

**Symptoom-ernst Onder de Loep:  
de Samenhang tussen Ouderschap en Symptoom-ernst bij GGZ-Patiënten en de  
modererende rol van Partnerstatus**

Lisanne van der Wal S5779286

Orthopedagogiek, Faculteit GMW, Rijksuniversiteit Groningen

Dr. Klaas J. Wardenaar

Prof. Dr. Marijn van Dijk

15-01-2024

Aantal woorden: 8000

**Abstract****Symptom Severity Under the Magnifying Glass**

The purpose of this study was to investigate whether, and in what way, parenthood affects symptom severity in mental health patients. In addition, an examination was done on whether this relationship was moderated by partner status. Finally, an examination was done on the extent to which this influence depended on whether or not the children lived at home. This study utilized an existing sample of the MOPHAR, consisting of patients aged upward from 18 years old who were under treatment at GGZ Drenthe. To answer the first question, a single linear regression analysis was performed with parenthood as the independent variable and symptom severity as the dependent variable. Next, the moderator, partner status, was added to this analysis. Finally, the same analysis was done, this time only parents with at least one child living at home was added to the sample. The results of the first analysis showed a significant association between parenthood and symptom severity. No significant association was found when adding partner status to this analysis. Also, no significant association was found in the sample where only the children lived at home. The results show that having at least one child is associated with lower symptom severity. Living with a partner or not did not affect this relationship, regardless of whether the sample consisted of parents with both at- and out of home living children or only with children living at home.

### **Samenvatting**

#### **Symptoom-ernst Onder de Loep**

Het doel van deze studie was om te onderzoeken of, en op welke manier, ouderschap van invloed is op de symptoom-ernst bij ggz-patiënten. Vervolgens is gekeken of deze relatie werd gemodereerd door partnerstatus. Tot slot is onderzocht in hoeverre deze invloed afhankelijk was van het al dan niet thuiswonen van de kinderen. Deze studie maakte gebruik van een bestaand sample van de MOPHAR, bestaande uit patiënten van minimaal 18 jaar die onder behandeling staan van GGZ Drenthe. Om de eerste onderzoeksvraag te beantwoorden is een enkelvoudige lineaire regressieanalyse uitgevoerd met ouderschap als onafhankelijke variabele en symptoom-ernst als afhankelijke variabele. Vervolgens is de moderator, partnerstatus, toegevoegd aan deze analyse. Tot slot is dezelfde analyse opnieuw gedaan met alleen ouders met minimaal één thuiswonend kind in het sample. De resultaten van deze eerste analyse laten een significante associatie tussen ouderschap en symptoom-ernst. Er is geen significante associatie gevonden bij het toevoegen van partnerstatus aan deze analyse. Tevens is er geen significante associatie gevonden in het sample met alleen thuiswonende kinderen. Uit de resultaten blijkt dat het hebben van minimaal één kind samenhangt met een lagere symptoom-ernst. Het al dan niet samenwonen met een partner was niet van invloed op deze relatie, los van het feit of het sample bestond uit ouders met zowel uit- als thuiswonende kinderen of alleen met thuiswonende kinderen.

**Inhoudsopgave**

Abstract.....2  
Samenvatting .....3  
Inleiding.....5  
Methode .....10  
    Sample.....10  
    Metingen .....10  
    Statistische analyses.....12  
Resultaten .....14  
    Kenmerken participanten .....14  
    Statistische analyses.....16  
Discussie .....23  
    Onderzoeksvragen.....23  
    Sterke kanten en limitaties .....26  
    Aanbevelingen voor toekomstig onderzoek.....28  
    Conclusie.....28  
Referenties .....29

### **Inleiding**

De laatste jaren is het aantal mensen met een psychische stoornis flink toegenomen. Dit blijkt uit de cijfers van ‘the Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study (NEMESIS)’, een landelijke studie naar de psychische gezondheid en het welzijn van volwassen Nederlanders. Het percentage steeg van 18% van de bevolking in 2010, naar 26% in 2022 (Castagna 2022).

Volwassenen met een psychische aandoening kunnen gebruik maken van de algehele gezondheidszorg (AGZ), zoals een huisarts of bedrijfsarts, of ze kunnen gebruik maken van de gespecialiseerde gezondheidszorg (GGZ), zoals een psycholoog of zelfs een opname in een ggz-instelling (Ten Have et al., 2023). Het overgrote deel van de bevolking die gebruik maakt van de GGZ, maakt gebruik van ambulante hulpverlening zoals een psycholoog (Vektis, 2019). De behandelintensiteit van de ambulante hulpverlening is mede afhankelijk van de symptoom-ernst van cliënten (Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 2023).

Het vaststellen van de symptoom-ernst bij psychiatrische stoornissen is niet zo eenvoudig als bijvoorbeeld bij lichamelijke ziekten omdat er geen specifieke of algemene biomarkers voor zijn (Zimmerman et al., 2018). Er zijn echter wel verschillende manieren om de symptoom-ernst van ggz-patiënten in kaart te brengen. Ten eerste kan, nadat er een diagnose is gesteld, de symptoom-ernst worden geschat op basis van het aantal symptomen die een patiënt ervaart, een voorbeeld hiervan is de Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-5 (DSM-5) (American Psychiatric Association, 2014). Ten tweede kan de symptoom-ernst, nadat er een diagnose is gesteld, verder in kaart worden gebracht door ernstscales/vragenlijsten. Zo kan de Beck Depression Inventory (BDI) gebruikt worden om de symptoom-ernst van een depressie in kaart te brengen (Beck et al., 1996), en de Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS) om de symptoom-ernst van een angststoornis in kaart te brengen (Hamilton, 1960). Tot slot kan de symptoom-ernst over de stoornissen heen in kaart worden gebracht, bijvoorbeeld met algemene ernstscales zoals de Outcome Questionnaire-45 (OQ-45) (Lambert et al., 2004). De scores op een vragenlijst zoals de OQ-45, geeft de mate van psychopathologie of psychische klachten weer. Hogere scores duiden op een grotere ernst van symptomen of een hogere belasting op het psychisch welzijn van een individu. Deze scores geven naast de aanwezigheid, ook de ernst van de symptomen aan (Lambert et al., 2004).

Nu duidelijk is op welke manieren de symptoom-ernst in kaart kan worden gebracht, is het van belang voor onder andere de hulpverlening, om te onderzoeken waardoor de

symptoom-ernst wordt beïnvloed (GGZ Standaarden, 2023). Uit verschillende onderzoeken komt een aantal psychologische factoren naar voren. Zo blijkt ten eerste dat de symptoom-ernst van patiënten met een depressie onder andere beïnvloed wordt door copingvaardigheden. Coping verwijst naar de manier waarop individuen omgaan met stressvolle situaties, uitdagingen of moeilijkheden in hun leven (van Deth, & Vandereycken, 2004). Volgens Zimmerman et al. (2018) correleert een uitgebreide scala aan copingvaardigheden met een verminderde symptoom-ernst. Onderzoek van Adler et al. (2013) toont aan dat effectieve copingvaardigheden bij patiënten voorspellen dat ze beter in staat zijn hun depressieve gevoelens te reguleren, wat resulteert in minder depressieve gevoelens. Een tweede psychologische factor die zorgt voor een hogere symptoom-ernst, is het hebben van een laag zelfbeeld. In onderzoeken van Ngo et al. (2020) en Saint-Georges en Vaillancourt (2019) wordt een laag zelfbeeld in verband gebracht met hogere niveaus van internaliserende problemen (depressie en angststoornis). Volgens Ngo et al. (2020) wordt een lager zelfbeeld geassocieerd met een hogere symptoom-ernst bij patiënten met zowel een depressie als een angststoornis. Het onderzoek van Saint-Georges en Vaillancourt (2019) heeft alleen gekeken naar patiënten met een depressieve stoornis, waar tevens uit blijkt dat een lager zelfbeeld samenhangt met een hogere symptoom-ernst. Zelfbeeld verwijst naar de perceptie, overtuigingen en gevoelens die een individu heeft over zichzelf (Spear et al., 2007).

Naast deze psychologische factoren zijn er ook sociale- en systeemfactoren die van invloed kunnen zijn op de symptoom-ernst (Kloos & Shah, 2009; Wright & Kloos 2007). Zo benadrukt de studie van Goldberg et al. (2003), naar mensen met een ernstige psychische aandoening (EPA), het belang van sociale steun om de negatieve impact van stressvolle levensgebeurtenissen op hun kwaliteit van leven te compenseren. Zo suggereert het onderzoek dat patiënten met sociale steun een lagere symptoom-ernst rapporteren dan patiënten zonder sociale steun. Tevens laat het onderzoek van Cullen et al., (2017), zien dat sociale steun van invloed is op het herstel van mensen met een EPA.

Een andere sociale factor die van invloed kan zijn op de symptoom-ernst is het hebben van een kind. De relatie tussen ouderschap en symptoom-ernst is echter niet eenduidig. Een aantal onderzoeken suggereren dat ouderschap samenhangt met een lagere symptoom-ernst. Zowel Aassve (2011) en Kohler et al. (2005) vinden een significant verband tussen het mentale welzijn en het ouderschap, waarbij ouders gelukkiger zijn dan niet-ouders. McKenzie en Carter (2012) vinden eveneens een positief effect van ouderschap op het mentale welzijn. Zij onderzochten of het krijgen van een eerste, en eventueel meerdere

kinderen, effect heeft op het mentale welzijn van ouders. Uit deze bevinding blijkt dat zowel het hebben van één kind als het hebben van meerdere kinderen, leidt tot een verbetering van het mentale welzijn, dit gaat gepaard met een afname van psychologische stress bij ouders.

Echter zijn er ook onderzoeken die precies de andere kant op wijzen. Evenson en Simon (2005) hebben gekeken naar het verschil in symptoom-ernst bij een depressie tussen ouders en niet-ouders. Daaruit bleek dat ouders significant hogere niveaus van depressie rapporteren dan niet-ouders. Aansluitend vinden Goodman et al. (2011), dat ouderschap samenhangt met stress en mogelijk leidt tot verergering van de symptomen. Zij vinden deze correlatie echter alleen wanneer de zorg voor de kinderen als veeleisend wordt ervaren. Pearson et al. (2018), hebben onderzoek gedaan naar het mentale welzijn van mannen en vrouwen die net vader of moeder zijn geworden. Hieruit blijkt dat de invloed van ouderschap bij vrouwen samenhangt met een negatievere mentale gezondheid, maar echter alleen wanneer zij drie of meer kinderen hebben. Het hebben van één of twee kinderen lijkt bij moeders geen invloed te hebben op het mentale welzijn. Voor mannen blijkt de overgang naar ouderschap geen invloed te hebben op het mentale welzijn (Pearson et al., 2018). Tot slot vinden Munk-Olsen et al. (2006) een opmerkelijk verband. Zij onderzochten individuen in een periode van één jaar, om te onderzoeken of er een verschil was in mentale stoornissen tussen individuen die vader of moeder zijn geworden, en individuen zonder kind. De resultaten suggereren dat niet-ouders tot de leeftijd van 25 jaar een verminderd risico hebben op een mentale stoornis ten opzichte van ouders. Tevens bleek dat ouders vanaf de leeftijd van 30 jaar, een verlaagd risico op een mentale stoornis hebben in vergelijking met niet-ouders. Samenvattend geven zowel de tegenstrijdigheden in de gevonden literatuur, als de focus op mentaal welzijn in plaats van symptoom-ernst, aanleiding om de relatie tussen ouderschap en symptoom-ernst verder te onderzoeken.

Daarnaast is het mogelijk dat de relatie tussen ouderschap en symptoom-ernst wordt beïnvloed door andere factoren omdat mensen kunnen verschillen in beschermende- en risicofactoren (Arango et al., 2021). Een factor die mogelijk van invloed is op de relatie tussen ouderschap en symptoom-ernst is partnerstatus. Met partnerstatus wordt bedoelt het al dan niet samenwonen met een partner. Verschillende onderzoeken suggereren namelijk dat partnerstatus van invloed is op de relatie tussen ouderschap en symptoom-ernst. Het eerste onderzoek dat is gevonden is van Nelson et al. (2012), zij hebben gekeken naar de invloed van partnerstatus op het mentaal welzijn. Uit deze studie bleek dat niet-ouders met een partner, niet significant verschillen in tevredenheid en geluk in vergelijking met ouders met een partner. Echter is er wel een significante associatie gevonden waarin ouders zonder

partner een lager geluksgevoel en een lagere tevredenheid rapporteerden dan niet-ouders zonder partner. Het tweede en derde onderzoek die zijn gevonden, laten zien dat alleenstaande moeders meer psychische problemen ervaren en een lagere mate van levenstevredenheid en geluk ervaren dan moeders met een partner (Loxton et al., 2006; Bull en Mittelmark, 2009). Tot slot is een onderzoek gevonden dat alleen heeft gekeken naar individuen met een depressieve stoornis, waarbij het niet bekend was of zij wel of geen kinderen hadden. Dit onderzoek, uitgevoerd door Thomas (2016), suggereert dat individuen met een partner significant lagere niveaus van depressieve symptomen vertonen in vergelijking met individuen zonder partner. Samenvattend lijkt het erop dat de invloed van ouderschap op de symptoom-ernst mogelijk wordt gemodereerd door partnerstatus. Wat nu precies de invloed is van partnerstatus op deze relatie moet verder worden onderzocht hoewel het erop lijkt dat de invloed van ouderschap op de symptoom-ernst groter is bij individuen zonder partner dan bij individuen met partner.

Tot slot wordt in deze studie aandacht besteed aan het al dan niet thuiswonen van de kind(eren) van ggz-patiënten. Ouders hebben namelijk thuiswonende of uitwonende kinderen. Mogelijk hangt het effect van partnerstatus bij ouders op de symptoom-ernst er vanaf of de kinderen thuis- of uitwonend zijn. In de literatuur is onderzoek gevonden dat heeft gekeken naar het verschil in het mentale welzijn tussen ouders met jonge kinderen en ouders met oudere kinderen. Het eerste onderzoek door Umberson et al. (2010) wijst uit dat het ouderschap van jonge kinderen een nadeliger effect heeft op het mentale welzijn van ouders dan het ouderschap van volwassen kinderen. Het tweede onderzoek, van Evenson en Simon (2005), heeft gekeken naar het verschil in depressieve symptomen tussen ouders met thuiswonende kinderen, niet-ouders en ouders waarvan de kinderen uitwonend zijn. Daaruit blijkt dat de groep ouders met thuiswonende kinderen de meeste depressieve symptomen rapporteren. Het derde onderzoek van Scharlach (2001) laat zien dat ouders met kleuters, vaker dan ouders van oudere kinderen, overweldigd zijn door de hoeveelheid werk die de dagelijkse routines van het zorgen voor de kinderen met zich meebrengt. Samenvattend en met eerder besproken literatuur in acht nemend, lijkt het erop dat het effect van partnerstatus bij ouders op de symptoom-ernst verschillend is voor ouders met thuiswonende kinderen en ouders met uitwonende kinderen.

Naar aanleiding van de besproken literatuur rondom ouderschap en symptoom-ernst bij ggz-patiënten lijkt er een verschil te zijn in de ervaren symptoom-ernst tussen ouders en niet-ouders. De onderzoeksvraag die is geformuleerd luidt als volgt: Wat is de invloed van ouderschap op de symptoom-ernst bij ggz-patiënten? De hypothese die hierbij is opgesteld



luit als volgt: “Het zijn van een ouder hangt samen met een lagere symptoom-ernst bij ggz-patiënten.”. Vervolgens is literatuur besproken over de invloed van partnerstatus op de relatie tussen ouderschap en symptoom-ernst. Naar aanleiding van de literatuur lijkt het erop dat partnerstatus modereert op de relatie tussen ouderschap en symptoom-ernst. De onderzoeksvraag die hierbij is geformuleerd luidt als volgt: “Wat is de invloed van partnerstatus op de associatie tussen ouderschap en symptoom-ernst bij ggz-patiënten?”. De hypothese die hierbij is opgesteld luidt als volgt: “Het effect van ouderschap op de symptoom-ernst is groter bij individuen zonder partner dan bij individuen met partner. Tot slot blijkt uit de literatuur dat er een verschil is tussen het welzijn van ouders met uitwonende- en thuiswonende kinderen. Mogelijk betekent dit dat de impact van partnerstatus op de relatie tussen ouderschap en symptoom-ernst verschillend is voor ouders met thuiswonende kinderen dan voor ouders met uitwonende kinderen. De onderzoeksvraag die is geformuleerd luidt als volgt: “In hoeverre verschilt de impact van partnerstatus op de relatie tussen ouderschap en symptoom-ernst bij ggz-patiënten, afhankelijk van het al dan niet thuis wonen van kinderen?”. De hypothese die hierbij is opgesteld luidt als volgt: “Het modererende effect van partnerstatus op de associatie tussen ouderschap en symptoom-ernst is sterker in de groep met alleen thuiswonende kinderen dan in de groep ouders met zowel uit- als thuiswonende kinderen.”.

Dit onderzoek kan relevante resultaten opleveren voor de behandeling van ambulante ggz-patiënten. Het onderzoeken van de samenhang tussen ouderschap en symptoom-ernst draagt mogelijk bij aan de optimalisatie van de behandeling van patiënten met kinderen. Bij een significante associatie tussen ouderschap en symptoom-ernst kan de behandeling of interventie worden aangepast om beter aan te sluiten bij deze specifieke doelgroep. Het begrip van deze relatie helpt niet alleen bij het vormgeven van de behandeling maar ook bij het identificeren van risico- of beschermende factoren, wat vervolgens de behandeling kan versterken. Het onderzoeken van de invloed van partnerstatus op de relatie tussen ouderschap en symptoom-ernst is van belang, aangezien dit kan bijdragen aan de verfijning van de behandeling voor de patiënten. De deelvraag of het al dan niet thuiswonen van kinderen van ggz-patiënten hierop invloed heeft, is vooral belangrijk om te onderzoeken, gezien het gebrek aan bekende literatuur hierover. Bovendien zullen de bevindingen uit dit onderzoek wetenschappers voorzien van inzicht in de impact van ouderschap op symptoom-ernst, inclusief de modererende rol van partnerstatus.

## **Methode**

### **Sample**

Deze studie heeft gebruik gemaakt van gegevens die zijn verzameld in het kader van de monitoring outcomes of psychiatric pharmacotherapy (MOPHAR) studie. Het MOPHAR-onderzoek is een programma dat oorspronkelijk is opgezet om de monitoring en behandeling van lichamelijke bijwerkingen van psychofarmaca te verbeteren. De inclusiecriteria die zijn gebruikt voor het verzamelen van gegevens zijn als volgt geformuleerd: deelnemers zijn ouder dan 18 jaar en staan onder behandeling van GGZ Drenthe (dit geldt zowel voor nieuw verwezen patiënten als voor huidige patiënten). Er zijn geen algemene exclusiecriteria. De steekproef omvang van het sample dat werd gebruikt voor dit huidige onderzoek bedraagt 2571 patiënten. De onderzoekaspecten van MOPHAR zijn goedgekeurd door een onafhankelijke medisch-ethische commissie (Simoons et al., 2019) en MOPHAR is geregistreerd bij het Nederlands Trial Register.

De werving van de patiënten ziet er als volgt uit: de eerste afspraak van de patiënt vindt plaats met de verpleegkundige die speciaal opgeleid is door MOPHAR. Tijdens deze afspraak wordt toestemming gevraagd om deel te nemen aan het onderzoek. Deelnemers hebben een informatiebrief gekregen en schriftelijk toestemming gegeven voor het gebruik van hun gegevens. Deelnemers kunnen op elk moment, om welke reden dan ook, hun deelname beëindigen. Participeren in het MOPHAR-onderzoek houdt het volgende in: allereerst wordt er een mail verstuurd naar de patiënt met een link naar een website om vragenlijsten in te vullen.

Nadat de de onderzoeksleiders van MOPHAR een verzoek om de data te gebruiken voor dit onderzoek hadden goedgekeurd, is gepseudonimiseerde data aangeleverd bij de thesisbegeleider. Deze heeft na goedkeuring van het analyseplan de benodigde data voor dit onderzoek in een map voor de student op de beveiligde Y-schijf van de Rijksuniversiteit Groningen geplaatst. Daar zijn de data vervolgens geanalyseerd.

### **Metingen**

In het MOPHAR-onderzoek is gebruik gemaakt van verschillende vragenlijsten (Simoons et al., 2019). Patiënten hebben online vragenlijsten ingevuld voordat zij hun eerste afspraak hadden bij GGZ-Drenthe. Voor deze studie is gebruik gemaakt van een aantal gegevens die uit vragenlijsten zijn gekomen. De volgende vragen zijn gebruikt in dit onderzoek: "Heeft u kinderen?" dit werd gecodeerd als 0 voor 'nee' en 1 voor 'ja'. Voor het aantal kinderen werd de codering als volgt toegepast: één kind kreeg de code 1, twee

kinderen kregen de code 2, en zo verder tot 'meer dan acht kinderen' met de code 9. De aanwezigheid van minimaal één kind thuis werd gecodeerd als 1 voor 'ja', 2 voor 'nee', en 99 indien onbekend of zij thuiswonen. Ten slotte werd de vraag "Woont u samen met een partner?" gecodeerd als 0 voor 'nee' en 1 voor 'ja'.

Naast deze vragen is de OQ-45 als meetinstrument gebruikt om de symptoom-ernst in kaart te brengen. Er is in het MOPHAR-onderzoek gebruik gemaakt van de online-zelf-Invul variant (Simoons et al., 2019). De patiënten hebben vóór de eerste afspraak bij GGZ-Drenthe, de OQ-45 ingevuld, voor dit huidige onderzoek zijn deze uitkomsten gebruikt. De OQ-45 is een zelfrapportage-instrument dat wordt gebruikt om de psychische gezondheid en het welzijn van individuen te meten (Lambert et al., 2004). De OQ-45 meet verschillende aspecten van psychopathologie en algemeen psychisch functioneren en bestaat uit 45 items met vier subschalen (symptomatische stress, angst en somatische klachten, interpersoonlijke relaties en sociale rol) (Lambert et al., 2004). Elk item wordt beoordeeld op een vijfpuntsschaal: nooit (0), zelden (1), soms (2), vaak (3), of bijna altijd (4). Naast de vier subschalen wordt de totaalscore berekend. Een hogere totaalscore suggereert dat er sprake is van veel verschillende klachten (passend bij depressie, angst, lichamelijke klachten of stress) en dat er problemen zijn in het (sociaal) functioneren (Lambert et al., 2004). Tevens wordt met een hoge totaalscore aangegeven dat de kwaliteit van leven niet altijd als optimaal wordt beschouwd. Voor dit onderzoek is alleen gebruik gemaakt van de totaalscore, weergegeven in getallen van 0 (geen klachten) tot 180 (alle klachten) (Lambert et al., 2004).

De OQ-45 van Lambert et al. (2004) is vertaald naar het Nederlands door De Jong et al (2008). De Jong et al. (2008) hebben de psychometrische eigenschappen van de Nederlandse vertaling van de OQ-45 in kaart gebracht. Allereerst hebben zij gekeken naar de criteriumvaliditeit. In het onderzoek van De Jong et al. (2008) zijn de scores van de deelnemers vergeleken met klinische beoordelingen van hun psychische gezondheid, uitgevoerd door gekwalificeerde professionals. Daaruit blijkt dat er een significante overeenstemming was tussen de OQ-45 scores en de klinische beoordelingen. In een vergelijkbaar onderzoek zijn de OQ-45-scores vergeleken met andere gevestigde meetinstrumenten, zoals de Symptom Checklist-90 (SCL-90) en de Depression, Anxiety and Stress Scales (DASS), om de concurrente validiteit te beoordelen. De correlaties tussen de OQ-45 en de overeenkomstige subschalen van de SCL-90 en DASS waren in lijn met eerdere studies, wat wijst op goede concurrente validiteit (De Jong et al., 2008). De betrouwbaarheid van de OQ-45 is vastgesteld aan de hand van de interne consistentie van de meetinstrumentitems, deze was voldoende. (De Jong et al., 2008).

### Statistische analyses

Ter beantwoording van de onderzoeksvragen zijn diverse statistische analyses gebruikt met behulp van het statistische softwareprogramma Statistical Package for the Social Science (SPSS). In de aanvangsfase van de analyse is beschrijvende statistiek gebruikt om een eerste inzicht te verkrijgen in de kenmerken van het sample. Allereerst is gekeken naar het aantal mannen en vrouwen in de onderzoekspopulatie om erachter te komen of beide geslachten voldoende gerepresenteerd worden. Dit is weergegeven in frequenties met bijbehorende percentages. Om inzicht te krijgen in de centrale tendens en de spreiding van de leeftijd zijn het gemiddelde en de standaarddeviatie berekend. Vervolgens is gekeken naar de prevalentie van individuele psychische stoornissen om een beeld te krijgen van de specifieke stoornissen binnen het sample, dit is weergegeven in percentages. Om inzicht te krijgen in de verdeling van de variabele ouderschap (het wel of niet hebben van tenminste één kind) zijn de frequenties met bijbehorende percentages berekend. Om vervolgens inzicht te krijgen in de verdeling van het aantal deelnemers met één, twee, drie etc. kinderen, zijn de frequenties en percentages berekend. Om inzicht te krijgen in de verdeling van de variabele leefsituatie, is de frequentie met bijbehorend percentage berekend van het aantal deelnemers met en zonder partner. Tot slot is gekeken naar de variabele OQ-45. Om hier inzicht in te krijgen is de gemiddelde score van alle deelnemers op de OQ-45 berekend, samen met de bijbehorende standaarddeviatie. De verkenning van bovenstaande variabelen legt de basis voor de verdere analyses en biedt een uitgebreid inzicht in de demografische en klinische kenmerken van de onderzoekspopulatie.

Na de uitvoering van de beschrijvende statistiek zijn statistische analyses uitgevoerd om de respectievelijke vraagstellingen te onderzoeken. Als eerst is er gekeken naar de vraagstelling: "Wat is de invloed van ouderschap op de symptoom-ernst van GGZ-patiënten?". Hiervoor is een enkelvoudige lineaire regressieanalyse uitgevoerd waarbij is gekeken of de onafhankelijke variabele ouderschap ( $X$ ), een voorspeller is van de afhankelijke variabele symptoom-ernst ( $Y$ ). Het regressiemodel ziet er als volgt uit:  $Y = \alpha + \beta_1 * X$ . Bij het uitvoeren van de enkelvoudige lineaire regressieanalyse zijn de assumpties gecontroleerd die ten grondslag liggen aan de interpretatie en betrouwbaarheid van de resultaten. Als eerste is gekeken naar de lineaire relatie, de relatie tussen de onafhankelijke en afhankelijke variabele moet lineair zijn. Om deze assumptie te controleren is een scatterplot gemaakt waarin de onafhankelijke variabele ouderschap wordt afgezet tegen de afhankelijke variabele symptoom-ernst. Vervolgens is gekeken of er werd voldaan aan de assumptie van homoscedasticiteit, door in een residuenplot te beoordelen of de variantie van de residuen

constant is over het bereik van de voorspelde waarden. Tot slot is gekeken naar de assumptie van normaliteit door inspectie van het histogram van de residuen en een P-P plot van de residuen. Er is voldaan aan de assumptie van normaliteit als de vorm van het histogram lijkt op een klokvormige curve en de P-P plot een rechte lijn laat zien. Als er niet voldaan wordt aan bovenstaande assumpties dan wordt de afhankelijke variabele, symptoom-ernst getransformeerd, dit geldt ook voor de andere analyses. Om te kunnen bepalen of ouderschap een voorspeller is van de symptoom-ernst is gekeken of de p-waarde een statistisch significante waarde laat zien ( $<0,05$ ). Daarnaast is de B-coëfficiënt geanalyseerd om inzicht te verkrijgen in de richting en sterkte van de associatie tussen ouderschap en symptoom-ernst. Vervolgens is het 95% betrouwbaarheidsinterval berekend om de onzekerheid rond de geschatte parameter te kwantificeren. Tot slot is de  $R^2$ -waarde berekend om te onderzoeken hoeveel van de variantie in de symptoom-ernst wordt verklaard door de variabele ouderschap.

Om te onderzoeken wat de invloed is van partnerstatus op de associatie tussen ouderschap en symptoom-ernst van GGZ-patiënten werd opnieuw een lineaire regressieanalyse uitgevoerd. De moderator, partnerstatus (M), werd toegevoegd aan de eerder beschreven regressieanalyse. Dit ziet er dan als volgt uit:  $Y = \alpha + \beta_1 * X + \beta_2 * M + \beta_3 * (X * M)$ . Bij het uitvoeren van deze analyse zijn opnieuw de assumpties van lineariteit, homoscedasticiteit en normaliteit gecontroleerd. Dit is op dezelfde manier gedaan als de enkelvoudige regressieanalyse. Om te kunnen zeggen of partnerstatus van invloed is op de associatie tussen ouderschap en symptoom-ernst is gekeken of de p-waarde een statistisch significante waarde laat zien ( $<0,05$ ). Daarna is de B-coëfficiënt geanalyseerd om te begrijpen hoe sterk en in welke richting de associatie tussen ouderschap en symptoom-ernst veranderde, met specifieke aandacht voor de mogelijke modererende rol van partnerstatus. Vervolgens is het 95% betrouwbaarheidsinterval berekend om de onzekerheid rond de geschatte parameter te kwantificeren. Tot slot is de  $R^2$ -waarde berekend om de mate waarin de moderator (partnerstatus) de relatie tussen de onafhankelijke variabele (ouderschap) en de afhankelijke variabele (symptoom-ernst) verklaart, te kwantificeren.

Tot slot is gekeken naar de deelvraag in hoeverre de impact van partnerstatus verschilt op de relatie tussen ouderschap en symptoom-ernst bij ggz-patiënten, afhankelijk van het al dan niet thuiswonen van kinderen. Om erachter te komen of het verschil maakt dat kinderen wel of niet thuiswonend zijn wordt de moderatieanalyse herhaald met alleen de ouders met minimaal één thuiswonend kind. Mocht dit een ander resultaat geven dan de analyse met alle ouders, dan zou dat een indicatie kunnen zijn dat het uitmaakt of ze wel of niet thuiswonend zijn. Bovengenoemde assumpties zijn ook in deze analyse opnieuw gecontroleerd. Om in

deze analyse te bepalen of het moderatie effect van partnerstatus op de associatie tussen ouderschap en symptoom-ernst anders is voor de groep ouders met alleen thuiswonende kinderen, dan in de groep met zowel uit- als thuiswonende kinderen is gekeken op de p-waarde statistisch significant was ( $<0,05$ ). Daarnaast is de B-coëfficiënt geanalyseerd om de sterkte en richting van de moderatie van partnerstatus op de associatie tussen ouderschap en symptoom-ernst te evalueren in het sample met alleen ouders met minimaal één thuiswonend kind. Vervolgens is het 95% betrouwbaarheidsinterval berekend om de onzekerheid rond de geschatte parameter te kwantificeren. Tot slot is de  $R^2$ -waarde berekend om de mate waarin de moderator (partnerstatus) de relatie tussen de onafhankelijke variabele (ouderschap) en de afhankelijke variabele (symptoom-ernst) verklaart, te kwantificeren in het sample met alleen ouders met minimaal één thuiswonend kind.

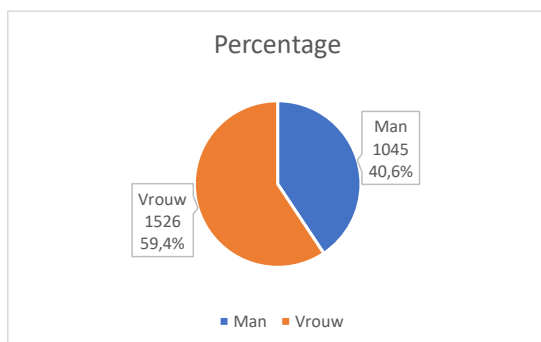
### Resultaten

#### Kenmerken participanten

In totaal hebben 2571 patiënten deelgenomen aan het onderzoek. Niet elke deelnemer heeft alle vragen ingevuld, dit wisselt per vraag en staat vermeld onder ‘niet ingevuld’ per tabel. Figuur 1 laat zien dat van de 2571 deelnemers iets meer dan de helft vrouw is. De gemiddelde leeftijd is 40,7 jaar met een standaarddeviatie van 13,8 jaar. Meer dan de helft (64,4%) van de deelnemers heeft een stemmingsstoornis (depressie of bipolaire stoornis), een angststoornis of een persoonlijkheidsstoornis. Tabel 1 laat zien dat iets meer dan de helft van de patiënten minimaal één kind heeft. In tabel 2 zijn de frequenties en bijbehorende percentages te zien van het aantal kinderen dat een ouder heeft. Hier is te zien dat de meeste ouders 2 kinderen hebben, namelijk 27,7%. Iets meer dan de helft van de patiënten leeft samen met een partner (zie tabel 3). Tot slot is voor de beschrijvende statistiek gekeken naar de OQ-45 totaalscore, hiervan is de gemiddelde score 79,1 met een standaarddeviatie van 26,2.

#### Figuur 1

*Verdeling van respondenten naar geslacht in percentage en frequentie*



**Tabel 1**

*Verdeling van respondenten met- en zonder kinderen.*

Ouderschap	Aantal respondenten (n)	Percentage (%)
Wel kind(eren)*	1441	56,0
Geen kinderen	1126	43,8
Niet ingevuld	4	0,2
Totaal	2571	100

\*Minimaal één kind

**Tabel 2**

*Distributie van het aantal kinderen per respondent.*

Aantal kinderen	Aantal respondenten (n)	Percentage (%)
1 kind	345	13,4
2 kinderen	712	27,7
3 kinderen	261	10,2
4 of >4	94	2,8
Niet ingevuld	1159	45,1
Totaal	1412	100

**Tabel 3**

*Samenwoonstatus met een partner*

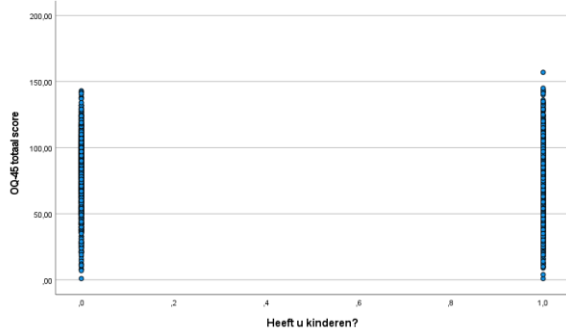
Partnerstatus	Aantal respondenten (n)	Percentage (%)
Niet samenwonend met een partner	1229	47,8
Samenwonend met een partner	1337	52,0
Niet ingevuld	5	0,2
Totaal	2571	100

**Statistische analyses**

Alvorens de lineaire regressieanalyse werd uitgevoerd met als afhankelijke variabele symptoom-ernst en als onafhankelijke variabele ouderschap, werd de assumptie van lineariteit gecontroleerd. Ouderschap is een dichotome variabele, wat inherent betekent dat aan de assumptie van lineariteit wordt voldaan in een lineaire regressieanalyse. Er kan namelijk altijd tussen de twee waarden van de onafhankelijke variabele een rechte lijn worden getrokken. Ter ondersteuning van deze vaststelling en voor een visuele weergave, is een scatterplot gecreëerd. In figuur 2 is te zien dat er een rechte lijn getrokken kan worden tussen de twee waarden van de onafhankelijke variabele. Er is dus voldaan aan de assumptie van lineariteit. Na het uitvoeren van de enkelvoudige lineaire regressieanalyse is gekeken of er werd voldaan aan de assumpties van homoscedasticiteit en normaliteit. Voor homoscedasticiteit is gekeken naar de residuenplot. In figuur 3 is te zien dat de residuen ongeveer constant zijn over het bereik van de voorspelde waarde. Er is dus voldaan aan deze assumptie. Vervolgens is gekeken naar normaliteit, in figuur 4 is te zien dat de vorm redelijk symmetrisch is, wat duidt op een normale verdeling van de scores. Om deze assumptie verder te checken is er ook nog een P-P plot gemaakt, zie figuur 5, waarin de verdeling van de steekproef werd vergeleken met een theoretische normale verdeling. De punten liggen dicht bij de diagonale lijn, wat suggereert dat er voldoende wordt voldaan aan de assumptie van normaliteit.

**Figuur 2**

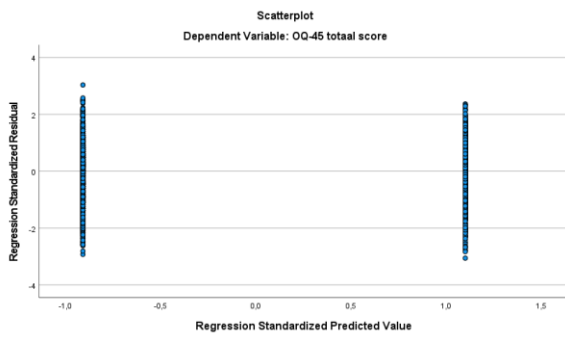
*Scatterplot van onafhankelijke variabele ouderschap en afhankelijke variabele symptoom-ernst*





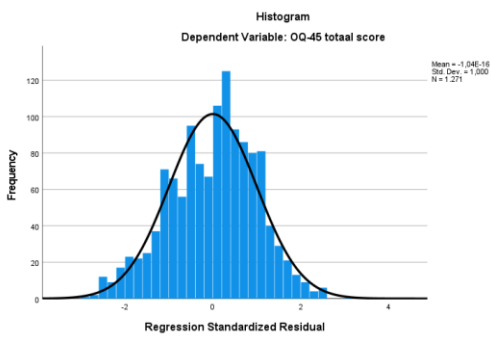
**Figuur 3**

*Residuenplot van onafhankelijke variabele ouderschap en afhankelijke variabele symptoom-ernst*



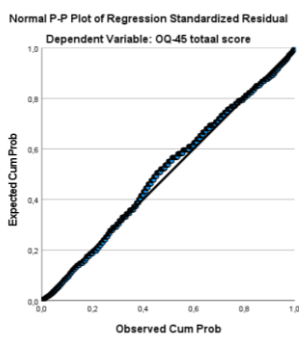
**Figuur 4**

*Histogram van afhankelijke variabele ouderschap en onafhankelijke variabele symptoom-ernst*



**Figuur 5**

*P-P plot van afhankelijke variabele ouderschap en onafhankelijke variabele symptoom-ernst*



Na het bevestigen dat de assumpties zijn voldaan, kunnen de resultaten van de enkelvoudige lineaire regressieanalyse worden geïnterpreteerd. De enkelvoudige regressieanalyse toont aan dat het hebben van één of meer kinderen statistisch significant geassocieerd is met een lagere symptoom-ernst, zoals aangegeven door de negatieve regressie coëfficiënt ( $B = -3,469$ ,  $p < 0,001$ ), zie tabel 4. Dit impliceert dat individuen met kinderen een gemiddelde score hebben op de OQ-45 die 3,469 punten lager is dan bij individuen zonder kinderen. De volgende formule hoort hierbij:  $\text{symptoom-ernst} = 81,038 - 3,496 * \text{ouderschap}$ . Hierin is ouderschap 0 (geen kind) of 1 (één of meerdere kinderen). Het 95% betrouwbaarheidsinterval is berekend en is af te lezen in tabel 4. Om iets te kunnen zeggen over het percentage variantie in de afhankelijke variabele dat verklaard wordt door de onafhankelijke variabele(n) in het regressiemodel, is de effectgrootte ( $R^2$ -waarde) berekend. De  $R^2$ -waarde = 0,04, dit betekent dat 0,4% van de variantie in OQ-45 scores wordt verklaard door de variabelen in het regressiemodel.

**Tabel 4**

*Resultaten enkelvoudige lineaire regressieanalyse*

	B	Sig.	95% betrouwbaarheidsinterval	
			Ondergrens 95% BHI	Bovengrens 95% BHI
(Constante)*	81,0	0,000	79,4	82,6
Ouderschap**	-3,5	0,001	-5,5	-1,3

\*Afhankelijke variabele symptoom-ernst

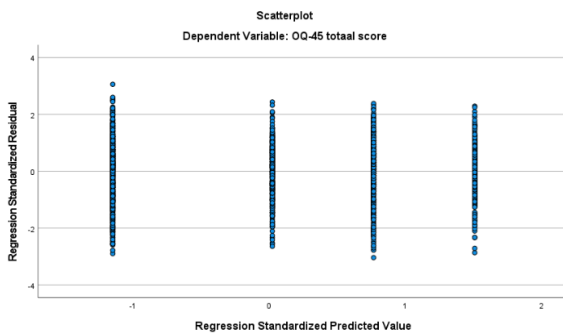
\*\*Onafhankelijke variabele Ouderschap

Alvorens de lineaire regressieanalyse met moderator werd uitgevoerd is gekeken of er is voldaan aan de assumptie van lineariteit. Het controleren van lineariteit middels een scatterplot is echter niet nodig. Ouderschap is een dichotome variabele, en omdat dichotome variabelen inherent beperkt zijn tot twee discrete waarden, kunnen ze altijd worden gerepresenteerd door een rechte lijn in een scatterplot. Partnerstatus is tevens een dichotome variabele waardoor er twee verschillende scatterplots uit zullen komen (één met individuen zonder partner en één met individuen met partner), waarin te zien zal zijn dan er een rechte lijn getrokken kan worden tussen de twee waarden van de onafhankelijke variabele. Hierdoor is voldaan aan de assumptie van lineariteit zonder de noodzaak van een afzonderlijke

visualisatie via een scatterplot. Vervolgens is de moderatie analyse uitgevoerd en daarbij gekeken of er werd voldaan aan de assumpties van homoscedasticiteit en normaliteit. Voor homoscedasticiteit is gekeken naar de residuenplot. In figuur 6 is te zien dat de residuen ongeveer constant zijn over het bereik van de voorspelde waarde. Er is dus voldaan aan de assumptie van homoscedasticiteit. Vervolgens is de moderatie analyse uitgevoerd en is er gekeken naar de assumptie van normaliteit. In figuur 3b is te zien dat de vorm redelijk symmetrisch is, wat duidt op een normale verdeling van de scores. Om deze assumptie verder te checken is er ook nog een P-P plot gemaakt, zie figuur 3c, waarin de verdeling van de steekproef werd vergeleken met een theoretische normale verdeling. De punten liggen dichtbij de diagonale lijn, wat suggereert dat er voldoende wordt voldaan aan de assumptie van normaliteit.

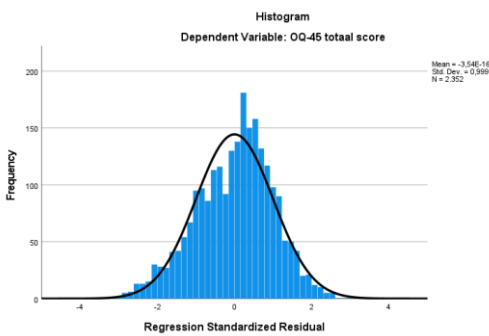
**Figuur 6**

*Residuenplot van afhankelijke variabele ouderschap en onafhankelijke variabele symptoom-ernst met partnerstatus als moderator*



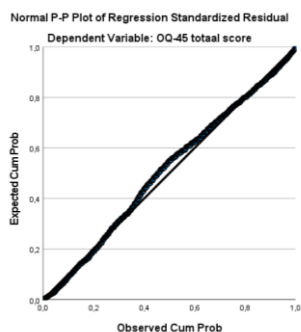
**Figuur 7**

*Histogram van afhankelijke variabele ouderschap en onafhankelijke variabele symptoom-ernst met partnerstatus als moderator*



**Figuur 8**

*P-P plot van afhankelijke variabele ouderschap en onafhankelijke variabele symptoom-ernst met partnerstatus als moderator*



Na het bevestigen dat de assumpties zijn voldaan, kunnen de resultaten van de moderatie analyse worden geïnterpreteerd. De interactieterm tussen de moderator partnerstatus en ouderschap heeft een p-waarde  $>0,05$  en is dus niet statistisch significant. Dit impliceert dat partnerstatus de associatie tussen ouderschap en OQ-45 score niet modereert. Het 95% betrouwbaarheidsinterval is berekend en is af te lezen in tabel 5. Tot slot is de  $R^2$ -waarde berekend om aan te geven hoeveel van de variantie in de symptoom-ernst wordt verklaard door de combinatie van ouderschap en partnerstatus, en de moderatie door partnerstatus. De  $R^2$ -waarde is 0,005 wat betekent dat slechts 0,5% van de variantie in de afhankelijke variabele wordt verklaard door de variabelen in dit model.

**Tabel 5**

*Resultaten moderatie analyse*

	B	Sig	95% betrouwbaarheidsinterval	
			Ondergrens	Bovengrens
(Constante)*	80,6	0,000	78,7	82,5
Ouderschap	-1,4	0,388	-4,7	1,8
Partnerstatus	1,4	0,421	-2,0	4,9
Ouderschap *	-3,7	0,124	-8,4	1,0
Partnerstatus**				

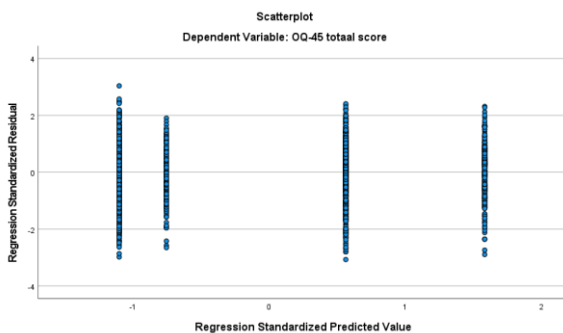
*\*Afhankelijke variabele symptoom-ernst*

*\*\*Interactie term tussen onafhankelijke variabele ouderschap en de moderator partnerstatus*

Om antwoord te krijgen op de deelvraag of de impact van partnerstatus op de relatie tussen ouderschap en symptoom-ernst verschilt voor ouders met thuis of uitwonende kinderen, werd de moderatieanalyse herhaald in een sample met daarin alleen mensen zonder kinderen en de ouders met minimaal 1 thuiswonend kind (N=2062). Alvorens de analyse werd uitgevoerd is gekeken of er werd voldaan aan de assumptie van lineariteit. Het controleren van lineariteit middels een scatterplot is niet nodig. Bij deze analyse is de situatie vergelijkbaar met de eerdere analyses. Aangezien ouderschap een dichotome variabele is, impliceert dit automatisch dat de enige mogelijke lijn die kan worden getrokken tussen de twee waarden van de onafhankelijke variabele (ouderschap) een lineaire lijn is. Hierdoor wordt ook bij deze analyse inherent voldaan aan de aanname van lineariteit. Vervolgens is de moderatie analyse uitgevoerd en gekeken of er werd voldaan aan de assumpties van homoscedasticiteit en normaliteit. In figuur 9 is de residuenplot weergegeven waarin te zien is dat de residuen ongeveer constant zijn over het bereik van de voorspelde waarde. Dit betekent dat er is voldaan aan de assumptie van normaliteit. In figuur 10 is het histogram te zien, waarbij de vorm redelijk symmetrisch lijkt te zijn, wat suggereert dat de scores normaal verdeeld zijn. Om deze assumptie verder te checken is nog een P-P plot gemaakt, zie figuur 11, waarin de verdeling van de steekproef werd vergeleken met een theoretische normale verdeling. De punten liggen dichtbij de diagonale lijn, wat suggereert dat er voldoende wordt voldaan aan de assumptie van normaliteit.

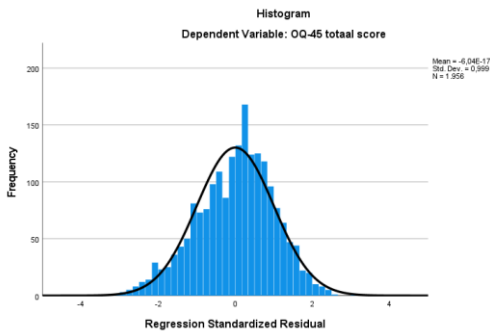
**Figuur 9**

*Residuenplot van afhankelijke variabele ouderschap, de onafhankelijke variabele symptoom-ernst en partnerstatus als moderator, met alleen ouders met thuiswonende kinderen in het sample*



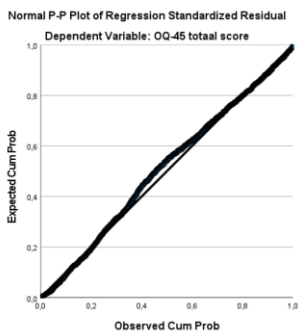
**Figuur 10**

*Histogram van afhankelijke variabele ouderschap, de onafhankelijke variabele symptoom-ernst en partnerstatus als moderator, met alleen ouders met thuiswonende kinderen in het sample*



**Figuur 11**

*P-P plot van afhankelijke variabele ouderschap, de onafhankelijke variabele symptoom-ernst en partnerstatus als moderator, met alleen ouders met thuiswonende kinderen in het sample*



Na het bevestigen dat de assumpties zijn voldaan, zijn de resultaten van de moderatie analyse met alleen ouders met thuiswonende kinderen geïnterpreteerd. De interactieterm tussen de moderator partnerstatus en ouderschap in het sample met alleen ouders met thuiswonende kinderen, is niet significant ( $p=.0,05$ ). Het 95% betrouwbaarheidsinterval is berekend en is af te lezen in tabel 6. Tot slot is de  $R^2$ -waarde berekend om aan te geven hoeveel van de variabiliteit in de symptoom-ernst wordt verklaard door de combinatie van ouderschap en partnerstatus en de modererende variabele (de interactieterm tussen

ouderschap en partnerstatus). De R<sup>2</sup>-waarde is 0,003 wat betekent dat slechts 0,3% van de variantie in de afhankelijke variabele wordt verklaard door de variabelen in het model.

**Tabel 6**

*Resultaten moderatie analyse met alleen ouders met thuiswonende kinderen*

	B	Sig	95% betrouwbaarheidsinterval	
			Ondergrens	Bovengrens
(Constant)	80,6	0,000	78,8	82,4
Ouderschap	-1,5	0,367	-5,9	2,2
Partnerstatus	1,4	0,416	-2,0	4,9
Ouderschap *	-1,9	0,480	-7,2	3,4
Partnerstatus				

*\*Afhankelijke variabele: OQ-45 totaalscore. Onafhankelijke variabele: ouderschap, gecodeerd als 0 (geen kind) en 1 (één of meer kinderen), partnerstatus, gecodeerd als 0 (geen partner) en 1 (wel een partner).*

### Discussie

#### Onderzoeksvragen

Dit onderzoek heeft zich gericht op het beantwoorden van drie vragen. Allereerst is onderzocht of en in welke mate ouderschap geassocieerd is met de symptoom-ernst bij ggz-patiënten. Vervolgens is onderzocht of partnerstatus deze relatie modereert. Tot slot is onderzocht of de modererende invloed van de partnerstatus op de relatie tussen ouderschap en symptoom-ernst bij ggz-patiënten varieert, afhankelijk van het al dan niet thuis wonen van kinderen.

Uit de eerste analyse, namelijk de regressieanalyse, kwam naar voren dat er een significante associatie was tussen ouderschap en symptoomernst, met een lagere gemiddelde OQ-45 score voor ouders dan voor patiënten zonder kinderen. Dit effect was echter klein met een R<sup>2</sup>-waarde van 0,004. Deze eerste bevinding ondersteunt de hypothese, dat ouderschap samenhangt met een lagere symptoom-ernst bij ggz-patiënten. In de literatuur is zowel bevestiging als weerlegging van deze bevinding te vinden. Ter bevestiging werd in het onderzoek van Nelson et al. (2012) gevonden dat ouders minder depressieve symptomen ervaren dan niet-ouders. Tevens werd in het onderzoek van Aassve et al. (2012) en Kohler et al. (2005), naar ouders in het algemeen, gevonden dat ouders doorgaans een hoger

geluksniveau ervaren dan niet-ouders. Hoewel deze literatuur niet de directe relatie tussen ouderschap en symptoom-ernst heeft onderzocht, sluit dit wel aan bij de huidige bevinding.

Echter zijn er ook tegenstrijdigheden gevonden in de literatuur die deze bevinding weerleggen. Zo laat het onderzoek van Goodman et al. (2011) gericht op moeders met een depressie, zien dat ouderschap, met name wanneer de zorg voor de kinderen als veeleisend wordt ervaren, stress kan veroorzaken en mogelijk leidt tot verergering van symptomen. Opmerkelijk is het onderzoek van Pearson et al. (2018), waaruit blijkt dat de invloed van ouderschap bij moeders samenhangt met een negatievere mentale gezondheid dan niet-moeders, maar alleen bij het hebben van drie of meer kinderen. Dit verband is niet gevonden bij moeders met één of twee kinderen. Voor vaders is in dit onderzoek geen significante associatie gevonden voor de samenhang tussen ouderschap en mentale gezondheid (Pearson et al., 2018). Een mogelijke verklaring voor deze discrepantie tussen de huidige studie en deze studie van Pearson et al (2018) zou kunnen liggen in de het feit dat zowel mannen als vrouwen en mensen met verschillende aantallen kinderen allemaal samen werden geanalyseerd in dit onderzoek. Hoewel de bevinding van deze huidige studie statistisch significant is, is het belangrijk om de resultaten met de nodige nuance te interpreteren. Ten eerste suggereert de lage  $R^2$ -waarde dat slecht 0,4% van de variantie in symptoom-ernst wordt verklaard door ouderschap. Dit wijst erop dat veel andere factoren van invloed zijn op de symptoom-ernst die niet meegenomen zijn in de analyse. Voorbeelden van dergelijke factoren zijn stigma Diaz-Caneja en Johnson (2004) , copingvaardigheden (Zimmerman et al., 2018; Adler et al., 2013) en sociale steun (Cullen et al., 2017). Ten tweede is in deze huidige studie gebruik gemaakt van een groot sample, bestaande uit 2571 deelnemers. Dit heeft zowel voordelen als nadelen. Het voordeel van een groot sample is dat het zowel de statistische kracht als de generaliseerbaarheid van de resultaten vergroot (Suresh & Chandrashekhara, 2012). Echter is nadeel van een groot sample dat zelfs kleine effecten statistisch significant kunnen worden in een groot sample (Lantz, 2012). Dus hoewel er een significante associatie was tussen ouderschap en symptoomernst, met een lagere gemiddelde OQ-45 score voor ouders dan voor patiënten zonder kinderen, is het belangrijk deze bevindingen te plaatsen in de bredere context van de vele factoren die van invloed kunnen zijn op de symptoomernst bij GGZ-patiënten.

Uit de tweede analyse, de moderatie analyse, kwam naar voren dat er geen significant moderatie effect was van het al dan niet samenwonen met een partner op de relatie tussen ouderschap en symptoom-ernst (p-waarde van 0,124). Dit effect was tevens klein met een  $R^2$ -waarde van 0,005. Op basis van deze tweede bevinding wordt de hypothese verworpen dat



het verband tussen ouderschap en symptoom-ernst groter zou zijn bij mensen zonder partner dan bij mensen met partner. Een mogelijke verklaring voor deze discrepantie in vergelijking met eerder literatuuronderzoek, zijn de verschillende ernst-maten die zijn gebruikt. Het onderzoek van Nelson et al. (2012) bijvoorbeeld, heeft gebruik gemaakt van onder andere de Happiness Scale (Lyubomirsky & Lepper, 1999) om het mentale welzijn in kaart te brengen, en de Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (Radloff, 1991) om de depressieve symptomen in kaart te brengen. Voor deze huidige studie is gebruik gemaakt van de OQ-45. Deze verschillende meetinstrumenten zijn ontworpen voor verschillende doeleinden en kunnen daarom niet met elkaar worden vergeleken. Een tweede mogelijke verklaring voor deze discrepantie in deze huidige studie betreft de wijze waarop partnerstatus is geoperationaliseerd. In deze studie is de focus gelegd op de eenvoudige dichotomie van wel- of niet samenwonen met een partner, waarbij de veronderstelling is gemaakt dat het hebben van een partner automatisch betekent dat deze partner ondersteunend is voor de patiënt. Door te weten of een partner steun biedt, kunnen de effecten van partnerstatus beter worden gedifferentieerd. Het is mogelijk dat de aanwezigheid van een ondersteunende partner een beschermend effect heeft op de relatie tussen ouderschap en symptoom-ernst, zoals in de studie van Nelson et al (2012) werd gevonden. Terwijl de aanwezigheid van een niet-ondersteunende partner mogelijk geen positief effect heeft of zelf een negatief effect heeft op de relatie tussen ouderschap en symptoom-ernst. Voor deze specifieke relatie is geen ondersteunende literatuur gevonden, maar het onderzoek van Beach et al. (2003), naar huwelijkstevredenheid en depressieve symptomen suggereert deze mogelijke relatie. Concluderend betekent dit dat het mogelijk is dat de modererende invloed van partnerstatus op de relatie tussen ouderschap en symptoom-ernst door de specifieke kenmerken van dit sample geen statistische significantie laat zien, maar dat de verschillen in meetinstrumenten en operationalisatie van partnerstatus wellicht een meer gedetailleerd begrip van deze relatie vereisen.

Uit de laatste analyse, de moderatie analyse met in het sample alleen ouders met minimaal één thuiswonend kind, is gebleken dat er geen significant moderatie effect van partnerstatus was. Deze uitkomst suggereert dat partnerstatus de relatie tussen ouderschap en symptoom-ernst bij ggz-patiënten ook niet modereert als alleen wordt gekeken naar ouders met thuiswonende kinderen ( $R^2=0,003$ ). Op basis van deze laatste bevinding wordt de hypothese verworpen waarin werd verwacht dat het moderatie effect van partnerstatus op de associatie tussen ouderschap en symptoom-ernst sterker zou zijn in de groep met alleen thuiswonende kinderen, dan in de groep met zowel uit- als thuiswonende kinderen. Een eerste

verklaring voor deze discrepantie zou kunnen zijn dat het niet bekend is of de kinderen vrijwillig uitwonend zijn of uit huis zijn geplaatst. Zo zouden ouders met uit huis geplaatste kinderen evenveel stress of misschien wel meer stress kunnen ervaren dan ouders met thuiswonende kinderen. Uit het onderzoek van (Rajesh et al., 2023) blijkt namelijk dat de symptoom-ernst van ouders verhoogd wanneer de kinderen uit huis worden geplaatst. Een tweede verklaring voor de discrepantie zou mogelijk de afwezigheid van informatie over het aantal thuiswonende kinderen kunnen zijn. Zo is het goed mogelijk dat er een verschil is in ervaren stress tussen ouders met één thuiswonend kind versus ouders met meer thuiswonende kinderen. Zo zorgen meer kinderen voor meer verplichtingen, zorgzaken, en coördinatie. Ouderschap van meerdere thuiswonende kinderen kan leiden tot een grotere druk op financiën en emotionele beschikbaarheid (Espenshade, 1983). Een derde verklaring voor de discrepantie met de literatuur zou kunnen zijn dat de meeste literatuur waarop de hypothese is gebaseerd niet heeft gekeken naar het verschil in thuis- en uitwonende kinderen, maar meer naar leeftijd. Zo hebben Umberson et al. (2010) gekeken naar het verschil tussen jonge en volwassen kinderen, Scharlach (2001) heeft gekeken naar het verschil tussen kleuters en oudere kinderen en tot slot hebben Ross en Van Willigen (1996) alleen gekeken naar de invloed van jonge kinderen op het welzijn van ouders. Tot slot is de leeftijd van de kinderen niet bekend, met name in de groep thuiswonende kinderen niet. Wellicht dat in deze groep het overgrote deel van de kinderen al zelfstandig is waardoor de zorg voor bijvoorbeeld opvang afneemt.

#### **Sterke kanten en limitaties**

Deze studie had zowel sterke kanten als een aantal limitaties die de interpretaties van de bevindingen beïnvloeden. Ten eerste is een sterk punt van deze studie het gebruik van de OQ-45, wat een betrouwbaar en gevalideerd meetinstrument is om de symptoom-ernst in kaart te brengen (De Jong et al., 2008). Ten tweede is er in de literatuur vooral veel onderzoek te vinden over moeders en vrouwen in de ggz, en worden de mannen en vaders sterk ondervertegenwoordigd waardoor er minder bekend is over deze doelgroep. In deze studie is gekeken naar beide geslachten waardoor er nieuwe inzichten en kennis wordt toegevoegd aan dit specifieke gebied. Ten derde is er een gestructureerd onderzoeksproces gevolgd, waarbij een analyse plan is gemaakt. Het gebruik van een uitgewerkt statistisch plan draagt bij aan de geloofwaardigheid van de resultaten en de validiteit van de conclusies (Vermeulen et al., 2008). Tot slot is de steekproefgrootte en sterk punt van deze studie, volgens Cohen (1988) neemt de statistische power van een onderzoek toe naarmate de

steekproefgrootte toeneemt. Tevens omvat volgens Andrade (2020) een grote steekproef vaak een breder scala aan individuen waardoor de steekproef representatiever wordt voor de gehele populatie.

Echter zijn er ook een aantal limitaties van deze studie. Ten eerste biedt de informatie over partnerstatus alleen inzicht in het feit of de patiënt al dan niet samenwoont met een partner zonder verdere nuances over de kwaliteit van deze relatie. Uit het onderzoek van Umberson et al. (2010) blijkt dat de lasten van het ouderschap niet gelijk verdeeld zijn. Aansluitend suggereert het onderzoek van Hoffman et al. (2023) dat een hoge relatiekwaliteit, meer (emotionele) steun van koppels voor elkaar, de stress vermindert die komt kijken bij de transitie naar ouderschap. Ten tweede is in deze studie geen onderscheid gemaakt tussen het aantal kinderen die een patiënt heeft. In het onderzoek van Pearson et al. (2018) bleek dat het hebben van één of twee kinderen geen invloed had op de mentale gezondheid van ouders terwijl het hebben van drie of meer kinderen hier wel invloed op bleek te hebben. Dit zou mogelijk ook voor deze studie kunnen gelden. Een derde beperking van dit onderzoek ligt in het exclusieve gebruik van de OQ-45, wat mogelijk een onvolledig beeld van de totale klinische situatie van de patiënten kan geven. Naast de OQ-45 zou het zinvol kunnen zijn om metingen op te nemen die breder kijken naar het algemene welzijn en functioneren van patiënten. Het gebruik van bijvoorbeeld de World Health Organization Disability Assessment Schedule (WHODAS) zou meer context kunnen bieden bij het begrijpen van de symptoom-ernst gemeten door de OQ-45. De WHODAS is een vragenlijst voor het vaststellen van beperkingen in het dagelijks leven (Üstün et al., 2010). Het zou helpen om te beoordelen in hoeverre de ervaren symptomen van invloed zijn op het dagelijks leven. Daarnaast zou ook de Short Form Health Survey (SF-36) nuttig kunnen zijn om de fysieke en mentale gezondheid, evenals de kwaliteit van leven te beoordelen (Ware & Sherbourne, 1992). Het toevoegen van dergelijke metingen verbreedt de focus en draagt bij aan een meer uitgebreidere evaluatie van de klinische situatie van de patiënten. Een vierde beperking van dit huidige onderzoek is dat er geen andere factoren mee zijn genomen die invloed kunnen hebben op de symptoom-ernst. Voorbeelden van factoren zijn al eerder genoemd, namelijk; stigma Diaz-Caneja en Johnson (2004), copingvaardigheden (Zimmerman et al., 2018; Adler et al., 2013) en sociale steun (Cullen et al., 2017) kunnen van invloed zijn op de symptoom-ernst. Tot slot is een beperking van dit huidige onderzoek dat zowel ouderschap als partnerstatus alleen gedefinieerd zijn als wel/geen kind en wel/niet samenwonen. Er is geen rekening gehouden met de subjectieve ervaring. De complexiteit van ouderschap en partnerstatus wordt niet volledig weergegeven door alleen te kijken naar de aanwezigheid van

kinderen en het samenwonen met een partner. Op deze manier is er geen ruimte voor nuances en variaties in de ervaringen van ouderschap en partnerstatus, zoals de kwaliteit van de ouder-kindrelatie, de mate van betrokkenheid van de partner bij de opvoeding en individuele verschillen in perceptie en beleving.

#### **Aanbevelingen voor toekomstig onderzoek**

Toekomstig onderzoek kan zich richten op een aantal specifieke aspecten. Ten eerste wordt aanbevolen om ouderschap verder te onderzoeken door de subjectieve ervaring van ouderschap mee te nemen. Dit zou gedaan kunnen worden door een extra vraag in de vragenlijst toe te voegen waarin wordt gevraagd hoe ouderschap wordt ervaren. Hetzelfde kan gedaan worden voor partnerstatus. Dit zou gedaan kunnen worden door de kwaliteit van de relatie mee te nemen. Ook hiervoor zou een extra vraag in de vragenlijst kunnen worden opgenomen waarin wordt gevraagd naar de kwaliteit van de relatie. Met de kwaliteit wordt bedoeld of de relatie als ondersteunend wordt ervaren door de deelnemer of niet. Ten tweede wordt aanbevolen om ouders met verschillende aantallen kinderen te onderscheiden. In het huidige sample is bekend hoeveel kind(eren) de ouders hebben, variërend van één tot en met acht. Ten derde wordt aanbevolen om andere factoren die mogelijk van invloed kunnen zijn op symptoom-ernst verder te onderzoeken. In de limitaties van deze studie is al even stilgestaan bij de factoren die mogelijk van invloed kunnen zijn. Tot slot wordt aanbevolen om de klinische toestand van patiënten breder in kaart te brengen. Voorbeelden van metingen die gebruikt kunnen worden zijn de WHODAS en de SF-36. Het gebruik van aanvullende metingen kan leiden tot een breder begrip van de impact van ouderschap op het algehele welzijn, mogelijk met nuances die door de OQ-45 niet werden vastgelegd.

#### **Conclusie**

Kortom is in deze studie onderzocht wat de associatie is tussen ouderschap en symptoom-ernst bij ggz-patiënten. Uit de analyse blijkt dat het hebben van minimaal één kind samenhangt met een lagere symptoom-ernst. Uit verdere analyses bleek dat deze associatie niet werd gemodereerd door het al dan niet samenwonen met een partner, los van het feit of het sample bestond uit ouders met zowel uit- als thuiswonende kinderen of alleen met thuiswonende kinderen. Hoewel de bevindingen in dit onderzoek een waardevolle bijdrage leveren aan de bestaande literatuur, moeten deze met enige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd. Er moet rekening worden gehouden met de beperkte definitie van ouderschap en partnerstatus evenals het gebruik van alleen de OQ-45. Tot slot zal er beter onderzoek nodig zijn om de generaliseerbaarheid van de resultaten te vergroten.

### Referenties

- Aassve, A., Goisis, A., & Sironi, M. (2011). Happiness and childbearing across Europe. *Social Indicators Research*, 108(1), 65–86. <https://doi.org/10.1007/s11205-011-9866-x>
- Adler, A., Conklin, L. R., & Strunk, D. R. (2013). Quality of coping skills predicts depressive symptom reactivity over repeated stressors. *Journal of Clinical Psychology*, 69(12), 1228–1238. <https://doi.org/10.1002/jclp.21993>
- American Psychiatric Association. (2014). *Handboek voor de classificatie van psychische stoornissen (DSM5)*. [Diagnostic and statistical manual of mental disorders, Fifth Edition]. Amsterdam: Boom. Arlington, VA: American Psychiatric Association.
- Andrade C. (2020). Sample Size and its Importance in Research. *Indian journal of psychological medicine*, 42(1), 102–103. [https://doi.org/10.4103/IJPSYM.IJPSYM\\_504\\_19](https://doi.org/10.4103/IJPSYM.IJPSYM_504_19)
- Arango, C., Dragioti, E., Solmi, M., Cortese, S., Domschke, K., Murray, R. M., Jones, P. B., Uher, R., Carvalho, A. F., Reichenberg, A., Shin, J. I., Andreassen, O. A., Correll, C. U., & Fusar-Poli, P. (2021). Risk and protective Factors for Mental Disorders Beyond Genetics: an evidence-based atlas. *World Psychiatry*, 20(3), 417–436. <https://doi.org/10.1002/wps.20894>
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (1996). *BDI-II, Beck Depression Inventory: Manual* (2th. ed.). Boston: Harcour, Brace, and Company
- Bull, T., & Mittelmark, M. B. (2009). Work life and mental wellbeing of single and non-single working mothers in Scandinavia. *Scandinavian Journal of Public Health*, 37(6), 562–568. <https://doi.org/10.1177/1403494809340494>
- Castagna, G. (2022). Cijfers psychische gezondheid. Trimbos-instituut. [https://www.trimbos.nl/kennis/cijfers/psychische-gezondheid-ggz/#:~:text=Het%20percentage%20volwassen%20Nederlanders%20\(18,zichtbaar%20bij%20stemmings%2D%20en%20angststoornissen](https://www.trimbos.nl/kennis/cijfers/psychische-gezondheid-ggz/#:~:text=Het%20percentage%20volwassen%20Nederlanders%20(18,zichtbaar%20bij%20stemmings%2D%20en%20angststoornissen).
- Cullen, B., Mojtabai, R., Bordbar, E., Everett, A., Nugent, K. L., & Eaton, W. W. (2017). Social network, recovery attitudes and internal stigma among those with serious mental illness. *International Journal of Social Psychiatry*, 63(5), 448–458. <https://doi.org/10.1177/0020764017712302>
- De Jong, K., Nugter, M. A., Polak, M., & Heiser, W. (2008). The Dutch version of the outcome questionnaire (OQ-45): a cross-cultural validation.

- ResearchGate. [https://www.researchgate.net/publication/291998031\\_The\\_Dutch\\_version\\_of\\_the\\_Outcome\\_Questionnaire\\_OQ-45\\_a\\_cross-cultural\\_validation](https://www.researchgate.net/publication/291998031_The_Dutch_version_of_the_Outcome_Questionnaire_OQ-45_a_cross-cultural_validation)
- Diaz-Caneja, A., & Johnson, S. (2004). The views and experiences of severely mentally ill mothers. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 39(6).  
<https://doi.org/10.1007/s00127-004-0772-2>
- Espenshade, T. J., Kamenske, G., & Turchi, B. A. (1983). Family size and economic welfare. *Family planning perspectives*, 15(6), 289–294.
- Evenson, R. J., & Simon, R. W. (2005). Clarifying the relationship between parenthood and depression. *Journal of Health and Social Behavior*, 46(4), 341–358.
- GGZ Standaarden. (2023). GGZ standaarden. Geraadpleegd op 2 januari 2024, van <https://www.ggzstandaarden.nl/zorgstandaarden/diagnostiek/introductie-diagnostiek>
- Goldberg, R. W., Rollins, A. L., & Lehman, A. F. (2003). Social network correlates among people with psychiatric disabilities. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 26(4), 393–402. <https://doi.org/10.2975/26.2003.393.402>
- Goodman, S. H., Rouse, M. H., Connell, A. M., Broth, M. R., Hall, C., & Heyward, D. (2011). Maternal Depression and Child Psychopathology: A Meta-Analytic Review. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 14(1), 1–27. <https://doi.org/10.1007/s10567-010-0080-1>
- Hamilton M. (1960). A rating scale for depression. *Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry*, 23(1), 56–62. <https://doi.org/10.1136/jnnp.23.1.56>
- Hoffmann, L., Hilger, N., Riolino, E., Lenz, A., & Banse, R. (2023). Partner support and relationship quality as potential resources for childbirth and the transition to parenthood. *BMC pregnancy and childbirth*, 23(1), 435.  
<https://doi.org/10.1186/s12884-023-05748-6>
- Kloos, B., & Shah, S. (2009). A social ecological approach to investigating relationships between housing and adaptive functioning for persons with serious mental illness. *American Journal of Community Psychology*, 44(3–4), 316–326. <https://doi.org/10.1007/s10464-009-9277-1>
- Kohler, H., Behrman, J. R., & Skytthe, A. (2005). Partner + children = Happiness? The Effects of Partnerships and Fertility on Well-Being. *Population and Development Review*, 31(3), 407–445. <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2005.00078.x>
- Lambert, M. J., Gregersen, A. T., & Burlingame, G. M. (2004). The Outcome Questionnaire-45. In M. E. Maruish (Ed.), *The use of psychological testing for treatment planning*

*and outcomes assessment: Instruments for adults* (pp. 191–234). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

- Lantz, B. (2012). The large sample size fallacy. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 27(2), 487–492. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2012.01052.x>
- Loxton, D., Mooney, R., & Young, A. F. (2006). The psychological health of sole mothers in Australia. *Medical Journal of Australia*, 184(6), 265–268. <https://doi.org/10.5694/j.1326-5377.2006.tb00234.x>
- Lyubomirsky, S., & Lepper, H. S. (1999). A Measure of Subjective Happiness: Preliminary Reliability and Construct Validation. *Social Indicators Research*, 46(2), 137–155. <https://doi.org/10.1023/a:1006824100041>
- McKenzie, S., & Carter, K. (2012). Does transition into parenthood lead to changes in mental health? Findings from Three waves of a population based panel study. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 67(4), 339–345. <https://doi.org/10.1136/jech-2012-201765>
- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. (2023). *Basis-ggz en gespecialiseerde ggz*. Geestelijke gezondheidszorg (GGZ) | Rijksoverheid.nl.
- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. (2023). Geestelijke Gezondheidszorg (ggz) en de zorgwetten. Psychische klachten | Regelhulp - Ministerie van VWS. <https://www.regelhulp.nl/onderwerpen/psychische-klachten/wetgeving>
- Munk-Olsen, T., Laursen, T. M., Pedersen, C. B., Mors, O., & Mortensen, P. B. (2006). New parents and mental disorders. *JAMA*, 296(21), 2582. <https://doi.org/10.1001/jama.296.21.2582>
- Nelson, S. K., Kushlev, K., English, T., Dunn, E. W., & Lyubomirsky, S. (2012). In defense of parenthood. *Psychological Science*, 24(1), 3–10. <https://doi.org/10.1177/0956797612447798>
- Ngo, H., Van der Laan, D. P., & Aitken, M. (2020). Self-esteem, symptom severity, and treatment response in adolescents with internalizing problems. *Journal of Affective Disorders*, 273, 183–191. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.04.045>
- Pearson, R., Culpin, I., De Mola, C. L., Quevedo, L., Murray, J. A., Matijasevich, A., Tilling, K., Barros, F. C., Stein, A., & Horta, B. L. (2018). Transition to parenthood and mental health at 30 years: A prospective comparison of mothers and fathers in a large Brazilian birth cohort. *Archives of Women's Mental Health*, 22(5), 621–629. <https://doi.org/10.1007/s00737-018-0935-x>

Gewijzigde veldcode

- Radloff, L. S. (1991). The use of the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale in Adolescents and Young Adults. *Journal of Youth and Adolescence*, 20(2), 149–166. <https://doi.org/10.1007/bf01537606>
- Rajesh, T., Jonsson, K. R., Jackisch, J., & Straatmann, V. S. (2023). Changes in parents' mental health related to child out-of-home care placements: a Swedish National Register study. *Child Abuse & Neglect*, 140, 106149. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2023.106149>
- Ross, C. E., & Van Willigen, M. (1996). Gender, parenthood, and anger. *Journal of Marriage and the Family*, 58(3), 572–584
- Saint-Georges, Z., & Vaillancourt, T. (2019). The temporal sequence of depressive symptoms, peer victimization, and self-esteem across adolescence: evidence for an integrated self-perception driven model. *Development and Psychopathology*, 32(3), 975–984. <https://doi.org/10.1017/s0954579419000865>
- Scharlach, A. E. (2001). Role strain among working parents: Implications for workplace and community. *Community, Work & Family*, 4(2), 215–230. <https://doi.org/10.1080/713658929>
- Simoons, M., Ruhé, H. G., Van Roon, E., Schoevers, R. A., Bruggeman, R., Cath, D. C., Muis, D., Arends, J., Doornbos, B., & Mulder, H. (2019). Design and Methods of the 'Monitoring Outcomes of Psychiatric Pharmacotherapy' (MOPHAR) Monitoring Program – a study protocol. *BMC Health Services Research*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-019-3951-2>
- Spear, B. A., Barlow, S. E., Ervin, C., Ludwig, D. S., Saelens, B. E., Schetzina, K. E., & Taveras, E. M. (2007). Recommendations for treatment of child and adolescent overweight and obesity. *Pediatrics*, 120(Supplement\_4), S254–S288. <https://doi.org/10.1542/peds.2007-232>
- Suresh, K., & Chandrashekara, S. (2012). Sample size estimation and power analysis for clinical research studies. *Journal of Human Reproductive Sciences*, 5(1), 7. <https://doi.org/10.4103/0974-1208.97779>
- Thomas P. A. (2016). The Impact of Relationship-Specific Support and Strain on Depressive Symptoms Across the Life Course. *Journal of aging and health*, 28(2), 363–382
- ten Have, M., Tuithof, M., van Dorsselaer, S., Schouten, F., de Graaf, R. (2023) Trends NEMESIS Samenvatting <https://cijfers.trimbos.nl/nemesis/trends/samenvatting-trends/>. Geraadpleegd op: 2 oktober 2023. Trimbos-instituut, Utrecht VERWIJZING



TRIMBOS INSTITUUT inleiding over stijging van psychische aandoening onder de Nederlanders.

- Umberson, D., Pudrovska, T., & Reczek, C. (2010). Parenthood, Childlessness, and Well-Being: A Life Course perspective. *Journal of Marriage and Family*, 72(3), 612–629
- Üstün, T. B., Chatterji, S., Kostanjsek, N., Rehm, J., Kennedy, C., Epping-Jordan, J. E., Saxena, S., Von Korff, M., & Pull, C. (2010). Developing the World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0. *Bulletin of The World Health Organization*, 88(11), 815–823. <https://doi.org/10.2471/blt.09.067231>
- Van Deth, R., & Vanderbecks, W. (2019). *Psychiatrie van diagnose tot behandeling* (6de editie). Bohn Stafleu van Loghum.
- Vektis (2019, 7 februari). Factsheet Ambulantisering in de ggz. - business intelligence centrum voor de zorg. <https://www.vektis.nl/intelligence/publicaties/factsheet-ambulantisering-in-de-ggz>
- Vermeulen, H., Ubbink, D. T., & Hooft, L. (2008). Systematisch literatuuronderzoek van gerandomiseerde onderzoeken (deel 2). *HetNederlands tijdschrift voor evidence based practice*, 6(1), 4–8. <https://doi.org/10.1007/bf03077151>
- Ware, J., Jr., & Sherbourne, C.D (1996). The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): I. Conceptual Framework and Item Selection, in *Medical Care*. Vol. 30, No. 6, pp 473-483.
- Wright, P., & Kloos, B. (2007). Housing Environment and Mental Health Outcomes: A Levels of Analysis Perspective. *Journal of Environmental Psychology*, 27(1), 79–89. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2006.12.001>
- Zimmerman, M., Morgan, T. A., & Stanton, K. (2018). The severity of psychiatric disorders. *World Psychiatry*, 17(3), 258–275. <https://doi.org/10.1002/wps.20569>