

# Emotieregulatie-strategieën als voorspellers van succesvol afvallen

Luco van Eijk

Masterthese – Klinische Psychologie

*S5672902*

Juli 2024

Vakgroep Psychologie

Rijksuniversiteit Groningen

Thesebegeleider: Nienke Jonker

Een masterthese is een proeve van bekwaamheid voor studenten. De goedkeuring van de masterthese is het bewijs dat de student over voldoende onderzoeks- en rapportage-vaardigheden beschikt om af te studeren, maar biedt geen garantie voor de kwaliteit van het onderzoek en de resultaten van het onderzoek als zodanig, en de masterthese is dan ook niet zonder meer geschikt om als academische bron te worden gebruikt om naar te verwijzen. Indien u meer wilt weten over het in deze masterthese besproken onderzoek en eventueel daarop gebaseerde publicaties, waarnaar u zou kunnen verwijzen, kunt u contact opnemen met de genoemde begeleider.

## Abstract

Volgens een screeningsonderzoek blijkt dat de helft van de Nederlandse bevolking kampt met overgewicht, waarbij overgewicht als belangrijkste volksgezondheidsprobleem toegewezen is. Afvallen is de meest logische stap voor het aanpakken van overgewicht. Succesvol afvallen en diëten hangen niet alleen af van fysieke factoren zoals voedingsaanpassingen en lichamelijke activiteit, maar ook van psychologische en emotionele factoren, zoals emotieregulatie.

Dit onderzoek beoogt de relatie tussen emotieregulatie en succesvol afvallen te onderzoeken, waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen adaptieve- en maladaptieve emotieregulatie-strategieën. De steekproef bestaat uit eerstejaars studenten van Rijksuniversiteit Groningen ( $N= 255$ ), waarbij 78,8% bestaat uit vrouwen en 20,8% uit mannen. Zij maken deel uit van een groter onderzoek. De Behavioral Emotion Regulation Questionnaire (BERQ) en de Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ) worden gebruikt om emotieregulatie te meten. Daarnaast zal de Perceived Self-Regulatory Success in Dieting Scale (PSRS) gebruikt worden om het succes in afvallen te meten. Er wordt een regressieanalyse uitgevoerd om deze relatie in kaart te brengen.

Er werd een positieve relatie gevonden tussen adaptieve emotieregulatie en succesvol afvallen ( $R= .17, p = .002$ ). Daarnaast werd er een negatieve relatie tussen maladaptieve emotieregulatie en succesvol afvallen gevonden ( $R= -.15, p = .017$ ). Beide resultaten waren in lijn met de verwachtingen. Concluderend suggereren de uitkomsten dat emotieregulatie een rol kan spelen in het proces van afvallen. In de toekomst zouden er nieuwe gewichtsverlies-programma's gemaakt kunnen worden die beter aansluiten bij personen die dysfunctionele emotieregulatie-strategieën gebruiken en daarbij willen afvallen.

## Abstract

According to a screening study, half of the Dutch population struggles with being overweight, designating overweight as the most significant public health issue. Losing weight is the most logical step in addressing overweight. Successful weight loss and dieting depend not only on physical factors such as dietary adjustments and physical activity but also on psychological and emotional factors, such as emotion regulation.

This study aims to investigate the relationship between emotion regulation and successful weight loss, distinguishing between adaptive and maladaptive emotion regulation strategies. The sample consists of first-year students from the University of Groningen (N=255), with 78.8% being women and 20.8% being men. They are part of a larger study. The Behavioral Emotion Regulation Questionnaire (BERQ) and the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ) are used to measure emotion regulation. Additionally, the Perceived Self-Regulatory Success in Dieting Scale (PSRS) will be used to measure success in weight loss. A regression analysis is conducted to map out this relationship.

A positive relationship was found between adaptive emotion regulation and successful weight loss ( $R = .17$ ,  $p = .002$ ). Additionally, a negative relationship was found between maladaptive emotion regulation and successful weight loss ( $R = -.15$ ,  $p = .017$ ). Both results were in line with expectations. In conclusion, the findings suggest that emotion regulation may play a role in the weight loss process. In the future, new weight loss programs could be developed that better cater to individuals using dysfunctional emotion regulation strategies who wish to lose weight.

## Inleiding

Uit cijfers van het CBS blijkt dat de helft van de Nederlanders overgewicht heeft (Kloosterman et al., 2023). Voor volwassenen geldt dat er sprake is van overgewicht bij een *Body Mass Index* (BMI) van 25 of hoger (World Health Organization, 2010). Het BMI is een getal om aan te geven hoe gezond het lichaamsgewicht is in verhouding tot de lichaamslengte. Momenteel behoort overgewicht tot de belangrijkste volksgezondheidsproblemen (Rijksoverheid, 2018). Mensen met overgewicht lopen meer risico op gezondheidsproblemen zoals diabetes type 2, hoge bloeddruk, hart- en vaatziekten, verminderde slaapkwaliteit en rug- en gewrichtsklachten (World Health Organization, 2024). Het is duidelijk dat overgewicht in Nederland aangepakt moet worden. Helaas is afvallen niet voor iedereen even gemakkelijk. Zo blijkt dat 57 procent van de volwassenen een poging gedaan heeft om af te vallen, waarvan ruim 60 procent van deze personen zichzelf nog steeds te zwaar vindt (Kloosterman et al., 2023). Een aanzienlijk deel van de afvallers is dus niet succesvol geweest om af te vallen naar het gewenste gewicht.

Succesvol afvallen en diëten worden doorgaans geassocieerd met een verhoging van lichamelijke activiteit en voedingsaanpassingen, ofwel fysieke factoren (Ferozi et al., 2024). Echter hangt succesvol afvallen ook af van psychologische en emotionele factoren (Ogden, 2018). Deze gedrags- en gewoonteverandering is nodig wanneer men probeert gewicht te verliezen. Daarbij liggen er verschillende factoren ten grondslag aan deze verandering die bepalend zijn voor hoe succesvol iemand is in gedragsverandering, zoals zelfbeheersing, motivatie, inzicht en emoties (Stroebe, 2022). In een emotionele staat is iemand sneller geneigd terug te vallen op oude gewoontes, zoals toegeven aan de ongezonde lekkernijen die iemand probeert te vermijden. Dit wordt tevens ondersteund door cijfers van het CBS. Het nuttigen van voedsel als gevolg van het voelen van negatieve emoties, zoals stress, wordt door 35,1 procent

van de mensen als reden gebruikt waarom men moeite heeft met afvallen (Kloosterman et al., 2023). Eten als gevolg van het voelen van negatieve emoties wordt door een aanzienlijk deel van de afvallers benoemd als struikelblok tijdens het afvallen, waardoor gesuggereerd kan worden dat emoties een bepalende rol kunnen spelen in hoe succesvol iemand is in afvallen.

Emoties beheersen, reguleren, moduleren en reageren op emotionele prikkels en ervaringen vallen onder het brede begrip emotieregulatie. Emotieregulatie omvat verschillende strategieën die men kan gebruiken om met emoties om te gaan (Gross, 1998). Deze emotieregulatie-strategieën kunnen onderverdeeld worden in adaptieve- en maladaptieve strategieën. Echter verschilt per persoon in welke mate de strategieën gebruikt worden. Zo stelt het procesmodel van emotieregulatie dat de mate van het gebruik van (mal)adaptieve strategieën deels afhangt van factoren die in de context meespelen (Gross, 2007). In de ene situatie kan een emotieregulatie-strategie wel als functioneel gezien worden, terwijl dit in een andere situatie niet het geval is. Vermijding kan bijvoorbeeld in levensbedreigende situaties een zinvolle functie hebben (Verstraeten et al., 2010). Echter worden adaptieve strategieën grofweg gezien als een functionele manier van omgaan met emoties, terwijl maladaptieve strategieën gezien worden als een disfunctionele manier van omgaan met emoties. Afleiding zoeken, actief benaderen en sociale steun zoeken zijn voorbeelden van adaptieve strategieën (Kraaij & Garnefski, 2019). Terugtrekken, vermijden en negeren zijn daarentegen voorbeelden van maladaptieve strategieën. Naast onderscheiding van de categorische emotieregulatie-strategieën, kunnen de strategieën onderverdeeld worden in gedragsmatige en cognitieve emotieregulatie-strategieën (Brinke et al., 2018). Gedragsmatige emotieregulatie omvat strategieën waarbij actieve gedragingen worden gebruikt voor het reguleren en beheersen van emoties, zoals afleiding zoeken. Cognitieve emotieregulatie omvat strategieën waarbij gedachten en cognities gebruikt worden voor het

reguleren en beheersen van emoties, zoals acceptatie. Wanneer iemand grotendeels gebruik maakt van maladaptieve emotieregulatie-strategieën kan dit problematische gevolgen hebben op verschillende aspecten in het leven, zoals emotionele uitputting, relationele problemen, psychologische problemen en fysieke gezondheidsproblemen (Brzozowski & Crossey, 2024). Dit is in lijn met de theorie die het verband tussen eetgedrag en emoties verklaart. Zij stellen dat het stressniveau wordt verhoogd of gelijk blijft bij het gebruik van maladaptieve emotieregulatie-strategieën, wat zorgt voor verhoging van cortisol in het lichaam (Reinelt et al., 2020). Cortisol is een hormoon dat aangemaakt wordt bij stress, wat zorgt voor een verhoging van het hongergevoel en motivatie om te eten. Eten als gevolg van het voelen van negatieve emoties wordt gezien als een disfunctionele manier om met emoties om te gaan (Juarascio et al., 2020). Het risico op gewichtstoename neemt toe bij emotionele eters, waardoor functioneel gezien deze manier van omgaan met emoties als maladaptief gezien kan worden (Evers et al., 2010). Uit bovenstaande bevindingen kan er gesuggereerd worden dat emotieregulatie invloed zou kunnen hebben op gewichtsregulatie en -beheersing.

Uit onderzoek is gebleken dat een disfunctionele emotieregulatie geassocieerd wordt met ongezonde voedingspatronen, wat eveneens het risico op gewichtstoename vergroot (Santos et al., 2022). Andersom is het mogelijk dat een meer functionele emotieregulatie kan bijdragen aan gezondere voedingspatronen en leefstijl, wat helpend is voor gewichtsregulatie. Functioneel omgaan met emoties betekent op een gezonde manier emoties beheersen en reguleren, wat zal zorgen voor het verminderen van het stressniveau. Daarnaast is uit onderzoek gebleken dat een meer adaptieve manier van omgaan met emoties negatief geassocieerd wordt met een lagere mate van eten bij emoties, terwijl een maladaptieve manier van omgaan met emoties negatief geassocieerd wordt met een hogere mate van eten bij emoties. (Shriver et al., 2020). Andersom is

het mogelijk dat afvallen lastiger kan zijn voor personen die met een meer maladaptieve manier omgaan met emoties, omdat zij sneller geneigd zijn om te gaan eten bij emoties en daarbij de gezonde voedings- en bewegingsdoelen aan hen voorbij laten gaan. Er is echter weinig onderzoek gedaan naar de specifieke rol van de twee categorische emotieregulatie-strategieën op afvallen en daarbij is onduidelijk hoe adaptieve- en maladaptieve emotieregulatie zich tot elkaar verhouden bij succesvol afvallen.

Al met al heeft eerder onderzoek aangetoond dat emotieregulatie-strategieën een belangrijke rol spelen bij eetgedrag en gewichtsbeheersing. Echter is er nog weinig onderzoek gedaan naar de rol van adaptieve- en maladaptieve emotieregulatie op afvallen en hoe deze twee strategieën zich tot elkaar verhouden. Dit onderzoek beoogt de relatie van de emotieregulatie-strategieën op succesvol afvallen in kaart te brengen. Door meer inzicht te krijgen in de rol van emotieregulatie-strategieën op succesvol afvallen, kunnen er in de toekomst meer specifieke interventies ontworpen worden die inzet op het verbeteren van de emotieregulatie. Afvallers die eten bij emoties aangeven als struikelblok kunnen hierdoor geholpen worden. De hoofdvragen in deze studie zijn dan ook ‘Heeft adaptieve emotieregulatie-strategie een relatie met succesvol afvallen?’ en ‘Heeft maladaptieve emotieregulatie-strategie een relatie met onsuccesvol afvallen?’ Hypothese 1 luidt dan ook: ‘De adaptieve emotieregulatie-strategie heeft een positieve relatie op succesvol afvallen.’ Hypothese 2 luidt: ‘De maladaptieve emotieregulatie-strategie heeft een negatieve relatie op succesvol afvallen.’



## **Methoden**

### **Participanten**

De participanten bestaan uit eerstejaarsstudenten van de Rijksuniversiteit Groningen. De participanten zijn geworven in een tijdsbestek van een jaar. Het totaal aantal participanten dat meedeed aan het onderzoek betrof 417. Participanten die niet alle vragenlijsten volledig ingevuld hebben zijn verwijderd. Na het verwijderen hiervan betrof het aantal participanten 368. Daarnaast zijn er 4 verschillende controlevragen gesteld die testen of de data van de items gebruikt kunnen worden in het onderzoek, waarbij na het verwijderen van participanten met foute antwoorden het aantal participanten 353 betrof. Verder zullen de participanten die alle items van de PSRS naar relevantie ingevuld hebben, worden geïncludeerd in het onderzoek. Oftewel, wanneer zij aangeven aandacht te hebben geschonken aan het beheersen of reguleren van het gewicht. Na het verwijderen van participanten die niet voldeden aan de inclusiecriteria betrof het uiteindelijke aantal participanten 255. Hiervan waren er 20,8% man, 78,8% vrouw en 0,4% van de participanten kozen voor de optie om geslacht anoniem te houden. De gemiddelde leeftijd van de participanten was 19,8 jaar ( $SD= 1.76$ , range= 18-29). Het gemiddelde BMI van de participanten was 22,3 ( $SD= 2.75$ , range= 17.36-35,43).

### **Materialen**

In dit onderzoek worden twee verschillende vragenlijsten gebruikt om te meten of participanten voornamelijk adaptieve- of maladaptieve emotieregulatie-strategieën gebruiken. Ten eerste zal er gebruik gemaakt worden van de Behavioral Emotion Regulation Questionnaire (BERQ) (Kraaij & Garnefski, 2019). De BERQ is een zelfrapportage vragenlijst bestaande uit 5 subschalen met 4 items per subschaal. De subschalen bestaan uit 5 verschillende gedragsmatige emotieregulatie-

strategieën; afleiding zoeken, actief benaderen, sociale steun zoeken, terugtrekken en negeren. De eerste 3 subschalen worden als adaptieve strategieën beschouwd, terwijl de laatste 2 subschalen als maladaptieve strategieën worden beschouwd (Kraaij & Garnefski, 2019). In deze vragenlijst wordt er gebruik gemaakt van een vijf-punt Likert-schaal, waarbij de keuzemogelijkheden variëren van 1 (= [bijna] nooit) tot 5 (=altijd). *'Ik doe andere dingen om mijzelf af te leiden'* is een voorbeeld van een dergelijk item. Per categorie (adaptief & maladaptief) wordt de score berekend door de scores op de subschalen bij elkaar op te tellen. De interne consistentie van de BERQ is berekend, wat uitkwam op een twijfelachtige betrouwbaarheid van de vragenlijst ( $\alpha = .66$ ).

Ten tweede zal er gebruik gemaakt worden van de Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ) (Garnefski et al., 2001). De CERQ is een zelfrapportage vragenlijst bestaande uit 9 subschalen met 4 items per subschaal. De subschalen bestaan uit 9 verschillende cognitieve emotieregulatie-strategieën waarbij zelfverwijt, ruminatie, catastrofering en anderen verwijten worden beschouwd als maladaptieve strategieën. Acceptatie, positieve heroriëntatie, heroriëntatie op planning, positief herwaardering en in perspectief plaatsen worden beschouwd als adaptieve strategieën. In deze vragenlijst wordt er gebruik gemaakt van een vijf-punt Likert-schaal, waarbij de keuzemogelijkheden variëren van 1 (= [bijna] nooit) tot 5 (= altijd). *'Ik denk er steeds aan hoe verschrikkelijk het is wat ik heb meegemaakt'* is een voorbeeld van een dergelijk item. Per categorie (adaptief & maladaptief) wordt de score berekend door de scores van de subschalen bij elkaar op te tellen. De interne consistentie van de CERQ is berekend, wat uitkwam op een goede betrouwbaarheid van de vragenlijst ( $\alpha = .84$ ).

Daarnaast is de Perceived Self-Regulatory Success in Dieting Scale (PSRS) gebruikt om participanten te differentiëren tussen succesvol- en onsuccesvolle afvallers (Meule et al., 2012).

De PSRS is een zelfrapportage schaal bestaande uit 3 items. Participanten moeten op een achtpunt Likert-schaal aangeven in hoeverre zij succesvol zijn in het letten op hun gewicht, in het afvallen en hoe moeilijk het voor hen is om in vorm te blijven. Deze varieert bij item 1 en 2 van 1 (= helemaal niet goed) tot 7 (= heel goed), en item 3 van 1 (= helemaal niet moeilijk) tot 7 (= heel moeilijk). Daarnaast konden participanten kiezen voor antwoordoptie 8, wat betekende dat het item niet van toepassing was bij hen. Een dergelijk voorbeeld van een item is *'Hoe goed lukt het je om op je gewicht te letten?'* Item 3 zal worden omgepooled, omdat dit item negatief verwoord is in tegenstelling tot item 1 en 2. Participanten die één of meer standaarddeviaties boven het gemiddelde scoren, worden als succesvolle diëters beschouwd en participanten die één of meer standaarddeviaties onder het gemiddelde scoren, worden als onsuccesvolle diëters beschouwd. De interne consistentie van de PSRS is berekend, wat uitkwam op een twijfelachtige betrouwbaarheid van de vragenlijst ( $\alpha = .62$ ).

### **Procedure**

Alvorens participanten geworven zijn, is er toestemming gegeven van de Ethische Commissie van de Rijksuniversiteit Groningen. De gebruikte vragenlijsten zijn onderdeel van een grotere studie, waarbij studenten van de Rijksuniversiteit Groningen zich via een online platform konden aanmelden. Zij kregen bij het online invullen van de vragenlijsten punten voor de opleiding. In totaal bedroeg het aantal vragenlijsten die afgenomen werden 14, waarbij de BERQ en de CERQ respectievelijk als tweede en derde aan bod kwamen. De PSRS kwam als zevende vragenlijst aan bod. Nadat participanten op de link klikten van de desbetreffende vragenlijst, werden zij doorgestuurd naar het online survey platform Qualtrics, waarin allereerst een begroeting en informatiebrief te zien is van het onderzoek. Hierin werd onder andere de duur van de vragenlijst genoemd en wat er van de participant verwacht werd. De volgende pagina betrof het *informed*

*consent*. Hierin stond onder andere een uitleg over vrijwillige deelname en dat volledige anonimiteit werd gewaarborgd. Bij akkoord werd de participant doorgestuurd naar de vragenlijst. Bij afronding van de vragenlijst werd de participant bedankt en kreeg voor het invullen van de vragenlijsten punten voor de opleiding. Het totaal aantal items van de drie vragenlijsten bedroeg 59 items.

### **Analyseplan**

Bij het uitvoeren van de statistische analyses in dit onderzoek is er gebruik gemaakt van *SPSS Statistics 28*. Allereerst zijn de beschrijvende statistieken berekend voor de variabelen *geslacht*, *leeftijd* en *BMI*. Per categorie (adaptief & maladaptief) wordt de score berekend door de subschalen bij elkaar op te tellen van de BERQ en CERQ. Deze score wordt gebruikt als onafhankelijke variabele. De interne consistentie van beide onafhankelijke variabelen zal berekend worden. Verder is per participant de gemiddelde score berekend op de PSRS, zodat duidelijk wordt welke participanten succesvol of onsuccesvol zijn in diëten. Voordat de analyses uitgevoerd konden worden, is er gekeken of de assumpties van de regressieanalyses niet geschonden zijn.

Om de hypothesen te toetsen zijn er 2 regressieanalyses uitgevoerd, met de somscores op de subschalen van de BERQ en CERQ als onafhankelijke variabele en de gemiddelde scores op de PSRS als afhankelijke variabele. Voor beide hypothesen is er een drempelwaarde van  $p < .05$  gehanteerd. Verder is er een poweranalyse uitgevoerd om de kans te bepalen of een statistische toets een effect detecteert dat daadwerkelijk aanwezig is. Uit de poweranalyse is gebleken dat een totaal aantal van 395 participanten nodig zal zijn voor het daadwerkelijk vinden van een effect.

## Resultaten

Alvorens de analyses uitgevoerd konden worden, zijn de assumpties van de regressieanalyse gecontroleerd; lineariteit, homoscedasticiteit, normaalverdeling van residuen en afwezigheid van lineariteit tussen de verklarende variabelen. In Bijlage 1 is te zien dat er geen aanwijzingen zijn voor het schenden van deze assumpties.

Daarnaast zijn de beschrijvende statistieken opgevraagd van de gebruikte variabelen. De gemiddelde score op de BERQ was 58.18 (SD= 14.43, range= 36-79). De gemiddelde score op de CERQ was 102.78 (SD= 14.43, range= 66-144). De gemiddelde score op de PSRS was 12.32 (SD= 4.12, range= 3-21). Verder was de gemiddelde score op de variabele Adaptief\_BERQ\_CERQ 99.65 (SD= 17.34, range= 57-142), met een goede interne consistentie ( $\alpha = .90$ ). De gemiddelde score op de variabele Maladaptief\_BERQ\_CERQ was 61.32 (SD= 12.14, range= 31-97), met een goede interne consistentie ( $\alpha = .86$ ).

Een enkelvoudige regressieanalyse is gebruikt voor het voorspellen van succesvol afvallen vanuit de adaptieve emotieregulatie-strategie. Deze variabele voorspelde significant succesvol afvallen,  $F(1,253) = 9.66$ ,  $p = .002$ ,  $R^2 = .037$ . Tabel 1 toont aan dat er een positieve correlatie bestaat tussen adaptieve emotieregulatie en succesvol afvallen,  $R = .17$  ( $p = .002$ ).

Een enkelvoudige regressieanalyse is gebruikt voor het voorspellen van succesvol afvallen vanuit de maladaptieve emotieregulatie-strategie. Deze variabele voorspelde significant succesvol afvallen,  $F(1,253) = 5.81$ ,  $p = .017$ . Tabel 1 toont aan dat er een negatieve correlatie bestaat tussen maladaptieve emotieregulatie en succesvol afvallen,  $R = -.15$ ,  $p = .017$ .

**Tabel 1**

Correlatietabel variabelen regressieanalyse

---

		1	2	3
1	Adaptief_BERQ_CERQ			
2	Maladaptief_BERQ_CERQ	-.11		
3	PSRS_SUM	.17**	-.15*	

---

*Noot.*  $N= 255$  \*  $p < .01$  \*\*  $p < .001$

## Discussie

Het doel van het onderzoek was om de relatie van de emotieregulatie-strategieën op succesvol afvallen in kaart te brengen. Huidig onderzoek heeft een kleine relatie gevonden tussen adaptieve emotieregulatie-strategieën en succesvol afvallen. Daarnaast is er een kleine relatie gevonden tussen maladaptieve emotieregulatie-strategieën en onsuccesvol afvallen.

Ten eerste was de vraag of adaptieve emotieregulatie-strategieën een relatie heeft met succesvol afvallen. Er werd verwacht dat adaptieve emotieregulatie-strategieën een positieve relatie heeft met succesvol afvallen. Er is een positieve relatie gevonden tussen adaptieve emotieregulatie-strategieën en succesvol zijn in afvallen, wat in lijn is met de vooropgestelde verwachting. De bevindingen is in lijn met de theorie die suggereert dat het gebruik van adaptieve emotieregulatie-strategieën het stressniveau verlaagd, wat zorgt voor verlaging van het cortisolniveau en op zijn beurt weer zorgt voor verlaging van de trek naar eten (Reinelt et al., 2020). Daarnaast wordt er in eerder onderzoek gevonden dat gebruik van adaptieve emotieregulatie-strategieën geassocieerd wordt met een mindere neiging tot eten bij het voelen van negatieve emoties, wat zorgt voor een verbeterde gewichtsregulatie en -beheersing (Vandewalle et al., 2013).

Ten tweede was de vraag of maladaptieve emotieregulatie-strategieën een relatie heeft met onsuccesvol afvallen. Er werd een negatieve relatie verwacht tussen maladaptieve emotieregulatie-strategieën en succesvol afvallen. Er is een negatieve relatie gevonden, wat in lijn is met hypothese 2. De bevinding is in lijn met de theorie die suggereert dat mensen die grotendeels gebruik maken van maladaptieve emotieregulatie-strategieën, moeilijkheden ondervinden met de executieve functies, inhibitie in het bijzonder (Reinelt et al., 2020). Inhibitie is het vermogen om ongepaste reacties of impulsen te onderdrukken. Wanneer het vermogen van

inhibitie beperkt is, zal het voor deze personen lastiger zijn om de gezonde voedings- en bewegingsdoelen aan te houden. Daarnaast is in eerder onderzoek gevonden dat meer maladaptieve emotieregulatie geassocieerd wordt met een hogere neiging om te eten bij emoties, wat zorgt voor verminderde gewichtsregulatie en -beheersing (Vandewalle et al., 2013).

Verder moeten er een aantal limitaties in acht genomen worden wat betreft de steekproef en resultaten. Ten eerste bevat de populatie van dit onderzoek uitsluitend uit eerstejaars studenten, waardoor resultaten niet generaliseerbaar zijn naar de gehele populatie. In een andere steekproef zouden de resultaten er wellicht anders uitzien, zoals bij mensen met een lagere sociaal-economische status, waarbij meer overgewicht voorkomt dan bij studenten (Schwartz et al., 2020). Ten tweede heeft huidig onderzoek te maken met een scheve verdeling wat betreft de steekproef. Het aantal vrouwen ( $N=201$ ) in deze studie betrof bijna vier keer zo veel als mannen ( $N= 53$ ). Hierdoor zijn de resultaten wellicht niet goed representatief voor de totale doelgroep, aangezien vrouwen meer moeite hebben om af te vallen door een lagere rustverbranding en een andere hormonale regeling vergeleken met mannen (Rolls et al., 1991). Een mogelijke verklaring voor de scheve verdeling is dat over het algemeen meer vrouwen kiezen voor de opleiding psychologie in vergelijking met mannen. Toekomstig onderzoek zou zich beter in kunnen zetten op een volledig representatieve sample voor de totale doelgroep. Ten derde is de gevonden relatie tussen adaptieve emotieregulatie-strategieën en succesvol afvallen een klein effect. Een mogelijke reden hiervoor is dat de berekende interne consistentie van de BERQ op een twijfelachtige maat uitkwam ( $\alpha = .657$ ), wat lager is dan een eerder gerapporteerde betrouwbaarheid ( $\alpha = >.86$ ) (Kraaij & Garnefski, 2019). Daarnaast bleek eveneens de berekende betrouwbaarheid van de PSRS lager uit te vallen dan wat eerder onderzoek rapporteerde ( $\alpha = >.70$ ) (Meule et al., 2022). In huidig onderzoek kwam de betrouwbaarheid uit op een



twijfelachtige maat ( $\alpha = .622$ ). Door de lager uitgevallen betrouwbaarheidscoëfficiënt wordt er meer ruis gemeten, wat voor een vertekend beeld van de resultaten zou kunnen zorgen. Dit zou tevens van toepassing kunnen zijn op de lage negatieve relatie tussen maladaptieve emotieregulatie-strategieën en succesvol afvallen, waarbij de lager uitgevallen betrouwbaarheidscoëfficiënt van de PSRS een mogelijke verklaring hiervoor zou kunnen zijn. Vervolgonderzoek zou zich beter in kunnen zetten om de betrouwbaarheid van de vragenlijsten te waarborgen, waardoor de metingen van de verschillende concepten accurater worden.

Verder wordt er voor toekomstig onderzoek geadviseerd om de power van het onderzoek te waarborgen. Uit de poweranalyse is gebleken dat een aantal van 395 participanten nodig was om een significant effect te detecteren die daadwerkelijk aanwezig is. In huidig onderzoek werden in totaal 255 participanten geïncludeerd voor het analyseren van de data, waardoor de power niet behaald werd. Dit kan tevens een reden zijn waarom de gevonden effecten uit de resultaten erg klein waren. De resultaten kunnen mogelijk een groter effect hebben als de steekproef in de studie groter was. Daarnaast is bij het analyseren van de data geen onderscheid gemaakt tussen gedragsmatige- en cognitieve emotieregulatie, waardoor er vooralsnog geen compleet beeld geschetst kan worden over hoe de emotieregulatie-strategieën zich tot elkaar verhouden. In huidige studie zijn de somscores van de adaptieve subschalen van de BERQ en CERQ samengevoegd als één onafhankelijke variabele en de somscores van de maladaptieve subschalen van de BERQ en CERQ samengevoegd als één onafhankelijke variabele in de regressieanalyse. De vraag is of het valide is om deze scores als één variabele te beschouwen. Enerzijds meet deze variabele niet één, maar twee constructen. Anderzijds vallen deze subschalen te categoriseren in twee categorieën, namelijk adaptief en maladaptief. Toekomstig onderzoek zou zich in kunnen zetten om de validiteit beter te waarborgen, door in de analyses

onderscheid te maken tussen gedragsmatige- en cognitieve emotieregulatie-strategieën. Hierdoor kan er een completer beeld geschetst worden over de verschillende emotieregulatie-strategieën en hoe deze zich tot elkaar verhouden.

Concluderend kan er gesteld worden dat emotieregulatie een rol speelt in het proces van afvallen. Het succesvol verminderen van overgewicht verschilt per persoon in moeilijkheid, waarbij emotieregulatie toebehoort kan worden als struikelblok. Bovendien zijn er aanwijzingen dat het verbeteren van de algehele emotieregulatie bijdraagt aan gezondere voedingspatronen en vermindering van eten bij emoties, zoals verschillende studies hebben aangetoond. In huidige studie is er een kleine positieve relatie gevonden tussen adaptieve emotieregulatie-strategieën en succesvol afvallen. Daarnaast is er een kleine negatieve relatie gevonden tussen maladaptieve emotieregulatie-strategieën en succesvol afvallen. De resultaten uit het onderzoek wijzen erop dat een verbetering van emotieregulatie-strategieën mogelijk kan bijdragen aan het succesvoller zijn in afvallen. Verbetering van emotieregulatie wordt niet standaard meegenomen in gewichtsverlies-interventies. Door meer onderzoek te doen naar de relatie van emotieregulatie-strategieën en succesvol zijn in afvallen, kan er wellicht nieuwe gewichtsverlies-programma's gemaakt worden die beter aansluiten bij personen die dysfunctionele emotieregulatie-strategieën gebruiken en willen afvallen.

## Referenties

- Brinke, L. T., Schuiringa, H., Menting, A., Deković, M., & De Castro, B. (2018). A cognitive versus behavioral approach to emotion regulation training for externalizing behavior problems in adolescence: Study protocol of a randomized controlled trial. *BMC Psychology*, 6(1). <https://doi.org/10.1186/s40359-018-0261-0>
- Brzozowski, A., & Crossey, B. P. (2024). Maladaptive emotion regulation strategies mediate the relationship between biased cognitions and depression. *Journal Of Behavioral And Cognitive Therapy*, 34(1), 100485. <https://doi.org/10.1016/j.jbct.2024.100485>
- Evers, C., Stok, F. M., & De Ridder, D. T. D. (2010). Feeding Your Feelings: Emotion Regulation Strategies and Emotional Eating. *Personality & Social Psychology Bulletin*, 36(6), 792–804. <https://doi.org/10.1177/0146167210371383>
- Ferozi, S., Taneja, A. G., & Bakshi, N. (2024). Assessment of nutritional status, physical fitness and physical activity of school going adolescents (12–15 years) in Delhi. *BMC Pediatrics*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12887-024-04733-y>
- Garnefski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2002). Manual for the use of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire. Leiderdorp, The Netherlands: DATEC.
- Gross, J. J. (1998). The Emerging Field of Emotion Regulation: An Integrative Review. *Review Of General Psychology*, 2(3), 271–299. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.271>
- Gross, J. J. (2007). *Handbook of Emotion Regulation*. Guilford Publication.
- Kloosterman, R., Akkermans, M., Reep, C., & Tummers, M. (2023, 19 april). *Afvallen*. Centraal Bureau Voor de Statistiek. <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/rapportages/2023/on-gezonde-leefstijl-2022-opvattingen-motieven-en-gedragingen/5afvallen#:~:text=Helft%20volwassenen%20heeft%20overgewicht,met%20he>

t%20RIVM%20en%20Voedingscentrum.

- Kraaij, V., & Garnefski, N. (2019). The Behavioral Emotion Regulation Questionnaire: Development, psychometric properties and relationships with emotional problems and the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire. *Personality And Individual Differences*, *137*, 56–61. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.07.036>
- Meule, A., Papiés, E. K., & Kübler, A. (2012). Differentiating between successful and unsuccessful dieters. Validity and reliability of the Perceived Self-Regulatory Success in Dieting Scale. *Appetite*, *58*(3), 822–826. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2012.01.028>
- Ogden, J. (2018). The Psychology of Dieting. In *Routledge eBooks*.  
<https://doi.org/10.4324/9781315144221>
- Reinelt, T., Petermann, F., Bauer, F., & Bauer, C. (2020). Emotion regulation strategies predict weight loss during an inpatient obesity treatment for adolescents. *Obesity Science & Practice*, *6*(3), 293–299. <https://doi.org/10.1002/osp4.410>
- Rijksoverheid. (2018). Nationaal Preventieakkoord. In *Open Overheid*. Geraadpleegd op 20 april 2024, van <https://open.overheid.nl/repository/ronl-1f7b7558-4628-477d-85429508d913ab2c/1/pdf/nationaal-preventieakkoord.pdf>
- Rolls, B. J., Fedoroff, I. C., & Guthrie, J. F. (1991). Gender differences in eating behavior and body weight regulation. *Health Psychology*, *10*(2), 133–142.  
<https://doi.org/10.1037/0278-6133.10.2.133>
- Schwartz, T., Luiten, W., & Kok, L. (2020). Gezondheidsproblemen personen met een lage sociaal-economische status. In *SEO Economisch Onderzoek*. SEO Economisch Onderzoek. Geraadpleegd op 10 juli 2024, van <https://www.seo.nl/wp-content/uploads/2021/01/2021-07-Gezondheidsproblemen-personen-met-een>

-lage-sociaal-economische-status.pdf

- Santos, A. F., Fernandes, C., Fernandes, M., Santos, A. J., & Veríssimo, M. (2022). Associations between Emotion Regulation, Feeding Practices, and Preschoolers' Food Consumption. *Nutrients*, *14*(19), 4184. <https://doi.org/10.3390/nu14194184>
- Stroebe, W. (2022). *Dieting, Overweight and Obesity: Self-Regulation in a Food-Rich Environment*. Routledge.
- Shriver, L. H., Dollar, J. M., Calkins, S. D., Keane, S. P., Shanahan, L., & Wideman, L. (2020). Emotional Eating in Adolescence: Effects of Emotion Regulation, Weight Status and Negative Body Image. *Nutrients*, *13*(1), 79. <https://doi.org/10.3390/nu13010079>
- Verstraeten, K., Vasey, M. W., Raes, F., & Bijttebier, P. (2010). Brooding and reflection as components of rumination in late childhood. *Personality And Individual Differences*, *48*(4), 367–372. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.11.001>
- World Health Organization. (2010). *WHO Body Mass Index*. <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/a-healthy-lifestyle---who-recommendations>
- World Health Organization. (2024). *Obesity and overweight*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

## Bijlagen

### Bijlage 1

Uitkomsten assumptie check regressieanalyse

#### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	11,220	2,019		5,557	<,001		
	Adaptief_BERQ_CERQ	,038	,014	,160	2,647	,009	,989	1,012
	Maladaptief_BERQ_CERQ	-,044	,021	-,129	-2,141	,033	,989	1,012

a. Dependent Variable: PSRS\_Sum

#### Collinearity Diagnostics<sup>a</sup>

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	Adaptief_BERQ_CERQ	Maladaptief_BERQ_CERQ
1	1	2,953	1,000	,00	,00	,00
	2	,037	8,907	,00	,35	,55
	3	,010	17,268	1,00	,65	,45

a. Dependent Variable: PSRS\_Sum

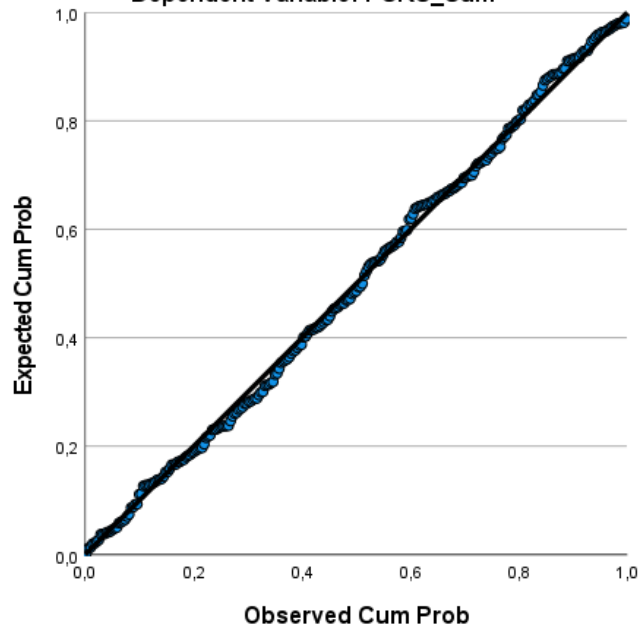
#### Residuals Statistics<sup>a</sup>

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	9,6850	14,6531	12,3146	,89128	267
Residual	-10,94019	9,11453	,00000	4,02355	267
Std. Predicted Value	-2,950	2,624	,000	1,000	267
Std. Residual	-2,709	2,257	,000	,996	267

a. Dependent Variable: PSRS\_Sum

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: PSRS\_Sum



Scatterplot

Dependent Variable: PSRS\_Sum

