



rijksuniversiteit
 groningen

faculteit gedrags- en
 maatschappijwetenschappen

*De kinderwens in tijden van toekomstige onzekerheden: Een
kwantitatieve studie naar de rol van milieuzorgen en
toekomstpessimisme bij gewenste kinderloosheid en twijfels
over de kinderwens*

Fertility intentions in times of future uncertainties: A quantitative study on the role of
environmental concern and future pessimism in voluntary childlessness and
uncertainty about parenthood

Student	Lois Wijngaarden (S5781469)
Supervisor	Prof. Dr. Gert Stulp
Referent	Dr. Vincenz Frey
Opleiding	Sociologie van Gezondheid, Zorg & Welzijn
Faculteit	Gedrags- en Maatschappijwetenschappen; Rijksuniversiteit Groningen
Datum	09-07-2025

Voorwoord

Beste lezer,

Met genoegen presenteer ik mijn masterscriptie, getiteld: *“De kinderwens in tijden van toekomstige onzekerheden: Een kwantitatieve studie naar de rol van milieuzorgen en toekomstpessimisme bij gewenste kinderloosheid en twijfels over de kinderwens”*. Deze scriptie is geschreven ter afronding van de master Sociologie: Gezondheid, Welzijn & Zorg aan de Rijksuniversiteit Groningen.

Al sinds het begin van de pre-master werd mijn interesse in de statistiek gewekt. Ik merkte hoe leuk en interessant ik het vond om met data te werken en verbanden te vinden. Wat mij voornamelijk aansprak, was hoe je met kwantitatieve methoden complexe maatschappelijke vraagstukken kunt duiden. Deze combinatie van het statistisch werken en het kunnen begrijpen van maatschappelijke vraagstukken, zorgde ervoor dat ik met mijn scriptie een kwantitatief onderzoek wilde uitvoeren.

Toen ik hoorde dat er mogelijkheden waren om tijdens mijn scriptie onderzoek te doen naar gewenste kinderloosheid, met een kwantitatieve insteek, was ik meteen geïnteresseerd. Dit onderwerp sprak mij direct aan, omdat ik het steeds vaker voorbij zag komen en mensen in mijn nabije omgeving steeds vaker vertelden geen kinderen te willen. Deze groeiende maatschappelijke discussie hierover, in combinatie met zorgen over de toekomst (van onze planeet), vormde voor mij de aanleiding om dit thema verder te onderzoeken.

Allereerst wil ik mijn supervisor Gert Stulp hartelijk bedanken voor zijn begeleiding en feedback tijdens mijn scriptie. Ik ben erg dankbaar voor alle inzet, goede begeleiding en het vertrouwen dat hij mij heeft gegeven tijdens dit proces. Ook veel dank aan mijn referent Vincenz Frey voor alle hulp en suggesties tijdens het schrijven van mijn scriptie. Tot slot wil ik al mijn familie en vrienden bedanken voor alle steun die zij mij hebben geboden tijdens dit proces.

Hoewel het schrijven van deze scriptie soms uitdagend was, heb ik er vooral met veel plezier aan gewerkt. Daarom kijk ik terug op een hele leuke en leerzame periode, die ik in de toekomst zeker ga missen. Ik wens je veel leesplezier!

Lois Wijngaarden

Groningen, juli 2025

Samenvatting

Het vruchtbaarheidscijfer in Nederland daalt al decennia. Sinds 1973 is er een trend zichtbaar waarbij het geboortecijfer structureel onder het vervangingsniveau van 2,1 kinderen per vrouw ligt, wat op termijn kan leiden tot bevolkingskrimp en vergrijzing (CBS, 2024). Waar het krijgen van kinderen vroeger vaak als vanzelfsprekend werd gezien, is het tegenwoordig steeds vaker een bewuste levenskeuze. Externe omstandigheden lijken een steeds grotere rol te spelen in de afweging om kinderen te willen. Zo blijken milieuzorgen en andere vormen van pessimisme zelfs bepalend te zijn voor de kinderwens (Ivanova & Balbo, 2024; Veltman, 2024).

In deze scriptie wordt onderzocht of zorgen over de toekomst, waaronder milieuzorgen en economisch, sociaal-cultureel en politiek pessimisme, een invloed hebben op gewenste kinderloosheid en de twijfel over de kinderwens. Het doel van dit onderzoek is om bij te dragen aan de kennis over hoe toekomstzorgen samenhangen met fertiliteitswensen. Daarbij wordt ook gekeken of deze samenhang verschilt tussen jongvolwassenen (18–25 jaar) en volwassenen (26–49 jaar).

De gebruikte data zijn afkomstig uit het LISS-panel en bestaan uit zes samengestelde vragenlijsten over onder andere familie, milieu en toekomstverwachtingen. De uiteindelijke steekproeven bestaan uit 572 en 507 respondenten, waarbij de missende waarden zijn geïmputeerd aan de hand van Predictive Mean Matching. Met behulp van logistische regressieanalyses zijn de verschillende vormen van pessimisme getoetst als voorspeller voor gewenste kinderloosheid en twijfel over de kinderwens.

Uit de resultaten blijkt dat géén van de vormen van toekomstpessimisme (waaronder milieuzorgen) significant samenhangt met gewenste kinderloosheid. Dit suggereert dat toekomstzorgen niet doorslaggevend zijn voor mensen om gewenst kinderloos te zijn. Wel laten de analyses zien dat zowel milieuzorgen als economisch pessimisme samenhangen met twijfel over de kinderwens. Daarmee is er gedeeltelijk ondersteuning voor de hypothese dat toekomstzorgen eerder leiden tot onzekerheid over de kinderwens dan tot een definitieve afwijzing van de kinderwens.

Suggesties voor toekomstig onderzoek richten zich op het inzichtelijk maken van de onderliggende motieven van de verandering in kinderwens door middel van kwalitatieve studies en longitudinale onderzoeksdesigns. Ook is er aanbevolen om explicieter onderscheid te maken tussen gewenste en ongewenste kinderloosheid. Tot slot kan beleid zich richten op manieren om meer vertrouwen te creëren in de ecologische en economische toekomst, met het oog op het verminderen van twijfel over ouderschap. Deze initiatieven beogen de invloed van ecologische en economische onzekerheden op twijfel over de kinderwens te verkleinen, om zo een verdere daling van het vruchtbaarheidscijfer tegen te gaan.

Inhoudsopgave

Voorwoord	2
Samenvatting	3
1. Inleiding	6
1.1. Aanleiding	6
1.2. Probleemstelling	7
1.3. Relevantie	7
1.3.1. Wetenschappelijke relevantie	7
1.3.1. Maatschappelijke relevantie	8
2. Theoretisch kader	10
2.1. Milieuzorgen en de kinderwens	10
2.2. Toekomstzorgen en de kinderwens	12
2.2.1. Economisch pessimisme en de kinderwens	13
2.2.2. Sociaal-cultureel pessimisme en de kinderwens	13
2.2.3. Politiek pessimisme en de kinderwens	14
2.3. Jongvolwassen en volwassenen	14
2.4. Alternatieve verklaringen voor (twijfel over) de kinderwens	15
3. Methoden	17
3.1. Data	17
3.2. Imputatieproces	18
3.3. Operationalisering van centrale begrippen	20
3.4. Methode van de analyse	23
3.5. Robuustheidschecks	24
4. Resultaten	26
4.1. Beschrijvende statistieken	26
4.2. Bivariate correlaties	29
4.3. Hypothesetoetsing gewenste kinderloosheid	32
4.3.1. Toekomstpessimisme en gewenste kinderloosheid	35
4.3.2. Verschillen tussen jongvolwassenen en volwassenen	35

4.4. Hypothesetoetsing twijfels over kinderwens	36
4.4.1. Toekomstpessimisme en twijfel over de kinderwens	38
4.4.2. Verschillen tussen jongvolwassenen en volwassenen	39
4.5. Assumpties, multicollineariteit en uitbijters	39
4.5.1. Assumptiecontrole	39
4.5.2. Multicollineariteit.....	39
4.5.3. Uitbijters.....	40
5. Conclusie	41
6. Discussie.....	43
6.1. Limitaties	43
6.2. Aanbevelingen	44
6.2.1. Aanbevelingen voor vervolgonderzoek.....	44
6.2.2. Aanbevelingen voor beleid.....	45
Bibliografie.....	46
Appendix A: Steekproefopbouw	52
Appendix B: Missende waarden per variabele in de samengestelde dataset.....	53
Appendix C: Visuele inspectie geïmputeerde data	54
Appendix D: Robuustheidscheck: modelschattingen complete cases gewenste kinderloosheid	55
Appendix E: Robuustheidscheck: modelschattingen complete cases twijfel over de kinderwens	56
Appendix F: Robuustheidscheck: model alternatieve operationalisatie gewenste kinderloosheid	57
Appendix G: Robuustheidscheck: model alternatieve operationalisatie twijfel over de kinderwens	58
Appendix H: Univariate verdelingen van de variabelen.....	59
Appendix I: Beschrijvende statistieken gebaseerd op de complete cases en geïmputeerde datasets van de variabelen	62
Appendix J: Bivariate verdelingen van de variabelen	66
Appendix K: Multicollineariteit.....	70
Appendix L: Uitbijters	71

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

Sinds het einde van de babyboom, oftewel de geboortegolf die optrad na de Tweede Wereldoorlog, daalt het kindertal in Nederland (CBS, z.d.). In 1972 was het kindertal voor het laatst op 2,1 gemeten. Dit is een belangrijk getal, omdat dit het vervangende vruchtbaarheidscijfer voorstelt, wat betekent dat vrouwen in een bepaalde populatie gemiddeld 2,1 kinderen moeten krijgen om het bevolkingsaantal op peil te houden. Wanneer dit structureel onder het zogenaamde vervangingsniveau ligt, kan dit op termijn leiden tot bevolkingskrimp en vergrijzing. In 2023 lag het vruchtbaarheidscijfer in Nederland slechts op 1,43 (CBS, 2024). Ook in andere landen doet zich een vergelijkbare trend voor, waarbij men steeds vaker spreekt van een wereldwijde fertiliteitscrisis (NOS, 2025). In een nieuw rapport van het United Nations Population Fund (UNFPA) wordt benadrukt dat steeds meer mensen wereldwijd afzien van kinderen vanwege zorgen over de toekomst (UNFPA, 2025).

Deze ontwikkelingen hangen samen met een bredere maatschappelijke verschuiving in normen en waarden rondom ouderschap. Voor eerdere generaties was ouderschap een fundamenteel levensdoel, mede door religieuze voorschriften, beperkte anticonceptiemiddelen en traditionele genderrollen (Turke, 1989; Kreyenfeld & Konietzka, 2017). Tegenwoordig is het krijgen van kinderen steeds vaker een bewuste overweging onder koppels. Zo heeft het proces van secularisatie (Molteni et al., 2018; Voas & Doebler, 2011), de verbeterde toegang tot anticonceptie (van de Kaa, 1997) en de veranderde positionering van vrouwen (Gandolfo, 2005) ertoe bijgedragen dat men vrijer is in de keuzes omtrent de kinderwens.

Door deze toegenomen vrijheid in de kinderwens, kunnen externe omstandigheden een zwaardere rol spelen in de beslissing om kinderen te krijgen, waaronder een pessimistisch toekomstbeeld (Ivanova & Balbo, 2024). Een belangrijk aspect hiervan zijn milieuzorgen, die een rol kunnen spelen in de afweging om kinderloos te blijven (Bastianelli, 2025). Mensen die hun kinderwens afwegen aan de hand van milieuzorgen, noemen redenen zoals het willen verkleinen van hun ecologische voetafdruk, zorgen over overbevolking, klimaatverandering en het gevoel van morele verantwoordelijkheid voor het klimaat (Helm et al., 2021; Nakkerud, 2024; Rojas Betancur et al., 2023; Xu et al., 2024). Een recent voorbeeld hiervan is een peiling onder Groningse studenten, waaruit blijkt dat 36% aangeeft dat milieuoverwegingen en klimaatverandering meespelen als reden om kinderloos te willen blijven (Veltman, 2024).

Ook andere toekomstzorgen kunnen van invloed zijn op de kinderwens. Zo kunnen economische zorgen onder personen er bijvoorbeeld toe leiden dat mensen vaker bewust geen kinderen nemen of hun kinderwens uitstellen tot een latere leeftijd (Vignoli et al., 2013; Vignoli et al.,

2020a; Mills et al., 2011). Tevens zijn sociaal-culturele zorgen (Ivanova & Balbo, 2024) en politieke zorgen (Perelli-Harris et al., 2024) belangrijke componenten die invloed hebben op de kindertwens.

Opvallend is dat met name jongvolwassenen een veranderende houding ten opzichte van ouderschap laten zien. Een recente longitudinale studie toont aan dat de kindertwens onder jongvolwassenen sterk is gedaald tussen 2012 en 2021 en dat twijfels over de kindertwens zijn toegenomen, mede door toegenomen onzekerheden in de populatie (Neyer et al., 2024). Deze ontwikkeling wijst mogelijk op een generatieverschuiving, waarbij jongere generaties terughoudender zijn geworden ten aanzien van ouderschap en kindertwens steeds vaker als legitieme levenskeuze beschouwen.

Dus, waar het ouderschap voor eerdere generaties een vanzelfsprekend en vaak opgelegd onderdeel van het leven was, is het tegenwoordig steeds vaker een weloverwogen persoonlijke afweging, waar toekomstzorgen een onderdeel in spelen. Kindertwens is daarmee niet langer een onbewuste keuze of een uitzondering, maar steeds vaker een overwogen levenskeuze.

1.2. Probleemstelling

De centrale onderzoeksvraag die uit de aanleiding voortvloeit, luidt:

"Welke invloed hebben milieuzorgen en een pessimistisch toekomstbeeld op de kindertwens onder de Nederlandse bevolking? In hoeverre verschilt deze invloed tussen jongvolwassenen en volwassenen?"

Om de centrale onderzoeksvraag te beantwoorden, wordt deze uitgewerkt in de volgende deelvragen:

Deelvraag 1: *"Welke invloed hebben milieuzorgen op de kindertwens onder de Nederlandse bevolking?"*

Deelvraag 2: *"Welke invloed hebben negatieve verwachtingen over de economische, sociaal-culturele en politieke toekomst op de kindertwens onder de Nederlandse bevolking?"*

Deelvraag 3: *"In hoeverre verschillen de relaties tussen milieuzorgen, een pessimistisch toekomstbeeld en de kindertwens tussen jongvolwassenen en volwassenen onder de Nederlandse bevolking?"*

1.3. Relevantie

1.3.1. Wetenschappelijke relevantie

De maatschappelijke verandering in kindertwens is een onderwerp dat uitgebreid is onderzocht binnen de sociologie, waarbij de nadruk vaak ligt op sociale determinanten, zoals opleidingsniveau, religiositeit en genderrollen. Zo blijkt bijvoorbeeld dat hoger opgeleide vrouwen en juist lager opgeleide mannen vaker bewust kindertwens zijn (Keizer et al., 2008; Kreyenfeld &

Konietzka, 2017). Daarnaast wordt aangetoond dat religieuze personen en mensen met traditionele opvattingen over genderrollen minder vaak gewenste kinderloos zijn (Waren & Pals, 2013). Uit verschillende studies blijkt bovendien dat milieuzorgen de kinderwens kunnen ondermijnen. Echter beperkt deze relatie zich vaak tot een klein segment van het onderzoek (Rojas Betancur et al., 2023; Xu et al., 2024), richt het onderzoek zich op specifieke groepen, zoals universiteitsstudenten (Bisi et al., 2024; Veltman, 2024), zijn ze kwalitatief van aard (Helm et al., 2021; Nakkerud, 2024; Rojas Betancur et al., 2023; Schneider-Mayerson & Leong, 2020) of zijn ze uitgevoerd in niet-West-Europese landen (Arnocky et al., 2012; Bastianelli, 2025; Rackin et al., 2023; Schneider-Mayerson & Leong, 2020). Daarnaast wijzen sommige bevindingen juist op een positieve relatie tussen milieuzorgen en kinderwens (de Rose & Testa, 2013).

Ook andere toekomstzorgen, zoals economische zorgen (Vignoli et al., 2020b; Perelli-Harris et al., 2024), sociaal-culturele zorgen (Comolli, 2023; Ivanova en Balbo, 2024) en politieke zorgen (Cheung & Lui, 2024) kunnen een negatieve invloed hebben op de kinderwens. Vooral bij jongvolwassenen lijkt er een afname zichtbaar in de kinderwens (Liefbroer, 2009; Neyer et al, 2024) en ervaren zij over het algemeen meer zorgen over de toekomst (Ballew et al., 2019), waaronder over het milieu (Pew Research Center, 2019).

Wat echter ontbreekt, is onderzoek dat zowel milieuzorgen als andere vormen van toekomstpessimisme in verband brengt met de kinderwens. Bovendien mist daarbij expliciete aandacht voor verschillen tussen jongvolwassenen en volwassenen. Dit onderzoek vult deze lacune door in de Nederlandse context kwantitatief te analyseren in hoeverre milieuzorgen en andere toekomstzorgen (economische, sociaal-culturele en politieke zorgen) samenhangen met gewenste kinderloosheid en twijfels over de kinderwens. Ook wordt onderzocht of deze samenhang verschilt tussen jongvolwassenen en volwassenen. Daarmee draagt het bij aan een beter begrip van de veranderde kinderwens in Nederland.

1.3.1. Maatschappelijke relevantie

Alhoewel het fenomeen van de afgenomen kinderwens op individueel niveau niet problematisch hoeft te zijn, kan een daling van het vruchtbaarheidscijfer op maatschappelijk niveau wel zorgelijk zijn. Het dalende vruchtbaarheidscijfer kan namelijk leiden tot een bevolkingskrimp, waardoor de vergrijzing en de druk op de verzorgingsstaat zullen toenemen (Kreyenfeld & Konietzka, 2017). Een belangrijk aspect dat kan bijdragen aan het dalende vruchtbaarheidscijfer is de toegenomen vrijheid die men heeft in hun kinderwens (UNFPA, 2025). Waar kinderloosheid voorheen vaak werd gezien als ongewild of uitzonderlijk, wordt het steeds vaker een bewuste levenskeuze.

Een pessimistisch toekomstbeeld, wat bestaat uit milieuzorgen en economische, sociaal-culturele en politieke zorgen, maken steeds vaker deel uit van de overweging om kinderen te willen (Ivanova & Balbo, 2024; Veltman, 2024). Mensen vragen zich daarom af of het verantwoord is om in een wereld vol onzekerheden nog kinderen te krijgen (Vignoli et al., 2020a). Deze overwegingen lijken met name onder jongvolwassenen een grotere rol te spelen (Neyer et al., 2024; Schneider-Mayerson & Leong, 2020). Aangezien aanhoudende twijfel en gewenste kinderloosheid kan bijdragen aan een verdere daling van het vruchtbaarheidscijfer, is het maatschappelijk gezien van groot belang om inzicht te krijgen in de motieven achter gewenste kinderloosheid en twijfels over de kinderwens. Dit onderzoek draagt hieraan bij door specifieke aandacht te besteden aan de rol van milieuzorgen en toekomstpessimisme op de kinderwens, en door te onderzoeken in hoeverre deze motieven verschillen tussen jongvolwassenen en volwassenen.

2. Theoretisch kader

2.1. Milieuzorgen en de kinderwens

Gewenste kinderloosheid verwijst naar het bewust en vrijwillig kiezen voor het niet krijgen van kinderen (Blackstone & Stewart, 2012). Dit kan een bewuste levenskeuze zijn die al op jonge leeftijd is gevormd, maar kan anderzijds ook een pragmatische keuze zijn die op latere leeftijd tot stand komt door omstandigheden, zoals het willen nastreven van persoonlijke of professionele ambities (Verweij et al., 2021). Belangrijk is dat het gaat om de intentie om geen kinderen te krijgen, ongeacht het moment waarop die intentie tot stand komt. Gewenste kinderloosheid kan onderscheiden worden van ongewenste kinderloosheid, omdat er bij ongewenste kinderloosheid geen bewuste of vrijwillige keuze is voor het niet willen krijgen van kinderen. Dit kan bijvoorbeeld zijn door fertiliteitsproblemen. Gewenste kinderloosheid bestaat wanneer een persoon de intentie heeft om geen kinderen te krijgen, diegene tot nu toe nog geen kinderen heeft en er geen medische redenen zijn die het krijgen van kinderen belemmeren (Waren & Pals, 2013). De twijfel over de kinderwens kan gezien worden als een toestand waarin een persoon tegenstrijdige of onzekere verlangens heeft over het willen van een kind, waarbij iemand nog geen definitieve beslissing heeft genomen (Higgins et al., 2012; Sennott & Yeatman, 2018).

Milieuzorgen verwijzen naar de mate waarin mensen bezorgd zijn over milieuproblemen en omvatten persoonlijke percepties, houdingen en opvattingen ten aanzien van het milieu (Gkargkavouzi et al., 2021). Deze zorgen kunnen betrekking hebben op onder andere natuurbeschoud, klimaatverandering en de verwachte gevolgen van milieuproblematiek. Wanneer iemand milieuzorgen ervaart, kan dit zich op twee manieren manifesteren in gewenste kinderloosheid en twijfel over de kinderwens. Ten eerste kunnen milieuzorgen ertoe leiden dat mensen zich verantwoordelijk voelen om hun ecologische voetafdruk te verkleinen, waardoor ze kunnen gaan twifelen over hun kinderwens of ervoor kiezen om minder of geen kinderen te krijgen (Schneider-Mayerson & Leong, 2020). Ten tweede kunnen milieuzorgen zorgen oproepen over de toekomst, wat kan resulteren in twijfel over het ouderschap of in de bewuste keuze om geen kinderen te willen (Helm et al., 2021). In deze paragraaf wordt beschreven hoe deze twee fenomenen tot stand komen aan de hand van de Value-Belief-Norm theorie van Stern (2000) en het Narrative Framework van Vignoli en collega's (2020a).

Milieuproblemen kunnen worden gereduceerd door de ecologische voetafdruk van de mens te verminderen (Supran & Oreskes, 2021). Dit kan gezien worden in dagelijkse activiteiten zoals het bewust gebruik maken van het openbaar vervoer in plaats van met de auto te reizen of door bewust gerecyclede producten te kopen (Thomas et al., 2018). Binnen het brede scala aan milieubewuste gedragingen wordt het krijgen van minder kinderen echter beschouwd als een van de meest

impactvolle keuzes voor het verkleinen van de ecologische voetafdruk (Carrington, 2017; Murtaugh & Schlax, 2009). Uit onderzoek blijkt dan ook dat personen bereid zijn om hun kinderwens aan te passen met het oog op het verminderen van hun ecologische voetafdruk (Schneider-Mayerson & Leong, 2020).

Een eerste theorie die de relatie tussen milieuzorgen en de kinderwens goed kan karakteriseren is de Value-Belief-Norm (VBN) theorie van Stern (2000). Volgens deze theorie komt milieubewust gedrag, in dit geval de keuze om minder/geen kinderen te willen om de ecologische voetafdruk te verminderen, tot stand door waarden (*values*), overtuigingen (*beliefs*) en normen (*norms*). Ten eerste stelt de VBN-theorie dat milieuzorgen door drie soorten waarden (*values*) wordt gevormd, namelijk egoïstische, altruïstische en biosferische waarden (Stern & Dietz, 1994). Wanneer mensen bezorgd zijn om zelf nadelig beïnvloed te worden door milieuproblemen, zal dit een egoïstische waarde vormen voor diens milieuzorgen. Wanneer mensen bezorgd zijn over de gevolgen van milieuproblemen voor de gehele bevolking, zal dit een altruïstische waarde vormen voor diens milieuzorgen. Ten slotte; wanneer iemand zich zorgen maakt over de effecten van de milieuproblematiek op de wereld, zal dit een biosferische waarde vormen. De milieuzorgen van een persoon worden dus gevormd door de waarden die mensen aan zichzelf, anderen en de natuur toekennen. Hierbij hebben voornamelijk milieuzorgen die ontstaan vanuit altruïstische en biosferische waarden invloed op de kinderwens (Davis et al., 2019). Deze milieuzorgen zijn onderdeel van iemands overtuiging (*belief*) over het milieu. Wanneer iemand gelooft dat het krijgen van kinderen leidt tot aanzienlijke milieuschade voor anderen en de natuur, zal diegene zich verantwoordelijk kunnen voelen voor het beperken van die schade. Deze overtuiging kan vervolgens resulteren tot de vorming van een persoonlijke norm (*norm*) dat het beter is om geen kinderen te krijgen, met als doel het milieu te sparen. Uiteindelijk kan deze norm weer leiden tot het milieubewuste gedrag, in dit geval het bewust afzien van het krijgen van kinderen. Daarnaast kan deze norm ook leiden tot ambivalentie ten aanzien van de kinderwens, doordat men overweegt de kinderwens aan te passen om de eigen ecologische voetafdruk te verkleinen (Schneider-Mayerson & Leong, 2020). Concluderend kunnen milieuzorgen, via de waarden, overtuigingen en normen, leiden tot twijfels of de keuze om geen kinderen te willen, met het doel om het milieu te sparen.

Naast dat de kinderwens tot stand kan komen als een vorm van milieubewust gedrag, kan het ook voortkomen uit zorgen over de toekomst als gevolg van milieuproblemen. Een verklaring kan hierin gevonden worden in het Narrative Framework van Vignoli en collega's (2020a). Hierin wordt beargumenteerd dat een kinderwens beïnvloed wordt door structurele beperkingen, persoonlijke ervaringen en status samen met verwachtingen, verbeeldingen en toekomstbeelden (zie figuur 1). Het framework stelt dat de kinderwens niet louter wordt bepaald vanuit het verleden en heden, zoals door structurele beperkingen, persoonlijke ervaringen en status, maar dat toekomstbeelden

ook een belangrijke rol spelen in het vormen van de kinderwens (Guetto et al., 2022). Een toekomstbeeld bestaat uit verwachtingen en verbeeldingen over de toekomst van de wereld. Enerzijds bestaat een toekomstbeeld uit *verwachtingen* over de toekomst van de wereld die voortkomt uit ervaringen van het verleden en het heden (Vignoli et al., 2020a). Als een persoon bijvoorbeeld een ervaring heeft gehad met een milieuramp, kan dit de overtuiging geven dat klimaatverandering de leefbaarheid van de wereld aantast, waardoor die persoon gaat twijfelen of afziet van het

krijgen van kinderen (Helm et al., 2021). Daarbij kunnen *verbeeldingen* een sterke invloed hebben op iemands kinderwens. Een verbeelding is het vermogen om zich een toekomst voor te stellen, zonder dat dit direct voortkomt uit ervaringen van een persoon. Een verbeelding kan bijvoorbeeld ontstaan door een moreel verlangen om toekomstige generaties niet op te willen laten groeien in een wereld met veel milieuproblematiek. Wanneer deze verbeeldingen worden gekoppeld aan de verwachtingen van een persoon, vormen zij samen een toekomstbeeld, ofwel een *narratief*. Dit narratief stelt mensen in staat om hun milieuzorgen te concretiseren tot een persoonlijk toekomstverhaal, waarin zij zich voorstellen hoe het leven er in de toekomst uit zal zien. Het toekomstbeeld kan er vervolgens toe leiden dat iemand bewust kiest voor kinderloosheid of gaat twijfelen over de kinderwens, uit het verlangen om toekomstige generaties te beschermen tegen milieuproblematiek (Helm et al., 2021).

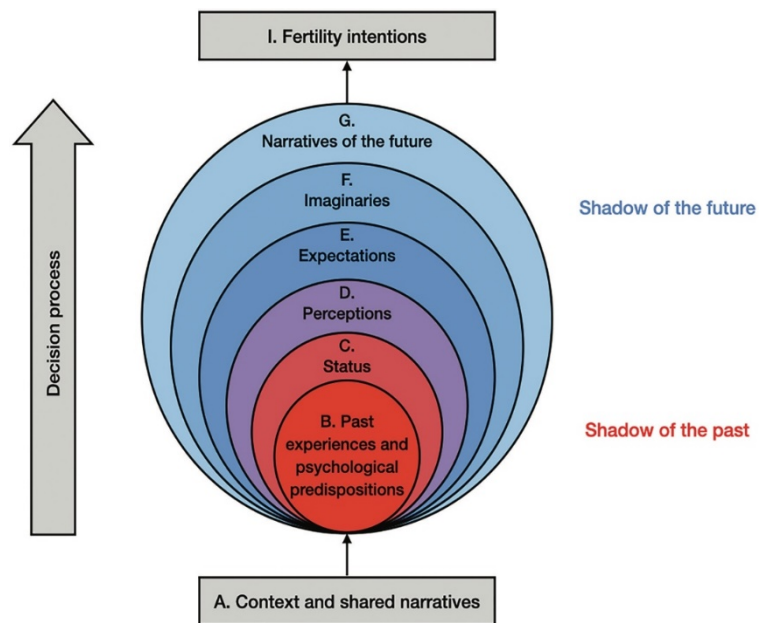
Op basis van bovenstaande theorieën worden de volgende hypothesen geformuleerd:

Hypothese 1: *“Milieuzorgen vergroten de kans op gewenste kinderloosheid.”*

Hypothese 2: *“Milieuzorgen vergroten de kans op twijfel over de kinderwens.”*

2.2. Toekomstzorgen en de kinderwens

Hoewel milieuzorgen een duidelijke invloed kunnen hebben op de kinderwens door middel van een persoonlijk narratief, zijn zij slechts één aspect van een breder pessimistisch toekomstbeeld. Ook zorgen over de economische, sociaal-culturele en politieke toekomst kunnen namelijk bijdragen aan twijfels of het afzien van de kinderwens (Ivanova & Balbo, 2024). Een pessimistisch toekomstbeeld wordt beschreven als “een gevoel van algemene negatieve zekerheid” (Bennett,



Figuur 1: Het Narrative Framework. Overgenomen uit *Narratives of the future and fertility decision-making in uncertain times* (Guetto, Bazzani, & Vignoli, 2022, p. 228). Copyright 2022 door Vienna Institute of Demography.

2001). Het verwijst naar de perceptie van personen over dat meerdere dingen in de samenleving niet de ‘juiste’ richting op gaan, wat de volgende generatie negatief zou kunnen beïnvloeden. Er kan hier bijvoorbeeld gedacht worden aan ervaren onzekerheid over de toekomstige ecologische, economische, sociaal-culturele en politieke situatie. Een pessimistisch toekomstbeeld wordt vaak versterkt door ingrijpende gebeurtenissen, zoals economische crises of pandemieën (Comolli & Vignoli, 2021). Het reikt verder dan de huidige persoonlijke omstandigheden en richt zich op iemands verwachting over hoe de samenleving zich zal ontwikkelen (Ivanova & Balbo, 2024). Daarmee omvat een pessimistisch toekomstbeeld de denkbeeldige realiteit van een persoon waarin diens potentiële kinderen in terecht zouden komen. Het Narrative Framework, zoals weergegeven in figuur 1, biedt ook in deze context een passend verklaringsmodel. Het framework beargumenteert dat de kinderwens niet alleen beïnvloed wordt door structurele beperkingen, persoonlijke ervaringen en status, maar dat toekomstbeelden ook een belangrijke rol spelen in het vormen van de kinderwens (Guetto et al., 2022; Vignoli et al., 2020a).

2.2.1. Economisch pessimisme en de kinderwens

Een belangrijk component van dit bredere toekomstpessimisme betreft economische onzekerheid. Niet alleen de huidige economische situatie, maar ook zorgen over de toekomstige economische ontwikkelingen kunnen de kinderwens beïnvloeden (Sobotka et al., 2011). Wanneer deze toekomst van de economie negatief wordt ingeschat, kan dit leiden tot gewenste kinderloosheid (Vignoli et al., 2020a, Vignoli et al., 2020b) en tot twijfel over de kinderwens (Sobotka et al., 2011). Zo kan een persoon bijvoorbeeld *verwachten* dat diens kind zal opgroeien in een wereld met veel armoede of werkloosheid en kan de *verbeelding* ontstaan dat diegene geen kind wil opvoeden in deze economische omstandigheden (Guetto et al., 2022). Samen vormen deze verwachting en verbeelding het narratief van die persoon, die doorslaggevend kan zijn voor de keuze om het al dan niet willen van kinderen (Boyer, 2018).

Deze bevindingen leiden tot de volgende hypothesen:

Hypothese 3a: *“Negatieve verwachtingen over de toekomstige economische situatie verhogen de kans op gewenste kinderloosheid.”*

Hypothese 3b: *“Negatieve verwachtingen over de toekomstige economische situatie hangen samen met een verhoogde kans om te twijfelen over de kinderwens.”*

2.2.2. Sociaal-cultureel pessimisme en de kinderwens

Ook sociaal-culturele onzekerheden kunnen van invloed zijn op de kinderwens. Wanneer mensen het sociale klimaat als onstabiel of verslechterend voorstellen, bijvoorbeeld door verlies van sociale cohesie of door spanningen tussen maatschappelijke groepen, kan dit leiden tot de bewuste keuze om geen kinderen te willen of twijfel over het ouderschap (Comolli, 2023; Ivanova & Balbo,

2024). Personen kunnen bijvoorbeeld *verwachten* dat de sociaal-culturele situatie zal verslechteren bij de volgende generatie, door slechtere sociale relaties en een toename van ongelijkheid. Tevens kan de *verbeelding* ontstaan, waarin die persoon zich geen toekomst voorstelt met kinderen of hierover twijfelt, wanneer dergelijke omstandigheden zouden plaatsvinden (Guetto et al., 2022). Dit narratief, bestaande uit negatieve verwachtingen en verbeeldingen over de sociaal-culturele toekomst, kan zorgen voor onzekerheden over de kinderwens en de definitieve keuze om geen kinderen te willen (Aassve et al., 2021; Boyer, 2018; Vignoli et al., 2020a).

Op basis van deze bevindingen zijn de volgende hypothesen geformuleerd:

Hypothese 4a: *“Negatieve verwachtingen over de toekomstige sociaal-culturele situatie verhogen de kans op gewenste kinderloosheid.”*

Hypothese 4b: *“Negatieve verwachtingen over de toekomstige sociaal-culturele situatie hangen samen met een verhoogde kans om te twijfelen over de kinderwens.”*

2.2.3. Politiek pessimisme en de kinderwens

Daarnaast kunnen politieke onzekerheden een demotiverende werking hebben op de kinderwens. Veranderingen in het politieke klimaat kunnen leiden tot gevoelens van onzekerheid en verwarring onder de bevolking, wat mensen kan laten twijfelen of ontmoedigen om kinderen te willen (Rodin, 2011). In sommige gevallen wordt de kinderwens beïnvloed door de *verwachting* over het leven dat een kind zou moeten leiden binnen de verwachte politieke context. Daarnaast kan de bewuste keuze zonder kinderen ook een vorm van stil protest zijn, waarbij de keuze voortkomt uit onvrede met het politieke systeem en pessimisme over de toekomst (Cheung & Lui, 2024). In beide gevallen kan dit samenhangen met een *verbeelding* waarin de persoon zich geen toekomst voorstelt met kinderen. Wanneer een persoon door middel van deze verwachting en verbeelding een negatief toekomstbeeld ontwikkelt over de politieke situatie, kan dit wederom leiden tot onzekerheden of het afzien van de kinderwens (Aassve et al., 2021; Vignoli et al., 2020a).

Gebaseerd op deze empirische bevindingen, kunnen de volgende hypothesen geformuleerd worden:

Hypothese 5a: *“Negatieve verwachtingen over de toekomstige politieke situatie verhogen de kans op gewenste kinderloosheid.”*

Hypothese 5b: *“Negatieve verwachtingen over de toekomstige politieke situatie hangen samen met een verhoogde kans om te twijfelen over de kinderwens.”*

2.3. Jongvolwassenen en volwassenen

Hoewel pessimistische toekomstbeelden op elke leeftijd invloed kunnen hebben op levenskeuzes, lijken jongvolwassenen hun kinderwens eerder te laten beïnvloeden door toekomstzorgen dan volwassenen. Jongvolwassenen bevinden zich namelijk in een fase waarin

belangrijke levenskeuzes nog gemaakt moeten worden en waarin hun toekomstperspectief nog open en onbepaald is (Arnett, 2000). Ook hebben zij vaak nog geen concreet beeld van hun toekomst en baseren zij hun kinderwens daardoor eerder op externe omstandigheden dan op hun persoonlijke verlangens (Hayford, 2009). Hierdoor kunnen onzekerheden, zowel op ecologisch, economisch, sociaal-cultureel of politiek vlak, bij jongvolwassenen een grotere invloed hebben op de kinderwens.

Daarnaast ervaren jongvolwassenen over het algemeen veel bezorgdheid over de toekomst, door onzekerheden over huisvesting, financiën en klimaatverandering (Ballew et al., 2019; Pew Research Center, 2019; ReachOut Australia, 2024). Ook maken zij zich meer zorgen over de milieuproblematiek waar de volgende generatie mee geconfronteerd zal worden dan volwassenen en voelden zij zich verantwoordelijk om hun ecologische voetafdruk niet verder te vergroten, waardoor ze eerder zouden geneigd zijn om gewenst kinderloos te zijn of te twijfelen over de kinderwens (Helm et al., 2021; Schneider-Mayerson & Leong, 2020). Tevens blijkt de onzekerheid over toekomstige economische omstandigheden een grotere invloed te hebben op de kinderwens van jongvolwassenen dan op die van volwassenen (Mills & Blossfeld, 2013). Omdat jongvolwassenen deze zorgen sterker ervaren, zijn zij geneigd om een pessimistisch toekomstbeeld (narratief) te ontwikkelen. Zoals wordt beargumenteerd in het Narrative Framework, vormen mensen hun kinderwens op basis van narratieven die zijn opgebouwd uit verwachtingen en verbeeldingen (Guetto et al., 2022; Vignoli et al., 2020a). Wanneer deze narratieven bij jongvolwassenen worden gevormd door verschillende zorgen, kunnen zij sneller geneigd zijn om hun kinderwens daarop aan te passen.

Als laatst hechten jongere generaties tegenwoordig meer waarde aan het hebben van persoonlijke vrijheid en de mogelijkheid tot zelfontplooiing dan aan het hebben van kinderen (Szalma, 2020). Hierdoor hebben zij een positievere houding ten opzichte van gewenste kinderloosheid dan volwassenen, waardoor zij eerder overwegen om bewust af te zien van het ouderschap of hier nog over twijfelen.

Op basis van deze inzichten zijn de volgende hypothesen opgesteld:

Hypothese 6: *“De relatie tussen toekomstzorgen en gewenste kinderloosheid is sterker bij jongvolwassenen dan volwassenen.”*

Hypothese 7: *“De relatie tussen toekomstzorgen en twijfels over de kinderwens is sterker bij jongvolwassenen dan volwassenen.”*

2.4. Alternatieve verklaringen voor (twijfel over) de kinderwens

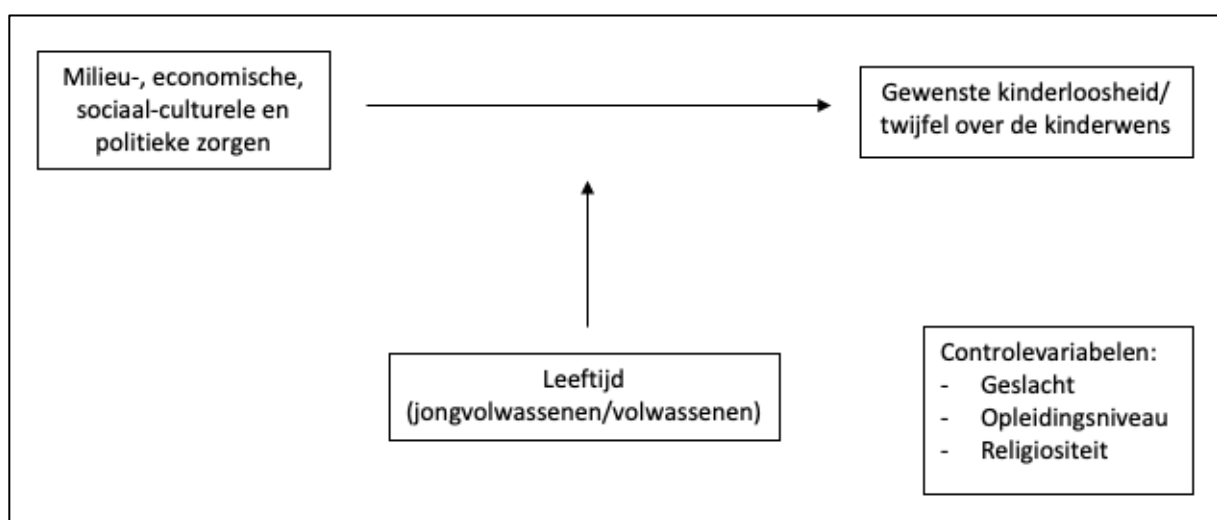
Naast milieuzorgen en pessimistische toekomstbeelden spelen ook persoonlijke kenmerken een rol bij de vorming van de kinderwens. Om de unieke bijdrage van toekomstzorgen op gewenste

kinderloosheid én op twijfel over de kinderwens te kunnen vaststellen, worden in dit onderzoek geslacht, opleidingsniveau en religiositeit meegenomen als controlevariabelen.

Eerder onderzoek toont aan dat mannen over het algemeen iets vaker bewust kiezen voor kinderloosheid dan vrouwen (Waren & Pals, 2013). Daarnaast blijkt dat hoogopgeleide vrouwen vaker kiezen voor gewenste kinderloosheid dan laagopgeleide vrouwen, terwijl dit patroon bij mannen juist omgekeerd is. Bij hen komt gewenste kinderloosheid vaker voor onder lager opgeleiden (Kreyenfeld & Konietzka, 2017). Ook religiositeit blijkt samen te hangen met de kinderwens. Zo keuren religieuze mensen de keuze om geen kinderen te willen minder vaak goed (Szalma, 2020). Dit kan mogelijk verklaard worden door het belang dat wordt gehecht aan traditionele gezinsvorming binnen religieuze gemeenschappen, waarbij het krijgen van kinderen als vanzelfsprekend wordt gezien (Maftei et al., 2021). Niet-religieuze mensen blijken dan ook vaker gewenst kinderloos te zijn (Waren & Pals, 2013).

Naast deze bevindingen, blijkt uit onderzoek dat vrouwen een grotere kans hebben om geen kinderen te krijgen door maatschappelijke zorgen (Ivanova & Balbo, 2024). Ook zien vrouwen klimaatverandering als een groter probleem dan mannen (Kloosterman et al., 2021) en benoemen zij dit vaker als reden om geen kinderen te krijgen (Park, 2005). Daarnaast lijken mensen met een hoger opleidingsniveau zich meer zorgen te maken over de toekomst (CBS, 2022). Tevens ervaren hoger opgeleiden meer zorgen om het milieu (Olivos et al., 2021) en tonen zij meer milieubewust gedrag (Meyer, 2015). Tot slot blijkt religie een positief effect te hebben op milieubewust gedrag (Çiçek & Ayten, 2023).

Op basis van de besproken literatuur en theoretische kaders is er een conceptueel model opgesteld, waarin de relaties tussen de belangrijkste variabelen zijn weergegeven (zie figuur 2).



Figuur 1: Het conceptuele model

3. Methoden

3.1. Data

De data voor dit onderzoek zijn afkomstig van het Nederlandse LISS-panel (Longitudinal Internet Studies for the Social Sciences) dat wordt beheerd door het Centerdata Research Institute (Centerdata, 2025). Het LISS-panel is een longitudinaal panel dat inzicht biedt in veranderingen in het leven van mensen, hun reacties op levensgebeurtenissen en de effecten van maatschappelijke ontwikkelingen en beleid. Het panel bestaat uit circa 7.500 personen uit ongeveer 5.000 huishoudens en is representatief voor de Nederlandse bevolking. De steekproef voor het LISS-panel is in samenwerking met het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) samengesteld op basis van de bevolkingsregisters, waardoor de data een hoge mate van generaliseerbaarheid bezitten. De panelleden worden maandelijks benaderd om vragenlijsten in te vullen over uiteenlopende onderwerpen, zoals gezondheid, gezin, werk, waarden en opvattingen. Het LISS-panel is primair bedoeld voor wetenschappelijk en beleidsgericht onderzoek. Door de longitudinale opzet is het mogelijk om veranderingen in opvattingen, gedrag en omstandigheden over de tijd heen te volgen. Daarnaast wordt het panel regelmatig uitgebreid met specifieke thematische modules, ontwikkeld door onderzoekers zelf, wat het uitermate geschikt maakt voor zowel algemene als specialistische onderzoeksvragen.

Voor dit onderzoek zijn meerdere vragenlijsten van het LISS-panel gebruikt. Ten eerste is de vragenlijst 'Familie' gebruikt voor het operationaliseren van 'gewenste kinderloosheid' en 'twijfels over de kinderwens'. De vragenlijst gaat in op verschillende aspecten van de familie en het gezin. De vragenlijst wordt sinds 2008 jaarlijks afgenomen. Voor dit onderzoek gebruiken we data uit wave 13, waarbij de data is verzameld tussen september en oktober 2020 en voorgelegd aan 6909 panelleden. Uiteindelijk hebben 6055 respondenten de vragenlijst volledig ingevuld, wat een responspercentage geeft van 87,6%.

Ten tweede is de vragenlijst 'Leefomgeving en milieubeleid' gebruikt om de milieuzorgen van de respondenten te meten. De vragenlijst ging voornamelijk in op de attitudes en meningen van mensen over de staat van de leefomgeving en het milieubeleid dat wordt uitgevoerd. De data zijn in april 2020 verzameld onder een selectie van 2778 panelleden, waarbij er in totaal 2092 respondenten de vragenlijst compleet hebben ingevuld. Dit geeft een responspercentage van 75,3%.

Ten derde is de vragenlijst 'Fear of the future' meegenomen om het economisch pessimisme en het sociaal-cultureel pessimisme van de respondenten te meten. De vragenlijst ging in op de perceptie van de leefomstandigheden van iemands eigen toekomst en de toekomst van de volgende generatie. De vragenlijst is in augustus en september 2020 afgenomen en voorgelegd aan 2288

panelleden. Uiteindelijk hebben 1771 respondenten de vragenlijst volledig ingevuld, wat een responspercentage geeft van 77,4%.

Ten vierde is deel 1 van de vragenlijst 'Politiek en waarden' gebruikt om het politieke pessimisme te kunnen meten van de respondenten. De vragenlijst gaat in op de attitudes van mensen tegenover de politiek en de meningen over bepaalde waarden. Sinds 2007 wordt deze vragenlijst jaarlijks afgenomen. De data die gebruikt worden voor dit onderzoek komen uit wave 13 en zijn van december 2020 tot en met maart 2021 verzameld. Deel 1 van de vragenlijst had een selectie van 6782 panelleden, waarbij er in totaal 5978 respondenten de vragenlijst compleet hebben ingevuld, wat een responspercentage geeft van 88,1%.

Ten vijfde is de vragenlijst 'Religie en etniciteit' gebruikt om te meten hoe religieus de respondenten zijn. Deze vragenlijst wordt sinds 2008 jaarlijks afgenomen. Voor dit onderzoek gebruiken we data uit wave 13, waarbij de data is verzameld tussen augustus en september 2020 afgenomen en voorgelegd aan 6993 panelleden. In totaal hebben 6069 respondenten de vragenlijst volledig ingevuld, wat een responspercentage van 86,8% geeft.

Als laatst is de vragenlijst met achtergrondvariabelen gebruikt om het 'geslacht', 'leeftijd' en 'opleidingsniveau' te kunnen meten. In de vragenlijst worden persoonskenmerken en kenmerken van het huishouden van de respondent uitgevraagd. De vragenlijst die in dit onderzoek is gebruikt, is afgenomen in oktober 2020. Er hebben in totaal 10820 respondenten de vragenlijst ingevuld, maar door het hanteren van een leeftijdsgrens van 49 jaar, bleven er 4387 cases over. Er is gekozen voor een maximumleeftijd van 49 jaar, omdat vrouwen gemiddeld vruchtbaar zijn tot deze leeftijd (WHO, 2025). Dit betekent dat koppels in deze leeftijdperiode nog actief keuzes kunnen maken over het al dan niet krijgen van kinderen. Verder wordt uitgegaan van een lage non-respons, omdat deze vragenlijst elke keer ingevuld moet worden voordat een respondent kan beginnen met het invullen van andere vragenlijsten.

Voor dit onderzoek zijn zes verschillende vragenlijsten gebruikt. De tijd tussen afname van de eerste en laatste vragenlijst bedraagt maximaal 11 maanden. Deze periode wordt als acceptabel beschouwd, aangezien het onwaarschijnlijk is dat binnen deze tijdsspanne op grote schaal levensveranderende gebeurtenissen hebben plaatsgevonden die de resultaten substantieel zouden beïnvloeden.

3.2. Imputatieproces

De verschillende vragenlijsten zijn samengevoegd op basis van respondentnummer, waardoor alle respondenten die aan ten minste één onderdeel deelnamen, zijn opgenomen in de samengestelde dataset ($n = 8164$). Echter, slechts 459 respondenten bleken alle vragenlijsten te hebben ingevuld. Na het verwijderen van alle cases met missende waarden, resteerden er maar 310

complete gevallen voor de analyses met 'gewenste kinderloosheid' als afhankelijke variabele en 273 complete gevallen voor de analyses met 'twijfel over de kinderwens' als afhankelijke variabele (zie [Appendix A](#)). Zoals weergegeven in [Appendix B](#), zijn met name de pessimisme-schalen uit de 'Fear of the Future'-vragenlijst vaak onvolledig ingevuld, waarbij de missende waarden opliepen tot 6533 cases. Daarbij is te zien dat ook bij de schaal voor milieuzorgen, de controlevariabelen, de afhankelijke variabelen en de items voor politiek pessimisme aanzienlijke hoeveelheden ontbrekende data voorkomen.

Om het verlies van relevante gegevens te beperken, is ervoor gekozen om de missende waarden van de schalen voor economisch, sociaal-cultureel en politiek pessimisme te imputeren met behulp van het mice-package in R. Daarbij is bewust besloten om de afhankelijke variabelen, de belangrijkste voorspeller (milieuzorgen) en de achtergrondvariabelen (geslacht, leeftijdsgroep, opleidingsniveau en religiositeit) niet te imputeren. Ten eerste vormen 'gewenste kinderloosheid' en 'twijfel over de kinderwens' het fundament van het onderzoek. Imputatie van deze uitkomstvariabelen zou de inhoudelijke interpretatie van de resultaten kunnen vertekenen. Daarnaast zou, wanneer ook de andere variabelen zouden worden geïmputeerd, een te groot deel van de dataset uit geïmputeerde waarden bestaan. Dit zou de betrouwbaarheid van de analyses en de interpretaties van de resultaten kunnen ondermijnen (Van Buuren, 2018)

Dankzij de imputaties is het gelukt om het aantal complete cases in de dataset met 'gewenste kinderloosheid' als afhankelijke variabele te verhogen van 310 naar 572. Voor de dataset met 'twijfel over de kinderwens' als uitkomstvariabele zijn de complete cases van 273 naar 507 gestegen. Bij de imputaties is gebruikgemaakt van Predictive Mean Matching (PMM), wat betekent dat er werkelijk geobserveerde waarden uit de dataset zijn gebruikt als imputatiewaarden voor de schaalitems. Daarbij zijn er vijf geïmputeerde datasets gevormd, doordat de imputatie vijf keer is uitgevoerd ($m = 5$). Er is voor 5 herhalingen gekozen, omdat dit doorgaans voldoende is bij een focus op puntschattingen zoals regressiecoëfficiënten (van Buuren, 2018). Ook is er een vaste seed (seed = 123) gebruikt om de imputaties reproduceerbaar te maken. Het proces is hiermee deterministisch, wat inhoudt dat bij herhaling dezelfde imputatiewaarden worden gegenereerd. Bij de imputatie zijn alle onderliggende schaalitems van 'economisch pessimisme', 'sociaal-cultureel pessimisme' en 'politiek pessimisme' opgenomen. Daarnaast zijn alle andere variabelen, behalve de afhankelijke variabelen, meegenomen tijdens de imputaties, om zo een zo accuraat mogelijke voorspelling van de ontbrekende waarden te realiseren. Ter controle zijn visuele inspecties gemaakt van de verdelingen van de gegevens voor en na imputatie (zie [Appendix C](#)). Deze visualisaties laten zien dat de verdelingen van de verschillende pessimisme-schalen redelijk overeenkomen voor en na de imputaties.

3.3. Operationalisering van centrale begrippen

In dit onderzoek worden er analyses gedaan met twee verschillende uitkomstvariabelen, namelijk ‘gewenste kinderloosheid’ en ‘twijfels over de kinderwens’. Om dit vast te stellen zijn er twee vragen gesteld. De eerste vraag luidt: *“Hebt u kinderen?”*, waarbij de respondent kon antwoorden met (1) ‘Ja’ of (2) ‘Nee’. De tweede vraag die gesteld is, luidt: *“Denkt u in de toekomst [nog] kinderen te krijgen?”*. De respondent kon hierop reageren door (1) ‘Ja’, (2) ‘Nee’ of (3) ‘Weet ik niet’ in te vullen.

De eerste afhankelijke variabele meet of iemand gewenst kinderloos is. Respondenten die géén kinderen hebben én verwachten geen kinderen in de toekomst te krijgen, zijn geclassificeerd als ‘gewenst kinderloos’ (1). De vergelijkingsgroep (0) bestaat uit alle overige respondenten. Dit zijn mensen die al kinderen hebben, mensen zonder kinderen die wél kinderen willen en mensen die hierover twijfelen (‘Weet ik niet’). Twijfelende respondenten zijn bewust opgenomen in de referentiegroep, omdat zij zich net als mensen met een kinderwens nog openstellen voor ouderschap. Door deze twee groepen te maken, kan er onderzocht worden welke factoren expliciet zorgen voor gewenste kinderloosheid.

De tweede afhankelijke variabele meet of iemand twijfelt over diens kinderwens. Respondenten die aangaven géén kinderen te hebben en op de vervolgvraag *“Denkt u in de toekomst [nog] kinderen te krijgen?”* antwoordden met (3) ‘Weet ik niet’, zijn geclassificeerd als respondenten die twijfelen over hun kinderwens (1). De referentiegroep (0) bestaat uit mensen die al kinderen hebben en mensen zonder kinderen die verwachten in de toekomst wél kinderen te krijgen. Respondenten die aangaven geen kinderen te hebben én ook geen kinderen te verwachten (gewenst kinderloze personen), zijn uitgesloten van deze analyse. Door de twijfelende respondenten alleen te vergelijken met mensen die kinderen hebben of verwachten te krijgen, wordt beter zichtbaar welke factoren samenhangen met onzekerheid, zonder dat dit vertekend wordt door gewenste kinderloosheid.

Milieuzorgen werden gemeten aan de hand van zeven stellingen waarin respondenten werd gevraagd in hoeverre zij zich zorgen maakten over verschillende milieuproblemen. De items betroffen: *“Steeds meer hete en droge zomers”*, *“Meer kans op overstromingen”*, *“Toename van ziekten en plagen”*, *“Het steeds hogere waterpeil van de zee”*, *“Verandering van de natuur waardoor sommige dieren en planten zullen uitsterven”*, *“Onbewoonbaar worden van gebieden in de rest van de wereld en daardoor mogelijk klimaatvluchtelingen”* en *“Een grotere kans op gebrek aan voedsel”*. De antwoordcategorieën liepen van (1) ‘Niet bezorgd’ tot (4) ‘Heel bezorgd’, met een extra optie (5) ‘Weet ik niet’. De respondenten die de optie ‘Weet ik niet’ hadden geselecteerd, zijn als missende waarden gecodeerd en uitgesloten van de schaalconstructie. Om te toetsen of de items samen een

betrouwbaar meetinstrument vormen voor het construct 'milieuzorgen', is een betrouwbaarheidsanalyse uitgevoerd. De Cronbach's alpha bleek 0.88, wat wijst op een hoge interne consistentie tussen de items. Er is een schaal geconstrueerd door het gemiddelde te nemen van de afzonderlijke items. Een hogere score op deze schaal geeft aan dat de respondent meer milieuzorgen ervaart.

Andere vormen van toekomstzorgen zijn in kaart gebracht aan de hand van drie dimensies, namelijk economisch, sociaal-cultureel en politiek pessimisme. De drie pessimisme-schalen zijn geconstrueerd op basis van afzonderlijke items die na de imputatie zijn samengevoegd tot schaalvariabelen. Ten eerste zijn de economische zorgen gemeten door te vragen: *"Hoe ziet u de leefomstandigheden van de komende generatie op de volgende gebieden?"*, waarbij zes items werden uitgevraagd, namelijk: financiële armlag, pensioenvoorziening, koopkracht, werkgelegenheid, carrièremogelijkheden en balans tussen werk en privé. Respondenten beantwoordden deze items op een schaal van (1) 'Veel slechter dan nu' tot (7) 'Veel beter dan nu', waarbij een hogere score duidde op meer optimisme ten aanzien van de economische toekomst. Aangezien in dit onderzoek een hogere score op de samengestelde schaal moet corresponderen met een hoger niveau van pessimisme, zijn de originele antwoordschalen gespiegeld. Na deze omzetting zijn de zes items samengevoegd tot één schaalvariabele door het berekenen van het gemiddelde, die het niveau van economisch pessimisme weerspiegelt. Een hogere score geeft daarmee aan dat men een negatiever beeld heeft van de economische toekomst. De interne consistentie van deze schaal is hoog, met een Cronbach's alpha van 0.87.

Ten tweede zijn negatieve sociaal-culturele verwachtingen gemeten door te vragen: *"Hoe ziet u de leefomstandigheden van de komende generatie op de volgende gebieden?"*, waarbij drie items werden uitgevraagd, namelijk: gevoel van geborgenheid, sociale betrokkenheid en stabiele liefdesrelaties. De antwoordmogelijkheden liepen op een schaal van (1) 'Veel slechter dan nu' tot (7) 'Veel beter dan nu'. Aangezien hogere scores in dit onderzoek een hoger niveau van pessimisme moeten weergeven, zijn de antwoordschalen gespiegeld. Vervolgens is het gemiddelde van de items samengevoegd tot één schaalvariabele, waarbij een hogere score een negatiever sociaal-cultureel toekomstbeeld weerspiegelt. De interne consistentie van deze schaal is getoetst met Cronbach's alpha, en bleek voldoende met een waarde van 0.79.

Als laatst zijn negatieve politieke verwachtingen gemeten aan de hand van vertrouwen in politieke instituties. Respondenten kregen de vraag: *"Kunt u op een schaal van 0 tot 10 aangeven hoeveel vertrouwen u persoonlijk hebt in elk van de volgende organisaties?"*. De zes items betroffen de Nederlandse regering, het parlement, het rechtsstelsel, politici, politieke partijen en de democratie. De antwoordopties liepen van (0) 'Helemaal geen vertrouwen' tot (10) 'Compleet vertrouwen'. Een hogere score op deze schaal duidt daarmee op meer vertrouwen in de politiek. Om

deze items geschikt te maken voor het meten van politiek pessimisme, zijn de oorspronkelijke antwoordschalen gespiegeld. Hiermee komt een hogere waarde overeen met meer wantrouwen in de politiek. Na deze transformatie zijn de zes items samengevoegd tot een gemiddelde schaalvariabele voor politiek pessimisme. De interne consistentie van deze schaal is beoordeeld met een Cronbach's alpha van 0.94, wat wijst op een hoge betrouwbaarheid van de samengestelde schaal. Hoewel deze operationalisatie in eerste instantie betrekking heeft op vertrouwen in de politiek, vormt vertrouwen in de literatuur een indicatie voor de verwachtingen over de toekomst (Sztompka, 1996). Vertrouwen is daarmee niet enkel gebaseerd op eerdere ervaringen, maar weerspiegelt ook een verwachting van hoe instituties in de toekomst zullen functioneren. In deze zin vormt politiek vertrouwen een plausibele benadering van politiek pessimisme.

Leeftijd is in dit onderzoek opgenomen als dichotome variabele, bestaande uit twee groepen: jongvolwassenen en volwassenen. Respondenten tussen de 18 en 25 jaar worden geclassificeerd als jongvolwassenen, omdat deze leeftijdsfase wordt gezien als een overgangperiode met veel onafhankelijkheid en verkenning voor de toekomst (Arnett, 2000). Respondenten tussen 26 en 49 jaar worden geclassificeerd als volwassenen. Respondenten jonger dan 18 jaar en ouder dan 49 jaar zijn buiten beschouwing gelaten. De leeftijdsgroep is opgenomen als binaire variabele, waarbij 1 staat voor jongvolwassenen en 0 voor volwassenen.

Geslacht is in dit onderzoek geoperationaliseerd als een dichotome variabele, waarbij 1 staat voor man en 0 voor vrouw. Respondenten die "anders" invulden zijn als missend gecodeerd en uitgesloten van analyses. Deze groep was namelijk met 14 respondenten (<0.2%) te klein om afzonderlijk te analyseren en zou statistisch geen robuuste uitspraken toelaten.

Het opleidingsniveau van de respondent is geoperationaliseerd als het hoogst behaalde diploma of certificaat. Dit is gemeten op een ordinale schaal met zes categorieën, namelijk: (1) basisonderwijs, (2) vmbo, (3) havo/vwo, (4) mbo, (5) hbo, en (6) wo. In dit onderzoek wordt opleidingsniveau behandeld als een continue variabele, waarbij een hogere score duidt op een hoger onderwijsniveau.

Religiositeit is gemeten met de vraag "In welke mate zou u zichzelf een religieus mens noemen?", met antwoordopties van (1) beslist wel religieus tot (4) beslist niet religieus. In de analyses is deze variabele behandeld als continue schaalvariabele, waarbij een hogere score overeenkomt met minder religiositeit. Aangezien in dit onderzoek een hogere score op de schaal moet corresponderen met een hoger niveau van religiositeit, zijn de originele antwoordschalen gespiegeld. Dit betekent dat een lage oorspronkelijke score (1) is omgezet naar een hoge score (4), en vice versa. Hiermee geeft een hogere score op de variabele aan dat een respondent zichzelf als religieuzer beschouwt.

3.4. Methode van de analyse

Om de opgestelde hypothesen te kunnen toetsen, zijn meerdere regressiemodellen geschat via R. Voorafgaand aan de modelschattingen zijn univariate statistieken berekend van de afzonderlijke variabelen binnen de onbewerkte samengestelde dataset (N = 8164). Hierdoor werd inzicht verkregen in de oorspronkelijke verdelingen en onderlinge samenhang van de variabelen. Per variabele is het gemiddelde, de standaarddeviatie, het minimum, het maximum en de steekproefgrootte aangegeven. Daarna zijn ook de bivariate statistieken berekend binnen de samengestelde dataset (N = 8164) aan de hand van de correlaties tussen de variabelen. Deze analyses dienden om inzicht te verkrijgen in de afzonderlijke eigenschappen van de variabelen, alsook in de onderlinge samenhang tussen variabelen.

Vervolgens zijn de regressieanalyses uitgevoerd. De gekozen analysemethode is logistische regressie, waarbij moderatieanalyses zijn opgenomen. Logistische regressie is hierbij geschikt, omdat de afhankelijke variabelen ('gewenste kinderloosheid' en 'twijfel over de kinderwens') dichotoom zijn. In totaal zijn zes modellen geschat. Voor deze modelschattingen is gebruik gemaakt van de vijf afzonderlijke geïmputeerde datasets uit het mice-package in R, waarbij de missende waarden van economisch, sociaal-cultureel en politiek pessimisme zijn geïmputeerd. De resultaten van deze analyses zijn vervolgens gepoold, zodat de uiteindelijke uitkomsten gebaseerd zijn op het gemiddelde van de vijf imputaties. De dataset voor de modelschattingen met 'gewenste kinderloosheid' als afhankelijke variabele bevat 572 respondenten en de dataset voor de modelschattingen met 'twijfel over de kinderwens' als afhankelijke variabele heeft 507 respondenten.

In model 0 wordt de afhankelijke variabele 'gewenste kinderloosheid' voorspeld op basis van de controlevariabelen geslacht, opleidingsniveau en religiositeit. Dit model vormt het uitgangspunt voor de verdere analyses, omdat het de invloed van de controlevariabele in kaart brengt. Het dient als referentiepunt om te bepalen of latere modellen met de onafhankelijke variabelen een betere voorspeller zijn van gewenste kinderloosheid.

Bij model 1 worden de schalen van milieuzorgen en economisch, sociaal-cultureel en politiek pessimisme tegelijkertijd toegevoegd aan het model met alleen de controlevariabelen. Hierdoor wordt het unieke effect van elk type pessimisme geschat, terwijl de invloed van de andere vormen constant wordt gehouden. In dit model wordt hypothese 1 getoetst, die stelt dat mensen met meer milieuzorgen een grotere kans hebben om gewenst kinderloos te zijn. Ook schat model 1 in hoeverre economisch pessimisme, politiek pessimisme en sociaal-cultureel pessimisme van invloed zijn op gewenste kinderloosheid, gecontroleerd voor geslacht, opleidingsniveau en religiositeit. Hiermee

kunnen hypothesen 3a, 4a en 5a worden getoetst, die veronderstellen dat elk van deze vormen van pessimisme leidt tot een grotere kans op gewenste kinderloosheid.

In model 2 worden moderatieanalyses uitgevoerd om te onderzoeken of de effecten van een negatieve toekomstbeelden op gewenste kinderloosheid verschillen tussen leeftijdsgroepen, namelijk tussen jongvolwassenen en volwassenen. Dit gebeurt door interactietermen op te nemen in het model tussen de leeftijdsgroep en de verschillende vormen van pessimisme (milieuzorgen, economisch pessimisme, politiek pessimisme en sociaal-cultureel pessimisme). Met dit model kan hypothese 6 worden getoetst, welke veronderstelt dat de effecten van milieuzorgen en de andere vormen van pessimisme op gewenste kinderloosheid sterker is bij jongvolwassenen dan bij volwassenen.

In model 3 en 4 worden opnieuw logistische regressieanalyses uitgevoerd. Ditmaal wordt er onderzocht of de verschillende vormen van pessimisme invloed hebben op de twijfel over de kinderwens, gecontroleerd voor de controlevariabelen. Met deze modellen kan getoetst worden of er bewijs is voor hypothese 2, 3b, 4b en 5b, welke stellen dat grotere milieuzorgen en economisch, sociaal-cultureel en politiek pessimisme leiden tot een grotere kans op twijfel over de kinderwens.

Als laatst worden er in model 6 moderatieanalyses uitgevoerd om te onderzoeken of hypothese 7 klopt. De hypothese stelt dat de effecten van de verschillende vormen van pessimisme op de twijfel over de kinderwens sterker zou zijn bij jongvolwassenen dan bij volwassenen. Hiervoor zijn wederom interactietermen opgenomen in het model tussen de leeftijdsgroep en milieuzorgen, economisch, politiek en sociaal-cultureel pessimisme.

3.5. Robuustheidschecks

Ter controle op de invloed van imputaties zijn er twee robuustheidsanalyses uitgevoerd. Ten eerste zijn de modelschattingen opnieuw uitgevoerd met uitsluitend complete cases ("listwise deletion"). Dit houdt in dat er voor de afhankelijke variabele 'gewenste kinderloosheid' analyses zijn uitgevoerd met 310 respondenten (zie [Appendix D](#)) en voor de afhankelijke variabele 'twijfel over de kinderwens' met 273 respondenten (zie [Appendix E](#)).

Daarnaast is een tweede robuustheidscheck uitgevoerd, waarin de afhankelijke variabelen opnieuw zijn geoperationaliseerd. In deze analyses zijn uitsluitend respondenten zonder kinderen meegenomen. Dit is gedaan om de resultaten van de modelschattingen te controleren binnen een groep die daadwerkelijk nog voor de keuze staat om wel of geen kinderen te krijgen. Op basis van deze afbakening zijn twee alternatieve afhankelijke variabelen samengesteld: 'gewenste kinderloosheid' (1 = geen kinderen willen, 0 = wel kinderen willen) en 'twijfel over kinderwens' (1 = weet niet of men kinderen wil, 0 = wel kinderen willen). Respondenten die twijfelen zijn uitgesloten van de analyse naar gewenste kinderloosheid, en respondenten die geen kinderen willen zijn

uitgesloten van de analyse naar twijfel over de kindervens. De steekproefomvang voor de analyse naar gewenste kindervens bedroeg 227 respondenten (zie [Appendix F](#)), en voor de analyse naar twijfel over de kindervens 255 respondenten (zie [Appendix G](#)).

4. Resultaten

4.1. Beschrijvende statistieken

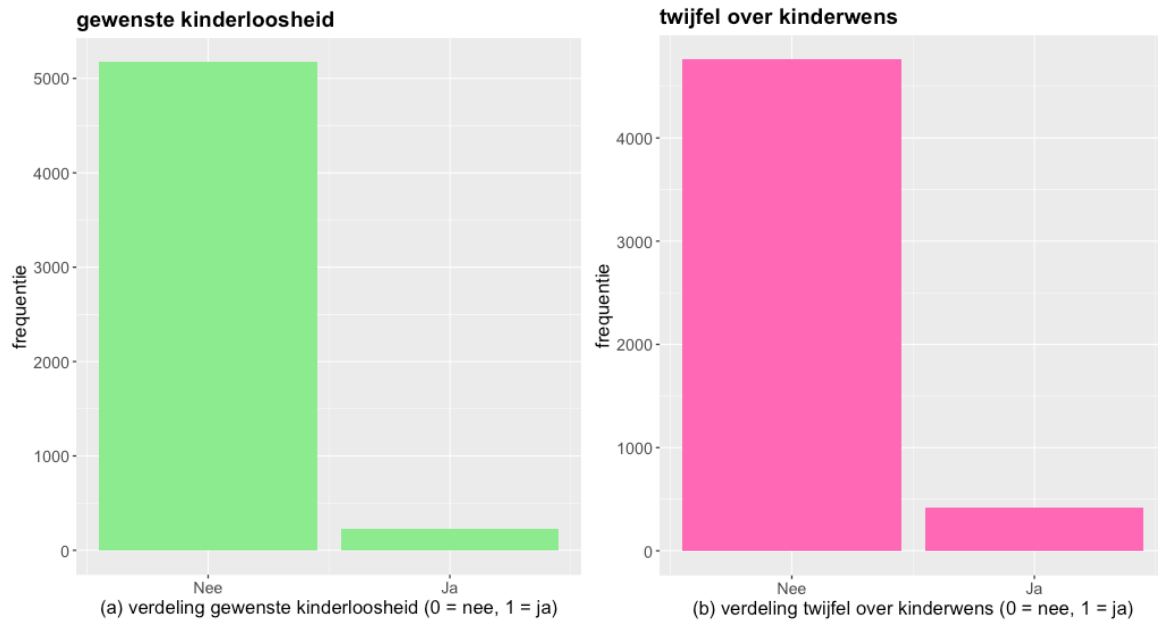
In tabel 1 zijn de beschrijvende statistieken te zien van de individuele variabelen. De analyses zijn uitgevoerd op basis van de samengevoegde dataset bestaande uit 8164 respondenten, waarbij nog niet is gefilterd op ontbrekende waarden (zie [Appendix H](#) voor de visualisaties van de univariate verdelingen). In [Appendix I](#) zijn ter controle de beschrijvende statistieken van de twee datasets zonder missende waarden (N = 310; N = 273) en de beschrijvende statistieken van de twee geïmputeerde datasets opgenomen welke gebruikt worden voor de modelschattingen (N = 572; N = 507). Hoewel de verdelingen voor de meeste variabelen vergelijkbaar zijn gebleven, toont de geïmputeerde dataset enkele verschuivingen ten opzichte van de onbewerkte samengevoegde dataset. Zo is het aandeel respondenten met gewenste kinderloosheid of twijfel toegenomen, en zijn er lichte verschuivingen in de verdeling van leeftijd en geslacht.

Tabel 1: Beschrijving van de in de analyse opgenomen variabelen: gemiddelde (standaarddeviatie), minimum- en maximumwaarde en totaal aantal respondenten (N = 8164).

<i>Variabele</i>	<i>Gemiddelde (standaarddeviatie)</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>N totaal</i>
Gewenste kinderloosheid (heeft/wilt kinderen of twijfelt = 0, gewenst kinderloos = 1) ^a	95,7% niet 4,3% wel	0	1	5404
Twijfel kinderwens (heeft/wilt kinderen = 0, twijfel kinderwens = 1) ^a	92% niet 8% wel	0	1	5172
Milieuzorgen (schaal 7 items)	2,50 (0,70)	1	4	1901
Economisch (schaal 6 items)	4,28 (0,90)	1	7	1537
Sociaal-cultureel (schaal 3 items)	4,27 (0,93)	1	7	1574
Politiek (schaal 6 items)	4,00 (1,83)	0	10	5667
Leeftijd (volwassenen = 0, jongvolwassenen = 1) ^a	75,4% volwassen 24,6% jongvolwassen	0	1	4387
Geslacht (vrouw = 0, man = 1) ^a	52,6% vrouw 47,4% man	0	1	4387
Opleidingsniveau	4,09 (1,44)	1	6	4387
Religiositeit	2,03 (1,05)	1	4	5978

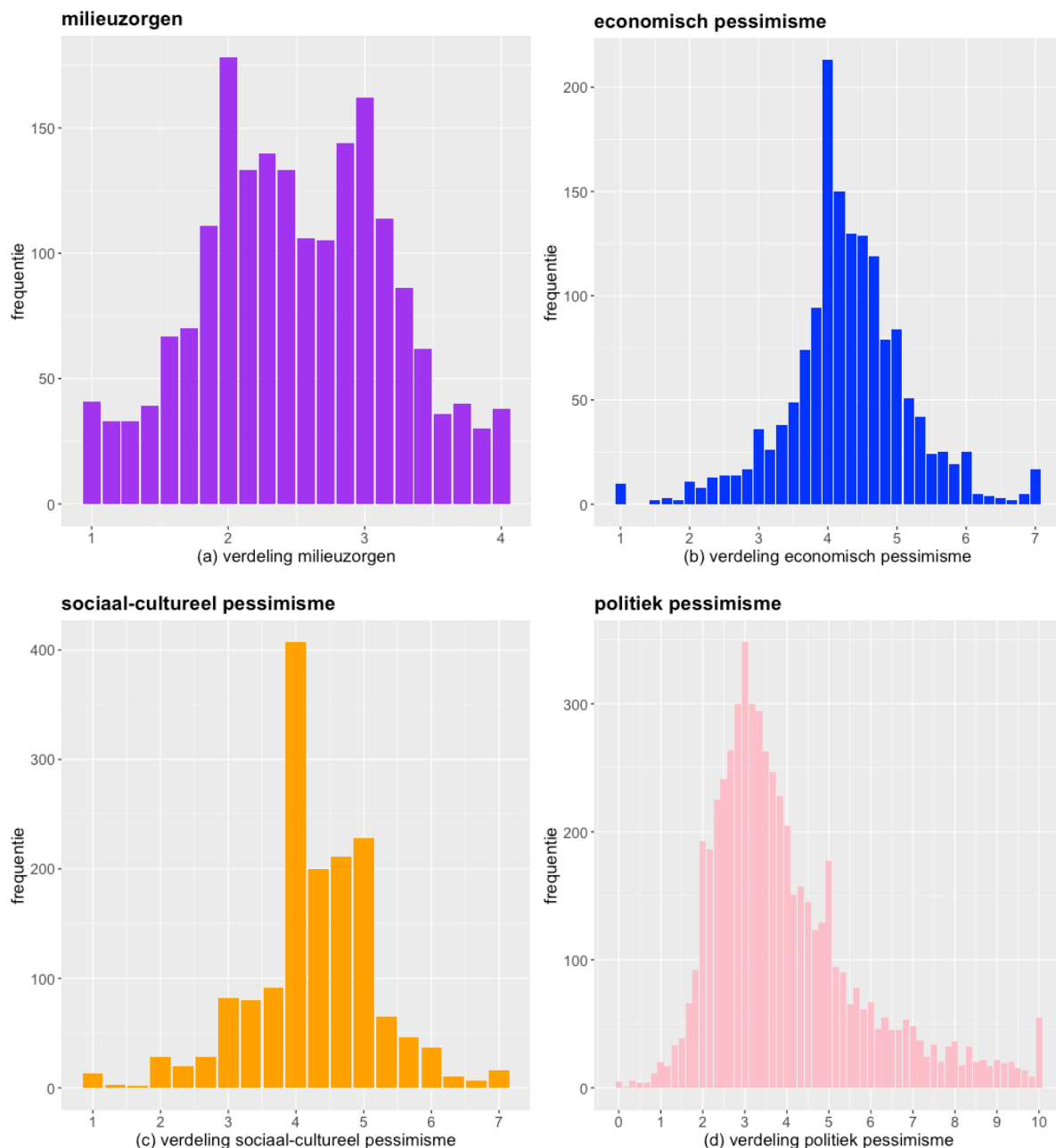
^a = Bij nominale variabelen is de frequentieverdeling vermeld in percentages.

Van alle respondenten is slechts 4,3% gewenst kinderloos (zie tabel 1 en figuur 3a). Daarnaast heeft 8% van de respondenten twijfels over hun kinderwens (zie tabel 1 en figuur 3b). Deze gegevens laten zien dat het merendeel van de steekproef (87,7%) momenteel kinderen heeft of verwacht kinderen te willen in de toekomst.



Figuur 3(a en b): Univariate verdelingen van gewenste kinderloosheid en twijfel over de kinderwens

De scores van milieuzorgen konden variëren op een schaal van 1 tot 4. Het gemiddelde ligt op 2,50 met een standaarddeviatie van 0,70, wat wijst op een gemiddeld niveau van bezorgdheid over milieuproblematiek binnen de steekproef (zie figuur 4a). Op de schalen van economisch en sociaal-cultureel pessimisme kon er minimaal 1 en maximaal 7 gescoord worden. Het gemiddelde van economisch pessimisme ligt op 4,28 (sd = 0,90) en het gemiddelde van sociaal-cultureel pessimisme ligt op 4,27 (sd = 0,93). Beide gemiddelde liggen net boven het middelpunt van de schaal, wat suggereert dat de respondenten licht tot matig pessimistisch zijn over de economische en sociaal-culturele toekomst, zoals te zien is in figuur 4b en 4c. De relatief lage standaarddeviaties wijzen erop dat de antwoorden enigszins variëren, maar dat de meeste respondenten dicht bij het gemiddelde scoren. De gemiddelde score op politiek pessimisme bedraagt 4,00 (sd = 1,83), gemeten op een schaal van 0 tot 10. Deze waarde ligt onder het neutrale midden van de schaal, wat suggereert dat de respondenten gemiddeld genomen niet heel pessimistisch zijn over de politieke toekomst (zie figuur 4d). De relatief hoge standaarddeviatie wijst echter op onderlinge verschillen, waarbij sommige respondenten pessimistisch zijn over de politieke toekomst en anderen juist optimistisch.



Figuur 4(a, b, c en d): Univariate verdelingen van de verschillende vormen van toekomstpessimisme

De steekproef bestaat voor 75,4% uit volwassenen (26–49 jaar) en voor 24,6% uit jongvolwassenen (18–25 jaar). Hoewel deze groep jongvolwassenen relatief klein is, vormt zij een interessante subpopulatie vanwege haar levensfase, waarin keuzes omtrent het krijgen van kinderen doorgaans nog niet vastliggen. Verder is de verdeling naar geslacht vrijwel gelijk (52,6% vrouw, 47,4% man). Het gemiddelde opleidingsniveau ligt op 4,09 op een schaal van 1 (basisonderwijs) tot 6 (wo). Daarbij heeft 43% van de respondenten een hbo- of wo-opleiding gevolgd (categorie 5 of 6), wat erop wijst dat een groot aandeel van de respondenten een hoog opleidingsniveau heeft. Als laatst is religiositeit met een gemiddelde van 1,82 (op een schaal van 1–4) relatief laag. Dit betekent dat de meeste respondenten beperkt religieus zijn.

4.2. Bivariate correlaties

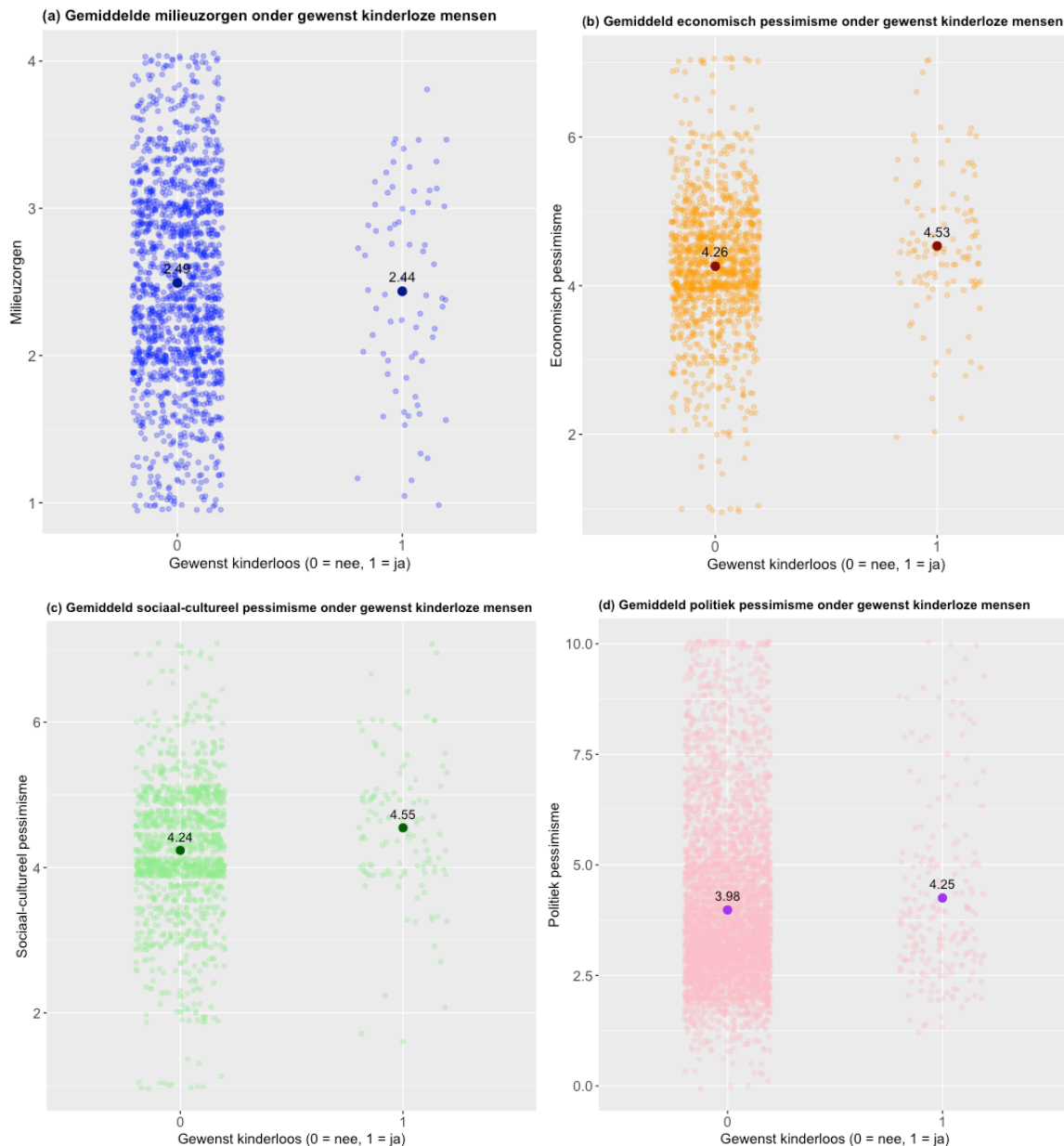
Tabel 2 geeft de bivariate verbanden weer tussen de variabelen die zijn berekend op de samengestelde dataset met missende waarden (N = 8164). De correlaties zijn per combinatie berekend op basis van Pearson's r op basis van zoveel mogelijk cases. De correlatie tussen gewenste kinderloosheid en twijfel over kinderwens is niet berekend, aangezien deze categorieën elkaar uitsluiten. De correlaties geven een eerste indicatie van de samenhang tussen variabelen. De visualisaties van de bivariate verdelingen zijn opgenomen in [Appendix J](#).

Tabel 2: Product-momentcorrelaties van alle variabelen die zijn opgenomen in de analyse

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1. Gewenste kinderloosheid	-									
2. Twijfel kinderwens	-	-								
3. Milieuzorgen	-,02	,04	-							
4. Economisch pessimisme	,08**	,06*	,07	-						
5. Sociaal-cultureel pessimisme	,09**	,01	,02	,60**	-					
6. Politiek pessimisme	,03*	,03*	-,08**	,20**	,16**	-				
7. Leeftijdsgroep	-,06**	,20**	,04	-,09**	-,07	-,04*	-			
8. Geslacht	,04	,06**	-,08*	-,01	,00	,03	-,02	-		
9. Opleidingsniveau	-,05*	-,09**	,06	,04	,03	-,26**	-,33**	-,06**	-	
10. Religiositeit	-,08**	-,08**	,07**	-,08**	,01	-,03	-,06**	,08**	-,01	-

* significant bij $p \leq 0,05$, ** significant bij $p \leq 0,01$; tweezijdige toets; N = 8164.

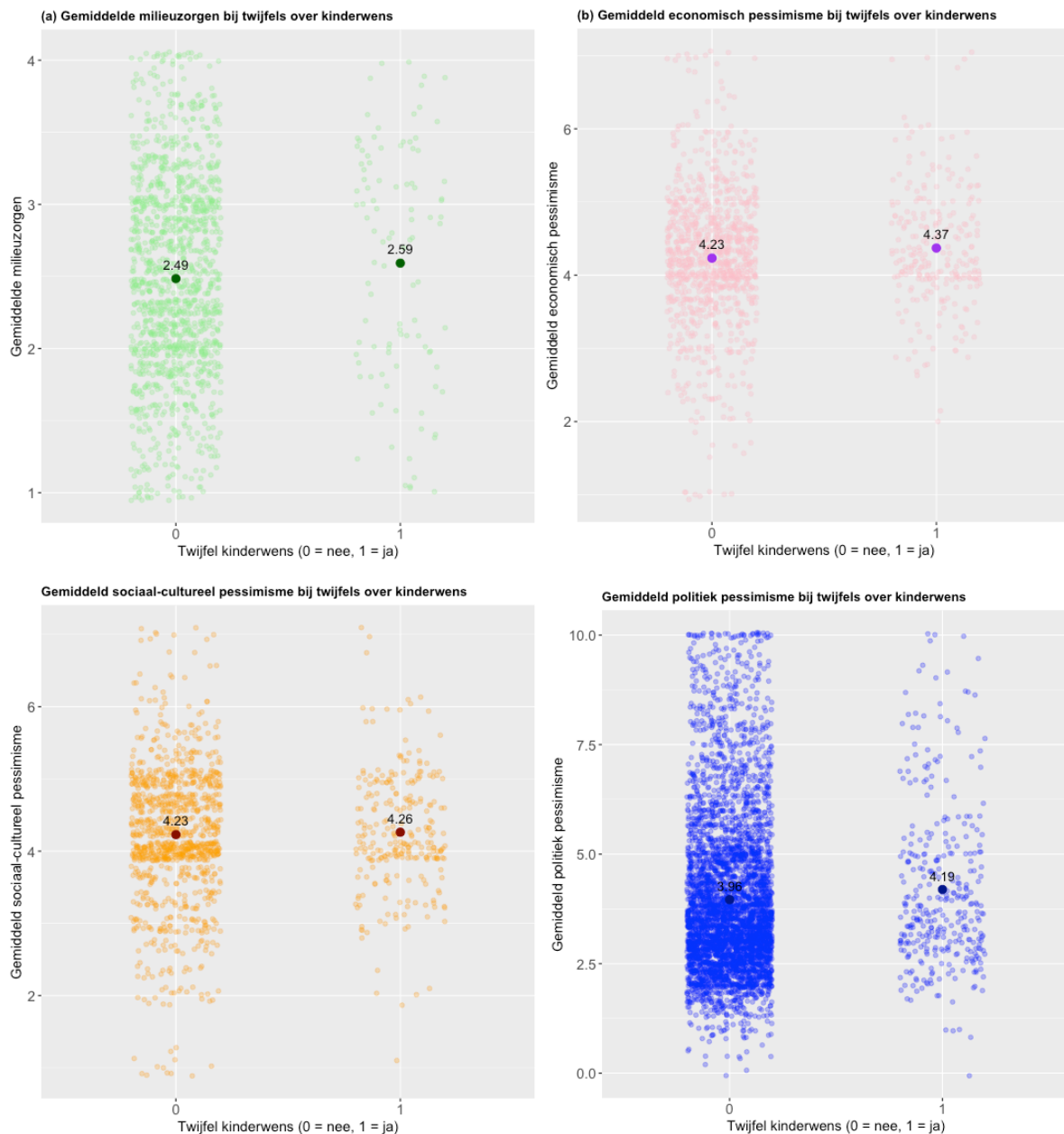
Ten eerste lijken milieuzorgen niet samen te hangen met gewenste kinderloosheid ($r = -0,02$, $p = 0,51$; zie figuur 5a). De andere vormen van pessimisme (economisch, sociaal-cultureel en politiek) vertonen wel een zwakke positieve correlatie met gewenste kinderloosheid (zie figuur 5b, 5c en 5d). Ook lijken hoger opgeleiden ($r = -0,05$, $p = 0,02$) en religieuze respondenten ($r = -0,08$, $p < 0,01$) minder vaak de bewuste keuze maken om geen kinderen te willen, alhoewel het verband met gewenste kinderloosheid zeer zwak is.



Figuur 5(a, b, c en d): Bivariate verdelingen van toekomstzorgen en gewenste kinderloosheid

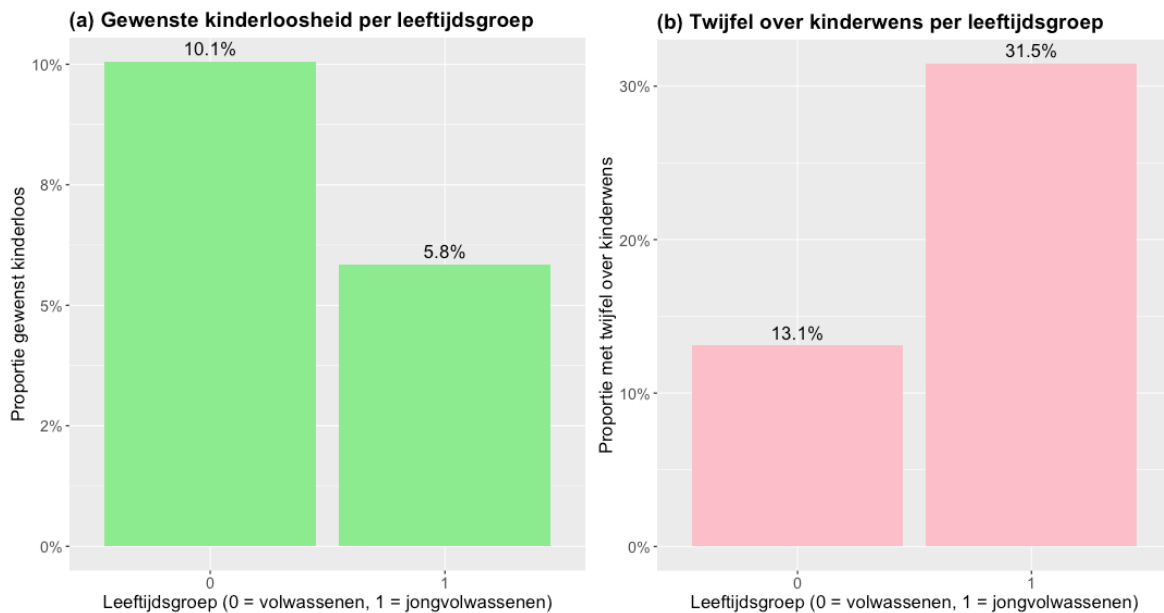
Wanneer wordt gekeken naar de samenhang tussen pessimistische toekomstbeelden en twijfel over de kinderwens, blijken economisch pessimisme ($r = 0,06$, $p = 0,03$) en politiek pessimisme ($r = 0,03$, $p = 0,02$) zwak positief samen te hangen met twijfel (zie figuur 6a en 6b). Milieuzorgen en

sociaal-cultureel pessimisme laten daarentegen geen verbanden zien met twijfel over de kinderwens, zoals ook te zien is in tabel 2 en figuur 6c en 6d.



Figuur 6(a en b): Bivariate verdelingen van milieuzorgen en economisch pessimisme en twijfel over de kinderwens

Verder blijken vrouwen ($r = 0,06$, $p < 0,01$), hoger opgeleiden ($r = -0,09$, $p < 0,01$) en religieuze mensen ($r = -0,08$, $p < 0,01$) minder vaak te twijfelen over hun kinderwens (zie tabel 2). Leeftijd lijkt op verschillende manieren samen te hangen met de kinderwens. Jongvolwassenen zijn minder vaak gewenst kinderloos dan volwassenen ($r = -0,06$, $p < 0,01$), maar twijfelen daarentegen vaker over hun kinderwens ($r = 0,20$, $p < 0,01$), zoals ook te zien is in figuur 7a en 7b.



Figuur7(a en b): Bivariate verdelingen van de kinderwens onder leeftijdsgroepen

De vormen van pessimisme blijken onderling samen te hangen. Personen met meer milieuzorgen zijn gemiddeld iets minder pessimistisch over de politieke situatie ($r = -0,08$, $p < 0,01$). Met andere toekomstzorgen hangen milieuzorgen nauwelijks samen. Tussen economisch en sociaal-cultureel pessimisme is sprake van een sterke samenhang ($r = 0,60$, $p < 0,01$). Daarnaast is er een matige correlatie tussen economisch en politiek pessimisme ($r = 0,20$, $p < 0,01$) en tussen sociaal-cultureel en politiek pessimisme ($r = 0,16$, $p < 0,01$). Als laatst blijkt dat hoger opgeleiden minder politieke zorgen ervaren ($r = -0,26$, $p < 0,01$), religieuze personen vaak meer milieuzorgen ervaren ($r = 0,07$, $p < 0,01$) en rapporteren vrouwen gemiddeld hogere milieuzorgen dan mannen ($r = 0,08$, $p = 0,03$).

4.3. Hypothesetoetsing gewenste kinderloosheid

In tabel 3 worden de resultaten van de logistische regressieanalyses weergegeven met gewenste kinderloosheid als afhankelijke variabele. De modellen zijn geschat vanuit de dataset waarin de missende waarden van economisch, sociaal-cultureel en politiek pessimisme zijn geïmputeerd ($N = 572$). De modellen toetsen de invloed van milieuzorgen en de andere vormen van toekomstpessimisme op de kans dat respondenten gewenst kinderloos zijn. Daarnaast wordt geanalyseerd of het effect van milieuzorgen en van economisch, sociaal-cultureel en politiek pessimisme op gewenste kinderloosheid verschilt tussen jongvolwassenen en volwassenen. Geslacht, opleidingsniveau en religiositeit zijn als controlevariabelen opgenomen in alle modellen en er wordt een significantieniveau aangehouden van 0,05. De modelfit van de logistische regressiemodellen is beoordeeld op basis van de chi-kwadraattoets voor modelvergelijking, de Hosmer-Lemeshow-toets voor de fit van het model en het percentage correcte voorspellingen (accuracy). De cut-offwaarde die gebruikt is voor het berekenen van de accuracy is 0,1136; oftewel het percentage gewenste

kinderloze mensen in de steekproef. Alle gerapporteerde waarden over de modelfit zijn gebaseerd op het gemiddelde van de vijf geïmputeerde datasets.

Ter controle van de betrouwbaarheid van de bevindingen zijn twee robuustheidsanalyses uitgevoerd. De modelschattingen zijn herhaald op basis van alle complete cases ([Appendix D](#)) en op basis van een alternatieve operationalisatie, waarbij uitsluitend respondenten zonder kinderen zijn onderzocht ([Appendix F](#)). Deze modellen leveren beide vergelijkbare resultaten als de analyses die gedaan zijn met geïmputeerde waarden, wat de robuustheid van de bevindingen ondersteunt.

Tabel 3: Resultaten van de logistische regressieanalyse op basis van de vijf geïmputeerde datasets; met gewenste kinderloosheid als afhankelijke variabele, milieuzorgen en de verschillende vormen van pessimisme als onafhankelijke variabelen, leeftijdsgroep als moderator en geslacht, opleidingsniveau en religiositeit als controlevariabelen; N = 572

	Model 0			Model 1			Model 2		
	<i>b</i> (SE)	<i>p</i>	Odds-ratio	<i>b</i> (SE)	<i>p</i>	Odds-ratio	<i>b</i> (SE)	<i>p</i>	Odds-ratio
Constante	-1,40 (,53)	<,01**	,25	-2,44 (1,16)	,04*	,09	-2,49 (1,29)	,06.	,08
Milieuzorgen				-,01 (,19)	,94	,99	,05 (,20)	,79	1,05
Economisch pessimisme				-,04 (,28)	,88	,96	-,20 (,32)	,54	,82
Sociaal-cultureel pessimisme				,21 (,23)	,38	1,23	,38 (,26)	,15	1,47
Politiek pessimisme				,07 (,08)	,37	1,08	,11 (,08)	,19	1,11
Jongvolwassenen (ref: volwassenen)							1,38 (4,59)	,76	3,98
Milieuzorgen* jongvolwassenen							-,03 (,74)	,97	,97
Economisch pessimisme* jongvolwassenen							1,74 (,99)	,08.	5,68
Sociaal-cultureel pessimisme * jongvolwassenen							-1,66 (1,00)	,10.	,19
Politiek pessimisme* jongvolwassenen							-,90 (,52)	,08.	,41
Man (ref: vrouw)	,46 (,27)	,08.	1,59	,45 (,27)	,10.	1,57	,47 (,28)	,09.	1,61
Opleidingsniveau	-,06 (,10)	,56	,94	-,03 (,10)	,75	,97	-,09 (,11)	,42	,92
Religiositeit	-,39 (,16)	,02*	,67	-,40 (,16)	,01**	,67	-,40 (,17)	,02*	,67
X ² a	9,92	,02*		3,16	,56		15,37	,01**	
X ² b	3,51	,90		9,52	,53		8,36	,54	
Deviance	395,11			391,95			376,58		
Accuracy	55,42%			58,01%			58,99%		

. significant bij $p \leq 0,10$, * significant bij $p \leq 0,05$, ** significant bij $p \leq 0,01$, , a = chi-kwadraat-toets, b = Hosmer-Lemeshow-toets

4.3.1. Toekomstpessimisme en gewenste kinderloosheid

In model 0 wordt gewenste kinderloosheid geschat aan de hand van de controlevariabelen geslacht, opleidingsniveau en religiositeit. Hieruit blijkt dat naarmate respondenten religieuzer zijn, de kans op gewenste kinderloosheid afneemt ($b = -0,39$, $p = 0,02$, $OR = 0,67$). De odds-ratio geeft aan dat een stijging van één punt op religiositeit gepaard gaat met een 33% lagere odds op gewenste kinderloosheid. Aan de modevaluatie is te zien dat model 0 een betere fit heeft dan het model zonder voorspellers ($X^2a = 9,92$, $p = 0,02$). Daarnaast voorspelt model 0 55,42% van de uitkomsten correct, tegenover 11,36% bij het model zonder verklarende variabelen. Ook laat de Hosmer-Lemeshow-toets zien dat het model goed bij de data past, door de hoge p-waarde ($X^2b = 3,15$, $p = 0,90$).

In tegenstelling tot hypothese 1, blijkt dat milieuzorgen niet leiden tot een grotere kans op gewenste kinderloosheid (Model 1; $b = -0,01$, $p = 0,94$, $OR = 0,99$). Ook de andere vormen van pessimisme, waaronder economisch ($b = -0,04$, $p = 0,88$, $OR = 0,96$), sociaal-cultureel ($b = 0,21$, $p = 0,38$, $OR = 1,23$) of politiek pessimisme ($b = 0,07$, $p = 0,37$, $OR = 1,08$) lijken geen effect te hebben op gewenste kinderloosheid. Daarmee wordt ook geen ondersteuning gevonden voor hypothesen 3a, 4a en 5a. Het model laat als geheel geen verbetering zien ten opzichte van model 0 ($X^2a = 3,16$, $p = 0,56$). De accuracy is weliswaar toegenomen (58,01%) en de Hosmer-Lemeshow-toets is niet significant, wat doorgaans duidt op een goede modelfit. Maar, gezien het ontbreken van duidelijke verbanden en de lage chi-kwadraatwaarde, kan het model gewenste kinderloosheid slechts in beperkte mate verklaren. Dit impliceert dat milieuzorgen en de andere vormen van pessimisme onvoldoende bijdragen aan het voorspellen van dit fenomeen.

4.3.2. Verschillen tussen jongvolwassenen en volwassenen

Met model 2 wordt hypothese 6 getoetst, die stelt dat de relatie tussen toekomstzorgen (milieuzorgen, economische, sociaal-culturele en politieke zorgen) en gewenste kinderloosheid sterker is bij jongvolwassenen dan bij volwassenen. De interactieterm tussen milieuzorgen en leeftijdsgroep wijst echter niet op een overtuigend effect ($b = -0,03$, $p = 0,97$, $OR = 0,97$). Ook lijkt er te weinig bewijs te zijn voor het versterkende effect van economisch pessimisme op gewenste kinderloosheid bij jongvolwassenen ($b = 1,74$, $p = 0,08$, $OR = 5,68$). Sociaal-cultureel en politiek pessimisme lijken juist sterker samen te hangen met gewenste kinderloosheid onder volwassenen dan onder jongvolwassenen. Echter is er onvoldoende bewijs voor het interactie-effect van zowel sociaal-cultureel ($b = -1,66$, $p = 0,10$, $OR = 0,19$) als politiek pessimisme ($b = -0,90$, $p = 0,08$, $OR = 0,41$). Op basis van deze resultaten is er dan ook onvoldoende bewijs om hypothese 6 te ondersteunen.

Wat betreft de modelfit laat model 2 een verbetering zien ten opzichte van model 1 ($X^2_a = 15,37, p = 0,01$). De Hosmer-Lemeshow-toets geeft een hoge p-waarde van 0,54, wat erop wijst dat het model goed aansluit bij de geobserveerde data. Ook is de accuracy gestegen naar 58,99% ten opzichte van model 0. Toch blijven de verklarende variabelen niet significant, wat erop duidt dat het model in beperkte mate in staat is om gewenste kinderloosheid te voorspellen, ondanks de redelijke modelfit.

4.4. Hypothesetoetsing twijfels over kinderwens

Hoewel is gebleken dat pessimistische toekomstbeelden op ecologisch, economisch, sociaal-cultureel en politiek vlak vrijwel geen invloed heeft op gewenste kinderloosheid, is het interessant om te analyseren of deze vormen van pessimisme wel invloed hebben op de twijfel over de kinderwens bij personen. In tabel 4 worden de resultaten van de logistische regressieanalyse weergegeven met twijfel over de kinderwens als afhankelijke variabele, waarbij de invloed van milieuzorgen en de andere vormen van toekomstpessimisme wordt getoetst. Tevens wordt geanalyseerd of de invloeden van de vormen van toekomstpessimisme verschillen tussen jongvolwassenen en volwassenen. De modellen zijn geschat vanuit de dataset waarin de missende waarden van economisch, sociaal-cultureel en politiek pessimisme zijn geïmputeerd ($N = 507$). Ook hier zijn geslacht, opleidingsniveau en religiositeit als controlevariabelen opgenomen en wordt een significantieniveau aangehouden van 0,05. De modelfit is beoordeeld op basis van de chi-kwadraattoets, de Hosmer-Lemeshow-toets en de accuracy. Bij deze modellen wordt een cut-offwaarde gebruikt van 0,1834 voor het berekenen van de accuracy, welke het percentage twijfelende mensen in de steekproef representeert. De gerapporteerde waarden over de modelfit zijn steeds het gemiddelde van de vijf geïmputeerde datasets.

Ter controle van de betrouwbaarheid van de bevindingen zijn twee robuustheidsanalyses uitgevoerd. De modelschattingen zijn herhaald op basis van de complete cases ([Appendix E](#)) en op basis van een alternatieve operationalisatie van 'twijfel over de kinderwens', waarbij uitsluitend respondenten zonder kinderen zijn meegenomen ([Appendix G](#)). De resultaten komen grotendeels overeen met de analyses op basis van de geïmputeerde dataset, omdat de richting en grootte van de effecten in grote lijnen gelijk zijn gebleven. Echter stijgt de p-waarde van economisch pessimisme in beide robuustheidsanalyses tot net boven het significantieniveau. Ook wordt het effect van milieuzorgen in het model met de alternatieve operationalisatie minder overtuigend. Dit verzwakt het statistische bewijs van de analyses enigszins. De bevindingen kunnen daarmee als grotendeels robuust worden beschouwd, met enige voorzichtigheid in de interpretatie.

Tabel 4: Resultaten van de logistische regressieanalyse op basis van de vijf geïmputeerde datasets; met twijfel over de kinderwens als afhankelijke variabele, milieuzorgen en de verschillende vormen van pessimisme als onafhankelijke variabelen, leeftijdsgroep als moderator en geslacht, opleidingsniveau en religiositeit als controlevariabelen; N = 507

	Model 3			Model 4			Model 5		
	<i>b</i> (SE)	<i>p</i>	Odds-ratio	<i>b</i> (SE)	<i>p</i>	Odds-ratio	<i>b</i> (SE)	<i>p</i>	Odds-ratio
Constante	-1,08 (.45)	,02*	,34	-3,06 (.91)	<,01**	,05	-3,95 (1,17)	<,01**	,02
Milieuzorgen				,41 (.16)	,01**	1,51	,53 (.21)	,01**	1,70
Economisch pessimisme				,40 (.20)	,04*	1,49	,36 (.26)	,17	1,44
Sociaal-cultureel pessimisme				-,19 (.19)	,32	,82	-,15 (.24)	,52	,86
Politiek pessimisme				,02 (.07)	,77	1,02	-,04 (.09)	,67	,96
Jongvolwassenen (ref: volwassenen)							1,90 (2,02)	,35	6,72
Milieuzorgen* jongvolwassenen							-,43 (.36)	,23	,66
Economisch pessimisme* jongvolwassenen							-,10 (.45)	,82	,90
Sociaal-cultureel pessimisme* jongvolwassenen							-,09 (.39)	,83	,92
Politiek pessimisme* jongvolwassenen							,28 (.17)	,10.	1,32
Man (ref: vrouw)	,22 (.23)	,35	1,24	,25 (.24)	,28	1,29	,28 (.25)	,25	1,33
Opleidingsniveau	-,10 (.08)	,23	,90	-,12 (.09)	,19	,89	-,01 (.10)	,94	,99
Religiositeit	-,04 (.12)	,71	,94	-,05 (.12)	,68	,95	-,04 (.13)	,77	,96
X ² a	2,47 ^c	,48		13,98	<,01**		22,12	<,01**	
X ² b	9,50	,30		7,10	,54		10,41	,26	
Deviance	480,76			466,79			444,66		
Accuracy	54,44%			60,43%			67,30%		

. significant bij $p \leq 0,10$, * significant bij $p \leq 0,05$, ** significant bij $p \leq 0,01$, , a = chi-kwadraat-toets, b = Hosmer-Lemeshow-toets

4.4.1. Toekomstpessimisme en twijfel over de kinderwens

Model 3 voorspelt of men twijfelt over de kinderwens aan de hand van de controlevariabelen. In dit model zijn uitsluitend respondenten meegenomen die aangeven kinderen te hebben, willen of hierover te twijfelen; respondenten die expliciet aangeven geen kinderen te willen zijn buiten beschouwing gelaten. Dit betekent dat het model specifiek de kans op twijfel vergelijkt met de groep die kinderen wil of heeft. Geen van deze variabelen blijkt de twijfel over de kinderwens te kunnen voorspellen. In tegenstelling tot gewenste kinderloosheid, heeft religiositeit geen effect op de twijfel over de kinderwens ($b = -0,04$, $p = 0,12$, $OR = 0,94$). Dit suggereert dat religieuze personen minder vaak gewenst kinderloos zijn, maar niet per se minder twijfelen over hun kinderwens. Ook heeft model 3 geen verbeterde modelfit als het model zonder controlevariabelen ($\chi^2_a = 2,47$, $p = 0,48$), wat bevestigt dat deze controlevariabelen weinig verklarende waarde hebben voor twijfel over het krijgen van kinderen. De Hosmer–Lemeshow-toets is niet significant ($p = 0,40$), wat aangeeft dat het model een acceptabele fit heeft. Tevens is het percentage correcte voorspellingen aanzienlijk hoger (54,44%) ten opzichte van het lege model (18,34%). Toch betekent dit niet dat het model de twijfel over de kinderwens goed kan voorspellen, aangezien er geen duidelijke effecten naar voren kwamen.

In model 4 worden hypothese 2, 3b, 4b en 5b getoetst, welke veronderstellen dat de verschillende vormen van toekomstpessimisme, waaronder milieuzorgen en economisch, sociaal-cultureel en politiek pessimisme, samenhangen met een grotere kans op twijfel over de kinderwens, in vergelijking met het willen of hebben van kinderen. De resultaten laten zien dat milieuzorgen een sterke voorspeller is voor de twijfel over de kinderwens ($b = 0,41$, $p < 0,01$, $OR = 1,70$). Voor elke punt toename op milieuzorgen, nemen de odds dat iemand twijfelt over zijn/haar kinderwens met ongeveer 70% toe. Concreet betekent dit dat respondenten met lage milieuzorgen (1 SD onder het gemiddelde) een kans van 8,7% hebben om te twijfelen over hun kinderwens, terwijl dit oploopt tot 14,7% bij respondenten met hoge milieuzorgen (1 SD boven het gemiddelde). Respondenten met meer milieuzorgen hebben dus een duidelijkere grotere kans om te twijfelen over hun kinderwens, waardoor er ondersteuning is voor hypothese 2.

Economisch pessimisme blijkt eveneens een voorspeller van twijfel over de kinderwens ($b = 0,40$, $p = 0,02$, $OR = 1,44$). Naarmate respondenten pessimistischer zijn over de economische toekomst, neemt de kans toe dat zij twijfelen over het krijgen van kinderen. Zo heeft iemand met een relatief lage score op economisch pessimisme (1 SD onder het gemiddelde) 15,9% kans om te twijfelen over de kinderwens, terwijl dit voor mensen met een hoger economisch pessimisme (1 SD boven het gemiddelde) 26,5% is. Dit laat zien dat mensen met meer pessimistisch economische verwachtingen een aanzienlijk grotere kans hebben om te twijfelen over hun kinderwens, waarmee er bewijs is gevonden voor hypothese 3b.

Er lijkt onvoldoende bewijs te zijn dat sociaal-cultureel ($b = -0,19$, $p = 0,32$, $OR = 0,82$) en politiek pessimisme ($0,02$, $p = 0,77$, $OR = 1,02$) zorgen voor meer twijfels over de kinderwens. Daarmee worden hypothesen 4b en 5b niet ondersteund. De modelfit van model 4 is sterk verbeterd ten opzichte van model 3 ($X^2 = 13,98$, $p < 0,01$) en de accuracy is toegenomen naar 60,43%, wat erop wijst dat de vormen van pessimisme bijdragen aan het voorspellen van twijfel over de kinderwens. Uit de individuele effecten blijkt dat vooral milieuzorgen en economisch pessimisme verantwoordelijk zijn voor deze verbetering, aangezien alleen deze twee variabelen significant zijn. De Hosmer–Lemeshow-toets heeft een hoge p-waarde van 0,54, wat betekent dat het model goed aansluit bij de geobserveerde data en geen aanwijzing geeft voor een slechte fit.

4.4.2. Verschillen tussen jongvolwassenen en volwassenen

Hypothese 7, welke verwacht dat jongvolwassenen eerder zullen twijfelen over hun kinderwens door de verschillende vormen van toekomstzorgen dan volwassenen, wordt getoetst in model 5. Geen één van de interactietermen is significant, waardoor er geen verschil lijkt te zijn in het effect van milieuzorgen, economisch pessimisme, sociaal-cultureel pessimisme of politiek pessimisme op de twijfel over de kinderwens tussen jongvolwassenen en volwassenen. Met deze resultaten kan er geen ondersteuning gevonden worden voor hypothese 7.

Model 5 laat een verbetering zien in modelfit ten opzichte van model 4 ($X^2_a = 22,12$, $p < 0,01$). Daarbij is het aandeel correcte voorspellingen toegenomen naar 67,30% en toont de Hosmer–Lemeshow-toets aan dat het model een acceptabele fit heeft ($p = 0,41$). Toch blijkt het model in beperkte staat ‘twijfel over de kinderwens’ te kunnen voorspellen, omdat geen van de interactie-effecten significant is.

4.5. Assumpties, multicollineariteit en uitbijters

4.5.1. Assumptiecontrole

Om de resultaten op een juiste manier te kunnen interpreteren, is het van belang dat het logistische regressiemodel voldoet aan de modelassumpties van onafhankelijke waarnemingen. Deze assumptie betekent dat alle observaties onafhankelijk van elkaar dienen te zijn. De huishoudens die meedoen aan het LISS panel worden willekeurig uitgenodigd om deel te nemen. Hoewel in de data in 38 van de 494 huishoudens meerdere respondenten vertegenwoordigd zijn, is de kans op afhankelijke waarnemingen beperkt. Aangezien 92,86% van de huishoudens bestaat uit slechts één respondent, en de analyses zich richten op individuele percepties en attitudes, is het aannemelijk dat eventuele clustering binnen huishoudens slechts een minimale invloed heeft gehad op de resultaten.

4.5.2. Multicollineariteit

Multicollineariteit houdt in dat twee of meer onafhankelijke variabelen sterk samenhangen, waardoor het moeilijk wordt om hun afzonderlijke effecten betrouwbaar te schatten. De mate van

multicollineariteit is getoetst aan de hand van de Variance Inflation Factor (VIF) en is afzonderlijk beoordeeld voor de modellen met gewenste kinderloosheid en twijfel over de kinderwens als afhankelijke variabele (zie [Appendix K](#)). Voor elk model zijn de VIF-scores berekend binnen alle vijf verschillende geïmputeerde datasets en vervolgens is het gemiddelde hiervan berekend. In beide modellen zonder interactietermen bleven de VIF-waarden onder de grenswaarde van 4, wat erop wijst dat er geen sprake is van problematische overlap tussen de onafhankelijke variabelen. In modellen met interactietermen waren de VIF-waarden verhoogd, maar dit is te verwachten gezien de samenhang met andere onafhankelijke variabelen. Omdat de onafhankelijke variabelen afzonderlijk geen multicollineariteit vormen en de hoge VIF-scores te verklaren zijn, vormt dit geen belemmering voor de interpretatie van de resultaten.

4.5.3. Uitbijters

Er is gecontroleerd of er invloedrijke punten aanwezig waren in de logistische regressiemodellen door te kijken naar de leverage en Cook's Distance (CD) per case, wat uitgebreid uitgewerkt is in [Appendix L](#). Deze waarden zijn afzonderlijk geschat binnen elk van de vijf geïmputeerde datasets. Er is aangenomen dat een case invloedrijk zou zijn als deze bij alle twee de controles de grenswaarden overschreed. De leverage grenswaarde werd bij meerdere cases overschreden, terwijl er bij geen enkele case de Cook's Distance grenswaarde werd overschreden. Er zijn dus geen aanwijzingen gevonden voor uitbijters die de modeluitkomsten substantieel beïnvloeden.

5. Conclusie

Het doel van dit onderzoek was om inzichten te verkrijgen in de invloed van toekomstzorgen op de kinderwens in Nederland, waarbij specifiek werd onderzocht naar gewenste kinderloosheid en twijfel over de kinderwens. Met behulp van de LISS-data kon er antwoord op de onderzoeksvraag gegeven worden: *"Welke invloed hebben milieuzorgen en een pessimistisch toekomstbeeld op de kinderwens onder de Nederlandse bevolking? In hoeverre verschilt deze invloed tussen jongvolwassenen en volwassenen?"*. Allereerst blijkt dat geen van de vormen van toekomstpessimisme, noch milieuzorgen, noch economische, sociaal-culturele of politieke zorgen, samenhangt met gewenste kinderloosheid. Hierdoor worden hypothese 1, 3a, 4a en 5a niet ondersteund. Dit staat haaks op eerdere onderzoeken waarin een verband werd gevonden tussen toekomstzorgen en verminderde vruchtbaarheidsintenties (Helm et al., 2021; Ivanova & Balbo, 2024; Schneider-Mayerson & Leong, 2020; Bastianelli, 2024).

Een mogelijke verklaring voor het uitblijven van de effecten is dat toekomstzorgen in de praktijk weliswaar genoemd worden als reden voor gewenste kinderloosheid, maar in werkelijkheid slechts één van de vele overwegingen vormen. Niet alleen narratieven, maar ook andere persoonlijke en contextuele omstandigheden hebben invloed op de kinderwens (Parker & Alexander, 2004; Waren & Pals, 2013; Blackstone & Stewart, 2012). Zo bleek uit onderzoek van Schneider-Mayerson & Leong (2020) dat milieuproblemen mee werden genomen in de overweging om kinderen te willen, maar werd dit zelden als enige motief genoemd. Daarbij blijkt uit de Behavioral Reasoning Theory dat mensen geneigd zijn hun keuzes achteraf te rechtvaardigen (Westaby, 2005). Het expliciet benoemen van toekomstzorgen als reden voor gewenste kinderloosheid, zoals milieuzorgen, kan op deze manier dienen als een post-hoc rechtvaardiging. Hiermee maakt de Behavioral Reasoning Theory inzichtelijk dat toekomstzorgen niet altijd de oorspronkelijke reden voor gewenste kinderloosheid hoeven te zijn, maar een manier kan zijn om deze persoonlijke beslissing begrijpelijk en moreel rechtvaardig te maken.

Jongeren bevinden zich in een fase waarin belangrijke levenskeuzes nog gemaakt moeten worden (Arnett, 2000). Tevens ervaren jongvolwassenen over het algemeen meer bezorgdheid over de toekomst (Ballew et al., 2019) en het milieu (Pew Research Center, 2019). Hierdoor werd gehypothetiseerd dat het effect van milieuzorgen en de andere vormen van toekomstpessimisme op gewenste kinderloosheid met name relevant zou zijn voor jongvolwassenen. Ook voor deze hypothesen is weinig bewijs gevonden. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat jongvolwassenen hun zorgen over de toekomst wel ervaren, maar deze eerder uiten in andere gedragingen, zoals het aanpassen van hun consumptiegedrag (Thomas et al., 2018). Daarnaast is het aannemelijk dat ook bij deze groep andere motieven zwaarder wegen in de afweging om al dan niet kinderen te krijgen

(Parker & Alexander, 2004), of dat toekomstzorgen vooral worden genoemd als rechtvaardiging van een keuze die in werkelijkheid door andere factoren werd bepaald (Westaby, 2005). Daarmee lijken bij jongvolwassenen toekomstzorgen geen doorslaggevende rol te spelen in de keuze voor kinderloosheid.

In tegenstelling tot de vorige bevindingen is er wel bewijs gevonden voor de invloed van toekomstzorgen op de twijfel over de kinderwens. Zowel milieuzorgen als economisch pessimisme blijken samen te hangen met een verhoogde kans op twijfel. Dit bevestigt dat pessimisme over de toekomst wel degelijk een invloed heeft op de kinderwens, maar eerder leidt tot ambivalentie dan tot een definitieve keuze. Deze bevindingen passen binnen het Narrative Framework, dat stelt dat negatieve toekomstbeelden kunnen leiden tot heroverwegingen van levenskeuzes, waaronder gezinsvorming (Vignoli et al., 2020a; Guetto et al., 2022). Voor sociaal-cultureel pessimisme en politiek pessimisme zijn geen effecten gevonden op de twijfel over de kinderwens. Tegelijkertijd zijn er geen verschillen tussen leeftijdsgroepen gevonden in de relatie tussen toekomstzorgen, waaronder milieuzorgen, en twijfels. Dit suggereert dat een breed pessimistisch toekomstbeeld niet uitsluitend van invloed is op jongvolwassenen.

De centrale onderzoeksvraag kan met deze bevindingen genuanceerd worden beantwoord. Toekomstzorgen leiden niet tot een duidelijke toename in gewenste kinderloosheid, maar dragen wel bij aan twijfel, vooral wanneer het gaat om milieuproblematiek en economische onzekerheid. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat deze samenhang verschilt tussen jongvolwassenen en volwassenen. De resultaten suggereren daarmee dat toekomstzorgen een rol kunnen spelen in het ontstaan van twijfel, maar waarschijnlijk niet op zichzelf doorslaggevend zijn in de uiteindelijke beslissing om wel of geen kinderen te willen.

6. Discussie

6.1. Limitaties

Hoewel dit onderzoek waardevolle inzichten biedt, zijn er ook beperkingen die bij de interpretatie van de resultaten in acht genomen moeten worden. Allereerst dient er rekening te worden gehouden met de periode waarin de LISS-data voor dit onderzoek zijn verzameld. Het grootste deel van de gebruikte gegevens is verzameld in het jaar 2020. Dit was het jaar waarin de Nederlandse bevolking te maken had met de COVID-19 pandemie, waardoor deze ingrijpende gebeurtenis mogelijk een versterkend effect heeft kunnen veroorzaken op de toekomstzorgen van mensen. Daarbij is de gebruikte data inmiddels vijf jaar oud. In de tussentijd kunnen de ecologische, economische, sociaal-culturele en politieke omstandigheden aanzienlijk zijn veranderd, waardoor de bevindingen mogelijk niet langer volledig representatief zijn voor de situatie anno 2025.

Daarnaast zijn, om de steekproef te vergroten, missende waarden geïmputeerd. Hoewel dit zorgvuldig is uitgevoerd door middel van Predictive Mean Matching, kunnen dergelijke imputaties de betrouwbaarheid beïnvloeden, omdat een gedeelte van de data niet rechtstreeks is waargenomen. Hierdoor moet enige voorzichtigheid in acht genomen worden bij de interpretatie van de exacte effectgroottes.

Dankzij de imputaties zijn twee steekproeven tot stand gebracht met respectievelijk 572 en 507 respondenten voor de modellen met gewenste kinderloosheid en twijfel over de kinderwens als afhankelijke variabelen. Desondanks was de prevalentie van gewenste kinderloze personen (11,4%) en personen met twijfel over de kinderwens (18,3%) laag. Dit beperkt de statistische power van het onderzoek en daarmee de robuustheid van de bevindingen.

Een andere belangrijke beperking van dit onderzoek is dat er gebruik is gemaakt van een cross-sectioneel design. Hierdoor kunnen de verschillen tussen jongvolwassenen en volwassenen niet eenduidig worden toegeschreven aan leeftijd. Het is bijvoorbeeld mogelijk dat de jongvolwassenen in deze studie anders denken over toekomstzorgen en hun kinderwens, omdat zij zijn opgegroeid in een tijd waarin deze thema's, zoals economische onzekerheid en milieuzorgen, meer aandacht kregen dan bij eerder generaties. Het verschil in effect tussen jongvolwassenen en volwassenen is daarom niet alleen toe te schrijven aan het leeftijdsverschil, maar kan ook het gevolg zijn van generatieverschillen.

Daarnaast zijn er ook kanttekeningen te plaatsen bij de operationalisatie van enkele centrale variabelen. Zo is gewenste kinderloosheid gemeten aan de hand van twee vragen: *“Hebt u kinderen?”* en *“Denkt u in de toekomst [nog] kinderen te krijgen?”*. Een persoon werd als gewenst kinderloos beschouwd als diegene op beide vragen *“Nee”* had geantwoord. Deze benadering gaat echter impliciet uit van een bewuste keuze voor kinderloosheid, zonder dat daadwerkelijk is

nagevraagd of de afwezigheid van een kinderwens vrijwillig is of bijvoorbeeld het gevolg is van fertiliteitsproblemen of het ontbreken van een partner. Hierdoor bestaat het risico dat ook respondenten met onvrijwillige kinderloosheid in de analyse als 'gewenst kinderloos' zijn geclassificeerd, wat invloed kan hebben gehad op de validiteit van de bevindingen. Daarbij is gewenste kinderloosheid als concept überhaupt moeilijk te meten. Het is bijvoorbeeld de vraag in hoeverre kinderloosheid nog echt als 'gewenst' kan worden beschouwd wanneer deze voortkomt uit omstandigheden zoals toekomstzorgen, fertiliteitsproblemen of het ontbreken van een partner. Mogelijk hadden deze personen wél een actieve kinderwens gehad als de omstandigheden anders waren geweest.

Vooraf bij jongvolwassenen vraagt de interpretatie van gewenste kinderloosheid om extra nuance. Hoewel zij aangeven geen kinderen te willen, hoeft deze keuze nog niet definitief te zijn. Jongvolwassenen bevinden zich immers in een levensfase waarin belangrijke keuzes, zoals het willen van kinderen, vaak nog kunnen veranderen (Arnett, 2000). De uiting van gewenste kinderloosheid onder jongvolwassenen moet dan ook met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd, omdat dit eerder een tijdelijke voorkeur weerspiegelt dan een definitieve beslissing.

Tevens kent de operationalisatie van politiek pessimisme beperkingen. In dit onderzoek is dit construct gemeten aan de hand van vragen over vertrouwen in politieke instituties, zoals de regering, het parlement en politieke partijen. Hoewel vertrouwen in instituties in de literatuur wordt gezien als een indicator voor verwachtingen over de toekomst (Sztompka, 1996), biedt deze benadering slechts een indirecte maat voor politieke toekomstzorgen. Hierdoor bestaat het risico dat de gebruikte operationalisatie niet volledig aansluit bij het onderliggende concept dat gemeten had moeten worden.

6.2. Aanbevelingen

6.2.1. Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

Op basis van de bevindingen en beperkingen van dit onderzoek kunnen verschillende aanbevelingen worden gedaan voor toekomstig onderzoek. Allereerst is het aan te raden om meer inzicht te verkrijgen in de achterliggende motivaties van gewenste kinderloosheid en twijfel over de kinderwens. In deze studie is gebruikgemaakt van gesloten antwoordcategorieën, waardoor de persoonlijke overwegingen die ten grondslag liggen aan deze keuzes onvoldoende zichtbaar zijn geworden. Kwalitatieve methoden, zoals interviews of focusgroepen, kunnen hierin waardevolle aanvullingen bieden door dieper in te gaan op de onderliggende waarden, overtuigingen en emoties van respondenten.

Daarnaast zou toekomstig onderzoek gebruik kunnen maken van longitudinale onderzoeksdesigns. Een kinderwens kan namelijk veranderen door de levensfase, relatiestatus en de

maatschappelijke ontwikkelingen die een persoon meemaakt. Met longitudinale analyses kan bovendien onderzocht worden of verschillen in de kinderwens tussen jongvolwassenen en volwassenen toe te schrijven is aan leeftijd, of door het verschil in generaties. Dus, door gegevens over langere tijd te verzamelen, kan meer inzicht worden verkregen in hoe gewenste kinderloosheid en twijfel zich ontwikkelen, en welke factoren daarbij een doorslaggevende rol spelen.

Verder wordt aanbevolen om bij vervolgonderzoek gewenste kinderloosheid expliciet te meten. In dit onderzoek werd gewenste kinderloosheid afgeleid uit de combinatie van het (nog) niet hebben van kinderen en de verwachting er in de toekomst geen te krijgen. Deze benadering maakt echter geen onderscheid tussen vrijwillige en onvrijwillige kinderloosheid, wat gevolgen kan hebben voor de interpretatie van de resultaten. Het expliciet uitvragen van de vrijwilligheid van kinderloosheid is daarom wenselijk.

Tot slot wordt aanbevolen om nader te onderzoeken op welke manier toekomstzorgen invloed hebben op de kinderwens. Dit kan bijvoorbeeld door het onderscheid te maken of men zich zorgen maakt over diens eigen toekomst, over de toekomst van diens kinderen of over de samenleving in het algemeen. Een dergelijk onderscheid kan bijdragen aan een beter begrip van welke typen zorgen de grootste impact hebben op gewenste kinderloosheid of twijfel over de kinderwens.

6.2.2. Aanbevelingen voor beleid

Praktisch gezien kan de bevinding dat voornamelijk milieuzorgen en economische zorgen kunnen zorgen voor twijfel over de kinderwens van grote waarde zijn voor beleidsmakers. Hoewel dergelijke zorgen niet direct leiden tot gewenste kinderloosheid, kunnen ze wel zorgen voor een langdurige twijfel en het uitstellen van de kinderwens. Aanhoudende twijfel kan ertoe leiden dat de kinderwens steeds verder opschuift, wat in het geval van vrouwen op termijn kan resulteren in verminderde vruchtbaarheid of zelfs ongewilde kinderloosheid onder koppels. Op populatieniveau zou dit een negatief effect kunnen hebben op het vruchtbaarheidscijfer. Om dit te voorkomen zouden beleidsmakers actief kunnen investeren in het versterken van vertrouwen in de ecologische en economische toekomst. Dit kan bijvoorbeeld door het ontwikkelen van concrete stappen in klimaatbeleid of het creëren van economische zekerheid via betaalbare huisvesting en stabiele arbeidscontracten. Zulke maatregelen kunnen het gevoel van controle en toekomstvertrouwen vergroten, wat de twijfel over ouderschap mogelijk kan verminderen.

Bibliografie

- Aassve, A., Le Moglie, M., & Mencarini, L. (2021). Trust and fertility in uncertain times. *Population Studies*, 75(1), 19–36. <https://doi.org/10.1080/00324728.2020.1742927>
- Arnett J. J. (2000). Emerging adulthood. A theory of development from the late teens through the twenties. *The American psychologist*, 55(5), 469–480.
- Arnocky, S., Dupuis, D., & Stroink, M. L. (2012). Environmental concern and fertility intentions among Canadian university students. *Population and Environment*, 34, 279–292. <https://doi.org/10.1007/s11111-011-0164-y>
- Bastianelli, E. (2025). Climate change worries and fertility intentions: Insights from three EU countries. *Journal of Marriage and Family*, 87(2), 659–675. <https://doi.org/10.1111/jomf.13048>
- Ballew, M., Marlon, J., Rosenthal, S., Gustafson, A., Kotcher, J., Maibach, E., & Leiserowitz, A. (2019). *Do younger generations care more about global warming?* Yale University and George Mason University. New Haven, CT: Yale Program on Climate Change Communication.
- Bennett, O. (2001). *Cultural pessimism: Narratives of decline in the postmodern world*. Edinburgh University Press. <https://edinburghuniversitypress.com/book-cultural-pessimism.html>
- Bisi, S., Sturm, N., & Van Bavel, J. (2024). Climate change and fertility desires: An experimental study among university students in Belgium and Italy. *Demographic Research*, 51(2), 17–48. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2024.51.2>
- Blackstone, A., & Stewart, M. D. 2012. Choosing to be childfree: Research on the decision not to parent. *Sociology Compass*, 6(9), 718-727. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9020.2012.00496.x>
- Boyer, R. (2018). Expectations, narratives, and socio-economic regimes. In J. Beckert & R. Bronk (Eds.), *Uncertain futures: Imaginaries, narratives, and calculation in the economy* (pp. 39–61). Oxford University Press.
- Carrington, D. (2017, July 12). Want to fight climate change? Have fewer children. *The Guardian*. Geraadpleegd op 2 mei 2025, van <https://www.theguardian.com/environment/2017/jul/12/want-to-fight-climate-change-have-fewer-children>
- Centerdata. (2025). *Over het LISS-panel*. Geraadpleegd op 15 april 2025, van <https://www.centerdata.nl/liss-panel>
- Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). (Z.d.). *Geboorte*. In Bevolkingsontwikkeling. Geraadpleegd op 27 maart 2025, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/dashboard-bevolking/bevolkingsgroei/geboren-kinderen>

- Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). (2024). *Geboorte; kerncijfers vruchtbaarheid, leeftijd moeder, regio*. Geraadpleegd op 27 maart 2025, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/dashboard-bevolking/bevolkingsgroei/geboren-kinderen>
- Cheung, A.K.L., Lui, L. The Personal is Political: Political Attitudes, Affective Polarization and Fertility Preferences in Hong Kong. *Popul Res Policy Rev* **43**, 22 (2024). <https://doi.org/10.1007/s11113-024-09868-5>
- Çiçek, Şule, & Ayten, A. (2023). Religiosity, Economic Status, Environmental Concern, and Perceived Behavioral Effectiveness as Predictors of Buying Environmentally Friendly Products: A Quantitative Study of Turkish Muslims. *Ilahiyat Studies*, *14*(2), 395–417. <https://doi.org/10.12730/is.1259113>
- Comolli, C. L., & Vignoli, D. (2021). Spreading uncertainty, shrinking birth rates: A natural experiment for Italy. *European Sociological Review*, *37*(4), 555–570. <https://doi.org/10.1093/esr/jcab001>
- Comolli, C. L. (2023). Social climate, uncertainty and fertility intentions: From the Great Recession to the COVID-19 crisis. *European Journal of Population*, *39*(1), 35. <https://doi.org/10.1007/s10680-023-09684-1>
- Davis, A. C., Arnocky, S., & Stroink, M. (2019). The problem of overpopulation: Proenvironmental concerns and behavior predict reproductive attitudes. *Ecopsychology*, *11*(2), 92–100.
- De Rose, A., & Testa, M. R. (2013). *Climate change and reproductive intentions in Europe* (VID Working Paper No. 9/2013). Vienna Institute of Demography, Austrian Academy of Sciences. <https://doi.org/10.1553/0x003d06d6>
- Gandolfo, E. (2005). A lesser woman? Fictional representations of the childless woman. In A. O'Reilly, M. Porter, & P. Short (Eds.), *Motherhood: Power and oppression* (pp. 111–123). Women's Press.
- Gkargkavouzi, A., Paraskevopoulos, S., & Matsiori, S. (2021). Assessing the structure and correlations of connectedness to nature, environmental concerns and environmental behavior in a Greek context. *Current Psychology*, *40*, 154–171. <https://doi.org/10.1007/s12144-018-9912-9>
- Guetto, R., Bazzani, G., & Vignoli, D. (2022). Narratives of the future and fertility decision-making in uncertain times. An application to the COVID-19 pandemic. *Vienna Yearbook of Population Research*, *20*, 223–260.
- Hayford S. R. (2009). The evolution of fertility expectations over the life course. *Demography*, *46*(4), 765–783. <https://doi.org/10.1353/dem.0.0073>
- Helm, S., Kemper, J., & White, S. (2021). No future, no kids – no kids, no future? *Population and Environment*, *43*(1), 108–129. <https://doi.org/10.1007/s11111-021-00379-5>

- Higgins, J. A., Popkin, R. A., & Santelli, J. S. (2012). Pregnancy ambivalence and contraceptive use among young adults in the United States. *Perspectives on Sexual and Reproductive Health*, 44(4), 236–243. <https://doi.org/10.1363/4423612>
- Ivanova, K., & Balbo, N. (2024). Societal pessimism and the transition to parenthood: A future too bleak to have children? *Population and Development Review*, 50(2), 323–342. <https://doi.org/10.1111/padr.12620>
- Keizer, R., Dykstra, P. A., & Jansen, M. D. (2008). Pathways into childlessness: Evidence of gendered life course dynamics. *Journal of Biosocial Science*, 40, 863–878.
- Kloosterman, R., Akkermans, M., Reep, C., Wingen, M., Molnár - In 't Veld, H., van Beuningen, J. (2021, 4 juni). *Klimaatverandering en energietransitie: opvattingen en gedrag van Nederlanders in 2020*. CBS. Geraadpleegd op 20 februari 2024, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/rapportages/2021/klimaatverandering-en-energietransitie-opvattingen-en-gedrag-van-nederlanders-in-2020?onpage=true#c-2--Opvattingen-over-klimaatverandering>
- Kreyenfeld, M., & Konietzka, D. (Eds.). (2017). *Childlessness in Europe: Contexts, causes, and consequences*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-44667-7>
- Liefbroer, A. C. (2009). Changes in family size intentions across young adulthood: A life-course perspective. *European Journal of Population*, 25(4), 363–386. <https://doi.org/10.1007/s10680-008-9173-7>
- Maftai, A., Holman, A. C., & Marchiş, M. (2021). Choosing a life with no children: The role of sexism on the relationship between religiosity and the attitudes toward voluntary childlessness. *Current Psychology*, 42, 11486–11496. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02446-4>
- Meyer, A. (2015). Does education increase pro-environmental behavior? evidence from europe. *Ecological Economics*, 116, 108–121. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2015.04.018>
- Mills, M., Blossfeld, HP. (2013). The Second Demographic Transition Meets Globalization: A Comprehensive Theory to Understand Changes in Family Formation in an Era of Rising Uncertainty. In: Evans, A., Baxter, J. (eds) *Negotiating the Life Course. Life Course Research and Social Policies*, vol 1. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-90-481-8912-0_2
- Mills, M., Rindfuss, R. R., McDonald, P., & te Velde, E., on behalf of the ESHRE Reproduction and Society Task Force. (2011). Why do people postpone parenthood? Reasons and social policy incentives. *Human Reproduction Update*, 17(6), 848–860. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmr026>
- Molteni, F., & Biolcati, F. (2018). Shifts in religiosity across cohorts in Europe: A multilevel and multidimensional analysis based on the European Values Study. *Social Compass*, 65(3), 413–432. <https://doi.org/10.1177/0037768618772969>

- Murtaugh, P. A., & Schlax, M. G. (2009). Reproduction and the carbon legacies of individuals. *Global Environmental Change*, 19(1), 14–20. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2008.10.007>
- Nakkerud, E. (2024). Choosing to live environmentally childfree: Private-sphere environmentalism, environmental activism, or both? *Current Psychology*, 43, 2887–2898. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04295-9>
- Neyer, G., Lai, W., & Andersson, G. (2024). Not only births, but also intentions: The decline of fertility intentions in Sweden in the 2010s. *Stockholm Research Reports in Demography*. Preprint. <https://doi.org/10.17045/sthlmuni.26927029.v1>
- NOS. (2025). *Daling geboortecijfers door toenemende onzekerheid jongvolwassenen*. Geraadpleegd op 12 juni 2025, van <https://nos.nl/artikel/2570684-daling-geboortecijfers-door-toenemende-onzekerheid-jongvolwassenen>
- Olivos, F., Palomo, V. G., Olivos, J. P., & Liu, M. (2021). Educational attainment and environmental concern in China: An instrumental variable approach. *Asian Journal of Social Psychology*, 24(2), 156–168. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1111/ajsp.12431>
- Park, K. (2005). Choosing childlessness: Weber's typology of action and motives of the voluntarily childless. *Sociological Inquiry*, 75(3), 372–402. <https://doi.org/10.1111/j.1475-682X.2005.00127.x>
- Parker, R., & Alexander, M. (2004). Factors influencing men's and women's decisions about having children. *Family Matters*, 69, 24–33.
- Perelli-Harris, B., Gerber, T., & Hilevych, Y. (2024). Uncertainty and fertility in Ukraine on the eve of Russia's full-scale invasion: The impact of armed conflict and economic crisis. *European Journal of Population*, 40, 28. <https://doi.org/10.1007/s10680-024-09713-7>
- Pew Research Center. (2019, 21 maart). *Looking to the future, public sees an America in decline on many fronts*. Geraadpleegd op 3 mei, van <https://www.pewsocialtrends.org/2019/03/21/public-sees-an-america-in-decline-on-many-fronts/>
- Rackin, H. M., Gemmill, A., & Hartnett, C. S. (2023). Environmental attitudes and fertility desires among US adolescents from 2005-2019. *Journal of marriage and the family*, 85(2), 631–644. <https://doi.org/10.1111/jomf.12885>
- ReachOut Australia. (2024, August 27). *ReachOut research report: How stress about the future impacts young people's mental health* (ReachOut Research Brief: Issue 04). ReachOut Australia. <https://d1robvhmkdqpun.cloudfront.net/3729d831cd2633679a0eec5a85d5e747.pdf>
- Rodin, J. (2011). Fertility intentions and risk management: Exploring the fertility decline in Eastern Europe during transition. *Ambio*, 40, 221–230.

- Rojas Betancur, H. M., Quirama, A. H., & Rubio, C. R. (2023). Voluntary childlessness in a society reluctant to change. *Sociology Compass*, 17(2), e13040. <https://doi.org/10.1111/soc4.13040>
- Schneider-Mayerson, M., & Leong, K. L. (2020). Eco-reproductive concerns in the age of climate change. *Climatic Change*, 163(2), 1007–1023. <https://doi.org/10.1007/s10584-020-02923-y>
- Sennott, C., & Yeatman, S. (2018). Conceptualizing childbearing ambivalence: A social and dynamic perspective. *Journal of Marriage and Family*, 80(4), 888–901. <https://doi.org/10.1111/jomf.12489>
- Sobotka, T., Skirbekk, V., & Philipov, D. (2011). Economic recession and fertility in the developed world. *Population and Development Review*, 37(2), 267–306.
- Stern, P. C. (2000). New environmental theories: toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, 56(3), 407–424. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00175>
- Stern, P. C., & Dietz, T. (1994). The value basis of environmental concern. *Journal of Social Issues*, 50(3), 65–84. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1994.tb02420.x>
- Supran, G., & Oreskes, N. (2021). Rhetoric and frame analysis of ExxonMobil's climate change communications. *One Earth*, 4(5), 696–719. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2021.04.014>
- Szalma, J. L. (2020). Basic needs, goals and motivation. In P. J. Corr & G. Matthews (Eds.), *The Cambridge handbook of personality psychology* (2nd ed., pp. 330–338). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108264822.030>
- Sztompka, P. (1999). *Trust: A sociological theory*. Cambridge University Press.
- Thomas, G. O., Fisher, R., Whitmarsh, L., Milfont, T. L., & Poortinga, W. (2018). The impact of parenthood on environmental attitudes and behaviour: a longitudinal investigation of the legacy hypothesis. *Population and environment*, 39, 261–276.
- Turke, P. W. (1989). Evolution and the demand for children. *Population and Development Review*, 15(1), 61–90. <https://www.jstor.org/stable/1973405>
- United Nations Population Fund (UNFPA). (2025). *THE REAL FERTILITY CRISIS: The pursuit of reproductive agency in a changing world*. Geraadpleegd op 10 juni 2025, van <https://www.unfpa.org/swp2025>
- Van Buuren, S. (2018) *Flexible imputation of missing data* (2nd ed.). Chapman & Hall/CRC.
- Van de Kaa, D. J. (1997). Options and sequences: Europe's demographic patterns. *Journal of the Australian Population Association*, 14, 1–29.
- Veltman, J. (2024, 9 oktober). *Klimaat- en geldzorgen schrikken af: Voor ons geen kinderen*. UKrant. Geraadpleegd op 2 april 2025, van <https://ukrant.nl/magazine/kinderen-krijgen-veel-studenten-zien-het-niet-gebeuren-vanwege-klimaat-en-geldzorgen/>

- Verweij, R. M., Stulp, G., Snieder, H., & Mills, M. C. (2021). Explaining the associations of education and occupation with childlessness: The role of desires and expectations to remain childless. *Population Review*, 60(2), 166–194. <https://dx.doi.org/10.1353/prv.2021.0016>
- Vignoli, D., Guetto, R., Bazzani, G., Pirani, E., & Minello, A. (2020a). A reflection on economic uncertainty and fertility in Europe: The Narrative Framework. *Genus*, 76(1), 28. <https://doi.org/10.1186/s41118-020-00094-3>
- Vignoli, D., Mencarini, L., & Alderotti, G. (2020b). Is the effect of job uncertainty on fertility intentions channeled by subjective well-being?. *Advances in life course research*, 46, 100343. <https://doi.org/10.1016/j.alcr.2020.100343>
- Vignoli, D., Rinesi, F., & Mussino, E. (2013). A home to plan the first child? Fertility intentions and housing conditions in Italy. *Population, Space and Place*, 19(1), 60–71. <https://doi.org/10.1002/psp.1716>
- Voas, D., & Doebler, S. (2011). Secularization in Europe: Religious change between and within birth cohorts. *Religion and Society in Central and Eastern Europe*, 4(1), 39–62.
- Waren, W., & Pals, H. (2013). Comparing characteristics of voluntarily childless men and women. *Journal of Population Research*, 30(2), 151–170. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1007/s12546-012-9103-8>
- Westaby, J. D. (2005). Behavioral reasoning theory: Identifying new linkages underlying intentions and behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 98(2), 97–120. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2005.07.003>
- Xu, X., Gauthier, A., Stulp, G., & van den Bosch, A. (2024). Understanding narratives of uncertainty in fertility intentions of Dutch women: A neural topic modeling approach. *Social Science Computer Review*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/08944393241269406>

Appendix A: Steekproefopbouw

Tabel 5: Steekproefopbouw – Gewenste kinderloosheid

Stap	Aantal respondenten (N)	Toelichting
Totale samengestelde dataset	8164	Alle unieke respondenten uit de zes vragenlijsten
Na filter 'gewenstkinderloos'	5404	Alle respondenten die een score hebben op de afhankelijke variabele
Na filter achtergrondvariabelen	2220	Alle respondenten die een score hebben op de afhankelijke en achtergrondvariabele(n)
Na filter 'milieuzorgen'	572	Alle respondenten die ook een score hebben op milieuzorgen
Alle vragenlijsten ingevuld	459	Respondenten die alle vragenlijsten hebben ingevuld
Complete cases	310	Volledige data op alle voorspellers
Complete cases na imputatie	572	Na imputatie van de ontbrekende waarden van economisch, sociaal-cultureel en politiek pessimisme

Tabel 6: Steekproefopbouw – Twijfel over de kinderwens

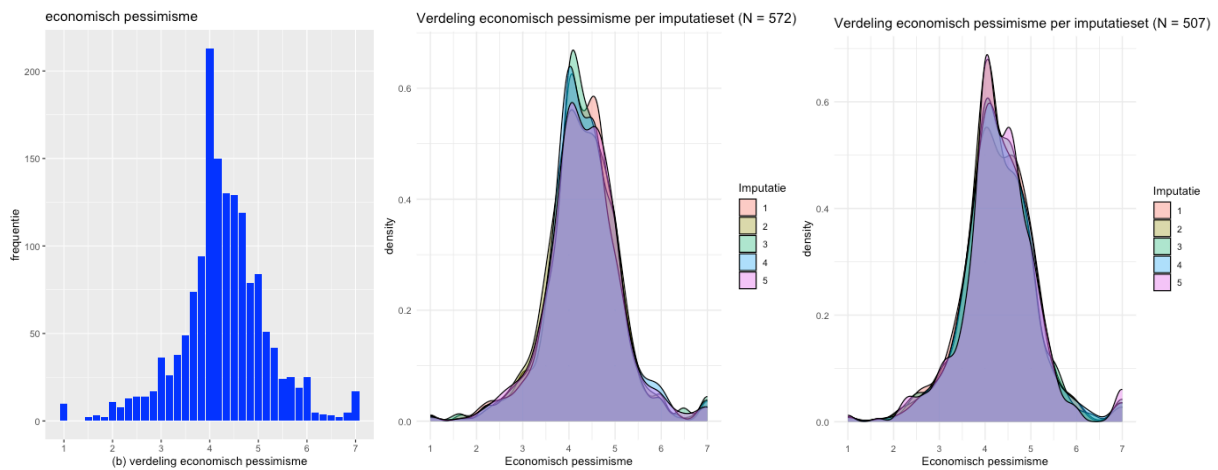
Stap	Aantal respondenten (N)	Toelichting
Totale samengestelde dataset	8164	Alle unieke respondenten uit de zes vragenlijsten
Na filter 'twijfelkinderwens'	5172	Alle respondenten die een score hebben op de afhankelijke variabele
Na filter achtergrondvariabelen	2007	Alle respondenten die een score hebben op de afhankelijke en achtergrondvariabele(n)
Na filter 'milieuzorgen'	507	Alle respondenten die ook een score hebben op milieuzorgen
Alle vragenlijsten ingevuld	459	Respondenten die alle vragenlijsten hebben ingevuld
Complete cases	273	Volledige data op alle voorspellers
Complete cases na imputatie	507	Na imputatie van de ontbrekende waarden van economisch, sociaal-cultureel en politiek pessimisme

Appendix B: Missende waarden per variabele in de samengestelde dataset

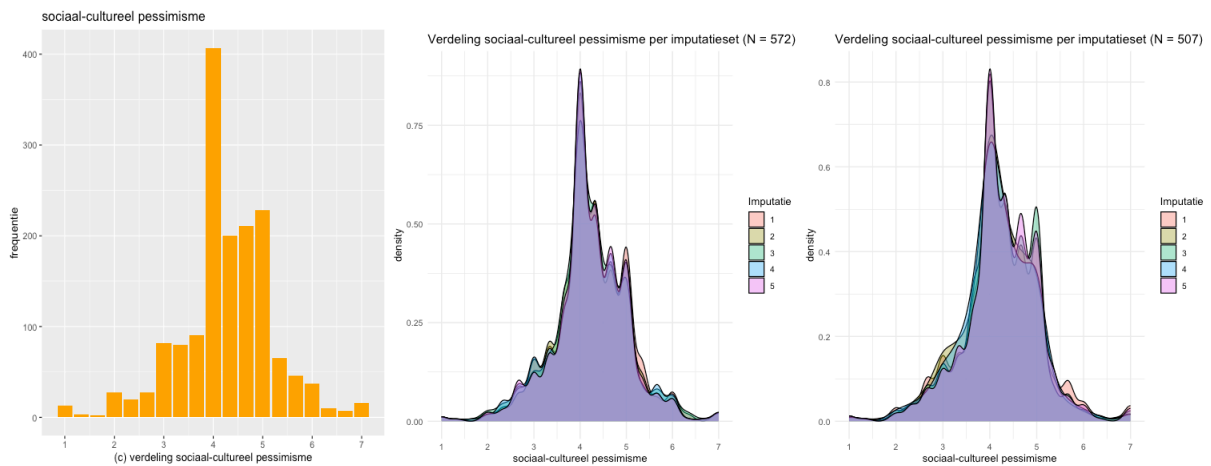
Tabel 7: Missende waarden per variabele in de samengestelde dataset (N = 8164)

Totale samengestelde dataset (N = 8174)	
Variabele (dataset)	Aantal NA's
se20a020_s (fearfuture)	6533
se20a029_s (fearfuture)	6526
se20a018_s (fearfuture)	6525
se20a021_s (fearfuture)	6518
se20a023_s (fearfuture)	6512
se20a028_s (fearfuture)	6504
se20a022_s (fearfuture)	6498
se20a027_s (fearfuture)	6498
se20a019_s (fearfuture)	6472
milieuzorgen (leefomgeving)	6263
oplcat (achtergrond)	3797
nohouse_encr (achtergrond)	3777
leeftijdsgroep (achtergrond)	3777
geslacht_dicho (achtergrond)	3777
twijfelkinderwens (familie)	2992
gewenstkinderloos (familie)	2760
cv21m014 (politiek)	2372
cv21m027 (politiek)	2365
cv21m018 (politiek)	2318
cv21m015 (politiek)	2310
cv21m017 (politiek)	2298
cv21m013 (politiek)	2275
religiositeit (religie)	2186
nomem_encr (achtergrond)	0

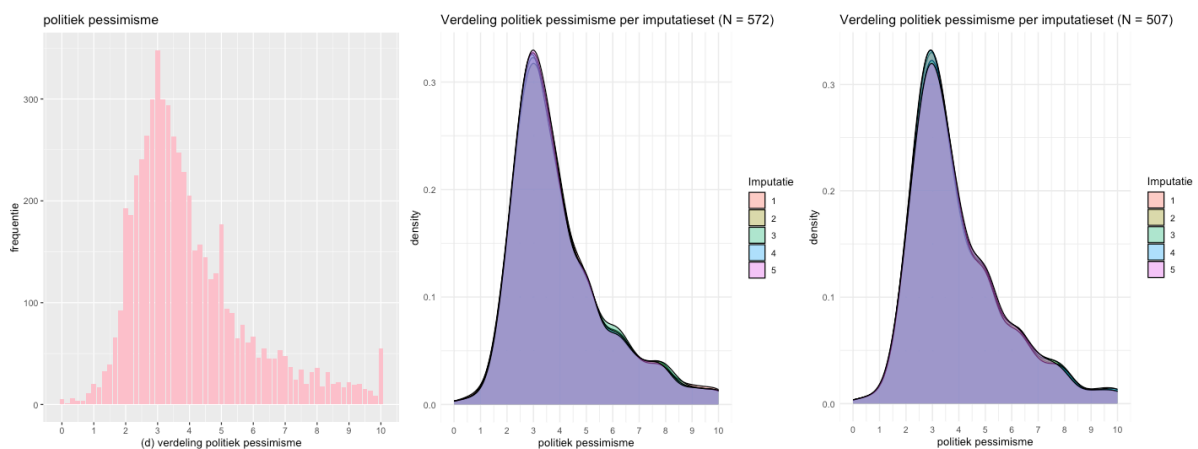
Appendix C: Visuele inspectie geïmputeerde data



Figuur 8: Visuele inspectie verdeling 'economisch pessimisme' voor en na de imputatie



Figuur 9: Visuele inspectie verdeling 'sociaal-cultureel pessimisme' voor en na de imputatie



Figuur 10: Visuele inspectie verdeling 'politiek pessimisme' voor en na de imputatie

Appendix D: Robuustheidscheck: modelschattingen complete cases gewenste kinderloosheid

Tabel 8: Robuustheidscheck complete cases: Resultaten van de logistische regressieanalyse met gewenste kinderloosheid als afhankelijke variabele, milieuzorgen en de vormen van pessimisme als onafhankelijke variabelen, leeftijdsgroep als moderator, en geslacht, opleidingsniveau en religiositeit als controlevariabelen; N = 310.

	Model 0			Model 1			Model 2		
	<i>b</i> (SE)	<i>p</i>	Odds-ratio	<i>b</i> (SE)	<i>p</i>	Odds-ratio	<i>b</i> (SE)	<i>p</i>	Odds-ratio
Constante	-,38 (.73)	,61	,69	-1,72 (1,32)	,19	,18	-1,58 (1,48)	,29	,21
Milieuzorgen				-,07 (.26)	,77	,93	-,05 (.28)	,85	,95
Economisch pessimisme				-,06 (.28)	,81	,94	-,30 (.35)	,39	,74
Sociaal-cultureel pessimisme				,34 (.26)	,19	1,41	,57 (.32)	,07	1,77
Politiek pessimisme				,11 (.10)	,29	1,12	,15 (.11)	,19	1,16
Leeftijdsgroep							-,23 (4,61)	,96	,79
Milieuzorgen* leeftijdsgroep							,31 (.85)	,71	1,37
Economisch pessimisme* leeftijdsgroep							1,39 (1,03)	,18	4,00
Sociaal-cultureel pessimisme * leeftijdsgroep							-1,27 (.91)	,16	,28
Politiek pessimisme* leeftijdsgroep							-,61 (.53)	,25	,54
Geslacht	,33 (.37)	,38	1,39	,24 (.38)	,54	1,27	,27 (.41)	,51	1,30
Opleidingsniveau	-,18 (.13)	,17	,84	-,18 (.14)	,20	,84	-,23 (.15)	,13	,79
Religiositeit	-,69 (.26)	,01**	,50	-,72 (.26)	,01**	,49	-,69 (.27)	,01**	,50
X ² a	11,38	<,01**		3,68	,45		7,34	,20	
X ² b	7,59	,37		6,27	,62		6,38	,61	
Deviance	215,32			211,64			204,30 ^c		
Accuracy	57,74%			60,65%			62,58%		

. significant bij $p \leq 0,10$, * significant bij $p \leq 0,05$, ** significant bij $p \leq 0,01$, cut-off = 0,1194, a = chi-kwadraat-toets, b = Hosmer-Lemeshow-toets

Appendix E: Robuustheidscheck: modelschattingen complete cases

twijfel over de kinderwens

Tabel 9: Robuustheidscheck complete cases: Resultaten van de logistische regressieanalyse met twijfel over de kinderwens als afhankelijke variabele, milieuzorgen en de vormen van pessimisme als onafhankelijke variabelen, leeftijdsgroep als moderator, en geslacht, opleidingsniveau en religiositeit als controlevariabelen; N = 273

	Model 3			Model 4			Model 3		
	b (SE)	p	Odds-ratio	b (SE)	p	Odds-ratio	b (SE)	p	Odds-ratio
Constante	-1,89 (.65)	<,01**	,16	-4,04 (1,15)	<,01**	,02	-4,07 (1,31)	<,01**	,02
Milieuzorgen				,50 (.23)	,03*	1,64	,54 (.26)	,03*	1,72
Economisch pessimisme				,44 (.24)	,06.	1,55	,34 (.29)	,24	1,41
Sociaal-cultureel pessimisme				-,28 (.23)	,22	,76	-,22 (.28)	,43	,80
Politiek pessimisme				,05 (.09)	,61	1,05	-,04 (.11)	,73	,96
Leeftijdsgroep							-,39 (2,51)	,87	,67
Milieuzorgen* leeftijdsgroep							-,03 (.55)	,96	,97
Economisch pessimisme* leeftijdsgroep							,13 (.52)	,80	1,14
Sociaal-cultureel pessimisme * leeftijdsgroep							-,24 (.50)	,63	0,79
Politiek pessimisme* leeftijdsgroep							,33 (.21)	,11	1,40
Geslacht	,33 (.31)	,28	1,40	,43 (.32)	,18	1,53	,45 (.33)	,17	1,57
Opleidingsniveau	,01 (.11)	,94	1,01	-,01 (.12)	,90	,99	,04 (.13)	,74	1,05
Religiositeit	,16 (.15)	,29	1,18	,19 (.16)	,24	1,21	,21 (.17)	,21	1,23
X ² a	2,29	,51		10,34	,04*		4,35	,50	
X ² b	9,26	,32		12,05	,21		5,56	,78	
Deviance	274,77			264,43			260,08		
Accuracy	56,78%			58,97%			65,57%		

. significant bij $p \leq 0,10$, * significant bij $p \leq 0,05$, ** significant bij $p \leq 0,01$, cut-off = 0,2051, a = chi-kwadraat-toets, b = Hosmer-Lemeshow-toets

Appendix F: Robuustheidscheck: model alternatieve operationalisatie gewenste kinderloosheid

Tabel 10: Robuustheidscheck alternatieve operationalisatie: Resultaten van de logistische regressieanalyse met gewenste kinderloosheid als afhankelijke variabele, milieuzorgen en de vormen van pessimisme als onafhankelijke variabelen, leeftijdsgroep als moderator, en geslacht, opleidingsniveau en religiositeit als controlevariabelen; N = 227

	Model 0			Model 1			Model 2		
	<i>b</i> (SE)	<i>p</i>	Odds-ratio	<i>b</i> (SE)	<i>p</i>	Odds-ratio	<i>b</i> (SE)	<i>p</i>	Odds-ratio
Constante	-,13 (.63)	,83	,87	-1,69 (1,18)	,15	,18	-,92 (1,35)	,50	,40
Milieuzorgen				-,04 (.22)	,85	,96	,08 (.26)	,75	1,09
Economisch pessimisme				,12 (.25)	,62	1,13	,10 (.31)	,75	1,11
Sociaal-cultureel pessimisme				,18 (.25)	,48	1,20	,33 (.32)	,31	1,39
Politiek pessimisme				,16 (.09)	,09.	1,17	,15 (.11)	,16	1,16
Leeftijdsgroep							1,59 (4,65)	,73	4,90
Milieuzorgen* leeftijdsgroep							-,27 (.78)	,73	,76
Economisch pessimisme* leeftijdsgroep							,88 (1,04)	,140	2,41
Sociaal-cultureel pessimisme * leeftijdsgroep							-1,14 (1,02)	,27	,32
Politiek pessimisme* leeftijdsgroep							-,66 (.49)	,18	,52
Geslacht	,47 (.30)	,12	1,60	,41 (.32)	,19	1,51	,21 (.34)	,53	1,24
Opleidingsniveau	-,07 (.11)	,49	,93	-,07 (.11)	,52	,93	-,32 (.14)	,02*	,73
Religiositeit	-,42 (.19)	,02*	,66	-,56 (.20)	<,01**	,57	-,52 (.22)	,02*	,59
X ² a	8,58	,04*		7,41	,12		31,52	<,01**	
X ² b	4,00	,86		5,14	,73		3,32	,90	
Deviance	263,29			255,88			224,36		
Accuracy	58,15%			60,79%			66,34%		

. significant bij $p \leq 0,10$, * significant bij $p \leq 0,05$, ** significant bij $p \leq 0,01$, cut-off = 0,2863, a = chi-kwadraat-toets, b = Hosmer-Lemeshow-toets

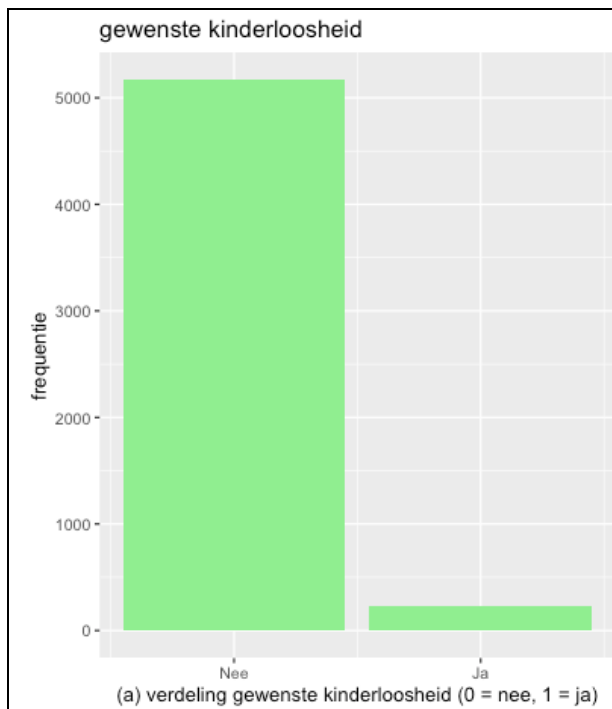
Appendix G: Robuustheidscheck: model alternatieve operationalisatie twijfel over de kinderwens

Tabel 11: Robuustheidscheck alternatieve operationalisatie: Resultaten van de logistische regressieanalyse met twijfel over de kinderwens als afhankelijke variabele, milieuzorgen en de vormen van pessimisme als onafhankelijke variabelen, leeftijdsgroep als moderator, en geslacht, opleidingsniveau en religiositeit als controlevariabelen; N = 255

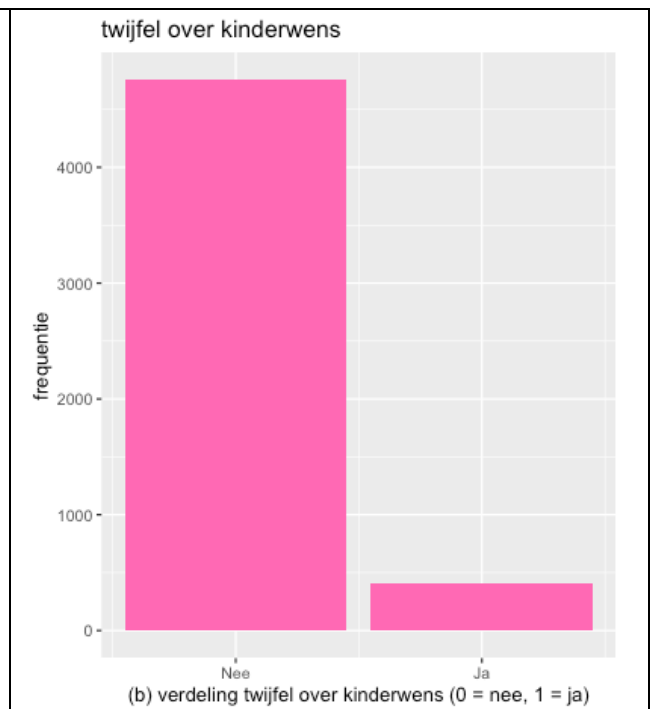
	Model 4			Model 5			Model 6		
	<i>b</i> (SE)	<i>p</i>	Odds-ratio	<i>b</i> (SE)	<i>p</i>	Odds-ratio	<i>b</i> (SE)	<i>p</i>	Odds-ratio
Constante	-,27 (.52)	,61	,77	-2,64 (1,03)	,01**	,02	-2,87 (1,28)	,03*	,06
Milieuzorgen				,30 (.19)	,11	1,64	,47 (.24)	,05*	1,60
Economisch pessimisme				,40 (.21)	,06.	1,55	,44 (.29)	,13	1,55
Sociaal-cultureel pessimisme				-,09 (.20)	,66	,76	-,03 (.26)	,90	,97
Politiek pessimisme				,06 (.09)	,50	1,05	-,03 (.11)	,76	,96
Leeftijdsgroep							,99 (1,93)	,61	2,68
Milieuzorgen* leeftijdsgroep							-,45 (.38)	,24	,64
Economisch pessimisme* leeftijdsgroep							-,10 (.43)	,81	,90
Sociaal-cultureel pessimisme * leeftijdsgroep							-,14 (.43)	,75	,87
Politiek pessimisme* leeftijdsgroep							,22 (.17)	,19	1,25
Geslacht	,21 (.26)	,42	1,23	,27 (.27)	,32	1,53	,21 (.28)	,43	1,24
Opleidingsniveau	-,08 (.09)	,41	,93	-,08 (.10)	,43	,99	-,11 (.11)	,29	,89
Religiositeit	-,04 (.14)	,78	,96	-,03 (.15)	,82	1,21	-,00 (.15)	,97	,99
X ² a	1,39	,71		11,80	,02*		4,49	,48	
X ² b	3,25	,92		14,29	,08		9,34	,37	
Deviance	333,21			321,42			316,92		
Accuracy	53,33%			59,84%			62,82%		

. significant bij $p \leq 0,10$, * significant bij $p \leq 0,05$, ** significant bij $p \leq 0,01$, cut-off = 0,3647, a = chi-kwadraat-toets, b = Hosmer-Lemeshow-toets

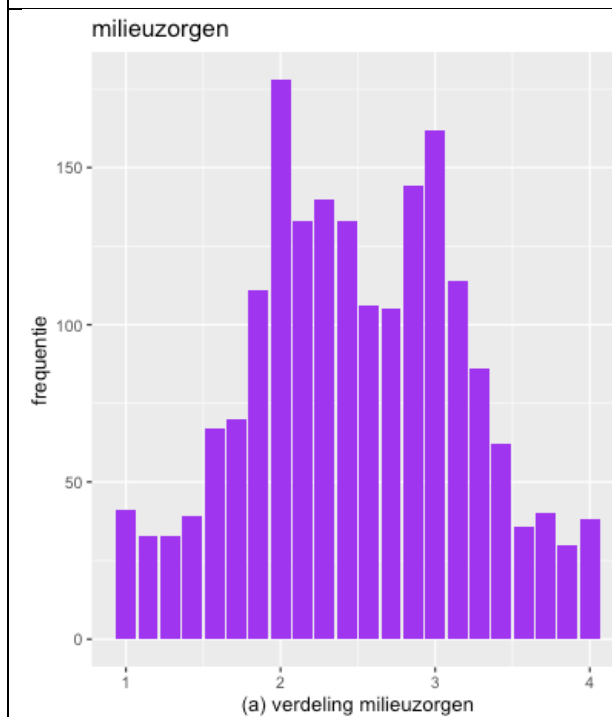
Appendix H: Univariate verdelingen van de variabelen



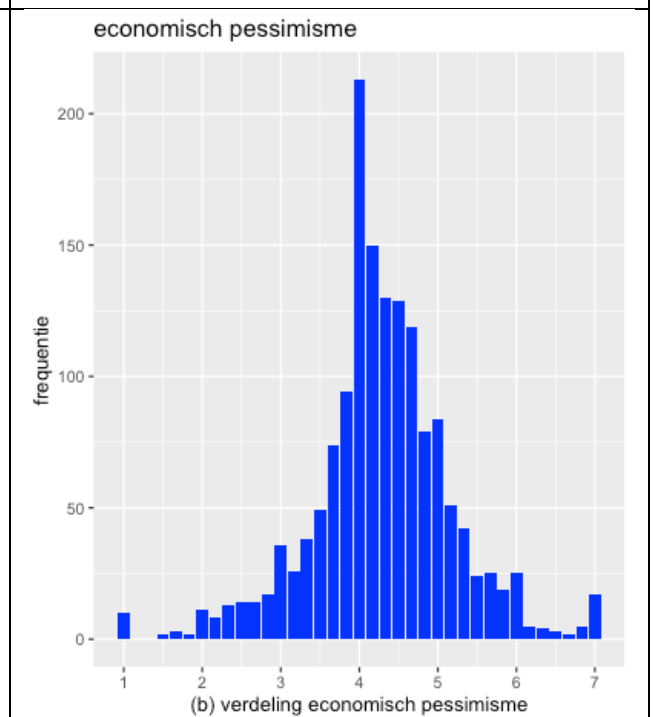
Figuur 11: Univariate verdeling gewenste kinderloosheid



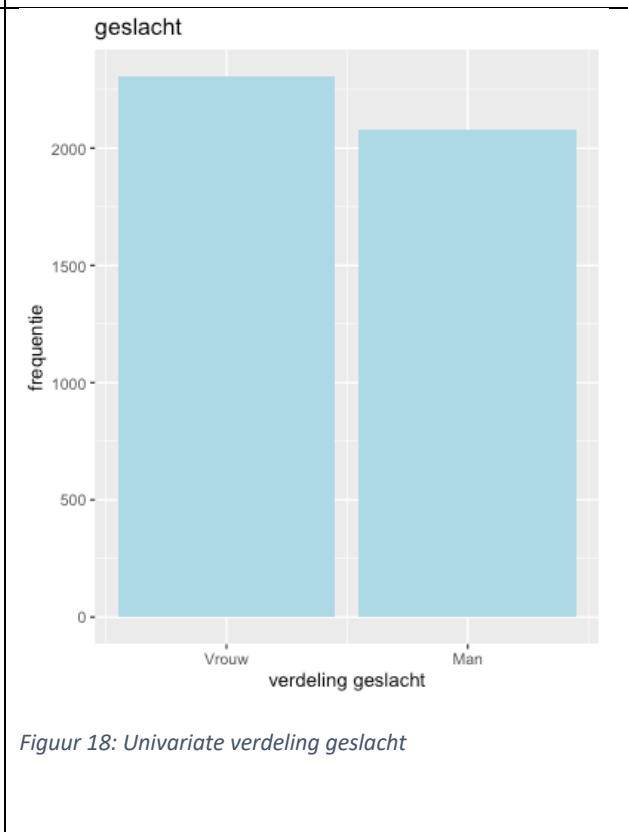
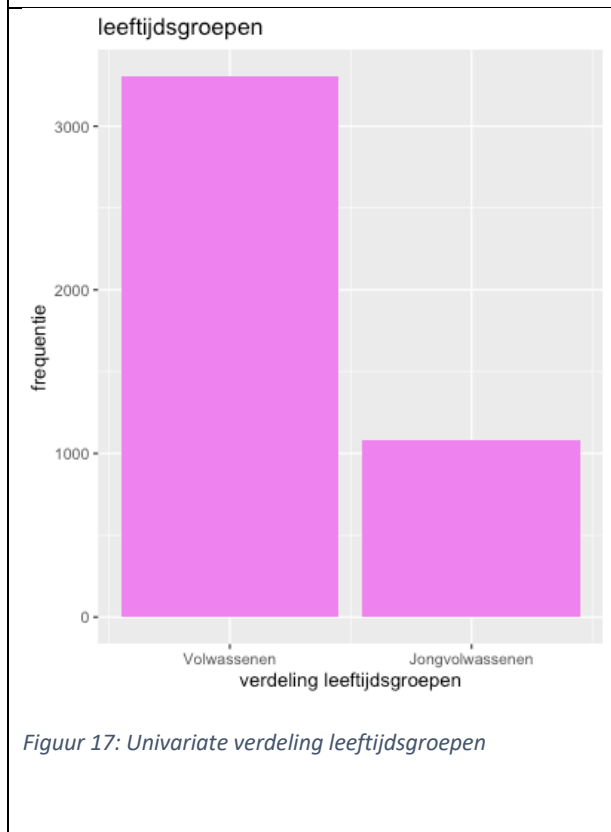
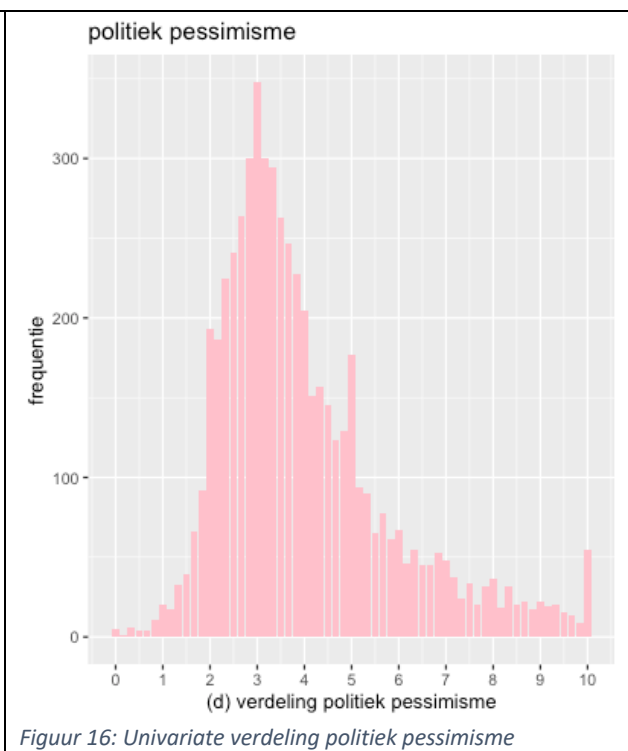
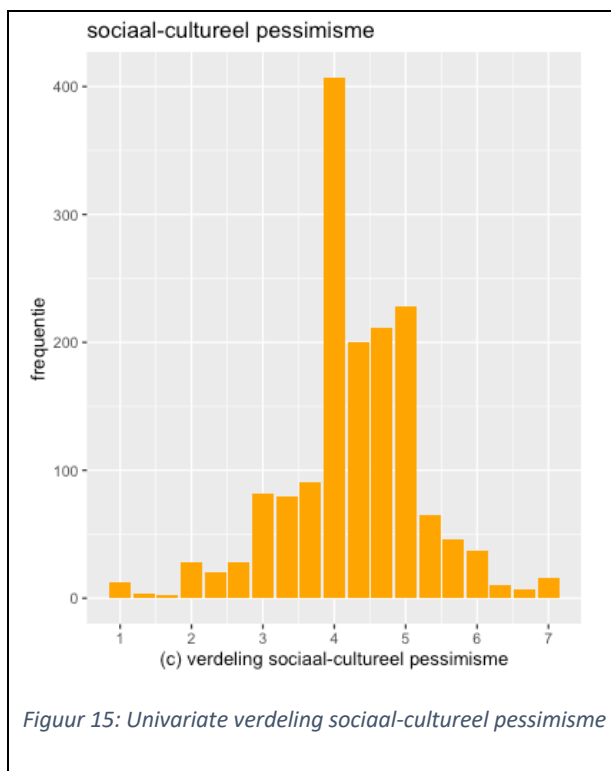
Figuur 12: Univariate verdeling twijfel over de kinderwens

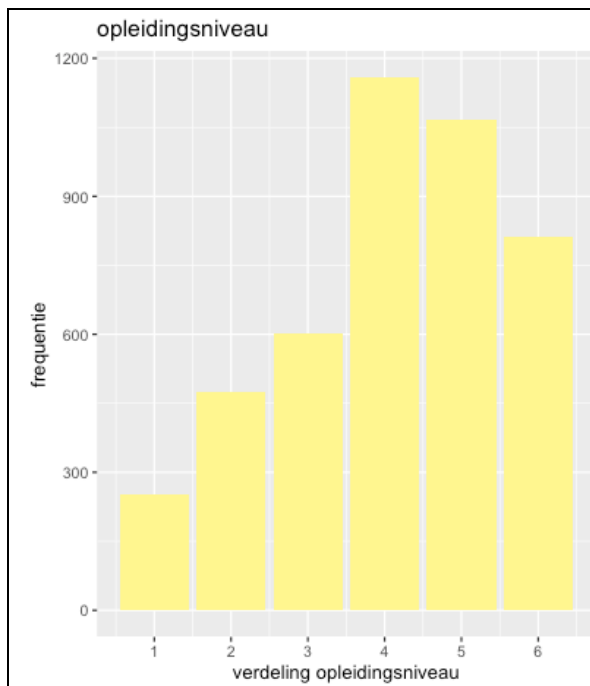


Figuur 13: Univariate verdeling milieuzorgen

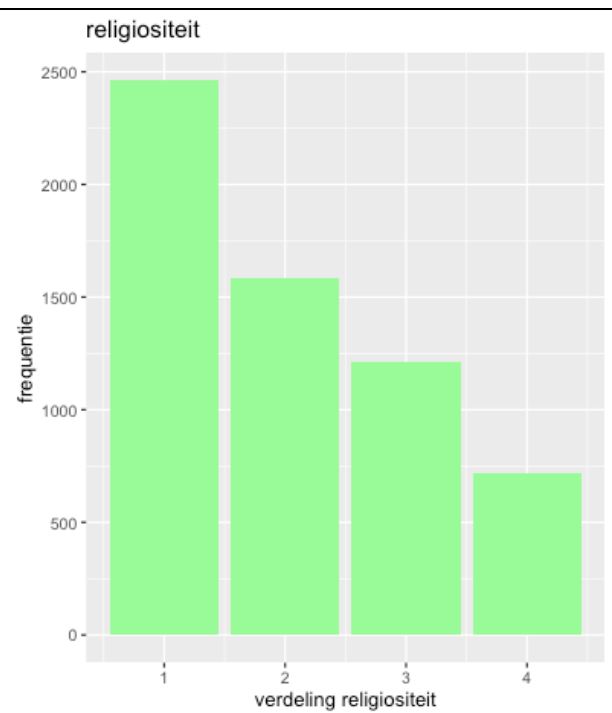


Figuur 14: Univariate verdeling economisch pessimisme





Figuur 19: Univariate verdeling opleidingsniveau



Figuur 20: Univariate verdeling religiositeit

Appendix I: Beschrijvende statistieken gebaseerd op de complete cases en geïmputeerde datasets van de variabelen

Tabel 12: Beschrijvende statistieken van alle complete cases met 'gewenste kinderloosheid' als afhankelijke variabele: gemiddelde (standaarddeviatie), de minimumwaarde en maximumwaarde (N = 310).

Variabele	Gemiddelde (standaarddeviatie)	Minimum	Maximum
Gewenste kinderloosheid (heeft/wilt kinderen of twijfelt = 0, gewenst kinderloos = 1) ^a	88,1% niet 11,9% wel	0	1
Milieuzorgen (schaal 7 items)	2,42 (0,71)	1	4
Economisch (schaal 6 items)	4,27 (0,84)	1	7
Sociaal-cultureel (schaal 3 items)	4,21 (0,86)	1	7
Politiek (schaal 6 items)	3,80 (1,74)	0	10
Leeftijd (volwassenen = 0, jongvolwassenen = 1) ^a	78,7% volwassen 21,3% jongvolwassen	0	1
Geslacht (vrouw = 0, man = 1) ^a	42,9% vrouw 57,1% man	0	1
Opleidingsniveau	4,33 (1,35)	1	6
Religiositeit	1,76 (0,92)	1	4

^a = Bij nominale variabelen is de frequentieverdeling vermeld in percentages.

Tabel 13: Beschrijvende statistieken van alle complete cases met 'twijfel over de kinderwens' als afhankelijke variabele: gemiddelde (standaarddeviatie), de minimumwaarde en maximumwaarde (N = 273).

<i>Variabele</i>	<i>Gemiddelde (standaarddeviatie)</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>
Twijfel kinderwens (heeft/wilt kinderen = 0, twijfel kinderwens = 1) ^a	79,5% niet 20,5% wel	0	1
Milieuzorgen (schaal 7 items)	2,42 (0,71)	1	4
Economisch (schaal 6 items)	4,26 (0,84)	1	7
Sociaal-cultureel (schaal 3 items)	4,18 (0,86)	1	7
Politiek (schaal 6 items)	3,75 (1,71)	0	10
Leeftijd (volwassenen = 0, jongvolwassenen = 1) ^a	77,7% volwassen 22,3% jongvolwassen	0	1
Geslacht (vrouw = 0, man = 1) ^a	46% vrouw 56% man	0	1
Opleidingsniveau	4,37 (1,32)	1	6
Religiositeit	1,81 (0,94)	1	4

^a = Bij nominale variabelen is de frequentieverdeling vermeld in percentages.

Tabel 14: Beschrijvende statistieken op basis van de geïmputeerde datasets; met 'gewenste kinderloosheid' als afhankelijke variabele: gemiddelde (standaarddeviatie), de minimumwaarde en maximumwaarde (N = 572).

<i>Variabele</i>	<i>Gemiddelde (standaarddeviatie)</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>
Gewenste kinderloosheid (heeft/wil kinderen of twijfelt = 0, gewenst kinderloos = 1) ^a	88,6% niet 11,4% wel	0	1
Milieuzorgen (schaal 7 items)	2,45 (0,72)	1	4
Economisch (schaal 6 items) ^b	4,31 (0,80)	1	7
Sociaal-cultureel (schaal 3 items) ^b	4,22 (0,82)	1	7
Politiek (schaal 6 items) ^b	3,98 (1,80)	0	10
Leeftijd (volwassenen = 0, jongvolwassenen = 1) ^a	80,9% volwassen 19,1% jongvolwassen	0	1
Geslacht (vrouw = 0, man = 1) ^a	51,6% vrouw 48,4% man	0	1
Opleidingsniveau	4,29 (1,35)	1	6
Religiositeit	1,81 (0,96)	1	4

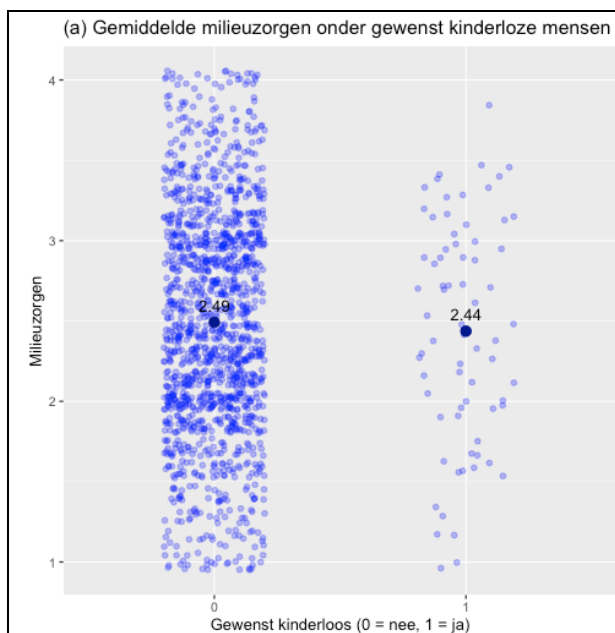
^a Bij nominale variabelen is de frequentieverdeling vermeld in percentages; ^b Missing cases zijn geïmputeerd.

Tabel 15: Beschrijvende statistieken op basis van de geïmputeerde datasets; met 'twijfel over de kinderwens' als afhankelijke variabele: gemiddelde (standaarddeviatie), de minimumwaarde en maximumwaarde (N = 507).

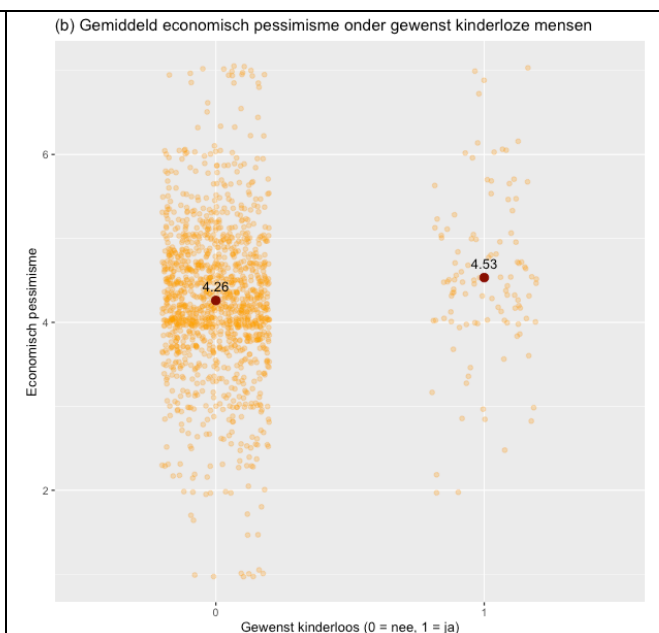
<i>Variabele</i>	<i>Gemiddelde (standaarddeviatie)</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>
Twijfel kinderwens (heeft/wilt kinderen = 0, twijfel kinderwens = 1) ^a	81,7% niet 18,3% wel	0	1
Milieuzorgen (schaal 7 items)	2,46 (0,72)	1	4
Economisch (schaal 6 items) ^b	4,30 (0,81)	1	7
Sociaal-cultureel (schaal 3 items) ^b	4,21 (0,82)	1	7
Politiek (schaal 6 items) ^b	3,96 (1,77)	0	10
Leeftijd (volwassenen = 0, jongvolwassenen = 1) ^a	79,7% volwassen 20,3% jongvolwassen	0	1
Geslacht (vrouw = 0, man = 1) ^a	52,9% vrouw 47,1% man	0	1
Opleidingsniveau	4,30 (1,34)	1	6
Religiositeit	1,84 (0,98)	1	4

^a Bij nominale variabelen is de frequentieverdeling vermeld in percentages; ^b Missing cases zijn geïmputeerd.

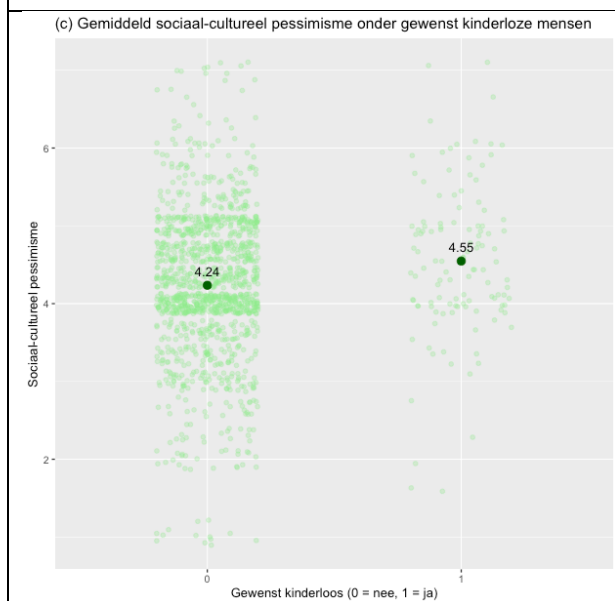
Appendix J: Bivariate verdelingen van de variabelen



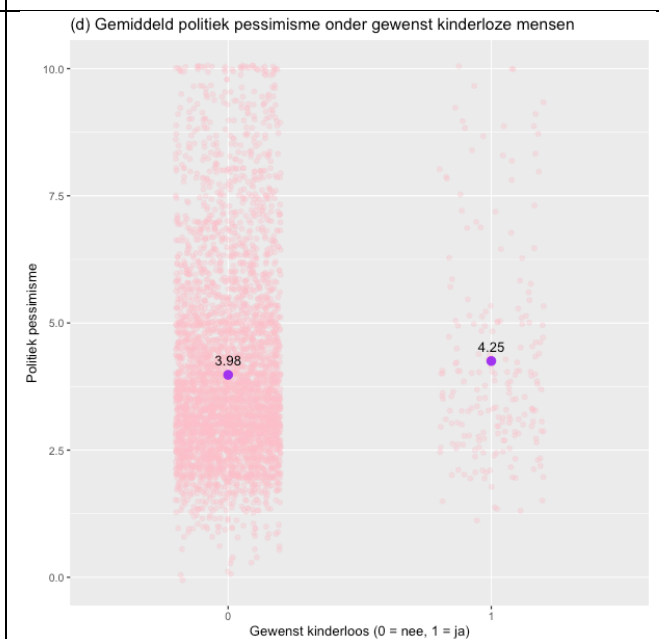
Figuur 21: Gemiddelde milieuzorgen onder gewenst kinderloze mensen



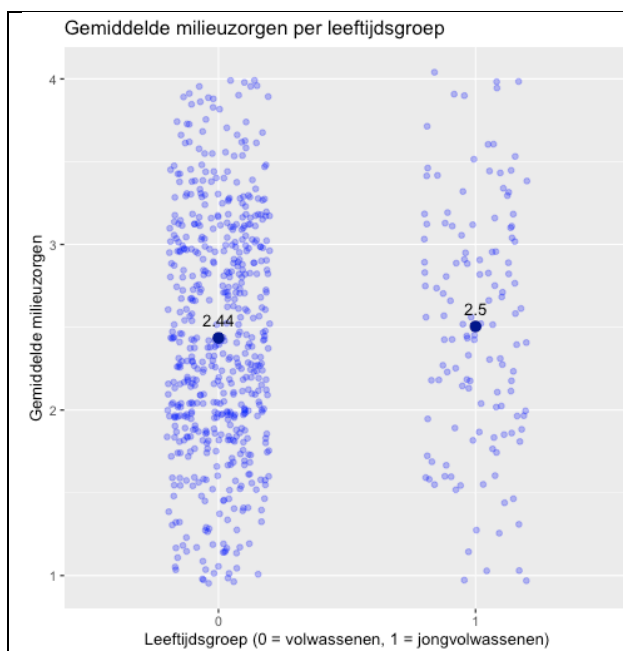
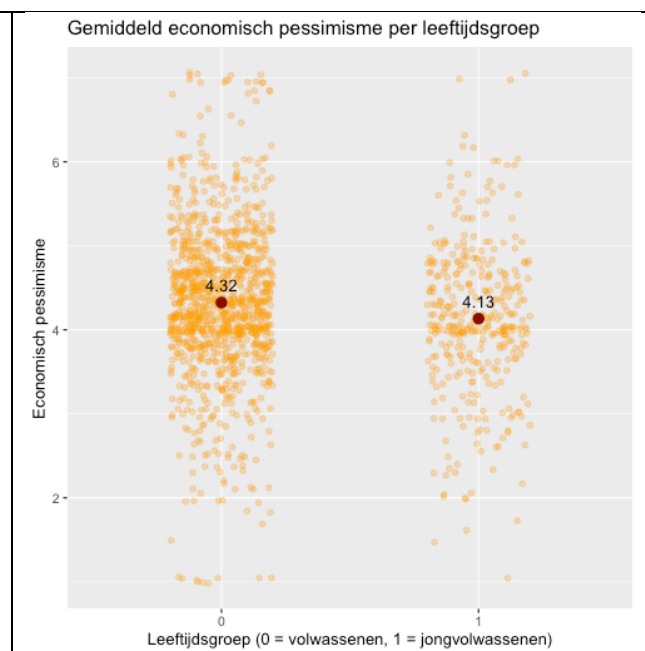
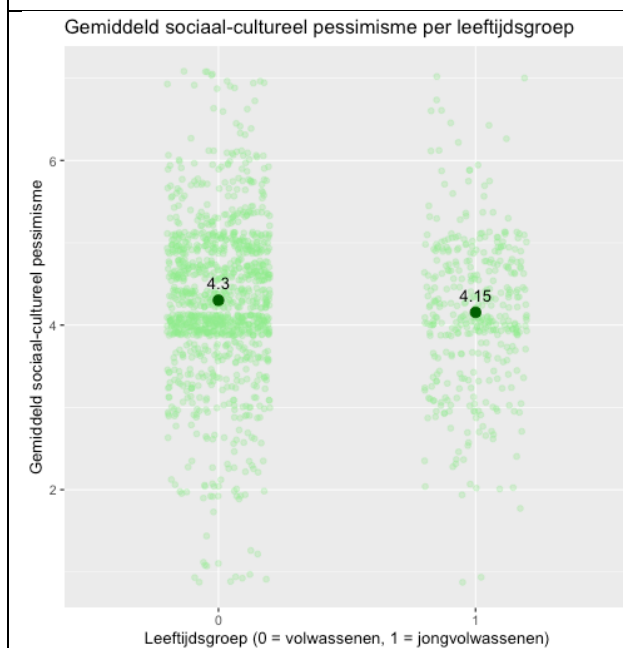
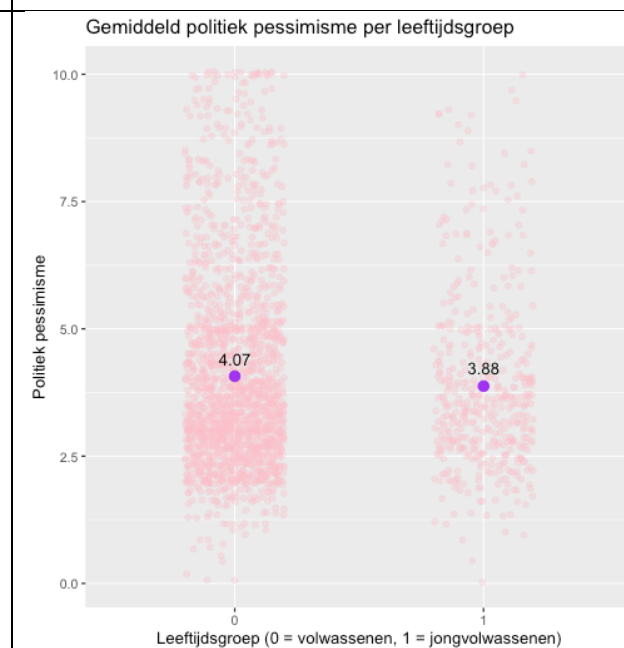
Figuur 22: Gemiddeld economisch pessimisme onder gewenst kinderloze mensen

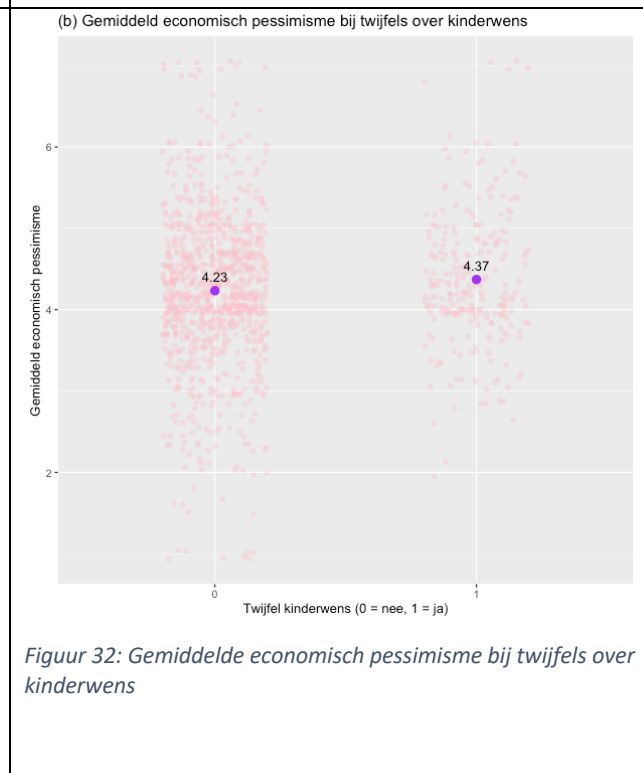
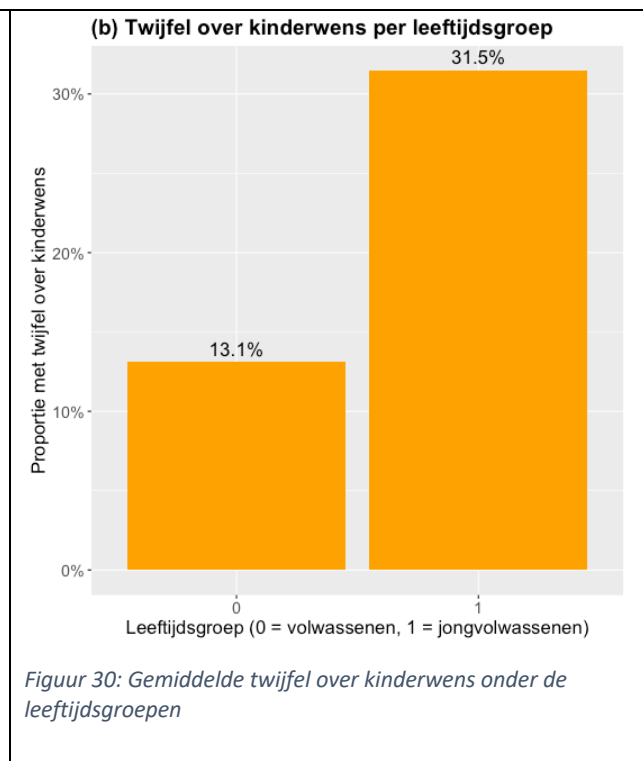
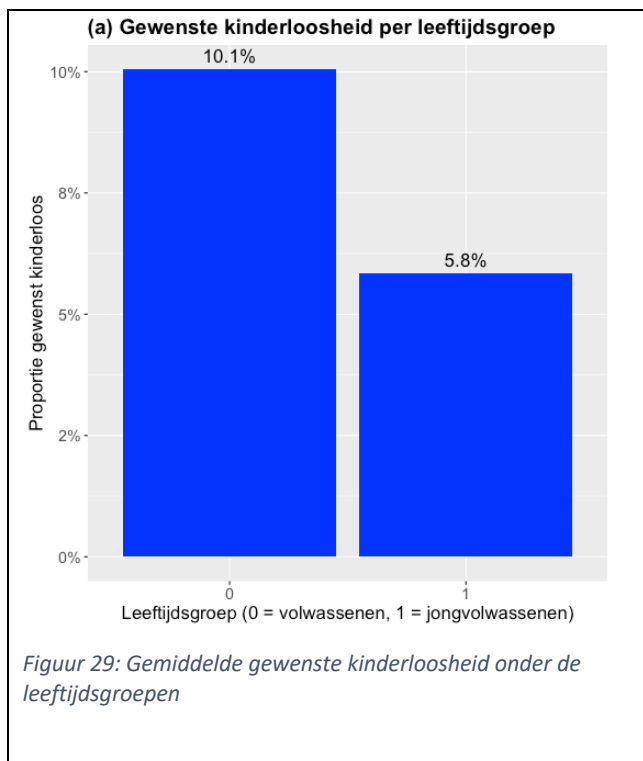


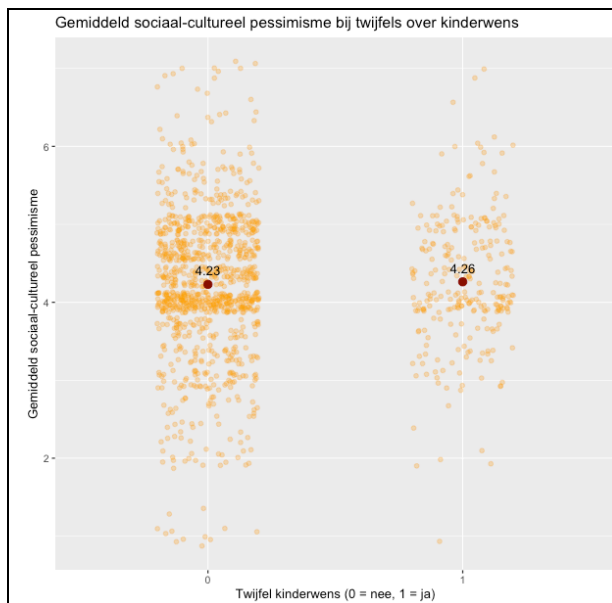
Figuur 23: Gemiddeld sociaal-cultureel pessimisme onder gewenst kinderloze mensen



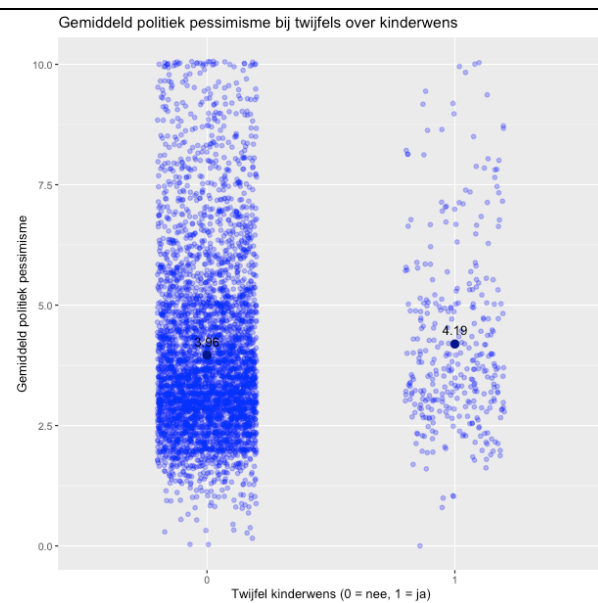
Figuur 24: Gemiddeld politiek pessimisme onder gewenst kinderloze mensen

*Figuur 25: Gemiddelde milieuzorgen per leeftijdsgroep**Figuur 26: Gemiddeld economisch pessimisme per leeftijdsgroep**Figuur 27: Gemiddeld sociaal-cultureel pessimisme per leeftijdsgroep**Figuur 28: Gemiddeld politiek pessimisme per leeftijdsgroep*





Figuur 33: Gemiddelde sociaal-cultureel pessimisme bij twijfels over kinderwens



Figuur 34: Gemiddelde politiek pessimisme bij twijfels over kinderwens

Appendix K: Multicollineariteit

Om de multicollineariteit te toetsen tussen de verschillende onafhankelijke variabelen, zijn model 1, 2, 4 en 5 gebruikt om dit te toetsen. Model 1 bevat alle onafhankelijke variabelen voor het voorspellen van gewenste kinderloosheid, zonder interactietermen. In model 2 zijn alle onafhankelijke variabelen opgenomen voor het voorspellen van gewenste kinderloosheid, met interactietermen. In model 4 en 5 is dezelfde procedure uitgevoerd, maar dan voor de afhankelijke variabele 'twijfel over de kinderwens'.

De resultaten laten zien dat bij de modellen zonder interactietermen (model 1 en 4) de VIF-scores niet hoger zijn dan 4, waardoor er aangenomen kan worden dat er geen multicollineariteit bestaat tussen de onafhankelijke variabelen. Bij model 2 en 5, waarbij de interactietermen wél zijn opgenomen, zijn extreem hoge VIF-scores te zien. Dit is een logisch effect bij regressieanalyse met interacties, aangezien de interactietermen samenhangen met de andere onafhankelijke variabelen. Omdat de hoofdeffecten afzonderlijk geen multicollineariteit vertonen en de hoge VIF-scores verklaarbaar zijn, vormt dit geen belemmering voor de interpretatie van de resultaten.

Tabel 16: Overzichtstabel met VIF scores

	Model 1	Model 2	Model 4	Model 5
	VIF	VIF	VIF	VIF
Milieuzorgen	1,02	1,28	1,02	1,31
Economisch pessimisme	1,61	2,14	1,62	2,23
Sociaal-cultureel pessimisme	1,49	1,97	1,49	2,01
Politiek pessimisme	1,20	1,44	1,20	1,47
Geslacht	1,01	1,02	1,01	1,02
Opleidingsniveau	1,11	1,22	1,13	1,25
Religiositeit	1,02	1,03	1,01	1,02
Leeftijdsgroep		52,43*		49,84*
Milieuzorgen* leeftijdsgroep		13,34*		13,52*
Economisch pessimisme* leeftijdsgroep		42,54*		40,69*
Sociaal-cultureel pessimisme* leeftijdsgroep		37,13*		38,28*
Politiek pessimisme* leeftijdsgroep		6,98*		7,12*

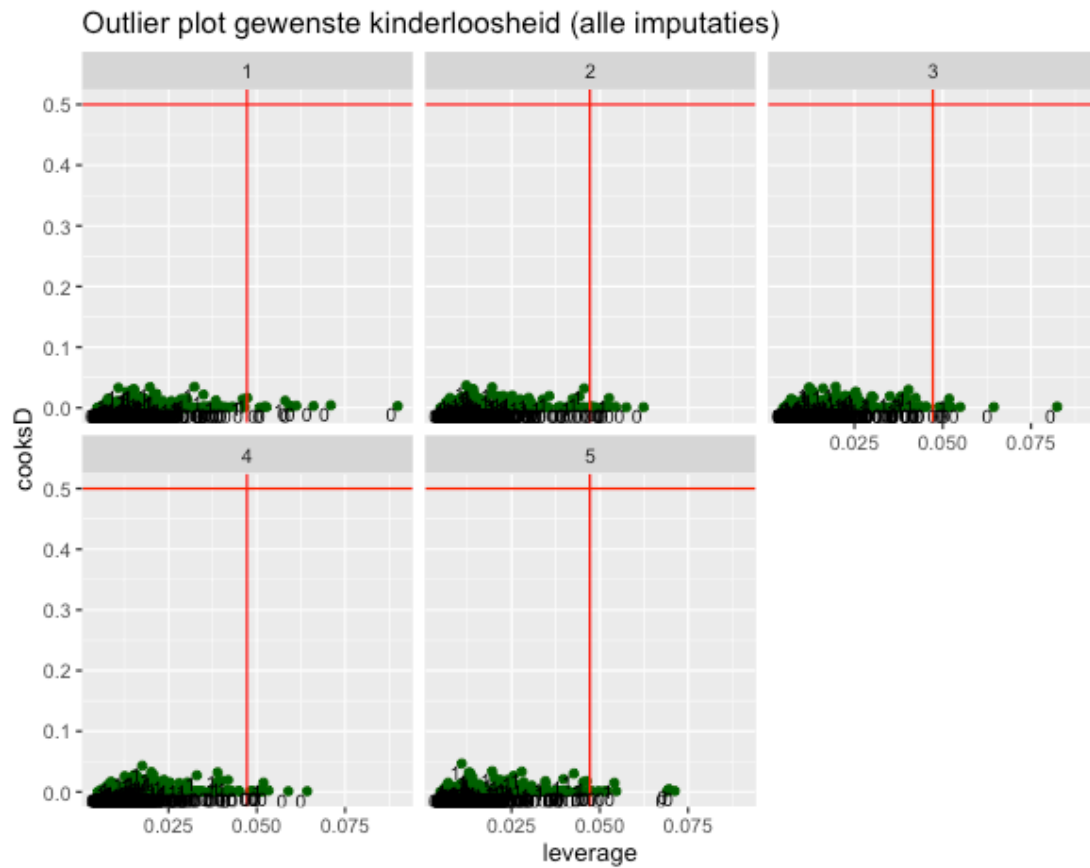
* = VIF-score boven 4

Appendix L: Uitbijters

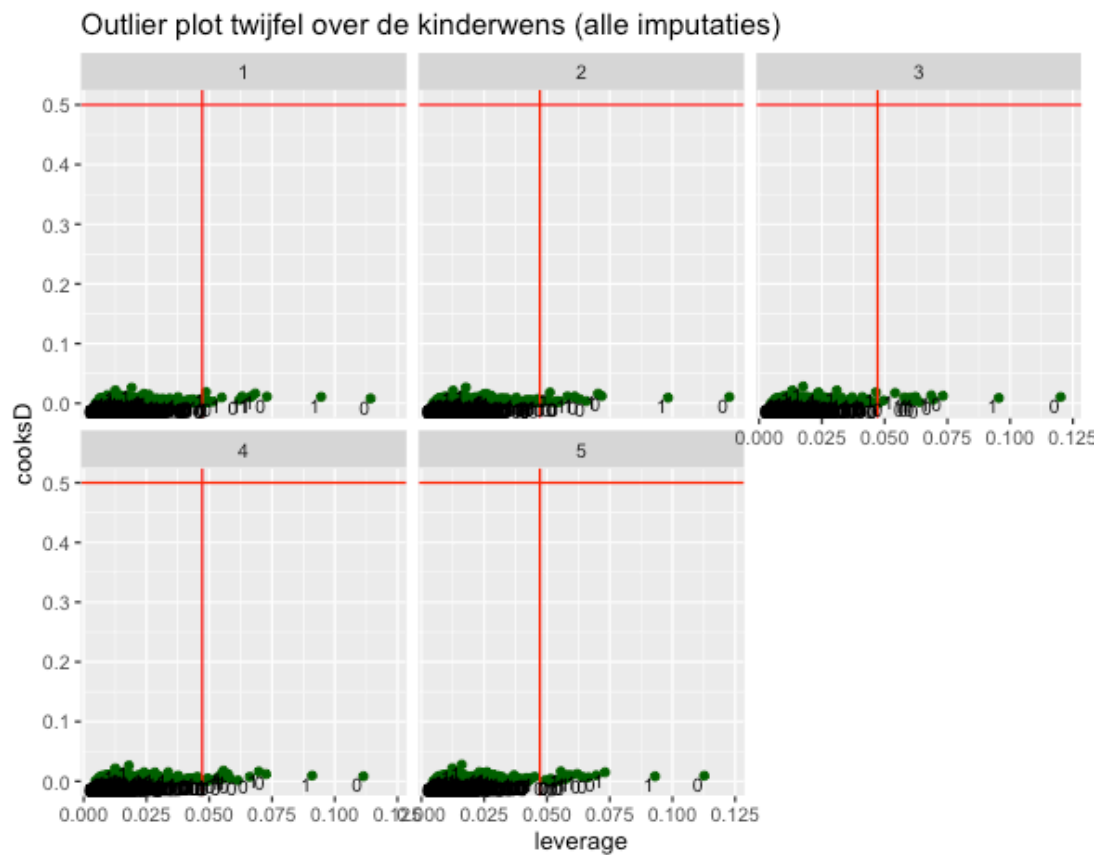
Om te controleren of er uitbijters aanwezig zijn in de data, is er gekeken naar de leverage en de Cook's Distance van de cases in de geïmputeerde data. Hiervoor is per afhankelijke variabele een volledig model zonder interactietermen geschat. De leverage laat zien hoeveel invloed een observatie heeft op de voorspelde waarden. Een hogere leverage betekent meer invloed op de voorspelde waarde. De Cook's Distance meet in welke mate een observatie het model verandert als je die zou weglaten. Hier betekent een hogere score, hoe meer het model verandert door die case.

Voor de leverage wordt een grenswaarde aangenomen van $\frac{3(p+1)}{n}$, waarbij p het aantal parameters is in het model en n de steekproefgrootte. Voor beide modellen zijn er 8 onafhankelijke variabelen opgenomen. De steekproefgrootte met 'gewenste kinderloosheid' als afhankelijke variabele is 572, wat leidt tot een grenswaarde van 0,0472. De steekproefgrootte met 'twijfel over de kinderwens' als afhankelijke variabele is 507, wat leidt tot een grenswaarde van 0,0533. De grenswaarde die aangehouden wordt bij de Cook's Distance is 0,50. Er wordt verondersteld dat een case een uitbijter is, wanneer deze op beide controles hoger scoort dan de grenswaarde.

In beide modellen, met gewenste kinderloosheid en twijfel over de kinderwens als afhankelijke variabelen, overschreden 22 cases de leverage-grenswaarde. Omdat een hoge leverage niet noodzakelijk problematisch is, maar enkel aanduidt dat een observatie ver van het gemiddelde ligt in termen van voorspellers, is de Cook's Distance berekend om te beoordelen of deze observaties ook daadwerkelijk uitbijters zijn. Voor beide modellen zijn geen enkele cases gevonden die de Cook's Distance grenswaarde van 0,50 overschreden. Hierdoor kan worden geconcludeerd dat er geen uitbijters aanwezig zijn die de resultaten van de analyses substantieel beïnvloeden. De uitbijters van de data zijn gevisualiseerd in figuur 7 en 8.



Figuur 35: Outlier plot van de vijf imputatiesets met gewenste kinderloosheid als afhankelijke variabele



Figuur 36: Outlier plot van de vijf imputatiesets met twijfel over de kinderwens als afhankelijke variabele