

De Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (WEMWBS) als  
meetinstrument voor mentaal welbevinden in Nederland

Jasper G.M. Iking  
Universiteit Twente

Dr. S.M. Lamers  
Universiteit Twente

Drs. J.M. Bolier  
Trimbos-Instituut

Masterthesis  
Specialisatie: Geestelijke gezondheidsbevordering

12 november 2012

## **Woord vooraf**

Deze masterthesis heb ik geschreven ter afronding van de Masterspecialisatie ‘Geestelijke gezondheidbevordering’ van de opleiding Psychologie aan de Universiteit Twente. Met dit voorwoord wil ik graag mijn begeleiders bedanken, die het voor mij mogelijk hebben gemaakt om deze masterthesis te kunnen afronden. Ik wil Sanne Lamers bedanken voor de prettige begeleiding en de diverse feedbackafspraken. Haar manier van begeleiding en de duidelijke feedback die ik van haar kreeg heeft me zeer geholpen. Ook wil ik Linda Bolier bedanken voor de feedback die ze mij heeft gegeven. Jullie enthousiasme voor het onderzoek heeft me goed geholpen tijdens het schrijven van mijn thesis.

Enschede, november 2012, Jasper Ikink

## Samenvatting

In dit onderzoek is de Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale voor de Nederlandse situatie gevalideerd aan de hand van een steekproef die voornamelijk bestaat uit hoogopgeleide vrouwen met licht-depressieve klachten (n=286). De vragenlijst meet welbevinden door middel van 14 items met zowel eudaimonische als hedonistische componenten. Er bleek geen sprake van plafond- of vloereffecten. Factoranalyse bevestigde niet het verwachte model op basis van twee factoren, bestaande uit een hedonistisch en eudaimonisch component maar wel het bestaan van een enkele factor met zowel hedonistische als eudaimonische aspecten. De vragenlijst heeft zoals verwacht in de steekproef een hoge betrouwbaarheid en correleert positief met de MHC-SF en WHO-5 die beiden welbevinden meten, en negatief met de depressievragenlijst CES-D en de angst-subschaal HADS-A. Op basis van het huidige onderzoek kan gesteld worden dat de Nederlandse vertaling van de WEMWBS valide is voor het meten van welbevinden. Een zwakte van de vragenlijst is dat het component sociaal welbevinden wordt onderbelicht, waarop de vragenlijst en zijn vertalingen op aangepast zouden kunnen worden. Dit onderzoek is een eerste stap naar validatie van de WEMWBS in Nederland. Validatie van de WEMWBS in de algemene Nederlandse populatie wordt als vervolgstap aanbevolen. Daarnaast wordt onderzoek in klinische populaties en naar welbevinden in specifieke groepen in Nederland aanbevolen. De WEMWBS kan na verdere validatie gebruikt worden in internationaal onderzoek naar de effecten van welbevinden.

## **Abstract**

In the current study, The Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale is validated for the Dutch situation using a sample consisting of mostly high-educated women with mild depressive symptoms (n=286). The questionnaire measures well-being using 14 items with both hedonistic and eudaimonic components. As expected, no ceiling- or flooreffects were found. Factor analysis did not confirm the expected model based on two factors, consisting of an hedonistic and eudaimonic component, but did confirm a single factor with hedonistic and eudaimonic aspects. The questionnaire has a high reliability in the sample and was found to correlate positively with the MHC-SF and WHO-5 questionnaires that both measure well-being. It correlates negatively with the depression questionnaire CES-D and the anxiety subscale HADS-A. The current study shows that the Dutch translation of the WEMWBS is valid for measuring well-being. One weakness of the WEMWBS is that the component social well-being is not fully represented in the questionnaire, on which the WEMWBS and its translations could be adapted. The current study is a first step for validating the WEMWBS in the Netherlands. Validation in the general Dutch population is recommended as the next step. Beyond that, research in clinical populations and research on well-being in specific groups in the Netherlands are recommended. The WEMWBS can, after further validation, be used for international research on the effects of well-being.

## Inhoudsopgave

<b>Inleiding</b> .....	6
Geestelijke gezondheid als meer dan de afwezigheid van geestelijke ziekte.....	6
Welbevinden.....	8
Emotioneel welbevinden .....	9
Psychologisch welbevinden .....	9
Sociaal welbevinden .....	10
Geestelijke gezondheid .....	11
De Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale .....	12
Validatie van de WEMWBS .....	14
Onderzoeksvragen en hypothesen .....	14
<b>Method</b> .....	17
Onderzoekspopulatie.....	17
Metingen.....	18
Convergente validiteit van de WEMWBS .....	18
Divergente validiteit van de WEMWBS .....	19
Statistische analyse .....	20
Contentvaliditeit .....	20
Constructvaliditeit .....	20
Betrouwbaarheid .....	21
Convergente validiteit .....	21
Divergente validiteit .....	21
<b>Resultaten</b> .....	22
Contentvaliditeit .....	22
Constructvaliditeit.....	25
Betrouwbaarheid .....	27
Convergente validiteit .....	27
Divergente validiteit.....	28
<b>Discussie</b> .....	29
Sterktes van de WEMWBS .....	30
Zwaktes van de WEMWBS .....	30
Beperkingen van het huidige onderzoek.....	31
Aanbevelingen .....	31
Conclusie.....	34
Referenties .....	35

## **Inleiding**

### **Geestelijke gezondheid als meer dan de afwezigheid van geestelijke ziekte**

Geestelijke gezondheid is meer dan de afwezigheid van geestelijke ziekte. Het wordt door de World Health Organisation gedefinieerd als ‘een staat van welbevinden, waarin ieder individu zijn of haar eigen potentieel kan realiseren, kan omgaan met de stress van het dagelijks leven, productief en met voldoening kan werken en in staat is om een bijdrage te leveren aan zijn/haar eigen gemeenschap’ (WHO, 2011). De definitie wordt in wetenschappelijk onderzoek naar geestelijke gezondheid echter vaak verworpen. Het uitgangspunt van volledige geestelijke gezondheid zou lastig en onpraktisch te gebruiken zou zijn bij metingen van geestelijke gezondheid in de populatie (Keyes & Grzywacz, 2005). In de klinische wereld staan ziekte en behandeling centraal en het verminderen van morbiditeit en mortaliteit zijn de belangrijkste resultaten. Welbevinden wordt in de praktijk vaak geoperationaliseerd door gebruik te maken van metingen van depressie, onrust, angst en middelengebruik (Keyes, 1998).

De WHO-definitie geeft het belang aan van welbevinden als een van de criteria om gezondheid te bepalen. Alleen kijken naar de afwezigheid van ziekte geeft een te beperkte opvatting (Westerhof & Bohlmeijer, 2010). Een betere geestelijke gezondheid blijkt op een unieke manier bij te dragen aan bijvoorbeeld productiviteit op de werkvloer. Uit onderzoek blijkt dit doordat mensen met een betere geestelijke gezondheid meer inzet hebben in hun werk en er ook meer moeite in steken. Ze zijn minder vaak afwezig dan mensen met een lagere geestelijke gezondheid. Ook is er bij hen sprake van minder ongelukken op het werk, minder bezoeken aan het ziekenhuis, minder klinische opnames en minder voorgeschreven medicatiegebruik dan andere volwassenen (Keyes, 1998). Daarnaast ervaren ze een betere kwaliteit van leven en ligt hun levensverwachting hoger. Ze kunnen beter omgaan met ongunstige gebeurtenissen, zoals acute of chronische ziekten, invaliditeit, gebeurtenissen in de relationele sfeer, alleenstaand ouderschap, werkstress en werkeloosheid. Mogelijk hebben mensen met een betere geestelijke gezondheid meer veerkracht dan mensen met een lagere geestelijke gezondheid (Winefield, Gill, Taylor, & Pilkington, 2012). Verbeteringen in mentale gezondheid voorspellen daarnaast vermindering van geestelijke ziekte en het vermindert het risico op psychiatrische ziektebeelden (Keyes, Dhingra & Simoes, 2010).

Het twee-continuamodel van Keyes (2002) stelt dat geestelijke gezondheid en geestelijke ziekte twee aan elkaar gerelateerde, maar ook relatief onafhankelijke dimensies

zijn. Een hoge mate van geestelijke gezondheid kan bestaan in combinatie met een geestelijke ziekte en een lage mate van geestelijke gezondheid betekent niet altijd dat er sprake is van een geestelijke ziekte. Westerhof en Keyes (2008) komen op basis van hun onderzoek naar de samenhang tussen geestelijke gezondheid en geestelijke ziekte tot de conclusie dat deze er weliswaar is, maar dat beide ook van elkaar te onderscheiden zijn. Alleen het bepalen of er sprake is van een geestelijke ziekte zegt daarom weinig over de mate van geestelijke gezondheid, de mate waarin iemand gelukkig is of in staat is om het eigen potentieel te realiseren. Om een volledig beeld van een individu of van populaties te krijgen is het daarom van belang om zowel welbevinden als geestelijke ziekte te kunnen meten.

De uitkomsten die in de afgelopen jaren zijn gevonden, hebben mogelijk grote implicaties voor volksgezondheidsbeleid. Bolier en Smit (2009) noemen het belang van investeren in mentaal vermogen, om welbevinden en daarmee geestelijke gezondheid te versterken. Goede vragenlijsten zijn belangrijk om de argumenten voor het belang van investering in geestelijke gezondheidspromotie te versterken. Ook is het van belang om in de klinische praktijk bij diagnostiek niet alleen aandacht te besteden aan de aan- of afwezigheid van klachten, maar ook aan de aan- of afwezigheid van symptomen van positief functioneren (Westerhof & Keyes, 2008). Dit rechtvaardigt meer onderzoek op het gebied van geestelijke gezondheid, naar de implicaties ervan en naar vragenlijsten die in staat zijn om welbevinden te meten. Daarom neemt dit onderzoek de vorm aan van een validatieonderzoek voor een vragenlijst die nieuw is voor de Nederlandse situatie.

Er is in de afgelopen jaren een vergroting te zien van het aantal wetenschappelijke onderzoeken naar positieve geestelijke gezondheid en welbevinden (Gallagher, Lopez, & Preacher, 2009). Er is meer interesse in het concept van positieve geestelijke gezondheid en de bijdrage daarvan aan alle aspecten van het menselijk leven (Tennant et al., 2007). In de laatste 12 jaar is er, naast de ontwikkeling van theorieën op het gebied van positieve psychologie, een opmars ontstaan van een nieuwe soort psychologische interventies, gericht op dit gebied. Hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan Acceptance and Commitment Therapy, gericht op de positieve krachten binnen de cliënt en gericht op wat de cliënt zelf belangrijk vindt in het leven (Hayes, Luoma, Bond, Masuda, & Lillis, 2006). Een ander voorbeeld is Mindfulness-based cognitive Therapy, waarbij iemand zich richt op het hier en nu om cognitieve diffusie te behalen en flexibiliteit in gedragingen te ontwikkelen (Hayes, 2004). Er zijn verscheidene positieve psychologische interventies ontwikkeld, die ook in onderzoek blijken bij te dragen aan een hogere mate van welbevinden en een vermindering van depressieve klachten (Seligman, Steen, Park, & Peterson, 2005; Sin & Lyubomirsky, 2009).

Ook worden psychologische interventies ontwikkeld die via het internet verspreid kunnen worden, wat bijdraagt aan zowel de toegankelijkheid als de kosteneffectiviteit van deze interventies, zoals Psyfit.nl (Bolier et al., 2012) waarvan de dataset in het huidige onderzoek gebruikt wordt. Het is van belang dat vragenlijsten gericht op geestelijke gezondheid worden onderzocht en onderling worden vergeleken, zodat er rekening kan worden gehouden met de voor- en nadelen van de instrumenten in verschillende onderzoekssituaties en ook om bijvoorbeeld de effectiviteit van deze interventies te kunnen meten op de mate van welbevinden.

## **Welbevinden**

Geestelijke gezondheid wordt door de WHO gedefinieerd als een staat van welbevinden waarin iemand zijn eigen potentieel kan behalen, kan omgaan met de dagelijkse stressoren van het leven, productief en vruchtbaar kan werken en in staat is om een bijdrage te leveren aan zijn of haar sociale gemeenschap (WHO, 2011). Welbevinden wordt in de literatuur beschreven op basis van twee tradities, die ieder aan elkaar gerelateerd zijn, de hedonistische en eudaimonische tradities.

In het hedonisme is het uitgangspunt de ervaring van geluk. Aan de hedonistische traditie wordt vaak het begrip emotioneel welbevinden verbonden, waarbij iemand een hoge mate van positief affect, een lage mate van negatief affect en een hoge mate van tevredenheid met zijn/haar leven ervaart. Wanneer iemand hieraan voldoet, heeft deze persoon een hoog welbevinden (Deci & Ryan, 2008). De hedonistische traditie vindt zijn oorsprong bij de filosoof Aristippus, die in de periode van 400 jaar voor Christus leefde (Boskovic & Jengic, 2008).

In de eudaimonische traditie ligt de focus op het leven op een manier die goed is vanuit psychologisch perspectief en voldoening geeft. Waterman (1993) noemt eudaimonia ook wel persoonlijke expressiviteit, wat het onderscheid met hedonisme aanduidt. Niet het ervaren van subjectief welbevinden is van belang, maar het actualiseren van het menselijke potentieel is het belangrijkste doel. De focus ligt op het realiseren van iemands 'daimon', of ware aard, zoals iemand inherent bedoeld is om te leven. Het is gericht op het streven naar iemands unieke potentieel. Het eudaimonische perspectief kan teruggebracht worden naar de filosoof Aristoteles en past bij intellectuele tradities uit de 20<sup>e</sup> eeuw, bijvoorbeeld de humanistische psychologie (Deci & Ryan, 2008; Ryff & Singer, 2008; Westerhof & Bohlmeijer, 2010).



Uit de twee tradities van hedonisme en eudaimonia vloeien drie componenten die deze tradities verder conceptualiseren. Gerben Westerhof en Ernst Bohlmeijer (2010) noemen drie componenten voor geestelijke gezondheid: Geluk, zelfrealisatie en maatschappelijke integratie. Op basis van deze drie criteria worden drie verschillende componenten van welbevinden omschreven, namelijk emotioneel welbevinden, dat wordt gerelateerd aan de hedonistische traditie en psychologisch welbevinden en sociaal welbevinden die gerelateerd worden aan de eudaimonische traditie.

### **Emotioneel welbevinden**

Emotioneel welbevinden wordt omschreven als de mate waarin positieve gevoelens aanwezig zijn, de mate waarin negatieve gevoelens afwezig zijn en de mate waarin mensen tevreden zijn met hun leven. In de literatuur wordt ook wel gesproken over subjectief welbevinden (Diener, 2000; Diener, Suh, Lucas, & Smith, 1999; Keyes, 2005). Emotioneel welbevinden wordt omschreven aan de hand van drie componenten, namelijk levenstevredenheid, positief affect en negatief affect (Diener et al., 1999). Levenstevredenheid wordt omschreven als een beoordeling van iemands leven op de lange termijn. Iemand beoordeelt de tevredenheid met het leven in het algemeen. Met positief affect wordt bedoeld dat iemand regelmatig vrolijk is en geïnteresseerd is in het leven. Iemand is vol goede moed, blij, kalm, vredig en vol met leven. Positief affect is een reflectie van plezierige en onplezierige affecten in iemands directe ervaringen. Deze structuur van drie componenten is in verscheidene studies bevestigd (Lucas, Diener, & Suh, 1996; Keyes, 2007).

### **Psychologisch welbevinden**

Psychologisch welbevinden wordt vaak gerelateerd aan de eerdergenoemde traditie van eudaimonia en is gerelateerd aan de zelfdeterminatietheorie (Ryan & Deci, 2000; Deci & Ryan, 2008). Deze theorie stelt dat intrinsieke motivatie en de autonome behoefte om een doel te bereiken een voorspellende waarde hebben voor de uiteindelijke resultaten. Deze motivatie is gerelateerd aan psychologische gezondheid.

Psychologisch welbevinden is gericht op het optimaal functioneren en zelfrealisatie. Wanneer iemand aan de componenten die Carol Ryff (1989) omschrijft voldoet, is hier sprake van. Psychologisch welbevinden bestaat volgens haar uit zes componenten: Doelgerichtheid, Persoonlijke groei, Autonomie, Omgevingsbeheersing, Zelfacceptatie en Positieve relaties (Ryff, 1989; Ryff & Keyes, 1995). Met doelgerichtheid wordt bedoeld dat iemand in zijn/haar eigen leven een richting en betekenis ervaart. Iemand met persoonlijke groei zoekt

uitdagingen, heeft inzicht in zijn/haar eigen potentieel en ervaart een constante ontwikkeling. Iemand met een gevoel van autonomie wordt geleid door zijn/haar eigen, sociaal geaccepteerde en geïnternaliseerde normen en waarden. Omgevingsbeheersing is de vaardigheid om de eigen persoonlijke omgeving te kiezen, aan te passen en te onderhouden om aan zijn/haar behoeften te voldoen. Iemand met zelfacceptatie heeft een positieve houding naar zichzelf en onderkent zijn/haar eigen zelf en persoonlijkheid. Positieve relaties is gericht op het kunnen ontwikkelen van warme, vertrouwde persoonlijke relaties (Ryff, 1989; Keyes, Shmotkin, & Ryff, 2002).

Ryan, Huta en Deci (2008) benoemen dat in de hedonistische psychologie, waarin welbevinden onderzocht wordt, een duidelijk en meetbaar doel voor onderzoek te vinden is. In eudaimonisch onderzoek is meer variatie te vinden die niet altijd goed is gecoördineerd. Zij stellen daarom een ander eudaimonisch model voor dan Ryff (1989), op basis van de zelf-determinatietheorie (Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2000), dat gekarakteriseerd kan worden door vier concepten: 1. Het nastreven van intrinsieke doelen en waarden voor hun eigen belang, met inbegrip van persoonlijke groei, relaties, de gemeenschap en gezondheid, in plaats van extrinsieke doelen en waarden, zoals rijkdom, roem, beeld en macht. 2. Het gedragen op een autonome en consensuele manier, in plaats van op een heteronome gecontroleerde manier; 3. 'Mindful' zijn en handelen met een gevoel van bewustzijn; 4. Gedragen op een manier die aan de fundamentele psychologische behoeften van competentie, verbondenheid en autonomie voldoet.

### **Sociaal welbevinden**

Corey Keyes (1998) stelt dat welbevinden niet alleen een individuele ervaring is, maar ook iets is wat in de samenleving en met anderen wordt beleefd. Hij noemt dit sociaal welbevinden. Het wordt omschreven als de individuele ervaring en beoordeling van het eigen publieke of maatschappelijke functioneren.

Keyes heeft vijf componenten beschreven en onderzocht die dit begrip omschrijven, Sociale acceptatie, Sociale actualisatie, Sociale contributie, Sociale coherentie en Sociale integratie. Sociale acceptatie van anderen en het vertrouwen van anderen zorgt voor een positief beeld van de aard van mensen en maakt dat iemand zich comfortabel voelt in het gezelschap van anderen. Het erkennen van het potentieel van de maatschappij en de toekomst hiervan dragen bij aan sociale actualisatie. Het gevoel dat iemand een waardevol lid is van de maatschappij, bepaalt de beleving van sociale contributie. Gezonde mensen geven niet alleen meer om de wereld, ze hebben ook het gevoel dat ze begrijpen wat er om hen heen afspeelt.

Ze zijn nieuwsgierig naar de maatschappij wat leidt tot sociale coherentie. Als iemand het gevoel heeft dat ze iets gemeenschappelijks delen met anderen ervaren ze kwaliteit in hun relatie met de gemeenschap, een product van sociale integratie (Keyes, 1998; Keyes, 2007).

### **Geestelijke gezondheid**

Deze drie componenten zijn gezamenlijk indicatoren voor geestelijke gezondheid (Keyes, 1998). Iemand kan verschillende mates van emotioneel, psychologisch en sociaal welbevinden ervaren. Wanneer iemand een volledige mate van emotioneel, psychologisch en sociaal welbevinden ervaart, wordt iemand geestelijk gezond of *flourishing* genoemd. Wanneer iemand op alle drie de componenten een lage mate van welbevinden ervaart wordt dit *languishing* genoemd, wat vertaald kan worden als kwijnend (Keyes, 2005; Keyes, 2007).

In veel onderzoek is tot op heden nog geen rekening gehouden met het component sociaal welbevinden als onderdeel van de eudaimonische traditie. In deze onderzoeken wordt gebruik gemaakt van het onderscheid tussen psychologisch welbevinden op basis van de eudaimonische traditie en emotioneel welbevinden op basis van de hedonistische traditie. (Ryff, 1989; Keyes, Shmotkin & Ryff, 2002; Gallagher et al., 2009).

Door de componenten van welbevinden te meten kan een uitspraak gedaan worden over de mate van geestelijke gezondheid. In de afgelopen jaren is er een vraag ontstaan naar vragenlijsten die de mate van welbevinden onderzoeken. Daarnaast wordt van deze vragenlijsten verwacht dat ze in staat zijn om zowel individuen als populaties te onderzoeken. Het doel van de Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale, de vragenlijst die in dit onderzoek wordt gevalideerd, is om een brede opvatting van welbevinden te onderzoeken. Daarnaast is bij de constructie van de vragenlijst rekening gehouden met de duur van afnemen en uitwerken, om de vragenlijst ook geschikt te maken voor populatieonderzoek (Tennant et al., 2007).

## **De Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale**

In de afgelopen jaren zijn er verscheidene psychologische vragenlijsten ontwikkeld om de mate van welbevinden te meten. De Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale (Tennant et al., 2007) is een van deze vragenlijsten, die in dit onderzoek onderzocht zal worden. De vragenlijst is gebaseerd op de Affectometer 2, die in de jaren 80 van de vorige eeuw in Nieuw Zeeland is ontwikkeld met als doel om positieve geestelijke gezondheid te meten (Kammen & Flett, 1983). De WEMWBS is ontwikkeld onder toezicht van een panel van experts met als doel om een verkorte versie van de Affectometer 2, die uit 40 items bestond, te ontwikkelen. Uitgangspunten hierbij waren om de betrouwbaarheid van de vragenlijst en belangrijke concepten waarop de vragenlijst gebaseerd was te bewaken en om rekening te houden met belangrijke concepten die in de huidige psychologische literatuur zijn ontwikkeld (Tennant et al., 2006).

De vragenlijst bestaat uit 14 items en omvat items die zowel hedonistische als eudaimonische aspecten van geestelijke gezondheid meten. De lijst omvat onder andere positief affect (gevoelens van optimisme, vrolijkheid en ontspanning), het ervaren van voldoening in interpersoonlijke relaties en positief functioneren (energiek voelen, helder denken, zelfaanvaarding, persoonlijke ontwikkeling, competentie en autonomie). De WEMWBS heeft zich in het Verenigd Koninkrijk ontwikkeld als een veelgebruikte vragenlijst, omdat de items duidelijk zijn en de vragenlijst makkelijk in te vullen is. Ook blijkt de vragenlijst duidelijk in onderzoek. De scores in de populatie zijn bovendien normaal verdeeld, waarbij geen sprake is van plafond- of vloereffecten (Clarke et al., 2011).

De data voor de WEMWBS is in het oorspronkelijke Britse validatieonderzoek verzameld in een studentenpopulatie en door middel van data verzameld uit twee enquêtes: een enquêteonderzoek, de Scottish Health Education Population Survey in 2006 en de “Well? What do you think? Survey”. Deze data werd gecombineerd. De steekproef voor de algemene populatie bestond in totaal uit 1749 mensen, waarvan 783 mannen (44,76%) en 966 vrouwen (55,23%) in de leeftijd van 16 tot 75+. Er is hierbij rekening gehouden met verschillende demografische groepen, waarbij bijvoorbeeld ook onderscheid is gemaakt tussen woonomstandigheden, burgerlijke stand, inkomen, opleidingsniveau en arbeidsomstandigheden (Tennant et al., 2007). De steekproef uit de studentenpopulatie werd verzameld onder studenten die verbonden waren aan de Warwick en Edinburgh-universiteiten. Zij werden na colleges gevraagd om de WEMWBS (inclusief twee tot vier andere vragenlijsten) in te vullen. In totaal hebben 384 studenten de vragenlijst volledig ingevuld.

Bij confirmatieve factoranalyse werd een enkele onderliggende factor gevonden die meerdere aspecten van geestelijke gezondheid bevat. In het Britse validatieonderzoek blijkt een hoge mate van interne consistentie aanwezig in de vragenlijst, met een cronbach's alfa van 0.89 voor de steekproef onder studenten en 0.91 voor de steekproef in de Britse populatie. De test-hertest betrouwbaarheid was hoog (0.83).

De vragenlijst correleert zoals verwacht goed met de subschaal positief affect van de Positive and Negative Affect Schedule (0.71; PANAS-PA), de Scales of Psychological Well-Being (0.74; SPW), de Short Depression Happiness Scale (0.73; SDHS) en de World Health Organization (0.77; WHO-5) vragenlijsten, die net als de WEMWBS gericht zijn op geestelijke gezondheid en welbevinden (Tennant et al., 2007). Ook is de correlatie met levenstevredenheid zoals gemeten in de Satisfaction With Life Scale (0.73; SWLS) hoog.

De correlatie met de EQ-5D (0.43) is matig, wat mogelijk te verklaren is doordat deze vragenlijst gezondheid meet op basis van 5 dimensies; mobiliteit, zelfverzorging, gebruikelijke activiteiten, pijn/ongemak en angst/depressie (Euroqol Group, 2012). De vragenlijst meet een aantal ziektegerelateerde constructen met die te relateren zijn aan lichamelijke ziekte en is daarmee niet gericht op geestelijke ziekte. Met levenstevredenheid zoals gemeten in de Global-Life Satisfaction is echter een gemiddelde correlatie te vinden (0.53), wat aangeeft dat deze uitkomsten ook afhankelijk zijn van welk meetinstrument gebruikt wordt. Tenslotte is er een matige correlatie met emotionele intelligentie zoals gemeten in de Emotional Intelligence Scale (0.48). De WEMWBS is tot op heden nog niet gevalideerd voor de Nederlandse situatie, wat van belang is omdat deze vragenlijst, gezien de resultaten in de Britse onderzoeken en onderzoeken in Spanje en Italië (López et al., 2012; Gremigni, Stewart-Brown, 2011), mogelijk een bijdrage kan leveren aan het huidige aanbod van vragenlijsten die geestelijke gezondheid meten in Nederland.

## **Validatie van de WEMWBS**

Voor het valideren van een vragenlijst is het van belang om verschillende typen validiteiten te onderzoeken. In deze studie zal daarom gekeken worden naar content validiteit, constructvaliditeit, betrouwbaarheid, convergente validiteit en divergente validiteit.

Een goede content validiteit betekent dat de inhoud van de vragenlijst bestaat uit vragen die gericht zijn op het concept dat men beoogt te meten. Deelnemers hebben voldoende antwoordmogelijkheden om een antwoord te geven dat bij ze past. Daarnaast is constructvaliditeit van belang. Dit is de mate waarin de resultaten van een vragenlijst daadwerkelijk iets zeggen over wat een vragenlijst beoogt te meten. Vaak wordt voor het meten van constructvaliditeit factoranalyse toegepast. Ook is de betrouwbaarheid, de mate waarin een vragenlijst consistent meet van belang. Betrouwbaarheid wordt in statistische analyse berekend door de cronbach's alfa te berekenen, de mate waarin de items van een vragenlijst intern consistent zijn. Constructvaliditeit wordt tevens vaak verder uitgewerkt door middel van de convergente validiteit en divergente validiteit. Convergente validiteit onderzoekt de correlatie van een vragenlijst met een vragenlijst die hetzelfde construct meet. Des te meer deze met elkaar overeenkomen, des te meer valide is de test. Bij divergente validiteit wordt gekeken naar de mate waarin een vragenlijst zich onderscheidt van andere vragenlijsten, bijvoorbeeld een vragenlijst die het tegenovergestelde construct meet. Als de correlatie hiervan negatief of klein is, wordt de test als meer valide beschouwd (Kaplan & Saccuzo, 2008).

## **Onderzoeksvragen en hypothesen**

In dit onderzoek zal voor de WEMWBS een eerste verkenning worden gedaan naar de content validiteit, constructvaliditeit, betrouwbaarheid, convergente validiteit en divergente validiteit van de WEMWBS voor de Nederlandse populatie, door middel van een steekproef van 286 deelnemers met lichtdepressieve klachten, verzameld via de website Psyfit.nl. Allereerst zal de contentvaliditeit bepaald worden, om uit te sluiten dat er sprake is van plafond- en vloereffecten in de totaalscores van de vragenlijst, en zal er op itemniveau gekeken worden naar de hedonistische en eudaimonische componenten van de vragenlijst. Vervolgens zal de constructvaliditeit door middel van de factorstructuur bepaald worden. Ook de betrouwbaarheid van de vragenlijst onderzocht worden. De convergente validiteit zal bepaald worden door de samenhang met welbevinden te onderzoeken (zoals gemeten in de MHC-SF (Lamers, Westerhof, Bohlmeijer, Ten Klooster, & Keyes, 2011; Keyes et al., 2008)

en de WHO-5 Well-being Scale van de WHO (Bech, 2004). De divergente validiteit zal onderzocht worden door middel van de samenhang met depressieve klachten (gemeten met de CES-D; Radloff, 1977) en angstklachten (gemeten met de HADS-A subschaal van de HADS; Bjelland, Dahl, Haug & Neckelmann, 2002).

De eerste onderzoeksvraag is: “Welke componenten van welbevinden zijn terug te vinden in de WEMWBS?”. De WEMWBS is bij de Britse validatie binnen een algemene populatie en een studentenpopulatie door middel van factoranalyse geanalyseerd. Hierbij werd een enkele factor gevonden, die zowel eudaimonische als hedonistische componenten bevat (Tennant et al., 2007). Door factoranalyse toe te passen kan bepaald worden of de hedonistische en eudaimonische traditie, oftewel de twee componenten psychologisch en emotioneel welbevinden ook als latente variabelen te meten zijn in de vragenlijst. Dit geeft inzicht in de interne validiteit en de constructvaliditeit van de vragenlijst. Het component sociaal welbevinden wordt hierbij buiten beschouwing gelaten omdat bij de ontwikkeling van de WEMWBS dit component niet expliciet is meegenomen. Een aantal items in de vragenlijst bevatten echter wel aspecten die op sociaal welbevinden gericht zijn, maar deze zijn gebaseerd op de eudaimonische traditie waarbij maar met een aspect van sociaal welbevinden rekening is gehouden, namelijk het hebben van interpersoonlijke relaties die voldoening geven (Tennant et al., 2006). Met factoranalyse kan bepaald worden of de vragenlijst gezien moet worden als één enkele schaal, of als twee subschalen van welbevinden. Bij de constructie van de vragenlijst is rekening gehouden met zowel hedonistische als eudaimonische aspecten. De eerste hypothese is daarom dat deze twee tradities in factoranalyse als twee latente variabelen terug te vinden zijn.

De tweede onderzoeksvraag is: “Hoe betrouwbaar is de WEMWBS?”. Op basis van het Britse validatieonderzoek van Tennant et al. (2007) bestaat de verwachting dat de WEMWBS een hoge interne betrouwbaarheid heeft. Dit is tevens de tweede hypothese.

De derde onderzoeksvraag luidt: “Hoe valide is van de WEMWBS?”. Deze vraag wordt beantwoord door middel van twee hypothesen. In de eerste plaats zal dit gedaan worden door de convergente validiteit te bepalen. Dit type validiteit kan worden onderzocht door de correlatie met andere vragenlijsten die hetzelfde construct beogen te meten te bepalen. In dit onderzoek zal de correlatie met de MHC-SF en de WHO-5 worden bepaald. Het eerdere validatieonderzoek van Tennant et al. (2007) liet een hoge correlatie (0,77) met de WHO-5 zien. Daarnaast liet een validatieonderzoek van de WEMWBS onder Schotse en Engelse tieners een correlatiecoëfficiënt tussen de WHO-5 en de WEMWBS zien van 0,57 en een correlatie van 0,65 met de MHC-SF (Clarke, et al., 2011). De derde hypothese is dat de

WEMWBS een hoge positieve correlatie laat zien met de MHC-SF en de WHO-5. Het is mogelijk dat de correlatie met de subschaal sociaal welbevinden van de MHC-SF minder sterk is dan de correlaties met emotioneel en psychologisch welbevinden omdat de WEMWBS geen items bevat die gericht zijn op sociaal welbevinden.

Naast de convergente validiteit zal voor de vierde hypothese van dit onderzoek bepaald worden in welke mate de WEMWBS correleert met de mate van depressieve klachten en angstklachten voor het bepalen van de divergente validiteit. De vierde hypothese is dat er een licht negatieve correlatie bestaat tussen de WEMWBS en de CES-D en de HADS-A. Op basis van het twee-continuamodel (Keyes, 2002) is een lichte negatieve correlatie met depressieve klachten te verwachten, omdat er op basis van dit model een samenhang bestaat tussen geestelijke ziekte en geestelijke gezondheid. Ryff & Keyes (1995) rapporteren bijvoorbeeld een matige negatieve correlatie van metingen van depressie (zoals gemeten in de CES-D en Zung Depression Scale) met de zes componenten van psychologisch welbevinden. Bartram, Yadegarfar, Sinclair en Baldwin (2011) hebben de relatie tussen de scores op de WEMWBS en de HADS-A in meervoudige regressieanalyse onderzocht en vonden dat een verhoging van 1 punt op de score van de WEMWBS geassocieerd werd met een 15% vermindering van de kans dat iemand angstklachten van klinische significantie rapporteert op de HADS-A subschaal. Naast de negatieve correlatie met depressieve klachten en angstklachten zoals gemeten in de GHQ-12 rapporteren Tennant et al. (2007) ook een matige negatieve correlatie (-0,54) van de WEMWBS met de subschaal Negatief Affect van de PANAS-vragenlijst.



## **Methode**

### **Onderzoekspopulatie**

De data voor het onderzoek is verzameld in het kader van het programma Psyfit. Psyfit is een online programma, te vinden op [www.psyfit.nl](http://www.psyfit.nl), dat gericht is op online hulpverlening, met vragenlijsten, tips en oefeningen. Het hoofddoel is bevordering van positieve geestelijke gezondheid. In dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van data uit een baselinemeting die gebruikt wordt om het effect en de kosteneffectiviteit van de website te bepalen (Bolier et al., 2012). De website is bestemd voor 'iedereen die wil werken aan zijn of haar mentale fitheid'. Aanmelding is anoniem. Mensen die willen deelnemen betalen normaal €29,95 voor een jaar toegang, maar in het kader van dit onderzoek is hier geen sprake van. De inclusiecriteria voor dit onderzoek zijn dat deelnemers 21 jaar of ouder moeten zijn, een score tussen de 10 en 24 moeten hebben op de CES-D (wat wijst op een milde tot gemiddelde mate van depressieve symptomen). Daarnaast is een criterium dat deelnemers een gemiddelde tot lage mate van welbevinden hebben op de MHC-SF, toegang tot een computer en internet en voldoende beheersing van de Nederlandse taal moeten hebben. Mensen met een ernstige depressie (CES-D score hoger dan 25) of met suïcidale gedachten of plannen zijn uitgesloten (Bolier et al., 2012).

De data is in april 2010 verzameld over 286 deelnemers die aan bovenstaande inclusiecriteria voldoen. De deelnemers hebben via de website verschillende vragenlijsten ingevuld.

De leeftijd van de populatie varieert van 21 tot 82 met een gemiddelde leeftijd van 43,18 (SD=11,86). 79,7% van de deelnemers is vrouw. De meeste deelnemers bestaan uit mensen die het hoger (35,5%) en universitair onderwijs (37,8%) hebben genoten. 75,5% van de deelnemers heeft betaald werk, 5,9% is student of scholier, 5,6% is arbeidsongeschikt, 4,9% is werkzoekend, 4,2% is gepensioneerd en 3,8% is huisvrouw/huisman. 32,5% van de deelnemers woont samen met een partner, 29% woont samen met partner en kinderen, 8,7% woont alleen maar heeft een partner en 17,5% heeft geen partner. 7,3% heeft een andere woonsituatie aangegeven, bijvoorbeeld bij ouders, met vriendinnen, in een studentenhuis, of alleen met kinderen.

## **Metingen**

De WEMWBS (Tennant et al., 2007) bestaat uit 14 items met zowel hedonistische als eudaimonische componenten. Aan deelnemers wordt gevraagd om steeds het antwoord te kiezen dat het beste weergeeft hoe ze zich in de laatste twee weken hebben gevoeld. 5 verschillende mogelijkheden kunnen hierbij aangekruist worden (Nooit, zelden, soms, vaak, altijd), welke corresponderen met een score van 1 tot 5. Hiervan wordt het totaal berekend, wat leidt tot een minimumscore van 14 en een maximumscore van 70. Voorbeelden van vragen zijn “Ik was optimistisch over de toekomst”, “Ik kon helder denken”, “Ik voelde me geliefd”. Alle items worden positief gescoord. De psychometrische eigenschappen van de WEMWBS worden in de resultaten verder uiteengezet.

### *Convergente validiteit van de WEMWBS*

Voor het bepalen van de validiteit van de WEMWBS zijn de MHC-SF en de WHO-5 afgenomen. Dit zijn twee vragenlijsten die beiden welbevinden meten.

De Mental-Health Continuum Short Form (MHC-SF; Keyes, Wissing, Potgieter, Temane, Kruger, van Rooy, 2008) is een vragenlijst van 14 items die gericht zijn op welbevinden. De vragenlijst meet het totale welbevinden en maakt daarnaast onderscheid tussen scores op sociaal welbevinden, psychologisch welbevinden en emotioneel welbevinden. De vragenlijst vraagt naar hoe vaak iemand in de afgelopen maand bijvoorbeeld het gevoel had, “dat u gelukkig was”, “dat u tevreden was” , “Dat mensen in principe goed zijn” “dat uw leven een richting of zin heeft” Op basis hiervan kiest iemand tussen zes verschillende mogelijkheden, variërend van “Nooit” tot “Elke dag”, goed voor een score tussen de 1 en 6 punten. Op basis hiervan wordt gekeken naar de gemiddelde totaalscore (variërend van 1 tot 6) en de gemiddelde scores voor items 1 t/m 3 (Emotioneel welbevinden), 4 t/m 8 (Sociaal welbevinden) en 9 t/m 14 (Psychologisch welbevinden). De vragen zijn in Nederland gevalideerd door middel van data verzameld door middel van representatief onderzoek van het LISS-panel voor longitudinaal onderzoek (Lamers, et al., 2011). De betrouwbaarheid van de MHC-SF in het huidige onderzoek is 0,82. Voor de subschaal emotioneel welbevinden is de betrouwbaarheid 0,70, voor sociaal welbevinden 0,66 en voor psychologisch welbevinden 0,74.

De WHO-5 (Bech, 2004) bestaat uit 5 items afkomstig uit de WHO Well-Being Scale. Dit instrument wordt vooral gebruikt als screeningsmethode en blijkt een valide manier om positief psychologisch welbevinden te bepalen. De WHO-5 vraagt naar de mate waarin 5 stellingen over de afgelopen twee weken passend waren voor de onderzochte persoon. Een

voorbeeld van een van deze stellingen is: “Gedurende de laatste twee weken: Ik voelde me actief en energiek.” Cliënten scoren tussen de 0 (“Helemaal niet”) en 5 (“Constant”). De ruwe score komt uit op een cijfer van 0 tot 25, welke vervolgens verviervoudigd wordt. De somscore komt hiermee neer op een cijfer van 0 tot 100. Onderzoek heeft aangetoond dat de gemiddelde score in de algemene populatie rond de 70 is en rond de 40 bij depressieve patiënten. De WHO-5 is door de snelle mate van afname een patiëntvriendelijke vragenlijst. In het huidige onderzoek heeft de WHO-5 een betrouwbaarheid van 0,81.

#### *Divergente validiteit van de WEMWBS*

Om de divergente validiteit te kunnen bepalen wordt onderzocht in welke mate de WEMWBS correleert met mentale klachten. Om deze reden zijn twee vragenlijsten die naar deze klachten vragen, namelijk de CES-D en de HADS-A, afgenomen.

De Center For Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D; Radloff, 1977) is een zelfrapportage-instrument, gericht op depressieve symptomen in de algemene populatie. De vragenlijst is gericht op de depressieve stemming. De vragenlijst bestaat uit 20 items. De vragen zijn gericht op de afgelopen week, waarbij de onderzochte persoon aan dient te geven hoe vaak de gestelde zin op hem/haar van toepassing was, op basis van vier mogelijkheden van nauwelijks/helemaal niet (minder dan 1 dag), tot de gehele tijd (5 tot 7 dagen). De items bestaan uit stellingen over de afgelopen week, zoals “Tijdens de afgelopen week... was ik gelukkig” “... Voelde ik me eenzaam”, “... Was ik treurig.” Op basis hiervan scoort iemand per item tussen de 0 (nooit) en 3 (gehele tijd). Vier van de items worden andersom gescoord, bijvoorbeeld “Tijdens de afgelopen week... was ik gelukkig.” De CES-D is in Nederland gevalideerd door middel van een aantal verschillende onderzoekspopulaties en blijkt een goede betrouwbaarheid te hebben met een cronbach’s  $\alpha$  die schommelt tussen de .79 en .92 (Bouma, Ranchor, Sanderman, & van Sonderen, 1995). In het huidige validatieonderzoek heeft de CES-D een lage betrouwbaarheid ( $\alpha = 0,50$ )

De Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS; Bjelland et al., 2002) is een vragenlijst uit 1983 die gericht is op het onderzoeken van mogelijke aanwezigheid van angstklachten en depressieklachten bij patiënten uit niet-psychiatrische ziekenhuizen. De cronbach’s alfa van de HADS blijkt in een literatuurstudie over 747 artikelen te variëren van .68 tot .93, met een gemiddelde van .83 Van deze vragenlijst zal alleen de subschaal HADS-A worden afgenomen, die vraagt naar angstklachten. Deze subschaal bestaat uit 7 items, waarbij per item de mogelijkheid is tot vier verschillende antwoorden variërend van helemaal niet (0 punten) tot heel zeker en vrij erg. De vragen bestaan uit stellingen zoals “Ik maak me vaak

ongerust”, “Ik voel me gespannen” en “Ik krijg plotseling gevoelens van panische angst.” Dit instrument blijkt geschikt als screeningsmethode in de algemene populatie, in niet-psychiatrische en psychiatrische ziekenhuizen. In het huidige onderzoek heeft de HADS-A een betrouwbaarheid van 0,71.

## **Statistische analyse**

### *Contentvaliditeit*

Voor het onderzoeken van de contentvaliditeit worden de gemiddelde scores op de WEMWBS en de andere vragenlijsten bepaald. Daarnaast wordt gekeken naar de minimum- en maximumscores, om te bepalen of er sprake is van plafond- en vloereffecten. Als veel mensen de minimum- of maximumscore behalen worden de resultaten van de vragenlijst mogelijk gelimiteerd door een boven- of ondergrens.

Omdat er bij constructie van de items geen specifiek onderscheid is gemaakt tussen hedonistische en eudaimonische items, is aan de hand van de bewoordingen die zijn gebruikt in de items een onderscheid gemaakt tussen items die terug te brengen zijn tot de eudaimonische en hedonistische tradities. Bij het indelen van de items in de eudaimonische en hedonistische traditie is gebruik gemaakt van een combinatie van de huidige theorieën over emotioneel welbevinden (Diener, 2000; Diener, Suh, Lucas & Smith, 1999), psychologisch welbevinden (Ryff, 1995; Ryff & Singer, 2008) en sociaal welbevinden (Keyes, 1998) en de aspecten hiervan waar bij de itemconstructie rekening mee is gehouden (Tennant et al., 2006). De betreffende indeling en de motivatie voor de keuze zullen in de resultaten verder besproken worden.

### *Constructvaliditeit*

Om te bepalen in welke mate de componenten van welbevinden uit de hedonistische en eudaimonische traditie terug te vinden zijn in de WEMWBS is gebruik gemaakt van exploratieve factoranalyse, die uitgevoerd zal worden met het programma SPSS (Versie 17). Bij de analyse van twee factoren zal gebruikt gemaakt worden van varimax-rotatie, wat inhoudt dat de assen waarlangs de factoren gemeten worden bijgedraaid worden om maximale ladingen op de specifieke factoren te krijgen en andere factoren zoveel mogelijk buiten beschouwing te laten (Field, 2005). De eigenwaardes van de gevonden factoren worden grafisch weergegeven door middel van een scree-plot. Daarnaast is tweemaal factoranalyse toegepast uitgaande van een eenfactor- en tweefactorenmodel. Bij zowel de 1-factor analyse

als de analyse uitgaande van twee factoren zal de bijdrage van ieder item aan de componenten worden onderzocht. Bij deze analyse zal uitgegaan worden van een minimale eis voor de factorladingen van  $>.40$ , wat wijst op een variantie van hoger dan  $.16$  (Stevens, 1992, in Field, 2005) De verwachting volgens de eerste hypothese is dat het tweefactorenmodel in statistische analyse te vinden is, wat betekent dat de factorladingen bij het tweefactorenmodel in ieder geval hoger zijn dan  $.40$  en dat ze hogere ladingen hebben en dat de twee factoren meer variantie verklaren dan het een-factormodel.

### *Betrouwbaarheid*

Om de betrouwbaarheid van de WEMWBS te bepalen voor de tweede hypothese is de Cronbach's alfa berekend. De items worden onderling vergeleken, om te bepalen of de vertaalde versie van de vragenlijst items lijkt te bevatten die mogelijk negatief van invloed zijn op de totale betrouwbaarheid van de vragenlijst. Op basis van het Britse validatieonderzoek wordt een hoge interne betrouwbaarheid verwacht. Een alfa van  $>.70$  zal worden aangehouden met als criterium voor een hoge interne betrouwbaarheid (Cronbach, 1951).

### *Convergente validiteit*

De WEMWBS zal voor de derde hypothese voor convergente validiteit door middel van correlatieonderzoek vergeleken worden met de MHC-SF en de WHO-5 Well-Being Scale voor welbevinden om op basis van de hypothese aan te tonen dat de WEMWBS valide is voor het meten van welbevinden. Als criterium hiervoor wordt gesteld dat deze correlaties statistisch significant moeten zijn ( $p < 0.05$  op 95% betrouwbaarheid). Een correlatie van boven de  $.70$  is acceptabel, waarbij boven de  $.80$  als hoog wordt beschouwd.

### *Divergente validiteit*

De WEMWBS zal voor de derde hypothese ook door middel van correlatieonderzoek vergeleken worden met de HADS-A en CES-D. Op basis van de hypothese is deze correlatie negatief. Als criterium hiervoor wordt gesteld dat deze correlaties statistisch significant ( $p < 0.05$  op 95% betrouwbaarheid) moeten zijn en dat de correlaties rond de  $-.20$  zullen zijn.

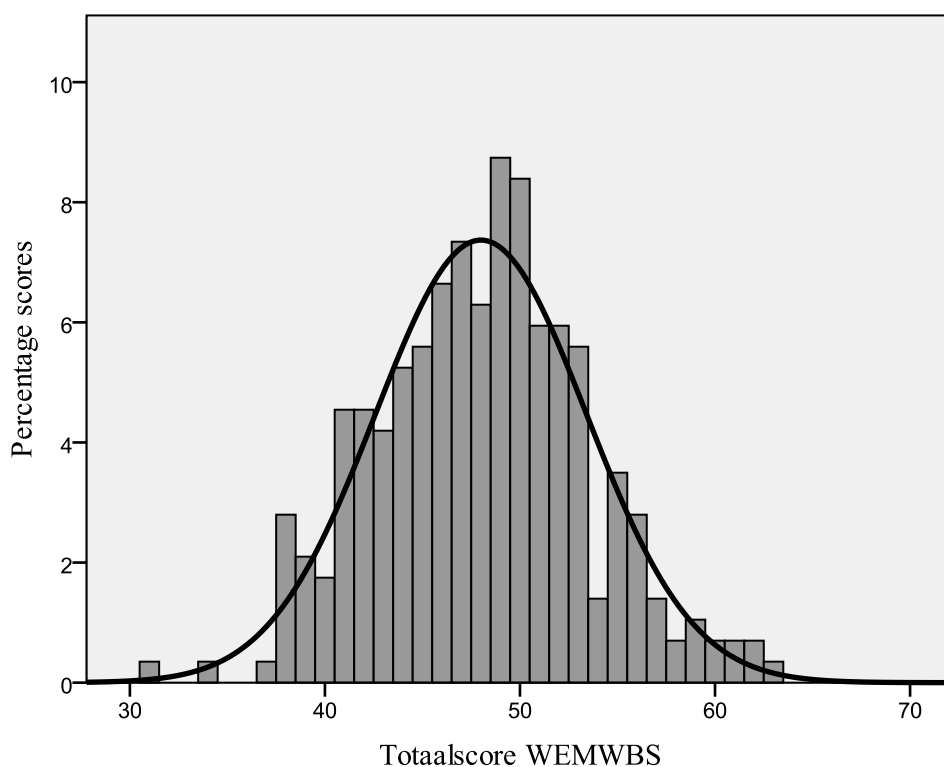
## Resultaten

### Contentvaliditeit

In tabel 2 zijn de verschillende gemiddelde scores op de WEMWBS te vinden. Te zien is dat er geen sprake is van vloer of plafondeffecten. In figuur 1 zijn de scores van de WEMWBS grafisch weergegeven. Te zien is dat de scores normaal verdeeld zijn rondom het gemiddelde van 48 met een st. dev. van 5,40. Dit komt redelijk overeen met het gemiddelde (48.8) en de st. dev. (6.8) gevonden in het validatieonderzoek onder Engelse en Schotse tieners (Clarke, et al., 2011). Er lijkt geen sprake te zijn van plafond- of vloereffecten. Wel valt in deze grafiek waar te nemen dat er geen maximumscore van 70 wordt gevonden en dat er ook geen scores tussen de 0 en de 30 gevonden zijn. De mediaanscore in dit onderzoek is 48, wat redelijk overeenkomt met de mediaan in de populatiesteekproef (51) en de steekproef onder studenten (50) van het Britse validatieonderzoek (Tennant et al., 2007).

*Tabel 1. Gemiddelde scores, SD, minimum en maximum van WEMWBS, MHC-SF (en componenten), WHO-5, CES-D en HADS-A. (n=286)*

	Gemiddelde	SD	Minimum	Maximum
WEMWBS	48,00	5,40	31,00	63,00
MHC-SF (Totaal)	3,47	8,80	1,71	4,93
MHC-SF	3,88	0,75	2,00	5,67
Emotioneel welbevinden				
MHC-SF	3,60	0,77	1,00	5,83
Psychologisch welbevinden				
MHC-SF Sociaal welbevinden	3,05	0,82	1,00	5,80
CES-D	16,82	4,13	10,00	24,00
HADS-A	6,56	2,91	1,00	15,00
WHO-5	11,21	4,38	1,00	22,00



*Figuur 1. Verdeling van totaalscores WEMWBS in de steekproef (n=286).*

Op basis van de bewoordingen is de volgende verdeling opgesteld voor de items, tussen eudaimonische en hedonistische componenten.

*Tabel 1. Vragen WEMWBS ingedeeld op basis van eudaimonische en hedonistische componenten*

		<i>Eudaimonisch</i>	<i>Hedonistisch</i>
Vraag 1	Ik was optimistisch over de toekomst	x	
Vraag 2	Ik voelde me nuttig	x	
Vraag 3	Ik voelde me ontspannen	x	
Vraag 4	Ik was geïnteresseerd in andere mensen	x	
Vraag 5	Ik had genoeg energie		x
Vraag 6	Ik kon goed omgaan met problemen	x	
Vraag 7	Ik kon helder denken	x	
Vraag 8	Ik voelde me goed over mezelf		x
Vraag 9	Ik voelde een hechte band met andere mensen	x	
Vraag 10	Ik voelde me zelfverzekerd	x	
Vraag 11	Ik kon zelfstandig beslissingen nemen	x	
Vraag 12	Ik voelde me geliefd		x
Vraag 13	Ik was geïnteresseerd in nieuwe dingen	x	
Vraag 14	Ik voelde me vrolijk		x

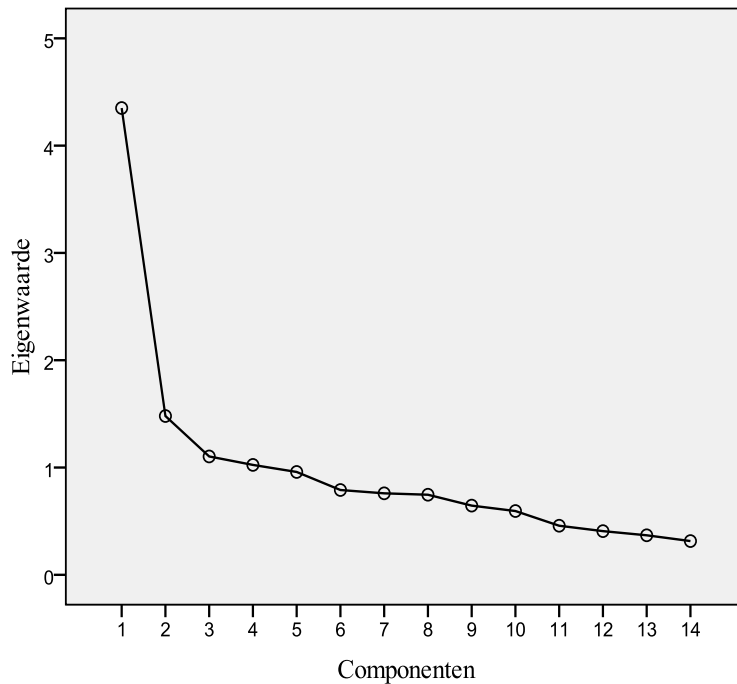
In de eudaimonische traditie is het leven op een manier die voldoening geeft, waarbij persoonlijke expressiviteit het uitgangspunt is en het streven naar iemands unieke potentieel. Psychologisch welbevinden is gericht op optimaal functioneren en zelfrealisatie (Ryff, 1995; Ryff & Singer, 2008). Bij de itemconstructie (Tennant et al., 2006) is wat eudaimonisch welbevinden en psychologisch welbevinden betreft rekening gehouden met energiek voelen, helder denken, zelfacceptatie, persoonlijke groei en omgevingsbeheersing, aspecten van psychologisch welbevinden). Daarnaast is rekening gehouden met een aspect van sociaal welbevinden, namelijk het hebben van interpersoonlijke relaties die voldoening geven (Keyes, 1998).

Vraag 1 is om deze reden onder de eudaimonische traditie geplaatst, omdat gevoelens van optimisme over de toekomst gerelateerd is aan de mate van persoonlijke groei, doelgerichtheid in het leven en zelfacceptatie. Voor vraag 2 geldt dat het gevoel 'nuttig' te zijn te relateren is aan doelgerichtheid en aan de mate van autonomie en zelfacceptatie. Het gevoel van ontspannen zijn in vraag 3 is te koppelen aan het kunnen managen van de eigen omgeving en zelfacceptatie. De interesse in andere mensen die in vraag 4 wordt benoemd is te koppelen aan sociaal welbevinden, wat past bij de eudaimonische traditie, net als vraag 9. Vraag 6 is te relateren aan positief functioneren, wat valt onder psychologisch welbevinden en daarmee onder de eudaimonische traditie. Ook vraag 10 en 11 zijn te koppelen aan de eudaimonische traditie omdat ze passen bij een gevoel van autonomie. Vraag 7 zegt iets over de mate waarin iemand helder kan denken en daarmee of iemand een helder doel voor ogen heeft en de mate waarin iemand zijn omgeving beheerst en positief kan functioneren. Vraag 13 geeft de interesse in nieuwe dingen weer die gerelateerd is aan de mate van persoonlijke groei.

De hedonistische traditie is gericht op het ervaren van geluk en het ervaren van levenstevredenheid (Diener, 2000; Diener et al., 1999). Bij de itemconstructie (Tennant et al., 2006) is rekeninggehouden met het aspect positief affect, (gevoelens van optimisme, vrolijkheid, ontspanning) en er zijn een aantal items die kenmerken van het aspect levenstevredenheid bevatten. Het ervaren van genoeg energie (vraag 5), het goed voelen over zichzelf (vraag 8), het zich geliefd voelen (vraag 12) en vrolijk voelen (vraag 14) zijn de vragen die meer binnen de hedonistische traditie te plaatsen zijn. De meeste van deze vragen zijn meer gericht op emoties en beginnen ook met "Ik voel.". Vraag 9 is, ondanks dat deze vraag ook begint met 'Ik voel', onder eudaimonisch welbevinden geplaatst omdat deze vraag meer een aspect is van sociaal welbevinden.



## Constructvaliditeit



*Figuur 2: Screeplot met eigenwaardes WEMWBS.*

Figuur 2 geeft de screeplot weer van de factoranalyse. In deze screeplot is te zien dat een enkele factor met een eigenwaarde van 4,35 een beduidend hogere eigenwaarde heeft dan de andere componenten. Ook is te zien dat er 3 andere componenten zijn met een eigenwaarde hoger dan 1. Dit komt niet overeen met de hypothese dat er twee factoren zijn die de variantie kunnen verklaren.

*Tabel 2. Exploratieve factoranalyse van WEMWBS, 1 factor en 2 factoren.*

1 Factor	1	31,07
2 Factoren*	1	22,26
	2	19,38

\*=Na varimax-rotatie

In tabel 2 is te zien dat tot 31,07% van de variantie door een factor verklaard kan worden. Na varimax-rotatie verklaren twee componenten gezamenlijk 41,64% van de variantie. Deze uitkomst sluit aan bij de hypothese dat er binnen de vragenlijst twee factoren zijn die de variantie verklaren.

Tabel 3. Factorladingen van WEMWBS, 1 Factor en 2 Factor analyse WEMWBS

			1 Factor	2 Factoren*
Item			Factor 1	Factor 2
1	Ik was optimistisch over de toekomst	0,56	<b>0,65</b>	
2	Ik voelde me nuttig	0,56	<b>0,40</b>	0,38
3	Ik voelde me ontspannen	0,45		0,38
4	Ik was geïnteresseerd in andere mensen	0,52	<b>0,40</b>	
5	Ik had genoeg energie	0,53		<b>0,57</b>
6	Ik kon goed omgaan met problemen	0,58		0,60
7	Ik kon helder denken	0,51		0,76
8	Ik voelde me goed over mezelf	0,74	0,62	0,41
9	Ik voelde een hechte band met andere mensen	0,56	<b>0,74</b>	
10	Ik voelde me zelfverzekerd	0,63	<b>0,48</b>	0,40
11	Ik kon zelfstandig beslissingen nemen	0,40		0,71
12	Ik voelde me geliefd	0,51	0,70	
13	Ik was geïnteresseerd in nieuwe dingen	0,52	<b>0,35</b>	0,38
14	Ik voelde me vrolijk	0,67	0,65	

**Vetgedrukt.** factorladingen die overeenkomen met de verwachte indeling in eudaimonische en hedonistische componenten. \*=na varimax rotatie.

In Tabel 3 zijn de factorladingen van de enkele factor en van twee factoren te zien. De factorladingen op twee verschillende factoren zijn in de tabel dikgedrukt wanneer deze corresponderen met de verwachting over de verdeling met betrekking tot eudaimonische en hedonistische aspecten.

Bij de factorladingen op een enkele factor is te zien dat alle items een factorlading hebben van >.40, waarbij deze variëren tussen de .40 en .74. Vraag 11 valt net op de ondergrens. Drie van de items die beginnen met “Ik voelde” (8, 14, 10) zijn de items met de sterkste factorladingen. Dit zijn tevens drie items die verwacht werden onder de hedonistische traditie te passen.

Te zien is dat bij de factoranalyse uitgaande van twee factoren de ladingen variëren tussen de .35 en .71. Vooral items die beginnen met “Ik voelde...” in de tweede factor hebben een hogere factorlading. Daarnaast is te zien dat bij 3 van de 14 items (items 2, 3 en 13) de factorladingen onder de gestelde eis van .40 zijn. Ook is te zien dat er bij items 2, 10 en 13 de ladingen verdeeld zijn over beide factoren. Bij de analyse uitgaande van twee factoren hebben de meeste items ladingen die niet ruim boven de 0,4 zijn. Ook zijn er items (zoals items 2 en

13) die op beide vragenlijsten vrijwel dezelfde lading hebben. Inhoudelijk corresponderen bij de eerste factor 6 vragen met de verwachte verdeling.

In de tweede factor correspondeert een enkele factor met de verwachting. De vragen zijn binnen de factoren niet te verdelen onder de eudaimonische en hedonistische traditie. De factorladingen blijken niet te corresponderen met de theorie.

De hypothese dat twee latente variabelen de variantie binnen de vragenlijst kunnen verklaren wordt verworpen, omdat de verwachte verdeling over de twee tradities niet correspondeert met de op basis van de theorie gestelde verwachting en omdat de factorladingen te zwak zijn, ondanks dat de variantie hier wel mogelijk bij aansluit. De conclusie is daarom dat variantie binnen de vragenlijst aan één enkele latente variabele toe te schrijven is die zowel eudaimonische als hedonistische componenten bevat.

### **Betrouwbaarheid**

De cronbach's alfa voor de gehele WEMWBS is met 0,82 hoog te noemen. Daarnaast is uit de itemanalyse gebleken dat er geen items zijn waarbij verwijdering ervan voor een hogere betrouwbaarheid zou zorgen. De score is hoger dan 0,7 wat wijst op een voldoende hoge interne consistentie (Cronbach, 1951). Daarnaast zijn de twee cronbach's alfa's voor de twee factoren berekend. Hierbij is uitgegaan van de items met de hoogste factorladingen per factor. Van factor 1 (items 1, 2, 4, 8, 9, 10, 12, 14) is de cronbach's alfa 0,75. Van factor 2 (items 3, 5, 6, 7, 13) is dit 0,66. Aangezien de hypothese met betrekking tot het bestaan van twee factoren is verworpen, wordt bij de hypothese uitgegaan van de cronbach's alfa van de enkele factor. Op basis van de betrouwbaarheid van die factor wordt de hypothese dat er sprake is van een goede betrouwbaarheid bevestigd.

### **Convergente validiteit**

Er zijn gemiddelde positieve correlaties gevonden tussen de totaalscores op de WEMWBS en de scores op de MHC-SF (.54) en de WHO-5 (.64). De correlaties van de WEMWBS met de MHC-SF subschalen emotioneel welbevinden en psychologisch welbevinden zijn zoals verwacht sterker dan de correlatie met sociaal welbevinden. De derde hypothese wordt gezien de gemiddelde positieve correlaties bevestigd.

### Divergente validiteit

De WEMWBS correleert in dit onderzoek sterker negatief dan verwacht met de vragenlijsten CES-D ( $r=-.51$ ) en HADS-A ( $r=-.30$ ). De correlatie met de CES-D is gemiddeld te noemen. De correlatie met de HADS-A is licht negatief. De vierde hypothese, dat de WEMWBS negatief correleert met de CES-D en de HADS-A, wordt daarom bevestigd.

Tabel 4. Pearson-correlaties totaalscores van WEMWBS met CES-D, HADS-A, MHC-SF, WHO-5

	MHC-SF	<i>Subsch. Emo</i>	<i>Subsch. Psy</i>	<i>Subs. Soc</i>	WHO	CES-D	HADS-A
WEMWBS	,54**	,48**	,54**	,29**	,64**	-,51**	-,30**
MHC-SF		,64**	,89**	,80**	,36**	-,27**	-,15*
<i>Subsch. Emo</i>			,49**	,27**	,44**	-,35**	-0,12
<i>Subsch. Psy</i>				,51**	,35**	-,29**	-,16**
<i>Subs. Soc</i>					,14*	-0,07	-0,08
WHO						-,44**	-,22**
CES-D							,33**

\*= significant op 0.01-niveau. \*\*=significant op 0.05 niveau.

## Discussie

In dit onderzoek zijn de psychometrische eigenschappen van de WEMWBS bepaald in een Nederlandse steekproef die bestaat uit met name hoogopgeleide vrouwen met lichtdepressieve klachten. De resultaten sluiten aan bij de verwachtingen over de validiteit van de vragenlijst en geven een goede eerste indruk van de bruikbaarheid van de WEMWBS in Nederland. De WEMWBS correleert in het huidige onderzoek met reeds gevalideerde vragenlijsten die welbevinden meten. Daarnaast correleert de vragenlijst negatief met vragenlijsten die depressieve klachten en angstklachten meten. Deze resultaten komen overeen met de verwachtingen op basis van het twee-continuamodell, waarbij geestelijke gezondheid en geestelijke ziekte aan elkaar gerelateerde dimensies zijn (Keyes, 2002; Westerhof & Keyes, 2008; Lamers et al., 2011). De WEMWBS bleek in het huidige onderzoek een hoge betrouwbaarheid te hebben. Daarnaast was er geen sprake van plafond- of vloereffecten in de totaalscores.

Een model waarbij twee factoren de variantie binnen de vragenlijst verklaren bleek niet te passen. De verwachte verdeling van items in hedonisme en eudaimonia bleek ook niet te passen. De meeste items bevatten op basis van de resultaten aspecten van zowel eudaimonia als hedonisme. Tennant et al. (2006) geven bijvoorbeeld aan dat voor het aspect levenstevredenheid, dat onder het hedonistisch welbevinden valt, geen specifiek item is bijgevoegd hoewel het aspect wel in een aantal vragen vertegenwoordigd wordt. Dit verklaart mogelijk waarom, ondanks dat de vragenlijst aspecten van beide tradities bevat, er niet twee onafhankelijke factoren gevonden zijn. Tevens werd in het Spaanse validatieonderzoek onder studenten (Lopéz et al., 2012) maar een marginale verbetering gevonden van de betrouwbaarheid van de WEMWBS wanneer gebruik werd gemaakt van een twee-factoren model bij confirmatieve factoranalyse.

Dat in het onderzoek een enkele factor gevonden werd met zowel eudaimonische als hedonistische componenten komt niet overeen met de verwachtingen in dit onderzoek, maar wel met validatieonderzoek van de WEMWBS in andere landen (Tennant et al., 2007; Gremigni & Stewart-Brown, 2011; Lopéz et al., 2012). Deze uitkomst sluit aan bij het theoretische uitgangspunt waar bij de constructie van de WEMWBS (Tennant et al., 2006) rekening mee is gehouden.

### **Sterktes van de WEMWBS**

Het huidige onderzoek is een eerste stap naar validering van de WEMWBS voor de Nederlandse situatie. De vragenlijst is door dit onderzoek gevalideerd voor het meten van eudaimonisch en hedonistisch welbevinden als een enkel component en heeft een hoge betrouwbaarheid. De WEMWBS is op basis van het huidige onderzoek een veelbelovende vragenlijst voor het meten van welbevinden in de algemene populatie.

Weich et al. (2011) geven aan dat er drie vragenlijsten zijn die geschikt zijn voor gebruik in populatieonderzoek, de WHO-5, MHC-SF en de WEMWBS, die alledrie zowel eudaimonische als hedonistische componenten meten. Zij benoemen dat de WHO-5 vooral hedonistische aspecten meet. De WEMWBS en de MHC-SF lijken de meest geschikte vragenlijsten voor het meten van volledig welbevinden.

Het is mogelijk dat de WEMWBS, die 14 items gebruikt om een component met eudaimonische en hedonistische aspecten te meten, in bepaalde situaties een betere betrouwbaarheid heeft dan een vragenlijst zoals de MHC-SF, die voor ieder van de 14 items waaruit die vragenlijst bestaat één aspect van de subschalen psychologisch, emotioneel en sociaal welbevinden meet (Lamers et al., 2011). In het huidige onderzoek is de betrouwbaarheid van beide vragenlijsten identiek.

### **Zwaktes van de WEMWBS**

Zoals reeds gesteld meet de WEMWBS een enkele factor met componenten uit de hedonistische als eudaimonische tradities. De driedelige hiërarchie van psychologisch, emotioneel, en sociaal welbevinden is gebaseerd op deze tradities (Gallagher et al., 2009; Westerhof & Bohlmeijer, 2010; Keyes, 2002; Keyes, et al., 2008). Bij de constructie van de WEMWBS als vragenlijst is dit sociaal welbevinden, als component van eudaimonisch welbevinden, niet in zijn volledigheid meegenomen. Aspecten ervan zijn echter wel terug te vinden zijn in de beschrijving van eudaimonisch welbevinden waar bij de constructie van de WEMWBS rekening mee is gehouden (Tennant et al., 2006). Sociaal welbevinden wordt mogelijk niet voldoende belicht in de vragenlijst. Het gevolg hiervan is dat de WEMWBS geen volledig beeld geeft van dit component.

De WEMWBS meet totaal welbevinden en maakt daarbij geen onderscheid tussen een eudaimonische en hedonistische score. Dit maakt de vragenlijst ongeschikt voor onderzoek waarbij deze twee componenten apart gemeten moeten worden.

## **Beperkingen van het huidige onderzoek**

Het huidige onderzoek heeft een aantal beperkingen. De populatie die is onderzocht bestaat uit mensen met lichte depressieve klachten die zelf hulp hebben gezocht. Zowel mannen als lageropgeleiden worden daarnaast in de steekproef onvoldoende vertegenwoordigd. De steekproef is daarom niet representatief voor de algemene Nederlandse populatie. Tennant et al. (2007) vonden in het originele Britse validatieonderzoek dat de mediaanscore van mannen op de WEMWBS significant hoger was dan die van vrouwen. Doordat mannen in het huidige onderzoek niet voldoende worden vertegenwoordigd, kan dit gegeven in het huidige onderzoek niet op betrouwbare wijze onderzocht worden.

Het feit dat de steekproef bestaat uit mensen die zelf hulp hebben gezocht via het internet zegt iets over de attitude ten opzichte van de vragenlijsten. De deelnemers uit de steekproef van Psyfit.nl zijn mogelijk meer gemotiveerd, meer op spiritualiteit gericht en hoger opgeleid dan de algemene populatie (Bolier et al., 2012), waarvan het laatste ook uit de dataset blijkt. Een mogelijke verklaring voor de oververtegenwoordiging van vrouwen in de steekproef is dat vrouwen eerder geneigd om hulp te zoeken voor gezondheidsproblemen via het internet, met als gevolg dat ze vaak oververtegenwoordigd worden in onderzoeken naar op internet-gebaseerde interventies (Atkinson, Saperstein, Pleis, 2009).

De resultaten uit het huidige onderzoek zijn wel bruikbaar voor onderzoeken met soortgelijke steekproeven. Onderzoeken met steekproeven die wat eigenschappen betreft overeenkomen met huidige onderzoek (lichtdepressieve klachten, hulpzoekend, vrouw en hoogopgeleid) kunnen wel gebruik maken van de resultaten in het huidige onderzoek.

## **Aanbevelingen**

De belangrijkste aanbeveling voor vervolgonderzoek is om de WEMWBS te valideren voor de algemene Nederlandse populatie. Als de WEMWBS door middel van een representatieve steekproef wordt onderzocht is de belangrijkste beperking van het huidige onderzoek, de niet-representatieve steekproef, niet aan de orde. Door onderzoek te doen met meerdere meetmomenten in dezelfde steekproef kan onderzoek gedaan worden naar de test-hertest betrouwbaarheid van de WEMWBS in de Nederlandse populatie.

Op basis van de uitkomsten in het huidige onderzoek is het aan te bevelen om een aantal aanpassingen door te voeren in de vragenlijst. Zo wordt het component sociaal welbevinden onderbelicht in de huidige vragenlijst. In de toekomst zou de vragenlijst hierop

aangepast kunnen worden, zodat er meer aspecten van sociaal welbevinden, zoals sociale acceptatie en sociale coherentie (Keyes, 1998) in de vragenlijst verwerkt worden.

Mogelijk zouden de vragen ook aangepast kunnen worden zodat er een duidelijker onderscheid is tussen items die eudaimonisch of hedonistisch welbevinden meten. Als de vragenlijst aangepast wordt zodat hij twee aparte componenten meet zou dit onderscheid in vervolgonderzoek wel gebruikt kunnen worden.

Wanneer de keuze voor een van deze wijziging wordt gemaakt zou het aan te bevelen zijn om deze verandering in de vragenlijst op internationaal niveau aan te passen. het is belangrijk dat de inhoud van verschillende vertalingen van de vragenlijst met elkaar overeen blijft komen, zodat de vragenlijst ook op internationaal niveau kan worden gebruikt.

De WEMWBS kan in vervolgonderzoek vergeleken worden met andere vragenlijsten die welbevinden meten, bijvoorbeeld vragenlijsten die gericht zijn op een enkele component van welbevinden, zoals de Satisfaction With Life Scale, die alleen op emotioneel welbevinden is gericht (Pavot & Diener, 1993), maar ook met vragenlijsten die langer en uitgebreider zijn zoals de uit 84-items bestaande “long-form” versie van de Scales Of Psychological Well-being, gericht op psychologisch welbevinden (Ryff, 1989). Op deze manier kan onderzocht worden of er aspecten van psychologisch en emotioneel welbevinden onderbelicht worden in de vragenlijst.

Na validering in de algemene populatie kan de vragenlijst gebruikt worden in vergelijkend onderzoek tussen verschillende landen. De WEMWBS blijkt, naast in de Britse populatie, in zowel Spaans (Lopéz et al., 2012) als het Italiaans (Gremigni & Stewart-Brown, 2011) validatieonderzoek een goede betrouwbaarheid te hebben, waarbij ook de hypothese voor een enkele factor is aangetoond. De WEMWBS is hiermee in de toekomst te gebruiken voor internationaal onderzoek naar welbevinden. Mogelijk kan dit inzichtelijk maken hoe welbevinden in verschillende landen ervaren wordt en kan het gebruikt worden om te onderzoeken welke factoren welbevinden op internationaal niveau verbeteren en beschermen. Mogelijk dat ten gevolge van dit onderzoek beleid gemaakt kan worden om interventies toe te passen, of beleid te maken voor verbetering van welbevinden, zowel op lokaal niveau als op Europees niveau.

Verder onderzoek naar de WEMWBS en andere vragenlijsten die welbevinden meten zal aan moeten tonen of de WEMWBS psychometrische eigenschappen heeft die in bepaalde onderzoekssituaties een betrouwbaarder beeld geeft. In andere landen is de WEMWBS een betrouwbare vragenlijst gebleken voor specifieke onderzoekssituaties. De Britse variant van de WEMWBS blijkt gevoelig voor veranderingen in patiëntenpopulaties in de psychiatrische



kliniek (Stewart-Brown et al., 2012). Daarnaast blijkt de WEMWBS geschikt voor onderzoek naar welbevinden op lokaal niveau. In het Verenigd Koninkrijk is de WEMWBS gebruikt voor onderzoek naar lokale Chinese en Pakistaanse gemeenschappen (Stewart-Brown et al., 2012).

De Nederlandse versie van de WEMWBS kan in verschillende onderzoeken gebruikt worden. In de Nederlandse populatie kan de WEMWBS gebruikt worden om de effecten van interventies op de mate van welbevinden te onderzoeken. Daarnaast kan onderzocht worden hoe de mate van welbevinden mogelijk door positieve psychologische interventies in de klinische praktijk, zoals Acceptance and Commitment Therapy (Hayes, 2006) en Mindfulness-based Cognitive Therapy (Hayes, 2004), evenals door op internet gebaseerde interventies als Psyfit.nl (Bolier et al., 2012) positief beïnvloed kunnen worden. Op deze manier kan aangetoond worden dat deze interventies van belang zijn voor de verbetering van de mentale gezondheid binnen de algemene populatie als in de klinische populatie en om aan te tonen dat ze kosteneffectief zijn (Bolier & Smit, 2009).

Gallagher, Lopez en Preacher (2009) bevelen ook longitudinale studies naar welbevinden aan om de veranderingen van welbevinden over tijd toe te passen. De WEMWBS is hier mogelijk een geschikte vragenlijst voor, zowel in de algemene populatie als in de klinische populatie. De Britse variant van de WEMWBS wordt bijvoorbeeld toegepast bij longitudinaal onderzoek naar welbevinden in Coventry, waarbij gezocht wordt naar verschillende factoren die van invloed zijn op welbevinden (Putz, Clarke & Stewart-Brown, 2012). De vragenlijst kan in Nederland bijvoorbeeld worden gebruikt binnen het LISS-Panel van CentERdata, een internet panel voor longitudinaal onderzoek.

Het huidige onderzoek legt de basis voor vervolgonderzoek naar welbevinden door middel van de WEMWBS in Nederland. Gallagher, Lopez en Preacher (2009) geven aan dat de concepten waarop de theorieën over welbevinden zijn gebaseerd mogelijk vanuit een Westers perspectief opgesteld zijn. Verder onderzoek naar metingen van welbevinden in bijvoorbeeld niet-westerse gemeenschappen door middel van de WEMWBS kan meer inzicht geven in culturele verschillen.

## **Conclusie**

Het huidige onderzoek is een veelbelovende eerste stap naar validering van de WEMWBS voor Nederland. De WEMWBS is op basis van het huidige onderzoek een geschikte vragenlijst voor het meten van eudaimonisch en hedonistisch welbevinden, wat overeenkomt met bevindingen in andere landen. De vragenlijst is in verschillende Europese landen gevalideerd, wat de vragenlijst bruikbaar maakt voor internationaal onderzoek naar de mate van welbevinden en factoren die de mate van welbevinden op internationaal niveau verbeteren en beschermen. Internationaal onderzoek laat tevens zien dat de vragenlijst een betrouwbare en valide vragenlijst is in verschillende onderzoekssituaties, wat veelbelovend is voor de Nederlandse vertaling van de vragenlijst. Voor de Nederlandse situatie geldt dat vervolgonderzoek in de algemene Nederlandse populatie de belangrijkste vervolgstap is voor validering. De vragenlijst kan vervolgens in vervolgonderzoek gevalideerd worden voor de Nederlandse populatie en voor specifieke groepen zoals de klinische populatie.

## Referenties

- Atkinson, N. L., Saperstein, S. L., Pleis, J. (2009). Using the Internet for Health-related Activities: Findings from a National Probability Sample. *Journal of Medical Internet Research*. 11(1): e4.
- Bartram, D., Yadegarfar, G., Sinclair, J., Baldwin, D. (2011). Validation of the Warwick–Edinburgh Mental Well-Being Scale (WEMWBS) as an Overall Indicator of Population Mental Health and Well-being in the UK Veterinary Profession. *The veterinary Journal* 187(3), 397-398.
- Bech, P., (2004), Measuring the Dimension of Psychological General Well-being by the WHO-5. *Quality of Life Newsletter*, 32, 15-16.
- Bjelland, I., Dahl, A., Haug, T., & Neckelmann, D. (2002). The Validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale, An Updated Literature Review. *Journal of Psychosomatic Research* 52, 69-77.
- Bolier, L., Haverman, M., Kramer, J., Boon, B., Smit, F., Riper, H., Bohlmeijer, E. (2012). Internet-Based Intervention to Promote Mental Fitness in Mildly Depressed Adults: Design of a Randomized Controlled Trial. *JMIR Research Protocols*, 1(1), 1-12.
- Bolier, L., Smit, F. (2009). *Mentaal vermogen en welbevinden*, Utrecht: Trimbos-Instituut.
- Boskovic, G., Jengic, V.S. (2008 ). Mental Health As Eudaimonic Well-being?. *Psychiatria Danubina*, 20(4), 452–455.
- Bouma, J., Ranchor, A. V., Sanderman, R., van Sonderen E. (1995). *Het meten van Symptomen van depressie met de CES-D, een handleiding*. Groningen: Research Institute Share, Rijksuniversiteit.

- Clarke, A., Friede, T., Putz, R., Ashdown, J., Martin, S., Blake, A., Adi, Y., Parkinson, J., Flynn P., Platt S., & Stewart-Brown, S. (2011). Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale (WEMWBS): Validated for teenage school students in England and Scotland: A Mixed Methods Assessment. *BMC Public Health* 11(487), 1-9.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient Alfa and the Internal Structure of Tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Deci, E. L., Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human Behavior*. New York: Plenum Publishing Co.
- Deci, E. L., Ryan, R. M. (2008). Hedonia, Eudaimonia, and Well-being: An Introduction. *Journal of Happiness Studies*, 9(1), 1–11.
- Diener, E. (2000). Subjective Well-Being: The Science of Happiness and a Proposal for a National Index. *American Psychologist*, 55(1), 34-44.
- Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E. & Smith, H. L. (1999). Subjective Well-being: Three Decades of Progress. *Psychological Bulletin*, 125(2), 276–302.
- Euroqol Group. (2012). *How to use EQ-5D*. Verkregen op 12 september 2012. <http://www.euroqol.org/about-eq-5d/how-to-use-eq-5d.html>.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS: Second edition (and sex, drugs and rock 'n roll)*, London: Sage Publications.
- Gallagher, M. W., Lopez, S. J., & Preacher, K. J. (2009). The Hierarchical Structure of Well-being. *Journal of personality*. 77, 1025-1049.
- Gremigni, P., & Stewart-Brown, S. L. (2011) Measuring mental well-being: Italian validation of the Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale (WEMWBS). *Giornale Italiano di Psicologia* 2, 485-508.

- Hayes, S. (2004). Acceptance and Commitment Therapy, Relational Frame Theory, and the Third Wave of Behavioral and Cognitive Therapies. *Behavior therapy*, 35(4), 639-665.
- Hayes, S. C., Luoma, J. B., Bond, F. W., Masuda, A. & Lillis, J. (2006). Acceptance and Commitment Therapy: Model, Processes and outcomes. *Behaviour Research And Therapy* (44), 1-25.
- Kammen, R., Flett, R. (1983). Affectometer 2: A Scale to Measure Current Level of General Happiness. *Australian Journal Of Psychology*, 35(2), 259-265.
- Kaplan, R. M., & Saccuzo, D. P. (2008), *Psychological Testing: Principles, Applications, and Issues, Seventh Edition*, Wadsworth: Cengage Learning.
- Keyes, C. L. M. (1998). Social Well-being. *Social Psychology Quarterly* 1998, Vol. 61(2), 121-140.
- Keyes, C. L. M. (2002) The Mental Health Continuum: From Languishing to Flourishing in Life. *Journal of Health and Social Behavior*, Vol. 43(2), 207-222.
- Keyes, C. L. M. (2007). Promoting and Protecting Mental Health as Flourishing : A Complementary Strategy for Improving National Mental Health. *American Psychologist*, Vol. 62(2), 95–108.
- Keyes, C. L. M., Dhingra S. S., & Simoes E. J. (2010). Change in Level of Positive Mental Health as a Predictor of Future Risk of Mental Illness. *American Journal of Public*, 100(12), 2366-2371.
- Keyes, C. L. M., & Grzywacz, J. G. (2005). Health as a Complete State: The Added Value in Work Performance and Healthcare Costs. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 47(5), 523-532.
- Keyes, C. L. M., & Shmotkin, D., & Ryff, C. D. (2002). Optimizing Well-Being: The Empirical Encounter of Two Traditions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(6), 1007–1022.

- Keyes, C. L. M., Wissing, M., Potgieter, J.P., Temane, M., Kruger, A., & van Rooy, S. (2008). Evaluation of the mental health continuum-short form (MHC-SF) in Setswana-speaking South Africans. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, *15*(3), 181–192.
- Lamers, S. M. A., Westerhof, G. J., Bohlmeijer, E. T., ten Klooster, P. M., & Keyes, C. L. M. (2011). Evaluating the Psychometric Properties of the Mental Health Continuum-Short Form (MHC-SF). *Journal Of Clinical Psychology*, *67*(1), 99—110.
- López, M.A., Gabilondo, A., Codony, M., García-Forero, C., Vilagut, G., Castellví, P., Ferrer, M., & Alonso, J. (2012, July). Adaptation into Spanish of the Warwick–Edinburgh Mental Well-being Scale (WEMWBS) and preliminary validation in a student sample, *Quality Of Life Research*. Doi: 10.1007/s11136-012-0238-z
- Lucas, R. E., Diener, E., & Suh, E. (1996). Discriminant validity of well-being measures. *Journal of Personality and Social Psychology*, *71*(3), 616–628.
- Pavot, W., & Diener, E. (1993). Review of the Satisfaction with Life Scale. *Psychological Assessment*, *5*(2), 164-172.
- Putz R., Clarke A., & Stewart-Brown, S. (2012). *The Coventry Well-being Report, Understanding mental wellbeing in Coventry: Inequalities, levels, and factors associated*. The University Of Warwick.
- Radloff, L.S. (1977). The CES-D Scale: A Self-Report Depression Scale for Research in the General Population. *Applied Psychological Measurement*, *1*(3), 385-401.
- Ryan, R.M., & Deci, E.L. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social development, and Well-being. *American Psychologist* *55*(1), 68–78.
- Ryan, R.M., Huta, V., & Deci, E.L. (2008). Living Well: A Self-Determination Theory Perspective On Eudaimonia. *Journal of Happiness Studies* *9*(1), 139–170.

- Ryff, C.D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 1069-1081.
- Ryff, C.D., & Keyes, C.L.M. (1995). The Structure of Psychological Well-Being Revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(4), 719-727.
- Ryff, C.D., & Singer, B.H. (2008). Know Thyself and Become What You Are: A Eudaimonic Approach to Psychological Wellbeing, *Journal of Happiness Studies* 9(1), 13-39.
- Seligman, M.E.P., Steen, T.A., Park, N. & Peterson, C. (2005). Positive Psychology Progress, Empirical Validation of Interventions. *American Psychologist*, 60(5), 629-651.
- Sin, N.L., & Lyubomirsky, S. (2009). Enhancing Well-being and Alleviating Depressive Symptoms with Positive Psychology Interventions: A Practice-friendly Meta-analysis. *Journal of Clinical Psychology*, 65(5), 467-487.
- Stewart-Brown, S.L., Platt S., Tennant, A., Maheswaren, H., Parkinson, J., Tennant, R., Taggart F., Clarke, A. (2011). The Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (WEMWBS): a valid and reliable tool for measuring mental well-being in diverse populations and projects. *Journal of Epidemiology and Community Health* 65:A38-9.
- Tennant, R., Fishwick, R., Platt, S., Joseph, S., & Stewart-Brown, S. (2006). *Monitoring positive mental health in Scotland: validating the Affectometer 2 scale and developing the Warwick-Edinburgh Mental Well-being scale for the UK*. Glasgow: NHS Health.
- Tennant, R., Hiller, L., Fishwick, R., Platt, S., Joseph, S., Weich, S., Parkinson, J., Secker, J., Stewart-Brown, S. (2007). The Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (WEMWBS) Development and UK validation. *Health and Quality of Life Outcomes*, 5(63), 11-13.

- Waterman, A. S. (1993), Two Conceptions of Happiness: Contrasts of Personal Expressiveness (Eudaimonia) and Hedonic Enjoyment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64(4), 678-691.
- Weich, S., Brugha, T., King M., McManus, S., Bebbington P., Jenkins R., Cooper, C., MCBride, O., Stewart-Brown, S. (2011). Mental well-being and mental illness: findings from the adult psychiatric morbidity survey for England 2007. *British Journal of Psychiatry* 199, 23-28.
- Westerhof, G., & Bohlmeijer, E. T. (2010). *Psychologie van de levenskunst*. Amsterdam: Boom Uitgeverijen.
- Westerhof, G., & Keyes, C.L.M. (2008). Geestelijke Gezondheid is meer dan de Afwezigheid van Geestelijke Ziekte. *Maandblad Geestelijke Volksgezondheid*, 67(10), 808-820.
- Winefield, H., Gill, T., Taylor, A., & Pilkington, R. (2012). Psychological Well-being and Psychological Distress: Is it Necessary to Measure Both?. *Psychology of Well-Being: Theory, Research and Practice* 2(1), 1-14.
- World Health Organization. (2012). *Mental Health: A State of Well-being*. Verkregen op 1 april 2012. [http://www.who.int/features/factfiles/mental\\_health/en/index.html](http://www.who.int/features/factfiles/mental_health/en/index.html).