

De impact van stedelijkheid op de mentale gezondheid: een leeftijdsgebonden perspectief

Een onderzoek naar de invloed van stedelijkheid op mentale gezondheid en verschillen die er bestaan tussen diverse leeftijdscategorieën



Student: Anouk Bogerman

Studentennummer: 619839

Faculteit: Erasmus School of Social and Behavioral Sciences

Master: Grootstedelijke Vraagstukken en Beleid (Sociologie)

Scriptiebegeleider: Dr. Joost Oude Groeniger

Tweede lezer: Dr. Kjell Noordzij

Datum: 25 juni 2023

Aantal woorden: 8174

Inhoudsopgave

Samenvatting	4
1. Inleiding.....	5
1.1. Aanleiding en probleemstelling.....	5
1.2. Wetenschappelijke relevantie	6
1.3. Maatschappelijke relevantie	6
2. Theoretisch kader	7
2.1. Mentale gezondheid	7
2.2. Stedelijkheid.....	7
2.3. Verstedelijking	8
2.4. Mentale gezondheid van leeftijdsgroepen.....	10
2.4.1. Jongeren.....	10
2.4.2. Ouderen	12
2.5. Conceptueel model	13
3. Methodologie.....	14
3.1. Data	14
3.2. Steekproef.....	14
3.3. Operationalisering	15
3.3.1. Stedelijkheid.....	15
3.3.2. Mentale gezondheid.....	15
3.3.3. Leeftijdscategorieën	16
3.3.4. Controlevariabelen	16
3.4. Statistische analyse.....	17
3.5. Ethische en privacy aspecten.....	17
4. Resultaten	19
4.1. Beschrijvende statistiek.....	19
4.2. Inferentiële statistiek	20
5. Conclusie en discussie.....	23
5.1. Conclusie	23

5.2.	Discussie.....	23
5.3.	Sterke en zwakke punten.....	24
5.4.	Implicaties en aanbevelingen voor vervolgonderzoek.....	25
6.	Literatuurlijst.....	26
7.	Bijlage.....	29
7.1.	Bijlage 1: Herstructurering variabele stedelijkheid.....	29
7.2.	Bijlage 2: Checklist ethical and privacy aspects of research.....	30

Samenvatting

In dit onderzoek is het verband onderzocht tussen stedelijkheid, mentale gezondheid en verschillende leeftijdsgroepen in Nederland. Met behulp van secundaire data, afkomstig van LISS studie over gezondheid onder de Nederlandse bevolking, is deze relatie geanalyseerd. Wegens maatschappelijke ontwikkelingen, zoals het stijgen van het aantal psychisch ongezonde en toename aan dichtbevolktheid in Nederland dient er meer inzicht te worden verkregen in mentale gezondheid en de variaties die daarin bestaan. Verschillende leeftijdsgroepen zijn vergeleken door onderscheid te maken tussen jongeren (16 tot en met 24 jaar), volwassenen (25 tot en met 64 jaar) en ouderen (vanaf 65 jaar en ouder). Uit de secundaire data zijn stellingen geselecteerd betreffende mentale gezondheid en gekoppeld aan het stedelijk karakter van de woonplaats van de respondent om het verband te onderzoeken. De statistische resultaten die hieruit naar voren zijn gekomen, laten zien dat stedelijkheid een negatief verband weerhoudt met mentale gezondheid. Dit komt overeen met de verwachting die eerder werd gesteld. De mogelijke verklaring voor de negatieve invloed van stedelijkheid op mentale gezondheid heeft te maken met factoren als sociale stress, sociaal isolement en eenzaamheid, economische stress, drugsgebruik, criminaliteit en onveiligheid, lawaai en vervuiling, drukte en verminderde privacy, weinig lichaamsbeweging, vervoersomstandigheden en beperkte toegang tot natuur. Echter er is geen bewijs gevonden voor de variatie die er bestaat tussen leeftijdsgroepen als het gaat om de relatie tussen stedelijkheid en mentale gezondheid. Dit terwijl jongeren kwetsbaarder zijn voor negatieve invloeden van steden en ouderen eerder profijt hebben van wat de stad te bieden heeft ten opzichte van het platteland. Mogelijke verklaringen hiervoor kunnen zijn dat de operationalisatie van stedelijkheid niet volledig valide was of dat jongeren die psychische klachten ervaren geen wilskracht kunnen vinden om een vragenlijst in te vullen, waardoor geen bewijs werd gevonden. De uiteindelijke conclusie die er kan worden getrokken, is dat dit onderzoek bijgedragen heeft aan kennis rondom mentale gezondheid in Nederland en het van belang is dat hier verder op wordt voortborduurd. Dit om handvaten te kunnen bieden voor beleid dat verslechtering van de mentale gezondheid tegengaat.

Kernwoorden: leeftijd, mentale gezondheid, stedelijk, verschillen stad en platteland

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en probleemstelling

De laatste jaren is mentale gezondheid een onderwerp dat om steeds meer maatschappelijke aandacht vraagt. Uit cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) blijkt dat de mentale gezondheid in Nederland achteruitgaat. Zo was namelijk 15% van de Nederlandse bevolking in de eerste twee kwartalen van 2021 psychisch ongezond (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2021). Al vanaf 2001 meet het CBS mentale gezondheid en sindsdien is het percentage psychisch ongezonde nog nooit zo hoog geweest. De verwachting is dat dit percentage de komende tijd niet zal dalen. De maatschappelijke ontwikkelingen van de afgelopen jaren hebben daar mogelijk een rol in gespeeld.

Maatschappelijke ontwikkelingen kunnen namelijk van grote invloed zijn op de mentale gezondheid (Schoemaker et al., 2019). Nederland is één van de meest dichtstbevolkte landen en momenteel is het aantal inwoners nog steeds aan het stijgen, wat allerlei gevolgen heeft voor de samenleving, zoals de woningnood (Dalen & Henkens, 2011; Rijksoverheid, 2022). Daarnaast heeft de intrede van het coronavirus voor negatieve gevoelens gezorgd. Mensen geven aan zich, gestrester, eenzamer, angstiger of depressiever te voelen, waarbij jongeren een slechtere gezondheid rapporteren dan ouderen door deze gevoelens (De Hollander et al., 2023; Erreygers & Kessels 2021). Verder heeft ook de toenemende inflatie als gevolg van de oorlog in Oekraïne geleid tot veel economische voor de Nederlandse bevolking (Louie et al., 2023). Naast deze maatschappelijke ontwikkelingen heeft de woonomgeving ook effect op het mentale welzijn.

Zo laat veelvuldig onderzoek zien dat de omgeving een prominente rol kan spelen in het beïnvloeden van het mentale welzijn. Een voorbeeld hiervan is het onderzoek in Groot-Brittannië waarin de verschillen in mentale gezondheid van stad- en plattelandsbewoners worden weergegeven (Paykel et al., 2000). Het laat zien dat stadsbewoners vaker psychische stoornissen ervaren en meer te maken hebben met nadelige levensomstandigheden en stress die te relateren zijn aan deze stoornissen. Verder is er de laatste jaren sprake van een snelle verstedelijking wereldwijd, wat leidt tot een toename van mentale gezondheidsproblemen (Ventriglio et al., 2021). Dit concept heeft invloed op een aantal sociale, economische en omgevingsfactoren, wat het mentale welzijn van stadsbewoners negatief beïnvloed. Deze factoren betreffen situaties als sociale ongelijkheid of onveiligheid, luchtvervuiling en beperkte toegang tot de natuur (Ventriglio et al., 2021).

Tevens blijkt uit onderzoek van Verheij (1996) dat naast de verschillen die er zijn tussen stad- en plattelandsbewoners ook variatie bestaat tussen de verschillende leeftijdsgroepen. Jonge stadsbewoners lopen eerder risico op psychische stoornissen en in minder stedelijke gebieden geldt dit risico juist voor ouderen. Volgens de auteur heeft dit te maken met de negatieve gevolgen van sociale veranderingen die als eerst door steden worden getroffen, waarbij jongeren vatbaarder zijn dan ouderen (Crowell et al., 1986). De maatschappelijke ontwikkelingen die eerder zijn besproken, zijn hier een goed voorbeeld van. Daarentegen kampen ouderen eerder met problemen op het platteland, waarbij een

beperkte toegang is tot gezondheidszorg en andere faciliteiten (Christiaanse & Haartsen, 2017). Zij hechten meer waarde aan goed bereikbare voorzieningen.

In dit onderzoek is dan ook de focus gelegd op de verschillen die er bestaan in mentale gezondheid tussen stad en platteland in de Nederlandse context. Dit is gedaan door te kijken naar de mate van stedelijkheid. Hierbij is nagegaan in hoeverre dit anders is voor de leeftijdscategorieën jongeren (16 tot en met 24 jaar), volwassenen (25 tot en met 64 jaar) en ouderen (65 jaar en ouder). Dit leidt tot de volgende probleemstelling: *Zorgt de mate van stedelijkheid voor slechtere mentale gezondheid en is dit anders voor de leeftijdscategorieën jongeren, volwassenen en ouderen?*

1.2. Wetenschappelijke relevantie

Hoewel eerdere onderzoeken verschillen in mentale gezondheid aantonen, is het gezien de maatschappelijke veranderingen van de afgelopen jaren urgent om een herziene kijk te leveren in de verschillen die er bestaan in de mentale gezondheid van stads- en plattelandsbewoners. Plus hiernaast rekening te houden met wat dit betekent voor diverse leeftijdsgroepen. Maatschappelijke ontwikkelingen als het coronavirus, de stijgende inflatie als gevolg van de oorlog in Oekraïne en het toenemen van de bevolkingsdichtheid maken het interessant om inzicht te verkrijgen in de effecten op mentale gezondheid (Dalen & Henkens, 2011; De Hollander et al., 2023; Erreygers & Kessels 2021; Louie et al., 2023; Rijksoverheid, 2022). Behalve dat treffen de snelle verstedelijking en verdwijning van lokale faciliteiten op het platteland het mentale welzijn, wat vraagt om kennisuitbreiding hiervan (Christiaanse & Haartsen, 2017; Ventriglio et al., 2021). Deze ontwikkelingen wekken de indruk dat stad- en plattelandsbewoners verschillen zullen vertonen in de mentale gezondheid, doordat zij te maken hebben met omgeving specifieke problemen. Daarbij kunnen zoals eerder genoemd deze trends leiden tot effecten voor specifieke leeftijdsgroepen die dieper onderzocht dienen te worden.

1.3. Maatschappelijke relevantie

Het onderzoek is maatschappelijk relevant door de voorspelling dat het aantal psychisch ongezonde de komende tijd nog niet zal dalen (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2021). Het is van groot belang dat er daarom meer onderzoek wordt gedaan naar aspecten die bepalend zijn voor de mentale gezondheid van de Nederlandse bevolking. Wanneer hier inzicht in wordt gegeven, kunnen er handvaten geboden worden om nog verdere stijging van het aantal psychisch ongezonde tegen te gaan dan wel daling bewerkstelligen. Aan de hand van dit onderzoek kunnen beleidsontwikkelingen worden ingericht en deze bijdragen aan het verbeteren van de mentale gezondheid. Eerder is voornamelijk internationaal onderzoek gedaan naar mentale gezondheid, terwijl het van belang is dat de mentale gezondheid van specifiek Nederlanders in kaart wordt gebracht om eventuele aanpassingen te doen op bestaand beleid. Alhoewel het belangwekkend kan zijn om kennis op te doen van internationale onderzoeken heeft Nederland wellicht een andere aanpak nodig om de mentale gezondheid te verbeteren.

2. Theoretisch kader

In het theoretisch kader wordt inzicht gegeven in de belangrijkste concepten die in dit onderzoek naar voren komen. Er wordt ingegaan op hoe stedelijkheid van invloed kan zijn op mentale gezondheid, hoe dit uiteenloopt voor verschillende leeftijdsgroepen en welke maatschappelijke veranderingen daarbij een rol spelen.

2.1. Mentale gezondheid

Mentale gezondheid staat in dit onderzoek centraal en is daarom eerst verduidelijkt aan de hand van verschillende termen die het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu gebruikt (Schoemaker et al., 2019). Hieronder valt het mentaal welbevinden, psychische problemen en stoornissen. Onder mentaal welbevinden wordt het volgende verstaan: “een positieve geestelijke gezondheid, bepaald door optimisme, zelfvertrouwen, geluk, vitaliteit, gevoel van betekenis hebben, eigenwaarde, ervaren van ondersteuning uit de omgeving en het goed weten om te gaan met de eigen emoties” (Schoemaker et al., 2019, p. 5). Psychische problemen of stoornissen beïnvloeden het mentaal welbevinden negatief en omvatten klachten die depressief, angstig of gespannen van aard zijn en daarbij in beperkte mate ernstig zijn om niet aan een psychische stoornis of angststoornis te voldoen conform de Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) (Schoemaker et al., 2019). Een psychische stoornis betreft geïnternaliseerde geestelijke problemen die correspondeert met de criteria van het DSM. Hieronder valt een angststoornis, depressie en aanpassingsstoornis. Hoewel een burn-out geen officiële diagnose heeft in de DSM wordt het hier wel onder gerekend.

2.2. Stedelijkheid

In dit onderzoek is het effect van stedelijkheid op de mentale gezondheid inzichtelijk gemaakt. Daarom is het van belang dat allereerst inzicht wordt gegeven in deze term. Dit is gedaan met behulp van de begrippen stad en platteland. Zo zijn stad en platteland twee begrippen die contrasterende visies oproepen op de manier waarop de ruimte wordt gebruikt. Het maken van onderscheid tussen deze twee kent een lange sociologische geschiedenis. Zo wijken de stad en het platteland van elkaar af in omvang, dichtheid en heterogeniteit (Blokland & Harding, 2014). Om het verschil verder aan te duiden wordt de theorie van Wirth gebruikt over *Urbanism* uit het artikel van Blokland en Harding (2014).

De stad karakteriseert zich als een plaats waar sprake is van veel dichtheid, bebouwing en een waar menselijke aanpassing van ruimte een grotere rol speelt (Blokland & Harding, 2014). Waar de stad meer sociaal heterogeen is en er meer sprake is van anonimiteit door de intensiteit aan mobiliteit is daarentegen het platteland meer homogeen, dunbevolkter en natuurlijk van aard. Enerzijds kan anonimiteit met zich meebrengen dat stadsbewoners zich vrijer voelen in wat zij doen en laten. Anderzijds is op het platteland meer sociale controle doordat sociale contacten daar over het algemeen meer betekenis hebben en herhaaldelijk voorkomen. Hoewel deze kenmerken veelvoorkomend zijn,

betekent dit niet dat de karakteristieken van de stad niet voorkomen op het platteland en andersom. Een voorbeeld hiervan is dat er op het platteland ook sprake kan zijn van anonimiteit, omdat mensen simpelweg liever op zichzelf zijn. Hierdoor kan geen hard onderscheid gemaakt worden tussen stad en platteland, waardoor beide niet als losstaande concepten moeten worden gezien maar iets wat in elkaar overloopt en fluïde is (Blokland & Harding, 2014). Er is geen duidelijke grens waar de stad of het platteland eindigt of begint. Daarom wordt er in dit onderzoek gesproken van ‘stedelijk’ om te spreken van een omgeving die zich meer kenmerkt als stad en minder als platteland.

2.3. Verstedelijking

De reden dat in dit onderzoek de focus op stedelijkheid ligt, komt vanwege het feit dat meerdere onderzoeken bekrachtigen dat de mentale gezondheid in steden slechter is ten opzichte van het platteland. Zo ook in het onderzoek naar de mentale gesteldheid van Groot-Brittannië (Paykel et al., 2000). Stadsbewoners worden meer blootgesteld aan ongunstige levensomstandigheden en verschillende stressoren, wat eerder leidt tot psychische stoornissen (Verheij 1996). Hierdoor hebben stadsbewoners vaker te maken met angststoornissen, verslavingsproblemen en stemmingsstoornissen (Peen et al., 2010). Buiten het feit dat stedelingen een slechtere mentale gezondheid hebben, is er momenteel sprake van veel verstedelijking waardoor dit vraagt om een herziene kijk op de relatie tussen stedelijkheid en mentale gezondheid.

Verstedelijking is het gevolg van de groei van de wereldbevolking. In 2014 woonde 54% van de bevolking in steden en de verwachting is dat dit in 2050 op zal lopen tot 66% (Ventriglio, 2021). Onder andere actoren als beleidsmakers, architecten, volksgezondheidsambtenaren, stedenbouwkundigen en geografen krijgen steeds meer te maken met de effecten van verstedelijking en moeten gezondheidsaspecten van steden meenemen in hun werk om aan de behoeften van bewoners te kunnen voldoen (McCay et al., 2019). Deze verstedelijking brengt meer risico voor de geestelijke gezondheid van de bevolking en heeft invloed op een aantal aspecten (Ventriglio, 2021). Het beïnvloedt milieu, sociaal en economische factoren. Dit betreft factoren als sociale stress, sociaal isolement en eenzaamheid, economische stress, drugsgebruik, criminaliteit en onveiligheid, lawaai en vervuiling, drukte en verminderde privacy, weinig lichaamsbeweging, vervoersomstandigheden en beperkte toegang tot natuur.

Zo ervaren stadsbewoners onder andere meer sociale stress als gevolg van armoede, huisvestingsproblemen, isolatie van minderheden en immigranten (Ventriglio et al., 2021). Denk hierbij aan de woningnood waar Nederland op dit moment mee te maken heeft, wat voor veel bewoners een grote stressfactor is (Bossuyt, 2020). Tegenwoordig is het bijna onmogelijk om een woning in de stad te bemachtigen door de lange inschrijfduur. Daarnaast hebben stedelingen in mindere mate sociaal contact met de omgeving en leven daardoor meer in anonimiteit (Ventriglio et al., 2021). Dit sociaal isolement kan een gevolg zijn van armoede, migratie, ontbreken van ondersteunende sociale netwerken

en discriminatie, omdat dit vaak leidt tot het ontstaan van een *in- en outgroup*. Deze *in- en outgroup* omvatten individuen die zich met een bepaalde groep identificeren en zich afzetten tegen een andere groep (Sumner, & Bannister, 1992). In de stad zijn er meer diverse groepen aanwezig die zich tegen elkaar af kunnen zetten. In die zin is het waarschijnlijker dat plattelandsbewoners meer dezelfde soort normen en waarden hebben en zich meer tot één gemeenschap vormen. Zo is de afgelopen jaren, de zwarte pieten discussie een veelbesproken onderwerp, wat voornamelijk in steden wordt gevoerd (Wisselink, 2020). Bij deze situatie komt veel emotie van beide partijen kijken en is de *in- en outgroup* duidelijk terug te zien.

Verder is er meer economische stress in steden door situaties als werkloosheid, schulden, armoede of financiële onzekerheid (Ventriglio et al., 2021). De kosten op het gebied van levensonderhoud zijn hoger en er is meer competentie op de arbeidsmarkt in vergelijking tot mensen van het platteland. Vooral met de hoge inflatiecijfers als gevolg van de oorlog in Oekraïne is de economische stress ook in Nederland toegenomen (Caldara et al., 2022). Een studie die onderzoek deed naar de inflatiestijging van 2022 laat zien dat de mate van blootstelling aan inflatieproblemen gerelateerd is aan mentale problemen (Louie et al., 2023). De stijging van prijzen van goederen en diensten zorgt voor financiële onzekerheid en angst bij mensen.

Daarnaast maken stedelingen over het algemeen meer gebruik van drugs (Ventriglio et al., 2021). Dat heeft te maken met vele clubs en bars, waardoor mensen eerder hiermee in aanraking komen. Het gebruik van drugs is vaak te associëren met de gevolgen van een depressie of angst. Uit cijfers van de Nationale Drug Monitor (2023) blijkt dat in Nederland het gebruik van alcohol en drugs momenteel toeneemt. In 2018 en 2019 steeg het drugsgebruik van de Nederlandse bevolking van 2,8% naar 3,4% en in 2022 is een percentage van 3,9% bereikt. Bovendien zijn de criminaliteit en onveiligheids- cijfers in steden hoger ten opzichte van het platteland (Ventriglio et al., 2021). Dit leidt tot gevoelens van stress, angst of onveiligheid en hebben een negatieve impact op het welzijn. In sommige gevallen leidt het tot beperking in het dagelijks leven, doordat bepaalde delen van de stad worden vermeden (Ventriglio et al., 2021). Om een terugkoppeling te maken naar het drugsgebruik in Nederland wordt er ook veel illegale drugs geproduceerd en geëxporteerd, wat criminaliteit en onveiligheid naar zich toetrekt (Baudet & Brexit, 2020). Voornamelijk havens gelegen in steden worden hiervoor gebruikt.

Evenzeer is er meer sprake van lawaai en vervuiling in steden door de grote hoeveelheden drukte, verkeer, industrie en andere bronnen die vervuiling veroorzaken (Ventriglio et al., 2021). Dit heeft negatieve effecten voor zowel het mentale als fysieke welzijn. Bovendien is er meer drukte en minder privacy in steden door de hoge bevolkingsdichtheid, waardoor het moeilijker wordt om te voorzien in privéruimte en kan leiden tot gevoelens van stress en angst (Ventriglio et al., 2021). Deze gevolgen komen voort uit het ontbreken van een gevoel van controle over de eigen omgeving waar bewoners zich kunnen ontspannen en terugtrekken. Op het platteland is hier meer ruimte voor. Nederland staat dan ook bekend als één van de meest dichtbevolkte ontwikkelde landen ter wereld en de bevolkingsdichtheid tussen 2017 en 2022 met 3% gestegen is met gemiddeld 523 inwoners per

vierkante kilometer (Dalen & Henkens, 2011; Rijksoverheid, 2022). In het artikel van Dalen en Henkens (2011) is in kaart gebracht hoe Nederlanders de bevolkingsdruk ervaren en de invloed daarvan op hun levensgeluk. Uit dit onderzoek kwam naar voren dat de bevolkingsdruk als effect heeft dat schaarse middelen in zowel de publieke als private ruimte worden belast. De publieke ruimte omvat overheidseigendom en private ruimte betreft particulier eigendom. Dit resulteert ook in de mogelijkheid om te voorzien in lichaamsbeweging. In steden is minder plek voor voorzieningen als groene omgevingen die helpen bij het verminderen van stress en bijdragen aan de fysieke gezondheid en sociale cohesie (Dempsey et al., 2018; Maas, Van Dillen, et al., 2009; Ventriglio et al., 2021). Een gebrek aan groene ruimtes of parken leidt ook tot gevoelens van isolatie, vervreemding of een vermindering van verbondenheid met de natuur. Verder heeft de bevolkingsdruk ook effect op de vervoersomstandigheden. Hierbij gaat het om het type vervoer (fiets- en wandelpaden, openbaar vervoer, et cetera.) dat beschikbaar is voor stadsbewoners in combinatie met de beschikbaarheid, betrouwbaarheid, kwaliteit en veiligheid ervan (Ventriglio et al., 2021). Op het platteland hoeft hier minder in te worden gedeeld en is de beschikbaarheid van paden en wegen groter.

Deze verschillende punten ondersteunen het argument dat stadsbewoners in Nederland mentaal minder gezondheid zijn en eerder het risico lopen op psychische klachten dan plattelandsbewoners. Vanuit deze theorie is de volgende hypothese opgesteld:

H1: Stedelijkheid heeft een negatief effect op mentale gezondheid.

2.4. Mentale gezondheid van leeftijdsgroepen

Naast de gedachte dat verstedelijking een negatieve invloed heeft op de mentale gezondheid is de verwachting dat het effect hiervan varieert tussen verschillende leeftijdscategorieën. Daarmee zijn bepaalde leeftijdsgroepen kwetsbaarder zijn voor invloeden van de stad ten opzichte van andere groepen door de andere levensfase waar zij inzitten. Er is onderscheid gemaakt tussen drie leeftijdsgroepen, waarbij het gaat om jongeren van 16 tot en met 24 jaar, volwassenen van 25 tot en met 64 jaar en ouderen vanaf 65 jaar en ouder. De verwachting is dat het negatieve verband tussen stedelijkheid en mentale gezondheid voor jongeren sterker zal zijn. Verder is de voorspelling dat de relatie tussen stedelijkheid en mentale gezondheid zwakker is voor ouderen. Nader in dit onderzoek zal dan ook meer de focus liggen op de mentale gesteldheid van jongeren en ouderen. Dit maakt volwassenen automatisch de referentiecategorie.

2.4.1. Jongeren

Eerder onderzoek stads- en plattelandsverschillen in mentale gezondheid toont aan dat het per persoon verschilt hoe de omgeving invloed heeft op de mentale gezondheid en vice versa (Verheij, 1996).

Daarbij kampen jonge stadsbewoners meer met mentale problematiek en zijn zij gevoeliger voor depressie. De verklaring hiervoor is dat veranderingen in de maatschappij allereerst de stad treffen, waarbij jonge mensen gevoeliger zijn voor deze veranderingen. Een recente maatschappelijke verandering is de inflatie als gevolg van de oorlog tussen Rusland en Oekraïne (Louie et al., 2023). Eerder werd al verteld dat het leven in de stad hogere kosten voor levensonderhoud met zich meebrengt dan op het platteland (Ventriglio, 2021). Daarnaast is het vanzelfsprekender dat jongeren als één van de eersten worden getroffen door hoge kosten, vanwege het feit dat zij minder inkomen hebben ten opzichte van de rest van de bevolking (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2023). Jongeren tussen 16 tot en met 24 jaar hebben nog geen hoog salaris, omdat zij in een positie verkeren waarin zij een studie volgen, werkloos zijn of beginnen aan hun carrière. Hierdoor zijn zij in tijden van inflatie kwetsbaarder vanwege het ontbreken van een groot vangnet. Door dit lage inkomen wordt het moeilijker gemaakt om rond te komen. Met name voor jongeren die op kamers zitten in steden of niet eens een kamer kunnen permitteren door de hoge woningnood op dit moment (Bossuyt, 2020).

Bovendien zijn jongeren gevoeliger voor de gebouwde omgeving, wat te maken heeft met meerdere factoren (Duncan, 2013). Zo zitten jongeren in de overgangsfase van kind tot volwassenheid en ervaren daardoor diverse stressoren en uitdagingen zoals verandering in relaties of prestatiedruk. Daarbij verkeren zij zich in een levensfase waarin ze nog weinig bevoegdheid hebben om invloed uit te oefenen op de omgeving die hen helpen bij het aanpassen naar hun behoeften. Dit zorgt ervoor dat zij kwetsbaarder zijn voor stress en omgevingsstressoren. Ze besteden meer tijd buitenshuis, waardoor negatieve omgevingsfactoren zoals weinig groen of veel verkeersdruk een grotere impact hebben op jongeren.

De kwetsbaarheid van jongeren werd ook duidelijk tijdens de pandemie en heeft op veel jongeren grote invloed gehad. Het coronavirus dat in 2019 verspreidde, heeft meer impact gehad op het mentale welbevinden van jongeren vergeleken andere leeftijdsgroepen (Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 2022). Uit onderzoek vanuit het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport bleek dat jongeren meer beperkt werden in hun dagelijks leven en hierdoor veel sociale momenten ontbraken, waarnaar zij klachten als angst, stress en eenzaamheid ervaarden. Deze gevolgen waren vooral zichtbaar onder stadsjongeren die normaliter gewend zijn verschillende faciliteiten binnen handbereik te hebben. Hoewel de coronapandemie inmiddels minder impact heeft op ons dagelijks leven, zijn er nog veel mensen die worstelen met de gevolgen ervan. Eén van die gevolgen zijn de neuropsychiatrische klachten als angst, depressie en posttraumatische stressstoornis (Everaerd & Biere-Rafi 2023). In Nederland hebben zelfs ruim 2000 mensen in 2022 vanwege deze klachten een arbeidsongeschiktheidsuitkering aangevraagd, omdat zij mentaal nog niet in staat zijn om arbeid te verrichten.

Ook het onderzoek van Paykel (2000) laat zien dat het verband tussen stedelijkheid en een slechte mentale gezondheid sterker is voor jongeren. Jongeren verkeren zich eerder in achtergestelde groepen of minder gunstige levensomstandigheden. Een groot gedeelte hiervan is gerelateerd aan

psychiatrische morbiditeit, alcohol- en drugsgebruik. Eerder is al gesproken over drugsgebruik in de steden. Het gebruik van drugs- en alcohol gedurende de adolescentie zijn dan ook belangrijke risicofactoren voor het vormen van psychische stoornissen (Smith & Blackwood, 2004). Uit longitudinaal onderzoek naar depressieve adolescenten tot de leeftijd van 24 jaar bleek 19% een stoornis over te hebben gehouden aan het gebruik van middelen. Het feit dat jongeren gevoeliger zijn en in de stad eerder in aanraking komen met het gebruik van drugs maakt de kans groter dat zij een slechtere mentale gezondheid hebben.

H2: Stedelijkheid heeft een negatief effect op de mentale gezondheid en dit effect is sterker voor jongeren dan voor volwassenen en ouderen.

2.4.2. Ouderen

Uit onderzoek naar de verschillen die er bestaan voor ouderen tussen stad en platteland waarin ook de focus op Nederland ligt, komt naar voren dat leefbaarheid niet zozeer gaat over wonen in de stad of het platteland (Thissen & Vanderstraeten, 2015). Hieruit blijkt dat belangen van ouderen omtrent wonen met name ligt in de toegankelijkheid van de woning, de afstand tot voorzieningen en overlast in de omgeving. Nu zal er over het algemeen meer overlast te vinden zijn in de stad maar omwille van deze redenen is de verwachting dat plattelandsouderen meer mentale problemen ervaren dan ouderen in de stad. Als gevolg van de eerder besproken verstedelijking en globalisering is er beperkte toegang tot voorzieningen op het platteland (Christiaanse & Haartsen, 2017). De verdwijning en beperkte toegang tot voorzieningen zoals lokale supermarkten of gezondheidszorg hebben voornamelijk effect op de mentale gesteldheid van plattelandsbewoners.

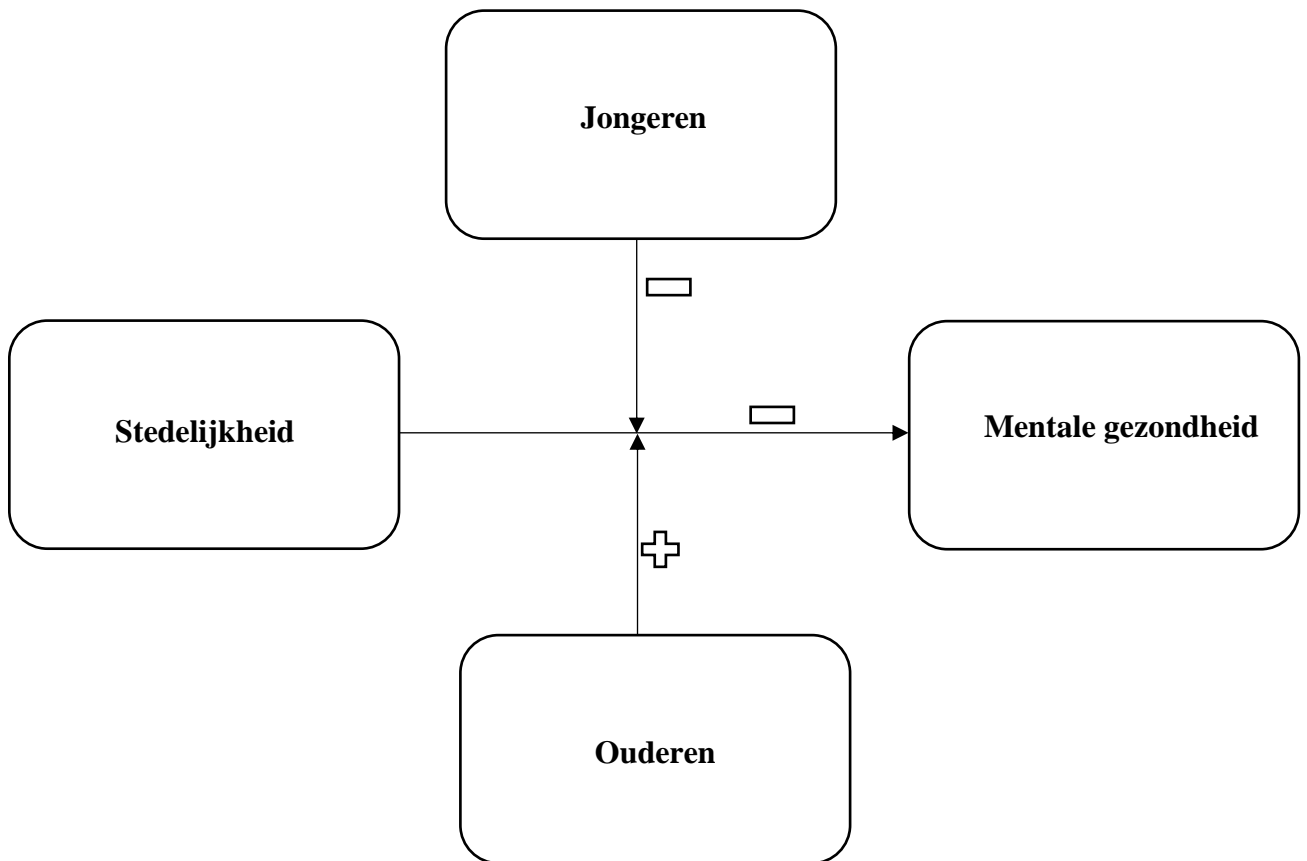
Een hedendaags probleem in Nederland is het tekort aan gekwalificeerd personeel in de gezondheidszorg in combinatie met de vergrijzing (Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 2023). Daarbij stijgt het aantal kwetsbare ouderen in dorpen sneller dan het percentage vitale ouderen, waardoor een disbalans ontstaat tussen vraag en aanbod in de zorg (Steenbekkers et al., 2017). Er wordt steeds vaker beroep gedaan op informele zorg. Kinderen en kleinkinderen die eventuele zorg kunnen bieden vertrekken vaak naar steden, waardoor ouderen op het platteland een tekort aan zorg ervaren (Van der Pers & Mulder 2013). Naast het feit dat hier meer zorginstellingen zijn, wordt er wegens bezuinigingen steeds vaker gekeken naar de lokale omgeving wanneer ouderen geen steun kunnen krijgen uit het eigen netwerk (Steenbekkers et al., 2017). Hierdoor is het gunstiger voor ouderen om in steden te wonen, omdat hier een groter aanbod is aan zowel formele als informele gezondheidszorg.

Naast het zorgtekort verdwijnen ook steeds vaker lokale voorzieningen. Het verlies van lokale voorzieningen betekent ook het verlies van emotionele binding met de gemeenschap en symbolische betekenis (Christiaanse & Haartsen, 2017). Zo is er ook herhaaldelijk onderzoek gedaan naar het verdwijnen van de lokale supermarkt in Ulrum in Nederland, waar naast de primaire functie van de supermarkt ook de symbolische betekenis ervan duidelijk naar voren kwam (Gielsing & Haartsen, 2017).

Vooral ouderen ervaren negatieve gevolgen hiervan, omdat ze minder mobiel zijn en daardoor meer afhankelijk van lokale faciliteiten. Voor hen is het dan ook één van de prioriteiten dat faciliteiten als gezondheidszorg of een supermarkt goed bereikbaar zijn (McCay et al., 2019). Naast het feit dat zij hun dagelijkse behoeften daar halen, voorziet het ook in een ontmoetingsplek voor ouderen. Hoewel dit fungeert als ontmoetingsplek hebben ouderen in mindere mate behoefte om allerlei sociale contacten te onderhouden, waardoor het anoniemere stadsleven al voldoende kan zijn om te voorzien in sociaal contact (Steenbekkers et al., 2017). Omwille van deze theorie is de volgende hypothese opgesteld:

H3: Stedelijkheid heeft een negatief effect op de mentale gezondheid en dit effect is zwakker voor ouderen dan voor volwassenen en jongeren.

2.5. Conceptueel model



3. Methodologie

In de methodologie is eerst ingegaan op de data die is gebruikt en is de steekproef beschreven. Daarna is behandeld hoe de concepten stedelijkheid, mentale gezondheid en leeftijdscategorieën zijn gemeten. Verder is er ingegaan op de statistische analyse die gehouden is en als laatste de ethische en privacy aspecten waarmee rekening is gehouden.

3.1. Data

Om inzicht te krijgen in het effect van stedelijkheid op mentale gezondheid in Nederland en of dit varieert tussen leeftijdscategorieën is kwantitatief onderzoek uitgevoerd. Voor het verzamelen van data is gebruik gemaakt van bestaande datasets afkomstig van Longitudinal Internet Studies for the Social sciences (LISS). Door het LISS panel wordt ieder jaar gegevens verzameld over gezondheid van de Nederlandse bevolking, waarin ook mentale aspecten worden onderzocht. Daarom zijn voor dit onderzoek alleen de selectie stellingen gebruikt die gaan over mentale gezondheid uit de LISS studie 'Health', wave 15. De datagegevens over gezondheid zijn in november 2022 tot en met december 2022 verzameld waarna deze in januari 2023 gepubliceerd zijn. Van deze periode is ook een dataset met achtergrondgegevens gebruikt om demografische gegevens van de steekproef te achterhalen.

3.2. Steekproef

In totaal bestaat het LISS panel uit ongeveer 5000 huishoudens met circa 7000 individuen (LISS panel, 2022). Het panel vormt een steekproef door respondenten te verzamelen aan de hand van het bevolkingsregister via het CBS. Elke maand kunnen panelleden betaald een enquête invullen van 15 tot 30 minuten. Voordat respondenten kunnen deelnemen aan de enquête worden achtergrondgegevens verzameld. De vragenlijst over gezondheid wordt jaarlijks afgenomen onder de panelleden om inzicht te krijgen in de gezondheidsstaat van Nederland. Op deze manier zijn veranderingen in de levensomstandigheden van de panelleden gepeild. De enquête is via het internet afgenomen onder 7000 Nederlanders vanaf 16 jaar en ouder. Daarmee bevindt dit onderzoek zich op nationaal terrein en worden andere landen niet meegenomen. In totaal bestaat de steekproef uit 5829 respondenten waarvan 5821 respondenten de vragen rondom mentale gezondheid volledig hebben ingevuld, wat betekent dat er acht respondenten dat niet hebben gedaan. Deze acht respondenten met missende gegevens zijn uit de dataset verwijderd. Daarnaast is ook klein percentage van 0,1% dat bij geslacht 'anders' heeft ingevuld, weggelaten uit de steekproef om de generaliseerbaarheid ten goede te komen (Creswell & Poth, 2018). Dit is gedaan omdat het een te kleine groep betreft van mensen die zich als 'anders' identificeren om hier uitspraken over te kunnen doen.

3.3. Operationalisering

3.3.1. Stedelijkheid

In de dataset die achtergrondvariabelen meet van de respondenten is de stedelijkheid van de woonplaats ordinaal gemeten aan de hand van vijf categorieën die hieronder staan weergegeven. Aan de postcodes van respondenten is één van deze categorieën toegekend op basis van gemeentegegevens van het CBS.

Stedelijkheid: Omgevingsadressen dichtheid per km²

1. Zeer sterk 2.500 of meer
2. Sterk 1.500 tot 2.500
3. Matig 1.000 tot 1.500
4. Weinig 500 tot 1.000
5. Niet minder dan 500

Deze variabele is gehercodeerd, zodat een hoge waarde gelijk staat aan zeer sterk stedelijk en een lage waarde aan niet stedelijk. Om te kijken of deze variabele lineair is aan mentale gezondheid zijn vier dummies voor stedelijkheid gemaakt en hiervan is aansluitend een regressieanalyse uitgevoerd (zie bijlage 1). Hieruit bleek de oorspronkelijke variabele stedelijkheid niet lineair te zijn aan mentale gezondheid. Hierom is er een onderverdeling gemaakt in de drie categorieën ‘weinig stedelijkheid’, ‘sterk stedelijk’ en ‘extreem stedelijk’.

3.3.2. Mentale gezondheid

De dataset die gezondheid meet is gebruikt om de mentale gezondheid van Nederlanders in kaart te brengen. Door middel van de stellingen ch22o011 t/m ch22o015 is mentale gezondheid ordinaal gemeten. Hierbij is gevraagd hoe vaak de respondent een bepaald gevoel heeft ervaren de afgelopen maand. De stellingen zijn als volgt opgesteld:

1. Was ik erg zenuwachtig.
2. Zat ik zo erg in de put dat niets mij kon opvrolijken.
3. Voelde ik me kalm en rustig.
4. Voelde ik me neerslachtig en somber.
5. Voelde ik me gelukkig.

Met behulp van de 6-punts Likertschaal kan de respondent aangeven hoe vaak hij of zij dit heeft ervaren de afgelopen maand. Hierbij staat antwoordcategorie 0 voor ‘nooit’ en antwoordcategorie 6 voor ‘voortdurend’. Om mentale gezondheid te kunnen meten zijn eerst de items 1, 2 en 4 gehercodeerd, waardoor alle items meten in hoeverre de respondent mentaal gezond is. Hierna is met deze items een

factoranalyse uitgevoerd om te kijken of deze in één schaal passen en hetzelfde meten. De analyse laat zien aan de hand van de verklaarde variantie en de Scree Plot dat de items in één dimensie vallen, waardoor er een schaal van kan worden gemaakt. In de Scree Plot was namelijk te zien dat de eigenwaarde alleen boven de één zijn bij één component. Daarna heeft er een betrouwbaarheidsanalyse plaatsgevonden, waarbij een Cronbach's Alpha van 0.882 naar voren kwam. Daarmee hebben de items samen een hoog betrouwbaarheidsniveau en is er een goede internal consistency tussen de gemeten variabelen. Hierna zijn de items tot een gemiddelde schaal samengevoegd. De resultaten van de schaal zijn hieronder weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Gemiddelde schaal mentale gezondheid

Item	N	Range	M	SD
Ik voelde me niet erg angstig (gehercodeerd)	5821	1-6	4,88	1,00
Ik heb me niet zo down gevoeld dat niets me kon opvrolijken (gehercodeerd)	5821	1-6	5,29	0,94
Ik voelde me kalm en vredig	5821	1-6	4,23	1,05
Ik voelde me niet depressief en somber	5821	1-6	4,95	0,99
Ik voelde me gelukkig (gehercodeerd)	5821	1-6	4,15	1,06

3.3.3. Leeftijdscategorieën

Naast stedelijkheid is ook leeftijd gemeten in de dataset van achtergrondvariabelen. De variabele leeftijd is ratio. Hierbij hoort een andere variabele die gekenmerkt is als leeftijd in CBS categorieën, waarbij de leeftijden worden ingedeeld in verschillende categorieën. In dit onderzoek zal er gekeken worden naar de drie leeftijdscategorieën jongeren, volwassenen en ouderen. Jongeren zijn gemeten aan de hand van respondenten met een leeftijd van 16 tot en met 24 jaar. Voor volwassenen is gekeken naar respondenten de leeftijden 25 tot en met 64 jaar. Als laatste respondenten vanaf 65 jaar gekenmerkt als ouderen. Van jongeren en ouderen zijn dummyvariabelen gemaakt, waarbij 'volwassenen' de referentiecategorie is. Op deze manier is een vergelijking gemaakt van de verschillende leeftijdsgroepen en de tweede en derde hypothesen kunnen toetsen.

3.3.4. Controlevariabelen

Bij het toetsen van de hypothesen is ook gecontroleerd voor de variabelen geslacht, opleidingsniveau en inkomen. Mogelijk kunnen deze variabelen de uitkomsten beïnvloeden, omdat ze eventueel gerelateerd zijn aan de onafhankelijke en afhankelijke variabelen. Eerder onderzoek toonde namelijk aan dat vrouwen in steden een slechtere mentale gezondheid hebben dan mannen (Verheij, 1996). Om dit te toetsen, is er een dummyvariabele voor man aangemaakt met vrouw als referentiecategorie. Daarnaast laat Verheij (1996) ook zien dat een lage sociaal- economische status (SES) samenhangt met stress en

dat de invloed hiervan verschilt afhankelijk van de stedelijkheid van de woonplaats. Hij geeft aan dat laagopgeleiden mentaal gezonder zijn in steden dan landelijke gebieden. Voor hoogopgeleiden was er geen verschil in stedelijke versus landelijke woonplaats als het gaat om mentale gezondheid. Zowel opleidingsniveau als inkomen bepalen de SES van een persoon en worden daarom meegenomen als controlevariabelen.

3.4. Statistische analyse

Met behulp van IBM SPSS versie 28 zijn de hypothesen van het onderzoek getoetst. Allereerst is op basis van beschrijvende statistiek inzicht verkregen in de steekproef en eventuele afwijkingen die de validiteit van het onderzoek kunnen beïnvloeden. Ook zijn de variabelen getest op multicollineariteit, waarbij de tolerantiewaarden >0.2 zijn en de Variance Inflation Factor (VIF) waarden <10 (Field, 2017). Vervolgens vindt, zoals eerder benoemd, een herstructurering plaats van variabelen om tot de juiste operationalisering te komen. Het significantieniveau dat in dit onderzoek is aangehouden betreft 5%. Hierna is gekeken hoe de categorische variabelen stedelijkheid, leeftijd en mentale gezondheid met elkaar correleren aan de hand van de Spearman's correlatie (Field, 2017).

Door gebruik te maken van een lineaire regressieanalyse is gekeken hoe sterk het verband is tussen de onafhankelijke variabele stedelijkheid en de afhankelijke variabele mentale gezondheid. De verwachting is namelijk dat een toename aan stedelijkheid zorgt voor een afname van mentale gezondheid. Hierna is een moderatieanalyse uitgevoerd om te kijken of de relatie tussen stedelijkheid en mentale gezondheid anders is voor verschillende leeftijdscategorieën. Er zijn verwachtingen dat stedelijkheid een negatieve relatie heeft met mentale gezondheid en dat dit sterker zal zijn voor jongeren dan voor volwassenen en ouderen. Verder is er verwacht dat de negatieve associatie tussen stedelijkheid mentale gezondheid zwakker zal zijn voor ouderen dan voor van jongeren en volwassenen. Om dit te kunnen vergelijken zijn twee aparte regressieanalyses uitgevoerd. Hierbij wordt gecontroleerd voor gender, opleidingsniveau en inkomen. De voorspelling is dat deze variabelen mogelijk de moderatie kunnen veranderen. Om te kijken naar de sterkte en significantie van de interactie-effecten is aan de regressieanalyses een interactieterm tussen de onafhankelijke variabele stedelijkheid en moderator variabele leeftijdscategorieën toegevoegd. Op deze manier is inzicht gegeven in het effect van de moderatoren op het hoofdverband.

3.5. Ethische en privacy aspecten

Hoewel de data van dit onderzoek al verzameld zijn, zijn er alsnog een aantal maatregelen die worden getroffen om deze zo veilig mogelijk te bewaren conform ethische en privacy aspecten. In de ethische en privacy checklist is dit terug te lezen (zie bijlage 2). Vanuit LISS Panel zelf wordt volgens richtlijnen van de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) gewerkt (LISS Panel, z.d.). De datasets die van de LISS Studie vandaan komen zijn van zichzelf al geanonimiseerd, waarbij iedere respondent is

gekenmerkt met een identiek respondentnummer. Daarnaast zal de data veilig worden opgeslagen in de OneDrive van Erasmus Universiteit om diefstal, ongeautoriseerde toegang of verlies ervan zo veel mogelijk te voorkomen. Bij ieder gebruik van de data zal een back-up worden gemaakt.

4. Resultaten

Dit hoofdstuk bespreekt welke resultaten er uit de analyse van de dataset naar voren zijn gekomen. Zo wordt er eerst aan de hand van beschrijvende statistiek de steekproef beschreven en zal vervolgens tijdens de inferentiële statistiek ingegaan worden op de analyses die uitgevoerd zijn. Daarnaast zal met deze resultaten teruggeblikt worden op de hypothesen.

4.1. Beschrijvende statistiek

Allereerst is door middel van beschrijvende statistiek inzicht verkregen in de steekproef van het onderzoek die eerder benoemd is in de methoden sectie. De demografische gegevens van de steekproef zijn weergegeven in Tabel 2 en worden uitgedrukt in percentage, range, gemiddelde en standaarddeviatie. De variabele mentale gezondheid laat zien dat respondenten zich gemiddeld genomen vaak tot grotendeels mentaal gezond voelen ($M=4,70$). Daarnaast is te zien dat er ongeveer een gelijke verdeling bestaat tussen man (46,1%) en vrouw (53,9%). Verder valt het grootste gedeelte van de respondenten onder volwassenen (58,2%) en wonen de meeste in een meer stedelijk gebied (zeer sterk stedelijk 21,2% en sterk stedelijk 28,5%) . Het grootste gedeelte van de respondenten heeft een hoog opleidingsniveau (41,3%) en het gemiddelde netto inkomen is 1.947,82.

Tabel 2: Beschrijvende statistiek

Variabele	Categorieën	%	Range	M	SD
Mentale gezondheid			1-6	4,70	0,83
Stedelijkheid			1-4	3,26	1,34
	Zeer sterk stedelijk	21,2			
	Sterk stedelijk	28,5			
	Matig stedelijk	18,8			
	Weinig stedelijk	17,7			
Niet stedelijk	13,7				
Leeftijdscategorieën			1-5	5,29	0,43
	Jongeren	7,9	0-1		
	Volwassenen	58,2	0-1		
	Ouderen	34,0	0-1		
Geslacht			1-2	1,54	0,50
	Man	46,1	1-2		
	Vrouw	53,9	1-2		
Opleidingsniveau				3,91	1,49

	Laag	24,0	0-1		
	Midden	34,7	0-1		
	Hoog	41,3	0-1		
Netto inkomen			0-19400	1.947,82	1254,20

N=5281

4.2. Inferentiële statistiek

Na de beschrijvende statistiek is gemeten hoe de onafhankelijke, afhankelijke en modererende variabele, die categorisch van aard zijn, met elkaar samenhangen door middel van de Spearman's correlatie zoals te zien is in Tabel 3. Verder geeft de tabel ook inzicht in het gemiddelde en standaarddeviatie van de variabelen. De tabel laat zien dat alle correlaties tweezijdig significant zijn, waarbij de relaties tussen stedelijkheid en leeftijd en tussen stedelijkheid en mentale gezondheid negatief zijn. Daarentegen is het verband tussen mentale gezondheid en leeftijd positief en aanzienlijk sterker dan de twee andere correlaties. Stedelijkheid is negatief gerelateerd aan leeftijd, wat betekent dat er meer jongere respondenten in landelijke gebieden wonen ($B = -0,052$). Daarnaast bestaat er een negatieve associatie tussen stedelijkheid en mentale gezondheid, wat inhoudt dat respondenten over het algemeen in steden een mindere mate van mentale gezondheid hebben ($B = -0,083$). Een stijging in mentale gezondheid kan in verband worden gebracht met de stijging in leeftijd en andersom ($B = 0,242$). Over het algemeen zijn daarom oudere respondenten mentaal gezonder.

Tabel 3: Spearman's correlaties tussen stedelijkheid, leeftijd en mentale gezondheid

Variabele	M	SD	P	Stedelijkheid	Leeftijd	Mentale gezondheid
Stedelijkheid	3,26	1,34	0,001	-	-	-
Leeftijd	5,29	1,66	0,001	-0,052	-	-
Mentale gezondheid	4,70	0,83	0,001	-0,083	0,242	-

In Tabel 4 zijn de resultaten van de lineaire regressies weergegeven. Allereerst is er een regressie uitgevoerd tussen stedelijkheid en mentale gezondheid met toevoeging van de controlevariabelen zoals in Model 1 is terug te zien. De onafhankelijke variabelen verklaren 7,8% van de variantie in mentale gezondheid ($R^2 = 0,078$, $F(8,5493)=58,172$, $p < 0,001$). Op basis van dit model wordt de eerste hypothese getest, namelijk: *Stedelijkheid heeft een negatief effect op mentale gezondheid*. De resultaten laten zien dat er ondersteuning wordt gevonden voor deze hypothese. Zowel extreem stedelijk ($B = -0,168$, $p < 0,001$) als sterk stedelijk ($B = -0,086$, $p < 0,001$) laten een negatief significant verband zien met mentale gezondheid. Hierbij is de relatie tussen extreem stedelijk en mentale gezondheid sterker dan sterk stedelijk en mentale gezondheid.

In Model 2 zijn de uitkomsten van de tweede regressie gepresenteerd. Aan de regressie zijn twee interactietermen toegevoegd om hypothese twee en drie te kunnen toetsen. Dit betreffen vier interactietermen tussen extreem of sterk stedelijk en jongeren of ouderen. Het model laat zien dat 7,9% van de variantie in de afhankelijke variabele wordt verklaard door de onafhankelijke variabelen ($R^2 = 0,079$, $F(12,5489)=39,150$, $p < 0,001$). De tweede hypothese die wordt getoetst klinkt als volgt: *Stedelijkheid heeft een negatief effect op de mentale gezondheid en dit effect is sterker voor jongeren dan voor volwassenen en ouderen*. Voor deze hypothese wordt helaas geen ondersteuning gevonden. Om te beginnen met de relatie tussen jongeren extreme stedelijkheid en mentale gezondheid die positief en niet significant is ($B = 0,095$, $p < 0,379$). De relatie tussen jongeren, sterke stedelijkheid en mentale gezondheid is negatief en ook niet significant ($B = -0,147$, $p < 0,146$). Er kan daardoor niet worden gesteld dat het verband tussen stedelijkheid en mentale gezondheid zwakker is voor jongeren dan voor volwassenen en ouderen.

Op basis van hetzelfde model kan ook hypothese drie worden getoetst. Deze luidt: *Stedelijkheid heeft een negatief effect op de mentale gezondheid en dit effect is zwakker voor ouderen dan voor volwassenen en jongeren*. Aan de hand van de analyse kan worden gesteld dat er geen bewijs is gevonden voor deze hypothese. Het verband tussen extreme stedelijkheid en mentale gezondheid is voor ouderen positief maar niet significant ($B = 0,030$, $p < 0,604$). Het blijkt dat voor ouderen sterke stedelijkheid een negatieve voorspeller is voor mentale gezondheid, maar ook deze is niet significant ($B = -0,037$, $p < 0,489$). Op basis van deze resultaten kan niet worden verklaard dat de relatie tussen stedelijkheid en mentale gezondheid voor ouderen zwakker is.

Tabel 4: Regressieanalyse: Analyse van de relatie tussen stedelijkheid en mentale gezondheid met leeftijdscategorieën als modererende variabele en latere toevoeging van interactie- en controlevariabelen

		Model 1			Model 2		
Variabelen		B	SE	P	B	SE	P
Constante		4,401	0,035	0,000	4,398	0,038	0,000
Stedelijkheid (Weinig stedelijk= ref.)	Extreem stedelijk	-0,168	0,028	0,001	-0,190	0,044	0,001
	Sterk stedelijk	-0,086	0,025	0,001	-0,056	0,041	0,177
Leeftijdscateg orieën (Volwassenen = ref.)	Jongeren	-0,154	0,046	0,001	-0,135	0,062	0,029

	Ouderen	0,305	0,024	0,001	0,308	0,033	0,001
Controle variabelen							
Geslacht	Man	0,118	0,023	0,001	0,117	0,023	0,001
(Vrouw = ref.)							
Opleidingsniveau	Laag	-0,034	0,031	0,270	-0,033	0,031	0,290
(Hoog = ref.)							
	Midden	0,044	0,026	0,092	0,043	0,026	0,098
Netto inkomen		0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001
Interactie variabelen							
Extreem stedelijkheid*					0,095	0,108	0,379
Jongeren Sterk stedelijkheid*					-0,147	0,101	0,146
Jongeren Extreem stedelijkheid*					0,030	0,059	0,604
Ouderen Sterk stedelijkheid*					-0,037	0,053	0,489
Ouderen							
R²		0,078			0,079		

5. Conclusie en discussie

5.1. Conclusie

Dit onderzoek heeft aandeel geleverd in het verbreden van kennis rondom de verscheidenheid in mentale gezondheid onder de Nederlandse bevolking. Uiteindelijk dient antwoord te worden gegeven op de aan het begin gestelde onderzoeksvraag: *Zorgt de mate van stedelijkheid voor slechtere mentale gezondheid en is dit anders voor de leeftijdscategorieën jongeren, volwassenen en ouderen?* Uit dit onderzoek blijkt dat stedelijkheid negatief gerelateerd is aan mentale gezondheid van de Nederlandse bevolking. De mogelijke verklaring hiervoor is dat in steden er een sterkere mate is aan negatieve factoren. Deze factoren omvatten sociale stress, sociaal isolement en eenzaamheid, economische stress, drugsgebruik, criminaliteit en onveiligheid, lawaai en vervuiling, drukte en verminderde privacy, weinig lichaamsbeweging, vervoersomstandigheden en beperkte toegang tot natuur die het mentaal welbevinden verslechteren. Daarentegen is geen ondersteuning gevonden voor de gedachtegang dat de negatieve relatie tussen stedelijkheid en mentale gezondheid varieert tussen verschillende leeftijdsgroepen. Dit terwijl wordt gesuggereerd dat jongeren kwetsbaarder zouden zijn voor invloeden van de stad en ouderen meer mentale uitdagingen vinden op het platteland. Hoewel hier geen ondersteuning voor is gevonden, is er meer begrip gekregen van hoe stedelijkheid hierin een rol speelt en de perspectieven vanuit verschillende leeftijdsgroepen.

5.2. Discussie

Het doel van dit onderzoek was om inzicht te krijgen in het verband tussen stedelijkheid en mentale gezondheid en of dit varieert voor diverse leeftijdsgroepen in de Nederlandse context. Om dit te onderzoeken is gebruik gemaakt van LISS studie, wave 15 over de gezondheid. De statistische resultaten uit het onderzoek laten zien dat stedelijkheid negatief wordt geassocieerd met mentale gezondheid zoals de eerste hypothese luidde. Dit gecontroleerd voor de variabelen geslacht, opleidingsniveau en inkomen. Eerdere onderzoeken van onder andere Verheij (1996) en Paykel et al. (2000) die deze relatie hebben onderzocht, in internationale context en een ander tijdperk vonden ook deze associatie. Uit deze onderzoeken kwam naar voren dat stedelingen in sterkere mate te maken hebben met stress vanuit de fysieke omgeving en sociale aspecten, wat sneller resulteert in psychische stoornissen (Paykel et al., 2000; Verheij, 1996). In dit onderzoek is gekeken hoe de verhouding tussen stedelijkheid en mentale gezondheid zich weergeeft in Nederlandse context met inachtneming van de maatschappelijk ontwikkelingen die zich hebben voorgedaan en deze verhouding kunnen beïnvloeden. De snelle verstedelijking als gevolg van de forse wereldbevolkingsgroei leidt ertoe dat Nederland voor allerlei uitdagingen komt te staan die het mentale welbevinden beïnvloeden (Dalen & Henkens, 2011; Rijksoverheid, 2022).

Naast dit verband is er gekeken hoe dit zich weerhoudt voor verschillende leeftijdscategorieën. De tweede hypothese testte of de negatieve relatie tussen stedelijkheid en mentale gezondheid voor

jongeren sterker zou zijn. Het resultaat was niet significant voor jongeren. Het vermoeden was namelijk dat het stijgen van de psychisch ongezonde te maken zou kunnen hebben met meerdere verklaringen (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2021). Jongeren zouden kwetsbaarder zijn voor maatschappelijke veranderingen, waardoor situaties als inflatie of het coronavirus meer impact zouden hebben op jongeren (Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 2022; Louie et al., 2023; Verheij, 1996). Een verklaring waarom hier geen bewijs voor is gevonden, kan te maken hebben met het feit dat jongeren met een slechte mentale gezondheid überhaupt geen energie hebben om een enquête hierover in te vullen (Swaen, 2009). Wanneer iemand depressieve klachten ervaart, is er vaak ook sprake van chronische vermoeidheid. Na de minste inspanning wordt al snel een gevoel van vermoeidheid ondervonden. Dit maakt de kans op het invullen van een enquête kleiner, waardoor minder snel negatieve resultaten voor mentale gezondheid worden gevonden.

De laatste hypothese van dit onderzoek ging over de negatieve associatie tussen stedelijkheid en mentale gezondheid die zwakker zou zijn voor ouderen. Eveneens is hiervoor geen bewijs gevonden. Dit terwijl er wordt verwacht dat ouderen het vooral van belang vinden dat hun woonplaats gericht is op immobiliteit en bepaalde faciliteiten goed bereikbaar zijn, wat het mentaal welbevinden positief beïnvloedt (Thissen & Vanderstraeten, 2015). Door de verstedelijking en globalisering is de toegankelijkheid naar bepaalde voorzieningen steeds minder geworden op het platteland in verhouding tot de stad (Christiaanse & Haartsen, 2017). Een andere reden waarom er geen verschillen zijn gevonden voor leeftijdsgroepen heeft wellicht te maken met de manier waarop de variabele ‘stedelijkheid’ is geoperationaliseerd. Er is namelijk voor gekozen om de variabele ‘stedelijkheid’ op te delen in drie categorieën en daardoor is de vergelijking met platteland lastiger.

5.3. Sterke en zwakke punten

Verder kent het onderzoek een aantal sterke en zwakke punten die aangestipt dienen te worden. Ten eerste is een sterk punt van dit onderzoek dat er gewerkt is met zeer recente, nauwkeurige en betrouwbare informatie. Dit komt doordat er gebruik is gemaakt van bestaande datasets van de LISS studie. Veel onderzoeken gingen voor in het gebruik van LISS studies en daarnaast hanteren zij strikte regels om de veiligheid en objectiviteit van de data zo veel mogelijk te waarborgen (LISS panel. z.d.). LISS panel werkt volgens de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) en daarnaast worden persoonlijke gegevens gescheiden gehouden van de ingevulde enquêtes om privacy in acht te houden. Deze anonimiteit zorgt ervoor dat sociaal wenselijk gedrag wordt tegengehouden en komt de betrouwbaarheid van het onderzoek ten goede (Creswell & Poth, 2018).

Daarnaast zou een minder zwakke punt aan dit onderzoek kunnen zijn hoe de variabele stedelijkheid is geoperationaliseerd. Zo zou het kunnen zijn dat de variabele ‘stedelijkheid’ de validiteit van het onderzoek in de weg zit. Dit vanwege het feit dat deze is opgesplitst in drie categorieën van stedelijkheid en daardoor een mindere goede vergelijking is kunnen maken met het platteland. Hierdoor

kan het zijn dat de meetinstrumenten niet volledig aansluiten op hetgeen wat van tevoren werd beoogt te meten (Creswell & Poth, 2018). Daarbij moet wel vermeld worden dat in dit onderzoek de focus vooral op stedelijkheid lag. Mogelijk zou bij een andere manier van de operationalisatie van stedelijkheid wel bewijs worden gevonden voor verschillen in leeftijdsgroepen.

5.4. Implicaties en aanbevelingen voor vervolgonderzoek

Ondanks dat er geen ondersteuning is gevonden voor het feit dat er in Nederland verschillen bestaan tussen leeftijdsgroepen als het gaat om het verband tussen stedelijkheid en mentale gezondheid heeft dit onderzoek een gat in de literatuur opgevuld. Dit onderzoek levert bijdrage aan meer kennis rondom mentale gezondheid onder de Nederlandse bevolking, waarbij in kaart is gebracht welke aspecten een rol hierin kunnen spelen. Er is hier een beeld van gevormd door specifiek naar de mentale gezondheid van Nederland te kijken met oog op recente maatschappelijke ontwikkelingen. Bovendien is inzichtelijk gemaakt waar bepaalde leeftijdsgroepen mee worstelen in de stad of op het platteland. Er wordt verwacht dat met de maatschappelijke ontwikkelingen het alleen maar urgenter zal worden. Zo nemen cijfers rondom psychische stoornissen onder jongeren steeds meer toe, wat laat zien dat het van belang is om hier kennis in te verbreden (Schoemaker et al., 2019). Dit samen met de verstedelijking en toenemen van dichtbevolktheid als gevolg van het stijgen van de wereldbevolking (Dalen & Henkens, 2011; Rijksoverheid, 2022). Bijgevolg kan dit onderzoek als inspiratie worden gebruikt voor het ontwikkelen van beleid in het verbeteren van de mentale gezondheid. Daarbij kan dit onderzoek ook fungeren als opstapje naar verdere verdieping in mentale gezondheid van verschillende leeftijdsgroepen in verschillende omgevingen.

Afgezien van het feit dat dit onderzoek een bijdrage heeft geleverd in kennis rondom mentale gezondheid in Nederland, zijn er suggesties voor vervolgonderzoek. In het vervolg zou onderzoek gedaan kunnen worden naar andere aspecten die het mentale welzijn kunnen beïnvloeden. In dit onderzoek zijn niet alle maatschappelijke ontwikkelingen meegenomen die mogelijk van invloed zijn op de mentale gezondheid. In het vervolg zou de invloed van andere maatschappelijke ontwikkelingen kunnen worden onderzocht. Een voorbeeld hiervan is hoe de technologisering van de samenleving impact heeft op de mentale gezondheid. Daarnaast zou in het vervolg gemeten kunnen worden welke verandering individuen doormaken in hun mentale gezondheid wanneer ze van de stad naar het platteland verhuizen of andersom.

6. Literatuurlijst

- Baudet, T., & Brexit, D. (2020). *Het drugsprobleem in Nederland*. <https://mijnblog32webnode.wordpress.com/2020/03/25/het-drugsprbleem-in-nederland/>
- Blokland, T., & Harding, A. (2014). *Urban theory: a critical introduction to power, cities and urbanism in the 21st century*. *Urban Theory*, 1-312.
- Bossuyt, D. (2020). *Gaat de coöperatie de woningnood oplossen?*. *AGORA Magazine*, 36(1). <https://openjournals.ugent.be/agora/article/id/61296/download/pdf/>
- Caldara, D., Conlisk, S., Iacoviello, M., & Penn, M. (2022). *The effect of the war in Ukraine on global activity and inflation*. <https://www.federalreserve.gov/econres/notes/feds-notes/the-effect-of-the-war-in-ukraine-on-global-activity-and-inflation-20220527.html>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2021). *Mentale gezondheid in eerste helft 2021 op dieptepunt*. <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2021/35/mentale-gezondheid-in-eerste-helft-2021-op-dieptepunt>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2023). *Verdeling gestandaardiseerd inkomen*. Centraal Bureau Voor De Statistiek. <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/inkomensverdeling>
- Christiaanse, S., & Haartsen, T. (2017). *The influence of symbolic and emotional meanings of rural facilities on reactions to closure: The case of the village supermarket*. *Journal of Rural Studies*, 54, 326-336. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.07.005>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th edition). SAGE Publications.
- Crowell, B. A., George, L. K., Blazer, D., & Landerman, R. (1986). *Psychosocial risk factors and urban/rural differences in the prevalence of major depression*. *The British Journal of Psychiatry*, 149, 307–314. <https://doi.org/10.1192/bjp.149.3.307>
- De Hollander, E., Plantinga-Muis, L., Boer, J., Gerkema, M., Koning, M., Schurink, T., & Loef, B. (2023). *Invloed van de corona-epidemie op de gezondheid en leefstijl van Nederlandse volwassenen*. *RIVM rapport 2022-0182*. <https://rivm.openrepository.com/handle/10029/626647>
- Dempsey, S., Lyons, S., & Nolan, A. (2018). *Urban green space and obesity in older adults: Evidence from Ireland*. *SSM - Population Health*, 4, 206–215. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2018.01.002>
- Duncan, D. T., Piras, G., Dunn, E. C., Johnson, R. M., Melly, S. J., & Molnar, B. E. (2013). *The built environment and depressive symptoms among urban youth: a spatial regression study*. *Spatial and spatio-temporal epidemiology*, 5, 11-25. DOI: 10.1016/j.sste.2013.03.001
- Erreygers, G., & Kessels, R. (2021). *Coronacrisis heeft sterk negatief effect op mentale gezondheid jongeren*. *Economisch statistische berichten/Nederlands Economisch Instituut.-Rotterdam, 1916, currens, 106(4801), 430-432*. https://repository.uantwerpen.be/docman/irua/4e8094/esb_202109_erreygers_kessels_oa.pdf
- Everaerd, D. S., & Biere-Rafi, S. (2023). *Neuropsychiatrische aspecten van long COVID*. *Tijdschrift voor Psychiatrie*, (2023/6), 347-353. <https://www.tijdschriftvoorpsychiatrie.nl/media/6/65-2023-6-everaerd.pdf>

- Field, A. (2017). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics* (5de editie). SAGE Publications.
- Gieling, J., & Haartsen, T. (2017). *Herhalingsstudie naar de gevolgen en ervaringen van de sluiting van de lokale supermarkt voor de inwoners van Ulrum, Groningen: twee jaar na de sluiting*. Policy Report: Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen, Groningen) <https://www.kennisvoorkrimp.nl>
- LISS panel. (2022). *About the Panel*. lissdata. <https://www.lissdata.nl/about-panel>
- LISS panel. (z.d.) *Veel gestelde vragen*. Lisspanel. <https://www.website.lisspanel.nl/faq-page#n5>
- Louie, P., Wu, C., Shahidi, F. V., & Siddiqi, A. (2023). *Inflation hardship, gender, and mental health*. *SSM-Population Health*, 101452. Geraadpleegd op <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352827323001179>
- Maas, J., Van Dillen, S. M. E., Verheij, R. A., & Groenewegen, P. P. (2009). *Social contacts as a possible mechanism behind the relation between green space and health*. *Health & Place*, 15(2), 586–595. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2008.09.006>
- McCay, L., Bremer, I., Endale, T., Jannati, M., & Yi, J. (2019). *Urban design and mental health*. *Urban mental health*, 32. https://www.researchgate.net/profile/Tarik-Endale-2/publication/315864757_Urban_Design_and_Mental_Health/links/5ca22762299bf11169555ce3/Urban-Design-and-Mental-Health.pdf
- Nationale Drug Monitor, editie 2023. *Kerncijfers Kerncijfers drugs - Nationale Drug Monitor*. Trimbos-instituut, Utrecht & WODC, Den Haag. <https://www.nationaledrugmonitor.nl/kerncijfertabel-drugs>
- Paykel, E. S., Abbott, R. J., Jenkins, R. O., Brugha, T., & Meltzer, H. Y. (2000). *Urban–rural mental health differences in Great Britain: findings from the National Morbidity Survey*. *Psychological Medicine*, 30(2), 269–280. <https://doi.org/10.1017/s003329179900183x>
- Peen, J., Schoevers, R. A., Beekman, A. T., & Dekker, J. (2010). *The current status of urban-rural differences in psychiatric disorders*. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 121(2), 84–93. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2009.01438.x>
- Pers, M. van der, en C. Mulder (2013). *The regional dimension of intergenerational proximity in the Netherlands*. In: *Population Space and Place*, jg. 19, nr. 5, p. 505-521. <https://doi.org/10.1002/psp.1729>
- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2022). *Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Jongeren in tijden van Corona*. <https://www.rivm.nl/gedragsonderzoek/jongeren-in-tijden-van-corona>
- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. (2023). *Personeelstekorten in de zorg*. Inspectie Gezondheidszorg En Jeugd. <https://www.igj.nl/onderwerpen/personeelstekort>
- Rijksoverheid, (2022). *Bevolking Regionaal*. <https://www.vzinfo.nl/bevolking/regionaal>
- Schoemaker, C., Kleinjan, M., Van der Borg, W., Busch, M., Muntinga, M., Nuijen, J., & Dedding, C. (2019). *Mentale gezondheid van jongeren: enkele cijfers en ervaringen*. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. https://www.rivm.nl/sites/default/files/2022-03/011281_120429_RIVM%20Brochure%20Mentale%20Gezondheid_V7B_TG_V2.pdf
- Smith, D. J., & Blackwood, D. H. (2004). *Depression in young adults*. *Advances in Psychiatric Treatment*, 10(1), 4-12. <https://doi.org/10.1192/apt.10.1.4>

- Steenbekkers, A., Vermeij, L., & Houwelingen, P. V. (2017). *Dorpsleven tussen stad en land*. Geraadpleegd op <https://repository.scp.nl/bitstream/handle/publications/170/Dorpsleven%2btussen%2bstad%2ben%2bland.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Sumner, W. G., & Bannister, R. C. (1992). *On Liberty, Society, and Politics: The Essential Essays of William Graham Sumner* (p. 272). Indianapolis, IN: Liberty fund. On Liberty, Society, And Politics: The Essential Essays Of William Graham Sumner (swarthmore.edu)
- Swaen, S. J., Sterk, W. A., & Spaans, J. A. (2009). *Omgaan met chronische vermoeidheid*. Bohn Stafleu van Loghum. https://books.google.nl/books?hl=nl&lr=&id=KYHdBgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA3&dq=depressie+en+vermoeidheid&ots=7-RiufptUP&sig=Z4FbdhjFhuIyagi8di4-yGzsVMU&redir_esc=y#v=onepage&q=depressie%20en%20vermoeidheid&f=false
- Thissen, F., & Vanderstraeten, L. (2015). *Stad of platteland, de verschillen voor ouderen in Vlaanderen en Nederland*. *Geron*, 17, 12-16. <https://link.springer.com/article/10.1007/s40718-015-0056-9>
- Van Dalen, H. P., & Henkens, C. J. I. M. (2011). *Nederlanders over bevolkingsdruk en levensgeluk*. *Demos: bulletin over bevolking en samenleving*, 27(5), 1-5. <http://publ.nidi.nl/demos/2011/demos-27-05-vandalen.pdf>
- Ventriglio, A., Torales, J., Castaldelli-Maia, J. M., De Berardis, D., & Bhugra, D. (2021). *Urbanization and emerging mental health issues*. *CNS spectrums*, 26(1), 43-50. doi: 10.1017/S1092852920001236.
- Verheij, R. A. (1996). *Explaining urban-rural variations in health: a review of interactions between individual and environment*. *Social science & medicine*, 42(6), 923-935. DOI: 10.1016/0277-9536(95)00190-5
- Wisselink, J. W. A. (2020). *Van 'ZeurPieten'tot 'Jenny d'Arc': Een kwalitatief onderzoek naar het gebruik van frames in de zwartepietendiscussie door traditionele geschreven media na de 'Slag om Dokkum'* (Bachelor's thesis). <https://studenttheses.uu.nl/handle/20.500.12932/35467>

7. Bijlage

7.1. Bijlage 1: Herstructurering variabele stedelijkheid

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4,769	,029		164,157	,000
	Zeerstedelijk	-,189	,037	-,093	-5,052	<,001
	Sterkstedelijk	-,105	,035	-,057	-2,959	,003
	Matigstedelijk	,004	,038	,002	,091	,927
	Weinigstedelijk	-,006	,039	-,003	-,158	,875

a. Dependent Variable: Mentale gezondheid

7.2. Bijlage 2: Checklist ethical and privacy aspects of research



INSTRUCTION

This checklist should be completed for every research study that is conducted at the Department of Public Administration and Sociology (DPAS). This checklist should be completed *before* commencing with data collection or approaching participants. Students can complete this checklist with help of their supervisor.

This checklist is a mandatory part of the empirical master's thesis and has to be uploaded along with the research proposal.

The guideline for ethical aspects of research of the Dutch Sociological Association (NSV) can be found on their website (http://www.nsv-sociologie.nl/?page_id=17). If you have doubts about ethical or privacy aspects of your research study, discuss and resolve the matter with your EUR supervisor. If needed and if advised to do so by your supervisor, you can also consult Dr. Jennifer A. Holland, coordinator of the Sociology Master's Thesis program.

PART I: GENERAL INFORMATION

Project title: Welke leeftijdsgroep wordt het hardste getroffen door invloeden van de stad?

Name, email of student: Anouk Bogerman, 619839ab@student.eur.nl

Name, email of supervisor: Joost Oude Groeniger, oudegroeniger@essb.eur.nl

Start date and duration: 13 februari 2023 – 25 juni 2023

Is the research study conducted within DPAS **YES**

If 'NO': at or for what institute or organization will the study be conducted?
(e.g. internship organization)

PART II: HUMAN SUBJECTS

Does your research involve human participants.

YES

If 'NO': skip to part V.

If 'YES': does the study involve medical or physical research?

NO

Research that falls under the Medical Research Involving Human Subjects Act (WMO) must first be submitted to an accredited medical research ethics committee or the Central Committee on Research Involving Human Subjects (CCMO).

Does your research involve field observations without manipulations that will not involve identification of participants.

NO

If 'YES': skip to part IV.

Research involving completely anonymous data files (secondary data that has been anonymized by someone else).

YES

If 'YES': skip to part IV.

PART III: PARTICIPANTS

N.v.t.

PART IV: SAMPLE

Where will you collect or obtain your data?

In dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van bestaande data van LISS studie die gaat over gezondheid.

Note: indicate for separate data sources.

What is the (anticipated) size of your sample?

In totaal hebben 5821 respondenten hebben de enquête over gezondheid volledig ingevuld.

Note: indicate for separate data sources.

What is the size of the population from which you will sample?

14.878.211

Note: indicate for separate data sources.

Continue to part V.

PART V: DATA STORAGE AND BACKUP

Where and when will you store your data in the short term, after acquisition?

De data wordt opgeslagen in de OneDrive van Erasmus universiteit.

Note: indicate for separate data sources, for instance for paper-and pencil test data, and for digital data files.

Who is responsible for the immediate day-to-day management, storage and backup of the data arising from your research?

Voor het beheren van de data, opslag en het maken van back-ups is Anouk Bogerman verantwoordelijk.

How (frequently) will you back-up your research data for short-term data security?

Iedere keer dat er gebruik is gemaakt van de data wordt dit opgeslagen en een back-up gemaakt.

In case of collecting personal data how will you anonymize the data?

De bestaande dataset die wordt gebruikt voor het onderzoek is al geanonimiseerd.

Note: It is advisable to keep directly identifying personal details separated from the rest of the data. Personal details are then replaced by a key/ code. Only the code is part of the database with data and the list of respondents/research subjects is kept separate.

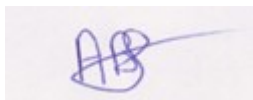
PART VI: SIGNATURE

Please note that it is your responsibility to follow the ethical guidelines in the conduct of your study. This includes providing information to participants about the study and ensuring confidentiality in storage and use of personal data. Treat participants respectfully, be on time at appointments, call participants when they have signed up for your study and fulfil promises made to participants.

Furthermore, it is your responsibility that data are authentic, of high quality and properly stored. The principle is always that the supervisor (or strictly speaking the Erasmus University Rotterdam) remains owner of the data, and that the student should therefore hand over all data to the supervisor.

Hereby I declare that the study will be conducted in accordance with the ethical guidelines of the Department of Public Administration and Sociology at Erasmus University Rotterdam. I have answered the questions truthfully.

Name student: **Anouk Bogerman**

A handwritten signature in blue ink, consisting of the letters 'AB' with a horizontal line extending to the right.

Date: **26-03-2023**

Name (EUR) supervisor: **Joost Oude Groeniger**

A handwritten signature in blue ink, written in a cursive style that reads 'Joost Oude Groeniger'.

Date: **26-03-2023**