

Ongezond snackgedrag

Plannen uitvoeren of uitstellen?

E.H.S. Verweijen (3272303)

Begeleider: Charlotte Vinkers

Universiteit Utrecht, 22 augustus 2011

Inhoudsopgave

Summary	blz. 3
Inleiding	blz. 4
Methoden	blz. 8
Resultaten	blz. 12
Discussie	blz. 18
Literatuur	blz. 21
Bijlagen	blz. 23

Summary

Introduction : Obesity is a common problem caused by unhealthy eating habits. Planning implementation intentions is a good method to improve healthier eating behavior. However, these plans are often postponed or abandoned completely. This study is about the circumstances under which these plans are actually carried out or postponed.

Methods: This study has a total of 59 participants. A plan was made to give the participants a snack diary and to have them update it on a regular basis. The snack diaries resulted in data that shows whether the plans for changing eating behavior have been carried out or postponed. The possible influence of personality, procrastination, affect and self control have been taken into account.

Results: There is no significant difference between the carrying out of plans and the set parameters. Personality in combination with condition and procrastination has predictive value for postponing plans.

Introductie: Overgewicht is een veelvoorkomend probleem dat veroorzaakt wordt door ongezond snackgedrag. Het maken van plannen door middel van implementatie intenties is een bekende methode om gezond snacken te bevorderen. Deze plannen worden echter vaak niet in de praktijk gebracht. In deze studie wordt onderzocht onder welke omstandigheden de gemaakte plannen daadwerkelijk tot uitvoer gebracht worden en dus niet uitgesteld worden.

Methoden: Aan dit onderzoek hebben 59 participanten deelgenomen. Er is een plan gemaakt om een snackdagboek bij te houden. Tijdens deze studie is onderzocht of het snackdagboek ingevuld werd volgens het gemaakte plan of dat het invullen van de tool werd uitgesteld. De mogelijke invloed van persoonlijkheid, uitstelgedrag, affect en zelfcontrole op dit uitstelgedrag is ook gemeten.

Resultaten: Er is geen significant verschil in het uitvoeren van het gemaakte plan tussen de condities. Persoonlijkheid in combinatie met conditie en procrastinatie heeft een voorspellende waarde wat betreft uitstelgedrag .

Inleiding

Voorverpakte snacks, chocoladerepen, suikerrijke koeken en bagels; aan de grote hoeveelheid ongezond voedsel kan niet ontkomen worden. Voor veel mensen is deze suikerrijke voeding moeilijk te weerstaan. De gewoonte om ongezond te eten leidt in de huidige maatschappij tot overgewicht en dit is een groeiend probleem. Dit overgewicht leidt op haar beurt tot gezondheidsklachten. Toch kiest men voor het bevredigen van de ongezonde trek op korte termijn in plaats van stil te staan bij de consequenties die een slecht eetpatroon op de lange termijn met zich mee brengt. Het gemakvoedsel, verpakt per stuk en makkelijk mee te nemen, is een favoriet tussendoortje geworden. Deze ongezonde tussendoortjes vervangen gezonde snacks zoals fruit en groenten. Het eten van deze ongezonde tussendoortjes verhoogt echter de kans op chronische aandoeningen als obesitas, diabetes type 2 en hoge bloeddruk (Tak, Te Velde, Singh & Brug, 2010). Door het groeiend aantal gezondheidsproblemen gerelateerd aan ongezond eetgedrag worden steeds meer mensen zich bewust van de risico's die hieraan kleven. De intentie om gezonder te snacken en de gezondheid op peil te houden is dan ook aanwezig. Deze goede intenties zijn echter niet afdoende om ongezond snackgedrag aan te pakken en het oude eetpatroon wordt binnen afzienbare tijd weer gehanteerd. Uit het laatst genoemde onderzoek van Tak et al. (2010) blijkt dat de intentie om gezonder voedsel tot zich te nemen aanwezig is, maar dat het tot uitvoer brengen van deze intentie lastig is als er naast gezond ook ongezond voedsel voor handen is.

Het is duidelijk dat volwassenen niet in een gereguleerde omgeving leven. Zij zullen op eigen kracht deze intenties in de praktijk moeten brengen. Er zijn verschillende zelfregulatie-strategieën die gebruikt kunnen worden om ongezond snackgedrag te verminderen. Een zeer effectieve strategie is het gebruik van implementatie intenties (Gollwitzer, 1999). Dit zijn specifieke als-dan plannen die specificeren waar, wanneer, en hoe doelgericht gedrag uitgevoerd gaat worden. Door nauwkeurig te beschrijven wanneer en waar men doelgericht gedrag zal uitvoeren, is kans groter dat het gewenste gedrag ook daadwerkelijk uitgevoerd zal worden.

Bij het maken van een implementatie intentie wordt het gedrag beschreven in relatie tot de omgeving. Van tevoren wordt een plan gemaakt in de trant van 'als ik me in situatie X bevind, dan vertoon ik gedrag Y, zodat mijn doel Z bereikt wordt'. Een situatie waarin het nieuwe of moeilijke gedrag uitgevoerd zou kunnen worden, wordt zo beter herkend. Een voorbeeld hiervan is de intentie om een appel in plaats van een stuk chocola te eten als tussendoortje. Van te voren wordt het als-dan plan opgesteld. Dat ziet er als volgt uit: 'als ik om 16.00 uur pauze heb, dan loop ik naar de kantine en eet ik een appel'. Door het maken van deze implementatie intentie wordt er een

associatie gecreëerd tussen een specifieke situatie en het gewenste gedrag op dat moment, aldus Gollwitzer (1999). Wanneer die specifieke situatie en dat specifieke gedrag een automatisme worden, staat men niet meer in dubio welk gedrag uitgevoerd moet worden –kiezen voor chocola of voor de appel- als het 16.00 uur is en is er een nieuwe gewoonte gevormd.

Uit verschillende onderzoeken is gebleken dat implementatie intenties gebruikt kunnen worden bij het veranderen van slechte gewoontes. Holland, Aarts en Langendam (2006) hebben het effect van implementatie intenties getest bij het hergebruiken van plastic bekertjes. De implementatie intenties waren effectief in het veranderen van de oude gewoonte om het bekertje weg te gooien naar de nieuwe gewoonte om het bekertje te recyclen (in Adriaanse, De Ridder & De Wit, 2009a). Naast het specificeren van het plan door middel van implementatie intenties, vereist het ten uitvoer brengen van een plan kwaliteiten als punctualiteit en kunnen presteren binnen een tijdschema (Argumedo, Ferrari, Díaz-Morales, O'Callaghan, & Díaz, 2007). Echter, de uitvoering van deze plannen wordt vaak voor zich uitgeschoven. Dit uitstellen van doelgericht gedrag is geen groot probleem wanneer het gaat om boodschappen doen of opruimen, maar wel als het gedrag van invloed kan zijn op de gezondheid. Het is van belang te achterhalen wat de oorzaken van dit uitstelgedrag bij het uitvoeren van plannen zijn, omdat dit gezondheidsdestructieve gedrag van invloed is op het algehele welzijn van een persoon. Hiermee kan ongewenst gedrag bij de kern aangepakt worden en zal dit van invloed zijn op de gehele breedte van persoonseigenschappen.

Uit onderzoek blijkt dus dat het maken van plannen, door Gollwitzer (1999) implementatie intenties genoemd, een effectieve strategie is om gezonder te gaan eten. Echter, het is eveneens duidelijk dat hoewel mensen het doel hebben om gezonder te eten, ze deze plannen niet gemakkelijk naar gedrag omzetten (Jeffrey, Epstein, Wilson, Drownowski, Stunkard & Wing, 2000). Het maken van een plan leidt dus niet automatisch tot het uitvoeren ervan (Gonzales, Burgess & Mobilio, 2001). Hieruit volgt dat het van belang is te onderzoeken in welke context plannen op de beste manier omgezet worden in gedrag. De vraag die nu opkomt is welke omstandigheden ervoor zorgen dat plannen wel of niet uitgevoerd worden. In het huidige experiment wordt het onderwerp gezonder snacken aangegrepen om te onderzoeken in welke context gemaakte plannen het best in de praktijk gebracht worden. Het onderzoek richt zich op de mate van invloed van de directe consequenties van het maken van een plan, op het al dan niet uitvoeren van het dit plan en specifiek de vraag: “onder welke omstandigheden leidt het maken van plannen tot het uitstellen van dit gemaakte plan bij eetgedrag?”.

Onderzoek heeft uitgewezen dat het maken van een plan onmiddellijke gevolgen kan hebben voor de gemoedstoestand en dit kan van invloed zijn op het wel of niet uitvoeren het gemaakte plan. Onderzoek suggereert dat de onmiddellijke consequentie van het plannen op emotie en cognitie een belangrijke verklarende rol hierin kan spelen (Gonzales, Burgess & Mobilo, 2001). Het maken van plannen leidt tot het ervaren van een goed gevoel. Mensen zijn positief over het plan en de uitvoer daarvan. Door het bezig zijn met een plan en het bedenken van de uitvoer daarvan, wordt het gevoel gecreëerd dicht bij het doel te komen. Dit zou mogelijk kunnen leiden tot het gevoel dat er al veel gedaan is om het doel te bereiken, terwijl de feitelijke handeling nog achterblijft. Het maken van een plan op zichzelf kan dus leiden tot het gevoel dichtbij het beoogde doel te zijn, zonder dat het plan is uitgevoerd.

Het gevoel dicht bij het doel te zijn, zou ertoe kunnen leiden dat mensen minder geneigd zijn hun plan daadwerkelijk uit te voeren. Fishbach, Zhang en Koo (2009) toonden aan dat het gevoel een doel bereikt te hebben, zonder dat dit daadwerkelijk het geval is, negatieve gevolgen kan hebben. Mensen zijn minder geneigd actie te ondernemen om het doel te bereiken. Er ontstaat een gevoel van rust, ze hoeven niets meer te doen. Het maken van een plan zou dus niet het gevoel moeten geven dat het doel al deels bereikt is, maar juist dat het doel nog bereikt moet worden en dat dit moet gebeuren door het uitvoeren van het plan. Het plan zou een gevoel van actie en urgentie moeten oproepen. In tegenstelling tot het ervaren van positieve gevoelens bij het maken van een plan, zou men negatieve gevoelens moeten ervaren om de weg naar het doel op waarde te kunnen schatten. In plaats van een gevoel van rust zou men in staat van urgentie verkeren. De urgentiegevoelens zouden dan kunnen leiden tot de uitvoering van het plan. In lijn met deze notie toonden Adriaanse, De Ridder en De Wit (2009b) aan dat sommige mensen een gevoel van opluchting ervaren na het maken van een plan. Dit gevoel van opluchting zou als gevolg kunnen hebben dat mensen achterover gaan leunen en geen gevoel van urgentie ervaren. Dit zou kunnen leiden tot het uitstellen van het uitvoeren van het plan. In deze eerdere onderzoeken is er sprake van een correlatieel verband. Er is een samenhang tussen het ervaren gevoel en het tot uitvoer brengen van het gemaakte plan. Hierbij kan dus echter niet gesproken worden over oorzaak-gevolg relatie. Het huidige onderzoek is experimenteel van aard en wordt de invloed van een urgentiegevoel bij het maken van een plan op het uitvoeren van dit plan gemeten.

Naar aanleiding van bovenstaande onderzoeken richt het huidige experiment zich op het uitvoeren van het gemaakte plan. De hoofdvraag "Onder welke omstandigheden leidt het maken van plannen tot uitstellen van het gemaakte plan bij eetgedrag?" volgt uit dit eerdere onderzoek over de directe consequenties van het maken van een plan. Op basis van voorgaande onderzoeken wordt er

verwacht dat als mensen een gevoel van urgentie hebben na het maken van een implementatie intentie, het gemaakte plan ook vaker uitvoeren dan mensen die dit gevoel van urgentie niet ervaren. In de huidige studie onderzoeken wij deze notie in de context van het bijhouden van snackgedrag door middel van een snackdagboek. Dit houdt in dat het dagelijks invullen van het snackdagboek meer volgens het gemaakte plan zal verlopen en minder uitgesteld zal worden. Verwacht wordt dat deze laatst genoemde groep mensen, die een gevoel van ontspanning ervaart na het maken van een plan, niet actief met het plan aan de slag zullen gaan. Ze zullen het invullen van het eetdagboek uitstellen of minder consequent doen dan de participanten die een gevoel van urgentie ervaren. Uit deze studie moet leiden tot inzicht in de omstandigheden die leiden tot het best uitvoeren van het gemaakte plan.

Exploratief wordt onderzocht of de persoonlijkheidstrekken zelfcontrole, procrastinatie, consciëntieusheid en neuroticisme de mate van uitstelgedrag voorspellen. Verwacht wordt dat een hoge score op zelfcontrole en persoonlijkheidstrekken als consciëntieusheid en neuroticisme leidt tot het minder uitstellen van het plan. Het draait bij zelfcontrole om het veranderen van, de baas zijn over of het interromperen van innerlijke ongewenste drang (Tangney, Baumeister & Boone, 2004). Hierdoor is het mogelijk dat consciëntieusheid, neuroticisme en zelfcontrole een positief effect hebben op het gevoel van urgentie. Participanten die hier hoog op scoren kunnen naar verwachting hun gemaakte plan meer realistisch inschatten en zullen de uitvoer van het plan minder uitstellen. Er is ook een mogelijkheid dat iemand van nature de neiging heeft plannen uit te stellen. De mate van procrastinatie wordt beïnvloed door karaktertrekken: neuroticisme en consciëntieusheid zorgen voor een lagere score op uitstelgedrag en openheid, extraversie en aangenaamheid leiden tot meer uitstelgedrag. Wanneer er sprake is van een hoge mate van procrastinatie, dan zal de uitvoer van het plan meer uitgesteld worden. Hieruit moet blijken in hoeverre een persoonlijkheidstrek een toegevoegde waarde heeft bij het verklaren van het zich wel of niet houden aan een plan.

Methoden

Participanten

Aan het onderzoek hebben in totaal zestig vrouwen deelgenomen. De gemiddelde leeftijd van de gehele steekproef was 20.95 jaar met een standaarddeviatie van 2.68. De minimale leeftijd was 18 jaar en de maximale leeftijd betrof 32 jaar. Een voorwaarde om mee te doen aan het onderzoek was het hebben van de intentie om minder ongezond te snacken; gemiddeld hadden de participanten een score van 4.74 ($SD = 1.56$), met een schaal van 1 tot 7 waarbij een hoge score een grote intentie om gezonder te snacken inhoudt, op deze intentie.

Procedure en Design

Het experiment bestond uit een papieren vragenlijst aan het begin van het experiment, het invullen van een eetdagboekje gedurende zeven dagen en het maken van een exitvragenlijst aan het eind van het experiment. De respondenten werden bij deelname ingedeeld in drie condities, namelijk 1) een plan-urgentie conditie, 2) een plan-relax conditie en 3) een controleconditie. Alle participanten kregen te horen dat ze een week lang via internet een snackdagboek bij moesten houden. Om dit doel te activeren werd aan alle participanten gevraagd de intentie om ieder dag het snackdaboek in te vullen te formuleren en voor zichzelf te herhalen (Bijlage 4). De plan-condities maakten vervolgens een als-dan plan dat ervoor zou zorgen dat ze hun intentie konden vertalen in daadwerkelijk gedrag. Ze werden hiertoe gevraagd een specifiek moment en plaats te kiezen waarop ze het dagboek zouden invullen. Een voorbeeld is 'als ik 's avonds gegeten heb en achter de computer zit, dan vul ik het snackdagboek in' (Bijlage 6). De participanten in de controle-conditie maakten geen plan, maar vulden als actieve afleiding een lijstje met hun favoriete gezonde tussendoortjes in (Bijlage 5).

In de plan-condities werd, na het maken van een plan, het gevoel van urgentie dan wel ontspanning gemanipuleerd door het geven van feedback op het plan (Bijlage 7). De feedback in de plan-urgentie conditie bestond uit de volgende tekst: *"Je hebt nu een plan gemaakt, maar dit is pas de eerste stap om ervoor te zorgen dat je ook elke dag de online tool gaat gebruiken: het zal niet vanzelf gaan (...)"*. De feedback in de plan-relax conditie was als volgt: *" Je hebt nu een plan gemaakt, dus dan heb je al het meeste werk gedaan om ervoor te zorgen dat je ook elke dag de online tool gaat gebruiken (...) Daadwerkelijk elke dag achter de computer zitten op het tijdstip en de plaats die jij hebt opgeschreven zal nu als vanzelf gaan"*.

Een dag na het invullen van deze vragenlijst werd de link voor het eerste snackdagboek naar de participanten gemaïld. Dit snackdagboek moest iedere dag opnieuw ingevuld worden, gedurende

zeven dagen, waarbij participanten registreerden welke tussendoortjes die dag gegeten waren. De participanten ontvingen elke dag op hetzelfde tijdstip een link naar het eetdagboek van die dag.

Nadat het snackdagboek een week lang was bijgehouden, kwamen participanten terug voor het invullen van een exitvragenlijst. Na het invullen van de exitvragenlijst ontvingen participanten 10 euro of 2 proefpersoonuren als beloning.

Materialen

Werving Er zijn participanten geworven onder studenten van de Universiteit Utrecht. Er zijn flyers met de aankondiging van het onderzoek verspreid in het gebouw van de faculteit Sociale Wetenschappen en mogelijke deelnemers zijn persoonlijk aangesproken. Voor deelname door studenten die studeren aan de faculteit Sociale Wetenschappen is een speciale proefpersoonurenregeling opgesteld, waarbij ze na afronding van het onderzoek recht hadden op twee proefpersoonuren. Daarnaast kon ook gekozen worden voor een beloning in de vorm van tien euro. Participanten die niet aan deze faculteit studeerden, ontvingen tien euro. De participanten zijn geworven op hun intentie om gezonder te gaan snacken. Ter controle hiervan zijn in de vragenlijst enkele vragen gericht op intentie opgenomen.

Demografische variabelen De gemiddelde leeftijd van de gehele steekproef was 20.95 jaar met een standaarddeviatie van 2.68. De minimale leeftijd was 18 jaar en de maximale leeftijd betrof 32 jaar. De gemiddelde Body Mass Index (BMI) van de steekproef is 21.82 ($SD = 3.15$), met een minimum van 16.56 en een maximum van 35.43. Een BMI tussen 18.5 en 25 wordt als een gezond gewicht beschouwd.

Intentie snackgedrag De schaal Intentie meet de bedoeling van de participant om minder ongezond te gaan snacken (Bijlage 1). Deze schaal was samengesteld uit drie items en de betrouwbaarheid was $\alpha = .93$. Er werd geantwoord op een zevenpuntsschaal, waarbij '1' staat voor 'helemaal niet mee eens' en '7' staat voor 'helemaal mee eens'. Een voorbeelditem van deze schaal is 'Ik ben van plan om minder ongezond te gaan snacken in de komende week'.

Self-efficacy Deze schaal bestaat uit twee items ($\alpha = .59$). De vragenlijst heeft een zevenpunts-antwoordschaal, waarbij '1' staat voor 'helemaal niet mee eens' en '7' staat voor 'helemaal mee eens'. De schaal meet hoeveel vertrouwen men heeft in het eigen kunnen om het doel te bereiken. Een voorbeelditem van deze schaal is 'Ik heb er vertrouwen in dat ik minder ongezond kan snacken in de komende week' (Bijlage 2).

Goal commitment De schaal Goal commitment meet in welke mate de participant zich verbonden voelt met het beoogde doel (Bijlage 3). De schaal bestaat uit drie items ($\alpha = .87$). De vragenlijst heeft een zevenpunts-antwoordschaal, waarbij '1' staat voor 'helemaal niet mee eens' en '7' staat voor 'helemaal mee eens'. Een voorbeelditem is 'Als het me niet lukt om minder ongezond te snacken, ben ik teleurgesteld'.

Intentie snackdagboek invullen Deze schaal bestaande uit vier items meet in welke mate de participant van plan is het snackdagboek daadwerkelijk in te vullen. De betrouwbaarheid was $\alpha = .78$. De vragenlijst heeft een zevenpunts-antwoordschaal, waarbij '1' staat voor 'helemaal niet mee eens' en '7' staat voor 'helemaal mee eens'. Een voorbeelditem is 'Ik ben van plan om dagelijks het online dagboek in te vullen in de komende week'. Een week later werden dezelfde vragen nogmaals gesteld, maar dan in retrospectief. De gemiddelde score op deze schaal was bij de eerste meting 6.52 en bij de tweede meting 6.69.

Snackdagboek Het online snackdagboek was samengesteld uit een tabel waarin gezonde en ongezonde snacks konden worden ingevuld (Bijlage 14). De hoeveelheid van de gegeten tussendoortjes moest worden aangegeven. Er was ruimte voor tussendoortjes die niet op de lijst voorkwam en voor opmerkingen. Iedere dag ontving de respondent dezelfde lijst. Voor het invullen van het online snackdagboek is gebruik gemaakt van Netquestionnaires (Netquestionnaires, 2011). De statistische data-analyse is uitgevoerd met behulp van SPSS 18.0.

PANAS De Positive and Negative Affect Schedule (Watson, Tellegen & Clark 1988) meet de twee constructen van emotionele ervaring: positief affect ($\alpha = .84$) en negatief affect ($\alpha = .84$). De PANAS bestaat uit 20 items van één woord, gelijk onderverdeeld in tien items per construct. Een voorbeelditem is '... gespannen' en '... actief'. De vragenlijst heeft een vijfpunts-antwoordschaal, waarbij '1' staat voor 'nauwelijks of geheel niet' en '5' staat voor 'erg'. Deze lijst is gebruikt om het affect na het maken van een plan te meten.

General Procrastination Scale De General Procrastination Scale meet de sterkte van de neiging tot uitstellen (Lay, 1986). De betrouwbaarheid was $\alpha = .85$. Deze vragenlijst is opgenomen in het experiment om te onderzoeken in hoeverre een persoonlijkheidstrekk, beter dan de manipulatie in de verschillende condities, kan verklaren of iemand zich wel of niet aan een plan houdt. De vragenlijst bestaat uit 20 items, zoals 'als ik iemand moet terugbellen, doe ik dat meteen', die beantwoord kunnen worden op een vijfpuntschaal, lopend van 'vrijwel nooit' tot 'vrijwel altijd' (Bijlage 12).

Brief Self Control Scale De Brief Self Control Scale, BSCS (Tangney, Baumeister & Boone, 2004), bestaat uit 13 items en is de verkorte versie van de Self-control Scale (Grasmick, Tittle, Bursik, & Arneklev, 1993). De betrouwbaarheid was $\alpha = .72$. Er kan geantwoord worden op een vijfpuntsschaal die loopt van 'helemaal niet op mij van toepassing' bij '1' naar 'heel erg op mij van toepassing' wanneer er '5' ingevuld wordt. Een item dat voorkomt in de BSCS is 'ik vind het moeilijk om met slechte gewoontes te stoppen'. Met deze vragenlijst wordt gemeten in hoeverre participanten de persoonlijkheidstrekk zelfcontrole bezitten (Bijlage 11).

Verkorte Big Five Inventory De verkorte versie van de Big Five Inventory (Hoekstra, Ormel & De Fruyt, 1996) bestaat uit 25 items onderverdeeld in vijf subschalen. Er kan geantwoord worden op een vijfpuntsschaal waarbij '1' staat voor 'helemaal oneens' en '5' staat voor 'helemaal eens' (Bijlage 13).

De schaal Extraversie ($\alpha = .83$) meet in welke mate men naar buiten gericht is wat betreft mensen, situaties en activiteiten. Een voorbeelditem van de schaal Extraversie is 'ik zie mezelf als iemand die spraakzaam is'.

De schaal Neuroticisme ($\alpha = .80$) meet de emotionele stabiliteit in emotionele of stressvolle situaties. Een voorbeelditem van de schaal Neuroticisme is 'ik zie mezelf als iemand die gespannen kan zijn'.

De schaal Aangenaamheid ($\alpha = .70$) meet in hoeverre iemand zich aanpast aan de omgeving of juist zelf invloed uitoefent op de omgeving. Een voorbeelditem van de schaal Aangenaamheid is 'ik zie mezelf als iemand die soms grof tegen anderen is'. Wanneer item 23 wordt verwijderd is de $\alpha = .67$.

De schaal Consciëntieusheid ($\alpha = .80$) meet in welke mate men controle wil hebben over zichzelf en de omgeving. Een voorbeelditem van de schaal Consciëntieusheid is 'ik zie mezelf als iemand die grondig te werk gaat'.

De schaal Openheid ($\alpha = .67$) meet in hoeverre men open staat voor veranderingen en ervaringen. Een voorbeelditem van de schaal Openheid is 'ik zie mezelf als iemand die vindingrijk is'.

Resultaten

Randomisatiecheck

In totaal zijn 60 respondenten begonnen aan het onderzoek en hebben 59 personen alle onderdelen van het onderzoek voltooid. Een respondent heeft het onderzoek niet afgemaakt en is daarom uit de analyses verwijderd. De condities plan-urgentie, plan-relax en controle verschillen niet significant van elkaar in leeftijd, BMI, intentie om minder ongezond te snacken, intentie om het snackdagboek in te vullen, goal commitment en self-efficacy (Tabel 1). Alle p 's > .05 . Daarnaast zijn ook op alle vijf de schalen van de verkorte Big Five (Extraversie, Neuroticisme, Openheid, Aangenaamheid, Consciëntieusheid) geen significante resultaten gevonden tussen de drie condities. Er is ook geen significant verschil als de twee experimentele condities samengenomen worden en vergeleken worden met de controle conditie, alle p 's > .05 . Na uitvoering van een ANOVA blijkt dat er geen verschillen zijn in procrastinatie tussen de condities, $F(2,56) = .13, p = .88$. Dit betekent dat de neiging uit te stellen niet meer aanwezig is in een van de condities. Dit is positief, aangezien de waarschijnlijkheid van een eventueel effect in bijvoorbeeld de plan-relax conditie eerder als effect van de manipulatie gezien kan worden.

Tabel 1. Algemene gegevens per conditie.

	N	Leeftijd		Intentie gezonder snacken		BMI		Intentie snackdagboek invullen		Goal commitment		Self-efficacy	
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Urgent	20	21.3	3.2	4.93	1.29	20.67	0.67	4.93	1.29	4.88	1.58	4.60	0.79
Relax	19	21.4	3.0	4.88	1.72	21.40	0.68	4.88	1.72	4.42	1.72	4.70	0.69
Controle	20	20.2	1.6	4.42	1.68	20.67	0.67	4.42	1.68	4.32	1.21	4.60	0.94

Affect

Door middel van een ANOVA is getoetst of er verschillen zijn tussen de drie condities wat betreft Affect. Er zijn geen statistisch significante verschillen tussen de condities wat betreft affect in het algemeen, $F(2,56) = .87, p = .43$. Tegen de verwachting in werd er eveneens geen significant verschil gevonden tussen de condities voor negatief affect, $F(2,56) = .92, p = .41$. Positief affect voldoet volgens Levene's Test of Equality of Error Variances niet aan de gelijkheid van varianties. Door het uitvoeren van een log transformation wordt alsnog aan deze eis voldaan. Er is geen significant

verschil tussen de condities voor positief affect, $F(2,56) = .47, p = .63$. Dit betekent dat geen van de condities verschillend scoort op positieve of negatieve emoties ten opzichte van elkaar.

De condities plan-urgentie en plan-relax zijn door middel van een onafhankelijke t-test met elkaar vergeleken op de PANAS Negatief Affect. Hieruit blijkt dat plan-urgentie ($M = 1.69, SD = .67$) hoger op negatieve emoties scoort dan plan-relax ($M = 1.45, SD = .51$), maar dat ook dit geen significant verschil is $t(37) = -1.28, p > .05$. In Tabel 2 is een overzicht opgenomen van de gemiddelde score per conditie op de belangrijkste schalen uit het onderzoek, waaronder de PANAS.

Intentie om snackdagboek in te vullen

Door middel van een ANOVA is gemeten of de intentie om het snackdagboek in te vullen verschilde tussen de condities. De intentie om dagelijks het online dagboek in te vullen verschilde niet significant tussen de condities, $F(2,56) = .01, p = .99$. Uit de onafhankelijke t-test, waarbij twee experimentele condities zijn samengenomen en vergeleken zijn met de controle conditie, levert eveneens geen significant verschil op $t(57) = -.08, p > .05$. Dit houdt in dat de intentie om het snackdagboek dagelijks in te vullen per conditie niet significant van elkaar verschillen, maar ook dat de experimentele condities ten opzichte van de controle conditie geen grotere intentie vertonen (Bijlage 8).

Uitstelgedrag

Wanneer zijn de dagboeken volgens plan ingevuld

Het tijdstip waarop het dagboek is ingevuld, is door het programma Netquestionnaires (2011) geregistreerd. Op deze manier konden deze tijdstippen vergeleken worden met de tijdstippen die genoemd staan in het plan. Het dagboek is nog 'volgens het gemaakte plan ingevuld' als de online tool binnen 2 uur voor of na het tijdstip genoemd in het gemaakte plan is ingevuld. Niet altijd is er een plan gemaakt waarin een tijdstip werd genoemd. In die gevallen werd wel het deel van de dag aangegeven door bijvoorbeeld de volgende tekst: 'na het avondeten (...)' of 'als ik 's avonds gegeten heb, dan (...)' of 'voordat ik 's avonds ga slapen, dan (...)'. In het onderzoek is gevraagd naar de tijden waarop de participant door de week en in het weekend naar bed ging en ook naar de tijden waarop het diner genuttigd werd. Door ook hier een marge van 2 uur voor of 2 uur na het aangegeven tijdstip aan te houden, kon worden bepaald of het dagboek volgens het gemaakte plan was ingevuld of niet (Bijlage 10).

Totaal aantal ingevulde dagboeken

Allereerst blijkt uit de ANOVA dat er geen sprake is van een verschil tussen de condities als het gaat om het totaal aantal ingevulde snackdagboeken per week. Hierbij is niet gekeken naar het wel of niet invullen van de tool volgens een plan. Er is er geen significant verschil, $F(2,56) = 1.02$, $p = .37$. Dit betekent dat in geen enkele conditie meer of minder dagboeken zijn ingevuld in vergelijking met de andere condities.

De condities plan-urgentie en plan-relax verschillen niet significant van elkaar wat betreft het totaal aantal ingevulde dagboeken volgens het gemaakte plan. Uit de onafhankelijke t-test kwam naar voren dat het aantal dagboeken dat volgens plan ingevuld was hoger lag in de plan-urgentie conditie ($M = 4.15$, $SD = 2.35$) dan in de plan-relax conditie ($M = 3.68$, $SD = 2.36$), maar dit verschil was niet significant $t(37) = -.62$, $p > .05$. Dit betekent dat er in de conditie plan-urgentie, ondanks het opgewekte gevoel van urgentie, niet meer dagboeken op tijd zijn ingevuld dan in de conditie plan-relax, waarbij juist een gevoel van rust gecreëerd is. Anders gezegd: de plan-relax conditie stelt het invullen van het dagboek niet meer of minder uit dan de plan-urgentie conditie.

Tabel 2. Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (SD) per conditie.

	Urgentie			Relax			Controle		
	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N
PANAS	2.21	0.50	20	2.09	0.30	19	2.05	0.41	20
Negatief	1.69	0.67	20	1.45	0.51	19	1.48	0.68	20
Positief	2.74	0.62	20	2.74	0.50	19	2.62	0.81	20
Dagboek volgens plan ingevuld	4.17	2.26	20	3.68	2.36	19	-	-	-
Totaal aantal ingevulde dagboeken	5.60	1.39	20	4.89	2.05	19	5.60	1.82	20
Verkorte Big Five Inventory	3.49	0.32	20	3.50	0.35	19	3.52	0.27	20
Neuroticisme	3.24	0.86	20	3.27	0.74	19	3.11	0.74	20
Openheid	3.62	0.75	20	3.62	0.65	19	3.60	0.57	20
Consciëntieusheid	3.35	0.55	20	3.58	0.83	19	3.44	0.94	20
Extraversie	3.80	0.74	20	3.58	0.67	19	4.03	0.71	20

Aangenaamheid	3.88	0.71	20	3.89	0.47	19	3.92	0.62	20
General Procrastination Scale	3.49	0.61	20	3.38	0.71	19	3.50	0.63	20
Brief Self Control Scale	3.44	0.60	20	3.57	0.66	19	3.44	0.56	20

Correlaties

In de controle conditie is er een significante correlatie tussen het totaal aantal ingevulde snackdagboeken en positief affect ($r = .55, p < .05$) en negatief affect ($r = -.59, p < .01$). Dit suggereert dat de gemoedstoestand bij de participanten in de controle conditie een positieve invloed kan hebben op het aantal ingevulde snackdagboeken: er worden dan meer snackdagboeken ingevuld. Dit houdt ook in dat wanneer er sprake is van een negatief affect, er minder dagboeken worden ingevuld. Opvallend is dat er sprake is van een significant negatieve correlatie tussen het totaal aantal ingevulde dagboeken en het aantal ingevulde dagboeken volgens het gemaakte plan bij de relax-plan conditie ($r = -.64, p < .01$) en eveneens bij de urgent-plan conditie ($r = -.48, p < .05$). Dit zou betekenen dat hoe meer dagboeken er in totaal ingevuld worden, des te lager is het aantal dagboeken dat volgens plan wordt ingevuld.

Zoals verwacht hangt consciëntieusheid negatief samen met procrastinatie ($r = -.67, p < .01$) en positief met zelfcontrole ($r = .68, p < .01$). Dit impliceert dat wanneer de participant nauwkeurig is, deze weinig uitstelgedrag zal vertonen, evenals wanneer de participant uitstelgedrag vertoont dit samenhangt met minder nauwkeurigheid. Daarnaast betekent dit dat iemand die een grote mate van consciëntieusheid vertoont ook een hoge mate van zelfcontrole ervaart.

Opvallend is dat de schaal Openheid slechts als enige van de vijf schalen van de Verkorte Big Five samenhangt met het totaal aantal ingevulde snackdagboeken volgens het opgestelde plan ($r = .42, p < .01$). Dit betekent dat het openstaan voor nieuwe ervaringen positief samenhangt met het aantal ingevulde snackdagboeken volgens plan. Deze toetsingsresultaten gelden echter voor beide experimentele condities samen. Wanneer er apart gekeken wordt naar deze condities blijkt dat in de plan-relax conditie er geen enkel significant verband is. In de plan-urgentie conditie is er een significant resultaat voor de schaal Openheid ($r = .65, p < .01$) en voor de schaal Procrastinatie ($r = .45, p < .05$), beide significant gecorreleerd met het aantal ingevulde dagboeken volgens plan. Vooral het positieve verband tussen procrastinatie en het aantal ingevulde dagboeken volgens plan is opmerkelijk. Dit suggereert dat bij participanten, die een gevoel van urgentie ervaren, een hogere

mate van uitstelgedrag samenhangt met een hogere score op het aantal ingevulde snackdagboeken volgens plan.

In de plan-urgent conditie is er een significant verband tussen het aantal ingevulde dagboeken volgens plan en hoe vaak het dagboek is ingevuld op de geplande plaats, $r = -.52, p < .05$. Dit is een logisch resultaat. Immers, wanneer men het dagboek niet op de geplande plek kan invullen, wordt al gelijk niet meer voldaan aan het kenmerk het snackdagboek in te vullen volgens plan.

Ook hangt de mate waarin gedacht wordt dat de onderzoeker wil dat je het dagboek gaat bijhouden en de mate waarin positief samen met de mate waarin je het dagboek op de geplande plaats hebt ingevuld ($r = .59, p < .05$) en logischerwijs ook met de mate waarin gedacht wordt dat de onderzoeker wil dat er minder ongezond gesnackt wordt ($r = .45, p < .05$)

In de plan-relax conditie correleert consciëntieusheid significant met de mate waarin het invullen van het snackdagboek serieus werd genomen, $r = .52, p < .05$. Dit betekent dat hoe meer de participant het invullen serieus heeft genomen, des te hoger scoort hij op consciëntieusheid.

Daarbij is er ook een negatieve statistisch significante correlatie gevonden tussen het totaal aantal ingevulde dagboeken volgens plan en op hoeveel dagen het dagboek op het geplande moment is ingevuld, $r = -.55, p < .01$. Dit houdt in dat het feitelijk aantal ingevulde dagboeken volgens plan lager ($M = 3.92, SD = 2.33$) ligt dan het aantal dat men zelf schat ($M = 4.79, SD = 1.77$). Dit verschil was echter niet significant $t(37) = -.62, p > .05$ (Bijlage 9).

Voorspellende persoonlijkheidstrekken

Door middel van een hiërarchische regressie is onderzocht of persoonlijkheidstrekken van invloed zijn op uitstelgedrag. Er is gekeken naar de verbanden en verschillen tussen de vragenlijsten en enkele items en het interessant om te kijken of de variabelen ook daadwerkelijk de uitkomst op het aantal ingevulde snackdagboeken volgens het gemaakte plan kunnen voorspellen en hoeveel variantie ze als geheel verklaren. Uit tabel 3 blijkt dat de significantie van F , die staat voor overschrijdingskans, $p = .017$ is. Deze overschrijdingskans is kleiner dan het gebruikelijke significantieniveau van $.05$. De drie predictoren conditie, procrastinatie en openheid van model 3 dragen samen significant bij in de variantie van het 'totaal aantal ingevulde snackdagboeken volgens het gemaakte plan'. Van model 2 naar model 3 neemt de proportie verklaarde variantie met 15% toe en komt daarmee op 20%. Dat betekent dat 20% van alle snackdagboeken die ingevuld worden volgens het opgestelde plan wordt verklaard door deze set van predictoren.

Tabel 3. Toetsing van de voorspellende bijdrage van deze predictoren op het 'totaal aantal ingevulde snackdagboeken volgens plan.'

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	.07 ^a	.01	-.02	2.34	.01	.174	1	36	.68
2	.23 ^b	.06	.00	2.31	.05	1.85	1	35	.18
3	.45 ^c	.20	.13	2.15	.15	6.32	1	34	.02
4	.48 ^d	.23	.13	2.16	.02	.977	1	33	.33
5	.51 ^e	.26	.14	2.14	.03	1.43	1	32	.24
6	.52 ^f	.27	.13	2.16	.01	.49	1	31	.49
7	.52 ^g	.27	.10	2.19	.00	.11	1	30	.74
8	.53 ^h	.28	.08	2.22	.01	.23	1	29	.64

a. Predictors: (Constant), conditie

b. Predictors: (Constant), conditie, procrastinatie

c. Predictors: (Constant), conditie, procrastinatie, openheid

d. Predictors: (Constant), conditie, procrastinatie, openheid, consciëntieusheid

e. Predictors: (Constant), conditie, procrastinatie, openheid, consciëntieusheid, aangenaamheid

f. Predictors: (Constant), conditie, procrastinatie, openheid, consciëntieusheid, aangenaamheid, neuroticisme

g. Predictors: (Constant), conditie, procrastinatie, openheid, consciëntieusheid, aangenaamheid, neuroticisme, extraversie

h. Predictors: (Constant), conditie, procrastinatie, openheid, consciëntieusheid, aangenaamheid, neuroticisme, extraversie, selfcontrol

Discussie

Het doel van het huidige onderzoek was te onderzoeken onder welke omstandigheden een plan om ongezond snackgedrag te verminderen het best uitgevoerd zou worden. Daarnaast is onderzocht of de persoonlijkheidstrekken zelfcontrole, procrastinatie, consciëntieusheid en neuroticisme de mate van uitstelgedrag kunnen voorspellen. Door het geven van feedback op het plan dat opgesteld was om een snackdagboek gedurende een week in te vullen, is geprobeerd een gevoel van relaxatie of urgentie te creëren. Dit gevoel zou hebben moeten leiden tot een bepaalde mate van uitstelgedrag.

Er werd verwacht dat een gevoel van urgentie zou leiden tot het uitvoeren van het plan in overeenstemming met de gemaakte implementatie intentie. Dit hield in dat het dagelijks invullen van het snackdagboek meer volgens het gemaakte plan zou verlopen en minder uitgesteld zou worden dan bij een gevoel van relaxatie. Een gevoel van relaxatie zou juist leiden tot het uitstellen van het geplande gedrag. Uit het onderzoek blijkt dat het gevoel van urgentie niet tot minder uitstelgedrag leidde dan een gevoel van relaxatie. De hypothese is dus ontkracht.

Een mogelijke verklaring hiervoor is de relevantie van het onderwerp ongezond snackgedrag en met name daar de directe gevolgen van. Die blijven bij jonge mensen vaak -nog- uit. Het is ook mogelijk dat er, ondanks de hoge intentie om gezonder te gaan snacken bij aanvang van het onderzoek, te weinig motivatie gedurende de week aanwezig was. Er was geen controle op het wel of niet invullen van de tool en zo kan er al snel de klad in komen. Als derde zou ook mee kunnen spelen dat het invullen van een online tool een extra handeling is bovenop het daadwerkelijk gezonder gaan snacken. Gezonder snacken was weliswaar niet het hoofddoel, eerder een gebruiksvoorwerp van deze studie, maar dit is niet wat de respondenten wisten. Wellicht was er sprake van tevredenheid over het minder ongezond snacken en werd de tool minder belangrijk.

Naast het uitstellen van plannen is op exploratieve wijze onderzocht of persoonlijkheid, zelfcontrole en procrastinatie van invloed konden zijn op het al dan niet uitstellen van het uitvoeren van een plan. Verwacht werd dat neuroticisme en consciëntieusheid samenhangen met zelfcontrole en dat dit zou leiden tot het meer volgens plan invullen van de snackdagboeken dan de andere karaktertrekken. Uiteindelijk bleek het open staan voor nieuwe ervaringen de belangrijkste voorspeller om geen uitstelgedrag te vertonen. Een mogelijke verklaring zou kunnen zijn dat de innerlijke drang niet sterk genoeg aanwezig was. Zoals is gebleken was een gezond BMI het meest gangbaar. Het niet ervaren van lichamelijke hinder veroorzaakt door ongezonde voedselinname, zou een minder sterke drang om het plan te volgen als gevolg kunnen hebben. Uit het open staan voor

nieuwe ervaringen spreekt leergierigheid. Men doet een positieve ervaring op, immers als het gemaakte plan ook daadwerkelijk wordt uitgevoerd dan snackt men minder ongezond en is er ook sprake van gezondheidswinst. Ook de positieve samenhang tussen procrastinatie en het volgens plan invullen van de tool kan hieruit verklaard worden. Het zou mogelijk kunnen zijn dat er in eerste instantie geen procrastinatie optreedt, maar naar mate blijkt dat het uitvoeren van het plan werkt, met andere woorden dat het beoogde doel bereikt wordt, zwakt de motivatie om het plan uit te voeren af.

In deze studie werd onderzocht in welke context gemaakte plannen het best in de praktijk gebracht worden. Uit de bovenstaande uitkomsten van het onderzoek blijkt dat de hoofdvraag “onder welke omstandigheden leidt het maken van plannen tot uitstellen van dit gemaakte plan bij eetgedrag?” niet eenduidig beantwoord kan worden. Bepaalde karaktereigenschappen als neuroticisme of zelfcontrole kunnen wel leiden tot het beter voldoen aan het plan op het eerst

Het huidige onderzoek is niet zonder limitaties. Voor dit onderzoek is als basis gebruik gemaakt van implementatie intenties (Gollwitzer, 1999). Implementatie intenties zijn echter geen wonderstrategie en er zijn enkele kanttekeningen te plaatsen bij het gebruik van deze methode. Uit onderzoek van Adriaanse (2010) blijkt dat er twee processen ten grondslag liggen aan de effectieve werking van implementatie intenties. Er zijn twee soorten associaties die plaatsvinden: het beschikbaar stellen van een situatie gekoppeld aan een gezonde snack en het verdringen van een situatie gekoppeld aan een ongezonde snack. Door het bijeen brengen van deze twee processen is de kans het grootst dat er in een bepaalde situatie voor het gezonde tussendoortje gekozen wordt. Uit dit zelfde onderzoek blijkt ook dat bij het maken van een implementatie intentie moet worden duidelijk gemaakt dat het ongezonde voedsel vervangen wordt door gezond voedsel. Alleen plannen dat er geen ongezonde tussendoortjes meer genuttigd worden is niet voldoende. Men gaat hierdoor zelfs meer ongezonde snacks eten. Daarnaast moet ook de belangrijke situaties waarin het verkeerde gedrag kan optreden heel concreet benoemd worden. In dit onderzoek is niet ingegaan op het vervangen van een ongezonde snack door een gezonde snack. Het werven van deelnemers was gericht op ‘minder ongezond snacken’ en dit zal ook het uitgangspunt geweest zijn van de deelnemers. Dit minderen van snackgedrag, niet het vervangen van ongezonde door gezonde tussendoortjes, is ook terug te zien in de gemaakte plannen.

Ten tweede bleek dat nadat de vragenlijsten waren ingevuld, dat de instructie nog concreter had gemoeten. Wellicht is nu over bepaalde delen heen gelezen of is het onderdeel ‘plan maken’ niet zo serieus genomen –het kost meer moeite om een plan te bedenken, dan een getal te omcirkelen-

en zijn de plannen daardoor wat rommelig geformuleerd. Door meer de nadruk te leggen op het belang van het volgens de instructie maken van een plan en daar eventueel nog extra mondelinge toelichting bij te geven kan dit voorkomen worden. Gezien het belang van een juiste formulering valt daar wellicht nog winst te behalen.

Daarnaast zou hieruit ook geconcludeerd kunnen worden dat er meer nadruk gelegd moet worden op het belang van het tijdstip dat genoemd wordt in het plan. Daar is in deze instructie geen aparte aandacht aangeschonken, behalve dat het een onderdeel was van de te op te stellen implementatie intentie. Terwijl met deze gegevens juist het doel van het onderzoek gemeten werden. Het tijdsverschil tussen het tijdstip dat genoemd is in het plan en het tijdstip waarop het dagboek daadwerkelijk werd ingevuld is relatief groot en ook de marge waarbinnen een ingevuld snackdagboek nog 'volgens plan' gerekend wordt is dus relatief groot. Door meer nadruk te leggen op het belang van het tijdstip dat genoemd wordt in het plan, bijvoorbeeld door een mondelinge of schriftelijke toelichting, kan een conclusie over uitstellen van het gemaakte plan met meer stelligheid onderschreven worden.

Tot slot waren de deelnemers allen studenten, die vrijwel allen een gezond BMI hadden. Ondanks de intentie om gezonder te snacken zou dit onderzoek wellicht andere uitkomsten kunnen hebben als het wordt uitgevoerd onder mensen met overgewicht. Deze mensen ervaren namelijk de lichamelijke consequenties van hun gedrag en zullen daardoor mogelijk een grotere innerlijke aansporing ervaren om zich volgens het plan te gedragen.

In dit onderzoek is voor het eerst het vraagstuk plannen en uitstelgedrag experimenteel onderzocht. Hoewel niet bleek dat een gevoel van urgentie leidde tot het minder uitstellen van het gemaakte plan dan een gevoel van relaxatie, zijn er een aantal positieve uitkomsten. Het blijkt dat karaktertrekken van invloed zijn op het uitvoeren van gepland gedrag en het is duidelijk geworden met welke beperkingen het onderzoek te maken had. Verder onderzoek zou moeten uitwijzen of een andere samenstelling van de groep participanten en een anders geformuleerde instructie tijdens het maken van het plan leiden tot een aantoonbaar verschil. Mocht dit in de toekomst lukken, dan is er wederom een stap gezet richting het aanpakken van ongezond snackgedrag en tegelijkertijd een stap richting een betere gezondheid.

Literatuur

- Adriaanse, M.A. (2010). Planning to break habits : Efficacy, mechanisms, and boundary conditions of implementation intentions targeting unhealthy snacking habits. Proefschrift, Universiteit Utrecht, Utrecht, Nederland.
- Adriaanse, M.A., De Ridder, D.T.D & De Wit, J.B.F. (2009a). Finding the Critical Cue: Implementation Intentions to Change One's Diet Work Best When Tailored to Personally Relevant Reasons for Unhealthy Eating. *Personality and social psychology bulletin*, 35, 60-71.
- Adriaanse, M.A., De Ridder, D.T.D. & De Wit, J.B.F. (2009b). Planning for the wrong reasons: individuals with controlled motivation make plans to avoid unhealthy foods that are ineffective. Niet bekend.
- Argumedo, D., Ferrari, J., Díaz-Morales, J., O'Callaghan, J. & Díaz, K.(2007). Frequent Behavioral Delay Tendencies By Adults: International Prevalence Rates of Chronic Procrastination. *Journal of Cross Cultural Psychology*, 38, 458-464.
- Fishbach, A., Zhang, Y. & Koo, M. (2009). The dynamics of self-regulation. *European Review of Social Psychology*, 20, 15-344.
- Gollwitzer, P. M. (1999). Implementation intentions: Strong effects of simple plans. *American Psychologist*, 54, 493–503.
- Gonzales, M.H., Burgess, D.J. & Mobilio, L.J. (2001). The allure of bad plans: implications of plan quality for progress toward possible selves and postplanning energization. *Basic and Applied Social Psychology*, 23, 87-108.
- Hoekstra, H.A., Ormel, J. & De Fruyt, F. (1996). Geautoriseerde Nederlandse versie van de NEO PI-R Personality Inventory en NEO FFI Five Factor Inventory. Amsterdam: Hogrefe Uitgevers.
- Holland, R.W., Aarts, H. & Langendam, D. (2006). Breaking and creating habits on the working floor: A field experiment on the power of implementation intentions. *Journal of Experimental Social Psychology*, 42,776-783.
- Jeffrey, R., Epstein, L.H., Wilson, G. T., Drenowski, A., Stunkard, A.J., Wing, R.R. (2000). Long-term maintenance of weight loss: Current status. *Health Psychology*, 19, 5–16.

Lay, C. (1986). At last, my research article on procrastination. *Journal of Research in Personality*, 20, 474-495.

Netquestionnaires (2011). NetQ - software for creating and conducting Internet-surveys. NetQ GMBH: Zurich, 2001-2011.

Tak, N.I., Te Velde, S.J., Singh, A.S. & Brug, J. (2010). The effects of a fruit and vegetable promotion intervention on unhealthy snacks during mid-morning school breaks: results of the Dutch Schoolgruiten Project N. I. Tak et al. Intervention effects on F&V consumption and unhealthy snacks. *Journal of human nutrition and dietetics*, 23, 609-616.

Tangney, J.P., Baumeister, R.F. & Boone, A.L. (2004). High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of Personality*, 72, 271-322.

Watson, D., Clark, L.A. & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 1063–1070.

Bijlagen

Bijlage 1. De papieren vragenlijst.

Intentie-items.

De volgende vragen gaan over jouw persoonlijke opvattingen t.o.v. (on)gezond snacken (het eten van ongezonde tussendoortjes). Omcirkel het antwoord van jouw keuze.

1. Ik ben van plan om minder ongezond te gaan snacken in de komende week.

Helemaal niet *Helemaal*
mee eens 1 2 3 4 5 6 7 *mee eens*

2. Ik heb me voorgenomen om minder ongezond te gaan snacken in de komende week.

Helemaal niet *Helemaal*
mee eens 1 2 3 4 5 6 7 *mee eens*

3. Ik verwacht minder ongezond te gaan snacken in de komende week.

Helemaal niet *Helemaal*
mee eens 1 2 3 4 5 6 7 *mee eens*

Bijlage 2. Self-efficacy items.

4. Ik heb er vertrouwen in dat ik minder ongezond kan snacken in de komende week.

Helemaal niet *Helemaal*
mee eens 1 2 3 4 5 6 7 *mee eens*

5. Ik heb er vertrouwen in dat ik ongezonde snacks kan weerstaan in situaties waar de verleiding groot is.

Helemaal niet *Helemaal*
mee eens 1 2 3 4 5 6 7 *mee eens*

6. Ik vind het moeilijk om ongezonde snacks te weerstaan wanneer de verleiding erg groot is.

Helemaal niet *Helemaal*
mee eens 1 2 3 4 5 6 7 *mee eens*

Bijlage 3. Goal commitment items.

7. Als het me niet lukt om minder ongezond te snacken, ben ik teleurgesteld.

Helemaal niet *Helemaal*
mee eens 1 2 3 4 5 6 7 *mee eens*

8. Het is belangrijk voor me om minder ongezond te gaan snacken.

Helemaal niet *Helemaal*
mee eens 1 2 3 4 5 6 7 *mee eens*

9. Ik zou het erg vinden als het me niet lukt om minder ongezond te snacken.

Helemaal niet *Helemaal*
mee eens 1 2 3 4 5 6 7 *mee eens*

Bijlage 4. Uitleg tool.

Een nieuwe online tool

Veel studenten eten dagelijks veel en ongezonde tussendoortjes. Wanneer je gezonder wil gaan eten, is het van belang te letten op deze tussendoortjes. Uit onderzoek is gebleken dat een effectieve strategie “self-monitoring” is, ofwel het dagelijks bijhouden van wat je allemaal snackt op een dag.

Om je hiermee te helpen, hebben we een online tool ontwikkeld: het online snackdagboek. Met behulp van dit programma kun je je snackgedrag op een eenvoudige en effectieve manier in de gaten houden. Het duurt slechts een aantal minuten per dag om dit online dagboek in te vullen!

We willen je vragen om de komende zeven dagen elke dag je snackgedrag met behulp van de online tool bij te houden. Zo kunnen we kijken of de online tool effectief en makkelijk te gebruiken is. Daarom nodigen we je na deze week nogmaals uit om naar je ervaringen met de online tool te vragen.

De strategie “self-monitoring” is effectiever naarmate je vaker het online dagboek invult. Wat zijn jouw voornemens?

1. Ik ben van plan om dagelijks het online dagboek in te vullen in de komende week.

Helemaal niet *Helemaal*
mee eens 1 2 3 4 5 6 7 *mee eens*

2. Ik verwacht dat het me zal lukken dagelijks het online dagboek in te vullen in de komende week.

Helemaal niet *Helemaal*
mee eens 1 2 3 4 5 6 7 *mee eens*

Bijlage 5. Het maken van een plan in de controle conditie.

Neem je nu voor om elke dag het online dagboek in te vullen. Het is belangrijk om dit voornemen ook op te schrijven; zo kun je ervoor zorgen dat je het ook elke dag doet.

Schrijf in onderstaand vakje je voornemen op.

.....
.....
.....
..... !

Bijlage 6. Het maken van een plan in de plan-relax en de plan-urgentie condities.

Plan maken

Om ervoor te zorgen dat je elke dag de online tool gebruikt, helpt het **om van tevoren een specifiek "als...-dan... plan" te maken. Door van tevoren één specifieke situatie te bedenken waarin je de online tool gaat gebruiken, is de kans groter dat je het ook elke dag zult doen.**

Zo'n plan bestaat uit twee delen, namelijk:

- **Een als-deel:** in dit deel ga je een situatie invullen waarin je de online tool gaat gebruiken. Bedenk hierbij op welk moment (bv 's ochtends om 11 uur, na het ontbijt, na het avondeten) en welke plaats (bv thuis of de universiteit) je elke dag het online dagboek kunt invullen. ***(Let op: aangezien het een online tool is, moet het wel een situatie zijn waarin je beschikking hebt over een computer!)***
- **Een dan-deel:** in dit deel vul je in wat je precies gaat doen, namelijk het invullen van het online snackdagboek.

Een voorbeeld van zo'n plan is: als ik om 10 uur 's ochtends opsta, dan vul ik het snackdagboek in.

Om je te helpen gezonder te eten, willen we je vragen om zo'n plan voor jezelf te formuleren voor de komende week.

1. Zet de situatie (plaats, moment) waarin je elke dag de online tool gaat gebruiken in het als-gedeelte.

Kies een voor jou geschikt moment, bijvoorbeeld 's ochtends om 10 uur na het ontbijt, of 's avonds na het checken van je e-mail (of na het avondeten, als je na het avondeten nooit snackt).

Houd er wel rekening mee dat je elke dag tot **12 uur 's middags** het online dagboek in kunt vullen over het snackgedrag van de vorige dag. Bv je snackgedrag van dinsdag kun je uiterlijk tot woensdagmiddag 12 uur invullen. Als er namelijk teveel tijd zit tussen het snacken en het bijhouden van het snacken is de strategie "self-monitoring" niet meer effectief.

ALS.....
.....

2. Vul nu het dan-gedeelte in. Het is hierbij belangrijk dat je het zo persoonlijk mogelijk maakt. Als je bijvoorbeeld een laptop hebt, kun je opschrijven “dan pak ik mijn laptop en vul ik het online dagboek in”.

DAN.....
.....

We willen je vragen om dit plan de komende week uit te voeren, zodat je optimaal gebruik kunt maken van de online tool en het je lukt om alle 7 dagen het snackdagboek in te vullen.

Bijlage 7. De gemanipuleerde feedback op het gemaakte plan.

Plan-relax conditie

Je hebt nu een plan gemaakt, dus dan heb je al het meeste werk gedaan om ervoor te zorgen dat je ook elke dag de online tool gaat gebruiken.

Door het maken van dit plan ben je actief bezig geweest om te bedenken wanneer en waar je de online tool gaat gebruiken. Daadwerkelijk elke dag achter de computer zitten op het tijdstip en de plaats die jij hebt opgeschreven zal nu als vanzelf gaan.

Plan-urgentie conditie

Je hebt nu een plan gemaakt, maar dit is pas de eerste stap om ervoor te zorgen dat je ook elke dag de online tool gaat gebruiken: het zal niet vanzelf gaan

Het echte werk komt nog, namelijk daadwerkelijk elke dag achter de computer zitten op het tijdstip en de plaats die jij hebt opgeschreven en het invullen van de online tool.

Bijlage Exitvragenlijst

Bijlage 8. Intentie-items.

In hoeverre ben je het eens met de volgende stellingen? Omcirkel het antwoord van jouw keuze.

1. Ik was een week geleden van plan om het online dagboek dagelijks in te vullen

<i>Helemaal <u>niet</u></i>									<i>Helemaal</i>
<i>mee eens</i>	1	2	3	4	5	6	7		<i>mee eens</i>

2. Ik verwachtte een week geleden dat het me zou lukken om dagelijks het online dagboek in te vullen

<i>Helemaal <u>niet</u></i>									<i>Helemaal</i>
<i>mee eens</i>	1	2	3	4	5	6	7		<i>mee eens</i>

3. Ik verwachtte een week geleden dat het nuttig zou zijn om dagelijks het online dagboek in te vullen

<i>Helemaal <u>niet</u></i>									<i>Helemaal</i>
<i>mee eens</i>	1	2	3	4	5	6	7		<i>mee eens</i>

Bijlage 9. Denkt de participant dat hij volgens zijn plan heeft ingevuld, of heeft hij dit daadwerkelijk gedaan? Controlevragen.

ERVARINGEN MET HET ONLINE DAGBOEK

6. Op hoeveel van de afgelopen 7 dagen heb je het online dagboek ingevuld?

geen 1 2 3 4 5 6 7

7. Had je een vast moment en plaats voor jezelf ingepland om het online dagboek dagelijks in te vullen?

a) ja

b) nee → ga door naar de volgende bladzijde

8. Op hoeveel van de zeven dagen heb je het online dagboek ingevuld op het *moment* dat je ingepland had?

geen 1 2 3 4 5 6 7

9. Op hoeveel van de zeven dagen heb je het online dagboek ingevuld op de *plaats* die je ingepland had?

geen 1 2 3 4 5 6 7

Bijlage 10. Onderliggende doel van het onderzoek (het bijhouden van het online dagboek).

Een aantal algemene vragen. Omcirkel het antwoord van jouw keuze.

1. Hoe graag denk je dat de onderzoekers wilden dat je in de afgelopen week minder ongezond ging snacken?

Helemaal niet 1 2 3 4 5 6 7 *Heel erg*

2. Hoe graag denk je dat de onderzoekers wilden dat je het online dagboek ging bijhouden?

Helemaal niet 1 2 3 4 5 6 7 *Heel erg*

3. Hoe serieus nam je het invullen van het online dagboek?

Helemaal niet 1 2 3 4 5 6 7 *Heel erg*

4. Hoe waarheidsgetrouw heb je het online dagboek ingevuld?

Helemaal niet 1 2 3 4 5 6 7 *Heel erg*

5. Op welk tijdstip eet je over het algemeen je avondeten?

Doordeweeks:..... In het weekend:.....

6. Op welk tijdstip ga je over het algemeen slapen?

Doordeweeks:..... In het weekend:.....

7. Op welk tijdstip sta je over het algemeen op?

Doordeweeks:..... In het weekend:.....

Bijlage 11. Brief Self Control Scale (Tangney, Baumeister & Boone, 2004).

De volgende uitspraken gaan over hoe je tegen je zelf aankijkt. Het is de bedoeling dat je aangeeft in hoeverre de uitspraken op jou van toepassing zijn. Omcirkel het antwoord van je keuze.

		Helemaal niet op mij van toepassing			Heel erg op mij van toepassing	
		↓			↓	
1.	Ik kan verleidingen goed weerstaan	1	2	3	4	5
2.	Ik vind het moeilijk om met slechte gewoontes te stoppen	1	2	3	4	5
3.	Ik ben lui	1	2	3	4	5
4.	Ik zeg ongepaste dingen	1	2	3	4	5
5.	Ik doe wel eens dingen die slecht voor me zijn als ze leuk zijn	1	2	3	4	5
6.	Ik weiger dingen die slecht voor me zijn	1	2	3	4	5
7.	Ik zou willen dat ik meer zelfdiscipline had	1	2	3	4	5
8.	Mensen zeggen dat ik een ijzeren zelfdiscipline heb	1	2	3	4	5
9.	Pleziertjes weerhouden me er soms van mijn (huis)werk af te krijgen	1	2	3	4	5
10.	Ik heb moeite met concentreren	1	2	3	4	5
11.	Ik kan goed werken aan lange termijn doelen	1	2	3	4	5
12.	Soms kan ik mezelf er niet van weerhouden iets te doen, zelfs als ik weet dat het verkeerd is	1	2	3	4	5
13.	Ik doe vaak dingen zonder goed na te denken over mogelijke alternatieven	1	2	3	4	5

Bijlage 12. General Procrastination Scale (Lay, 1986).

In welke mate zijn onderstaande uitspraken op jou van toepassing? Omcirkel het antwoord van jouw keuze.

- 1. Ik ben vaak bezig met dingen die ik al veel eerder had moeten doen.**

Vrijwel nooit 1 2 3 4 5 *vrijwel altijd*

- 2. Ik begin pas op het laatste nippertje voor een tentamen te werken.**

Vrijwel nooit 1 2 3 4 5 *vrijwel altijd*

- 3. Als ik een bibliotheekboek uit heb, lever ik het meteen in.**

Vrijwel nooit 1 2 3 4 5 *vrijwel altijd*

- 4. Als het 's ochtends tijd is om op te staan, kom ik meteen uit bed.**

Vrijwel nooit 1 2 3 4 5 *vrijwel altijd*

- 5. Als ik een brief schrijf, zit er nogal wat tijd tussen het schrijven en het op de bus doen.**

Vrijwel nooit 1 2 3 4 5 *vrijwel altijd*

- 6. Als ik iemand moet terugbellen, doe ik dat meteen.**

Vrijwel nooit 1 2 3 4 5 *vrijwel altijd*

- 7. Kleine klusjes laat ik dagen liggen.**

Vrijwel nooit 1 2 3 4 5 *vrijwel altijd*

- 8. Ik neem mijn beslissingen zo snel mogelijk.**

Vrijwel nooit 1 2 3 4 5 *vrijwel altijd*

- 9. Ik heb de neiging verplichtingen uit te stellen.**

Vrijwel nooit 1 2 3 4 5 *vrijwel altijd*

- 10. Ik moet me gewoonlijk haasten om mijn werk op tijd af te krijgen.**

Vrijwel nooit 1 2 3 4 5 *vrijwel altijd*

- 11. Als ik weg moet, zijn er op het laatste moment nog dingen te doen.**

Vrijwel nooit 1 2 3 4 5 *vrijwel altijd*

12. Zelfs als ik dringend iets af moet maken, ben ik nog andere dingen aan het doen.

Vrijwel nooit 1 2 3 4 5 *vrijwel altijd*

13. Ik ga het liefst vroeg naar een afspraak.

Vrijwel nooit 1 2 3 4 5 *vrijwel altijd*

14. Als ik een opdracht moet uitvoeren, begin ik er meteen aan.

Vrijwel nooit 1 2 3 4 5 *vrijwel altijd*

15. Ik heb een taak eerder klaar dan strikt nodig is.

Vrijwel nooit 1 2 3 4 5 *vrijwel altijd*

16. Sinterklaas- en verjaardagscadeautjes koop ik op het laatste moment.

Vrijwel nooit 1 2 3 4 5 *vrijwel altijd*

17. Zelfs belangrijke dingen koop ik op het laatste moment.

Vrijwel nooit 1 2 3 4 5 *vrijwel altijd*

18. Alle dingen die ik me op een dag voorgenomen heb, doe ik ook.

Vrijwel nooit 1 2 3 4 5 *vrijwel altijd*

19. Ik merk dat ik dingen tot morgen uitstel.

Vrijwel nooit 1 2 3 4 5 *vrijwel altijd*

20. Ik zorg ervoor dat ik alle dingen die ik moet doen overdag klaar heb, zodat ik 's avonds kan uitrusten.

Vrijwel nooit 1 2 3 4 5 *vrijwel altijd*

Bijlage 13. Big Five Inventory (Hoekstra, Ormel & De Fruyt, 1996).

De volgende stellingen hebben betrekking op de opvatting over jezelf in verschillende situaties. Het is aan jou om aan te geven in hoeverre je het eens bent met elke stelling, waarbij je gebruik maakt van een schaal waarop 1 'helemaal oneens' betekent, 5 'helemaal eens', en 2, 3 en 4 beoordelingen daar tussen in zijn.

IK ZIE MEZELF ALS IEMAND DIE,					
	1	2	3	4	5
1. ... spraakzaam is	1	2	3	4	5
2. ... geneigd is kritiek te hebben op anderen	1	2	3	4	5
3. ... grondig te werk gaat	1	2	3	4	5
4. ... origineel is, met nieuwe ideeën komt	1	2	3	4	5
5. ... terughoudend is	1	2	3	4	5
6. ... ontspannen is, goed met stress kan omgaan	1	2	3	4	5
7. ... snel ruzie maakt	1	2	3	4	5
8. ... gespannen kan zijn	1	2	3	4	5
9. ... veel enthousiasme opwekt	1	2	3	4	5
10. ... doorgaans geneigd is tot slordigheid	1	2	3	4	5

11. ... zich veel zorgen maakt	1	2	3	4	5
12. ... een levendige fantasie heeft	1	2	3	4	5
13. ... doorgaans stil is	1	2	3	4	5
14. ... geneigd is lui te zijn	1	2	3	4	5
15. ... emotioneel stabiel is, niet gemakkelijk overstuur raakt	1	2	3	4	5
16. ... vindingrijk is	1	2	3	4	5
17. ... koud en afstandelijk kan zijn	1	2	3	4	5
18. ... volhoudt tot de taak af is	1	2	3	4	5
19. ... waarde hecht aan kunstzinnige ervaringen	1	2	3	4	5
20. ... attent en aardig is voor bijna iedereen	1	2	3	4	5
21. ... dingen efficiënt doet	1	2	3	4	5
22. ... hartelijk, een gezelschapsmens is	1	2	3	4	5
23. ... soms grof tegen anderen is	1	2	3	4	5
24. ... gemakkelijk zenuwachtig wordt	1	2	3	4	5
25. ... graag nadenkt, met ideeën speelt	1	2	3	4	5

Bijlage 14. Gedeelte van het snackdagboek.

Vul in onderstaand schema in welke en hoeveel ongezonde snacks dat je op een gemiddelde dag eet.

Ongezonde snacks	aantal
1. Klein koekje	..... stuks
2. Cake of grote koek	..... stuks
3. Taart of gebak	..... stuks
4. Bonbon of stukje chocolade	..... stuks
5. Candybar (bijv. reep, Twix, M&M's, Mars, Snickers)	..... stuks
6. Snoepje	..... stuks
7. Waterijs	..... stuks
8. Roomijs	..... stuks
9. Warme hartige snack, (bv saucijzenbroodje; tosti)	..... stuks
10. Slaatje	..... stuks
11. Chips/zoutjes/noten (per handje)	..... handjes
12. Popcorn (per handje)	..... handjes
13. Toastjes met topping	.....stuks
14. Anders, namelijk.....	.....stuks
15. Anders, namelijk.....	.....