



**UNIVERSITY OF TWENTE.**

Faculty of Behavioral, Management and

Social Sciences

**De invloed van de Acts of Kindness interventie op  
mentaal welbevinden, stress en depressie**

**Joyce van Stein Callenfels**

*Studentnummer: S1489038*

**Masterthese**

**23 Juli 2018**

---

Supervisors:

1<sup>st</sup>: Dr. Marijke Schotanus-Dijkstra

2<sup>nd</sup>: Marileen Kouijzer, Msc.

Faculty of Behavioral, Management and Social Sciences,

University of Twente

P.O. Box 217

---

**Abstract**

Positive psychological interventions seem to be effective to increase mental wellbeing and decrease of psychopathology. The acts of kindness intervention is a positive psychological interventions which promotes performing kind acts for others. The present study, which is based on a randomized controlled trial, has investigated what the effect of performing acts of kindness to others is on mental wellbeing, stress and depression over time. The research conditions were performing acts of kindness for others (acts of kindness condition), performing acts of kindness for yourself (active control condition) and not performing both behaviours (waitlist condition). There were three measure moments: at the baseline, a post-test and a follow-up (six weeks after the intervention). Results of the linear mixed models analyses showed that there were marginal significant increasing effects for mental wellbeing and the wellbeing subscale psychological wellbeing and a significant decreasing effect for stress when performing acts of kindness to others is compared to performing acts of kindness for yourself or doing nothing. In addition, results showed that performing acts of kindness for others leads to a significant increase of mental wellbeing and psychological wellbeing and a significant decrease in stress and depression compared to people that do nothing. There were no significant effects found for emotional and social wellbeing. Results also showed that there were no significant differences in the amount of mental wellbeing (and the wellbeing subscales), stress and depression comparing performing acts of kindness for others to performing acts of kindness for yourself.

*Keywords:* acts of kindness, mental wellbeing, flourishing, stress, depression

### **Samenvatting**

Positief psychologische interventies lijken effectief voor een toename in mentaal welbevinden en voor het verminderen psychopathologie. Acts of kindness is een positief psychologische interventie die het uitvoeren van vriendelijke gedragingen voor anderen bevordert. Het huidige onderzoek dat gebaseerd is op een gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek bekeek wat het effect van het uitvoeren van vriendelijke gedragingen voor anderen op mentaal welbevinden, stress en depressie van individuen over tijd is. De onderzoeksgroepen bestonden uit het uitvoeren van vriendelijke gedragingen voor een ander (acts of kindness conditie), het uitvoeren van vriendelijke gedragingen voor jezelf (actieve controlegroep) en beide gedragingen niet uitvoeren (de wachtlijstcontrolegroep). Er zijn drie meetmomenten geweest: een voormeting, een nameting en een follow-up meting (zes weken na de interventie). Resultaten van de linear mixed models analyses laten marginaal significante verhogingen zien voor mentaal welbevinden en de subschaal psychologisch welbevinden en een significante afname van stress als het uitvoeren van vriendelijke gedragingen voor anderen wordt vergeleken met het uitvoeren van vriendelijke gedragingen voor jezelf of niets doen. Daarnaast laten de resultaten zien dat vriendelijke gedragingen uitvoeren voor een ander leidt tot een significante verhoging van het mentaal welbevinden en psychologisch welbevinden en tot een significante afname van stress en depressieve klachten in vergelijking met niets doen. Voor emotioneel en sociaal welbevinden zijn er geen significante effecten gevonden. Tevens er zijn geen significante verschillen gevonden voor de mate van mentaal welbevinden, stress en depressieve klachten als mensen vriendelijke gedragingen voor zichzelf of voor een ander uitvoeren.

*Keywords:* acts of kindness, mentaal welbevinden, floreren, stress, depressie

### Introductie

De geestelijke gezondheid wordt door de World Health Organization (WHO) omschreven als: ‘*A state of well-being in which the individual realizes his or her own abilities, can cope with the normal stresses of life, can work productively and fruitfully, and is able to make a contribution to his or her community*’ (WHO, 2005, p.2). Geestelijke gezondheid wordt gezien als meer dan alleen de afwezigheid van geestelijke ziekte. De definitie van het WHO over geestelijke gezondheid omvat drie componenten van welbevinden namelijk emotioneel, psychologisch en sociaal welbevinden. Emotioneel welbevinden houdt de subjectieve ervaring van welbevinden in, psychologisch welbevinden heeft te maken met het effectief kunnen functioneren als individu met betrekking tot zelfrealisatie en sociaal welbevinden betreft het als individu effectief kunnen functioneren in de maatschappij (Bohlmeijer, Bolier, Westerhof, & Walburg, 2013). Aan de hand van de mate van het mentaal welbevinden kunnen individuen ingedeeld worden in drie categorieën. Er is sprake van *Flourishing* (floreren) als een individu een hoge mate van emotioneel, psychologisch en sociaal welbevinden ervaart (Keyes, 2002; 2005; 2007). Een individu wordt gecategoriseerd als *Languishing* indien de persoon een lage mate van zowel emotioneel, psychologisch als sociaal welbevinden ervaart en als *Moderately Mentally Healthy* indien iemand zowel niet *Flourishing* als *Languishing* is (Keyes, 2002; 2005; 2007).

Welbevinden en psychopathologie zijn twee verschillende maar ook gerelateerde factoren, dat ook wel het twee continua model wordt genoemd (Keyes, 2002; Westerhof & Keyes, 2009). Hoewel een hogere mate van welbevinden samengaat met een lagere mate aan psychische klachten en vice versa, houdt het eveneens in dat individuen met een hoge mate van welbevinden kunnen lijden aan psychopathologie en dat er bij individuen met een lage mate van welbevinden nauwelijks sprake kan zijn van psychopathologie (Keyes, 2007; Bohlmeijer et al., 2013). Het twee continua model heeft invloed gehad op de geestelijke gezondheidszorg. Er heeft een verschuiving plaatsgevonden van klachtgericht behandelen naar een combinatie van klachtgericht en krachtgericht behandelen, waarbij de krachtgerichte benadering gebaseerd is op de positieve psychologie (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000). Dit betekent dat naast het behandelen van psychopathologie de nadruk wordt gelegd op het verhogen van het welbevinden met als gevolg dat individuen beschermd worden tegen psychopathologie (Bohlmeijer et al., 2013; Schotanus-Dijkstra, Drossaert, Pieterse, Boon, Walburg, & Bohlmeijer, 2017).

### **Positief psychologische interventies**

Oorspronkelijke interventies in de psychologie hebben zich voortdurend gefocust op het verminderen en het behandelen van psychopathologie en minder op het voorkomen van deze psychopathologie (Bolier et al., 2013). Interventies vanuit de positieve psychologie die op het individu gericht zijn, hebben als doel om competenties te versterken die het welbevinden van individuen bevorderen en bijdragen aan het optimaal functioneren (Bohlmeijer et al., 2013). Uit verschillende meta-analyses blijkt dat positief psychologische interventies een positieve invloed hebben op het welbevinden van individuen (Sin & Lyubomirsky, 2009; Bolier et al., 2013; Bohlmeijer et al., 2013). Hoewel positief psychologische interventies effectief zijn, laten deze onderzoeken kleine effecten zien.

In verschillende theorieën met betrekking tot mentaal welbevinden wordt er gesproken over positieve relaties (Deci & Ryan, 2000; Seligman, 2011). Uit het onderzoek van Schotanus-Dijkstra, Pieterse, Drossaert, Walburg, Bohlmeijer (2017) blijkt dat positieve relaties een belangrijk component is voor de mate van het mentaal welbevinden en volgens Hone, Jarden, Schofield en Duncan (2014) zijn positieve relaties noodzakelijk om een hoge mate van welbevinden te ervaren. Echter, er is weinig onderzoek gedaan naar de effectiviteit van interventies gericht op het vergroten van positieve relaties wat het interessant maakt om dit nader te onderzoeken.

### **Acts of kindness**

Een voorbeeld van een positief psychologische interventie die positieve relaties kan verbeteren is de geluksinterventie 'acts of kindness' (O'Connell, O'Shea, & Gallagher, 2016). Acts of kindness bevordert vriendelijke gedragingen van een individu voor anderen (Ouweneel, Le Blanc, & Schaufeli, 2014) zoals het openhouden van een deur, het geven van een compliment en het buiten zetten van de vuilnis. Vriendelijkheid draagt bij aan goede sociale relaties (Otake, Shimai, Tanaka-Matsumi, Otsui, & Fredrickson, 2006). Het uitvoeren van vriendelijke activiteiten voor anderen geeft individuen enerzijds een goed gevoel over zichzelf en het vermogen om anderen te helpen (Lyubomirsky, Sheldon, & Schkade, 2005) en brengt anderzijds positieve reacties van anderen, zoals dankbaarheid en waardering met zich mee (Trivers, 1971).

Uit onderzoek is gebleken dat mensen die altruïstisch handelen of beleefd gedrag vertonen naar anderen een hogere mate van geluk rapporteren (Lyubomirsky, King, & Diener, 2005) en dat het uitvoeren van vriendelijke gedragingen voor anderen zorgt voor een hogere

mate van welbevinden (Layous, Nelson, Oberle, Schonert-Reichl, & Lyubomirsky, 2012; Tkach, 2006). Bovendien blijkt uit onderzoek van Dunn, Aknin en Norton (2008) dat mensen die geld uitgeven aan anderen meer geluksgevoelens ervaren in vergelijking met mensen die geld aan zichzelf uitgeven. Bevinden uit het onderzoek van Nelson, Layous, Cole en Lyubomirsky (2016), waarbij de invloed van het uitvoeren van vriendelijke gedragingen voor een ander, voor jezelf en het uitvoeren van neutraal gedrag op onder andere welbevinden werd onderzocht, suggereren dat de mate van welbevinden wordt verhoogd door het uitvoeren van vriendelijke gedragingen voor anderen en niet door het uitvoeren van vriendelijke gedragingen voor jezelf of door het uitvoeren van neutraal gedrag. Echter, in dit onderzoek is een Amerikaanse populatie gebruikt, waardoor onderzoek naar het effect van de acts of kindness interventie in de Nederlandse populatie van belang is voor de generaliseerbaarheid van de bevindingen. De acts of kindness interventie lijkt in andere populaties effectief om het mentaal welbevinden te vergoten en om meer geluksgevoelens te ervaren. Naast de positieve effecten op de mate van mentaal welbevinden en geluksgevoelens heeft het uitvoeren van vriendelijke gedragingen voor anderen ook een positieve invloed op stress (Tkach, 2006) en depressieve klachten (O'Connell, O'Shea, & Gallagher, 2016).

### **Acts of kindness en stress en depressie**

**Stress.** Acts of kindness interventies zijn mogelijk effectief om de mate van stress bij individuen te verminderen. Uit het onderzoek van Tkach (2006) blijkt dat participanten die de acts of kindness interventie uitvoerden minder stress ervoeren dan participanten die deze interventie niet uitvoerden. Echter, er is naast deze studie weinig onderzoek gedaan naar de invloed van de acts of kindness interventie op de mate van stress. Stress wordt vaak veroorzaakt door een stressor. Een stressor is de specifieke gebeurtenis die stress verhoogd. Het kan lichamelijk (bijvoorbeeld dorst, pijn) of mentaal (bijvoorbeeld angst of te veel werk) van aard zijn. Een stressor kan acuut (bijvoorbeeld een aanstaand examen) of chronisch (constante overlading van werk) zijn (Wolf, 2008, p. 514). Het ervaren van te veel stress is een van de meest voorkomende klachten met betrekking tot psychisch verzuim in Nederland (Trimbos Instituut, z.d.a). Het is van belang om te onderzoeken of de acts of kindness interventie een effectieve wijze is om de mate van stress te verminderen omdat er nog weinig bekend is over de invloed van de acts of kindness interventie op stress. Daarnaast zou de acts of kindness interventie, indien effectief gebleken, ingezet kunnen worden om de mate van stress bij individuen te verminderen.

**Depressie.** Volgens O'Connell, O'Shea, & Gallagher (2016) hebben veelvuldige onderzoeken naar positief psychologische activiteiten laten zien dat onder andere het uitvoeren van vriendelijke gedragingen voor anderen zorgt voor een afname in depressieve symptomen als er vergeleken wordt met een wachtlijstconditie. Daarnaast laten resultaten uit de meta-analyses van Sin en Lyubomirsky (2009) en Bolier et al. (2013) zien dat positief psychologische interventies effectief zijn om depressieve symptomen te verminderen. Deze onderzoeken hebben echter gekeken naar het effect van meerdere positieve interventies en niet enkel het effect van de acts of kindness interventie op depressieve klachten. Een depressie is een stemmingsstoornis waarbij voornaamste klachten bestaan uit somberheid, minder interesse, vermoeidheid, overmatig of juist weinig slapen, gewichtstoename of gewichtsverlies, psychomotorische agitatie of vertraging, concentratieproblemen of moeite om keuzes te maken, gevoelens van waardeloosheid, schuldgevoelens en gedachten aan de dood of zelfs pogingen tot zelfdoding (American Psychiatric Association, 2014). Volgens het Trimbos-instituut (z.d.b) krijgt nagenoeg 20% van de volwassenen (18-64 jaar) in Nederland gedurende hun leven te maken met een depressie. Het aantal jongeren, volwassenen en ouderen die aan een stemmingsstoornis lijden, ligt naar schatting op bijna 800.000 (Trimbos-instituut, z.d.b). Omdat depressies veelvuldig voorkomen in Nederland en er nog weinig onderzoek is gedaan naar enkel het effect van de acts of kindness op depressieve klachten is het van belang om te onderzoeken wat het effect van de acts of kindness is op depressieve klachten zodat deze interventie mogelijk ingezet kan worden om depressies te voorkomen en om depressieve klachten te verminderen.

### **Huidig onderzoek**

In het huidige zes weken durende onderzoek, dat gebaseerd is op een parallel gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek, wordt het effect van het uitvoeren van vriendelijke gedragingen voor een ander in vergelijking met het uitvoeren van vriendelijke gedragingen voor jezelf en het uitvoeren van neutraal gedrag onderzocht op de mate van mentaal welbevinden (en de welbevinden subschalen) en de mate van stress en depressieve klachten. De mate van mentaal welbevinden, stress en depressieve klachten worden zowel voor als na de interventie gemeten. Er wordt verwacht dat individuen die de acts of kindness interventie uitvoeren een hogere mate van mentaal welbevinden en een lagere mate van stress en depressieve klachten ervaren dan individuen die vriendelijke gedragingen voor zichzelf uitvoeren of neutraal gedrag uitvoeren. Daarnaast wordt er verwacht dat deze effecten significant groter zullen zijn wanneer floeerders geëxcludeerd worden omdat floeerders een hogere mate van welbevinden ervaren

en eveneens beter beschermd zijn tegen psychopathologie.

## Methodie

### Onderzoeksdesign

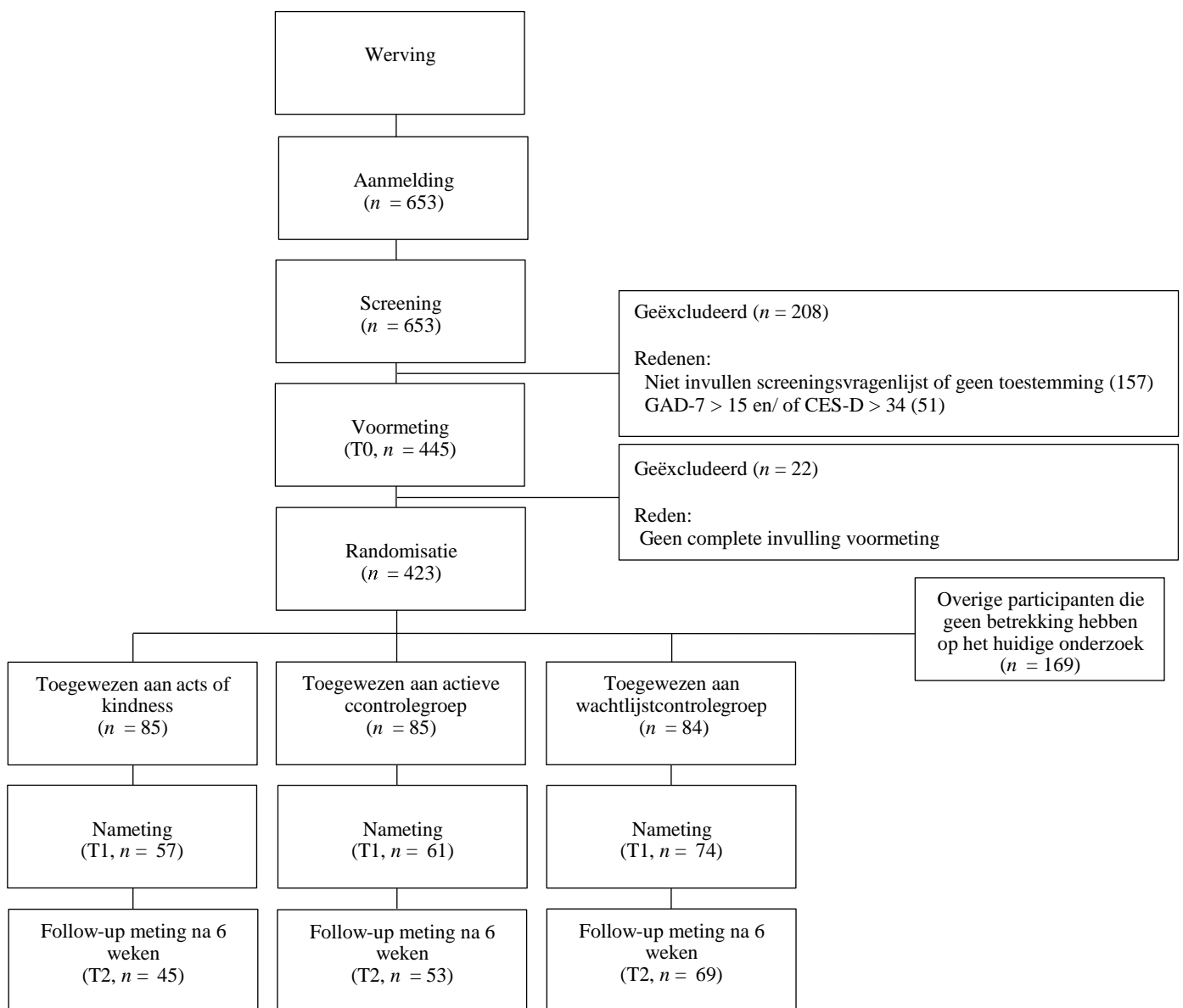
Het huidige onderzoek is gebaseerd op drie groepen uit een parallel gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek: Vriendelijke activiteiten uitvoeren voor een ander (acts of kindness conditie), vriendelijke activiteiten uitvoeren voor jezelf (actieve controlegroep) en beide gedragingen niet uitvoeren (wachtljstcontrolegroep). Er werd een voormeting gedaan (T0) voorafgaand aan de interventie. Na afloop van de interventie zijn er twee metingen uitgevoerd: een nameting (T1, twee maanden na de voormeting) en een follow-up meting (T2, zes weken na de interventie). De metingen werden online afgenomen door middel van zelfrapportages.

### Participanten

Voor het onderzoek hebben 653 participanten uit de algemene Nederlandse bevolking zich aangemeld. Inclusiecriteria waren een minimumleeftijd van 18 jaar, een laag of gemiddeld niveau van welbevinden (“languishing” of “moderately mentally healthy”), beschikking over internet en een e-mailadres en beheersing van de Nederlandse taal. Bij aanwezigheid van ernstige symptomen van angst of depressie werden participanten uitgesloten van deelname. Uitsluiting werd gedaan met behulp van de *Generalized Anxiety Disorder* (GAD-7) voor angst en de *Center for Epidemiological Studies Depression* (CES-D) voor depressie. Uitsluiting vond plaats indien individuen boven het exclusiecriteria scoorden voor angst (> 15) en/ of depressie (> 34).

Er zijn 230 participanten uitgesloten van deelname aan het onderzoek (Figuur 1). Uiteindelijk zijn er 254 participanten (27 mannen en 227 vrouwen, gemiddelde leeftijd  $M = 48.70$  met  $SD = 9.84$ ) gerandomiseerd over de drie condities: acts of kindness ( $n = 85$ , waarvan 9 mannen en 76 vrouwen met een gemiddelde leeftijd  $M = 48.53$ ,  $SD = 10.63$ ), actieve controlegroep ( $n = 85$ , waarvan 9 mannen en 76 vrouwen, gemiddelde leeftijd  $M = 47.91$ ,  $SD = 9.54$ ) en een wachtljstcontrolegroep ( $n = 84$ , waarvan 9 mannen en 75 vrouwen, gemiddelde leeftijd  $M = 49.67$ ,  $SD = 9.34$ ). De participanten waren grotendeels vrouwen (89.4%), hoogopgeleid (79.1%) en niet-florerend (85.0%). In totaal hebben 192 (75.6%) participanten de nameting ingevuld en 167 (65.7%) participanten de follow-up meting. De overige 169 participanten werden niet gebruikt, omdat ze geen betrekking hadden op het huidige onderzoek. In Tabel 1 zijn de demografische gegevens van de participanten per conditie weergegeven.





Figuur 1. Flow-chart van het verloop van aanmelding en metingen participanten.

**Tabel 1.**

Demografische gegevens van de participanten per conditie en de significantieniveaus van de chi-kwadraat toets op de voormeting.

	AOK ( <i>n</i> = 85)	ACG ( <i>n</i> = 85)	WL ( <i>n</i> = 84)	Totaal ( <i>n</i> = 254)	<i>p</i>
Geslacht, <i>n</i> (%)					1.000
Man	9 (10.6)	9 (10.6)	9 (10.7)	27 (10.6)	
Vrouw	76 (89.4)	76 (89.4)	75 (89.3)	227 (89.4)	
Leeftijd, <i>M</i> ( <i>SD</i> )	48.53 (10.63)	47.91 (9.54)	49.67 (9.34)	48.70 (9.84)	.243
Burgerlijke staat, <i>n</i> (%)					.750
Getrouwd of geregistreerd partnerschap	46 (54.1)	40 (47.1)	46 (54.8)	132 (52.0)	
Gescheiden	17 (20.0)	16 (18.8)	16 (19.0)	48 (19.3)	
Weduwe/ weduwenaar	5 (5.9)	3 (3.5)	3 (3.6)	11 (4.3)	
Nooit getrouwd	17 (20.0)	26 (30.6)	19 (22.6)	62 (24.4)	
Woonsituatie, <i>n</i> (%)					.772
Alleen	20 (23.5)	24 (28.2)	21 (25.0)	65 (25.6)	
Met anderen	65 (76.5)	61 (71.8)	63 (75.0)	189 (74.4)	
Etniciteit, <i>n</i> (%)					.290
Nederlands	80 (94.1)	77 (90.6)	81 (96.4)	238 (93.7)	
Anders	5 (5.9)	8 (9.4)	3 (3.6)	16 (6.3)	
Opleiding, <i>n</i> (%)					.704
Laag	1 (1.2)	3 (3.5)	4 (4.8)	8 (3.1)	
Gemiddeld	17 (20.0)	14 (16.5)	14 (16.7)	45 (17.7)	
Hoog	67 (78.8)	68 (80.0)	66 (78.6)	201 (79.1)	
Werk, <i>n</i> (%)					.642
Betaald werk	59 (69.4)	68 (80.0)	62 (73.8)	189 (74.4)	
Vrijwilligerswerk	4 (4.7)	1 (1.2)	4 (4.8)	9 (3.5)	
Werkloos/ niet in staat om te werken	12 (14.1)	10 (11.8)	13 (15.5)	35 (13.8)	
Pensioen, student of huisman/huisvrouw	7 (8.2)	3 (3.5)	4 (4.8)	14 (5.5)	
Anders	3 (3.5)	3 (3.5)	1 (1.2)	7 (2.8)	
Floreren, <i>n</i> (%)					.964
Florerend	13 (15.3)	12 (14.1)	13 (15.5)	38 (15.0)	
Niet-florerend	72 (84.7)	73 (85.9)	71 (84.5)	216 (85.0)	

*Opmerking.* AOK = interventiegroep ‘acts of kindness’; ACG = actieve controlegroep; WL= wachtlijstcontrolegroep.

## **Randomisatie**

De 254 relevante participanten voor het huidige onderzoek werden door middel van gestratificeerde randomisatie evenredig verdeeld in de drie verschillende condities nadat deze participanten de voormeting hadden ingevuld (Tabel 1). Er is gerandomiseerd op geslacht (man/vrouw), opleidingsniveau (hoog, gemiddeld of laag) en floeren (ja/ nee).

## **Onderzoeksgroepen**

De interventie was een zes weken durende interventie waarbij participanten op zondag een e-mail ontvingen met instructies voor het uitvoeren van de opdrachten voor de aankomende week. Dit was onafhankelijk van de conditie waarin de participanten waren ingedeeld. Ter herinnering ontvingen de participanten dezelfde week nog een of twee herinneringen voor het uitvoeren van de oefeningen. Participanten dienden in een online geluksdagboekje de activiteiten bij te houden die werden uitgevoerd. Het uiterste moment om de dagboekjes in te vullen was zaterdag. Met betrekking tot het uitvoeren van de oefeningen hadden de participanten de vrijheid om dit op gewenste tijdstippen op één zelfgekozen dag en gewenste locaties uit te voeren. In november 2017 hebben de participanten een nameting ingevuld (T1) en in december 2017, zes weken na de interventie, is er een follow-up meting (T2) geweest. Er werd geschat dat participanten gedurende zes weken 45-60 minuten per week zouden investeren voor de deelname aan de interventie (= 270 - 360 minuten in zijn totaliteit) en hier komt het aantal minuten (3 x 20 minuten) voor het invullen van de vragenlijsten bij.

**Acts of kindness conditie.** De participanten die ingedeeld werden in de acts of kindness conditie hadden de taak om op één dag per week vijf vriendelijke activiteiten voor een ander uit te voeren, zoals het koken van een maaltijd voor een familielid of het doen van een klusje voor een ander, en dit de volgende dag in het geluksdagboekje te noteren. In het geluksdagboekje dienden participanten te registreren hoe veel activiteiten zij die week hadden uitgevoerd, wat voor soort activiteiten het waren en voor wie de activiteiten zijn uitgevoerd. De instructie die via e-mail ontvangen werd was: “Gister heb je 5 vriendelijke activiteiten ondernomen voor jezelf of anderen, of om de wereld te verbeteren. Noteer hieronder welke activiteiten je ondernomen hebt.”.

**Actieve controlegroep.** De participanten die ingedeeld werden in de actieve controlegroep ontvingen de instructie om de acts of kindness voor zichzelf uit te voeren, zoals zichzelf te trakteren op een luxe koffie of vijf minuten extra pauze te nemen tijdens het studeren. Participanten hadden de taak om op één dag per week vijf vriendelijke activiteiten voor zichzelf

uit te voeren en de dag na uitvoering van deze activiteiten in het geluksdagboek te registreren hoe veel activiteiten er waren uitgevoerd en wat voor activiteiten dit waren.

**Wachtlijstcontrolegroep.** De participanten die ingedeeld werden in de wachtlijstcontrolegroep werden geïnformeerd dat er voorafgaand aan de interventie eerst een helder beeld van de normale fluctuaties in welbevinden van de participanten nodig was. Participanten vulden de vragenlijsten in en konden na de zes weken follow-up meting uitkiezen welke interventie (acts of kindness voor anderen, dankbaarheidsoefening en acts of kindness voor jezelf) zij wilden uitvoeren vanaf januari 2018.

### **Procedure**

Het huidige onderzoek is goedgekeurd door de Ethische Commissie van de Universiteit van Twente (BCE 17420). Voor het werven van participanten voor het oorspronkelijke onderzoek zijn er advertenties in landelijke dagbladen (Volkskrant) en regionale dagbladen (zoals Twentsche Courant Tubantia en Gelderlander) en in een online nieuwsbrief van Psychologie Magazine geplaatst. Bovendien is er gebruik gemaakt van het social-medianetwerk Facebook. Potentiele participanten konden zich aanmelden via '<https://www.utwente.nl/nl/bms/geluksoefeningen/>' en zich inlezen in informatie over het onderzoek. Potentiele participanten hebben een screeningsvragenlijst ontvangen via e-mail en moesten eerst akkoord gaan met het online toestemmingsverklaringsformulier voordat er gestart kon worden met het onderzoek. De online screeningsvragenlijst bestond uit vragen over geslacht, leeftijd, opleidingsniveau en de mate van angst en depressieve klachten. Participanten die mochten deelnemen aan het onderzoek ontvingen de voormeting (T0) in september 2017. De voormeting bestond uit vragen over de burgerlijke staat, leefsituatie, etniciteit van zowel de participant als hun ouders en werksituatie. Na het invullen van de voormeting zijn de participanten structureel gerandomiseerd over de verschillende condities (Figuur 1).

### **Meetinstrumenten**

**Mentaal welbevinden.** Om mentaal welbevinden te meten werd er gebruik gemaakt van de *Mental Health Continuum- Short Form* (MHC-SF) van Keyes (2002). De MHC-SF bestond uit veertien items en is in het Nederlands vertaald en gevalideerd (Lamers, Westerhof, Bohlmeijer, ten Klooster, & Keyes, 2011). Er werden drie concepten van welbevinden gemeten met deze vragenlijst. Emotioneel welbevinden werd gemeten met drie items (bijv. "*In de afgelopen maand, hoe vaak had u het gevoel dat u gelukkig was?*"), psychologisch welbevinden werd gemeten met zes items (bijv. "*In de afgelopen maand, hoe vaak had u het gevoel dat u*

*goed kon omgaan met uw dagelijkse verantwoordelijkheden?*”) en sociaal welbevinden werd gemeten met vijf items (bijv. *“In de afgelopen maand, hoe vaak had u het gevoel dat u begrijpt hoe onze maatschappij werkt?”*). Participanten dienden te registreren hoe vaak deze gevoelens de afgelopen vier weken aanwezig waren. De schaal is gevoelig voor verandering en is een zes punt Likert-schaal (‘nooit’ = 0 tot ‘elke dag’ = 5) waarbij een hogere gemiddelde score op de items een hoger niveau van welbevinden betekent. Uit het onderzoek van Lamers et al. (2011) waarin de psychometrische eigenschappen van de MHC-SF werden geëvalueerd bleek de betrouwbaarheid van de gehele vragenlijst ( $\alpha = .89$ ) en de subschalen emotioneel welbevinden en psychologisch welbevinden (respectievelijk  $\alpha = .83$ ;  $\alpha = .83$ ) goed en voor sociaal welbevinden ( $\alpha = .74$ ) acceptabel. In het huidige onderzoek is voor de gehele vragenlijst een perfecte betrouwbaarheid gevonden tijdens de voormeting ( $\alpha = .90$ ) en de nameting ( $\alpha = .92$ ). Voor de subschalen emotioneel, psychologisch en sociaal welbevinden varieert de betrouwbaarheid tussen goed en acceptabel tijdens zowel de voormeting (respectievelijk  $\alpha = .82$ ;  $\alpha = .83$ ;  $\alpha = .70$ ) als de nameting (respectievelijk  $\alpha = .86$ ;  $\alpha = .86$ ;  $\alpha = .75$ ).

De MHC-SF werd daarnaast gebruikt om floreren te meten (Keyes, 2002) en is echter nog niet gevalideerd in Nederland. Individuen worden gecategoriseerd als “flourishing” als op minimaal één van de drie items van emotioneel welbevinden (item één tot en met drie) ‘elke dag’ (5) of ‘bijna elke dag’ (4) wordt gescoord en op minimaal zes van de elf items van psychologisch en sociaal welbevinden (items vier tot en met veertien) ‘elke dag’ (5) of ‘bijna elke dag’ (4) wordt gescoord. Om als “languishing” gecategoriseerd te worden moeten individuen op minimaal één van de drie items van emotioneel welbevinden (items één tot en met drie) ‘nooit’ (0) of ‘één of twee keer’ (1) scoren en op minimaal zes van de elf items van psychologisch en sociaal welbevinden (items vier tot en met veertien) ‘nooit’ (0) of ‘één of twee keer’ (1) scoren. De individuen die niet voldoen aan de criteria voor zowel “flourishing” als “languishing” werden gecategoriseerd als “moderate”.

**Stress.** Om de mate van stressklachten te meten werd er gebruik gemaakt van de Nederlandse versie van de *Perceived Stress Scale* (PSS) (Cohen, Kamarck, & Mermelstein, 1983). De schaal is een vijf punt Likert-schaal (‘nooit’ = 0 tot ‘zeer vaak’ = 4) en bestaat uit tien items. Er werd aan participanten gevraagd hoe vaak per maand bepaalde gedachten of gevoelens werden ervaren (bijv. *“Hoe vaak hebt u zich tijdens de afgelopen maand zenuwachtig en gespannen gevoeld?”*). Om de totaalscore te berekenen voor de mate van stress moesten de items vier, vijf, zeven en acht omgeschaald worden. Daarna werden alle items bij elkaar opgeteld, waarbij een hoge uitkomst een hoge mate van stress betekent. Onderzoek wijst uit dat de vragenlijst een goede betrouwbaarheid ( $\alpha = .82$ ) heeft (Andreou, Alexopoulos, Lionis,

Gnardellis, Chrousis, & Darviri (2011) en valide is (Roberti, Harrington, & Storch, 2011). De betrouwbaarheid van de gehele schaal in het huidige onderzoek is voor de voormeting acceptabel ( $\alpha = .77$ ) en voor de nameting goed ( $\alpha = .86$ ).

**Depressie.** Om de mate van depressieve klachten te meten werd er gebruik gemaakt van de *Center for Epidemiological Studies Depression (CES-D)* (Radloff, 1977). Deze vragenlijst is in het Nederlands vertaald en bestaat uit twintig items en is verkregen via Bouma, Ranchor, Sanderman, en van Sonderen (2012). De schaal is een vier punt Likert-schaal ('zelden of nooit (minder dan 1 dag)' = 0 tot 'meestal of altijd (5-7 dagen)' = 3). Er werd aan de participanten gevraagd hoe vaak een bepaalde gedraging of een bepaald gevoel de afgelopen week voorkwam (bijv. "*Tijdens de afgelopen week had ik geen zin in eten, was mijn eetlust slecht.*") en dit aan te geven met behulp van de Likert-schaal. Om de totaalscore te berekenen werden de items vier, acht, twaalf en zestien omgeschaald en werden vervolgens de scores van alle items bij elkaar opgeteld. De totale score heeft een range van nul tot zestig. Hoe hoger de score hoe meer depressieve gevoelens aanwezig zijn. Volgens Bouma, Ranchor, Sanderman, en van Sonderen (2012) die de betrouwbaarheid van de PSS uit verschillende onderzoeken hebben vergeleken is de betrouwbaarheid van de algehele schaal acceptabel tot perfect ( $\alpha = .79 - \alpha = .92$ ). Voor de gehele vragenlijst is er in het huidige onderzoek een goede betrouwbaarheid voor de voormeting ( $\alpha = .87$ ) gevonden en een perfecte betrouwbaarheid voor de nameting ( $\alpha = .91$ ) gevonden.

**Angst.** Om de mate van angstklachten tijdens de screening te meten is er gebruik gemaakt van de *Generalized Anxiety Disorder (GAD-7)* (Spitzer, Kroenke, Williams, & Löwe, 2006). Deze vragenlijst is in het Nederlands vertaald (Donker, van Straten, Marks, & Cuijpers, 2009) en bestaat uit zeven items. Participanten werd gevraagd hoe vaak zij in de afgelopen veertien dagen last hadden van de in de vragenlijst genoemde problemen (bijv. "*Niet in staat zijn om te stoppen met piekeren of om controle te krijgen over het piekeren.*"). De schaal is een vier-punt Likert-schaal ('helemaal niet' = 0 tot 'bijna elke dag' = 3). De totaalscore werd berekend door de scores van de zeven items bij elkaar op te tellen waarbij de range van nul tot en met eenentwintig loopt en een hogere score een hogere mate van angstklachten betekent. Uit het onderzoek van Donker, van Straten, Marks en Cuijpers (2009) blijkt dat de betrouwbaarheid van de gehele vragenlijst perfect ( $\alpha = .92$ ) is. De betrouwbaarheid van de GAD-7 in het huidige onderzoek is voor de voormeting acceptabel ( $\alpha = .77$ ) en voor de nameting goed ( $\alpha = .86$ ).

### Data-analyse

Om de data te analyseren werd er gebruik gemaakt van het programma *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versie 22.0. De analyses werden tweezijdig uitgevoerd met een  $\alpha < .05$ . Er werd gebruik gemaakt van de chi-kwadraat analyse ( $X^2$ ) om te onderzoeken of er bij de voormeting verschillen zijn tussen de condities voor demografische variabelen zoals leeftijd, burgerlijke staat, woonsituatie, etniciteit en werk. Bij een niet-significante uitkomst is het een geslaagde randomisatie geweest. Om de interne consistentie te berekenen van de constructen werd er gebruik gemaakt van Cronbach's alpha, met als beoordeling de volgende categorieën:  $> .90$  - perfect,  $> .80$  - goed,  $> .70$  - acceptabel,  $> .60$  - twijfelachtig,  $> .50$  - zwak en  $< .50$  - onacceptabel (George & Mallery, 2003, p.231).

Er is een bivariate correlatieanalyse uitgevoerd om de correlatie tussen de voormeting, de nameting en follow-up meting van de variabelen mentaal welbevinden, stress en depressie te onderzoeken, waarbij een absolute waarde van  $.10$ ,  $.30$  en  $.50$  respectievelijk staan voor een klein, medium en groot effect (Cohen, 1988). De analyses van de verkregen data werden door middel van het 'Intention-To-Treat' principe uitgevoerd zodat alle participanten die gerandomiseerd zijn ook werden opgenomen in de analyses op basis van de conditie waar de participanten zijn ingedeeld (McCoy, 2017). Voor het analyseren van de data werd er gebruik gemaakt van 'Linear Mixed Models'. Linear mixed models maakt het mogelijk om effecten van individuen over tijd te bekijken. Door middel van de Pearson correlatieanalyse is bepaald dat de linear mixed models analyse met de optie 'Compound Symmetry' geanalyseerd moest worden, omdat de standaarddeviaties globaal gelijk bleven over de meetmomenten. Om gebruik te maken van linear mixed models is het databestand eerst geherstructureerd van een lang bestand naar een breed databestand zodat alle metingen per individu bij elkaar staan.

Bij de linear mixed models analyses werden zowel de voormeting, nameting als de follow-up meting meegenomen. Er werd onderzocht of er significante tijd x groep interactie-effecten bestaan voor de onafhankelijke variabelen acts of kindness conditie, de actieve controlegroep en de wachtlijstcontrolegroep en de afhankelijke variabelen mentaal welbevinden (en de subschalen emotioneel, psychologisch en sociaal welbevinden), stress en depressie. Er werden meerdere analyses uitgevoerd. Als eerste werd er een analyse uitgevoerd waarbij de acts of kindness conditie, de actieve controlegroep en de wachtlijstcontrolegroep en mentaal welbevinden (en de welbevinden subschalen), stress en depressie werden meegenomen. Om te onderzoeken of de afwezigheid van een specifieke conditie een ander resultaat zou opleveren werden nieuwe analyses uitgevoerd. Er werd een analyse uitgevoerd

waarbij enkel de acts of kindness conditie en de wachtlijstconditie en mentaal welbevinden (en de welbevinden subschalen), stress en depressie werden meegenomen. Vervolgens werd er een analyse uitgevoerd waarbij enkel de acts of kindness conditie en de actieve controlegroep en mentaal welbevinden (en de welbevinden subschalen), stress en depressie werden meegenomen.

Vervolgens werd er binair gecodeerd voor floreerders (0) en niet-floreerders (1). De bovenstaande analyses werden herhaald waarbij floreerders werden geëxcludeerd. Er werd gebruik gemaakt van Cohen's  $d$  als effect-size om de verschillen in effect tussen de condities op één meetmoment aan te tonen, waarbij .20, .50 en .80 respectievelijk staan voor een klein, gemiddeld en groot effect (Cohen, 1992). Cohen's  $d$  is berekend door het verschil tussen de gemiddeldes van de twee desbetreffende condities te delen door de gepoolde standaarddeviatie van die condities.

## Resultaten

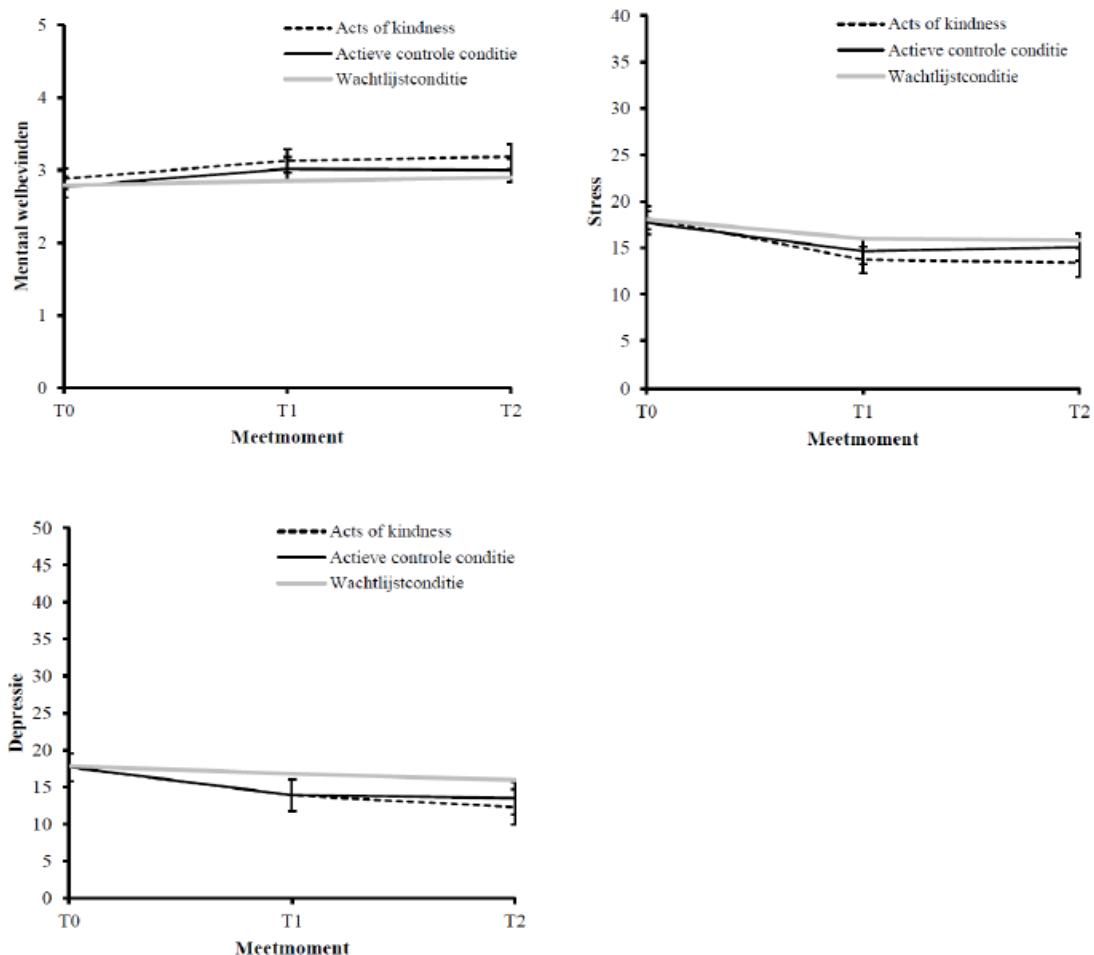
Uit de Pearson correlatieanalyse blijkt dat zowel de nameting  $r = .73, p < .001$  als de follow-up meting  $r = .71, p = < .001$  van mentaal welbevinden sterk en positief significant gecorreleerd zijn met de voormeting. Dit betekent dat een hoge score op mentaal welbevinden tijdens de voormeting sterk samenhangt met een hoge score op mentaal welbevinden tijdens de nameting en follow-up meting. Dezelfde significante correlaties werden gevonden voor stress (nameting  $r = .61, p = < .001$ ; follow-up meting  $r = .57, p = < .001$ ) en depressie (nameting  $r = .51, p = < .001$ ; follow-up meting  $r = .49, p = < .001$ ).

### Acts of kindness, actieve controlegroep en wachtlijstconditie

De lineair mixed model analyse met de drie condities acts of kindness, actieve controlegroep en wachtlijstcontrolegroep vonden marginaal significante tijd x groep interactie-effecten voor mentaal welbevinden  $F(3, 378) = 2.18, p = .071$  (Figuur 2) en de welbevinden subschaal psychologisch welbevinden  $F(3, 382) = 2.23, p = .065$ . Er werden geen significante interactie-effecten gevonden voor de welbevinden subschalen emotioneel welbevinden  $F(3, 387) = 1.56, p = .184$  en sociaal welbevinden  $F(3, 380) = 1.01, p = .401$  en depressie  $F(3, 390) = 1.89, p = .112$  (Figuur 2). Er kan met voorzichtigheid gesteld worden dat individuen uit de acts of kindness conditie tijdens de nameting en de follow-up meting hoger scoren op de mate van mentaal welbevinden en psychologisch welbevinden dan individuen uit de actieve controlegroep en de wachtlijstcontrolegroep (Tabel 2). Daarnaast is er een significant tijd x



groep interactie-effect gevonden voor stress  $F(3, 385) = 2.82, p = .025$  (Figuur 2). Participanten uit de acts of kindness conditie scoren tijdens de nameting en de follow-up meting significant lager op de mate van stress dan de participanten uit de actieve controlegroep en de wachtlijstcontrolegroep (Tabel 2). De analyses waarbij floerders werden uitgesloten laten dezelfde resultaten zien voor stress, voor mentaal welbevinden en psychologisch welbevinden werden geen significante effecten gevonden. Met voorzichtigheid kan gesteld worden dat het uitvoeren van vriendelijke gedragingen voor een ander effectiever blijkt voor een toename in mentaal welbevinden en psychologisch welbevinden in vergelijking met het uitvoeren van vriendelijke gedragingen voor jezelf en niets doen. Daarnaast blijkt het uitvoeren van vriendelijke gedragingen voor een ander effectiever voor een afname in stress in vergelijking met het uitvoeren van vriendelijke gedragingen voor jezelf en niets doen.



*Figuur 2.* Het verloop van de mate van mentaal welbevinden, stress en depressieve klachten voor de acts of kindness conditie, de actieve controle conditie en de wachtlijstconditie per meetmoment inclusief floerders.

**Tabel 2.**

Gemiddelden (*M*) en standaarddeviaties (*SD*) tijdens de voormeting, nameting en follow-up meting voor de acts of kindness conditie, actieve controlegroep en wachtlijstcontrolegroep op basis van linear mixed models en de bijbehorende F-waardes en significantieniveaus.

	AOK ( <i>n</i> = 85) <i>M</i> ( <i>SD</i> )	ACG ( <i>n</i> = 85) <i>M</i> ( <i>SD</i> )	WL ( <i>n</i> = 84) <i>M</i> ( <i>SD</i> )	F	<i>p</i>
Mentaal welbevinden				2.18	.071
Voormeting	2.88 (.68)	2.77 (.68)	2.79 (.68)		
Nameting	3.13 (.76)	3.02 (.74)	2.85 (.70)		
Follow-up	3.18 (.79)	3.00 (.77)	2.90 (.71)		
Emotioneel welbevinden				1.56	.184
Voormeting	2.99 (.80)	2.91 (.80)	2.95 (.80)		
Nameting	3.32 (.91)	3.20 (.89)	3.02 (.82)		
Follow-up	3.25 (.97)	3.10 (.93)	3.02 (.84)		
Psychologisch welbevinden				2.23	.065
Voormeting	2.96 (.76)	2.86 (.76)	2.91 (.75)		
Nameting	3.27 (.85)	3.13 (.83)	2.99 (.78)		
Follow-up	3.32 (.89)	3.13 (.97)	2.99 (.79)		
Sociaal welbevinden				1.01	.401
Voormeting	2.72 (.72)	2.57 (.72)	2.56 (.72)		
Nameting	2.85 (.81)	2.78 (.79)	2.60 (.74)		
Follow-up	2.98 (.85)	2.77 (.82)	2.70 (.75)		
Stress				2.82	.025
Voormeting	18.22 (5.89)	17.69 (5.89)	18.08 (5.89)		
Nameting	13.71 (6.70)	14.62 (6.56)	15.97 (6.12)		
Follow-up	13.39 (7.23)	15.07 (6.85)	15.81 (6.24)		
Depressie <sup>a</sup>				1.89	.112
Voormeting	17.68 (8.80)	17.71 (8.80)	17.83 (8.79)		
Nameting	13.86 (10.21)	13.88 (9.96)	16.79 (9.20)		
Follow-up	12.29 (11.05)	13.50 (10.47)	15.96 (9.42)		

*Opmerking.* AOK = interventiegroep ‘acts of kindness’; ACG = actieve controlegroep; WL = wachtlijstcontrolegroep.

<sup>a</sup> De baseline gegevens van depressie zijn gemeten tijdens de screening.

**Acts of kindness conditie versus wachtlijstconditie**

Resultaten uit de linear mixed model analyse waarbij enkel de acts of kindness conditie en de wachtlijstconditie zijn meegenomen laten significante tijd x groep interactie-effecten zien voor mentaal welbevinden  $F(1, 257) = 3.81, p = .023$  en de welbevinden subschaal psychologisch welbevinden  $F(1,260) = 4.36, p = .014$ , stress  $F(1,260) = 6.06, p = .003$  en depressie  $F(1,261) = 3.48, p = .032$  (Tabel 2). Er zijn geen significante interactie-effecten gevonden voor de subschalen emotioneel welbevinden  $F(1, 263) = 2.63, p = .074$  en sociaal welbevinden  $F(1, 260) = .87, p = .422$ . Participanten uit de acts of kindness conditie scoren zowel tijdens de nameting als tijdens de follow-up meting significant hoger op mentaal welbevinden en op de welbevinden subschaal psychologisch welbevinden dan participanten uit de wachtlijstcontrolegroep (Tabel 2). Daarnaast scoren participanten uit de acts of kindness conditie tijdens de nameting en de follow-up meting significant lager op de mate van stress en depressie dan participanten uit de wachtlijstcontrole conditie (Tabel 2). De analyses waarbij floeerders geëxcludeerd waren vonden dezelfde resultaten voor stress en depressie.

In Tabel 3 zijn de effectgroottes per conditie, meetmoment en afhankelijke variabele af te lezen. De effectgroottes van de acts of kindness conditie en de wachtlijstconditie variëren van kleine positieve effecten ( $d = .25 - d = .40$ ) voor mentaal welbevinden en de welbevinden subschalen tot kleine negatieve effecten ( $d = -.30 - d = -.37$ ) voor stress en depressie. Dit betekent dat de acts of kindness interventie zorgt voor een kleine toename in het mentaal en psychologisch welbevinden en zorgt voor een kleine afname in de mate van stress en depressieve klachten in vergelijking met de wachtlijstconditie. Er werd verwacht dat de effectgroottes groter zouden zijn als de floeerders werden geëxcludeerd. Er is gevonden dat de effectgroottes nagenoeg gelijk zijn wanneer floeerders geëxcludeerd zijn (Tabel 3). Enkel als er gekeken wordt naar de effectgroottes van de acts of kindness conditie en de wachtlijstconditie tijdens de follow-up meting is er gevonden dat excluderen van floeerders een negatief gemiddeld effect ( $d = -.50$ ) laat zien in vergelijking met een negatief klein effect ( $d = -.36$ ) als floeerders werden meegenomen. Dit betekent dat de acts of kindness zorgt voor een groter afname in depressieve klachten wanneer floeerders geëxcludeerd zijn. Samenvattend blijkt het uitvoeren van vriendelijke gedragingen voor anderen effectiever te zijn voor een toename van mentaal en psychologisch welbevinden en voor het verminderen van stress en depressieve klachten in vergelijking met niets doen en lijkt het voor emotioneel en sociaal welbevinden geen verschil te maken of een individu vriendelijke gedragingen uitvoert voor een ander of niets doet.

**Acts of kindness conditie versus actieve controlegroep**

De linear mixed model analyse met enkel de acts of kindness conditie en de actieve controle conditie hebben voor de nameting en de follow-up meting geen significante tijd x groep interactie-effecten gevonden voor mentaal welbevinden  $F(1, 232) = .35, p = .706$ , de subschalen emotioneel welbevinden  $F(1, 240) = .14, p = .870$ , psychologisch welbevinden  $F(1, 235) = .31, p = .735$  en sociaal welbevinden ( $F(1, 234) = .63, p = .532$ , stress  $F(1, 240) = 2.21, p = .112$  en depressie  $F(1, 246) = .23, p = .792$ . De analyses waarbij floeerders geëxcludeerd zijn, vonden dezelfde resultaten. Op basis van deze bevindingen lijkt het voor de mate van mentaal welbevinden, stress en depressie niet uit te maken of een individu vriendelijke gedragingen voor een ander of voor zichzelf uitvoert.

De effectgroottes voor de nametingen en follow-up metingen van de acts of kindness conditie en de actieve controlegroep variëren van geen effecten ( $d = -.10 - d = .17$ ) tot kleine positieve effecten ( $d = .21 - .24$ ) (Tabel 3). Daarnaast vonden de analyses dat de effectgroottes nagenoeg gelijk zijn wanneer floeerders geëxcludeerd zijn (Tabel 3). Voor emotioneel welbevinden is tijdens de nameting een klein positief effect ( $d = .22$ ) gevonden wanneer floeerders geëxcludeerd zijn in vergelijking met geen effect ( $d = .14$ ) wanneer floeerders zijn meegenomen in de analyse. Dit betekent dat de acts of kindness interventie effectiever is voor een toename in emotioneel welbevinden wanneer floeerders geëxcludeerd zijn. De effectgrootte van psychologisch welbevinden tijdens de follow-up meting verandert van een klein positief effect ( $d = .21$ ) als floeerders worden meegenomen, naar geen effect ( $d = .14$ ) als floeerders geëxcludeerd worden. Als laatste verandert de effectgrootte van de follow-up meting voor stress van een klein negatief effect ( $d = -.23$ ) als floeerders worden meegenomen, naar geen effect ( $d = -.13$ ) als floeerders geëxcludeerd worden. Dit betekent dat het excluderen van floeerders het effect van de acts of kindness interventie op psychologisch welbevinden en stress laat afnemen. De acts of kindness interventie lijkt in vergelijking met de actieve controlegroep niet veel effectiever voor een toename in mentaal welbevinden en een afname in stress en depressieve klachten. Er kan gesteld worden dat het geen verschil lijkt te maken voor een toename van mentaal welbevinden en een afname van stress en depressieve klachten om vriendelijke gedragingen uit te voeren voor jezelf of voor een ander.

**Tabel 3.**

Effectgroottes inclusief en exclusief floeerders tijdens de nameting en follow-up meting voor de acts of kindness conditie en de wachtlijstconditie, en de acts of kindness conditie en de actieve controlegroep. Effectgroottes zijn gebaseerd op Cohen's *d*.

	AOK versus WL		AOK versus ACG	
	Inclusief	Exclusief	Inclusief	Exclusief
Mentaal welbevinden				
Nameting	.40	.37	.15	.15
Follow-up	.40	.46	.24	.26
Emotioneel welbevinden				
Nameting	.35	.36	.14	.22
Follow-up	.25	.27	.15	.13
Psychologisch welbevinden				
Nameting	.36	.27	.17	.17
Follow-up	.40	.40	.21	.14
Sociaal welbevinden				
Nameting	.34	.25	.09	-.01
Follow-up	.37	.40	.24	.34
Stress				
Nameting	-.36	-.27	-.13	-.02
Follow-up	-.37	-.44	-.23	-.13
Depressie				
Nameting	-.30	-.33	.00	.05
Follow-up	-.36	-.50	-.10	-.09

*Opmerking.* AOK = interventiegroep 'acts of kindness'; ACG = actieve controlegroep; WL = wachtlijstcontrolegroep.

### Discussie

Het doel van de huidige studie was om te onderzoeken of het uitvoeren van vriendelijke gedragingen voor een ander effectiever zou zijn voor een toename in het mentaal welbevinden en een afname in de mate van stress en depressieve klachten dan het uitvoeren van vriendelijke gedragingen voor jezelf of het niet uitvoeren van deze beide gedragingen. De resultaten van de analyses met de acts of kindness conditie, de actieve controlegroep en de wachtlijstconditie laten marginaal significante tijd x groep interactie-effecten zien voor mentaal welbevinden en de welbevinden subschaal psychologisch welbevinden. Daarnaast is er een significant tijd x groep interactie-effect gevonden voor stress. Er zijn geen significante effecten gevonden voor emotioneel en sociaal welbevinden en depressie. Wanneer enkel de acts of kindness conditie en de wachtlijstconditie worden vergeleken zijn er significante tijd x groep interactie-effecten gevonden voor mentaal welbevinden, psychologisch welbevinden, stress en depressie. Voor emotioneel en sociaal welbevinden zijn er geen significante effecten gevonden. Daarnaast zijn er geen significante tijd x groep interactie-effecten gevonden voor mentaal welbevinden (en de welbevinden subschalen), stress en depressieve klachten als enkel de acts of kindness conditie en de actieve controlegroep worden vergeleken. Tevens is gevonden dat excluderen van floerders nagenoeg leidt tot dezelfde resultaten als het meenemen van floerders.

Op basis van de bevinden uit de analyses met de acts of kindness conditie, de actieve controlegroep en de wachtlijstconditie kan er met voorzichtigheid gesteld kan worden dat het uitvoeren van vriendelijke gedragingen voor een ander effectiever is om het mentaal welbevinden en psychologisch welbevinden te verhogen dan het uitvoeren van vriendelijke gedragingen voor jezelf of niets doen. Daarnaast blijkt het effectiever om vriendelijke gedragingen voor een ander uit te voeren dan vriendelijke gedragingen voor jezelf uit te voeren of niets te doen om de mate van stress te verminderen. Voor emotioneel welbevinden, sociaal welbevinden en depressie maakt het geen verschil of iemand vriendelijke gedragingen voor een ander of voor zichzelf uitvoert of niets doet. Wanneer enkel de acts of kindness conditie met de wachtlijstconditie wordt vergeleken is er gevonden dat het effectiever is om vriendelijke gedragingen voor een ander uit te voeren dan niets te doen om een toename in het mentaal welbevinden en psychologisch welbevinden te bewerkstelligen en om een afname in stress en depressieve klachten te ervaren. De gevonden effecten van de acts of kindness conditie blijven minstens zes weken na de interventie behouden. Deze bevinden komen overeen met de verwachting dat het uitvoeren van vriendelijke gedragingen leidt tot een toename van mentaal welbevinden en een afname van stress en depressieve klachten. De gevonden toename in

mentaal welbevinden wanneer individuen vriendelijke gedragingen voor een ander uitvoeren komt overeen met de bevindingen uit onderzoeken van Layous, Nelson, Oberle, Schonert-Reichl, & Lyubomirsky (2012), Tkach (2006) en Nelson, Layous, Cole en Lyubomirsky (2016) waaruit is gebleken dat vriendelijke gedragingen voor een ander effectiever is om een verhoging van mentaal welbevinden te bewerkstelligen in vergelijking met niets doen. De gevonden afname in stress en depressieve klachten komen overeen met de bevindingen uit het onderzoek van Tkach (2006) waarin is gevonden dat participanten die de acts of kindness interventie uitvoeren minder stress ervaren dan participanten die deze interventie niet uitvoerden en met bevindingen uit het onderzoek van O'Connell, O'Shea, en Gallagher (2016) waaruit blijkt dat het uitvoeren van vriendelijke gedragingen voor anderen zorgt voor een afname in depressieve symptomen in vergelijking met een wachtlijstconditie. Een verklaring voor de gevonden effecten zou kunnen zijn dat de vijf vriendelijke gedragingen op één dag zijn uitgevoerd. Resultaten uit het onderzoek van Lyubomirsky, Tkach, en Sheldon (2004) zoals geciteerd in Lyubomirsky, Sheldon, en Schkade (2005) laten namelijk zien dat het uitvoeren van vriendelijke gedragingen op één dag effectiever is om het welbevinden te vergroten dan om deze gedragingen over een week te verspreiden.

Een opvallende bevinding is dat het geen verschil maakt voor de mate van mentaal welbevinden (en de welbevinden subschalen), stress en depressieve klachten of een individu vriendelijke gedragingen voor een ander uitvoert of voor zichzelf. Zowel het uitvoeren van vriendelijke gedragingen voor een ander als voor jezelf leidt tot een toename in mentaal welbevinden en tot een afname van stress en depressieve klachten. Dit is niet in overeenstemming met de verwachting dat het uitvoeren van vriendelijke gedragingen leidt tot een toename in welbevinden en een afname in stress en depressieve klachten in vergelijking met het uitvoeren van vriendelijke gedragingen voor jezelf. Bovendien zijn de bevindingen niet in overeenstemming met de resultaten uit het onderzoek van Dunn, Aknin en Norton (2008) waaruit is gebleken dat mensen die geld uitgeven aan anderen meer geluksgevoelens ervaren in vergelijking met mensen die geld aan zichzelf uitgeven. Daarnaast zijn de bevindingen niet in overeenstemming met de resultaten uit het onderzoek van Nelson, Layous, Cole en Lyubomirsky (2016) waaruit bleek dat enkel het uitvoeren van vriendelijke gedragingen leidde tot een verhoging van het mentaal welbevinden. Een verklaring voor de bevindingen dat het geen verschil maakt of een individu vriendelijke gedragingen uitvoert voor een ander of voor zichzelf zou het fenomeen zelfcompassie kunnen zijn. Zelfcompassie houdt onder andere in dat een individu een vriendelijke houding tegenover zichzelf onderhoudt, ook wel zelf-

vriendelijkheid (Neff, 2003). Het uitvoeren van vriendelijke gedragingen voor jezelf zou hiermee vergeleken kunnen worden en verklaren dat er geen verschillen in mentaal welbevinden, stress en depressie zijn gevonden. Onderzoek naar zelfcompassie laat namelijk onder andere zien dat zelfcompassie leidt tot het ervaren van emotioneel welzijn, de mogelijkheid met zich meebrengt om te kunnen floreren (Neff, 2011), geassocieerd wordt met verhoogd psychologisch welbevinden en dat een hogere score op de Self-Compassion Scale (SCS) (Neff, 2003) negatief geassocieerd is met depressie (Neff, Kirkpatrick, & Rude, 2007). Toekomstig onderzoek zou zich kunnen richten op welk proces zich schuilhoudt achter het uitvoeren van vriendelijke gedragingen voor jezelf en voor een ander om de overeenkomsten en verschillen hiertussen te vinden en op basis hiervan de meest geschikte activiteit te zoeken om het mentaal welbevinden te vergroten.

In strijd met de verwachting dat excluderen van floeerders zou leiden tot grotere effectgroottes van de acts of kindness interventie is er gevonden dat excluderen van floeerders nagenoeg tot dezelfde effectgroottes leidt als floeerders worden meegenomen in de analyses. Een verklaring voor deze bevindingen zou kunnen zijn dat de acts of kindness zelfs bij individuen die reeds floreren tot een verhoging in mentaal welbevinden en een afname in stress en depressieve klachten kan leiden. Echter, toekomstig onderzoek zal zich hierop moeten richten om hier uitspraken over te kunnen doen.

### **Sterke punten en limitaties**

Er bestaan meerdere sterke punten met betrekking tot dit onderzoek waarvan er drie worden besproken. Allereerst is er naast een wachtlijstcontrolegroep ook een actieve controlegroep gebruikt. Daardoor worden de gevonden effecten niet verklaard door het uitvoeren van een andere interventie maar kunnen gevonden effecten meer toegeschreven worden aan de effecten van de acts of kindness interventie. Een ander sterk punt is dat het huidige onderzoek het behoud van effect over tijd onderzoekt. Participanten zijn tot en met zes weken na de interventie gevolgd. Dit suggereert dat de gevonden effecten van de acts of kindness interventie blijvend zijn. Het laatste sterke punt dat genoemd wordt, is dat er op basis van linear mixed models geanalyseerd is zodat alle gerandomiseerde participanten in de analyses werden meegenomen. Hierdoor wordt voorkomen dat het effect van de acts of kindness interventie onterecht groter is dan het daadwerkelijke effect. Daarnaast is het gebruik van linear mixed models geavanceerd en is het een effectievere manier om analyses uit te voeren



in vergelijking met repeated measure, omdat bij linear mixed models niet geïmputeerd hoeft te worden.

Een limitatie van dit onderzoek is dat steekproef niet representatief is voor de bevolking omdat de participanten voor het grootste gedeelte uit vrouwen, hoogopgeleiden en floerders bestaan. Het gevolg is dat de bevinden van dit onderzoek met voorzichtigheid geïnterpreteerd moeten worden omdat de generaliseerbaarheid van de resultaten belemmerd wordt. Om de generaliseerbaarheid te vergroten zou vervolgonderzoek een steekproef moeten creëren waarin kenmerken zoals geslacht, opleidingsniveau en floeren beter afgestemd zijn op de algemene bevolking. Tevens zou vervolgonderzoek zich kunnen richten op het effect van de acts of kindness onder mannen, minder hoogopgeleiden en non-floerders.

Een tweede limitatie van het huidige onderzoek is dat er geen tot kleine effectgroottes zijn gevonden. Dit betekent dat de acts of kindness effectief is, echter zijn deze effecten niet groot te noemen. Hier moet rekening mee worden gehouden bij het interpreteren en de generaliseerbaarheid van de bevinden. Echter, de kleine effecten komen overeen met de effectgroottes uit de meta-analyses over verschillende positief psychologische interventies (Bolier et al., 2013; Sin & Lyubomirsky, 2009). Een aanbeveling voor toekomstig onderzoek is om de interventie langer uit te voeren. De meta-analyse van Bolier et al. (2013) laat zien dat er grotere effecten voor depressie werden gevonden als de interventies langer duurden. Het is mogelijk dat hetzelfde geldt voor het effect op mentaal welbevinden en de mate van stress en depressieve klachten voor de acts of kindness interventie.

De derde limitatie betreft de tijd die gebruikt is om de participanten te volgen. In het huidige onderzoek hebben de laatste metingen zes weken na de interventie plaatsgevonden. Ondanks dat de gevonden effecten minimaal zes weken na de interventie nog behouden zijn, is het onduidelijk hoe lang deze effecten blijven bestaan. Toekomstig onderzoek zou participanten minimaal een jaar na de interventie metingen kunnen laten ondergaan om te onderzoeken of de effecten aanhouden.

De vierde limitatie is dat participanten die vriendelijke gedragingen uitvoerden dit in opdracht hebben gedaan. Het is daarom mogelijk dat deze gedragingen in het dagelijks leven niet even frequent worden uitgevoerd met als gevolg dat de gedragingen uit het huidige onderzoek uit extrinsieke motivatie voortkomen en minder uit intrinsieke motivatie. Eerder onderzoek beweert dat pro-sociaal gedrag dat vanuit autonome motivatie wordt uitgevoerd zorgt voor een grotere toename in welbevinden (Nelson, Della Porta, Jacobs Bao, Lee, Choi, & Lyobormisky, 2015; Weinstein & Ryan, 2010). Toekomstig onderzoek zou kunnen

onderzoeken welk effect er ontstaat als individuen die in hun dagelijks leven reeds vriendelijke gedragingen uitvoeren voor een ander op basis van intrinsieke motivatie in tegenstelling tot het uitvoeren van deze gedragingen op basis van een opdracht. Door participanten te gebruiken die in hun dagelijks leven vriendelijk gedragingen uitvoeren voor een ander en deze participanten te vergelijken met participanten die in hun dagelijks leven geen vriendelijke gedragingen voor anderen uitvoeren wordt deze limitatie verholpen.

### **Praktische aanbevelingen**

De bevindingen uit dit onderzoek dragen bij aan de bestaande wetenschappelijke literatuur. De acts of kindness interventie leidt tot een verhoging van het mentaal welbevinden en tot een afname van stress en depressieve klachten. Opvallend is dat het voor mentaal welbevinden, stress en depressie geen verschil maakt of een individu vriendelijke activiteiten voor zichzelf of voor een ander uitvoert. Naast het uitvoeren van vriendelijke gedragingen voor een ander leidt het uitvoeren van vriendelijke gedragingen voor jezelf eveneens tot een toename in mentaal welbevinden en een afname in stress en depressieve klachten. De bevindingen uit het huidige onderzoek zouden een aanvulling kunnen zijn voor bestaande positief psychologische interventies waarbij de acts of kindness interventie nog niet is geïntegreerd. Daarnaast zouden de huidige onderzoeksbevindingen de toepasbaarheid van de acts of kindness interventie tijdens behandelingen met cliënten kunnen vergroten.

### **Conclusie.**

Verschillende theorieën en onderzoeken suggereren dat pro-sociaal gedrag en het uitvoeren van vriendelijke gedragingen voor anderen effectief is om een toename in het mentaal welbevinden te bewerkstelligen. Het huidige onderzoek vindt hier ondersteuning voor als het uitvoeren van vriendelijke gedragingen vergeleken wordt met niets doen. Tevens is hier met voorzichtigheid ondersteuning gevonden als het uitvoeren van vriendelijke gedragingen wordt vergeleken met vriendelijke gedragingen uitvoeren voor jezelf of niets doen. Echter, er is geen ondersteuning gevonden voor bevindingen uit eerder onderzoek waar is gevonden dat het uitvoeren van vriendelijke gedragingen voor een ander effectiever is dan het uitvoeren van vriendelijke gedragingen voor jezelf. Individuen die een verhoging in de mate van mentaal welbevinden en een afname in de mate van stress en depressieve klachten willen bewerkstelligen lijken zowel vriendelijke gedragingen voor een ander uit te kunnen voeren als vriendelijke gedragingen voor zichzelf.

### Referenties

- American Psychiatric Association (2014). *Beknopt overzicht van de criteria (DSM-5). Nederlandse vertaling van de Desk Reference to the Diagnostic Criteria from DSM-5*. Amsterdam: Boom.
- Andreou, E., Alexopoulos, E. C., Lionis, C., Varvogli, L., Gnardellis, C., Chrousos, G. P., & Darviri, D. (2011). Perceived stress scale: reliability and validity study in Greece. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 8, 3287-3298. doi: 10.3390/ijerph8083287.
- Bohlmeijer, E. T., Bolier, L., Westerhof, G., & Walburg, J. A. (2013). *Handboek Positieve Psychologie*. Amsterdam, Nederland: Boom.
- Bolier, L., Haverman, M., Westerhof, G., Riper, H., Smit, F., & Bohlmeijer, E. (2013). Positive psychology interventions: a meta-analysis of randomized controlled studies. *BMC Public Health*, 13. doi:10.1186/1471-2458-13-119
- Bouma, J., Ranchor, A. V., Sanderman, R., & van Sonderen, E. (2012). *Het meten van symptomen van depressie met de CES-D*. Verkregen op 25 maart 2018 via [https://www.umcg.nl/SiteCollectionDocuments/research/institutes/SHARE/assessment%20tools/handleiding\\_cesd2edruk.pdf](https://www.umcg.nl/SiteCollectionDocuments/research/institutes/SHARE/assessment%20tools/handleiding_cesd2edruk.pdf)
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.)*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112, 155-159.
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 385-396.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227–268.
- Donker, T., van Straten, A., Marks, I. M., & Cuijpers, P. (2009). A brief Web-based screening questionnaire for common mental disorders: development and validation. *Journal of Medical Internet Research*, 11, e19. doi: 10.2196/jmir.1134.
- Dunn, E. W., Aknin, L. B., & Norton, M. I. (2008). Spending money on others promotes happiness. *Science*, 319, 1687–1688. doi: /10.1126/science.1150952.
- Hone, L. C., Jarden, A., Schofield, G. M., & Duncan, S. (2014). Measuring flourishing: The impact of operational definitions on the prevalence of high levels of wellbeing. *International Journal of Wellbeing*, 4, 62–90. doi:10.5502/ijw.v4i1.4.

- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update (4th ed.)*. Boston: Allyn & Bacon.
- Keyes, C. L. M. (2002). The mental health continuum: From languishing to flourishing in life. *Journal of Health and Social Behavior*, *43*, 207-222.
- Keyes, C. L. M. (2005). Mental illness and/or mental health? Investigating axioms of the complete state model of health. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *73*, 539-548. doi: 10.1037/0022-006X.73.3.539
- Keyes, C. L. M. (2007). Promoting and protecting mental health as flourishing: A complementary strategy for improving national mental health. *American Psychologist*, *2*, 95-108. doi: 10.1037/0003-066X.62.2.95.
- 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*, 99-110. doi: 0.1002/jclp.20741.
- Layous, K., Nelson, S. K., Oberle, E., Schonert-Reichl, K. A., & Lyubomirsky, S. (2012). Kindness counts: Prompting prosocial behavior in preadolescents boosts peer acceptance and well-being. *PLoS ONE*, *7*, e51380. doi: 10.1371/journal.pone.0051380.
- Lyubomirsky, S., King, L., & Diener, E. (2005). The benefits of frequent positive affect: Does happiness lead to success? *Psychological Bulletin*, *131*, 803–855. doi: 10.1037/0033-2909.131.6.803.
- Lyubomirsky, S., Sheldon, K. M., & Schkade, D. (2005). Pursuing happiness: The architecture of sustainable change. *Review of General Psychology*, *9*, 111-131. doi: 10.1037/1089-2680.9.2.111.
- McCoy, C. E. (2017). Understanding the intention-to-treat principle in randomized controlled trials. *Western Journal of Emergency Medicine*, *18*, 1075-1078. doi: 10.5811/westjem.2017.8.35985.
- Neff, K. D. (2003). Self-compassion: An alternative conceptualization of a healthy attitude toward oneself. *Self and Identity*, *2*, 85–102. doi: 10.1080/15298860390129863.
- Neff, K. D., Kirkpatrick, K. L., & Rude, S. S. (2007). Self-compassion and adaptive psychological functioning. *Journal of Research in Personality*, *41*, 139-154. doi: 10.1016/j.jrp.2006.03.004.
- Neff, K. D. (2011). *Zelf-compassie. Stop jezelf te veroordelen*. Amsterdam: de Bezige Bij.
- Nelson, S. K., Della Porta, M. D., Jacobs Bao, K., Lee, H. C., Choi, I., & Lyubomirsky, S. (2015). “It’s up to you”: Experimentally manipulated autonomy support for prosocial

- behavior improves well-being in two cultures over six weeks. *The Journal of Positive Psychology*, *10*, 463–476. doi: 10.1080/17439760.2014.983959
- Nelson, S. K., Layous, K., Cole, S. W., & Lyubomirsky, S. (2016). Do unto others or treat yourself? The effects of prosocial and self-focused behavior on psychological flourishing. *Emotion*, *16*, 850-861. doi: 10.1037/emo0000178.
- O’Connell, B. H., O’Shea, D., & Gallagher, S. (2016). Enhancing social relationships through positive psychology activities: A randomised controlled trial. *The Journal of Positive Psychology*, *11*, 149–162. doi: 10.1080/17439760.2015.1037860.
- Otake, K., Shimai, S., Tanaka-Matsumi, J., Otsui, K., & Fredrickson, B. L. (2006). Happy people become happier through kindness: A counting kindnesses intervention. *Journal of happiness studies*, *7*, 361-375. doi: 10.1007/s10902-005-3650-z.
- Ouweneel, E., Le Blanc, P. M., & Schaufeli, W. B. (2014). On being grateful and kind: Results of two randomized controlled trials on study-related emotions and academic engagement. *The Journal of psychology*, *148*, 37-60. doi: 10.1080/00223980.2012.742854
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied psychological measurement*, *1*, 385-401. doi: 10.1177/014662167700100306.
- Roberti, J., Harrington, I., & Storch, E. (2006). Further psychometric support for the 10-item version of the perceived stress scale. *Journal of College Counselling*, *9*, 135-147. doi: 10.1016/j.anr.2012.08.004.
- Schotanus-Dijkstra, M., Drossaert, C. H. C., Pieterse, M. E., Boon, B., Walburg, J. A., & Bohlmeijer, E. T. (2017). An early intervention to promote well-being and flourishing and reduce anxiety and depression: A randomized controlled trial. *Internet Interventions*, *9*, 15-24. doi: 10.1016/j.invent.2017.04.002.
- Schotanus-Dijkstra, M., Pieterse, M. E., Drossaert, C. H. C., Walburg, J. A., & Bohlmeijer, E. T. (2017). Possible mechanisms in a multicomponent email guided positive psychology intervention to improve mental well-being, anxiety and depression: A multiple mediation model. *The Journal of Positive Psychology*, 1743-9779. doi: 10.1080/17439760.2017.1388430
- Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, *55*, 5-14. doi: 10.1037//0003-066X.55.1.5.
- Seligman, M. E. P. (2011). *Flourish: A visionary understanding of happiness and well-being*. New York, NY: Free Press.

- 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*, 467-487. doi: 10.1002/jclp.20593.
- Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B., & Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Archives of internal medicine, 166*(10), 1092-1097.
- Tkach, C. T. (2006). Unlocking the treasury of human kindness: Enduring improvements in mood, happiness, and self-evaluations. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering, 67*, 603-675.
- Trimbos-instituut. (z.d.a). Feiten, cijfers en trends over mentale gezondheid op het werk. Geraadpleegd op 17 juli 2018, van <https://www.trimbos.nl/themas/mentaal-gezond-op-het-werk/feiten-cijfers-en-trends/>.
- Trimbos-instituut. (z.d.b). Depressie: feiten en cijfers. Geraadpleegd op 17 juli 2018, van <https://www.trimbos.nl/themas/depressie/depressie-feiten-en-cijfers>.
- Trivers, R. (1971). The evolution of reciprocal altruism. *Quarterly Review of Biology, 46*, 35-57.
- Weinstein, N., & Ryan, R. M. (2010). When helping helps: Autonomous motivation for prosocial behavior and its influence on well-being for the helper and recipient. *Journal of Personality and Social Psychology, 98*, 222-244. doi: 10.1037/a0016984.
- Westerhof, G. J., & Keyes, C. L. M. (2009). Mental illness and mental health: The two continua model across the lifespan. *Journal of Adult Development, 17*, 110-119. doi: 10.1007/s10804-009-9082-y.
- Wolf, O. T. (2008). The influence of stress hormones on emotional memory: Relevance for psychopathology. *Acta Psychologica, 127*, 513-531. doi:10.1016/j.actpsy.2007.08.002.
- World Health Organization. (2005). *Promoting mental health: Concepts, emerging evidence, practice*. Genève: WHO.