

# Invloed van Exercise Self-Efficacy op Bewegingsgerelateerde Compenserende Gezondheidsopvattingen en -Gedrag

Christina Zottmann

s1208047

Bachelorthesis

Enschede, Juni 2014

Universiteit Twente

Faculteit der Gedragwetenschappen

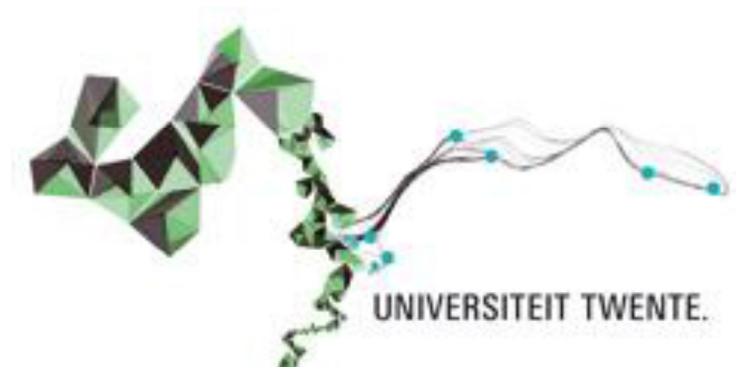
Opleiding Psychologie

Afdeling: Psychologie, Technologie en Gezondheid

Begeleiders:

Eerste Begeleider: Dr. P. M. Ten Klooster

Tweende Begeleider: Dr. M. E. Pieterse



## Samenvatting

In dit onderzoek is gekeken naar compenserende gezondheidsopvattingen en -gedrag en de relatie met exercise self-efficacy. Compenserende gezondheidsopvattingen zijn overtuigingen dat de negatieve gevolgen van ongezond gedrag kunnen worden gecompenseerd of geneutraliseerd door (ander) gezond gedrag uit te voeren (Knäuper, Rabiau, Cohen, & Patriciu, 2004). Deze opvattingen zijn problematisch omdat ze veelal niet worden uitgevoerd en daarmee het gezonde gedrag niet gerealiseerd wordt. Het doel van het onderzoek was na te gaan welke invloed self-efficacy had op compenserende gezondheidsopvattingen, intenties tot compensatie en het daadwerkelijke uitvoeren van compensatiegedrag. Er werd een longitudinale online survey studie uitgevoerd met een tijdsinterval van twee weken. Naast de Exercise Self-Efficacy Scale (ESES; Nooijen et al., 2013) werden een bewegings specifieke vragenlijst over compenserende gezondheidsopvattingen en een vragenlijst over het uitgevoerde compensatiegedrag afgenomen. De vragenlijsten zijn ingevuld door 136 respondenten. Zoals verwacht, kwam uit de resultaten naar voren dat mensen die laag scoorden op exercise self-efficacy meer compenserende gezondheidsopvattingen hanteerden. Verder is aangetoond dat mensen met lage exercise self-efficacy minder intenties tot compensatiegedrag vormden. Daarnaast werd in tegenstelling tot de verwachtingen gevonden dat mensen met lage exercise self-efficacy meer compensatiegedrag vertoonden. Zowel compenserende gezondheidsopvattingen als exercise self-efficacy lieten een voorspellende waarde zien in het verklaren van compensatiegedrag. Intentie tot compensatiegedrag was echter geen significante voorspeller. Bovendien kwam uit de resultaten naar voren dat de relatie tussen exercise self-efficacy en compensatiegedrag gedeeltelijk gemedieerd werd door compensatieopvattingen. Alle bevindingen werden zowel cross-sectioneel als longitudinaal gevonden. Verder onderzoek is nodig om de relatie tussen exercise self-efficacy en compensatiegedrag te begrijpen. Er wordt aanbevolen in vervolgonderzoek de variabele intentie tot implementatie verder te onderzoeken om na te gaan waarom er geen samenhang tussen de intentie tot compensatie en het uitvoeren van compensatiegedrag werd gevonden.

### **Abstract**

This study explored compensatory health beliefs and behaviour and its relation with exercise self-efficacy. Compensatory health beliefs are beliefs that the negative consequences of unhealthy behaviour can be compensated or neutralized by performing (other) healthy behaviour (Knäuper, Rabiau, Cohen, & Patriciu, 2004). These beliefs are problematic because they are often not implemented and thus the healthy behaviour is not realized. The aim of the study was to examine the influence of exercise self-efficacy on compensatory health beliefs, intentions for compensatory behaviour and performing compensatory behaviour. A longitudinal online study was carried out with a time interval of two weeks. In addition to the Exercise Self-Efficacy Scale (ESES; Nooijen et al., 2013) an exercise specific questionnaire about compensatory health beliefs and a questionnaire about performed compensatory behaviour were used. The questionnaires were completed by 136 respondents. As expected, the results showed that those who scored low on exercise self-efficacy had more compensatory health beliefs. It was further demonstrated that people with low exercise self-efficacy formed less intentions for compensatory behaviour. Contrary to expectations, it was found that people with low exercise self-efficacy performed more compensatory behaviour. Compensatory health beliefs and exercise self-efficacy showed predictive value in explaining compensatory behaviour but intention to perform compensatory behaviour was not a significant predictor. In addition, it was found that the relation between exercise self-efficacy and compensatory health behaviour was partially mediated by compensatory health beliefs. All results were found both cross-sectionally and longitudinally. Further research is needed to understand the relation between exercise self-efficacy and compensatory behaviour. It is recommended to examine the variable implementation intention in future research to examine why there was no relation found between intention to compensatory behaviour and performance of compensatory behaviour.

## Inhoudsopgave

Inleiding.....	5
Methode.....	11
Procedure en Deelnemers.....	11
Materialen.....	12
Compensatieopvattingen.....	12
Compensatiegedrag.....	13
Intentie tot compensatiegedrag.....	14
Zelfeffectiviteit.....	14
Lichamelijke activiteit.....	14
Theorie van gepland gedrag.....	15
Analyse.....	16
Resultaten.....	17
Correlaties tussen de constructen.....	17
Correlaties met exercise self-efficacy.....	18
Hiërarchische regressieanalyse.....	19
Mediatieanalyse.....	21
Moderatieanalyse.....	23
Discussie.....	24
Referenties.....	30
Bijlagen.....	33
Vragenlijst over compensatieopvattingen.....	33
Vragenlijst over compensatiegedrag.....	36

## Inleiding

Veel Nederlanders bewegen minder dan de aanbevolen norm voor gezond bewegen. Volgens de Nederlandse Norm Gezond Bewegen wordt volwassenen aanbevolen om minimaal vijf dagen per week ten minste een uur per dag matig intensieve activiteiten uit te voeren (Wendel-Vos, 2012a). Naar schatting voldeed 42% van de Nederlandse bevolking niet aan deze norm in 2011 (Wendel-Vos, 2013). De gevolgen van te weinig bewegen zijn ernstig. Het niet voldoen aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen leidt tot ongeveer 8000 sterfgevallen per jaar, oftewel 6 % van de totale sterfgevallen in Nederland en heeft invloed op de levensverwachting en op diverse ziekten (Wendel-Vos, 2012b). Te weinig beweging speelt een oorzakelijke rol in 21% van de nieuwe gevallen van beroerte en in bijna 20% van de incidentie van een hartinfarct. Daarnaast leidt te weinig beweging tot 10% van de incidentie van diabetes mellitus (In 't Panhuis-Plasmans, Luijben & Hoogenveen, 2012). Omdat mensen die te weinig bewegen meer risico lopen op diverse chronische ziekten, gebruiken ze gemiddeld meer zorg en maken ze hogere zorgkosten (In 't Panhuis-Plasmans et al., 2012). In 2010 werd er in Nederland 1,3 miljard euro uitgegeven aan ziekten die het gevolg zijn van inactiviteit. Dit bedrag komt overeen met 1,8% van de totale uitgaven zorgkosten (In 't Panhuis-Plasmans et al., 2012).

Er zijn al diverse gedragsdeterminanten onderzocht waarom mensen al dan niet bewegen. Prominente voorbeelden zijn onder ander attitude, self-efficacy of sociale norm (Ajzen, 1991). Een andere belangrijke determinant is de intentie tot beweging (Ajzen, 1991). Maar ook als mensen die intentie hebben om meer te bewegen blijft het daadwerkelijke uitvoeren van beweging voor veel mensen moeilijk. Er lijkt dan sprake te zijn van een intention-behaviour gap (Rhodes & de Bruijn). Een van de mogelijke verklaringen voor het niet uitvoeren van beweging hoewel men eigenlijk de intentie heeft om meer te bewegen zijn de dagelijkse verleidingen die in conflict staan met het gezondheidsdoel. Er is dan sprake van een conflict tussen het gezondheidsdoel om meer te bewegen en een verleiding. Een voorbeeld van zo'n conflict is wanneer een persoon van plan is om na het werk te gaan sporten, maar er tegelijkertijd de verleiding bestaat om thuis het favoriete tv-programma te kijken op de bank.

Volgens Rabiau, Knäuper en Miquelon (2006) heeft men drie mogelijkheden om een dergelijk conflict op te lossen. De eerste mogelijkheid is het verlangen weerstaan. De persoon uit het voorbeeld zou dan het verlangen om tv te kijken vanaf de bank weerstaan en zou toch gaan sporten. Naast deze gedragsmatige mogelijkheid bestaan er twee cognitieve

mogelijkheden om het conflict op te lossen. Een van de cognitieve reacties op dit conflict is het aanpassen van de risicoperceptie of uitkomstverwachting. De persoon uit het voorbeeld overtuigd zichzelf ervan dan bijvoorbeeld dat het niet gaan sporten niet ongezond voor diegene is, of verwacht dat sporten geen positieve resultaten oplevert. Een andere cognitieve mogelijkheid om het conflict op te lossen is het hanteren van compenserende gezondheidsopvattingen.

Compenserende gezondheidsopvattingen zijn overtuigingen dat de negatieve gevolgen van ongezond gedrag kunnen worden gecompenseerd of geneutraliseerd door (ander) gezond gedrag uit te voeren (Knäuper, Rabiau, Cohen, & Patriciu, 2004). De persoon uit het voorbeeld kan bijvoorbeeld denken dat ze het niet sporten kan compenseren door die dag minder te eten of door de volgende dag meer te sporten. Rabiau et al. (2006) suggereren in hun Compensatory Health Beliefs Model dat het gebruiken van compenserende gezondheidsopvattingen de makkelijkste manier is om het conflict op te lossen, omdat mensen daardoor kunnen genieten van het ongezonde gedrag, zonder negatieve gevoelens zoals schuld te ervaren. De negatieve gevoelens worden door de compenserende opvattingen gereduceerd en de persoon kan zijn gedrag rechtvaardigen. Zo is het mogelijk om een evenwicht te bereiken tussen het maximaliseren van plezier en het minimaliseren van schade (Rabiau et al., 2006).

Het hanteren van deze compensatieopvattingen kan er echter toe leiden dat mensen niet voldoende bewegen en het kan een negatieve invloed op de gezondheid hebben. Ten eerste is het mogelijk dat de opvattingen onjuist zijn of slechts deels juist zijn. Het onderscheid tussen juiste en onjuiste opvattingen is moeilijk te maken, omdat ongezond gedrag zoals weinig bewegen meerdere negatieve effecten kan hebben op de gezondheid. Het compensatiegedrag kan dan een effect compenseren, maar niet alle effecten (Rabiau et al. 2006). Als de persoon uit het voorbeeld niet gaat sporten, maar die dag minder calorieën consumeert heeft ze een positieve calorieënbalans. Daarmee kan ze echter niet de gemiste positieve effecten van sport op het cardiovasculaire systeem compenseren. Een tweede oorzaak van het bijdragen van compenserende opvattingen aan ongezond gedrag is het onderscheid tussen het hanteren van compensatieopvattingen, het vormen van intenties en het daadwerkelijk uitvoeren van compensatiegedrag. Voordat mensen het specifieke compensatiegedrag uitvoeren, moeten ze de intentie tot uitvoering vormen. Zonder deze intentie is het waarschijnlijk dat ze het gedrag niet uitvoeren (Luszczynska, Schwarzer, Lippke, & Mazurkiewicz, 2011). Ook als ze de intentie tot uitvoeren hebben is het mogelijk dat ze het gedrag niet uitvoeren, omdat ze zich er niet toe in staat voelen. Als mensen

compenserende gezondheidsopvattingen hebben, maar het gedrag niet uitvoeren omdat ze zich er niet toe in staat voelen, blijft het conflict bestaan en hebben mensen volgens Rabiau et al. (2006) drie mogelijkheden om met de negatieve gevoelens om te gaan. De eerste mogelijkheid is dat ze hun capaciteiten opnieuw evalueren en zich daarna toch in staat voelen het compensatiegedrag uit te voeren. Ten tweede bestaat de mogelijkheid dat ze proberen het conflict op een andere manier op te lossen, bijvoorbeeld door hun risicoperceptie en uitkomstverwachting aan te passen. De derde mogelijkheid bij het niet uitvoeren van compensatiegedrag is dat de negatieve gevoelens in de loop van de tijd afnemen.

Als de compensatieopvattingen onjuist zijn en ze de negatieve effecten van ongezond gedrag niet corrigeren en als het daadwerkelijke compensatiegedrag niet wordt uitgevoerd, resulteert dit in negatieve gezondheidsuitkomsten (Knäuper et al., 2004). Uit de literatuur blijkt dat het gebruik van compensatieopvattingen is gerelateerd aan veel verschillende ongezonde gedragingen. Knäuper et al. (2004) vonden in hun onderzoek dat mensen met veel compensatieopvattingen meer gezondheidsgelateerd risicogedrag vertonen dan mensen met weinig compensatieopvattingen. Daarnaast rapporteerden mensen met veel compensatieopvattingen meer ziekteklachten. Ook is er een relatie gevonden tussen het hanteren van compensatieopvattingen en de Body Mass Index (BMI). Overgewichtige mensen met een BMI van 27 of hoger rapporteerden meer compensatieopvattingen dan mensen met een lager BMI. Uit onderzoek met diabetici blijkt dat het hanteren van compenserende gezondheidsopvattingen gerelateerd is aan een slechtere glucosecontrole en aan minder zelfzorg (Rabiau, Knäuper, Nguyen, Sufrategui, & Polychronakos, 2009). Compenserende gezondheidsopvattingen hebben ook invloed op het vaccinatiedrag. Mensen die minder compenserende gezondheidsopvattingen hebben, laten zich vaker vaccineren tegen griep (Ernsting, Schwarzer, Lippke, & Schneider, 2013). Met betrekking tot beweging resulteerde het hanteren van compensatieopvattingen bij adolescenten in een lagere intentie om fysiek actief te zijn (Berli, Loretini, Radtke, Hornung, & Scholz, 2014).

Desondanks hebben veel studies op het gebied van compensatieopvattingen ook verschillende beperkingen. Een kritiekpunt is dat de bestaande studies de relatie tussen gezondheidsgedrag en compenserende gezondheidsopvattingen tot nu toe meestal cross-sectioneel onderzoeken, waardoor het moeilijk is de predictieve waarde van compensatieopvattingen te onderzoeken. Verder is het met een cross-sectionele opzet lastig om na te gaan in hoeverre compensatieopvattingen leiden tot compensatiegedrag en om te onderzoeken welke rol intentie tot uitvoering van compensatiegedrag daarbij speelt.

Ten tweede moet er aandacht worden besteed aan het kritiekpunt dat er in een deel van de onderzoeken slechts één vraag wordt gebruikt om compenserende gezondheidsopvattingen te meten en dat er in het andere deel van de onderzoeken een schaal wordt gebruikt waarvan uit onderzoek blijkt dat er mogelijk problemen bestaan met betrekking tot de betrouwbaarheid en validiteit (Kaklamanou, Armitage, & Jones, 2012). Bij deze veel gebruikte Compensatory Health Belief Scale die is ontwikkeld door Knäuper et al. (2004), wordt er bijvoorbeeld bekritiseerd dat slechts één van de vier subschalen in de meting intern voldoende betrouwbaar is en dat de schaal een beperkte predictieve validiteit heeft (Kaklamanou et al., 2012). Andere onderzoeksresultaten laten zien dat de interne consistentie van alle vier subschalen laag is binnen een Nederlandse steekproef (Nooijer et al., 2009). Ook de door Knäuper et al. (2004) gevonden factorstructuur wordt niet bevestigd door andere onderzoekers (Radke et al., 2011; Kaklamanou et al., 2012).

Op basis van deze onderzoeksresultaten wordt het belang duidelijk van het ontwikkelen van een nieuwe schaal of het verbeteren van de oude schaal aan de hand van de kritiek. Kaklamanou, Armitage en Jones (2013) noemen een aantal punten voor verbetering die tijdens het ontwikkelen van een nieuwe schaal binnen dit onderzoek worden gehanteerd. Voorbeelden hiervan zijn herformulering van items en onderscheid maken tussen compensatieopvattingen en -gedrag. Daarnaast komt uit de literatuur naar voren dat het van belang is een bewegingspecifieke schaal te ontwikkelen (Berli et al., 2014). Er zijn al specifieke schalen ontwikkeld voor diëten (Poelman, Vermeer, Vyth, & Steenhuis, 2013) en roken (Radtke, Scholz, Keller, Knäuper, & Hornung, 2011), maar er is nog geen bewegingspecifieke schaal beschikbaar. Om de compensatieopvattingen en het gedrag met betrekking tot beweging beter in kaart te kunnen brengen, wordt er voor dit onderzoek een bewegingspecifieke schaal ontwikkeld door sportspecifieke items uit de oorspronkelijke 40-item pool van Knäuper et al. (2004) te gebruiken en ze op basis van Kaklamanou's kritiek aan te passen. Daarnaast wordt er in deze studie voor het eerst een duidelijke onderscheid gemaakt tussen compensatieopvattingen en compensatiegedrag door twee verschillende schalen te ontwikkelen, zoals aanbevolen door Kaklamanou et al. (2013).

Een andere bijdrage die dit onderzoek kan leveren is het onderzoeken van de invloed van self-efficacy op compensatieopvattingen, de intentie tot compensatiegedrag en de uitvoering van compensatiegedrag. Self-efficacy is de inschatting van iemands vermogen om een bepaalde actie uit te voeren (Bandura, 1997). Uit onderzoek blijkt dat self-efficacy de meest consistente correlatie heeft met lichamelijke beweging (Troost et al. 2002). Omdat hier de self-efficacy met betrekking tot bewegen wordt onderzocht, wordt in dit onderzoek



Bandura's exercise self-efficacy gehanteerd (Bandura, 2006). Exercise self-efficacy wordt gedefinieerd als het vertrouwen in het eigen vermogen om regelmatig te sporten (Everett, Salamonsen, & Davidson, 2009). De literatuur laat zien dat self-efficacy in het Compensatory Health Belief Model invloed heeft op verschillende processen.

Ten eerste is het van de waargenomen self-efficacy afhankelijk of mensen überhaupt compensatieopvattingen vormen. Giner-Sorolla (2001) gaat er vanuit dat mensen met een hoge self-efficacy zich in staat voelen verleidingen direct te weerstaan, wat ervoor zorgt dat ze het gezondheidsgedrag dat nodig is om hun gezondheidsdoel te behalen uitvoeren. Zij hebben dus geen compenserende gezondheidsopvattingen nodig, aangezien ze het juiste gedrag reeds vertonen. Op basis daarvan kan worden verwacht dat mensen met lage self-efficacy zich niet in staat voelen om een conflict gedragsmatig op te lossen door de verleiding te weerstaan. Daarom zullen zij meer compenserende gezondheidsopvattingen gebruiken om hun ongezonde gedrag te rechtvaardigen. Deze verwachting komt overeen met de resultaten uit het onderzoek van Knäuper et al. (2004), waarin werd gevonden dat deelnemers die veel compensatieopvattingen hebben laag scoorden op self-efficacy met betrekking tot voeding en het weerstaan van alcohol.

Daarnaast speelt self-efficacy ook bij het succesvol vormen van intenties en het daadwerkelijke uitvoeren van compensatiegedrag een grote rol. Tijdens het vormen van concrete intenties is er self-efficacy nodig om haalbare manieren om het doel te bereiken te bedenken (Luszczynska et al., 2011). Daarnaast moeten mensen zich in staat voelen tot uitvoering van het compensatiegedrag alvorens ze het uitvoeren. Als mensen hun self-efficacy als hoog ervaren, is de kans groter dat ze de opvatting of intentie daadwerkelijk in gedrag omzetten (Rabiau et al., 2006). Bij mensen met lage self-efficacy is de waarschijnlijkheid dat ze het gedrag uitvoeren laag, omdat ze zich er niet toe in staat voelen.

Het Compensatory Health Beliefs Model van Rabiau et al. (2006) stelt verder dat de relatie tussen compenserende gezondheidsopvattingen en compensatiegedrag via de intentie tot compensatie loopt. Hoewel ook een groot aantal andere modellen probeert om beweeggedrag te voorspellen met behulp van de intentie, liet een recente meta-analyse zien dat de concordantie van intentie en beweeggedrag slechts op 48% ligt (Rhodes & de Bruijn, 2013). Deze resultaten leiden tot de verwachting dat compenserende gezondheidsopvattingen naast exercise self-efficacy een beter voorspeller is dan de intentie tot compensatiegedrag, omdat verwacht wordt dat compenserende gezondheidsopvattingen en compensatiegedrag direct samenhangen. De doelstelling van dit onderzoek is het onderzoeken van de invloed van self-efficacy op de relatie tussen compenserende gezondheidsopvattingen, het vormen van

intenties betreffende het uitvoeren van compensatiegedrag en het daadwerkelijk uitvoeren van compensatiegedrag. Op basis van de literatuur over de invloed van self-efficacy worden de volgende hypothesen opgesteld:

H1: Mensen die laag scoren op exercise self-efficacy hebben meer compenserende gezondheidsopvattingen.

H2: Mensen die laag scoren op exercise self-efficacy vormen minder intenties tot het uitvoeren van compensatiegedrag.

H3: Mensen die laag scoren op exercise self-efficacy voeren minder compensatiegedrag uit.

H4: Compensatiegedrag wordt meer verklaard door compenserende gezondheidsopvattingen en exercise self-efficacy dan door de intentie tot het uitvoeren van compensatiegedrag.

## Methode

### Procedure en Deelnemers

Er werd een longitudinale online survey studie uitgevoerd en er werd gebruik gemaakt van een convenience sample (n = 136). Respondenten tussen 18 en 57 jaar hebben de vragenlijst ingevuld. De gemiddelde leeftijd was 22.9 (SD = 5.5) jaar. Van de respondenten waren 32.4 % (n = 44) vrouwen en 67.6 % (n = 92) mannen. Daarnaast was 72.8% (n = 99) van de respondenten student. Verder waren 62.5 % (n = 85) Nederlands en 36.8 % (n = 50) Duits en had 0.7% (n = 1) een andere nationaliteit. Van de respondenten voldeden 33.1% aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen. In de steekproef deden 59.1% van de respondenten individuele sport en 17.3% deden zowel teamsport als individuele sport. Teamsport werd door 13.4% beoefend en 10.2% van de respondenten deed geen sport. Een exclusiecriteria was het niet invullen van de vragenlijst over exercise self-efficacy. Door het hanteren van deze exclusiecriteria werden 15 van 151 respondenten verwijderd.

De werving van respondenten vond op twee manieren plaats. Ten eerste werd de vragenlijst via het proefpersonensysteem van de Universiteit Twente verspreid om studenten te werven. Daarnaast werd de vragenlijst verspreid via social media. De respondenten deden vrijwillig mee en konden op elk moment stoppen met het invullen van de vragenlijsten zonder een reden op te hoeven geven. Daarnaast hadden ze het recht om zonder opgave van reden hun gegevens in te trekken. De respondenten die de vragenlijsten via de proefpersonenpool hebben ingevuld, hebben als vergoeding proefpersonenpunten ontvangen.

De respondenten hebben twee keer een online vragenlijst ingevuld. Het tweede meetmoment (T2) vond twee weken later plaats dan het eerste meetmoment (T1). De respondenten hebben hun e-mailadres ingevuld, zodat ze twee weken na het eerste meetmoment de tweede vragenlijst konden invullen. De eerste vragenlijst bestond op constructniveau uit de Short Questionnaire to Assess Health Enhancing Physical Activity (SQUASH; Wendel-Vos & Schuit, 2004), de Nederlandse versie van de Exercise-Self-Efficacy Scale (ESES; Nooijen et al., 2013), de schalen over compensatieopvattingen, compensatiegedrag, intentie tot compensatiegedrag en vragen over de theorie van gepland gedrag (Ajzen, 1991). Bij de tweede vragenlijst werden slechts het compensatiegedrag, de compensatieopvattingen en de intentie tot compensatiegedrag gemeten, omdat er vanuit werd gegaan dat de andere variabelen vrij stabiel zijn. Bij de tweede meting werd, in tegenstelling tot tijdens het eerste meetmoment, eerst het compensatiegedrag en daarna de compensatieopvattingen gemeten om de mogelijke effecten van volgorde te kunnen

corrigeren. Verder was bij de vragenlijst over compensatieopvattingen de volgorde van de antwoordcategorieën bij de tweede meting andersom, waarmee werd geprobeerd te voorkomen dat personen zich herinnerden wat ze bij de eerste meting hadden ingevuld.

## **Materialen**

Er werden verschillende vragenlijsten afgenomen. Voorafgaand aan de afname van de vragenlijsten werd er naar een aantal demografische gegevens gevraagd zoals leeftijd, opleidingsniveau, studiejaar, geslacht en nationaliteit. Naast de vragenlijsten met betrekking tot bewegen werden in alle onderdelen vergelijkbare vragen over eetgedrag en -opvattingen gesteld.

### *Compensatieopvattingen*

De schaal die werd afgenomen om de compensatieopvattingen met betrekking tot bewegen in kaart te brengen bestond uit elf items. Daarvan waren zeven items gebaseerd op items uit de eerste versie van de Compensatory Health Belief Scale van Knäuper et al. (2004) die betrekking hadden tot bewegen. De andere vier items waren aangepaste items uit de compensatieopvattingen vragenlijst van Nannings (2013) die ook over beweeggedrag gingen. De antwoordmogelijkheden werden weergegeven met een 5-punt Likertschaal van “1=helemaal niet mee eens” tot “5=geheel mee eens” bij het eerste meetmoment (T1) en andersom bij het tweede meetmoment (T2). De totaalscore werd berekend door de scores op de items te middelen. Hoe hoger de totaal score, hoe meer compensatieopvattingen iemand had.

Het was belangrijk om een sportspecifieke schaal te ontwerpen, omdat er met de Compensatory Health Belief Scale compensatieopvattingen over verschillende domeinen zoals eten, slapen en roken kunnen worden gemeten, maar er geen uitspraak kan worden gedaan over specifieke opvattingen over bewegen. Daarnaast bestaat er veel kritiek op de Compensatory Health Belief Scale met betrekking tot de psychometrische eigenschappen (Nooijer et al., 2009). Kaklamanou et al. (2013) hebben de Compensatory Health Belief Scale verder onderzocht om na te gaan wat de problemen bij het invullen zijn en welke aanpassingen nodig zijn om een betere schaal te ontwikkelen welke tot betere psychometrische resultaten leidt. De items over bewegen uit de oorspronkelijke itempool van Knäuper werden op basis van deze kritiek vertaald en aangepast voor gebruik in deze vragenlijst. Een van de gemaakte aanpassingen was dat de items in de eerste persoon werden geformuleerd. Daarnaast werden de items in plaats van als stellingen als duidelijke

opvattingen geformuleerd, welke begonnen met “Ik denk...”. Daardoor werd geprobeerd duidelijker te maken dat het om de eigen en individuele opvattingen van de respondenten gaat en niet om wat andere mensen van deze opvatting denken. Door deze formulering werd eveneens getracht duidelijker te maken welk construct er wordt gemeten.

Een andere aanpassing die werd gedaan op basis van de kritiek van Kaklamanou et al. (2013) was het gescheiden onderzoeken van de lange en korte termijn effecten van één item. Hierbij gaat het om de opvatting in hoeverre een gebrek aan sporten kan worden gecompenseerd door minder te eten. Respondenten uit het onderzoek van Kaklamanou et al. (2013) gaven aan dat er voor hen een verschil bestond in de mogelijkheid om te compenseren tussen korte en lange termijn. Daarom werd er bij dit item een keer gevraagd naar de mogelijkheid van compensatie op korte termijn en een keer naar de mogelijkheid van compensatie op lange termijn.

Daarnaast werd bij een ander item het woord compenseren gebruikt in plaats van het woord goedmaken zoals aanbevolen door Kaklamanou et al. (2013). Een andere aanpassing die resulteerde uit de kritiek is dat compensatieopvattingen en compensatiegedrag werden gemeten met twee verschillende schalen. De andere vier items uit deze schaal zijn gebaseerd op een andere vragenlijst over compensatieopvattingen met betrekking tot bewegen (Nannings, 2013). Ook deze items werden als opvattingen in plaats van als stellingen geformuleerd, om te verduidelijken dat het over de eigen opvattingen van de respondenten gaat. De interne consistentie van de items was in het huidige onderzoek voldoende met een Cronbach's alpha van 0.73 bij de eerste meting en  $\alpha = 0.75$  bij de tweede meting. De item-rest correlaties waren met uitzondering van een item hoger dan 0.30 en de interne consistentie kon niet aanzienlijk worden verhoogd door één of meer items te verwijderen. De test-hertest betrouwbaarheid was goed met een test-hertestcoëfficiënt van  $r = 0.81$  en liet zien dat de resultaten van de respondenten op de twee meetmomenten stabiel waren.

#### *Compensatiegedrag*

De vragenlijst waarmee de variabele compensatiegedrag werd gemeten bestond uit 10 items. Zoals aanbevolen door Kakalamanou werd er een specifieke vragenlijst over compensatiegedrag ontwikkeld, aangezien er tot nu toe nog geen vragenlijst over bestond. De items waren gebaseerd op de compensatieopvattingen met betrekking tot bewegen, opdat de vragenlijsten goed op elkaar aansluiten. De respondenten moesten aangeven hoe vaak ze een bepaald compensatiegedrag hebben uitgevoerd in de afgelopen twee weken. Een voorbeeldvraag is: “Hoe vaak heb je in de afgelopen twee weken weinig bewegen gecompenseerd door minder te eten?” De antwoordmogelijkheden werden weergegeven met

een relatieve frequentieschaal van “1=nooit” tot “5= iedere dag”. De totaalscore werd berekend door de scores op de items te middelen. Hoe hoger de totaalscore, hoe meer compensatiegedrag er werd uitgevoerd. De interne consistentie van de schaal was goed met een Cronbach’s alpha van 0.83 bij de eerste meting en  $\alpha = 0.81$  bij de tweede meting. De item-rest correlaties waren allemaal hoger dan 0.33 en de interne consistentie kon niet aanzienlijk worden verhoogd door items te verwijderen. De test-hertestcoëfficiënt van beide schalen was  $r = 0.79$  wat betekent dat de schaal betrouwbaar en over de tijd stabiel was.

#### *Intentie tot compensatiegedrag*

De intentie tot het uitvoeren van compensatiegedrag werd met één item gemeten. Er werd gevraagd in hoeverre de respondenten van plan waren om compensatiegedrag in de volgende twee weken daadwerkelijk uit te voeren wanneer ze te weinig bewegen of sporten wilden compenseren. De waarschijnlijkheid van uitvoering werd weergegeven met een 5-punt Likertschaal van “1=zeker niet” tot “5=zeker wel”. Hoe hoger de score op het item, hoe meer intentie tot uitvoering van compensatiegedrag er werd vertoond.

#### *Zelfeffectiviteit*

Om de exercise self-efficacy van de deelnemers te meten werd de Nederlandse versie van de Exercise Self-Efficacy Scale (ESES; Nooijen et al., 2013) afgenomen. De ESES bestond uit 10 items die meten in hoeverre mensen zich in staat voelen te bewegen. De antwoordmogelijkheden werden weergegeven met behulp van een 4-punt Likertschaal, welke loopt van ‘helemaal niet waar’ tot ‘altijd waar’, met als tussenopties ‘zelden waar’ en ‘soms waar’. Om de exercise self-efficacy te kunnen berekenen werd er een gemiddelde totaalscore berekend. Hoe hoger de score op de vragenlijst, hoe hoger de exercise self-efficacy. Nooijen et al. (2013) toonden door middel van een steekproef met mensen met ruggenmergletsel aan dat de Nederlandse versie van de vragenlijst betrouwbaar en valide is. De overige psychometrische gegevens van de Nederlandse versie komen overeen met de Engelse versie (Nooijen et al., 2013). De interne consistentie van de ESES was in het huidige onderzoek voldoende met een Cronbach’s alpha van 0,77 en kon niet worden verhoogd door een item te verwijderen. De item-rest correlaties waren allemaal hoger dan 0.25.

#### *Lichamelijke activiteit*

De variabele lichamelijke activiteit werd met behulp van de Short Questionnaire to Assess Health Enhancing Physical Activity (SQUASH; Vendel-Vos & Schuit, 2004) in kaart

gebracht. De SQUASH meet lichamelijke activiteit in vier verschillende domeinen. Deze vier domeinen zijn woon/werkverkeer, lichamelijke activiteit op werk of school, huishoudelijke activiteiten en vrije tijd. In het vijfde onderdeel wordt er naar een combinatie van de vorige vier onderdelen gevraagd. De vragen hebben betrekking op een normale week in de afgelopen maanden en de respondenten moesten aangeven hoeveel dagen ze bezig waren met de activiteit, hoe veel tijd ze daar gemiddeld voor nodig hadden en hoe inspannend ze de activiteiten hebben ervaren. Als totaalscore werd de score gebruikt die aangeeft of mensen aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen voldoen. Vendel-Vos en Schuit (2004) lieten zien dat de SQUASH redelijk valide is door de aangegeven activiteit van de personen te vergelijken met hun daadwerkelijke activiteit, welke in kaart werd gebracht met een bewegingsmeter. Ze vonden een Spearman correlatiecoëfficiënt van 0,45 voor de relatieve validiteit. Daarnaast was de SQUASH redelijk reproduceerbaar met een Spearman correlatiecoëfficiënt van 0,58 voor de totale reproduceerbaarheid. De correlatiecoëfficiënt voor de aparte domeinen varieerde tussen de 0,44 en 0,96 (Vendel-Vos & Schuit, 2004).

De SQUASH werd aangevuld door een vraag naar het individueel sporten of in een team sporten. De vraag werd toegevoegd om na te kunnen gaan of er een verschil bestaat tussen mensen die individueel of in een team sporten. Er bestaat bijvoorbeeld de mogelijkheid dat mensen die in een team sporten minder compensatiegedrag in de vorm van meer sporten vertonen omdat ze niet zelfstandig en onafhankelijk kunnen sporten.

### *Theorie van gepland gedrag*

De variabelen uit de theorie van gepland gedrag werden telkens met één vraag gemeten. Er werd gevraagd in hoeverre mensen de intentie hebben de volgende twee weken voldoende te bewegen en daarnaast werden de variabelen attitude, sociale norm en waargenomen gedragscontrole gemeten. Als referentiepunt werd de Nederlandse Norm voor Gezond Bewegen gebruikt. Voor het meten van de attitude over bewegen moesten de respondenten bijvoorbeeld aangeven in hoeverre ze het eens waren met de stellingen: “Ik vind het belangrijk de volgende twee weken ten minste 5 keer per week minimaal 30 minuten matig te bewegen.” Ze konden kiezen uit 5 antwoordmogelijkheden op een Likertschaal van “1= helemaal niet mee eens” tot “5= geheel mee eens”.

## Analyse

De data-analyse werd uitgevoerd met behulp van SPSS 22. Voordat de hypothesen werden getoetst, werd er nagegaan of de variabelen normaal verdeeld waren. Dit werd op twee manieren gedaan. Ten eerste werd met behulp van boxplots gekeken of de waarden normaal verdeeld leken. Daarnaast werden de scheefheid en kurtosis onderzocht. Verder werd voor alle vragenlijsten de interne consistentie berekend met behulp van Cronbach's alpha en werd de test-hertestbetrouwbaarheid van de schalen over compensatieopvattingen en compensatiegedrag gemeten met behulp van een correlatie. Er werden paired sampled t-test uitgevoerd om na te gaan of de constructen compensatieopvattingen, intentie tot compensatiegedrag en compensatiegedrag veranderen over de twee meetmomenten. Daarnaast werden univariate correlaties tussen de constructen compensatieopvattingen, de intentie tot compensatiegedrag en compensatiegedrag berekend om de samenhang tussen de scores te onderzoeken. Dit werd zowel cross-sectioneel als longitudinaal onderzocht.

Voor het toetsen van de eerste drie hypothesen werden Spearman correlaties uitgevoerd, omdat de scores niet normaal verdeeld leken. Correlaties rond de 0.1 werden als laag beschouwd, rond de 0.3 als matig en rond de 0.5 als hoog (Cohen, 1988). Voor het toetsen van de vierde hypothese werd een meervoudige hiërarchische regressieanalyse uitgevoerd om te onderzoeken of compensatieopvattingen naast zelfeffectiviteit meer voorspellende waarde toevoegt dan de intentie tot uitvoeren van compensatiegedrag. De afhankelijke variabele was compensatiegedrag en de variabelen zelfeffectiviteit, compensatieopvattingen en intentie waren de onafhankelijke variabelen. Voor het toetsen van de hypothese werd in de eerste stap de exercise self-efficacy toegevoegd. In de tweede stap werden vervolgens de compensatieopvattingen toegevoegd en in het derde stap de intentie tot compensatiegedrag. Vervolgens werd bepaald welke variabelen toegevoegde waarde hebben bovenop de exercise self-efficacy bij het verklaren van de variantie van compensatiegedrag. Daarnaast werd er een mediatieanalyse beschreven door Baron en Kenny (1986) uitgevoerd om na te gaan of de relatie tussen exercise self-efficacy en compensatiegedrag gemedieerd werd door compensatieopvattingen. Verder werd er ook een moderatieanalyse (Baron & Kenny, 1986) uitgevoerd om te onderzoeken of compensatieopvatting het verband tussen exercise self-efficacy en compensatiegedrag verandert naar mate mensen veel of weinig compensatieopvattingen hebben.



## Resultaten

In Tabel 1 is een overzicht van de gemiddelden en standaardafwijkingen van de constructen te vinden. Om te kunnen onderzoeken of de compensatieopvattingen en het compensatiegedrag over de tijd veranderde, worden hier alleen de resultaten van de respondenten gepresenteerd die de vragenlijsten bij beide meetmomenten hebben ingevuld (n=102) en er werden paired sample t-tests uitgevoerd. Er kwam naar voren dat de waarden van de constructen intentie tot compensatiegedrag en compensatiegedrag heel stabiel zijn over de tijd maar dat bij het tweede meetmoment mensen significant minder compensatieopvattingen rapporteerden dan bij het eerste meetmoment.

Tabel 1. *Gemiddelde, Standaardafwijking en Stabiliteit van de Constructen (N=102)*

	T1		T2		T	P
	M	SD	M	SD		
Compensatieopvatting	2.43	0.47	2.36	0.49	2.58	0.011*
Intentie tot compensatie	3.80	0.89	3.79	0.81	0.10	0.918
Compensatiegedrag	1.64	0.58	1.65	0.54	-0.33	0.744
Exercise self-efficacy	3.48	0.31				

\*p < .05 (tweezijdig)

### *Correlaties tussen de constructen*

Cross-sectionele en longitudinale Spearman correlaties tussen de constructen compensatieopvattingen, intentie tot compensatie en compensatiegedrag zijn te vinden in Tabel 2. Ook hier werden alleen die mensen meegenomen bij de analyses die aan beide meetmomenten hebben deelgenomen. Compensatieopvattingen op het eerste meetmoment correleerden hoog met compensatiegedrag bij het eerste meetmoment. De correlatie tussen compensatieopvattingen op eerste meetmoment en het compensatiegedrag op het tweede meetmoment is iets lager maar nog steeds hoog. Daarnaast is er ook een vrij hoge correlatie tussen compensatieopvattingen op T2 en compensatiegedrag op T2. Verder is er sprake van een matig negatief verband tussen compensatieopvattingen op T2 en intentie tot compensatiegedrag op T2. Bij het eerste meetmoment T1 werd geen significante relatie

gevonden. Tussen de intentie tot compensatie en compensatiegedrag werd zowel cross-sectioneel als longitudinaal geen significante correlatie gevonden.

Tabel 2. *Cross-sectionele en Longitudinale Correlaties tussen de Constructen (N=102)*

	1	2	3	4	5	6
1. Compensatieopvatting (T1)	-					
2. Intentie tot compensatie (T1)	-0.19	-				
3. Compensatiegedrag (T1)	0.49**	-0.14	-			
4. Compensatieopvatting (T2)	0.81**	-0.19	0.50**	-		
5. Intentie tot compensatie (T2)	-0.17	0.43**	-0.17	-0.27*	-	
6. Compensatiegedrag (T2)	0.40**	-0.16	0.76**	0.40**	-0.19	-

\*p < .05. \*\*p < .001. tweezijdig

#### *Correlaties met exercise self-efficacy*

Alle hypothesen werden zowel cross-sectioneel als longitudinaal getoetst. Er werden Spearman correlaties uitgevoerd omdat de scores niet normaal verdeeld leken. De eerste hypothese, dat mensen die laag scoren op exercise self-efficacy meer compensatieopvattingen hanteren, werd bevestigd door een bivariate correlatieanalyse. Spearman's correlatiecoëfficiënt ( $r=-0.28$ ,  $p=0.004$ ) liet zien dat exercise self-efficacy matig negatief correleerde met het hanteren van compensatieopvattingen bij de cross-sectionele analyse. Longitudinale analyse liet zien dat exercise self-efficacy bij het eerste meetmoment ook matig negatief correleerde met het hanteren van compensatieopvattingen bij het tweede meetmoment. ( $r=-0.28$ ,  $p=0.004$ ).

Voor het toetsen van de tweede hypothese werd een bivariate correlatie tussen exercise self-efficacy en intentie tot compensatieopvattingen berekend. Bij de cross-sectionele onderzoeksdata was de Spearman's correlatiecoëfficiënt ( $r=0.36$ ,  $p<0.001$ ) significant positief en liet een matige relatie zien tussen exercise self-efficacy en intentie tot compensatiegedrag. Ook bij de longitudinale onderzoeksdata werd de verwachte positieve correlatie bevestigd ( $r=0.34$ ,  $p<0.001$ ). Daarmee werd de verwachte positieve correlatie tussen exercise self-efficacy en intentie tot compensatiegedrag bevestigd.

Voor het toetsen van de derde hypothese werd nagegaan of mensen die hoog scoren op exercise self-efficacy meer compensatiegedrag vertonen. Cross-sectionele correlatieanalyse liet zien dat exercise self-efficacy matig negatief correleerde met compensatiegedrag ( $r=-0.38$ ,  $p<0.001$ ). De relatie tussen exercise self-efficacy en compensatiegedrag is daarmee tegenovergesteld aan wat verwacht werd. Ook bij de longitudinaal onderzoeksdata werd een tegenovergestelde relatie gevonden ( $r=-0.37$ ,  $p<0.001$ ). De relatie die werd gevonden was tegenovergesteld aan wat verwacht werd, waardoor de derde hypothese werd verworpen.

#### *Hiërarchische regressieanalyse*

De vierde hypothese werd getoetst met behulp van een hiërarchische regressieanalyse. Er werd nagegaan welke variabelen de variantie bij het compensatiegedrag verklaren en of compensatieopvattingen en intentie tot compensatie bovenop exercise self-efficacy voorspellende waarde toevoegen. In Tabel 3 zijn de resultaten van de regressieanalyse met de cross-sectionele data te vinden. In het eerste model is exercise self-efficacy een significante voorspeller van compensatiegedrag. De score op exercise self-efficacy verklaart 13,7 % van de variantie van compensatiegedrag. In het tweede model waren naast de exercise self-efficacy ook de compensatieopvattingen significant, wat betekent dat de score op compensatieopvattingen naast de exercise self-efficacy een deel van de variantie van het compensatiegedrag verklaart. De  $R^2$  liet zien dat compensatieopvattingen naast exercise self-efficacy 16,4% van compensatiegedrag voorspelt. Beide verklaren daarmee samen 30,1% van de totale variantie van het compensatiegedrag. In het derde model werd de variabele intentie tot compensatiegedrag toegevoegd. De intentie had echter geen toevoegende waarde bij het verklaren van het compensatiegedrag. Op basis daarvan werd de vierde hypothese bevestigd en kan er worden gesteld dat compensatiegedrag meer verklaard werd door exercise self-efficacy en compensatieopvattingen dan door de intentie tot compensatie.

Tabel 3. *Hiërarchische Regressieanalyse met Compensatiegedrag (T1) als Afhankelijke Variabele*

Voorspeller	$\beta$	B	SE	p	Model
Model 1:					R <sup>2</sup> = 0.137
Exercise Self-efficacy	-0.370	-0.05	0.01	<0.001	F= 19.00 p<0.001
Model 2:					R <sup>2</sup> = 0.301
Exercise Self-efficacy	-0.235	-0.03	0.01	0.004	F= 25.63
Compensatieopvattingen	0.427	0.48	0.09	<0.001	p<0.001
Model 3:					R <sup>2</sup> = 0.307
Exercise Self-efficacy	-0.254	-0.03	0.01	0.003	F= 17.45
Compensatieopvattingen	0.429	0.49	0.09	<0.001	p<0.001
Intentie tot compensatiegedrag	0.083	0.05	0.05	0.305	

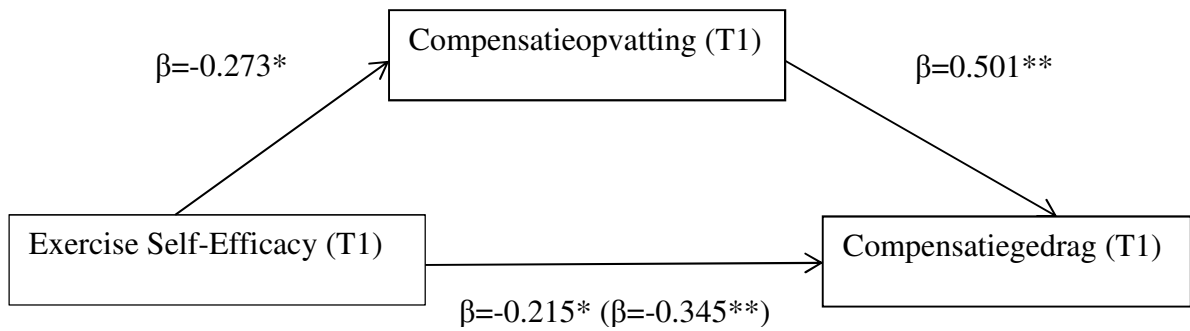
Dezelfde analyses werden uitgevoerd om te onderzoeken welke variabelen van het eerste meetmoment (T1) het compensatiegedrag bij het tweede meetmoment (T2) voorspellen. De resultaten staan in Tabel 4. Exercise self-efficacy was een voorspeller voor compensatiegedrag bij het tweede meetmoment. Verder was compensatieopvattingen de sterkste voorspeller van compensatiegedrag dat twee weken later werd uitgevoerd. De intentie tot compensatiegedrag bij het eerste meetmoment voorspelde niet het compensatiegedrag wat de volgende twee weken daarna werd uitgevoerd. De longitudinale resultaten kwamen overeen met de cross-sectionele resultaten en de vierde hypothese werd ook op basis van de longitudinale resultaten bevestigd. In totaal was compensatieopvattingen zowel cross-sectioneel als longitudinaal de sterkste voorspeller van compensatiegedrag.

Tabel 4. *Hiërarchische Regressieanalyse met Compensatiegedrag (T2) als Afhankelijke Variabele*

Voorspeller	$\beta$	B	SE	p	Model
Model 1:					R <sup>2</sup> = 0.174
Exercise Self-efficacy	-0.417	-0.72	0.16	<0.001	F= 21.74 p<0.001
Model 2:					R <sup>2</sup> = 0.276
Exercise Self-efficacy	-0.313	-0.54	0.15	<0.001	F= 19.40
Compensatieopvattingen	0.335	0.36	0.09	<0.001	p<0.001
Model 3:					R <sup>2</sup> = 0.278
Exercise Self-efficacy	-0.329	-0.57	0.16	0.001	F= 12.97
Compensatieopvattingen	0.340	0.37	0.09	<0.001	p<0.001
Intentie tot compensatiegedrag	0.053	0.03	0.05	0.552	

#### *Mediatieanalyse*

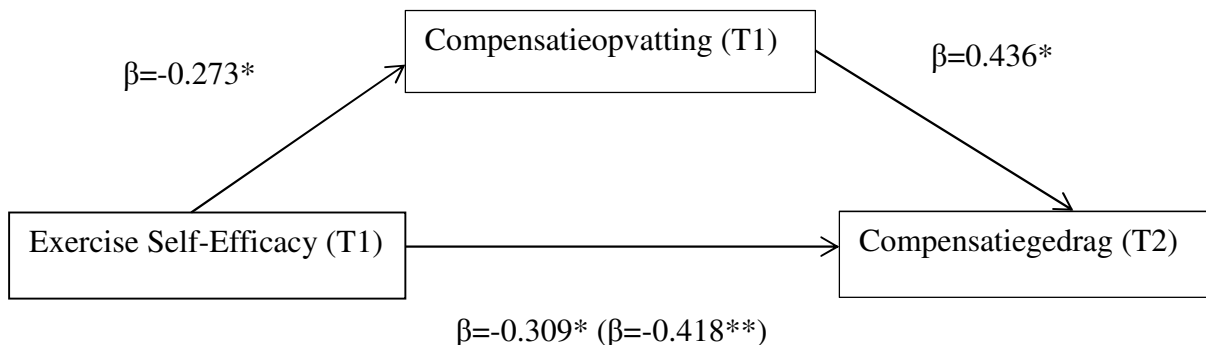
Er werd verder onderzocht of de samenhang tussen exercise self-efficacy en compensatiegedrag bij de eerste meting werd gemedieerd door compensatieopvattingen. In de eerste regressieanalyse was exercise self-efficacy een significante voorspeller van compensatiegedrag ( $\beta=-0.345$ ,  $p<0.001$ ). Met een tweede regressieanalyse werd verder een significante relatie tussen exercise self-efficacy en compensatieopvattingen gevonden ( $\beta=-0.273$ ,  $p=0.002$ ). De samenhang tussen compensatieopvattingen en compensatiegedrag werd onderzocht door een derde regressieanalyse uit te voeren en de resultaten lieten zien dat er een significant positieve relatie bestaat ( $\beta=0.501$ ,  $p<0.001$ ). In de laatste stap werd compensatiegedrag als afhankelijke variabele ingevoerd en werden exercise self-efficacy en compensatieopvattingen als onafhankelijke variabelen ingevoerd. De resultaten lieten zien dat de relatie tussen exercise self-efficacy en compensatiegedrag nog steeds significant was, maar zwakker werd na het toevoegen van de compensatieopvattingen ( $\beta=-0.215$ ,  $p=0.009$ ). Er werd vervolgens met een interactief hulpmiddel een Sobel test (Sobel, 1982) berekend die de significante mediatie bevestigd ( $z=-2.83$ ,  $p=0.005$ ). Er was dus sprake van een gedeeltelijke mediatie, zie Figuur 1.



Figuur 1. Cross-Sectionele Mediatie Model met Compensatieopvatting als Gedeeltelijke Mediator

\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.001$

Hetzelfde patroon werd gevonden bij de longitudinaal onderzoeksdata. Er werd onderzocht of de relatie tussen exercise self-efficacy (T1) en compensatiegedrag (T2) werd gemedieerd door compensatieopvattingen (T1). De resultaten lieten zien dat de vooraf gevonden relatie tussen exercise self-efficacy en compensatiegedrag nog steeds significant was maar zwakker werd naar het toevoegen van compensatieopvattingen (zie Figuur 2). Een Sobel test liet verder zien dat de mediatie significant was ( $z = -2.57$ ,  $p = 0.01$ ). Deze resultaten bevestigen verder de vierde hypothese.



Figuur 2. Longitudinale Mediatie Model met Compensatieopvatting als Gedeeltelijke Mediator

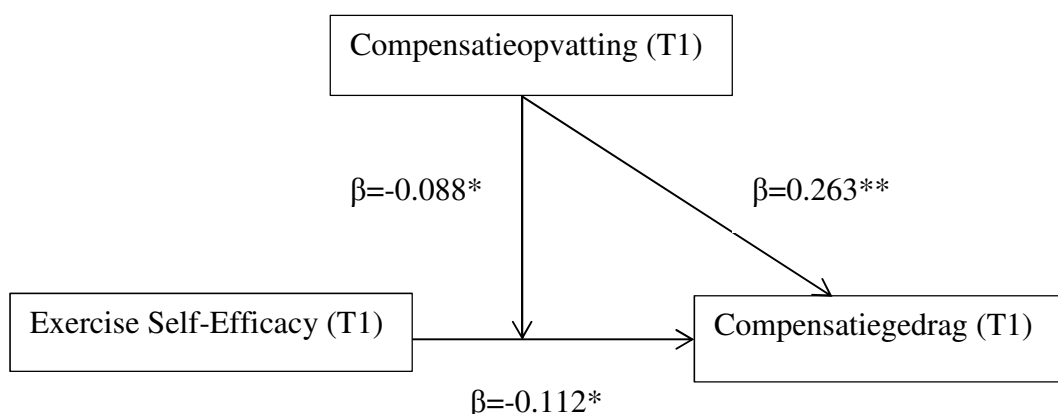
\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.001$

### Moderatieanalyse

Er werd een moderatieanalyse uitgevoerd om na te gaan of de relatie tussen exercise self-efficacy en compensatiegedrag werd gemodereerd door compensatieopvattingen.

De resultaten van de cross-sectionele data lieten zien dat zowel de twee variabelen exercise self-efficacy ( $\beta=-0.112$ ,  $p=0.025$ ) en compensatieopvattingen ( $\beta=0.263$ ,  $p<0.001$ ) als het interactie-effect ( $\beta=-0.088$ ,  $p=0.039$ ) significant waren. Het interactie-effect werd verder onderzocht door het construct compensatieopvattingen te dichotomiseren door de gemiddelde score te gebruiken. Mensen die boven het gemiddelde scoorden op compensatieopvattingen werden vergeleken met mensen die beneden het gemiddelde scoorden. Bij mensen die benedengemiddeld scoorden op compensatieopvattingen is exercise self-efficacy geen significante voorspeller voor compensatiegedrag ( $r=-0.161$ ,  $p=0.211$ ). Voor mensen die bovengemiddeld veel compensatieopvattingen hanteren is exercise self-efficacy wel een significante voorspeller van compensatiegedrag ( $r=-0.336$ ,  $p=0.009$ ). De correlatie is negatief, wat betekent dat mensen met veel compensatieopvattingen meer compensatiegedrag uitvoeren als ze laag scoren op exercise self-efficacy. Deze relatie is anders dan van tevoren verwacht werd, maar komt overeen met de eerder gevonden resultaten bij het toetsen van de tweede hypothese.

Uit de analyse van het longitudinaal design kwamen andere resultaten naar voren. De moderatieanalyse liet zien dat de variabelen exercise self-efficacy ( $\beta=-0.183$ ,  $p=0.002$ ) en compensatieopvatting ( $\beta=0.200$ ,  $p<0.001$ ) significant waren, maar dat er geen interactie-effect tussen de twee variabelen bestond ( $\beta=-0.034$ ,  $p=0.529$ ).



Figuur 3. Cross-Sectionele Moderatie Model met Compensatieopvatting als Moderator

\* $p<0.05$ , \*\* $p<0.01$

## Discussie

Het doel van deze studie was het onderzoeken van de invloed van exercise self-efficacy op de relatie tussen compenserende gezondheidsopvattingen, intenties tot compensatiegedrag en het daadwerkelijk uitvoeren van compensatiegedrag. De belangrijkste bevindingen waren dat exercise self-efficacy negatief samenhangt met compenserende gezondheidsopvattingen en intenties tot compensatiegedrag. Verder werd een positieve relatie gevonden tussen exercise self-efficacy en compensatiegedrag. Bovendien werden deze relaties zowel cross-sectioneel als longitudinaal gevonden. Daarnaast werd er ook een longitudinale positieve samenhang tussen compenserende gezondheidsopvattingen en het uitvoeren van compensatiegedrag twee weken later gevonden, waardoor deze studie een belangrijke conceptuele bijdrage levert met betrekking tot het voorspellen van compensatiegedrag.

Er werd van tevoren verwacht dat mensen die laag scoren op exercise self-efficacy meer compenserende gezondheidsopvattingen hanteren. Deze hypothese werd bevestigd door de gevonden resultaten. Er was een moderate negatieve samenhang tussen exercise self-efficacy en compenserende gezondheidsopvattingen. De gevonden resultaten komen overeen met het theoretische uitgangspunt van het Compensatory Health Beliefs model (Rabiau et al., 2006). Deze relatie werd ook in eerder onderzoek in andere gezondheidsdomeinen gevonden. Knäuper et al. (2004) vonden dat mensen met weinig self-efficacy met betrekking tot voeding en het weerstaan van alcohol meer compenserende gezondheidsopvattingen hebben. Het huidige onderzoek toonde nu aan dat deze relatie ook geldt op het gebied van beweging en vooral ook longitudinaal stand houdt.

Daarnaast werd ook de tweede hypothese, namelijk dat mensen die laag scoren op exercise self-efficacy minder intenties tot uitvoeren van compensatiegedrag vormen, op basis van de gevonden data bevestigd. Deze resultaten komen overeen met de bevindingen van Luszczynaska et al. (2011), die stelden dat self-efficacy nodig is voor het vormen van concrete intenties om haalbare manieren te bedenken om het doel te bereiken.

Verder werd op basis van de literatuur de hypothese opgesteld dat mensen die laag scoren op exercise self-efficacy minder compensatiegedrag uitvoeren. Opvallend was dat de gevonden resultaten een tegenovergestelde relatie lieten zien. Er werd gevonden dat mensen die laag scoren op exercise self-efficacy meer compensatiegedrag vertonen. Dit is in strijd met het Compensatory Health Beliefs model. Rabiau et al. (2006) gaan er in dit model vanuit dat de waarschijnlijkheid dat compensatiegedrag wordt uitgevoerd lager is bij mensen met lage



self-efficacy, omdat ze zich er niet toe in staat voelen. Er zijn tot nu toe nog geen andere onderzoeken gedaan naar het daadwerkelijke uitvoeren van compensatiegedrag, maar uit dit onderzoek blijkt dat de relatie tussen exercise self-efficacy en compensatiegedrag misschien anders lijkt dan werd verwacht volgens het Compensatory Health Beliefs model. Er bestaat echter ook de mogelijkheid dat mensen met lage exercise self-efficacy veel van hun compensatieopvattingen niet uitvoeren en zo toch minder compensatieopvattingen omzetten in compensatiegedrag dan mensen met hoge exercise self-efficacy. Een andere mogelijke verklaring is dat mensen met hoge exercise self-efficacy minder conflicten ervaren tussen het gezondheidsdoel om meer te bewegen en een verleiding en daarom in totaal minder compensatiegedrag nodig hebben. Hierbij moet ook worden vermeld dat het construct exercise self-efficacy meer compatibel is met beweeggedrag dan met compensatiegedrag. Het zou interessant zijn om deze relatie verder te onderzoeken door self-efficacy met betrekking tot compensatiegedrag in vervolgonderzoek in kaart te brengen.

De laatst opgestelde hypothese stelde dat de relatie tussen exercise self-efficacy en compensatiegedrag meer wordt voorspeld door compenserende gezondheidsopvattingen dan door de intentie tot het uitvoeren van compensatiegedrag. De gevonden resultaten bevestigen de hypothese dat compenserende gezondheidsopvatting een betere voorspeller van compensatiegedrag vormen dan de intentie tot compensatiegedrag, wat overeen komt met een recente meta-analyse die liet zien dat de concordantie van intentie en beweeggedrag slechts op 48% ligt (Rhodes & de Bruijn, 2013).

Opvallend was dat de intentie tot compensatiegedrag in dit onderzoek helemaal geen voorspellende waarde had op compensatiegedrag. Daarnaast werd er geen samenhang gevonden tussen de intentie tot compensatiegedrag en het uitvoeren van compensatiegedrag. Dat de intentie tot compensatiegedrag helemaal niet samenhangt met het uitvoeren van compensatiegedrag was onverwacht en staat in strijd met een aantal modellen die gedrag proberen te voorspellen op basis van intentie, met de theorie van gepland gedrag (Ajzen, 1991) als prominent voorbeeld. Daarin werd verondersteld dat de intentie een directe antecedent is van gedrag (Ajzen, 2002). Ook in het Compensatory Health Beliefs model wordt een directe samenhang verondersteld tussen de intentie tot compensatie en het uitvoeren van compensatiegedrag door Rabiau et al (2006). Deze relatie wordt volgens het model beïnvloed door de variabelen self-efficacy en implementation intention. In dit onderzoek werd de invloed van self-efficacy onderzocht, maar voor vervolgonderzoek wordt aanbevolen ook de invloed van de variabele implementation intention in kaart te brengen door middel van vragenlijsten, om de relatie tussen intentie en gedrag beter te kunnen begrijpen.

Een mogelijke verklaring voor de ontbrekende samenhang tussen de intentie tot compensatiegedrag en het uitvoeren van compensatiegedrag kan ook zijn dat compensatieopvattingen en compensatiegedrag meer op onbewust niveau optreden en dat mensen daarom vaak geen bewuste intentie tot compensatie vormen omdat het vormen van intentie meer een rationale beslissing is. Een andere mogelijke oorzaak kan de manier van meten van de variabele intentie tot compensatiegedrag zijn. De variabele werd in dit onderzoek aan de hand van slechts één vraag gemeten en de mogelijkheid bestaat dat mensen de vraag niet goed hebben begrepen. Tot nu toe bestaan er geen vragenlijsten over de intentie tot het uitvoeren van compensatiegedrag, dus er wordt voor vervolgonderzoek aanbevolen de nadruk te leggen op het ontwikkelen van betrouwbare en valide vragen over de intentie tot compensatiegedrag.

Om de relatie tussen exercise self-efficacy, het hanteren van compensatieopvattingen en het uitvoeren van compensatiegedrag beter te begrijpen werd er een mediatie-analyse uitgevoerd. De resultaten lieten zien dat de relatie tussen exercise self-efficacy en het uitvoeren van compensatiegedrag zowel cross-sectioneel als longitudinaal gedeeltelijk werd gemedieerd door het hanteren van compensatieopvattingen. Opvallend waren ook de resultaten van een moderator analyse bij de cross-sectionele data, waaruit bleek dat mensen met veel compenserende gezondheidsopvattingen meer compensatiegedrag vertonen als ze laag scoren op exercise self-efficacy. Deze resultaten zijn contra-intuïtief en staan in conflict met de veronderstellingen van het Compensatory Health Beliefs model. De resultaten tonen dat hoewel de gevonden relaties tussen exercise self-efficacy en compensatieopvattingen en exercise self-efficacy en intentie tot compensatiegedrag overeenkomen met het Compensatory Health Beliefs model, de gevonden relatie tussen exercise self-efficacy en compensatiegedrag in conflict staat met het model. Er wordt aanbevolen deze relatie verder te onderzoeken om te begrijpen hoe de invloed van self-efficacy op het uitvoeren van compensatiegedrag werkt.

Hoewel in dit onderzoek zowel een mediatie- als moderatieanalyse werd uitgevoerd om de relatie tussen exercise self-efficacy, compensatieopvattingen en compensatiegedrag te onderzoeken, lijkt het theoretisch gezien het meest logisch dat het construct compensatieopvattingen een mediator is in plaats van een moderator. Compensatieopvattingen als mediator komt overeen met de theorie dat self-efficacy het hanteren van de compensatieopvattingen beïnvloedt, wat op zijn beurt weer invloed heeft op het uitvoeren van compensatiegedrag. Daarnaast wordt bij een moderator meestal verondersteld dat de variabele heel stabiel is of dat het een persoonlijkheidstrek is. Bij het hanteren van compensatieopvattingen kan er echter niet zonder meer vanuit worden gegaan

dat er sprake van een persoonlijkheidstek is. Desondanks moet worden vermeld dat exercise self-efficacy en compensatieopvattingen op dezelfde tijdstip werden gemeten in dit onderzoek. Voor vervolgonderzoek wordt aanbevolen de constructen op verschillende tijdstippen te meten en na te gaan of er nog steeds sprake is van een mediator.

Een belangrijke bevinding die bij het testen van alle hypothesen naar boven kwam was dat alle verbanden zowel cross-sectioneel als longitudinaal bestonden. Er is tot nu toe niet eerder longitudinaal onderzoek naar compenserende gezondheidsopvattingen en compensatiegedrag gedaan, maar met behulp van dit onderzoek werd gevonden dat exercise self-efficacy en compenserende gezondheidsopvattingen voorspellers zijn van compensatiegedrag dat twee weken later werd uitgevoerd. Een kritiekpunt dat hier kan worden genoemd is dat het tijdsinterval van twee weken wellicht kort was. Bij een kort tijdsinterval bestaat de mogelijkheid dat het verleden gedrag een directe voorspeller is van het toekomstige gedrag (Wong & Mullan, 2009). Het zou interessant zijn om na te gaan of deze longitudinale verbanden ook blijven bestaan naarmate het tijdsinterval groter wordt.

Door het uitvoeren van een longitudinaal onderzoek werd ook een ander opvallend effect gevonden. In de loop van de twee weken zijn de compenserende gezondheidsopvattingen licht gedaald, mensen rapporteerden bij het tweede meetmoment significant minder compenserende gezondheidsopvattingen dan bij het eerste meetmoment. Dit effect kan mogelijk worden verklaard doordat de antwoordmogelijkheden bij de tweede meetmoment werden omgeschaald. Er zou sprake kunnen zijn van een methode-effect. Verder zijn de resultaten bij het tweede meetmoment systematisch lager wat ook overeenkomt met een methode-effect. Een andere mogelijke verklaring van dit effect is dat mensen zich bewuster zijn geworden van hun compenserende gezondheidsopvattingen door het invullen van de vragenlijsten op het eerste meetmoment en dat ze er over na gaan denken. Door de opvattingen bewust te maken en erover nadenken valt hun op dat een aantal van de opvattingen mogelijk niet kloppen en daardoor komt een daling tot stand. Als deze verklaring juist is, suggereert dit dat compenserend gezondheidsopvattingen soms op onbewust niveau werken, voordat mensen hierover bewust nadenken. Verder kan hieruit worden geconcludeerd dat het bewust maken van deze opvattingen misschien een mogelijkheid is om de compenserende gezondheidsopvattingen van mensen te verminderen.

Een andere bijdrage van dit onderzoek was het ontwikkelen van een bewegingspecifieke vragenlijst over compenserende gezondheidsopvattingen en compensatiegedrag. Er bestond tot nu toe nog geen bewegingspecifieke vragenlijst met betrekking tot compenserende gezondheidsopvattingen. De resultaten suggereerden echter dat

de lijst naast een voldoende betrouwbaarheid ook predictieve validiteit had bij het voorspellen van compensatiegedrag. De vragenlijst lijkt daarmee geschikt voor het uitvoeren van specifiek onderzoek naar compenserende gezondheidsopvattingen met betrekking tot beweeggedrag. Verder is er voor het eerst een vragenlijst ontwikkeld met betrekking tot het daadwerkelijke uitvoeren van compensatiegedrag. Dit werd gedaan als antwoord op de kritiek van Kaklamanou et al. (2013), die luidde dat men compenserende gezondheidsopvattingen en het daadwerkelijke uitvoeren van compensatiegedrag gescheiden van elkaar moet onderzoeken. De ontwikkelde vragenlijst lijkt betrouwbaar en er werd aanbevolen de psychometrische eigenschappen verder te onderzoeken zodat de lijst in de toekomst kan worden gebruikt voor vervolgonderzoek naar compensatiegedrag.

Door de twee constructen gescheiden van elkaar te meten, bestond de mogelijkheid een samenhang tussen compenserende gezondheidsopvattingen en compensatiegedrag vast te stellen. Er werd geconcludeerd dat compenserende gezondheidsopvattingen het compensatiegedrag twee weken later kon voorspellen. Er bestaat echter ook de mogelijkheid dat de verbanden andersom dan verwacht moeten worden opgevat. Het kan namelijk zo zijn dat mensen compensatiegedrag uitvoeren en op basis daarvan hun compenserende gezondheidsopvattingen aanpassen. Als ze het gedrag uitvoeren, bestaat de mogelijkheid dat ze daarna hun opvattingen zo aanpassen dat ze denken dat het gedrag dat ze uitvoerden ook succesvol is met betrekking tot compensatie om mogelijke dissonantie tussen gedrag en opvatting te reduceren. Om beter in kaart te krijgen hoe de relatie tussen compenserende gezondheidsopvattingen en compensatiegedrag precies werkt, wordt aanbevolen de relatie verder te onderzoeken om conclusies over de richting van de causaliteit te kunnen trekken, bijvoorbeeld door het uitvoeren van een cross lagged panel analyse (Kenny, 1975).

Hoewel er een aantal resultaten naar voren kwamen in dit onderzoek, moet men rekening houden met de generaliseerbaarheid van de resultaten naar de hele populatie aangezien er geen representatieve steekproef werd gebruikt. Dit moet als beperking worden genoemd, al het was niet de bedoeling een representatieve steekproef te gebruiken omdat er een exploratief onderzoek werd uitgevoerd. Verder kan ervan worden uitgegaan dat compenserende gezondheidsopvattingen en compensatiegedrag bij alle lagen van de bevolking optreden.

Concluderend kan worden gezegd dat dit onderzoek een belangrijke conceptuele bijdrage kon leveren, doordat er is aangetoond dat compensatieopvattingen en het uitvoeren van compensatiegedrag longitudinaal samenhangen en dat zowel compensatieopvattingen als

exercise self-efficacy een voorspeller zijn voor het uitvoeren van compensatiegedrag twee weken later.

## Referenties

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 50, (2), 179–211. doi: 10.1016/0749-5978(91)90020-T
- Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 32, 665-683.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman
- Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. In: Pajares, F., Urdan, T (Eds.), *Self-efficacy Beliefs of Adolescents*, 307-337. Greenwich: Information Age Publishing
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Berli, C., Loretini, P., Radtke, T., Hornung, R., & Scholz, U. (2014). Predicting physical activity in adolescents: The role of compensatory health beliefs within the health action process approach. *Psychology & Health*, 29(4), 458–74. doi:10.1080/08870446.2013.865028
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). New Jersey: Lawrence Erlbaum
- De Nooijer, J., Puijk-Hekman, S., & van Assema, P. (2009). The compensatory health beliefs scale: Psychometric properties of a cross-culturally adapted scale for use in the netherlands. *Health Education Research*, 24(5), 811–7. doi:10.1093/her/cyp016
- Ernsting, A., Schwarzer, R., Lippke, S., & Schneider, M. (2013). “I do not need a flu shot because I lead a healthy lifestyle”: compensatory health beliefs make vaccination less likely. *Journal of Health Psychology*, 18(6), 825–36. doi:10.1177/1359105312455076
- Everett, B., Salamonsen, Y., & Davidson, P. M. (2009). Bandura’s exercise self-efficacy scale: validation in an Australian cardiac rehabilitation setting. *International Journal of Nursing Studies*, 46(6), 824–9. doi:10.1016/j.ijnurstu.2009.01.016
- Giner-Sorolla, R. (2001). Guilty pleasures and grim necessities : Affective attitudes in dilemmas of self-control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(2), 206–221.
- In ’t Panhuis-Plasmans, M., Luijben G., Hoogenveen R. (2012). *Zorgkosten van ongezond gedrag. Kosten van ziekten notities* Bilthoven: RIVM. Verkregen via: [http://www.kostenvanziekten.nl/object\\_binary/o16557\\_KVZ-2012-2-Zorgkosten-van-ongezond-gedrag.pdf](http://www.kostenvanziekten.nl/object_binary/o16557_KVZ-2012-2-Zorgkosten-van-ongezond-gedrag.pdf)
- Kaklamanou, D., & Armitage, C. J. (2012). Testing compensatory health beliefs in a UK population. *Psychology & Health*, 27(9), 1062–74. doi:10.1080/08870446.2012.662974

- Kaklamanou, D., Armitage, C. J., & Jones, C. R. (2013). A further look into compensatory health beliefs: A think aloud study. *British Journal of Health Psychology, 18*(1), 139–54. doi:10.1111/j.2044-8287.2012.02097.x
- Kenny, D.A. (1975). Cross-lagged panel correlation: A test for spuriousness. *Psychological Bulletin, 82*, 887-903.
- Knäuper, B., Rabiau, M., Cohen, O., & Patriciu, N. (2004). Compensatory health beliefs: Scale development and psychometric properties. *Psychology & Health, 19*(5), 607–624. doi:10.1080/0887044042000196737
- Kroll, T., Kehn, M., Ho, P., & Groah, S. (2007). The SCI Exercise Self-Efficacy Scale ( ESES ): Development and psychometric properties. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 6*, 2–7. doi:10.1186/1479-5868-4-34
- Luszczynska, A., Schwarzer, R., Lippke, S., & Mazurkiewicz, M. (2011). Self-efficacy as a moderator of the planning-behaviour relationship in interventions designed to promote physical activity. *Psychology & Health, 26*(2), 151–66. doi:10.1080/08870446.2011.531571
- Nannings, E. R. H. (2013). *Compensatieopvattingen en de relatie met sporten: Onderzoek over de ontwikkeling van een sportgerelateerde compensatieopvattingen schaal*. Ongepubliceerde bachelorscriptie, Universiteit Twente. Enschede.
- Nooijen, C. F. J., Post, M. W. M., Spijkerman, D. C. M., Bergen, M. P., Stam, H. J., & van den Berg-Emons, R. J. G. (2013). Exercise self-efficacy in persons with spinal cord injury: psychometric properties of the Dutch translation of the Exercise Self-Efficacy Scale. *Journal of Rehabilitation Medicine, 45*(4), 347–50. doi:10.2340/16501977-1112
- Poelman, M. P., Vermeer, W. M., Vyth, E. L., & Steenhuis, I. H. M. (2013). “I don”t have to go to the gym because I ate very healthy today’: The development of a scale to assess diet-related compensatory health beliefs. *Public Health Nutrition, 16*(2), 267–73. doi:10.1017/S1368980012002650
- Rabiau M., Knäuper, B., & Miquelon, P. (2006). The eternal quest for optimal balance between maximizing pleasure and minimizing harm: The compensatory health beliefs model. *British Journal of Health Psychology, 11*(1), 139–53. doi:10.1348/135910705X52237
- Rabiau, M. a, Knäuper, B., Nguyen, T.-K., Sufrategui, M., & Polychronakos, C. (2009). Compensatory beliefs about glucose testing are associated with low adherence to treatment and poor metabolic control in adolescents with type 1 diabetes. *Health Education Research, 24*(5), 890–6. doi:10.1093/her/cyp032
- Radtke, T., Scholz, U., Keller, R., Knäuper, B., & Hornung, R. (2011). Smoking-specific compensatory health beliefs and the readiness to stop smoking in adolescents. *British Journal of Health Psychology, 16*(3), 610–25. doi:10.1348/2044-8287.002001

- Rhodes, R. E. & de Bruijn, G. J. (2013), How big is the physical activity intention–behaviour gap? A meta-analysis using the action control framework. *British Journal of Health Psychology*, (18), 296–309. doi: 10.1111/bjhp.12032
- Schwarzer, R., & Renner, B. (2000). Social-cognitive predictors of health behavior : Action self-Efficacy and coping self-efficacy. *Health Psychology*, 19(5), 487–495.
- Sobel, M. E. (1982). Asymptotic intervals for indirect effects in structural equations models. In S. Leinhardt (Ed.), *Sociological methodology* 290-312. San Francisco: Jossey-Bass.
- Trost S. G., Owen N., Bauman A. E., Sallis J. F., Brown W. (2002). Correlates of adults' participation in physical activity: Review and update. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 34(12), 1996–2001. doi:10.1249/01.MSS.0000038974.76900.92
- Wendel-Vos, G. C. W. & Schuit, A. J. (2004). SQUASH: Short questionnaire to asses health enhancing physical activity. Bilthoven: RIVM
- Wendel-Vos G. C. W. (2012a). Normen van lichamelijke (in)activiteit. *Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid*. Bilthoven: RIVM, verkregen via: <http://www.nationaalkompas.nl/gezondheidsdeterminanten/leefstijl/lichamelijke-activiteit/normen-van-lichamelijke-in-activiteit/>
- Wendel-Vos G. C. W. (2012b). Wat zijn de mogelijke gezondheidsgevolgen van lichamelijke (in)activiteit? *Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid*. Bilthoven: RIVM, verkregen via: <http://www.nationaalkompas.nl/gezondheidsdeterminanten/leefstijl/lichamelijke-activiteit/wat-zijn-de-mogelijke-gezondheidsgevolgen-van-lichamelijke-activiteit/>
- Wendel-Vos G. C. W. (2013). Hoeveel mensen zijn voldoende lichamelijk actief? *Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid*. Bilthoven: RIVM, verkregen via: <http://www.nationaalkompas.nl/gezondheidsdeterminanten/leefstijl/lichamelijke-activiteit/hoeveel-mensen-zijn-voldoende-lichamelijk-actief/>
- Wong, C. & Mullan, B. (2009). Predicting breakfast consumption: An application of the theory of planned behaviour and the investigation of past behaviour and executive function. *British Journal of Health Psychology*, 14, 489-504



## Bijlagen

Bijlage 1: Vragenlijst over compensatieopvattingen

**Geef aan in hoeverre u het eens bent met de volgende opvattingen over beweging, de antwoordmogelijkheden lopen van helemaal mee eens (1) tot helemaal mee oneens (5).**

**Ik denk als ik gezond eet dat bewegen niet zo belangrijk is.**

- Helemaal mee eens
- Mee eens
- Noch mee eens, noch mee oneens
- Mee oneens
- Helemaal mee oneens

**Ik denk dat het OK is niet regelmatig te sporten als ik actief ben in het dagelijks leven.**

- Helemaal mee eens
- Mee eens
- Noch mee eens, noch mee oneens
- Mee oneens
- Helemaal mee oneens

**Ik denk dat als ik een week weinig beweeg dat ik dit kan compenseren door de volgende week tweemaal zo veel te bewegen.**

- Helemaal mee eens
- Mee eens
- Noch mee eens, noch mee oneens
- Mee oneens
- Helemaal mee oneens

**Ik denk dat ik niet regelmatig sporten kan compenseren door veel te lopen.**

- Helemaal mee eens
- Mee eens
- Noch mee eens, noch mee oneens
- Mee oneens
- Helemaal mee oneens

**Ik denk dat een gebrek aan bewegen op korte termijn kan worden gecompenseerd door minder te eten.**

- Helemaal mee eens
- Mee eens
- Noch mee eens, noch mee oneens
- Mee oneens
- Helemaal mee oneens

**Ik denk dat een gebrek aan bewegen op lange termijn kan worden gecompenseerd door minder te eten.**

- Helemaal mee eens
- Mee eens
- Noch mee eens, noch mee oneens
- Mee oneens
- Helemaal mee oneens

**Ik denk het niet erg is om sporten een keer over te slaan als ik thuis buikspieroefeningen ga doen.**

- Helemaal mee eens
- Mee eens

- Noch mee eens, noch mee oneens
- Mee oneens
- Helemaal mee oneens

**Ik denk dat zolang ik zo vaak mogelijk met de trap ga, het niet erg is om sporten over te slaan.**

- Helemaal mee eens
- Mee eens
- Noch mee eens, noch mee oneens
- Mee oneens
- Helemaal mee oneens

**Ik denk dat als ik vandaag fiets, ik niet extra hoeft te sporten vandaag.**

- Helemaal mee eens
- Mee eens
- Noch mee eens, noch mee oneens
- Mee oneens
- Helemaal mee oneens

**Ik denk dat het niet erg is om niet te sporten, zolang ik maar dieetpillen gebruik.**

- Helemaal mee eens
- Mee eens
- Noch mee eens, noch mee oneens
- Mee oneens
- Helemaal mee oneens

Bijlage 2: Vragenlijst over compensatiegedrag

**Geef aan hoe vaak u onderstaand gedrag in de afgelopen twee weken hebt uitgevoerd. De antwoorden lopen van 'nooit' (1) tot 'iedere dag' (5).**

**Hoe vaak heeft u in de afgelopen twee weken minder bewogen omdat u gezond hebt gegeten?**

- Nooit
- Bijna nooit
- Soms
- Bijna iedere dag
- Iedere dag

**Hoe vaak heeft u in de afgelopen twee weken niet gesport omdat u in het dagelijks leven actief was?**

- Nooit
- Bijna nooit
- Soms
- Bijna iedere dag
- Iedere dag

**Hoe vaak heeft u in de afgelopen twee weken de ene dag te weinig bewegen gecompenseerd door de volgende dag tweemaal zo lang te bewegen?**

- Nooit
- Bijna nooit
- Soms
- Bijna iedere dag
- Iedere dag

**Hoe vaak heeft u in de afgelopen twee weken het niet sporten gecompenseerd door veel te lopen?**

- Nooit
- Bijna nooit
- Soms
- Bijna iedere dag
- Iedere dag

**Hoe vaak heeft u in de afgelopen twee weken weinig beweging gecompenseerd door minder te eten?**

- Nooit
- Bijna nooit
- Soms
- Bijna iedere dag
- Iedere dag

**Hoe vaak heeft u in de afgelopen twee weken sporten overgeslagen, omdat u thuis buikspieroefeningen had gedaan?**

- Nooit
- Bijna nooit
- Soms
- Bijna iedere dag
- Iedere dag

**Hoe vaak heeft u in de afgelopen twee weken niet gesport, omdat u veel met de trap bent gegaan?**

- Nooit
- Bijna nooit
- Soms
- Bijna iedere dag
- Iedere dag

**Hoe vaak heeft u in de afgelopen twee weken het niet sporten gecompenseerd door meer te fietsen?**

- Nooit
- Bijna nooit
- Soms
- Bijna iedere dag
- Iedere dag

**Hoe vaak heeft u in de afgelopen twee weken het niet bewegen gecompenseerd door dieetpillen te gebruiken?**

- Nooit
- Bijna nooit
- Soms
- Bijna iedere dag
- Iedere dag

