



Universiteit Utrecht

Ouderen en de Stad; een wisselwerking tussen Sociale Rollen en Gezondheid

Floor Hovenkamp (3997642) & Kjeld Postma (4015509)

Bacheloronderzoek Universiteit Utrecht, begeleid door PhD Tali Spiegel

**Gezamenlijk deel bacheloronderzoek + individueel deel Floor
Hovenkamp + individueel deel Kjeld Postma**

ABSTRACT

In dit onderzoek wordt er gekeken naar de effecten van een stedelijke woonomgeving op de subjectieve gezondheid van ouderen. Mogelijk kan het aantal sociale rollen dat ouderen vervullen de verschillen in subjectieve gezondheid verklaren die er zijn tussen ouderen in landelijke gebieden en ouderen in stedelijke gebieden. De theorie bevat inzichten over hoe verstedelijking, sociale isolatie en sociale rollen van invloed zijn op de gezondheid. Data afkomstig van het LASA-project zijn gebruikt als steekproef voor de ouderenpopulatie in Nederland. Aan de hand van multiële regressieanalyses en de Sobel-test is er gekeken of het effect van verstedelijking op de gezondheid gemedieerd kan worden door het aantal sociale rollen. In het geval van de subjectieve gezondheid lijkt er een indicatie te zijn voor een gedeeltelijke mediatie. Wanneer er gekeken wordt naar hoe ouderen hun gezondheid beoordelen in vergelijking met leeftijdsgenoten worden er geen effecten gevonden. Concluderend worden de resultaten besproken en aanbevelingen gedaan voor vervolgonderzoek.

Zoektermen: stedelijkheid, subjectieve gezondheid, ouderen, sociale rollen

INLEIDING

Inmiddels woont meer dan de helft van de wereldbevolking in een stad (UN.org, 2014). Deze trend van verstedelijking is nog altijd gaande, met prognoses dat in 2050 70% van de wereldbevolking zich in steden bevindt (Unicef, 2012). De voorspelling is dat in 2050 16 miljoen Nederlanders in een stad zullen wonen, wat 92% van de dan totale bevolking bedraagt. Naast dat stedelijke gebieden invloed hebben op de directe fysieke omgeving, lijken zij ook invloed te hebben op de gezondheid van de bewoners die zich er hebben gevestigd. Stedelingen hebben gemiddeld genomen een slechtere gezondheid dan bewoners van landelijke gebieden (Steenbekkers et al., 2006; Verheij, 1996; De Vries et al., 2000; Van der Lucht & Verkleij, 2001; Verkleij en Verheij, 2003; Van Wamel & Verburg, 2005; Verhaak et al., 2005). Zij beoordelen hun gezondheid slechter dan bewoners van landelijke gebieden, lijken er een ongezondere levensstijl op na te houden en maken meer gebruik van zorgfaciliteiten. Wanneer het gaat om de volksgezondheid is het belangrijk dit negatieve mechanisme tussen stad en gezondheid in kaart te brengen, om tot mogelijke oplossingen voor dit probleem te komen. Er is al enige tijd een focus op gezond ouder worden waarbij de nadruk ligt op een gezonde leefomgeving, en een gezonde levensstijl door middel van voeding en voldoende beweging. De contributie van dit onderzoek is dat de focus wordt gelegd op de sociale component van het hebben van een goede subjectieve gezondheid, omdat het onderhouden van sociale relaties wellicht net zo belangrijk is voor een gezonde bevolking als de leefomgeving en levensstijl zijn. Doorgaans hebben voornamelijk ouderen te maken met een verslechtering van de gezondheid. Verschillen in een stedelijke en landelijke woonomgeving zijn mogelijk van invloed op de gezondheid, waardoor het belangrijk is om extra aandacht te besteden aan ouderen en hun woonomgeving omdat gezondheid een grote rol speelt in het leven van deze bevolkingsgroep.

Een andere bevolkingstrend die zich afspeelt in Nederland is een toename van het aantal ouderen, een probleem dat bekend staat als vergrijzing. Binnen Nederland zijn volgens cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek (2011) op dit moment iets meer dan drie miljoen mensen van 65 jaar of ouder. De prognose is dat dit aantal in 2055 met 50% gestegen zal zijn naar bijna 4.5 miljoen mensen. De demografische trend van vergrijzing speelt zich niet alleen in Nederland en andere westerse landen af, het is een wereldwijd verschijnsel. In 2050 zal het aantal mensen van 65 jaar of ouder 16% van de totale wereldbevolking uitmaken, ten opzichte van 8% nu (NIA & NIH, 2011). Hoewel het aantal ouderen in ontwikkelde landen de komende decennia met 71% stijgt, zal de stijging in minder ontwikkelde landen nog sterker zijn, namelijk met 250%. Verouderen komt niet alleen met gezondheidsgebreken, het lijkt ook gepaard te gaan met een afname van het aantal sociale contacten en in sommige gevallen tot het vervallen in een sociaal isolement. Sociale isolatie blijkt een negatief effect te

hebben op de gezondheid van ouderen (Hawton et al., 2011; Steverink, 2002; Holwerda et al., 2014; Victor et al., 2000). Door de toename van het aantal ouderen in de wereld zal het aantal ouderen dat sociaal geïsoleerd is in de toekomst mogelijk ook toenemen (Findlay, 2003). Een 74-jarige vrouw uit Rotterdam bleek al tien jaar overleden te zijn voordat zij in haar woning gevonden werd (de Volkskrant, 2013). Niemand in de straat had vernomen dat ze overleden was, pas toen bouwvakkers voor werkzaamheden geen gehoor kregen werd de politie gewaarschuwd. Volgens de OuderenOmbudsman zullen verhalen als deze in de toekomst vaker voorkomen. “Er ontstaat een groep kwetsbare, sterk vereenzaamde ouderen waar niemand meer zicht op heeft. Dat wordt versterkt door onder meer de bezuinigingen in de thuiszorg en de dagbesteding” (de Volkskrant, 2013). Gezondheid is een toestand van volledig lichamelijk, geestelijk en maatschappelijk welzijn en niet slechts de afwezigheid van ziekte of andere lichamelijke gebreken (World Health Organization, 1948). Deze brede definitie van het begrip gezondheid is tientallen jaren geleden vastgelegd, maar door de jaren heen nooit veranderd en nog steeds relevant. Gezondheid kan volgens de definitie van de World Health Organization (WHO, 1948) op meerdere manieren geïnterpreteerd worden, waarbij afwezigheid van ziekte niet direct betekent dat iemand gezond is. Hoe iemand zich geestelijk voelt is minstens net zo belangrijk. Dit wordt ook wel subjectieve gezondheid genoemd en richt zich op een eigen mening en de persoonlijke ervaring wat betreft gezondheid (Dikke van Dale, 2016). Ouderen zullen gemiddeld genomen een minder goede fysieke gezondheid hebben dan jongere mensen, maar dit hoeft niet te betekenen dat zij dit zelf zo ervaren. In dit onderzoek wordt er enkel gekeken naar de subjectieve gezondheid van ouderen, omdat dit anders dan de objectieve gezondheid sterk van invloed kan zijn op hoe ouderen hun levenskwaliteit beoordelen. Er zijn verschillende achterliggende mechanismen die een indicatie geven dat het vervullen van meerdere sociale rollen een positieve invloed heeft op de gezondheid (Nordenmark, 2004; Thoits, 2011; Steverink, 2002; Chen & Feeley, 2014). Met sociale rollen wordt bedoeld het op zich nemen van de rol van ouder, grootouder, oom of tante, vriend of buur, of door deel te nemen aan maatschappelijke organisaties en verenigingen. Ondanks dat naar voren komt dat de frequentie waarmee sociale rollen wordt vervuld van belang kan zijn voor de gezondheid, is het speerpunt van deze studie de aantallen en niet de intensiteit van sociale rollen. Het achterhalen van de intensiteit waarmee sociale rollen worden vervuld en de waarde die ouderen aan deze rollen hechten is lastig om zonder individuele interviews betrouwbaar met elkaar te kunnen vergelijken. De invulling van sociale rollen is erg persoonlijk waardoor kijken naar het aantal sociale rollen beter van toepassing is binnen dit kwantitatieve onderzoek. Wanneer men een groter aantal sociale rollen op zich neemt kan men minder sociaal geïsoleerd zijn. Dit zal leiden tot een vermindering van de negatieve effecten van sociale isolatie op de gezondheid. Deze vermindering van sociale

isolatie en het daarbij stijgend aantal sociale rollen kan een toename veroorzaken van de positieve effecten van sociale rollen op de gezondheid.

Omdat steeds meer mensen zich vestigen in stedelijke gebieden en er tevens steeds meer ouderen zijn, is het belangrijk om de negatieve effecten van verstedelijking op de gezondheid in kaart te brengen om de gezondheid van ouderen te kunnen verbeteren. De vraag wordt gesteld of het aantal sociale rollen dat ouderen vervullen, en daarmee de gezondheid van ouderen, beïnvloed wordt door de woonomgeving waarin zij zich bevinden. Mogelijk is de sociale component van het aantal sociale rollen een ontbrekende schakel in het effect van verstedelijking op de gezondheid. Het is gebleken dat woonomgeving een voorspeller kan zijn voor andere variabelen die gezondheidsverschillen goed kunnen verklaren, zoals sociaaleconomische status (Verheij, 1996). In stedelijke gebieden is de samenstelling van mensen met een bepaalde sociaaleconomische status anders dan in landelijke gebieden. Sociaaleconomische status is van invloed op de gezondheid, waardoor dit een verklaring kan geven voor de gezondheidsverschillen tussen stad en platteland. Hieruit is het idee ontstaan dat woonomgeving ook een voorspeller zou kunnen zijn voor het aantal sociale rollen dat men vervult. Het effect van sociale rollen op de gezondheid zou daarmee een verband kunnen hebben met de woonomgeving. Er wordt onderscheid gemaakt in woonomgeving tussen verstedelijkte gebieden en landelijke gebieden. De verdeling hiervan loopt van minder dan 500 adressen tot meer dan 2500 adressen per vierkante kilometer, respectievelijk landelijke gebieden tegenover sterk verstedelijkte gebieden. Het is nog niet geheel duidelijk waardoor er gezondheidsverschillen zijn tussen ouderen in de stad en op het platteland, maar op basis van de literatuur vermoeden wij dat het effect van verstedelijking op gezondheid gemedieerd kan worden door het aantal sociale rollen dat vervuld wordt. Hoe meer sociale rollen men vervult, des te minder sociaal geïsoleerd men kan zijn, hetgeen een gunstig effect heeft op de gezondheid. Het aantal sociale rollen dat men vervult kan afhangen van de stedelijkheid waarin men zich bevindt, wat de verschillen in gezondheid tussen stedelijke ouderen en landelijke ouderen zou kunnen verklaren. De onderzoeksvraag die hieruit voortkomt is als volgt; *“Loopt het effect van woonomgeving op de gezondheid van ouderen via het aantal sociale rollen dat ouderen vervullen?”*.

THEORIE

De theorie is onderverdeeld in vier deelonderwerpen, namelijk de relatie tussen stedelijkheid en gezondheid, de effecten van sociale rollen op de gezondheid, wat voor gevolgen verstedelijking heeft op het aantal sociale rollen en het algehele effect van verstedelijking op de gezondheid in combinatie met het aantal sociale rollen. Er is voor deze opbouw gekozen omdat wij allereerst willen vaststellen wat de gevolgen zijn van stedelijkheid en het aantal

sociale rollen op de gezondheid. Vervolgens onderzoeken wij het naar ons idee onderbelichte gevolg van stedelijkheid op het aantal sociale rollen dat ouderen vervullen als nieuwe connectie tussen de vorige twee onderwerpen, waarna uiteindelijk de wisselwerking tussen deze drie factoren wordt besproken. Binnen dit theoretisch kader worden de begrippen landelijke bewoners, plattelandsbewoners, bewoners van landelijke gebieden, landelijke gebieden, platteland en stadsbewoners, stedelingen, bewoners van stedelijke gebieden, verstedelijking, stad en stedelijkheid inwisselbaar maar met dezelfde betekenis gebruikt, namelijk om een onderscheid te maken tussen landelijk en stedelijk. Ieder deelonderwerp wordt afgesloten met een aansluitende hypothese, waarbij de vierde hypothese de kern van dit onderzoek beslaat.

Stedelijkheid en Gezondheid

Mensen die op het platteland leven lijken over het algemeen gezonder te zijn dan mensen die in de stad leven (Steenbekkers et al., 2006). Dit lijkt niet alleen in Nederland het geval te zijn, maar ook op veel andere plekken in de wereld leven mensen gezonder op het platteland dan in de stad (Verheij, 1996). De theoretische grondslag hierachter lijkt een natuurlijke leefomgeving te zijn, waarbij bewoners van een groene omgeving minder gezondheidsklachten rapporteren, een betere gezondheid ervaren en een betere mentale gezondheid bezitten (De Vries et al., 2000). De argumentatie hiervoor is tweezijdig en richt zich op directe en indirecte effecten. Het directe effect van een groene woonomgeving op de gezondheid is dat bewoners van groene leefgebieden beter in staat zijn om in een natuurlijke leefomgeving te ontspannen. Hierdoor worden waarschijnlijk gezonde activiteiten gestimuleerd wat een positief effect heeft op de gezondheid. Het indirecte effect voor een betere gezondheid onder bewoners uit groene leefgebieden is de schonere lucht die er aanwezig is, welke van een betere kwaliteit is waardoor de kans op ziektes gerelateerd aan luchtvervuiling verminderd wordt.

Naast dit fysieke aspect van een natuurlijke leefomgeving is er sociaal gezien in een stedelijke leefomgeving meer anonimiteit en tolerantie dan in landelijke leefgebieden, waardoor bepaalde riskante gewoonten die horen bij een ongezonde levensstijl er vaker voorkomen (De Vries et al., 2000). Een indicator om het verschil in gezondheid tussen stedelingen en plattelandsbewoners te onderzoeken zijn de leefgewoonten. Wanneer we kijken naar alcoholgebruik, wordt er in de stad vaker gedronken dan op het platteland. Bewoners van de stad hebben ook vaker een alcoholverslaving dan bewoners op het platteland (Steenbekkers et al., 2006). Naast alcoholgebruik wordt roken ook gezien als een ongezonde leefgewoonte. Plattelandsbewoners blijken minder vaak te roken dan bewoners van de stad en dit geldt voor zowel gemiddelde rokers als zware rokers (Steenbekkers et al., 2006). Hiernaast blijkt het gebruik van drugs op het platteland een stuk lager te liggen dan in

stedelijke gebieden (Van Laar et al., 2004). Hieruit concluderend komt naar voren dat bewoners van stedelijke gebieden gemiddeld genomen meer alcohol nuttigen, vaker roken en meer drugs gebruiken dan bewoners die meer landelijk wonen. Ongezonde leefgewoontes komen zodoende vaker voor in stedelijke gebieden dan in landelijke gebieden en in dit opzicht zijn de bewoners van landelijke gebieden gemiddeld genomen gezonder dan bewoners van stedelijke gebieden. Bovendien is er uit onderzoek gebleken dat bewoners van grote steden in Nederland en dan met name de bewoners uit achterstandswijken, een slechtere gezondheid bezitten dan de bewoners van de rest van Nederland (Van der Lucht & Verkleij, 2001).

Een andere indicator voor de gezondheid is afkomstig uit het RIVM-NIVEL rapport "Zorg in de grote steden" (Verkleij en Verheij, 2003) waarin vermeld wordt dat de vraag naar zorg in steden groter is dan op het platteland. In steden blijkt er meer contact te zijn met huisartsen, tandartsen, medisch specialisten en GGZ-hulpverleners. Bij het ontvangen van mantelzorg zit geen verschil in stad en platteland, dit gebeurt op beide plekken met dezelfde frequentie. Mensen die zich ongezonder voelen zullen waarschijnlijk eerder contact opnemen met een specialist. Doordat dit vaker gebeurt in stedelijke gebieden zou je kunnen stellen dat mensen die landelijk wonen zich gezonder voelen. Zo blijkt uit onderzoek van het SCP (Steenbekkers et al., 2006) dat mensen die in de stad wonen, eerder naar de huisarts gaan dan mensen die op het platteland leven. Ook gebruiken stedelingen vaker medicijnen, wat erop kan wijzen dat zij eerder medicijnen nodig hebben en minder gezond zijn dan mensen die landelijk wonen. Bewoners van stedelijke gebieden hebben meer lichamelijke beperkingen dan bewoners van landelijke gebieden. Het aandeel mensen met een ernstige lichamelijke beperking blijkt op het platteland lager dan in de stad, met 5.3% op het platteland tegenover 6.8% in de stad (Steenbekkers et al., 2006). Een kanttekening hierbij is dat over het algemeen de faciliteiten in steden in grotere mate aanwezig zijn dan in landelijke gebieden, waardoor het makkelijker is voor stedelingen om zorgfaciliteiten te bereiken dan plattelandsbewoners en zij hier wellicht eerder gebruik van zullen maken. Daarnaast is het niet geheel duidelijk of de mate van stedelijkheid de kans op lichamelijke beperkingen vergroot, mogelijk vestigen mensen met een lichamelijke beperking zich eerder in de stad omdat het aantal zorgfaciliteiten in de stad hoger ligt dan op het platteland. Vraag naar zorg blijft echter een goede indicator voor gezondheid, des te meer iemand behoefte aan zorg heeft, des te minder gezond hij of zij zichzelf waarschijnlijk zal beoordelen.

De psychische stress van een druk stadsleven kan van invloed zijn op de mentale gezondheid en daarmee een sterke inslag hebben op de subjectieve gezondheid. Uit onderzoek van Steenbekkers et al. (2006) blijkt dat bewoners van het platteland op geestelijke gezondheid duidelijk hoger scoren dan stadsbewoners. Een indicator voor geestelijke gezondheid zijn psychische stoornissen, deze komen vaker voor in de stad dan op het

platteland. Bewoners van stedelijke gebieden vertonen vaker psychotische verschijnselen, posttraumatische stress-stoornissen en gegeneraliseerde angststoornissen (Van Wamel & Verburg, 2005). Ook werden er verschillen gevonden in het voorkomen van psychosociale klachten naar stedelijkheidsgraad; deze klachten komen meer voor in stedelijke gebieden dan in landelijke gebieden (Verhaak et al., 2005).

Deze rapporten staan niet op zichzelf want wanneer men kijkt naar hoe bewoners hun subjectieve gezondheid beoordelen, blijken er soortgelijke uitkomsten naar voren komen. Onderzoek van het Sociaal en Cultureel Planbureau (Steenbekkers et al., 2006) laat zien dat bewoners van het platteland met 83%, zich meer “erg goed” voelen dan de 79% van de bewoners in de stad. Dit percentage gaat over de subjectieve gezondheid van de bewoners in de stad en op het platteland en kijkt enkel naar de eigen beoordeling over de gezondheid. De ervaren gezondheid van bewoners is in dit geval van belang, omdat dit wat kan zeggen over de frequentie waarmee de huisarts bezocht wordt, de hoeveelheid thuiszorg die nodig is of wat de staat is van het welzijn van deze bewoners. Naast de woonomgeving wordt er bij ervaren gezondheid ook rekening gehouden met andere factoren die verschillen tussen bewoners zouden kunnen verklaren. Zo is geslacht een belangrijke indicator voor hoe gezond men zich voelt, maar ook de leeftijd en de sociaaleconomische status spelen een belangrijke rol (Steenbekkers et al., 2006). Het is daarom belangrijk om bij het uitvoeren van analyses met betrekking tot woonomgeving en de gezondheid deze indicatoren mee te nemen. Desalniettemin blijkt dat wanneer men deze factoren in acht neemt, er nog steeds een significant verschil is tussen mensen die in een stedelijk gebied wonen en mensen die op het platteland wonen.

In dit onderzoek ligt de focus op de subjectieve gezondheid, omdat dit een grote invloed kan hebben op het welzijn van ouderen. Hoe ouder men wordt, hoe meer men doorgaans last krijgt van gezondheidsproblemen en andere lichamelijke beperkingen wat nadelig kan zijn voor de subjectieve gezondheid. Dit kan ervoor zorgen dat ouderen zich beperkt voelen en hun gezondheid slechter beoordelen. Subjectieve gezondheid en objectieve gezondheid zijn echter nauw verbonden met elkaar, het één kan wat over het ander zeggen en vice versa. De nadruk ligt op de subjectieve gezondheid, maar omdat gezondheid ook uit fysieke aspecten bestaat is naar ons idee theorie hierover net zo van belang. Uit de voorgaande literatuur is gebleken dat zowel de objectieve als de subjectieve gezondheid beter is bij bewoners van landelijke gebieden dan bij bewoners van stedelijke gebieden. De hypothese die hieruit voortvloeit is al volgt; “Hoe meer stedelijk ouderen wonen, des te slechter zij hun gezondheid zullen ervaren”.

Aantal Sociale Rollen en Gezondheid

Sociaal geïsoleerde ouderen zullen weinig verschillende sociale rollen vervullen vanwege een gebrek aan sociale contacten. Het hebben van meerdere sociale rollen kan echter positieve gevolgen hebben voor de gezondheid (Nordenmark, 2004). Volgens de *role expansion theory* komen deze positieve gevolgen voort uit het feit dat meer sociale rollen meer toegang bieden tot sociale en economische hulpbronnen. Door deel te nemen aan verschillende sociale contexten leert men hoe zich te gedragen in verschillende situaties. Dit zorgt voor meer diepgang en complexiteit van het zelfbeeld en de mogelijkheid om meer verschillende soorten sociale contacten op te doen, met een verdere toename van het aantal sociale en economische hulpbronnen tot gevolg (Nordenmark, 2004). Deze toename kan leiden tot meer sociale steun, en mogelijkheden tot het verkrijgen van een positief zelfbeeld, zingeving en een richtsnoer gedurende het leven. Het aantal sociale rollen en een toename in het aantal sociale rollen verminderen slapeloosheid, langdurige ziektes, het risico op het nemen van medicijnen voor deze ziektes, en vergroot het individuele welzijn. Het zou echter ook zo kunnen zijn dat er een keerzijde zit aan het vervullen van meerdere sociale rollen (Nordenmark, 2004). De *role stress theory* veronderstelt dat een toename in het aantal sociale rollen juist wordt ervaren als een last voor het individu. Het combineren van verschillende sociale rollen zou ervoor kunnen zorgen dat deze met elkaar conflicteren, omdat men niet in staat is alle rollen tegelijk te vervullen en te onderhouden. Men zou hierdoor juist meer stress kunnen ervaren. Deze theorie blijkt echter geen stand te houden binnen het onderzoek van Nordenmark (2004) waardoor bij het trekken van de conclusie de *role stress theory* wordt verworpen. Sociale rollen blijken in lijn met de *role expansion theory* een positief effect te hebben op de gezondheid.

Er lijken meerdere achterliggende mechanismen te zijn die kunnen verklaren op wat voor manier het aantal sociale rollen een positieve invloed heeft op de gezondheid van ouderen (Thoits, 2011). Naast zingeving of *guidance*, kunnen sociale rollen ook voor *self-esteem* en *sense of control* zorgen. Er is sprake van een zelfbeoordeling over de invulling van sociale rollen door het individu door een vergelijking te maken met anderen of door het perspectief van de ander over te nemen (Thoits, 2011). Dergelijke zelfevaluaties kunnen voor meer zelfwaardering zorgen, wat resulteert in minder ongerustheid en depressieve klachten en meer tevredenheid over het leven. Wanneer sociale rollen naar tevredenheid worden ingevuld kan dit resulteren in een gevoel van controle over het eigen leven (Thoits, 2011). Sociale rollen vereisen aandacht en investeringen, en bij een succesvolle invulling leiden ze tot meer zelfverzekerdheid. Hierdoor kan er beter worden omgegaan met tegenslagen en is er sprake van minder ongerustheid en depressieve klachten.

Uit de empirie blijkt dat ouderen die sociaal geïsoleerd zijn een slechtere gezondheidstoestand hebben dan andere ouderen van dezelfde leeftijd (Hawton et al., 2011).

Dit negatieve effect van sociale isolatie houdt stand na controle voor factoren zoals depressie en chronische ziektes, alleenstaand zijn of het type onderkomen waarin zij zich bevinden. Niet alleen ouderen die al sociaal geïsoleerd zijn ervaren deze negatieve effecten, ook ouderen die risico lopen op sociale isolatie hebben een slechtere gezondheid dan vergelijkbare groepen (Hawton et al., 2011). Het ontbreken van sociale relaties en het gebrek aan steun wat daaruit voortkomt kan het overlijdensrisico van ouderen verhogen (Steверink, 2002). Mensen die alleenstaand zijn overlijden gemiddeld eerder dan getrouwde mensen, net als mensen die een kleiner sociaal netwerk hebben of minder contact hebben met anderen. Ook het ontbreken van kinderen of hechte vriendschappen verhogen het overlijdensrisico van ouderen. Het verkrijgen van sociale steun heeft namelijk een direct positief effect op de gezondheid, en een buffereffect wat ervoor zorgt dat de negatieve effecten van stress of ziektes op de gezondheid worden verminderd (Steверink, 2002). Mogelijk zijn ouderen met sociale relaties meer geïnformeerd over de gezondheidszorg, worden ze meer aangemoedigd gezond te leven en ervaren ze minder stress wat gunstig is voor het immuunsysteem.

Een andere belangrijke factor die een negatieve invloed kan hebben op de gezondheid van ouderen die voortkomt uit sociale isolatie is gevoelens van eenzaamheid. Er is een associatie tussen gevoelens van eenzaamheid en het ontwikkelen van dementie op latere leeftijd (Holwerda et al., 2014). Dit zou betekenen dat niet daadwerkelijk sociaal geïsoleerd zijn, maar slechts de perceptie van sociale isolatie al een negatieve invloed heeft op de gezondheid van ouderen. Gevoelens van eenzaamheid kunnen negatief zijn voor het welzijn en de kwaliteit van leven van ouderen (Victor et al., 2000). Wanneer het gaat om het effect van sociale isolatie op de gezondheid van ouderen is het belangrijk in acht te nemen dat sociale isolatie vaak een subjectieve betekenis heeft. Immers kunnen ouderen met veel sociale contacten zich eenzaam voelen, terwijl ouderen met slechts enkele contacten geen eenzaamheid of de gevolgen daarvan ervaren (Victor et al., 2000).

De positieve effecten van sociale rollen op de gezondheid kunnen afhankelijk zijn van de kwaliteit en de type relaties. Hoewel de nadruk van dit onderzoek voornamelijk ligt op het aantal en niet zozeer de kwaliteit of het type sociale rollen, kan achterliggende theorie hierover van belang zijn om de algehele invloed van sociale rollen op de gezondheid beter te kunnen begrijpen. Er valt een onderscheid te maken tussen structurele en functionele kenmerken van sociale relaties (Steверink, 2002). De structurele kenmerken van sociale relaties hebben onder andere te maken met de omvang, samenstelling en dichtheid van een netwerk. De frequentie van contact binnen het netwerk en de netwerksamenstelling zijn hierin het meest bepalend. De functionele kenmerken van sociale relaties kunnen bestaan uit het krijgen van steun en hulp vanuit het perspectief van de ontvanger. Het is echter niet zo dat functionele kenmerken subjectief zijn en structurele kenmerken objectief, omdat objectieve kenmerken vaak ook zelfwaargenomen zijn en daarmee als subjectief gezien kunnen worden

(Steverink, 2002). Broer/zus-relaties zijn vaak belangrijk voor ouderen en worden belangrijker naarmate zij ouder worden. Met name ouderen die geen kinderen hebben hechten veel waarde aan deze type relaties. Ouderen zonder kinderen hebben meer contact met een broer of zus dan ouderen met kinderen. Vriendschapsrelaties zijn belangrijk voor ouderen, met name wanneer zij zelf geen partner hebben. Een verschil met familiale relaties is dat deze type relaties minder om steun en hulp draaien maar meer om het sociale aspect van vertrouwen, vermaak en het gevoel ergens bij te horen (Steverink, 2002). Binnen dit onderzoek worden broer/zus-relaties, het zijn van ouder, het hebben van vrienden of andere familiale relaties ieder als aparte sociale rollen beschouwd die bijdragen aan het totaal aantal sociale rollen dat ouderen kunnen vervullen. Vriendschapsrelaties hebben een sterker effect op sociale tevredenheid en welzijn dan familierelaties, en hoewel de betrokkenheid bij vrienden af kan nemen na verloop van tijd zijn er aanwijzingen dat vriendschappen van ouderen stabiel zijn. Ouderen die steun ontvangen van een partner hebben minder gevoelens van eenzaamheid wat leidt tot het ervaren van meer welzijn (Chen & Feeley, 2014). Het ontbreken van sociaal contact met een partner, kinderen, familie of vrienden heeft een minder sterk, maar negatief effect op gevoelens van eenzaamheid. Wanneer het om welzijn gaat lijkt het hebben van relaties die steun bieden altijd een sterker effect te hebben op het welzijn in vergelijking tot het ontbreken van dergelijke relaties (Chen & Feeley, 2014). Sociale relaties die steun bieden kunnen onderverdeeld worden in instrumentele en emotionele steun. Instrumentele steun heeft een materiële of fysieke aard, emotionele steun kan bestaan uit affectie en waardering (Steverink, 2002). Het is gebleken dat de hoeveelheid instrumentele steun die ouderen ontvangen naarmate zij ouder worden toeneemt, en voornamelijk gegeven wordt door mensen die fysiek het snelst bereikbaar zijn. De mate van emotionele steun is redelijk stabiel over de tijd en is afkomstig van onder andere de volwassen kinderen.

Naast het verkrijgen van steun heeft sociaal actief blijven in de vorm van deelname aan activiteiten in de kerk, een politieke partij of maatschappelijke vereniging, positieve effecten op de gezondheid en de levensverwachting (Steverink, 2002). Wanneer het effect van het aantal sociale rollen op de gezondheid wordt onderzocht, is het daarom niet alleen van belang te kijken naar sociale rollen zoals verkregen door middel van familie- en vriendschapsrelaties, maar ook naar de deelname aan verschillende maatschappelijke organisaties. Hiermee worden organisaties bedoeld die bijvoorbeeld opgericht zijn vanuit een kerkelijke gemeenschap, een ouderenorganisatie en ook andere vrijwillige organisaties zoals binnen sportverenigingen, met de daarbij behorende sociale rollen. Aan de hand van de besproken theorieën en empirische bevindingen is de hypothese die hieruit voortkomt als volgt; “Ouderen die meer sociale rollen vervullen, zullen een betere gezondheid ervaren”.

Stedelijkheid en Aantal Sociale Rollen

De literatuur over de invloed van stedelijkheid op het aantal sociale rollen is tweezijdig. Enerzijds zijn er theorieën en bevindingen die stellen dat bewoners van het platteland meer sociale rollen vervullen, anderzijds zijn er aanwijzingen dat dit in de stad meer het geval is. Beide kanten van dit onderwerp zullen belicht worden om een algeheel beeld te vormen en als gereedschap te dienen om te begrijpen hoe de woonomgeving van invloed is op het aantal sociale rollen. Na deze uitweiding wordt er een richting gekozen die past binnen dit onderzoek.

Wanneer er gekeken wordt naar de invloed van stedelijkheid op het aantal sociale rollen is het relevant om te kijken naar het debat omtrent *community lost* of *community transformed* (White & Guest, 2003). De veronderstelling dat het proces van individualisering op het platteland minder een rol zou hebben gespeeld, waardoor er meer sprake zou zijn van gemeenschapszin op het platteland dan in de stad, kan worden aangeduid met het *community lost* perspectief (Vermeij & Mollenhorst, 2008). Met *community lost* wordt bedoeld dat een toename van verstedelijking een negatief effect heeft op de sociale contacten binnen stedelijke gemeenschappen (White & Guest, 2003). De stad zou diepgaande sociale relaties verhinderen doordat men meer op het individu is gericht en minder op de gemeenschap, waardoor er een ieder-voor-zich mentaliteit ontstaat. Het lijkt echter niet zo te zijn dat bewoners van landelijke gebieden een groter sociaal netwerk hebben dan bewoners van stedelijke gebieden. Inmiddels zijn er steeds meer bevindingen dat er sprake is van een *community transformed* waarbij het aantal sociale relaties niet is afgenomen maar slechts een andere invulling heeft gekregen (White & Guest, 2003). In dit perspectief zou verstedelijking geen afbreuk doen aan de gemeenschapszin en niet leiden tot een gebrek aan contact tussen stedelingen, het opnemen van een sociale rol zou alleen een sterk individuele invulling krijgen. Bewoners van stedelijke gebieden in Amerika hebben ongeveer evenveel contact met vrienden als plattelandsbewoners, alleen zijn deze vriendschappen meer van een losse en vrijwillige aard omdat er binnen steden veel mogelijkheden zijn om nieuwe mensen te ontmoeten. Er zijn inmiddels aanwijzingen dat stedelingen een groter sociaal netwerk hebben, simpelweg omdat in steden meer aanbod is om netwerkleden te kiezen (White & Guest, 2003). Binnen het debat over het effect van verstedelijking op het aantal sociale relaties van stedelingen aan de hand van *community lost* of *community transformed* zou het laatste meer van toepassing zijn.

De verschillen in sociaal netwerk tussen landelijke en stedelijke gebieden lijken empirisch gezien in Nederland niet heel groot te zijn. De mate van verstedelijking van een gebied wordt wel in verband gebracht met verschillende effecten op een deel van het aantal sociale rollen en de invulling daarvan. In landelijke gebieden geven bewoners vaker aan dat ze de mensen in hun directe omgeving kennen in vergelijking met bewoners van stedelijke gebieden (Vermeij & Mollenhorst, 2008; Steenbekkers et al., 2006). De netwerken binnen

landelijke gebieden zijn dan ook meer gericht op de eigen omgeving, waarbij het grootste deel van het netwerk woont binnen een straal van één kilometer. Dit is ook terug te zien in de frequentie van wekelijkse burenccontact, wat hoger ligt wanneer de mate van verstedelijking afneemt (CBS, 2010). Het is van belang om mee te nemen dat er verschillen zijn in de manier waarop stedelingen en plattelandsbewoners invulling geven aan hun sociale rollen. Hoewel wij niet gaan kijken naar verschillen in frequentie van het contact tussen bijvoorbeeld bewoners en hun burens, is dit wel een aanwijzing dat er een verschil kan zijn in het aantal sociale rollen dat vervuld wordt die in relatie staat met het type woonomgeving. Het type relaties in landelijke gebieden is meer van praktische aard, terwijl stedelingen meer diepgaande relaties hebben die gebruikt worden voor emotionele steun. Om een brug te slaan naar eerder besproken bevindingen lijkt het verschil in dit soort type relaties tussen stedelingen en plattelandsbewoners echter geen gevolgen te hebben voor gevoelens van eenzaamheid op het platteland. Bewoners van landelijke gebieden voelen zich juist minder eenzaam dan stedelingen (Vermeij & Mollenhorst, 2008). Het teruglopend aantal voorzieningen op het platteland in vergelijking met steden zou in de toekomst wel voor meer eenzaamheid kunnen zorgen, maar vooralsnog geven met name ouderen in landelijke gebieden aan minder last te hebben van eenzaamheid. Daarnaast hebben zij ook minder behoefte aan meer gezelschap in vergelijking met stedelingen. Hoewel voor het aantal vrienden het niet uit lijkt te maken of men in een stedelijk of landelijk gebied woont, hebben bewoners van landelijke gebieden wel meer wekelijks contact met familie dan stedelingen (CBS, 2010).

Bewoners van landelijke gebieden zijn vaker lid van een geloofsgenootschap, een vereniging of zijn actief in het vrijwilligerswerk (Vermeij & Mollenhorst, 2008). Ze zijn vaker aangesloten bij een organisatie en hebben meerdere lidmaatschappen, en verrichten vaker vrijwilligerswerk bij sportverenigingen (Steenbekkers et al., 2006). Dit zou een aanwijzing kunnen zijn dat plattelandsbewoners meer sociale rollen vervullen dan stedelingen. Iedere deelname aan een organisatie vereist waarschijnlijk andere omgangsvormen waarbij er iets anders van de leden wordt verwacht. Lidmaatschappen van verschillende organisaties brengen verschillende verplichtingen met zich mee, vaak afhankelijk van de posities die binnen deze organisaties worden bekleed. Er kan verwacht worden dat de sociale rollen die hier vervuld worden anders zijn dan wanneer een oudere de rol van familie of vriend vervult. Hoewel plattelandsbewoners vaker lid zijn van dergelijke organisaties, bezoeken stedelingen die lid zijn van een vereniging deze echter frequenter en wanneer zij actief vrijwilliger zijn, doen zij dit vaker (Steenbekkers et al., 2006).

Dankzij de huidige communicatie- en vervoersmiddelen is de stad nooit ver weg en is het vrij gemakkelijk om contacten buiten de eigen omgeving te onderhouden, waardoor in Nederland de verschillen tussen stad en platteland niet erg groot zullen zijn. Er lijkt wel een

onderscheid te zijn in het soort sociale rollen, namelijk dat plattelandsbewoners vaker contact hebben met familie en buren en stedelingen meer contact hebben met vrienden (CBS, 2010). Deze bevinding is van belang omdat dit als aanwijzing kan worden gezien dat er verschillen zijn tussen stedelingen en plattelandsbewoners en de invulling van hun sociale rollen. Er wordt binnen dit onderzoek niet naar het soort sociale rollen gekeken omdat door tegenstrijdige bevindingen het nog onduidelijk is of het aantal sociale rollen überhaupt beïnvloed wordt door stedelijkheid. Desondanks zou het soort sociale rollen wel iets kunnen zeggen over het aantal sociale rollen dat vervuld wordt. Stedelingen lijken meer vriendschappen te hebben wat binnen dit onderzoek als enkele sociale rol wordt beschouwd, plattelandsbewoners vinden buren en familie belangrijk wat duidt op meer verschillende sociale rollen. Daarnaast lijken plattelandsbewoners vaker lid te zijn van maatschappelijke organisaties. De verwachting die uit bovenstaande literatuur voortkomt is dat het aantal verschillende sociale rollen in landelijke gebieden enigszins hoger ligt, omdat deze bewoners naast vriendschap meer verschillende soorten sociale rollen in verenigingsverband lijken te onderhouden en minder eenzaamheid ervaren. De daarbij aansluitende hypothese luidt; “Hoe meer stedelijk ouderen wonen, des te minder sociale rollen zij zullen vervullen”.

Stedelijkheid, Gezondheid en Sociale Rollen tezamen

Over het algemeen lijken stedelingen een slechtere gezondheid te ervaren dan bewoners van landelijke gebieden. Dit geven zij niet alleen zelf aan maar blijkt ook wanneer er gekeken wordt naar levensstijl en het gebruik van zorgfaciliteiten. Het vervullen van verschillende sociale rollen lijkt een positief effect te hebben op de gezondheid. Het hebben van meerdere sociale rollen verkleint daarnaast de kans op het verkeren in een sociaal isolement en de daarbij negatieve gevolgen voor de gezondheid. Echter lijkt het aantal sociale rollen dat vervuld wordt beïnvloed te worden door de woonomgeving waarin ouderen zich bevinden. Hoewel er niet veel verschil lijkt te zijn tussen het totaal aantal familiale en vriendschappelijke relaties tussen stedelingen en plattelandsbewoners maar meer in het type relaties dat onderhouden wordt, zijn er wel aanwijzingen dat plattelandsbewoners vaker deelnemen in maatschappelijke organisaties en de daarbij behorende sociale rollen vervullen. In de literatuur is het vervullen van verschillende sociale rollen als mogelijk onderdeel van de effecten van verstedelijking op de gezondheid naar ons idee onvoldoende belicht. Het negatieve effect van verstedelijking op de subjectieve gezondheid van ouderen wordt mogelijk verklaard doordat ouderen in een stedelijke woonomgeving minder sociale rollen vervullen. De daarbij behorende hypothese is; “Het effect van woonomgeving op gezondheid wordt gemedieerd door het aantal sociale rollen”. Gezondheid is de subjectieve gezondheid en is hierbij de afhankelijke variabele, woonomgeving is de onafhankelijke variabele en het aantal sociale rollen is de mediator.

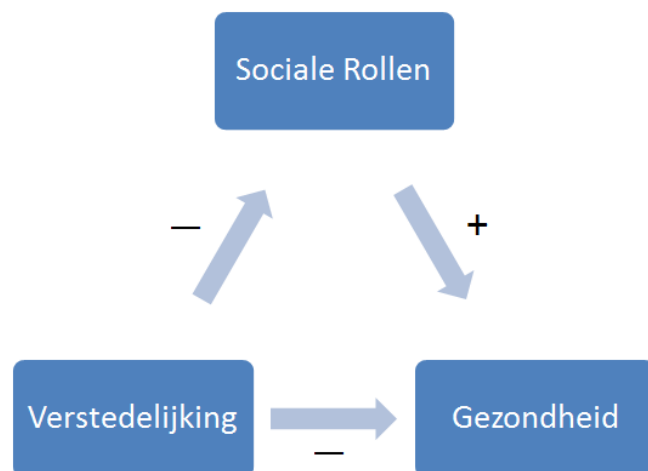
METHODE

Populatie en Steekproef

Dit onderzoek is een secundaire data-analyse aan de hand van data van The Longitudinal Aging Study Amsterdam [LASA] (Huisman et al., 2011). Het LASA project is in 1991 gestart in opdracht van het toenmalige Ministerie van Gezondheid, Welzijn en Sport, en heeft als doel meer inzicht te verkrijgen in de gevolgen van ouderdom. Het LASA-project is een longitudinale studie waarbij er uit 11 gemeenten in 3 verschillende gebieden in Nederland geprobeerd is een steekproef te krijgen die representatief is voor de ouderenpopulatie van Nederland (Huisman et al., 2011). Er zijn inmiddels 3 cohorten die samen meer dan 5000 respondenten hebben van ouderen die variëren in de leeftijd van 55 tot en met 84 jaar. Wij zullen gebruik maken van het cohort 2012-2013 omdat dit cohort het meest recent is en de meest relevante variabelen bevat die nodig zijn voor ons onderzoek. We kijken hierbij naar één meetmoment waardoor ons onderzoek cross-sectioneel is. Het cohort 2012-2013 bevat 1023 respondenten, daarvan hebben 889 respondenten de vragen over *contact network* (Masterindex LASA, 2016) beantwoord. Wij hebben besloten om de respondenten die de vragen over *contact network* niet hebben beantwoord eruit te filteren, omdat sociale rollen essentieel zijn voor ons onderzoek.

Operationalisatie

Conceptueel model 1: Effect van woonomgeving op de subjectieve gezondheid gemedieerd door het aantal sociale rollen



Afhankelijke variabelen

Hoewel er in de theorie voldoende aandacht wordt besteed aan de mogelijke gevolgen van de woonomgeving op de objectieve gezondheid, blijken er binnen onze data onvoldoende mogelijkheden te zijn om een goede meting van de objectieve gezondheid te maken. Hierdoor

zullen wij ons beperken tot de subjectieve gezondheid van ouderen. De subjectieve gezondheid wordt op twee manieren gemeten aan de hand van gegevens uit de dataset *self-rated health* (Masterindex LASA, 2016). Deze dataset bevat twee variabelen, één die gaat over de subjectieve gezondheid van ouderen en één over hoe ouderen hun subjectieve gezondheid in vergelijking met leeftijdsgenoten ervaren. Hierdoor hebben wij twee afhankelijke variabelen, de subjectieve gezondheid van ouderen en de gezondheid van ouderen in vergelijking met leeftijdsgenoten. De subjectieve gezondheidsvraag is gesteld als “Hoe is over het algemeen uw gezondheidstoestand” en bevat vijf categorieën, een zeer goede (5), goede (4), redelijke (3), wisselende (2) of slechte gezondheid (1) (Masterindex LASA, 2016). De vraag over de gezondheid in vergelijking met leeftijdsgenoten was “Hoe is uw gezondheidstoestand in vergelijking met andere mensen van uw leeftijd?” en bevat ook vijf categorieën, veel beter (5), iets beter (4), onbekend/hetzelfde (3), iets slechter (2) en veel slechter (1) dan anderen. Voor beide vragen is er geen gebruik gemaakt van een specifieke tijdsperiode. Er was één respondent die “niet van toepassing” heeft ingevuld op de tweede gezondheidsvraag waardoor wij ervoor hebben gekozen deze in de categorie onbekend (3) te plaatsen, omdat het onduidelijk is waarom de respondent de vraag niet had beantwoord. Daarnaast hebben we de schaal op beide vragen omgewisseld, waardoor een hogere score op de gezondheidsvragen een betere gezondheid betekent. Binnen ons conceptueel model worden beide gezondheidsvragen apart geanalyseerd. In tabel 1 staan de beschrijvende statistieken van deze twee variabelen.

Onafhankelijke variabele

Voor de variabele verstedelijking gebruiken wij de dataset *urbanization* (Masterindex LASA, 2016). Deze dataset bevat een variabele die het aantal adressen per vierkante kilometer weergeeft welke gezien kan worden als de mate van verstedelijking. Deze variabele bevat vijf categorieën waarbinnen ouderen kunnen wonen, van gebieden met minder dan 500 adressen (1), 500 – 1000 (2), 1000 – 1500 (3), 1500 – 2500 (4) en tot gebieden met meer dan 2500 adressen (5) per vierkante kilometer. Respectievelijk loopt de verdeling van woonomgeving van landelijke gebieden tot sterk verstedelijkte gebieden, waarvan de beschrijvende statistieken terug te vinden zijn in tabel 1.

De mediator

Er wordt gekeken naar de effecten van het aantal sociale rollen op de subjectieve gezondheid van ouderen. De data van LASA die wij gebruiken om sociale rollen te meten zijn afkomstig van de datasets *contact network* en *social participation* (Masterindex LASA, 2016). Deze datasets bevatten variabelen die de frequentie van contact meet tussen ouderen en zes verschillende sociale groepen, en variabelen die meten wat het aantal maatschappelijke

organisaties is waar ouderen een rol vervullen. De zes verschillende sociale groepen zijn kinderen, kleinkinderen, schoondochter/-zoon, ooms/tantes/broers/zussen/schoonfamilie, vrienden/kennissen en burens, waarbij de vraag is gesteld “Hoe vaak heeft u contact met ...”. Omdat wij niet geïnteresseerd zijn in de frequentie van het contact tussen ouderen en de zes verschillende groepen, maar slechts of een dergelijke sociale rol vervuld wordt, hercoderen wij de zes variabelen in dummy variabelen. Wanneer men er niet aan toe kwam om de vraag over de frequentie van contact te stellen, wanneer er geen contact was of wanneer de respondent geen antwoord wilde geven op de vraag, hebben wij deze antwoorden de waarde 0 gegeven in onze dummy variabelen omdat de respondent een dergelijke sociale rol dan naar ons inzien niet vervult. Respondenten die de frequentievraag beantwoordden met minstens eens of meerdere keren per jaar, per maand, per week of dagelijks contact te hebben met een bepaalde groep, krijgen de waarde 1 omdat er dan wel sprake is van een sociale rol. Voor het achterhalen van het aantal maatschappelijke organisaties waarin ouderen een rol vervullen is de respondenten een lijst voorgelegd met 12 verschillende organisaties en verenigingen waarbij ze konden invullen bij welke van deze organisaties zij betrokken zijn. De categorieën waaruit zij konden kiezen zijn een ouderenorganisatie, werknemersorganisatie, politieke partij of organisatie, kerk of religieuze organisatie, buurtvereniging, vrouwenvereniging, organisatie voor hulp aan ouderen en minder validen, protestgroep of vereniging met een sociaal doel, patiëntenvereniging, koor- muziek- of dramavereniging, hobby- of sociale vereniging, sportvereniging en/of een nog niet eerder genoemde organisatie of vereniging. Wanneer respondenten aangaven niet lid te zijn van enige vorm van maatschappelijke organisatie dan ook, kregen zij de vragenlijst niet voorgelegd en de waarde -2 in deze variabelen. Respondenten die “nee” antwoordden op bovengenoemde organisaties kregen de waarde 0, respondenten die “ja” antwoordden kregen de waarde 1. In onze dummy variabelen zijn de waardes -2 en 0 samengevoegd in de waarde 0 omdat respondenten dan geen bijbehorende sociale rol vervulden in één van de organisaties, wanneer zij aangeven dit wel te vervullen krijgen zij de waarde 1. Vervolgens zijn de scores van de negentien verschillende dummy variabelen bij elkaar opgeteld om het totaal aantal sociale rollen dat de ouderen vervullen weer te geven. In tabel 1 is naast de overige beschrijvende statistieken terug te zien dat het aantal sociale rollen dat ouderen vervullen in de steekproef loopt van ouderen die geen sociale rollen vervullen tot ouderen die maximaal 14 sociale rollen vervullen.

Controle variabelen

Binnen onze analyses controleren wij voor geslacht, leeftijd en opleidingsniveau. Geslacht is gehercodeerd als een dummy variabele om verschillen tussen mannen en vrouwen weer te geven, mannen krijgen de waarde 0 en vrouwen de waarde 1. Leeftijd heeft een continue schaal en wordt gebruikt om te controleren of er verschillen zijn bij ouderen naarmate zij

verder verouderen. Opleidingsniveau is voor ons een indicator van sociaaleconomische status, waarbij er gevraagd wordt naar het hoogst genoten opleidingsniveau. De negen categorieën die mogelijk zijn bij opleidingsniveau hebben de waardes 1 tot met 9 toegekend gekregen en zijn geen basisschool (1), basisschool (2), lager beroepsonderwijs (3), algemeen middelbaar onderwijs (4), mbo (5), algemeen voortgezet onderwijs (6), hoger beroepsonderwijs (7), hbo (8) en universiteit (9).

Tabel 1: Beschrijvende statistieken van de afhankelijke, onafhankelijke, mediërende en controle variabelen (N = 889)

	Frequentie	%	<i>M</i>	<i>SD</i>	Min	Max
Subjectieve gezondheid			3.7	.938	1	5
1 slecht	21	2.4				
2 wisselend	91	10.2				
3 redelijk	162	18.2				
4 goed	471	53.0				
5 zeer goed	144	16.2				
Gezondheid vergeleken leeftijdsgenoten			3.2	.907	1	5
1 veel slechter	33	3.7				
2 iets slechter	100	11.2				
3 onbekend/hetzelfde	494	55.5				
4 iets beter	170	19.1				
5 veel beter	92	10.3				
Verstedelijking			3.2	1.404	1	5
1 niet	113	12.7				
2 weinig	247	27.8				
3 enigszins	68	7.6				
4 hoog	249	28.0				
5 sterk	212	23.8				
Aantal sociale rollen			6.6	1.958	0	14
Leeftijd			60.4	2.9	55.0	65.6
Geslacht						
Man	434	48.8				
Vrouw	455	51.2				
Opleiding			5.1	2.094	1	9

Assumpties

Voorafgaand aan de analyses is er voor de assumptie van normaliteit een aantal grafieken gemaakt van de frequentieverdeling van beide afhankelijke variabelen, de onafhankelijke variabele en de mediator. Deze grafieken zijn terug te vinden in de appendix. Beide vragen die gesteld zijn om de subjectieve gezondheid van ouderen te meten hebben uitkomsten die normaal verdeeld zijn. Bij de variabele verstedelijking is er sprake van twee pieken, wat

neerkomt op een bimodale verdeling. In eerste instantie wilden wij de variabele verstedelijking opsplitsen in twee variabelen, namelijk stad en platteland. Het Centraal Bureau voor de Statistiek gebruikt als definitie voor platteland woningen die liggen in een gebied met minder dan 1000 adressen per vierkante kilometer (Steenbekkers & Vermeij, 2013). In ons geval zouden categorieën 1 en 2 samengevoegd worden waarbij plattelandsbewoners een N van 360 respondenten en stadsbewoners een N van 529 respondenten krijgen. Onder plattelandsbewoners zouden echter ook bewoners van ruim opgezette woonwijken aan de rand van een stad vallen, een enigszins ander beeld dan het platteland in eerste instantie oproept (Steenbekkers & Vermeij, 2013). Hierdoor lijkt het ons verstandiger om de variabele verstedelijking niet te hercoderen als dummy variabele voor stad en platteland maar als continue variabele te houden, omdat mate van verstedelijking meer helder is dan een kunstmatige verdeling in stad en platteland. Tot slot is er bij het aantal sociale rollen dat ouderen vervullen sprake van een normaal verdeling. De steekproef lijkt hiermee te voldoen aan de assumptie van normaliteit, er lijkt geen sprake te zijn van *outliers* of andere onregelmatigheden die de uitkomsten van onze analyses zouden kunnen beïnvloeden.

Analyse

Met behulp van SPSS hebben wij multipale regressieanalyses uitgevoerd om de mogelijke verbanden tussen verschillende variabelen te onderzoeken. De uitkomsten van de regressieanalyses worden gebruikt voor het maken van padmodellen, waarbij het indirecte effect, het totale effect en het percentage van het totale effect wat voor rekening komt van het indirecte effect worden berekend. De resultatensectie is onderverdeeld in zeven modellen waarbij in elke analyse de controle variabelen zijn meegenomen en het significantieniveau éénzijdig is omdat er uitsluitend gebruik wordt gemaakt van gerichte hypothesen. In model 1a wordt er gekeken of de mate van verstedelijking een effect heeft op de subjectieve gezondheid van ouderen. Model 1b kijkt of het aantal sociale rollen dat ouderen vervullen een effect heeft op de subjectieve gezondheid. In model 1c wordt er gekeken of het effect van verstedelijking op de subjectieve gezondheid gemedieerd wordt door het aantal sociale rollen dat ouderen vervullen. Model 2a kijkt of de mate van verstedelijking een effect heeft op de gezondheid van ouderen in vergelijking met leeftijdsgenoten. Model 2b kijkt wat het effect is van het aantal sociale rollen op de gezondheid van ouderen in vergelijking met leeftijdsgenoten. In model 2c wordt er gekeken of het effect van verstedelijking op de gezondheid in vergelijking met leeftijdsgenoten gemedieerd wordt door het aantal sociale rollen dat ouderen vervullen. Tenslotte kijkt model 3 wat het effect van verstedelijking op het aantal sociale rollen van ouderen is.

RESULTATEN

Tabellen 2.1, 2.2 en 2.3 laten de belangrijkste resultaten zien die uit onze regressieanalyses naar voren zijn gekomen.

Tabel 2.1: Regressietabel afhankelijke variabele subjectieve gezondheid

Variabele	Model 1a			Model 1b			Model 1c		
	<i>B</i> ¹	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>B</i> ¹	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>B</i> ¹	<i>SE</i>	<i>t</i>
Verstedelijking	-.082**	.022	-3.658				-.063*	.023	-2.676
Sociale rollen				.059**	.016	3.703	.045*	.017	2.736
Leeftijd	.010	.010	.911	.001	.011	.098	.004	.011	.387
Geslacht	-.087	.061	-1.424	-.094	.061	-1.532	-.093	.061	-1.518
Opleiding	.108**	.015	7.109	.098**	.015	6.633	.107**	.015	7.103
R ²	.062			.062			.070		
F voor R ² change	18.341**			16.193**			18.374**		

¹ *p* voor eenzijdige toetsing

p* < .01; *p* < .001

Tabel 2.2: Regressietabel afhankelijke variabele subjectieve gezondheid in vergelijking met leeftijdsgenoten

Variabele	Model 2a			Model 2b			Model 2c		
	<i>B</i> ¹	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>B</i> ¹	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>B</i> ¹	<i>SE</i>	<i>t</i>
Verstedelijking	-.018	.022	-.820				-.026	.023	-1.129
Sociale rollen				-.013	.016	-.846	-.019	.016	-1.148
Leeftijd	.005	.010	.485	.006	.010	.571	.007	.010	.693
Geslacht	-.241**	.060	-3.998	-.239**	.060	-3.966	-.239**	.060	-3.961
Opleiding	.047*	.015	3.142	.043*	.014	2.970	.047*	.015	3.154
R ²	.031			.031			.033		
F voor R ² change	9.479**			9.068**			9.473**		

¹ *p* voor eenzijdige toetsing

p* < .01; *p* < .001

Tabel 2.3: Regressietabel afhankelijke variabele aantal sociale rollen

Variabele	Model 3		
	<i>B</i> ¹	<i>SE</i>	<i>t</i>
Verstedelijking	-.427**	.045	-9.398
Leeftijd	.120**	.021	5.658
Geslacht	.120	.124	.967
Opleiding	.010	.031	.338
R ²	.121		
F voor R ² change	10.925**		

¹ *p* voor eenzijdige toetsing

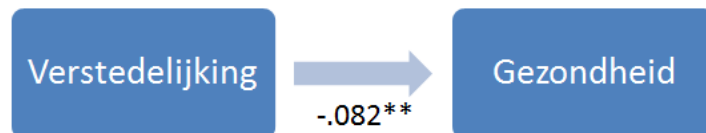
p* < .01; *p* < .001

Model 1a laat zien dat er een negatief verband is tussen de mate van verstedelijking en de subjectieve gezondheid van ouderen. Hoe meer stedelijk ouderen wonen, des te minder goed de subjectieve gezondheid wordt ervaren ($B = -.082$; $t = -3.658$; $p < .001$). Dit effect is terug te zien in figuur 1.1. Er zijn aanwijzingen dat onze eerste hypothese “Hoe meer stedelijk ouderen wonen, des te slechter zij hun gezondheid zullen ervaren” kan worden bevestigd. Het percentage verklaarde variantie ($R^2 = .062$) tussen stedelijkheid en de score op subjectieve gezondheid is 6.2%.

Model 1b laat zien dat er een positief verband is tussen het aantal sociale rollen dat ouderen vervullen en de subjectieve gezondheid. Hoe meer sociale rollen ouderen vervullen, des te beter zij hun gezondheid ervaren ($B = .059$; $t = 3.703$; $p < .001$). Dit is een aanwijzing dat onze tweede hypothese “Ouderen die meer sociale rollen vervullen, zullen een betere gezondheid ervaren” kan worden bevestigd. Het percentage verklaarde variantie ($R^2 = .062$) tussen het aantal sociale rollen en de score op subjectieve gezondheid is 6.2%.

Model 3 laat zien dat er een negatief verband is tussen de mate van verstedelijking en het aantal sociale rollen dat ouderen vervullen. Hoe meer stedelijk ouderen wonen, des te minder sociale rollen zij vervullen ($B = -.427$; $t = -9.398$; $p < .001$). Hieruit blijkt dat er aanwijzingen zijn dat onze derde hypothese “Hoe meer stedelijk ouderen wonen, des te minder sociale rollen zij zullen vervullen” kan worden bevestigd. Het percentage verklaarde variantie ($R^2 = .121$) tussen stedelijkheid en het aantal sociale rollen is 12.1%.

Figuur 1.1: Effect van model 1a, verstedelijking op de subjectieve gezondheid van ouderen

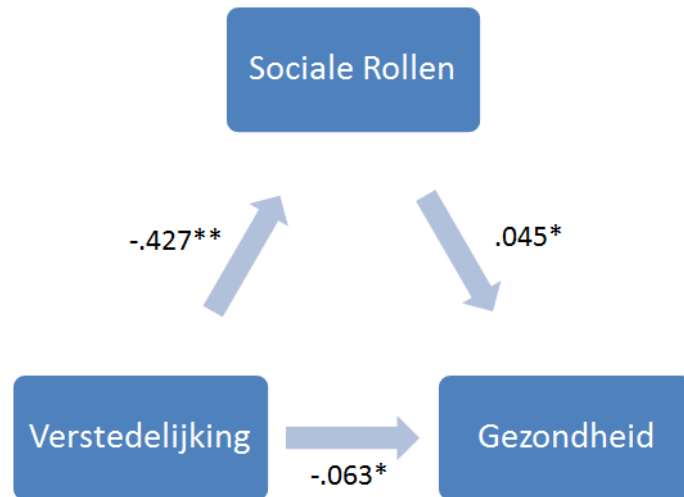


** $p < .001$

Model 1c laat zien dat er een indicatie is dat het effect van verstedelijking op de subjectieve gezondheid gedeeltelijk gemedieerd wordt door het aantal sociale rollen dat ouderen vervullen. Het negatieve effect van verstedelijking op de subjectieve gezondheid ($B = -.063$; $t = -2.676$; $p = .004$) is nu iets minder sterk dan het effect wat gevonden is in model 1a ($B = -.082$; $t = -3.658$; $p < .001$). Het effect van het aantal sociale rollen op de subjectieve gezondheid van ouderen blijft positief ($B = .045$; $t = 2.736$; $p = .003$). Hoewel de verschillen tussen de effecten van verstedelijking op de subjectieve gezondheid van model 1a en model 1c klein zijn, is dit een aanwijzing voor een gedeeltelijke mediatie. Deze verschillen zijn visueel weergegeven in figuur 1.1 en 1.2. De laatste hypothese “Het effect van woonomgeving op gezondheid wordt gemedieerd door het aantal sociale rollen” wordt daarmee gedeeltelijk bevestigd. Het percentage verklaarde variantie ($R^2 = .070$) tussen

stedelijkheid, de score op subjectieve gezondheid met als toevoeging het aantal sociale rollen is 7.0%. De weergave van deze resultaten tezamen is terug te zien in figuur 1.2.

Figuur 1.2: Effecten van model 1c, verstedelijking, subjectieve gezondheid van ouderen en aantal sociale rollen



* $p < .01$

** $p < .001$

Het directe effect van verstedelijking op de subjectieve gezondheid is $-.063$. Het indirecte effect op de subjectieve gezondheid wat loopt via het aantal sociale rollen is $-.427 * .045 = -.019215$. Het totale effect van verstedelijking en het aantal sociale rollen op de subjectieve gezondheid is $-.063 + -.019215 = -.082215$. 23.37% ($-.019215 / -.082215 * 100$) van het totale effect van verstedelijking op de subjectieve gezondheid wordt verklaard door het aantal sociale rollen, er is dus een indicatie voor een gedeeltelijke mediatie.

Om te kijken of de mediatie van het aantal sociale rollen op het effect van verstedelijking op de subjectieve gezondheid van ouderen significant is, wordt er gekeken naar de Sobel-test. De Sobel-test laat zien dat er sprake is van een significant gedeeltelijk mediërend effect (Sobel-test = -2.54970705 ; $p = .005$). Hoewel de associatie van stedelijkheid op de subjectieve gezondheid van ouderen die loopt via het aantal sociale rollen slechts gedeeltelijk is, is deze wel significant.

De gevonden percentages van de verklaarde variantie zijn in model 1a, 1b en 1c niet erg hoog. Model 3 laat echter zien dat stedelijkheid een tamelijk deel van het aantal sociale rollen kan voorspellen. Niet alleen de effecten van verstedelijking en het aantal sociale rollen op de subjectieve gezondheid zijn binnen deze modellen significant, van de controle variabelen draagt opleiding sterk significant bij aan het totale model van model 1a, 1b en 1c (B 1a =

.108; $p < .001$; $B_{1b} = .098$; $p < .001$; $B_{1c} = .107$; $p < .001$, en de variabele leeftijd draagt sterk significant bij aan het totale model van model 3 ($B_3 = .120$; $p < .001$).

Model 2a laat zien dat er een negatief verband is tussen de mate van verstedelijking en de subjectieve gezondheid van ouderen in vergelijking met leeftijdsgenoten. Dit verband is echter niet significant ($B = -.018$; $t = -.820$; $p = .206$). Er zijn daarmee geen aanwijzingen dat onze eerste hypothese “Hoe meer stedelijk ouderen wonen, des te slechter zij hun gezondheid zullen ervaren” kan worden bevestigd.

Model 2b laat zien dat er een negatief verband is tussen het aantal sociale rollen dat ouderen vervullen en de subjectieve gezondheid in vergelijking met leeftijdsgenoten. Dit verband is echter niet significant ($B = -.013$; $t = -.846$; $p = .199$). Hieruit blijkt dat onze tweede hypothese “Ouderen die meer sociale rollen vervullen, zullen een betere gezondheid ervaren” niet kan worden bevestigd.

Model 2c bekijkt of het effect van verstedelijking op de gezondheid van ouderen vergeleken met anderen gemedieerd wordt door het aantal sociale rollen dat ouderen vervullen. Echter hebben model 2a en model 2b laten zien dat er geen effect is van verstedelijking of het aantal sociale rollen op de gezondheid van ouderen in vergelijking met leeftijdsgenoten. Binnen dit model hebben zowel verstedelijking ($B = -.026$; $t = -1.129$; $p = .130$) als sociale rollen ($B = -.019$; $t = -1.148$; $p = .126$) geen significant effect op de subjectieve gezondheid in vergelijking met leeftijdsgenoten. De laatste hypothese “Het effect van woonomgeving op gezondheid wordt gemedieerd door het aantal sociale rollen” wordt daarmee niet bevestigd. Hierdoor is het niet meer zinnig om het indirecte en totale effect van dit model te berekenen of weer te geven in een padmodel, of de Sobel-test uit te voeren.

Model 2a, 2b en 2c hebben geen significante resultaten wanneer er gekeken wordt naar het effect van verstedelijking of het aantal sociale rollen op de subjectieve gezondheid in vergelijking met leeftijdsgenoten. Echter zijn deze modellen over het geheel genomen wel sterk significant ($F_{\text{Change } 2a} = 9.479$; $p < .001$; $F_{\text{Change } 2b} = 9.068$; $p < .001$; $F_{\text{Change } 2c} = 9.473$; $p < .001$). Deze significantie wordt veroorzaakt door twee controle variabelen, namelijk geslacht en opleiding. De B-coëfficiënten van geslacht zijn sterk significant ($B_{2a} = -.241$; $p < .001$; $B_{2b} = -.239$; $p < .001$; $B_{2c} = -.239$; $p < .001$). De B-coëfficiënten van opleiding zijn iets minder maar nog steeds sterk significant ($B_{2a} = .047$; $p < .01$; $B_{2b} = .043$; $p < .01$; $B_{2c} = .047$; $p < .01$).

CONCLUSIE EN DISCUSSIE

Floor Hovenkamp (3997642)

Het doel van dit onderzoek was om er achter te komen of de gezondheid van ouderen afhing van het verschil tussen landelijk wonen en stedelijk wonen en of dit werd beïnvloed door het aantal sociale rollen dat zij vervulden. Met behulp van de dataset (Masterindex LASA, 2016) hebben wij geprobeerd antwoord te verkrijgen op de volgende onderzoeksvraag: “Loopt het effect van woonomgeving op de gezondheid van ouderen via het aantal sociale rollen dat ouderen vervullen?”. Naar aanleiding van deze onderzoeksvraag hebben we geprobeerd te ontdekken of er sprake was van een mediërend effect tussen stedelijkheid en gezondheid via het aantal sociale rollen.

Dit effect is onderzocht door het opstellen van twee modellen waarbij in het eerste model werd gekeken of er verschil was in het beoordelen van de subjectieve gezondheid op zichzelf. In het tweede model werd gekeken naar de beoordeling van de subjectieve gezondheid in vergelijking met leeftijdsgenoten. Uit deze informatie bleek dat er in het eerste model wel significante effecten werden gevonden, terwijl er in het tweede model geen sprake was van significante effecten. Door deze uitkomsten was het niet zinnig om voor het tweede model de directe-, indirecte- en totale effecten te berekenen, de effecten waren ten slotte niet significant. Voor het eerste model was het wel zinvol de directe-, indirecte- en totale effecten te berekenen. Uit deze effecten bleek als eerste dat er een negatief verband was tussen stedelijkheid en de subjectieve gezondheid. Hoe stedelijker ouderen woonden, hoe slechter zij hun gezondheid beoordeelden. Als tweede kwam er een positief verband naar voren in de samenhang tussen het aantal sociale rollen en de subjectieve gezondheid. Hoe meer sociale rollen iemand vervulde, des te beter de subjectieve gezondheid werd beoordeeld. Een derde effect bleek het negatieve verband tussen de mate van stedelijkheid en het aantal sociale rollen dat een oudere vervulde. Dit houdt in dat hoe stedelijker ouderen woonden, des te minder sociale rollen zij aannamen. We hebben een multiële regressie uitgevoerd waaruit naar voren kwam dat het effect van verstedelijking op de subjectieve gezondheid deels werd gemedieerd door het aantal sociale rollen. Na het meten van de directe en indirecte effecten bleek dat 23.37% van het totale effect van verstedelijking op gezondheid werd verklaard via het aantal sociale rollen dat ouderen vervulden. Dit duidde op een gedeeltelijke mediatie, welke significant bleek na het uitvoeren van een Sobel-test.

Uit eerder onderzoek bleek al dat stedelingen gemiddeld genomen een slechtere gezondheid hebben dan bewoners van landelijke gebieden (Steenbekkers et al., 2006; Verheij, 1996; De Vries et al., 2000; Van der Lucht & Verkleij, 2001; Verkleij en Verheij, 2003; Verhaak et al., 2005). Wij hadden het vermoeden dat dit werd gemedieerd door het aantal sociale rollen dat iemand vervult en hebben dit in ons onderzoek deels kunnen verklaren.

Hiernaast kwam uit eerder onderzoek naar voren dat sociale isolatie een negatief effect heeft op de gezondheid van ouderen (Hawton et al., 2011; Steverink, 2002; Holwerda et al., 2014; Victor et al., 2000). Wij hebben sociale isolatie gekoppeld aan het aantal sociale rollen dat iemand heeft en zagen inderdaad een positief effect van het aantal sociale rollen op de gezondheid.

De vergrijzingstrend speelt een aanzienlijke rol in het maatschappelijk debat. Er is een omvangrijke groep ouderen aan het ontstaan en het is belangrijk dat zij de mogelijkheid krijgen hun leven naar eigen wens in te richten. Een voorwaarde voor een prettig leven is de mate van gezondheid. Uit eerder onderzoek bleek dat het hebben van meerdere sociale rollen een positieve invloed op de gezondheid van ouderen kan hebben (Nordenmark, 2004; Thoits, 2011; Steverink, 2002; Chen & Feeley, 2014). Door de sociale component mee te nemen in ons onderzoek hebben we ontdekt dat het aantal sociale rollen dat iemand vervult, inderdaad van invloed kan zijn op de gezondheid van een oudere.

Dit onderzoek heeft zich gericht op de subjectieve gezondheid van ouderen en hiermee is de fysieke gezondheid buiten beschouwing gelaten. Deze keuze is bewust door ons gemaakt omdat wij ons wilden toespitsen op één component van het brede begrip gezondheid. In verband met tijd en middelen vonden wij het zinniger om ons te focussen op het aspect subjectieve gezondheid en dit uit te diepen, dan alle aspecten van gezondheid mee te nemen en het onderzoek breed te houden. Wellicht kan er in de toekomst wel naar een breder begrip van gezondheid gekeken worden, omdat dit andere uitkomsten kan opleveren en mede hierdoor interessant kan zijn.

Stedelijk gebied en landelijk gebied zijn brede begrippen die wij hebben gekaderd door het aantal huizen per vierkante kilometer te nemen. Dit zorgde ervoor dat wij gericht onderzoek konden uitvoeren, maar veroorzaakt ook dat sommige buitenwijken als landelijk gebied worden beschouwd terwijl bewoners dit wellicht zelf niet zo ervaren. Vervolgonderzoek zou een scheiding kunnen maken tussen respondenten uit de vier grote steden van Nederland (Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht) en dorpen waar minder dan 800 mensen wonen. Door deze duidelijke scheiding tussen dichtbevolkt en dunbevolkt, zullen mogelijk andere uitkomsten ontstaan die nieuw licht op de casus kunnen werpen.

De respondenten uit onze dataset zijn allemaal afkomstig uit Nederland. Om dit onderwerp vanuit een breder perspectief te bekijken is het van belang dat er ook buiten de Nederlandse grenzen onderzoek wordt gedaan. Uitkomsten zouden verschillend kunnen zijn voor andere landen en dat zou betekenen dat er in andere landen alternatieve oplossingen gemaakt kunnen worden. Naar aanleiding van de uitkomst van dit onderzoek zouden wij ouderen die in een stedelijk gebied wonen aansporen verschillende sociale rollen te vervullen, bijvoorbeeld door vrijwilligers werk te gaan doen of geregeld af te spreken met familie en vrienden. Dit zou kunnen bijdragen aan het verbeteren van de gezondheid en is hierdoor goed

voor de kwaliteit van het leven van ouderen. Hierbij is het ook van belang dat wanneer ouderen niet meer in staat zijn om zelf actief sociale rollen te vervullen, zij hierbij worden geholpen. Een manier waarop dit zou kunnen is door bijvoorbeeld jongere mensen de oudere mensen op te laten zoeken om een praatje met ze te maken of een andere sociale activiteit samen te ondernemen. Dit zou ervoor zorgen dat ouderen alsnog een sociale rol vervullen en zij minder snel geïsoleerd zullen raken.

Met dit onderzoek is geprobeerd een zo duidelijk mogelijk beeld te geven van de relatie tussen woonomgeving en gezondheid bij ouderen. Het aantal sociale rollen blijkt van belang en wij hopen dat hier in vervolgonderzoek nog meer aandacht aan zal worden besteed om op deze manier de gezondheid van ouderen te blijven verbeteren.

LITERATUURLIJST

Centraal Bureau voor de Statistiek, (2010).

Sociale Samenhang: Participatie, Vertrouwen en Integratie. Den Haag/Heerlen: CBS.

Centraal Bureau voor de Statistiek, (2011).

Prognose bevolking op 1 januari: leeftijd en geslacht, 2012-2060. Den Haag: CBS.

Chen, Y., Feeley, T.H., (2014).

Social support, social strain, loneliness, and well-being among older adults: An analysis of the Health and Retirement Study. *Journal of Social and Personal Relationships*, Vol. 31(2), pp. 141-161.

Dikke van Dale, (2016).

Subjectief. Verkregen op 9 juni 2016 via <http://www.vandale.nl/gratis-woordenboek/betekenis/nederlands/subjectief#.V11dtLt96Uk>

Findlay R.A., (2003).

Interventions to reduce social isolation amongst older people: where is the evidence?. *Ageing and Society*, Vol. 23, pp. 647-658.

Hawton, A., Green, C., Dickens, A.P., Richards, S.H., Taylor, R.S., Edwards, R., Greaves, C. J. & Campbell J.L., (2011).

The impact of social isolation on the health status and health-related quality of life of older people. *Quality of Life Research*, Vol. 20(1), pp. 57-67.

Holwerda, T.J., Deeg, D.J., Beekman, A.T., van Tilburg, T.G., Stek, M.L., Jonker, C., & Schoevers, R.A. (2014).

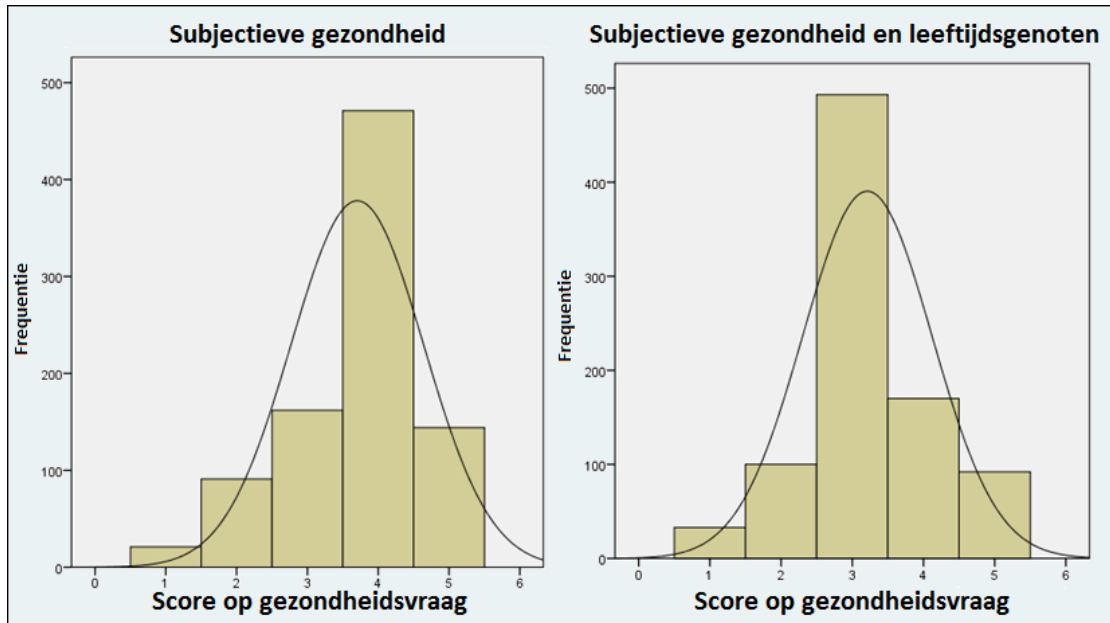
Feelings of loneliness, but not social isolation, predict dementia onset: results from the Amsterdam Study of the Elderly (AMSTEL). *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, Vol. 85(2), pp. 135-142.

- Huisman, M.A., Poppelaars, J.L., Van der Horst, M.H.L., Beekman, A.T.F., Brug, J., Van Tilburg, T.G., Deeg, D.J.H. (2011).
Cohort profile: The Longitudinal Aging Study Amsterdam. *International Journal of Epidemiology*, Vol. 40, pp. 868-876.
- Laar, M.W. van, Cruts, A.A.N., Verdurmen, J.E.E., Ooyen van, M.M.J., Ketelaars, A.P.M. & Gelder van, P. (2004).
Nationale Drug Monitor. Utrecht: Trimbos-instituut.
- Lucht, F van der. & Verkleij, H. (2001).
Gezondheid in de grote steden. Achterstanden en kansen. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.
- Masterindex of the LASA-documentation, (2016).
Verkregen op 10 mei 2016 via <http://www.lasa-vu.nl/themes/generic/masterindex.html>.
- National Institute on Aging, National Institutes of Health, U.S, Department of Health and Human Services, (2011).
Global Health and Ageing. NIH Publication, No. 11-7737, World Health Organization.
- Nordenmark, M., (2004).
Multiple Social Roles and Well-Being. *Acta Sociologica*, Vol. 47(2), pp. 115-126.
- Steenbekkers, A., Simon, C. & Veldheer, V., (2006).
Thuis op het platteland. De leefsituatie van platteland en stad vergeleken. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Steenbekkers, A. & Vermeij, L. (2013).
De dorpenmonitor. Ontwikkelingen in de leefsituatie van dorpsbewoners. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Steeverink, N., (2002).
Sociale relaties van ouderen. *Handboek Psychologie van de Volwassen Ontwikkeling & Veroudering*, Hoofdstuk 15, pp. 413-430.
- Thoits, P.A., (2011).
Mechanisms Linking Social Ties and Support to Physical and Mental Health. *Journal of Health and Social Behavior*, Vol. 52(2), pp. 145-161.
- UN.org, (2014).
World's population increasingly urban with more than half living in urban areas.
Verkregen op 17 mei 2016 via
<http://www.un.org/en/development/desa/news/population/world-urbanization-prospects-2014.html>.

- United Nations Children's Fund, (2012).
The State of the World's Children 2012: Children in an Urban World. UNICEF.
- Verhaak, P.F.M., Hoeymans, N., Garssen, A.A. & Westert, G.P. (2005).
Mental health in the Dutch population and in general practise: 1987-2001. *British Journal of General Practise*.
- Verheij, R., (1996).
Explaining Urban-Rural Variations in Health: A Review of Interactions Between Individual and Environment. *Social Science & Medicine*, Vol. 42(6), pp. 923-935.
- Verkleij, H. en Verheij, R.A. (2003).
Zorg in de grote steden. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.
- Vermeij, L. & Mollenhorst G., (2008).
Overgebleven dorpsleven. Sociaal kapitaal op het hedendaagse platteland. Sociaal en Cultureel Planbureau, Den Haag.
- Victor C., Scambler, S., Bond, J., & Bowling, A., (2000).
Being alone in later life: loneliness, social isolation and living alone. *Reviews in Clinical Gerontology*, Vol. 10, pp. 407-417.
- Volkskrant, de (2013, 21 november).
Vrouw ligt tien jaar dood in huis Rotterdam. de Volkskrant. Verkregen op 25 februari 2016 via <http://www.volkskrant.nl/binnenland/vrouw-ligt-tien-jaar-dood-in-huis-rotterdam~a3549066/>.
- Vries, S. de, Verheij, R.A. & Groenewegen, P.P., (2000).
Natuur en gezondheid. Een verkennend onderzoek naar de relatie tussen volksgezondheid en groen in de leefomgeving. *International Journal of Personality Psychology*. Vol. 75(4).
- Wamel, A. van, & Verburg, H. (2005).
Landelijk Basisprogramma Angststoornissen. Utrecht: Trimbos-instituut. Pagina 34.
- White, K.J.C., & Guest, A. M., (2003).
Community lost or transformed? Urbanization and social ties. *City & Community*, Vol. 2(3), 239-259.
- World Health Organization (1948).
Definition of health. Verkregen op 10 juni 2016 via <http://www.who.int/trade/glossary/story046/en/>.

APPENDIX

Figuur 2.1: Subjectieve gezondheid Figuur 2.2: Subjectieve gezondheid en leeftijdsgenoten



Figuur 2.3: Verstedelijking

Figuur 2.4: Aantal sociale rollen

