hoog inkomen. De stap van laag naar midden en die van midden naar hoog inkomen blijken geen significant verschil uit te maken in de netwerk grootte. Het beeld over de midden inkomens blijft in dit onderzoek onduidelijk.

De vijfde hypothese veronderstelt dat ouderen die werken een groter netwerk hebben dan ouderen die niet werken. Deze hypothese wordt verworpen. Werk heeft geen significante invloed op de netwerk grootte van ouderen. Het was de verwachting dat werkende ouderen een groter netwerk hebben aangezien werk mogelijkheden biedt om contacten op te doen (Moore, 1990). Niet werkende ouderen zouden dankzij hun vrije tijd echter ook nieuwe contacten kunnen opdoen, bijvoorbeeld door het volgen van een cursus, het afsluiten van een theaterabonnement of te reizen (Broese van Groenou et al., 2007). Mogelijk is er daardoor geen significant verschil in netwerk grootte te ontdekken.

De zesde en tevens laatste hypothese stelt dat getrouwde ouderen een groter netwerk hebben dan niet getrouwde ouderen. Ook deze hypothese wordt verworpen. Getrouwd zijn heeft geen significante invloed op de netwerk grootte van ouderen. Eerder gestelde theorieën voor de grootte van het netwerk van ouderen gaan dus niet op binnen dit onderzoek. Binnen de studie van Moore (1990) heeft getrouwd zijn ook geen invloed op de netwerk grootte. Zij heeft gevonden dat getrouwd zijn wel invloed heeft op de netwerkcompositie (Moore, 1990).

Op basis van dit onderzoek wordt bevestigd dat sekse, opleiding en (deels) inkomen invloed hebben op de netwerk grootte van ouderen in de Verenigde Staten. Het antwoord op de onderzoeksvraag luidt dan ook: het netwerk van ouderen bestaat gemiddeld uit 2.71 personen waarmee zij belangrijke dingen bespreken en kan worden verklaard door sekse, opleiding en (deels) inkomen.

## **5.2 Discussie**

Over het geheel genomen zijn er verschillende positieve aspecten binnen dit onderzoek. Zo hebben Fischer (1982), McPherson et al. (2006) en Moore (1990) zich binnen hun onderzoek gericht op alle leeftijden. Binnen het huidige onderzoek is er specifiek gekeken naar ouderen. Aangezien de uitkomsten van het huidige onderzoek niet volledig overeenkomen met de eerdere onderzoeken, blijkt dat hun bevindingen niet zonder meer naar ouderen kunnen worden vertaald. Ten opzichte van andere onderzoeken (Berkman et al., 1979; Broese van Groenou et al., 2007; Victor et al., 2000), welke zich beperken tot de effecten van sociale netwerken, is met name de invloed van sociaal-demografische kenmerken van toegevoegde waarde. Daarnaast is het gebruik van de controlevariabelen een positief aspect.

Controlevariabelen kunnen mogelijk ook invloed uitoefenen op de afhankelijke variabele. Het jaar waarin de GSS is afgenomen en de gezondheid blijken in bijna alle modellen effect te hebben op de netwerk grootte van ouderen. Door voor deze variabelen te controleren worden schijneffecten van onafhankelijke variabelen uitgesloten.

Hiernaast zijn er een aantal verbeterpunten voor toekomstig onderzoek. Om uitspraken te kunnen doen over de netwerk grootte van ouderen is het wenselijk deze te kunnen vergelijken met die van andere leeftijdsgroepen. Hiervoor is het nodig soortgelijk onderzoek te doen naar de netwerk grootte van verschillende leeftijdscategorieën. Zo kunnen bijvoorbeeld jongeren, volwassenen en ouderen met elkaar worden vergeleken. Op deze manier zal het duidelijk worden wat een netwerk grootte van 2.71 personen betekent.

Ten tweede bestaat de gebruikte dataset uit gegevens over 1985 en 2004, waarbij de meest recente data negen jaar oud zijn. Mogelijk dat de netwerk grootte van ouderen en de invloeden hierop in de afgelopen negen jaar zijn veranderd. In de toekomst kan meer recente data worden gebruikt voor een actueler beeld van de netwerk grootte van ouderen en de invloed van sociaal-demografische kenmerken hierop.

Tevens is de steekproefgrootte in het huidige onderzoek klein met 212 respondenten. Toekomstig onderzoek dient te streven naar een grotere steekproef. Dit kan namelijk voor meer statistische power en meer betrouwbare resultaten zorgen.

Verder is het huidige onderzoek specifiek gericht op de Verenigde Staten. Uiteraard zou het goed zijn dergelijke onderzoeken ook uit te voeren voor andere landen. De uitkomsten over Amerikaanse ouderen kunnen niet zonder meer worden gegeneraliseerd naar ouderen uit andere landen. Gezien de stijgende levensverwachting en de vergrijzing in Nederland (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2012) kan het interessant zijn hier een soortgelijk onderzoek uit te voeren. Op deze manier kunnen de bevindingen van verschillende landen worden vergeleken.

Daarnaast is er in de resultatensectie te zien dat het hoogste percentage verklaarde variantie in netwerk grootte 15.4 is. De netwerk grootte wordt dus slechts deels verklaard door de gebruikte modellen. Om in de toekomst een grotere verklaarde variantie te verkrijgen dienen meer variabelen te worden verzameld welke de netwerk grootte van ouderen kunnen verklaren.

Inhoudelijk valt het aan te bevelen de gebruikte vragen in de GSS voor de constructie van variabelen goed onder de loep te nemen. Zo is het beter wanneer er naar een partner wordt gevraagd in plaats van naar een echtgeno(o)t(e). Wanneer iemand een partner heeft kan deze dezelfde steun geven als een echtgeno(o)t(e). Voor een zo compleet mogelijk beeld kan er worden gevraagd naar de soort relatie met de partner, bijvoorbeeld of zij samenwonen. Ook kunnen er meerdere naam generatoren worden gebruikt. Nu wordt er enkel gevraagd naar het bespreken van belangrijke dingen. Mogelijk dat het toevoegen van andersoortige vragen een completer beeld geeft van het daadwerkelijke sociale netwerk. Extra naam generatoren kunnen zorgen voor controle van het gegeven antwoord op de huidige naam generator.

### **5.3 Beleidsimplicatie**

De uitkomsten van deze studie bieden perspectieven voor toekomstig beleid. Grotere netwerken hebben een positieve invloed op iemands gezondheid (Berkman et al., 1979). Uit



dit onderzoek is gebleken dat oudere vrouwen, laag en middelbaar opgeleide ouderen en ouderen met een laag inkomen kleinere netwerken hebben. Overheden en maatschappelijke organisaties zouden naar aanleiding van dit onderzoek de focus van beleid kunnen leggen op het vergroten van de netwerken van deze groepen. Er kan bijvoorbeeld worden gedacht aan de oprichting van sociale ontmoetingsplekken (bijvoorbeeld buurthuizen) en toegankelijke organisaties die sociale programma's aanbieden. Hierbij kan er extra aandacht worden besteed aan deze groepen ouderen. Door de netwerken te behouden en mogelijk te vergroten kunnen ouderen minder gevoelig zijn voor ziektes (Lynch, 2000). Dit kan tot een afname in het gebruik van medische diensten leiden (Lynch, 2000). Daarnaast zou een groter netwerk kunnen bijdragen tot een beter welzijn, ook op oudere leeftijd (Heliwell, 2001). Hierdoor kunnen kosten binnen de gezondheids- en andere zorg worden beperkt of zelfs teruggedrongen. Voor toekomstige ouderen zou de nadruk kunnen liggen op het belang van een hoger opleidingsniveau. Dit zal meer contacten met zich meebrengen (Axelrod, 1956). Daarnaast kan een hoger opleidingsniveau leiden tot een hoger inkomen (Psacharopoulos & Patrinos, 2004), wat tevens tot een groter netwerk leidt (Axelrod, 1956).

## 6. Literatuur

- Agresti, A., & Finlay, B. (2009). *Statistical Methods for the Social Sciences*. New Jersey: Prentice Hall.
- Axelrod, M. (1956). Urban structure and social participation. *American Sociological Review*, *21*, 13-18.
- Bailey, S., & Marsden, P. V. (1999). Interpretation and interview context: examining the General Social Survey name generator using cognitive methods. *Social Networks*, *21*, 287-309.
- Beekman, A. T., Copeland, J. R., & Prince, M. J. (1999). Review of community prevalence of depression in later life. *The British Journal of Psychiatry*, *174*, 307-311.
- Berkman, L., & Syme, L. (1979). Social Networks, Host Resistance, and Mortality: A nine-Year Follow-Up Study of Alameda County Residents. *American Journal of epidemiology* *109*, 186-204.
- Bloom, D. E., Canning, D., & Jamison, D. T. (2004). Health, Wealth and Welfare. *Finance and Development*, *41*, 10-15.
- Boerlijst, J. G., & Heijden, B. I. J. M. van der. (2002). Leeftijdsdiversiteit in arbeidsorganisaties. In J. J. F. Schroots (red.), *Handboek Psychologie van de Volwassen Ontwikkeling & Veroudering* (pp. 467-492). Assen: Koninklijke van Gorcum BV.
- Borgatti, S. P., Mehra, A., Brass, D. J., & Labianca, G. (2009). Network Analysis in the Social Sciences. *Science*, *5916*, 892-895.
- Brakel, M. van den, & Ament, P. (2010). Inkomensverschillen tussen en binnen gemeenten. *Sociaaleconomische trends*, *3*, 7-13.
- Broese van Groenou, M. I., & Tilburg, T. G. van. (2007). Ouder worden in sociaal-relatieve perspectief. In A. Pot, Y. Kuin, & M. Vink (red.), *Handboek ouderenpsychologie* (pp. 51-63). Utrecht: De tijdstroom.
- Burt, R. S. (1984). Networks Items and the General Social Survey. *Social Networks*, *6*, 293-339.
- Burt, S., & Gabbott, M. (1995). The elderly consumer and non-food purchase behavior. *European Journal of Marketing*, *29*, 43-57.
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2012). *Stijgende levensverwachting en veranderde leefstijl*. Geraadpleegd op 4 april 2013, van <http://www.cbs.nl/nl->

NL/menu/themas/dossiers/levensloop/publicaties/artikelen/archief/2012/2012  
stijgende-levensverwachting-dns-pub.htm.

- Coser, L. A. (1957). Social conflict and the theory of social change. *The British Journal of Sociology*, 8, 197-207.
- Coumans, M. (2010). Sociale contacten met familie, vrienden en burens. In G. van der Veen (red.), *Sociale Samenhang: Participatie, Vertrouwen en Integratie* (pp. 17-30). Den Haag: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- Devroe, I. (2007). *Gekleurd nieuws? De voorstelling van etnische minderheden in het nieuws in Vlaanderen. Context, methodologische aspecten en onderzoeksresultaten*. Gent: Universiteit Gent.
- Dubas, J. S. (2001). How Gender Moderates the Grandparent-Grandchild Relationship: A Comparison of Kin-Keeper and Kin-Selector Theories. *Journal of Family Issues*, 4, 478-492.
- Eng, C., Pedulla, J., Eleazer, G. P., McCann, R., & Fox, N. (1997). Program of All-inclusive Care for the Elderly (PACE): an innovative model of integrated geriatric care and financing. *Journal of the American Geriatrics Society*, 45, 223-232.
- Engelen, Th. L. M. (2007). Vergrijzing in Nederland, 1899-2000. De historische wortels van een modern probleem. In O. W. A. Boonstra, P. K. Doorn, M. P. M. van Horik (red.), *Twee eeuwen Nederland geteld. Onderzoek met de digitale Volks-, Beroeps- en Woningtellingen 1795-2001* (pp. 51-72). Den Haag: DANS.
- Fischer, C. S. (1982). *To dwell among friends. Personal networks in town and city*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Freeman, L. C. (2004). *The Development of Social Network Analysis: A Study in the Sociology of Science*. Vancouver: Empirical Press.
- General Social Survey. (2013). Geraadpleegd op 3 maart 2013, van <http://www3.norc.uchicago.edu/gss+website/>.
- Granovetter, M. S. (1973). The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, 78, 1360-80.
- Gruenewald, T. L., & Seeman, T. E. (2010). Social Support and Physical Health: Links and Mechanisms. In A. Steptoe (red.), *Handbook of Behavioral Medicine* (pp. 225-236). New York: Springer.

- Hampton, K., Sessions Goulet, L., Ja Her, E., & Rainie, L. (2009). *Social Isolation and New Technology*. Geraadpleegd op 11 juli 2013 van <http://pewinternet.org/Reports/2009/18--Social-Isolation-and-New-Technology/Part-1-Introduction/3-Another-look-at-the-General-Social-Survey.aspx>.
- Heliwell, J. (2001). Social capital, the economy and well-being. *The Review of Economic Performance and Progress*, 3, 43-60.
- Himes, C. L., Hogan, D. P., & Eggebeen, D. J. (1996). Living arrangements of minority elders. *The Journal of Gerontology: Social Sciences*, 51B, S42-S48.
- Hoeymans, N. (2011). Kan iedereen langer doorwerken? *Tijdschrift voor gezondheidswetenschappen*, 2, 71-72.
- Hortulanus, R., Machielse, A., & Meeuwesen, L. (2003). Eenzame naasten. In R.P. Hortulanus, & J.E.M. Machielse (red.), *Wie is mijn naaste? Het Sociaal Debat, deel 2* (pp. 53-67). Den Haag: Elsevier.
- Horwitz, A. (1978). Family, kin, and friend networks in psychiatric help-seeking. *Social Science & Medicine. Part A: Medical Psychology & Medical Sociology*, 12, 297-304.
- Hovaguimian, T., Grab, B., & Stuckelberger, A. (1988). Psychosocial problems and the health of the elderly with special reference to social isolation. *Danish Medical Bulletin: Journal of the Health Sciences Gerontology*, 6, 2-7.
- International Social Survey Programme. (2010). Geraadpleegd op 4 maart 2013, van <http://www.issp.org/>.
- Joseph, A., Kahl, A., & Davis, J. A. (1955). A Comparison of Indexes of Social-Economic Status. *American Sociological Review*, 20, 317-325.
- Kahn, R. L., & Antonucci, T. C. (1980). Convoys over the life course: Attachment roles and social support. In P. B. Baltes & O. G. Brim (red.), *life-span development and behavior* (pp. 254-283). New York: Academic Press.
- Kalmijn, M. (2003). Shared friendship networks and the life course: An analysis of survey data on married and cohabiting couples. *Social Networks*, 25, 231-249.
- Kaniasty, K., & Norris, F. H. (2000). Help-seeking comfort and receiving social support: The role of ethnicity and context of need. *American Journal of Community Psychology*, 28, 545-581.
- Knipscheer, C. P. M. (1980). *Oude mensen en hun sociale omgeving. Een studie van het primaire sociaal netwerk*. 's-Gravenhage: VUGA boekerij.
- Knipscheer, C. P. M., Dykstra, P. A., Tilburg, T. G. van, & Jong-Gierveld, J. de. (1998). Leefvormen en sociale netwerken van ouderen. Een selectie van bevindingen uit een

- NESTOR-Studie. *Gerontology and Geriatrics*, 29, 110-119.
- Knottnerus, J. A., & Bouter, L. M. (2001). The ethics of sample size: Two-sided testing and one-sided thinking. *Journal of clinical epidemiology*, 54, 109-110.
- Krause, N., & Borawski-Clark, E. (1995). Social class differences in social support among older adults. *The Gerontologist*, 35, 498-508.
- Lancee, B., & Dronkers, J. (2011). *Ethnic, Religious and Economic Diversity in Dutch Neighbourhoods: Explaining Quality of Contact with Neighbours, Trust in the Neighbourhood and Inter-Ethnic Trust*. Maastricht: Maastricht University.
- Lynch, J. J. (2000). *A cry unheard: New insights into the medical consequences of loneliness*. Baltimore: Bancroft Press.
- Marin, A. (2004). Are respondents more likely to list alters with certain characteristics? Implications for name generator data. *Social Networks*, 26, 289-307.
- McPherson, M., Smith-Loving, L., & Brashears, M. E. (2006). Social Isolation in America: Changes in Core Discussion Networks over Two Decades. *American Sociological Review*, 71, 353-375.
- Moonen, L., & Pleijers, A. (2011). *Inkomen hoogopgeleiden bijna het dubbele van dat van laagopgeleiden*. Den Haag: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- Moore, G. (1990). Structural Determinants of Men's and Women's Personal Networks. *American Sociological Review*, 5, 726-735.
- Noppe, J., Vanderleyden, L., & Callens, M. (2011). *De sociale staat van Vlaanderen 2011*. Brussel: J. Lemaître.
- Psacharopoulos, G., & Patrinos, H. A. (2004). Returns to investment in education: a further update. *Education Economics*, 12, 111-134.
- Schaefer, R. T. (1993). *Racial and Ethnic Groups*. Boston: Addison-Wesley Educational Publishers, Incorporated.
- Scheepers, P., & Janssen, J. (2001). Informele aspecten van sociaal kapitaal. Ontwikkelingen in Nederland 1970-1998. *Mens en Maatschappij*, 76, 183-201.
- Shaw, B. A., Krause, N., Liang, J., & Bennett, J. (2007). Tracking changes in social relations throughout late life. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 62, S90-S99.
- Smith, E. J. (1991). Ethnic identity development: Toward the development of a theory within the context of majority/minority status. *Journal of Counseling & Development*, 70, 181-188.

- Smith, T. W., Marsden, P. V., Hout, M., Kim, J., Son, J., Nunez, N. R., Gross, M., Gutterman, J., Hill, T., Loken, F. R., Marquez, B., & Gagna, J. (2011). *General Social Surveys, 1972-2010 Cumulative Codebook*. Chicago: National Opinion Research Center University of Chicago 2009.
- SPSS Handboek. (2013). Geraadpleegd op 28 april 2013, van <http://www.spsshandboek.nl/index.html>.
- Steverink, N. (2002). Sociale relaties van ouderen. In J. J. F. Schroots (red.), *Handboek Psychologie van de Volwassen Ontwikkeling & Veroudering* (pp. 413-432). Assen: Koninklijke van Gorcum BV.
- Suits, D. B. (1957). Use of Dummy Variables in Regression Equations. *Journal of the American Statistical Association*, 52, 548-551.
- Toossi, M. (2002). A century of change: the U.S. labor force, 1950-2015. With slower growth, aging, and increasing diversity, the profile of the U.S. labor force is undergoing a gradual, but significant, change. *Monthly Labor Review*, 5, 15-28.
- Turner, R. J., & Marino, F. (1994). Social support and social structure: A descriptive epidemiology. *Journal of Health and Social Behavior*, 35, 193-212.
- United States Census Bureau. (2013). *Aging Boomers Will Increase Dependency Ratio, Census Bureau Projects. Older American Population to Become More Diverse*. Geraadpleegd op 4 juli 2013, van [http://www.census.gov/newsroom/releases/archives/aging\\_population/cb10-72.html](http://www.census.gov/newsroom/releases/archives/aging_population/cb10-72.html).
- United States Census Bureau. (2013). *International database, Midyear population, by age and sex*. Geraadpleegd op 7 mei 2013, van <http://www.census.gov/population/www/projections/natdet-D1A.html>.
- Victor, C., Scambler, S., Bond, J., & Bowling, A. (2000). Being alone in later life: loneliness, social isolation and living alone. *Clinical Gerontology*, 4, 407-417.
- Victor, C. R., Scambler, S. J., Shah, S., Cook, D. G., Harris, T., Rink, E., & Wilde, S. de. (2002). Has loneliness amongst older people increases? An investigation into variations between cohorts. *Ageing and Society*, 22, 585-597.
- Vincent, K. G., & Velkoff, V. A. (2010). *The Next Four Decades. The Older Population in the United States: 2010 to 2050*. Washington: United States Census Bureau.
- Vita, C. J. de., & Pollard, K. M. (1996). Increasing diversity of the U.S. population. *Stat Bull Metrop Insur Co.*, 77, 12-7.

Wurff, F. B. van der, Beekman, A. T. F., Dijkshoorn, H., Spijker, J. A., Smits, C. H. M., Stek, M. L., & Verhoeff, A. (2004). Prevalence and risk-factors for depression in elderly Turkish and Moroccan migrants in the Netherlands. *Journal of affective disorders*, 83, 33-41.