



---

## **Masterthesis**

Universiteit Utrecht

# **ADOLESCENTEN HEBBEN HUN EETGEDRAG ONDER CONTROLE!?**

**In hoeverre is er een verband tussen de Self Regulation Questionnaire (SRQ) en andere zelfregulatieconcepten, en heeft de SRQ voorspellende waarde wat betreft Gezond Eetgedrag en BMI bij adolescenten?**

---

H.D. van der Steege

3161714

Master Klinische Psychologie

Universiteit Utrecht

Onder begeleiding van Mw. Prof. Dr. D.T.D. de Ridder

01-03-2009 – 29-06-2010

## Samenvatting

De afgelopen jaren is de aandacht voor overgewicht onder adolescenten in Nederland sterk toegenomen. Overgewicht wordt gezien als een van de belangrijkste volksgezondheidproblemen van dit moment. De gevolgen van overgewicht zijn groot. Zo blijkt dat kinderen met overgewicht vaker last hebben van psychische klachten, vaker worden gepest en een groter risico lopen op problemen met de lichamelijke gezondheid. Het aanwezig zijn van een bepaalde mate aan zelfregulatieprocessen zou voorspellend kunnen zijn als het gaat om het eetgedrag van tieners. In samenwerking met acht andere landen voert de Universiteit Utrecht onderzoek uit, naar wat kinderen en jongeren zelf kunnen doen om gezond te eten en een gezond gewicht te behouden. Hiervoor is een vragenlijst ontwikkeld, namelijk de 'Self Regulation Questionnaire' (SRQ). Deze vragenlijst poogt zelf gerapporteerd en geobserveerd Gezond Eetgedrag alsmede Body Mass Index (BMI) te voorspellen.

In dit onderzoek is getracht de plaats van de SRQ-vragenlijst binnen het bredere scala aan zelfregulatieconcepten te bepalen. Dit werd gedaan door de samenhang van de SRQ met een aantal verwante zelfregulatieconcepten te vergelijken, te weten de Adolescent Self-Regulatory Inventory-NL (ASRI), de Zelfcontrole-vragenlijst en de Delay of Gratification taak. Daarnaast is er gekeken of de SRQ voorspellende waarde heeft wat betreft Gezond Eetgedrag en BMI.

Gebleken is dat de SRQ samenhang vertoont met de verschillende vragenlijsten en gedragstaak. Aangezien deze binnen het bredere scala aan zelfregulatieconcepten valt, wordt hiermee aangenomen dat de SRQ zelfregulatie meet. Niet alle onderdelen van de SRQ bleken samenhang te vertonen met de verschillende vragenlijsten en gedragstaak. Dit zou verklaard kunnen worden door het feit dat zelfregulatie een breed begrip is en de vragenlijsten hier alle drie vanuit hun eigen standpunt naar kijken. Ook is de SRQ een vragenlijst specifiek gericht op Eetgedrag, terwijl de andere vragenlijsten en gedragstaak dat niet zijn.

Daarnaast is gebleken dat de SRQ voorspellende waarde heeft betreffende Gezond Eetgedrag en BMI. Voor Gezond Eetgedrag werd meer resultaat gevonden dan voor BMI.

Kortom, er is in dit onderzoek een verband gevonden tussen de SRQ en andere zelfregulatieconcepten. Daarnaast is gebleken dat de SRQ voorspellende waarde heeft, wat betreft Gezond Eetgedrag en BMI.

*Sleutelwoorden: self regulation questionnaire, srq, zelfregulatie, gezond eetgedrag, Body Mass Index, adolescenten.*

## **Abstract**

In recent years the focus on obesity among adolescents increased in the Netherlands. Obesity is considered as one of the major health problems of today. The consequences of obesity are high. It shows that overweight children often suffer from psychological problems, more often are bullied and have a greater risk of physical health problems. The presence of a certain degree of self-regulation processes would be predicting factor when it comes to eating behavior of teenagers. In cooperation with eight other countries the University of Utrecht carries out research to what children and young people themselves can do to eat healthy and maintain a healthy weight. They developed a questionnaire called 'Self Regulation Questionnaire' (SRQ). This questionnaire seeks to predict self-reported and observed Healthy Eating Behaviour and Body Mass Index (BMI).

This study attempts to identify the location of the SRQ-questionnaire within the broader range of self-regulation concepts. This was done by comparing the SRQ with a number of related concepts of self-regulation, namely the Adolescent Self-Regulatory Inventory-EN (ASRI), the Selfcontrol-questionnaire and the Delay of Gratification task. There is also checked if the SRQ has predictive value regarding Healthy Eating Behaviour and BMI.

It appears that the SRQ has shown to be consistent with the various questionnaires and behavioral task. Because they fall within the broader range of zelfregulatieconcepts, it is assumed that the SRQ measures self-regulation. Not all parts of the SRQ were found consistent with the various questionnaires and behavioral task. This could be explained by the fact that selfregulation is a broad term and the questionnaires all three look from their own background. Also, the SRQ is a questionnaire wich focuses on eating behavior, while the other questionnaires and behavioral task are not.

It was also found that the SRQ has predictive value with regard to Healthy Eating Behaviour and BMI. Healthy Eating Behaviour had more value than BMI had.

In short, this study found a link between the SRQ and other self-regulation concepts. It was also found that the SRQ has predictive value with regard to Healthy Eating Behaviour and BMI.

*Keywords: self regulation questionnaire, srq, self regulation, healthy eating behaviour, body mass index, adolescents.*

## **Inhoudsopgave**

Samenvatting	Blz. 2
Abstract	2
Voorwoord	5
<b><u>Inleiding</u></b>	<b><u>6</u></b>
Tieners en hun eetgedrag	6
Huidig onderzoek	7
Zelfregulatie	8
Self Regulation Questionnaire (SRQ) als een maat voor zelfregulatie	8
Adolescent Self-Regulatory Inventory-NL (ASRI) als een maat van zelfregulatie	9
Zelfcontrole-vragenlijst als een maat van zelfregulatie	9
Delay of Gratification als een maat van zelfregulatie	9
Verwachting	10
<b><u>Methoden</u></b>	<b><u>10</u></b>
Onderzoeksdesign	10
Participanten	11
Procedure	11
Debriefing	13
Meetinstrumenten	13
Statistische analyse	15
<b><u>Resultaten</u></b>	<b><u>15</u></b>
Beschrijvende statistieken	15
Correlaties tussen de verschillende variabelen, hangt de SRQ samen met zelfregulatie?	16
De SRQ als voorspeller van Gezond Eetgedrag	20
De SRQ als voorspeller van BMI	22
<b><u>Discussie</u></b>	<b><u>24</u></b>
<b><u>Bijlagen</u></b>	<b><u>29</u></b>

## Voorwoord

Voor u ligt de masterthesis met als onderwerp '**Adolescenten hebben hun eetgedrag onder controle!? In hoeverre is er een verband tussen de Self Regulation Questionnaire (SRQ) en andere zelfregulatieconcepten, en heeft de SRQ voorspellende waarde wat betreft Gezond Eetgedrag en BMI bij adolescenten?**'. Dit onderzoek is uitgevoerd als onderdeel van het masterprogramma Klinische en Gezondheidspsychologie aan de Universiteit Utrecht. De afgelopen maanden heb ik met veel plezier aan dit onderzoek gewerkt. Al bij aanvang was ik enthousiast om onder adolescenten onderzoek te gaan doen en tijdens het onderzoek werd dit enthousiasme verder bevestigd.

De afgelopen maanden heb ik opnieuw en intensief kennis gemaakt met het doen van empirisch onderzoek. Hierbij kwam ik in aanraking met de verschillende onderdelen die horen bij de empirische cyclus. Dit liep van het formuleren van de juiste vraagstelling, tot het beantwoorden van deze vraagstelling, zoals terug te lezen is in onderstaand verslag. Het doen van dit onderzoek heeft me bepaald bij het belang van onderzoek in het algemeen. Zonder onderzoek is relevante informatie onvindbaar en zullen de nodige antwoorden, op welke vraag dan ook, nooit beantwoord worden.

Dit onderzoek heeft mij geleerd dat het vinden van antwoorden niet eenvoudig is. Het vraagt kennis, discipline en stiptheid. Kennis, omdat het vinden van antwoorden begint bij verdieping in het onderwerp. Discipline, omdat onderzoek doen tijd vergt en inzet vereist. Stiptheid, omdat een kleine fout in de invoer van data tot grote gevolgen in de uitkomsten kan leiden. Onderzoek is het zoeken naar antwoorden. Dit kost veel energie, maar geeft voldoening als het antwoord gevonden wordt. In onderstaand verslag kunt u deze zoektocht volgen.

Dit verslag is niet alleen mijn eigen verdienste en daarom zou ik graag een aantal mensen willen bedanken. Allereerst mijn begeleidster Prof. Dr. D.T.D. de Ridder. Wanneer ik vragen had, kon ik altijd bij u aankloppen en wanneer ik vastliep, gaf u nieuwe inzichten. Ik wil u bedanken voor uw feedback en adviezen. Het is bijzonder om te zien hoe enthousiast u bent als het gaat om uw vakgebied. Dit werkt aanstekelijk!

Daarnaast wil ik ook mijn medestudente Myrthe Boesveld bedanken. De samenwerking met jou was goed. Het was fijn om van gedachten te verwisselen en om van elkaar te leren, dankjewel! Last but not least wil ik het Ashram College bedanken voor hun deelname aan het onderzoek.

Mede dankzij deze mensen kan ik terugkijken op een leerzame onderzoeksperiode.

Helene van der Steege – 3161714

Lunteren, 29 juni 2010

## **Adolescenten hebben hun eetgedrag onder controle!? In hoeverre is er een verband tussen de Self Regulation Questionnaire (SRQ) en andere zelfregulatieconcepten, en heeft de SRQ voorspellende waarde wat betreft Gezond Eetgedrag en BMI bij adolescenten?**

### *Tieners en hun eetgedrag*

De afgelopen tijd is er veel aandacht voor het eetgedrag van kinderen en adolescenten, omdat de prevalentie van overgewicht en obesitas is toegenomen in deze leeftijdsgroepen. Bij jongens is de prevalentie van overgewicht gemiddeld 13,5%, bij meisjes is dit 16,7% (Van den Hurk, Van Dommelen, De Wilde, Verkerk, Van Buuren, & Hirasing, 2006). Landelijk zijn er 360.000 kinderen te dik en bijna 75.000 kinderen hebben last van ernstig overgewicht. Naar het thema jongeren en overgewicht wordt veel onderzoek gedaan. Overgewicht wordt gezien als een van de belangrijkste volksgezondheidsproblemen van dit moment. De gevolgen van overgewicht zijn immers groot. Zo blijkt dat kinderen met overgewicht vaker last hebben van psychische klachten, vaker worden gepest en een groter risico lopen op problemen met de lichamelijke gezondheid (Dietz, 1998).

De afgelopen jaren is de mogelijkheid om zomaar iets lekkers te nemen enorm toegenomen. De economische groei heeft ervoor gezorgd dat het eten van een (ongezonde) lekkernij niet slechts af en toe, maar direct, gemakkelijk en overal in overvloed te verkrijgen is. Dit kan een conflict met zich meebrengen. Aan de ene kant willen mensen gezond blijven/worden en slank zijn/worden, maar aan de andere kant lonken de lekkernijen. Dit is een conflict tussen directe satisfactie en gezondheid op de lange termijn (Rothman, Baldwin, & Hertel, 2004). Bekend is dat jonge kinderen meer moeite hebben met prioriteiten stellen op de lange termijn. Dit komt, omdat hun hersenen nog niet voldoende zijn ontwikkeld om lange termijn doelen te stellen (Barkley, 1997). Ook is gebleken dat adolescenten met een lager opleidingsniveau vaak meer moeite hebben met het stellen van lange termijn doelen. Om dit conflict tussen korte termijn en lange termijn te hanteren dient men gebruik te maken van zelfregulatieprocessen (Baumeister, & Heatherton, 1996). Het aanwezig zijn van een bepaalde mate aan zelfregulatieprocessen zou dus voorspellend kunnen zijn als het gaat om het eetgedrag van tieners (Wills, Isasi, Mendoza, & Ainette, 2007).

In dit onderzoek wordt de focus gelegd op de invloed van zelfregulatie op eetgedrag van tieners. Recent onderzoek heeft aangetoond dat een lage mate van zelfregulatie in verband staat met verslaving en ongezond eetgedrag (Kokkonen, Kinnunen, & Pulkinen, 2002). Ook is bekend dat zelfregulatie van invloed is op alcoholverslaving onder adolescenten (Williams, & Ricciardelli, 2003). Daarnaast is uit recent onderzoek naar voren gekomen dat zelfregulatie van invloed is op het volhouden en goed uitvoeren van een dieet (Wills, Isasi, Mendoza, & Ainette, 2007). Aangezien er

onder adolescenten nog vrij weinig bekend is over zelfregulatie met betrekking tot eetgedrag is ervoor gekozen om dit construct te meten, om zodoende meer duidelijkheid te krijgen waar preventie en behandeling van ongezond eetgedrag van adolescenten zich in de toekomst op kan gaan richten. In samenwerking met acht andere landen voert de Universiteit Utrecht onderzoek uit, naar wat kinderen en jongeren zelf kunnen doen om gezond te eten en een gezond gewicht te behouden. Hiervoor is een vragenlijst ontwikkeld, namelijk de 'Self Regulation Questionnaire' (SRQ). Deze vragenlijst poogt zelf gerapporteerd en geobserveerd Gezond Eetgedrag alsmede Body Mass Index (BMI) te voorspellen (De Ridder, De Vet, & Stok, 2010). Aangezien de inhoudsvaliditeit van de test nog onderzocht moet worden, zal dit onderzoek zich daarop richten.

### *Huidig onderzoek*

In dit onderzoek zal getracht worden de plaats van de SRQ-vragenlijst binnen het bredere scala aan zelfregulatieconcepten te bepalen. Dit wordt gedaan door een aantal verwante zelfregulatieconcepten te vergelijken met de SRQ. Wanneer onderzoek wordt gedaan naar zelfregulatie onder kinderen en adolescenten wordt vrijwel altijd Mischel's Delay of Gratification (1974) aangehaald. Deze taak laat zien dat er tussen kinderen onderling een groot verschil is in hoeverre ze in staat zijn om iets heel prettigs uit te stellen wanneer dit van hen gevraagd wordt, of toch voor directe voldoening kiezen. Nog bijzonderder was het toen bleek dat de uitkomsten van deze taak een grote voorspellingswaarde had op hoe een kind zich tot volwassene zou ontwikkelen. Kinderen die meer moeite hadden met deze taak lieten meer psychopathologie zien, zijn meer agressief en gefrustreerd (Mischel, Shoda, & Rodriguez, 1989), hebben minder aandacht voor school en haalden lagere cijfers dan kinderen die hoger scoorden op de taak (Rodriquez, Shoda, Mischel, & Wright, 1999). De taak is door Wulfert (Wulfert, Block, Santa Ana, Rodriquez, & Colman, 2002) aangepast aan het niveau van adolescenten en zal op dezelfde wijze worden toegepast in dit onderzoek. Deze taak is de eerste van drie tests die wordt gebruikt als onderdeel van het concept zelfregulatie in vergelijking met de SRQ. Met behulp van deze taak wordt gekeken of de SRQ overeenkomt met geobserveerd gedrag binnen het bredere concept van zelfregulatie. Vervolgens is in dit onderzoek gebruik gemaakt van de Adolescent Self-Regulatory Inventory-NL (ASRI). Moilanen (2007) heeft de vragenlijst ontwikkeld met betrekking tot het concept zelfregulatie. In deze test wordt gekeken naar zowel korte termijn zelfregulatie als lange termijn zelfregulatie. Deze test is de eerste van twee vragenlijsten die worden gebruikt om de plaats van de SRQ te bepalen binnen het bredere scala aan zelfregulatieconcepten. De vragenlijst past goed binnen het kader van dit onderzoek, omdat deze is ontwikkeld voor jongeren en adolescenten. Daarnaast wordt gebruik gemaakt van een vragenlijst voor het meten van zelfcontrole (Tangney, Baumeister & Boone, 2004)

wat ook een concept van zelfregulatie is. Deze vragenlijst is eerder gebruikt onder jongeren (Finkenauer, & Frijns, 2009) en is daarom ook in dit onderzoek te gebruiken.

### *Zelfregulatie*

Zelfregulatie is 'het vermogen om flexibel deel te nemen aan, het monitoren van, het remmen van, te volharden in en/of het aanpassen aan iemands gedrag, aandacht, emoties en cognitieve strategieën, in reactie op interne cues, omgevingsstimuli en feedback van anderen in een poging om persoonlijk relevante doelen te bereiken.' (Moilanen, 2006). Korter gezegd: Zelfregulatie is het vermogen om persoonlijk relevante doelen te bereiken door op een adequate manier te reageren op interne of externe stimuli. Het verwijst naar de mate van controle die individuen hebben op processen van hun eigen gedachten, gevoelens, verlangens en gedragingen, zodat persoonlijk relevante doelen of gewenste uitkomsten worden bereikt (Baumeister, & Vohs, 2004). Zelfregulatie heeft dus alles te maken met richting geven aan en monitoren van gedrag (Tangney, Baumeister, & Boone, 2004). Het is een typisch menselijk vermogen, maar eentje dat herhaaldelijk faalt. Wel is zelfregulatie van groot belang in het leven van mensen, omdat het zo'n belangrijke rol speelt wanneer het gaat om het behalen van persoonlijk relevante doelen of gewenste uitkomsten (Baumeister, & Vohs, 2004). Persoonlijk relevante doelen of gewenste uitkomsten zijn over het algemeen niet in een korte periode te verwezenlijken. Hier is een langere periode voor nodig. Om de gewenste uitkomst te bereiken, dienen er manieren gevonden te worden die ervoor zorgen dat korte termijn verleidingen weerstaan worden, zodat een lange termijn doel verwezenlijkt kan worden. De essentie van zelfregulatie bestaat niet zozeer uit het negeren van deze onmiddellijke verleidingen en het najagen van de lange termijn doelen, maar naar het vinden van een goede balans tussen korte en lange termijn belangen, die per definitie met elkaar concurreren (Metcalf, & Mischel, 1999).

Mensen met een hoge mate van zelfregulatie scoren gemiddeld hoger op schoolprestaties, hebben een verminderde kans op psychopathologie, bij hen is sprake van hogere zelfwaardering, minder binge eten en alcoholmisbruik, betere relationele en interpersoonlijke vaardigheden, een veilige hechtingsstijl en betere emotionele verwerking (Tangney, Baumeister, & Boone, 2004). De mate waarin iemand over zelfregulatie beschikt, is dus van grote invloed op de ontwikkeling van iemands leven.

De verschillen in nuance die al in de beschrijving van het concept zelfregulatie naar voren komen, laten zien dat er niet een eenduidige omschrijving is. De verschillende vragenlijsten die in dit onderzoek zijn gebruikt, pogen dan ook om verschillende facetten van het begrip zelfregulatie te meten.

### *Self Regulation Questionnaire (SRQ) als een maat voor zelfregulatie*



In samenwerking met acht andere landen is de Universiteit Utrecht bezig met een onderzoek dat zich richt op wat kinderen en jongeren zelf kunnen doen om gezond te eten en een gezond gewicht te behouden. Hiervoor is een vragenlijst ontwikkeld, namelijk de 'Self Regulation Questionnaire' (SRQ). Deze vragenlijst poogt zelf gerapporteerd en geobserveerd eetgedrag alsmede Body Mass Index (BMI) te voorspellen (De Ridder, De Vet, & Stok, 2010). Met deze vragenlijst wordt getracht inzicht te krijgen in hoe de adolescent omgaat met al het eten in de individuele omgeving. De afgelopen tijd is deze vragenlijst ontwikkeld en getest op kinderen en tieners van het lager en voorgezet onderwijs.

#### *Adolescent Self-Regulatory Inventory-NL (ASRI) als een maat van zelfregulatie*

De Adolescent Self-Regulatory Inventory-NL (ASRI) (Moilanen, 2007) is een lijst die gericht is op de mate van zelfregulatie binnen een adolescent. Zelfregulatie is volgens Moilanen (2007) het behalen van persoonlijk relevante doelen, door gedrag op een adequate manier te sturen. Dit gedrag wordt zowel intern, als door omgevingsfactoren beïnvloed. Wanneer een individu controle heeft over het behalen van persoonlijk relevante doelen is er sprake van zelfregulatie. Vanuit deze invalshoek is de vragenlijst opgezet. De vragenlijst meet dan ook naast korte termijn zelfregulatie ook lange termijn zelfregulatie. Dit is bijzonder aan deze test, want de meeste testen kijken alleen naar korte termijn zelfregulatie (zoals de Delay of Gratification taak en de Zelfcontrole-vragenlijst), terwijl tieners juist lange termijn zelfregulatie ontwikkelen (Moilanen, 2007). Kinderen kunnen slechts kijken naar de korte termijn, maar adolescenten hebben, door de groei van hun prefrontale cortex, geleerd om verder vooruit te kijken (Barkley, 1997). De interne validiteit van de vragenlijst is goed (Moilanen, 2007) evenals de constructvaliditeit. Deze vragenlijst kan zelfregulatie onder adolescenten op een verantwoorde en eigen manier meten.

#### *Zelfcontrole-vragenlijst als een maat van zelfregulatie*

In 2004 is door Tangney, Baumeister en Boone de Zelfcontrole-vragenlijst ontwikkeld. Zelfcontrole wordt door hen omschreven als het controleren van gedachten, emoties, impulsen en uitvoeren van gedrag. Met de vragenlijst wordt de inhibitie van het toegeven aan directe verleidingen gemeten. De vragenlijst heeft een goede interne consistentie en hertest betrouwbaarheid. Hoge scores op zelfcontrole correleerden met betere schoolprestaties, betere 'adjustment' (er was minder sprake van psychopathologie en een hogere zelfwaarde), minder binge-eating en alcoholmisbruik, betere relaties en interpersoonlijke vaardigheden, een veilige hechtingsband en een meer optimaal ontwikkelt emotioneel responsstelsel. Een lage score op zelfcontrole bleek in dit onderzoek een significante risicofactor te zijn voor een breed scala aan persoonlijke en interpersoonlijke problemen.

#### *Delay of Gratification als een maat voor zelfregulatie*

Een bekende manier om zelfregulatie te meten onder kinderen is de 'Delay of Gratification taak'. Deze taak is ontwikkeld door Mischel (1974). Het bijzondere aan deze taak is dat zelfregulatie gemeten wordt met behulp van een gedragstaak. Mischel zette een onderzoek op, waarbij jonge kinderen alleen werden gelaten met twee aantrekkelijke 'beloningsobjecten' (bijvoorbeeld één versus twee marshmallows) nadat deze kinderen de instructie hadden gekregen dat ze de grootste beloning zouden krijgen wanneer ze zouden wachten tot de onderzoeker terug zou komen, of de kleinere beloning wanneer ze op een belletje zouden drukken, waardoor de onderzoeker eerder zou terugkomen. Zelfregulatie werd gemeten door de tijd te registreren dat het kind het drukken op het belletje uitstelde. Omdat er onder adolescenten nog vrij weinig onderzoek is gedaan naar dit onderwerp hebben Wulfert, Block, Santa Ana, Rodriguez en Colman (2002) getracht om een taak op te zetten die aansluit bij de belevingswereld van adolescenten. Zij maten zelfregulatie door studenten de keuze aan te bieden tussen een direct te verkrijgen beloning van \$7,- of een uitgestelde beloning van een week van \$10,-. Een lagere mate van zelfregulatie, zoals gemeten met een preferentie voor een kleinere maar onmiddellijke beloning, bleek samen te hangen met lagere schoolprestaties, lagere zelfwaardering, meer overtreding van de regels op school en meer middelenmisbruik. Deze studie werd herhaald door dezelfde auteurs onder een lagere leeftijdsgroep en ook hier werden dezelfde resultaten gevonden, namelijk dat de niet aanwezige wil om de beloning uit te stellen in verband stond met moeite met zelfregulatie taken in andere domeinen van het leven.

### *Verwachting*

Verwacht wordt dat de SRQ samenhangt met het construct zelfregulatie dat gemeten gaat worden aan de hand van bovenstaande testen en gedragstaak (ASRI, Zelfcontrolevragenlijst en Delay of Gratification). Bovendien wordt gekeken naar de voorspellende waarde van de SRQ op BMI en Gezond Eetgedrag. Verwacht wordt dat de SRQ zowel op BMI als op Gezond Eetgedrag voorspellende waarde heeft. Dat wil zeggen dat verwacht wordt dat naarmate de score op de SRQ hoger is de score op BMI laag is en de score op Gezond Eetgedrag hoog is.

Wanneer deze twee hypothesen aan het eind van dit onderzoek kunnen worden aangenomen, zal dit een impuls betekenen voor onderzoek naar eetgedrag onder jongeren. Er is dan een test die gebruikt kan worden onder adolescenten die aangeeft in hoeverre er zelfregulatie met betrekking tot voedsel aanwezig is bij de desbetreffende adolescent.

## **Methoden**

### *Onderzoeksdesign*

In dit onderzoek wordt gekeken naar de validiteit van de SRQ. Dit wordt gedaan door de data van de Zelfcontrolevragenlijst, de ASRI en de Delay of Gratification taak te vergelijken met de data van de SRQ. Om deze validiteit te meten wordt gebruik gemaakt van een correlationeel design met één meetmoment.

Als onafhankelijke variabele is gebruik gemaakt van Gezond Eetgedrag en BMI. De afhankelijke variabelen zijn de vier vragenlijsten, te weten de SRQ, Zelfcontrolevragenlijst, de ASRI en de Delay of Gratification taak.

### *Participanten*

De participanten zijn geworven op een school voor Voortgezet Onderwijs in Alphen aan de Rijn. De onderzoekspopulatie bestond uit 93 participanten van wie 64 (68.8%) meisjes en 29 (31.2%) jongens. Onder de participanten worden drie verschillende opleidingsniveaus gevolgd, te weten 17 scholieren VMBO-t (18.3%), 46 scholieren HAVO (49.5 %) en 30 scholieren VWO (32.3%). Alle participanten zaten in de derde klas. De leeftijd van de participanten varieert tussen 14 en 16 jaar, met een gemiddelde van 14.76 (SD= .68). Zie tabel 1. voor een overzicht.

**Tabel 1.** *Demografische gegevens van de participanten, te weten geslacht, opleidingsniveau, leeftijd en totaal.*

<i>Sekse</i>		<i>Opleidingsniveau</i>			<i>Leeftijd</i>		<i>Totaal</i>
Man	Vrouw	VMBO-t	Havo	VWO	M	SD	
28	62	16	45	29	14.74	.69	90
31.2%	68.8%	18.3%	49.5%	32.3%			100%

De participanten geven aan dat ze van zichzelf vinden dat ze gezond eten, met een gemiddelde van 3.30 met een SD van .53. Daarnaast vinden de meeste participanten zichzelf niet te dik met een gemiddelde van 2.83 en SD van .53. Bij de analyses zijn drie participanten verwijderd. Deze hadden een zo'n afwijkende score op BMI dat ze als outliers worden gezien (score 11, 13 en 44).

### *Procedure*

*Informed consent ouders.* Bij aanvang van het onderzoek hebben alle participanten een brief van de onderzoeker mee gekregen voor de ouders. Zij werden met deze brief op de hoogte gebracht van het onderzoek. In de brief werd toegelicht wat de achtergrond en doel van het onderzoek is. Tevens werd aan de ouders gevraagd dat als er eventuele bezwaren waren tegen deelname dit kenbaar te

maken door de brief ingevuld mee terug te geven aan de participant. Hier is door niemand van gebruik gemaakt. Voor de brief zie bijlage 1.

*Protocol tijdens onderzoek.* Het eerste gedeelte van het onderzoek werd tijdens een lesuur afgenomen. Op elke tafel in het klaslokaal lag een vragenlijst met de achterkant naar boven. Wanneer de participanten het klaslokaal binnenkomen stelt de eigen docent de onderzoeker aan de klas voor. Deze neemt vervolgens het woord: *We willen je vragen om de volgende pagina's (zie bijlage 2) zo waarheidsgetrouw in te vullen. Op die manier krijgen wij informatie waar we iets aan hebben. De vragenlijsten zijn anoniem, dus we zullen nooit kunnen achterhalen wat jij hebt ingevuld. Als je een fout hebt gemaakt, zet je een kruis door het foute antwoord. Omcirkel vervolgens het goede antwoord. Als je een vraag niet goed snapt, zet dan een kruisje voor die vraag. Probeer wel om toch alsnog een antwoord te geven, ook op zulke moeilijke vragen! Als je de vragenlijst hebt ingevuld kun je iets voor jezelf gaan doen, maar zorg ervoor dat je anderen om je heen niet stoort. Ook willen we vragen om het niet over het onderzoek te hebben met anderen, omdat we dit onderzoek in meerdere klassen doen het belangrijk is dat de vragenlijst voor elke deelnemer helemaal nieuw is. Hebben jullie nog vragen? Heel veel succes!* Na het eerste gedeelte van het onderzoek krijgen de participanten individueel het vervolgonderzoek. Tijdens dit onderzoek wordt het volgende door de onderzoeker uitgevoerd: *Participant wordt binnengelaten door de onderzoeker. De participant heeft zijn/haar ingevulde vragenlijst bij zich. Bij het openen van de deur zegt de onderzoeker tegen de participant: "Welkom bij het tweede deel van het onderzoek. We willen je nog enkele vragen stellen. Je mag hier plaats nemen." De participant gaat zitten. De onderzoeker zegt: "Dit deel van het onderzoek zullen we voorlezen, omdat op die manier alle deelnemers dezelfde informatie krijgen. Allereerst willen we je vragen de volgende vraag te beantwoorden. Stel dat je als dank voor je hulp bij het onderzoek een beloning krijgt. Je kunt kiezen voor 7 Euro die je meteen krijgt. Je mag ook kiezen voor een beloning van 10 Euro die je over 1 week mag ophalen bij je mentor. Welke beloning heeft je voorkeur: ik wil graag 7 euro nu ontvangen, of: ik wil graag 10 euro over een week ontvangen. De participant geeft antwoord en de onderzoeker zegt: "Dankjewel!". Direct de score op het voorblad van de vragenlijst weergegeven. Hierna pakt de onderzoeker de weegschaal en zegt tegen de participant: "Zou je op de weegschaal willen gaan staan, zodat we je gewicht kunnen opmeten? Dit is belangrijk voor ons onderzoek." De participant gaat op de weegschaal staan (mocht de participant zware schoenen aanhebben, wordt er gevraagd om de schoenen uit te doen) en de onderzoeker geeft de uitslag van de participant weer op het voorblad van de vragenlijst. Daaropvolgend pakt de onderzoeker het meetlint en zegt tegen de participant: "Ook willen we graag je precieze lengte weten, ik ga je nu dus even meten." De onderzoeker meet de participant en geeft het antwoord direct weer op het voorblad van de vragenlijst. Tot slot zegt de participant: "Super dat je aan ons onderzoek hebt deelgenomen. Om zo eerlijk mogelijke informatie te verkrijgen willen we je vragen om niet met*

*anderen over het onderzoek te praten, omdat we dit onderzoek in meerdere klassen gaan doen.*" Hiermee is het officiële gedeelte van het onderzoek afgelopen.

### *Debriefing*

Nadat de vragenlijsten waren afgenomen en alle kinderen waren gewogen en gemeten, vond de debriefing met de gehele klas plaats. De vragenlijst werd mondeling met de klas nabesproken om te weten te komen of alle vragen goed begrepen werden, en of er zaken onduidelijk waren. Uit de debriefing kwam naar voren dat de meeste adolescenten de vragenlijst leuk en interessant vonden om in te vullen. Wel vonden ze de vragenlijst erg lang en veel vragen leken op elkaar. Een veel voorkomende opmerking ging over het begrip 'snackgewoonte'. Adolescenten vonden het begrip "vaag" en gaven aan geen snackgewoonte te hebben. "Het hangt van mijn bui af wat ik eet" was dan ook de meest genoemde opmerking op de vraag. Ook gaven de adolescenten aan dat ze eerder fruit eten in plaats van cherrytomaatje of komkommer bij item 10 van de SRQ ("Als ik voor de tv zit en iets lekkers wil, neem ik cherrytomaatjes of komkommer in plaats van chips."). Verschillende adolescenten gaven aan het begrip "fundamenteel" niet te kennen, waardoor ze de vraag: "Ik probeer te letten op wat ik eet, omdat letten op wat ik eet een fundamenteel onderdeel is van mijn identiteit." niet konden beantwoorden. Dit kwam onder alle opleidingsniveaus terug. Ten slotte gaven enkele adolescenten aan dat ze door het invullen van de vragenlijst bewuster zijn geworden van hun eigen eetgedrag.

### *Meetinstrumenten*

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van verschillende meetinstrumenten. De vragenlijst is ingedeeld in vier gedeelten: demografische gegevens en Gezond Eetgedrag, SRQ, Zelfcontrolevragenlijst en de ASRI. Daarnaast is in het tweede gedeelte van het onderzoek de Delay of Gratification taak afgenomen en het gewicht en lengte van de participanten gemeten.

*Demografische gegevens en Gezond Eetgedrag.* Het begin van de vragenlijst bestond uit vragen over sekse, leeftijd, schoolniveau, lengte en gewicht. Vervolgens werden er een aantal vragen gesteld over het Gezond Eetgedrag van de participant als: "Gezond eten is belangrijk voor mij?". "hoeveel dagen per week neem je gemiddeld een ontbijt?" en "Hoeveel porties fruit eet je gemiddeld per dag?".

*Self Regulation Questionnaire (SRQ).* Deze vragenlijst pretendeert de zelfregulatie van eten bij kinderen en adolescenten te meten (De Ridder, De Vet, & Stok, 2010). De vragenlijst bestaat uit 60 items. Enkele voorbeelditems zijn: "Als ik tussen de middag veel eet, neem ik geen tussendoortjes tot het avondeten", "Als ik zin heb in iets lekkers, neem ik fruit in plaats van snoep", "Ik spreek met

mezelf af hoeveel snoepjes ik mag hebben per dag". De 60 items worden gemeten op een 7-punt Likert schaal (1= nooit, 2=zelden, 3=soms, 4=regelmatig, 5=vaak, 6=heel vaak, 7=altijd).

*Adolescent Self-Regulatory Inventory-NL (ASRI)* (Moilanen, 2007). Deze test meet zowel korte als lange termijn zelfregulatie en past zodoende binnen het brede concept van zelfregulatie. De vragenlijst is ontwikkeld voor volwassenen, maar dit instrument is eerder gebruikt voor adolescenten (Finkenauer, & Frijns, 2009). De adolescenten wordt van te voren uitgelegd dat dit gedeelte van de vragenlijst vragen betreft over hoe er tegen zichzelf wordt aangekeken. Voorbeelditems zijn: "Als ik verdrietig ben, lukt het me meestal om iets te gaan doen waardoor ik me beter ga voelen.", "Tijdens een saaie les kost het me moeite om mezelf te dwingen mijn aandacht erbij te houden.". De 27 items worden beantwoord met een 5-punt Likert schaal (1=helemaal niet op mij van toepassing – 5=heel erg op mij van toepassing).

*Zelfcontrolevragenlijst* (Tangney, Baumeister, & Boone, 2004). Deze vragenlijst meet de mate van aanwezige zelfcontrole die aanwezig is in een adolescent. In deze vragenlijst gaat het om directe satisfactie. Ook deze test is ontworpen voor volwassenen, maar toegepast op adolescenten. In het onderzoek van Duckworth, Tsukayama en Geier (2010) wordt deze vragenlijst ook gebruikt onder adolescenten. Zij geven aan dat deze op het eerste gezicht valide voor adolescenten is. Voorbeelditems zijn: "Ik kan verleidingen goed weerstaan.", "Mensen zeggen dat ik een ijzeren zelfdiscipline heb.". Deze test is 13 items lang en wordt eveneens gemeten met een 5-punt Likert schaal (1=helemaal niet op mij van toepassing – 5=heel erg op mij van toepassing).

*Delay of Gratification Taak*. Deze taak werd door de onderzoeker zelf afgenomen en wordt gezien als gedragstaak als onderdeel van het concept zelfregulatie. De participant wordt gevraagd de volgende vraag te beantwoorden: "Stel dat je als dank voor je hulp bij het onderzoek een beloning krijgt. Je kunt kiezen voor 7 Euro die je meteen krijgt. Je mag ook kiezen voor een beloning van 10 Euro die je over 1 week mag ophalen bij je mentor. Welke beloning heeft je voorkeur: ik wil graag 7 euro nu ontvangen, of: ik wil graag 10 euro over een week ontvangen." De participant gaf antwoord en dit werd op het scoreformulier van de participant ingevuld. De exacte procedure is te lezen onder het kopje 'Procedure'.

*Gezond Eetgedrag*. Dit werd gemeten aan de hand van een 11-tal vragen. In deze vragenlijst wordt gevraagd naar snackgewoonten, hoeveel stuks fruit er op een dag worden gegeten en het idee dat de adolescenten hebben over hoe anderen tegen hen aankijken. De eerste zes vragen worden gemeten met een 5-punt Likert schaal (1=helemaal mee oneens – 5=helemaal mee eens). De overige vijf vragen worden gemeten met een meerkeuze Likert schaal, afhankelijk van de soort vraag.

*BMI*. Dit wordt gemeten door de het gewicht van de participant in kilo's te delen door het kwadraat van lengte van de participant in centimeters. De gegevens worden door de onderzoeker zelf gemeten.

Voor de gehele vragenlijst, zie bijlage 2.

### *Statistische analyse*

Voor de verwerking van de data is gebruik gemaakt van het computersoftware programma Statistical Package for the Social Sciences SPSS, versie 17.

De SRQ is onderverdeeld in 12 subvariabelen. Allereerst is de betrouwbaarheid van elke subschaal van de SRQ en andere testen met de cronbach alpha worden berekend, alsmede gemiddelden, standaarddeviaties en correlaties. Naar aanleiding van de gevonden correlaties zullen er regressieanalyses worden uitgevoerd om te bepalen welke (sub)schalen de twee afhankelijke variabelen voorspellen.

## **Resultaten**

### *Beschrijvende statistiek*

In tabel 2 zijn de beschrijvende gegevens van alle variabelen terug te vinden. Hierbij dient vermeld te worden dat SRQ 6 Hulpzoeken, de ASRI en de Delay of Gratification taak een skewness hebben die ligt tussen de 1 en 2. Dit kan van invloed zijn op de parameters, “maar waarschijnlijk is het OK” en kan de data gebruikt worden (Miles & Shevlin, 2001). Dit betekent dat alle data gebruikt kan worden om correlaties van te berekenen.

Een opvallende score is het hoge gemiddelde van de participanten op SRQ 3 Voorbereiding (M = 4.16; SD = 1.15). Deze manier van zelfregulatie wordt volgens de participanten dus veel gebruikt als het gaat om gezond eetgedrag. Daarnaast zijn de scores op SRQ 4 Vermijding (M = 3.02; SD = 1.21), SRQ 5 stimulus controle (M = 3.46; SD = 1.22) en SRQ 9 Selfmonitoring (M = 3.19; SD = 1.15) hoger. Ook deze strategieën worden dus door adolescenten meer gebruikt dan de overige strategieën. De score op SRQ 6 Hulpzoeken daarentegen is laag (M = 1.99; SD = .97). Adolescenten maken van deze strategie weinig gebruik.

Wanneer gekeken wordt naar de drie controlerende variabelen is terug te vinden dat zowel de gemiddelde score op de ASRI (M = 3.12; SD = .39) als op de Zelfcontrole-vragenlijst (M = 2.89; SD = .58) hoog is. Deze informatie geeft aan dat de adolescenten zowel van directe zelfregulatiestrategieën gebruik maken, als van lange termijn strategieën.

Wanneer gekeken wordt naar het verschil tussen Eetgedrag zoals adolescenten zichzelf zien (subjectief), en Eetgedrag gemeten met behulp van feitelijke vragen (objectief), is dit opvallend te noemen. De adolescenten denken subjectief dat ze gezonder eten (M = 3.30; SD = .53), terwijl dit objectief minder blijkt te zijn dan ze zelf denken (M = 2.87; SD = .46). Dit verschil is significant ( $t = 48.93$ ,  $df = 81$ ,  $p < .003$ , one tailed).

Als laatste is aan de adolescenten gevraagd hoe ze tegen zichzelf aankijken (dik/dun). Hieruit komt naar voren dat het merendeel van de adolescenten zichzelf niet te dik, noch te dun vindt ( $M = 2.83$ ;  $SD = .53$ ).

**Tabel 2.** Beschrijvende statistieken van de verschillende testresultaten: Aantal, Alpha, Gemiddelde, Standaard Deviatie en Skewness.

	<i>N</i>	<i>Alpha</i>	<i>Gemiddelde</i>	<i>Standaard Deviatie</i>	<i>Skewness</i>
SRQ1 Compensatie	90	.74	2.74	1.13	.64
SRQ2 Substitutie	90	.76	2.97	1.24	.57
SRQ3 Voorbereiding	90	.58	4.16	1.15	-.26
SRQ4 Vermijding	90	.76	3.02	1.21	.53
SRQ5 Stimuluscontrole	90	.80	3.46	1.22	-.44
SRQ6 Hulp zoeken	90	.68	1.99	.97	1.18
SRQ7 Consequenties	90	.87	2.70	1.43	.67
SRQ8 Bewustzijn	90	.88	2.81	1.36	.52
SRQ9 Selfmonitoring	90	.63	3.19	1.15	.14
SRQ10 Planning	90	.72	2.62	1.22	.40
SRQ11 Afleiding	90	.61	2.99	.98	-.06
SRQ12 Onderdrukking	90	.78	2.65	1.17	.25
ASRI	90	.72	3.12	.39	-1.28
Zelfcontrole-vragenlijst	90	.78	2.89	.58	-.37
Delay of Gratification	88	-	1.84	.37	-1.90
Feitelijk Eetgedrag	90	.60	2.87	.46	-.35
Subjectief Eetgedrag	89	-	3.30	.53	.62
Zelfbeeld (dik/dun)	88	-	2.83	.53	-.64
Honger op dit moment	90	-	2.91	1.87	.65
Gezond Eetgedrag	90	.60	2.87	.46	-.35
BMI	88	-	20.94	2.66	.53

*Correlaties tussen de verschillende variabelen, hangt de SRQ samen met zelfregulatie?*

Allereerst is er gekeken of de verschillende variabelen enige samenhang vertonen. Dit is van belang voor het onderzoek, want pas als er een correlatie wordt gevonden tussen verschillende variabelen,



wordt het ook interessant om te kijken naar de regressieanalyses. In tabel 3 zijn de gevonden correlaties terug te vinden.

**Tabel 3.** *Correlaties van de verschillende variabelen.*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	1																
2	.60**	1															
3	.41**	.41**	1														
4	.50**	.58**	.43**	1													
5	.57**	.63**	.54**	.60**	1												
6	.43**	.41**	.25**	.26**	.31**	1											
7	.62**	.60**	.47**	.63**	.54**	.35**	1										
8	.54**	.57**	.42**	.54**	.55**	.37**	.77**	1									
9	.59**	.51**	.43**	.37**	.48**	.42**	.66**	.61**	1								
10	.52**	.61**	.50**	.48**	.49**	.46**	.62**	.65**	.61**	1							
11	.58**	.44**	.44**	.49**	.51**	.29**	.62**	.59**	.51**	.60**	1						
12	.61**	.65**	.30**	.62**	.59**	.45**	.75**	.75**	.56**	.67**	.65**	1					
13	.13	.11	.27**	.09	.15	.18	.08	.01	.20	.26**	.12	-.01	1				
14	.12	.05	.42**	.16	.37**	.07	.18	.15	.16	.15	.24*	.14	.12	1			
15	.20	.25*	.26*	.14	.13	.20	.18	.17	.23*	.21*	-.05	.17	.03	.02	1		
16	.52**	.56**	.30**	.49**	.41**	.37**	.41**	.47**	.39**	.49**	.38**	.52**	.19	.03	.05	1	
17	.32**	.25*	.27*	.33**	.12	.11	.26*	.25*	.27*	.41**	.32**	.31**	-.02	-.01	.09	.20	1

1 = SRQ compensatie  
 2 = SRQ substitutie  
 3 = SRQ voorbereiding  
 4 = SRQ vermijding  
 5 = SRQ stimuluscontrole

6 = SRQ hulp zoeken  
 7 = SRQ consequenties  
 8 = SRQ bewustzijn  
 9 = SRQ zelfmonitor  
 10 = SRQ planning

11 = SRQ afleiding  
 12 = SRQ onderdrukking  
 13 = ASRI  
 14 = Zelfcontrole-vragenlijst  
 15 = Delay of Gratification

16 = Gezond Eetgedrag  
 17 = Body Mass Index

\* Correlatie significant op  $p < .05$

\*\* Correlatie significant op  $p < .01$

In tabel 2 is te lezen dat, zoals werd verwacht, de verschillende onderdelen van de SRQ sterk met elkaar samenhangen ( $p < .01$ ). Dit is een goed teken, omdat de SRQ samen als geheel één test is naar Zelfregulatie en er dus één uitkomstmaat is. Hier valt wel een opmerking bij te maken. De positieve correlaties tussen de variabelen SRQ 7 Consequenties en SRQ 8 Bewustzijn ( $r = .77$ ;  $p < .01$ ), SRQ7 Consequenties en SRQ12 Onderdrukking ( $r = .75$ ;  $p < .01$ ) en SRQ8 Bewustzijn en SRQ12 Onderdrukking ( $r = .75$ ;  $p < .01$ ) zijn vrij hoog. Een score van .80 geeft een vergrootte kans op multicollineariteit (Bavel, 2006). Dit betekent dat twee variabelen in regressie elkaar oneigenlijk beïnvloeden. Hierop zal in de regressieanalyse gecontroleerd worden door de Tolerance en Variance Inflation Factor (VIF) tevens te analyseren.

Opvallend is dat zowel de ASRI, als de Zelfcontrole-vragenlijst en Delay of Gratification slechts op enkele onderdelen samenhangen met de SRQ. Dit is niet zoals werd verwacht. De ASRI heeft wel een sterk verband met SRQ 3 Voorbereiding ( $r = .27$ ;  $p < .01$ ) en SRQ 10 Planning ( $r = .26$ ;  $p < .01$ ). De zelfcontrolevragenlijst heeft een sterk verband met SRQ 3 Voorbereiding ( $r = .42$ ;  $p < .01$ ), SRQ 5 Stimuluscontrole ( $r = .37$ ;  $p < .01$ ) en SRQ 11 Afleiding ( $r = .24$ ;  $p < .05$ ). Als laatste heeft Delay of Gratification samenhang met SRQ 2 Substitutie ( $r = .25$ ;  $p < .05$ ), SRQ 3 Voorbereiding ( $r = .26$ ;  $p < .05$ ), SRQ 9 Selfmonitoring ( $r = .23$ ;  $p < .05$ ) en SRQ 10 Planning ( $r = .21$ ;  $p < .05$ ). Dit betekent dus dat voor alle vragenlijsten geldt dat er wel enige samenhang is, maar niet met de gehele SRQ. Hierbij dient in gedachten te worden gehouden dat de verschillende tests waar de SRQ mee is vergeleken allemaal een eigen invalshoek hebben wat betreft zelfregulatie. Opvallend is dat de subschaal SRQ 3 Voorbereiding met alle drie de testen samenhang vertoont. SRQ 3 Voorbereiding kan zodoende gezien worden als een belangrijke voorspeller betreffende zelfregulatie, omdat verschillende tests die zich richten op verschillende aspecten van zelfregulatie allemaal samenhang vertonen met deze subschaal. SRQ 10 Planning vertoont met twee tests (ASRI en Delay of Gratification) samenhang en lijkt dus ook een belangrijke voorspeller als het gaat om zelfregulatie. SRQ 2 Substitutie, SRQ 3 Voorbereiding, SRQ 5 Stimuluscontrole, SRQ 9 Zelfmonitor, SRQ 10 Planning en SRQ 11 Afleiding hebben allemaal samenhang met de verschillende varianten van het concept zelfregulatie die in dit onderzoek zijn gebruikt. De allereerste hypothese waarin verwacht werd dat de SRQ samen zou hangen met het construct zelfregulatie gemeten aan de hand van de ASRI, Zelfcontrole-vragenlijst en de Delay of Gratification taak kan dus worden aangenomen. Er zijn correlaties gevonden tussen verschillende subschalen en de verschillende tests, dus de SRQ meet zelfregulatie wanneer het vergeleken wordt met drie tests van het bredere concept zelfregulatie. Daar staat tegenover dat de overige subschalen SRQ 1 Compensatie, SRQ 4 Vermijding, SRQ6 Hulp zoeken, SRQ7 Consequenties, SRQ8 Bewustzijn en SRQ 12 Onderdrukking geen samenhang vertonen met het concept zelfregulatie gemeten aan de hand van de drie verschillende tests. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat

deze subschalen andere aspecten van zelfregulatie meten dan de drie tests die in dit onderzoek zijn gebruikt.

Vervolgens is gevonden dat Gezond Eetgedrag positief samenhangt met de verschillende SRQ-schalen ( $P < .01$ ). Wanneer iemand hoog scoort op Gezond Eetgedrag, zal er ook hoog gescoord worden op de SRQ, die zelfregulatie meet. Dit is komt overeen met de verwachting van de onderzoeker. BMI blijkt eveneens voor het grootste gedeelte samenhang te vertonen met de SRQ ( $p < .05$ ). Er zijn twee subschalen, SRQ 5 Stimulus Controle ( $r = .12$ ) en SRQ 6 Hulpzoeken ( $r = .11$ ) die niet met BMI blijken samen te hangen. Toch is het een opvallende uitkomst, want er werd wel een verband verwacht, maar verwacht werd dat dit een negatief verband zou zijn, terwijl er een positief verband is gevonden. Nu lijkt het zo te zijn dat mensen die hoog scoren op de SRQ ook hoog scoren op BMI. In de discussie zullen verklaringen hiervoor gegeven worden.

#### *De SRQ als voorspeller van Gezond Eetgedrag*

Om de voorspellende validiteit van de onafhankelijke variabelen te meten, is er gebruik gemaakt van regressieanalyses met als afhankelijke variabele Gezond Eetgedrag en BMI. Allereerst is Gezond Eetgedrag als afhankelijke variabele afgezet tegen de 12 subvariabelen van de SRQ (zie tabel 4).

**Tabel 4.** *De ongestandaardiseerde en gestandaardiseerde regressie coëfficiënten van de subschalen*

Variabele	B	SE B	Sig.	$\beta$
SRQ1 Compensatie	.10	.19	.07	.24*
SRQ2 Substitutie	.09	.05	.07	.25*
SRQ3 Voorbereiding	.01	.05	.84	.03
SRQ4 Vermijding	.09	.05	.08	.23*
SRQ5 Stimuluscontrole	-.04	.05	.66	-.10
SRQ6 Hulp zoeken	.03	.05	.72	.07
SRQ7 Consequenties	-.09	.06	.10	-.27
SRQ8 Bewustzijn	.05	.05	.27	.14
SRQ9 Selfmonitoring	.01	.05	.77	.02
SRQ10 Planning	.04	.06	.72	.10
SQ11 Afleiding	-.02	.06	.92	-.03
SRQ12 Onderdrukking	.05	.07	.57	.13

*van de SRQ voor de afhankelijke variabele Gezond Eetgedrag.*

\* Correlatie significant op  $p < .10$

In deze tabel is terug te vinden dat er drie significante resultaten zijn gevonden ( $p < .10$ ). Namelijk voor SRQ1 Compensatie, SRQ2 Substitutie en SRQ4 Vermijding. Deze significante resultaten zijn meegenomen in de 'stepwise'methode, om te kijken naar de verklaarde variantie. Voor de 'stepwise'methode is in model 1 alleen gebruik gemaakt van het demografische gegeven leeftijd, omdat deze als enige een significant resultaat opleverde in de correlatie met Gezond Eetgedrag ( $p < .05$ ). Omdat eerder onderzoek heeft aangetoond dat de Zelfcontrole-vragenlijst voorspellende waarde heeft, is deze, ondanks dat er geen correlatie is gevonden, toch meegenomen in de regressieanalyse. De ASRI en de Delay of Gratification Taak zijn ook meegenomen, hoewel deze eveneens niet significant waren. Dit is gedaan omdat verwacht wordt dat ze zullen bijdragen aan de verklaarde variantie van de onafhankelijke variabelen op de afhankelijke variabelen. Voor de 'stepwise'methode zie tabel 5.

**Tabel 5.** De ongestandaardiseerde en gestandaardiseerde regressie coëfficiënten van de variabelen voor de afhankelijke variabele Gezond Eetgedrag.

Variabele	B	SE B	$\beta$	Tolerance	VIF
<b>Model 1</b>					
Leeftijd	-.19	.08	-.28*		
<b>Model 2</b>					
Leeftijd	-.17	.08	-.25*	.97	1.04
ASRI	.20	.13	.17	.99	1.01
Zelfcontrole-vragenlijst	.05	.09	.05	.98	1.02
Delay of Gratification	.07	.14	.05	.99	1.01
<b>Model 3</b>					
Leeftijd	-.12	.06	-.18	.90	1.12
ASRI	.12	.11	.10	.96	1.05
Zelfcontrole-vragenlijst	-.07	.08	-.08	.92	1.08
Delay of Gratification	-.10	.12	-.08	.93	1.07
SRQ1 Compensatie	.12	.05	.28*	.60	1.67
SRQ2 Substitutie	.11	.05	.28*	.54	1.84
SRQ4 Vermijding	.07	.04	.19	.65	1.53

\* Correlatie significant op  $p < .05$

Door gebruik te maken van de 'Stepwise' methode is een significant model ontstaan in model 1:  $F(1,78) = 6.40, p < .05$ . Het model verklaart 6.4% van de variantie (Adjusted  $R^2 = .06$ ). In model 2 is een niet-significant resultaat gevonden:  $F(4,75) = 2.36, p > .05$ . Het model verklaart 6.5% van de variantie (Adjusted  $R^2 = .07$ ). Model 3 is wel significant:  $F(7, 72) = 8.04, p < .0005$ . Het model verklaart 38.4% van de variantie. ( $R^2 = .38$ ). Dit betekent dat 31.8 % verklaard wordt door de subschalen van de SRQ. SRQ 1 Compensatie en SRQ 4 Vermijding zijn significant ( $p < .05$ ), wat betekent dat zij veel van de variantie bepalen en dus belangrijke voorspellers zijn van de afhankelijke variabele Gezond Eetgedrag. Dit model laat zien dat de SRQ voorspellende waarde heeft op Gezond Eetgedrag.

De variance inflation factor (VIF) toetst of er sterke lineaire relaties bestaan tussen de predictoren, omdat twee variabelen in regressie elkaar oneigenlijk beïnvloeden. Wanneer dit het geval is, is de kans op multicollineariteit vergroot. Eenduidige afspraken omtrent dit fenomeen zijn er niet, maar Myers (1990) stelt dat een waarde van 10 of hoger serieuze problemen betekend. Gerelateerd aan VIF is de Tolerance ( $1/VIF$ ). Volgens Menard (1995) indiceert een waarde beneden 0.2 een serieus probleem voor multicollineariteit. Zoals uit tabel 4 is af te lezen, valt de data buiten het risicogebied. Zodoende kan multicollineariteit worden uitgesloten.

#### *De SRQ als voorspeller van BMI*

Vervolgens is er gekeken naar een regressieanalyse van de verschillende subschalen van de SRQ op de onafhankelijke variabele BMI, zie hiervoor tabel 6.

**Tabel 6.** *De ongestandaardiseerde en gestandaardiseerde regressie coëfficiënten van de subschalen van de SRQ voor de afhankelijke variabele BMI.*

Variabele	B	SE B	Sig.	$\beta$
SRQ1 Compensatie	.53	.34	.12	.23
SRQ2 Substitutie	-.11	.33	.75	-.05
SRQ3 Voorbereiding	.45	.31	.16	.19
SRQ4 Vermijding	.67	.32	.04	.30*
SRQ5 Stimuluscontrole	-.79	.32	.02	-.36*
SRQ6 Hulp zoeken	-.45	.32	.16	-.17
SRQ7 Consequenties	-.56	.36	.12	-.30
SRQ8 Bewustzijn	-.13	.33	.69	-.07
SRQ9 Selfmonitoring	.26	.34	.44	.11
SRQ10 Planning	.70	.35	.05	.32*
SRQ11 Afleiding	.07	.40	.87	.03

SRQ12 Onderdrukking	.55	.46	.24	.24
---------------------	-----	-----	-----	-----

\* Correlatie significant op  $p < .05$

In deze tabel is te lezen dat er drie significante resultaten zijn gevonden ( $p < .05$ ), namelijk voor SRQ4 Vermijding, SRQ5 Stimuluscontrole en SRQ10 Planning. Deze significante resultaten zijn meegenomen in de 'stepwise' methode, om te kijken naar de verklaarde variantie. In model 1 van de 'stepwise' methode is alleen het demografische gegeven Geslacht meegenomen, omdat deze als enige een significant resultaat opleverde in de correlatie met BMI ( $p < .05$ ). Net als in de voorgaande 'stepwise' berekening zijn de ASRI, de Zelfcontrole-vragenlijst en de Delay of Gratification Taak ook meegenomen in de regressieanalyse. Voor de 'stepwise' methode zie tabel 7.

**Tabel 7.** De ongestandaardiseerde en gestandaardiseerde regressie coëfficiënten van de predictoren voor de afhankelijke variabele BMI.

Variabele	B	SE B	$\beta$	Tolerance	VIF
<b>Model 1</b>					
Geslacht	.90	.62	.16	1.00	1.00
<b>Model 2</b>					
Geslacht	.88	.64	.15	.97	1.04
ASRI	-.27	.74	-.04	.98	1.03
Zelfcontrole-vragenlijst	-.01	.50	-.00	.99	1.01
Delay of Gratification	.50	.79	.07	.98	1.02
<b>Model 3</b>					
Geslacht	.01	.67	.00	.71	1.41
ASRI	-.72	.69	-.11	.93	1.08
Zelfcontrole-vragenlijst	-.05	.50	-.01	.83	1.21
Delay of Gratification	-.06	.73	-.01	.95	1.05
SRQ4 Vermijding	.60	.28	.27*	.60	1.68
SRQ5 Stimuluscontrole	-.48	.31	-.22	.49	2.06
SRQ10 Planning	.90	.27	-.41**	.63	1.60

\* Correlatie significant op  $p < .05$

\*\* Correlatie significant op  $p < .005$

Door gebruik te maken van de 'Stepwise' methode is een niet significant model ontstaan in model 1:  $F(1,86) = 2.14, p > .05$ . Het model verklaart 1% van de variantie (Adjusted  $R^2 = .01$ ). In model 2 is eveneens een niet-significant resultaat gevonden:  $F(4,83) = .65, p < .05$ . Het model verklaart 2% van de variantie (Adjusted  $R^2 = -.02$ ). Model 3 is wel significant:  $F(7, 80) = 3.48, p < .0005$ . Het model verklaart 17% van de variantie (Adjusted  $R^2 = .17$ ). Dit betekent dat de subschalen van de SRQ 15% verklaren. SRQ4 Vermijding is significant ( $p < .05$ ) en ook SRQ10 Planning is significant ( $p < .005$ ), zij bepalen veel van de variantie en zijn dus belangrijke voorspellers van de afhankelijke variabele BMI. Dit betekent dat de SRQ een voorspellende waarde heeft op BMI.

Daarnaast is er gecontroleerd op multicollineariteit. Maar zoals uit tabel 6 is af te lezen, valt de VIF niet boven de 10 en de Tolerance niet onder de .2, dus de data valt niet binnen het risicogebied. Zodoende kan ook bij de tweede afhankelijke variabele multicollineariteit worden uitgesloten.

## **Discussie**

In samenwerking met acht andere landen is de Universiteit Utrecht bezig met een onderzoek dat zich richt op wat kinderen en jongeren zelf kunnen doen om gezond te eten en een gezond gewicht te behouden. Hiervoor is een vragenlijst ontwikkeld, namelijk de 'Self Regulation Questionnaire' (SRQ). Het ontwikkelen van de SRQ is gedaan om zelfregulatieprocessen met betrekking tot eetgedrag van adolescenten te kunnen testen. De vragenlijst poogt zelf gerapporteerd en geobserveerd eetgedrag alsmede Body Mass Index (BMI) te voorspellen (De Ridder, De Vet, & Stok, 2010). Met deze vragenlijst wordt getracht inzicht te krijgen in hoe de adolescent omgaat met al het eten in de individuele omgeving. In aansluiting op het internationale onderzoek heeft het huidig onderzoek plaats gevonden. Dit is van wetenschappelijk belang, omdat nu de plaats van deze test bepaald is in de huidige wetenschappelijke wereld.

De 12 subschalen van de SRQ bleken allen positief met elkaar te correleren. Dit laat zien dat de test als geheel samenhang vertoont en de onderlinge subschalen, zij het vanuit een andere invalshoek, hetzelfde concept meten. De verwachting dat de SRQ samenhangt met het enkele tests uit het bredere scala aan zelfregulatieconcepten is in dit onderzoek gedeeltelijk bevestigd. Er is een relatie gevonden tussen de subschalen Voorbereiding en Planning en de ASRI. Deze onderdelen van de SRQ vertonen dus samenhang met het construct zelfregulatie zoals dat gemeten is met de ASRI. Aangezien de ASRI zowel korte termijn als lange termijn zelfregulatie meet (Moilanen, 2006), was het vooral voor de subschaal planning (die specifiek over lange termijn gaat) belangrijk om samenhang te vertonen met de ASRI. De ASRI is immers de enige van de drie tests die ook lange termijn zelfregulatie meet. Dat deze samenhang gevonden is, komt de inhoudsvaliditeit van de SRQ ten goede. De subschalen Voorbereiding, Stimuluscontrole en Afleiding vertonen samenhang met de



Zelfcontrole-vragenlijst, die ook als construct van zelfregulatie wordt gebruikt in dit onderzoek. De Zelfcontrole-vragenlijst is meer gericht op directe satisfactie. Stimuluscontrole en Afleiding zijn twee subschalen die gaan over directe satisfactie, dus dat juist op deze schalen samenhang is gevonden, versterkt eveneens de inhoudsvaliditeit van de SRQ. Als laatste werd ook de Delay of Gratification taak gebruikt als construct voor zelfregulatie. Deze vertoonde samenhang met de subschalen Substitutie, Voorbereiding, Zelfmonitor en Planning. Aangezien de Delay of Gratification een gedragstaak is en dus op een geheel andere wijze meet dan de vragenlijsten, versterkt ook de gevonden samenhang met de SRQ de inhoudsvaliditeit. Kortom, verschillende onderdelen van de SRQ vertonen samenhang met het construct zelfregulatie, zoals gemeten aan de hand van de drie gebruikte tests, binnen het bredere scala aan zelfregulatieconcepten. Daar staat tegenover dat de subschalen Compensatie, Vermijding, Hulp zoeken, Consequenties, Bewustzijn en Onderdrukking geen verband vertonen met het construct zelfregulatie. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat de strategieën die in deze subschalen worden gemeten minder door adolescenten gebruikt worden, omdat in de data is terug te vinden dat deze subschalen gemiddeld lager scoren dan de overigen schalen. Een andere verklaring zou kunnen zijn dat de subschalen die geen samenhang vertonen met deze aspecten van zelfregulatie, een andere invalshoek gebruiken. Het concept zelfregulatie is immers breder dan de drie gebruikte tests. Een laatste belangrijke verklaring is dat de drie gebruikte tests als onderdelen van zelfregulatie alle drie niet gericht zijn op het specifieke onderdeel Eetgedrag, terwijl de SRQ wel vanuit die specifieke invalshoek meet. Deze discrepantie tussen de tests zou eveneens de niet gevonden samenhang kunnen verklaren. De hypothese dat de SRQ samenhangt met het construct zelfregulatie kan zodoende bevestigd worden, zij het niet voor de gehele test in vergelijking met de drie gebruikte tests. In een vervolgonderzoek zou gekeken kunnen worden of andere aspecten van zelfregulatie (bijvoorbeeld de invloed van leeftijdgenoten en zelfbeeld) samenhang vertonen met de SRQ.

Daarnaast is er gekeken naar de voorspellende waarde van de SRQ op BMI en Gezond Eetgedrag. Verwacht werd dat de SRQ zowel op Gezond Eetgedrag als op BMI voorspellende waarde zou hebben.

Allereerst is er gekeken of Gezond Eetgedrag überhaupt wel samenhang vertoont met de SRQ. Dit bleek het geval. Naar aanleiding van deze resultaten is er gekeken naar de voorspellende waarde: wanneer een participant hoog scoort op de SRQ, is er dan tevens een hoge score op Gezond Eetgedrag? Dit bleek het geval te zijn voor een aantal subschalen van de SRQ, te weten SRQ1 Compensatie, SRQ2 Substitutie en SRQ4 vermijding. Vervolgens is er gekeken of deze schalen voorspellend zijn voor Gezond Gedrag wanneer ze samen met de overige vragenlijsten (ASRI, Zelfcontrole-vragenlijst en de Delay of Gratification taak) worden afgenomen. Het bleek dat de subschalen van de SRQ zorgde voor het grootste gedeelte van de verklaarde variantie. Dit betekent

dat de subschalen SRQ1 Compensatie, SRQ2 Substitutie en SRQ4 vermijding 32% van Gezond Eetgedrag bepalen. Dit is een significant verschil. De hypothese dat de SRQ Gezond Eetgedrag voorspelt kan dus worden aangenomen.

Als tweede is er gekeken naar BMI. Ook voor deze schaal is er eerst gekeken of er sowieso wel samenhang bestaat tussen de SRQ en BMI. Dit bleek voor het grootste gedeelte van de SRQ het geval, met uitzondering van SRQ5 Stimuluscontrole en SRQ6 Hulp Zoeken. Opvallend is dat deze samenhang positief is, terwijl deze negatief werd verwacht. Wanneer een hoge score op de SRQ (wat een hoge mate van zelfregulatie op het gebied van eten aangeeft) wordt behaald, is de score op BMI ook verhoogd. Dit lijkt elkaar tegen te spreken, want een hoge BMI is vaak overgewicht. De eerste verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat kinderen die dikker zijn, meer op eten letten en zodoende ook meer aan zelfregulatie doen. Daarnaast zou het kunnen zijn dat kinderen in de groei veel kunnen eten zonder dik te worden. Een derde verklaring voor dit gevonden resultaat zou kunnen zijn, dat de participantengroep bestaat uit adolescenten. Zij zitten in de groei. Een wat hogere BMI is dan niet verrassend, omdat de adolescenten nog verder zullen groeien en de verhouding lichaamslengte en vet zal normaliseren. Men zou zelfs kunnen zeggen dat een wat hogere BMI op dit moment gezonder is voor de populatie, omdat ondergewicht dan niet op de loer ligt, dat is immers ook niet gezond. Lichaamslengte en gewicht zouden in functie van leeftijd moeten worden bekeken (Aelvoet, Fortuin, Hooft, & Vanoverloop, 1998), omdat leeftijd van invloed is op hoe het gewicht van een adolescent moet worden bekeken. Verwacht wordt dan ook dat wanneer dit onderzoek over zeven jaar onder dezelfde populatie zou worden gehouden, BMI negatief zou samenhangen met de SRQ. Een andere verklaring zou kunnen zijn dat de BMI scores in dit onderzoek tussen de 15.87 (=ondergewicht) en 28.93 (=matig overgewicht) liggen. Er is in dit onderzoek geen sprake van ernstig overgewicht, maar wel van ondergewicht. Men kan zich afvragen in hoeverre matig overgewicht ongezonder is dan ondergewicht. Wanneer er gekeken wordt naar de samenhang tussen gezond eetgedrag en BMI blijkt er ook tussen deze twee sprake te zijn van een positieve trend. Dit impliceert dat gezond eetgedrag samenhangt met matig overgewicht en minder gezond eetgedrag met ondergewicht. Dit verklaart mogelijk het feit dat zelfregulatie zowel positief samenhangt met gezond eetgedrag als met BMI. Maar goed, er bleek dus sprake van samenhang tussen de SRQ en BMI te zijn. Hierop aansluitend is onderzocht of het betekent dat de SRQ ook voorspellende waarde heeft voor BMI. Dit bleek het geval te zijn voor een aantal subschalen, te weten SRQ4 Vermijding, SRQ5 Stimuluscontrole en SRQ10 Planning. Vervolgens is er gekeken of deze schalen voorspellen zijn voor BMI wanneer ze samen met de overige vragenlijsten (ASRI, Zelfcontrole en de Delay of Gratification taak) worden afgenomen. De resultaten lieten zien dat de subschalen van de SRQ het grootste gedeelte van de gevonden variantie verklaarden (15%) voor BMI. Dit betekent dat de hypothese dat de SRQ BMI voorspeld kan worden aangenomen, zij het slechts voor een gedeelte.

Toch zijn er ook enkele kanttekeningen te plaatsen bij het onderzoek. Het onderzoek is afgenomen onder vier derde klassen. De participanten zijn gevraagd niet onderling te praten over het onderzoek, maar dat dit niet is gebeurd, is niet met zekerheid vast te stellen. Het zou kunnen zijn dat de participanten van de tweede, derde of vierde klas die onderzocht werd al informatie had gekregen van een klas waar de onderzoeker al was geweest. Dit zou betekenen dat de participanten niet helemaal blanco het onderzoek ingingen. Of dit de resultaten heeft beïnvloed is niet vastgesteld, maar wel goed mogelijk. Ook is het onderzoek slechts op één school afgenomen in het westen van het land. Dit komt de betrouwbaarheid evenals de generaliseerbaarheid van de resultaten niet ten goede (Baarda, & De Goede, 2001).

Daarnaast was het achteraf beter geweest om het gewicht van de participanten te meten in ondergoed. Aangezien het mooi weer was, is de onderzoeker ervan uitgegaan dat de kleding geen effect zou hebben op het gewicht van de participant. Wanneer de participant zware schoenen aan had, moesten deze worden uitgedaan, maar achteraf gezien was het waarschijnlijk beter en eerlijker geweest wanneer alle participanten in ondergoed waren gemeten, om BMI zo correct mogelijk te kunnen berekenen. Ook is het nog maar de vraag of de meting van BMI bij adolescenten op deze manier wel correct is. Lengte en gewicht verschillen immers sterk in functie van leeftijd (Aelvoet, Fortuin, Hooft, & Vanoverloop, 1998), zoals al eerder werd aangegeven en de vraag is of het niet beter was geweest als voor deze factor was gecontroleerd. Daarnaast zijn ook geslacht, maturatie en andere aspecten van lichaamsbouw (korte of lange benen) belangrijk voor het interpreteren van het lichaamsgewicht (Aelvoet, Fortuin, Hooft, & Vanoverloop, 1998). Voor vervolgonderzoek wordt dan ook aangeraden om hier meer rekening mee te houden bij de berekening van BMI.

Bovendien kan er nog een laatste kanttekening bij dit onderzoek worden gezet, wat betreft het aantal participanten dat heeft deelgenomen. Field (2005) stelt dat er minstens 10 keer zoveel participanten dan variabelen in het onderzoek nodig zijn om een betrouwbare regressie analyse uit te voeren. In de regressie analyse die is uitgevoerd, werden de 12 subschalen van de SRQ afgezet tegen eerst Gezond Eetgedrag en ook BMI. Voor 12 variabelen zijn 120 participanten nodig, terwijl er aan dit onderzoek slechts 90 participanten meededen.

Voor vervolgonderzoek wordt aangeraden om naast de vragenlijst van Gezond Eetgedrag de participanten ook een 'eetdagboekje' te laten bijhouden. Wanneer de participanten een week hun eetgewoonte noteren in een dagboekje geeft dit waarschijnlijk meer informatie over het eetgedrag van de participanten dan een vragenlijst doet, omdat dit een momentopname is.

Geconcludeerd kan worden aan het eind van de dit onderzoek dat de SRQ-vragenlijst voorspellende waarde heeft voor adolescenten, in de leeftijd van 14-16 jaar, als het gaat om Gezond Eetgedrag en BMI. Deze vragenlijst kan dan ook ingezet worden onder deze populatie om zowel

Gezond Eetgedrag als BMI onder adolescenten te meten en inzichtelijker te krijgen. Hiermee is een nieuw instrument op de markt wat het (on)gezond eetgedrag van adolescenten meet.

## Referentielijst

- Aelvoet, W., Fortuin, M., Hooft, P., & Vanoverloop, J. (1998). Kunnen de lengte en het gewicht, gemeten bij schoolgaande kinderen en adolescenten van 3 tot 19 jaar, gebruikt worden voor het aanmaken van referentiewaarden? Registratiegegevens van het Medisch Schooltoezicht(MST), 1996-1997. *Gezondheidsindicatoren*, 65-84.
- Baarda, D. B., & De Goede, M. P. M. (2001). *Basisboek methoden en technieken: Handleiding voor het opzetten en uitvoeren van het onderzoek*. Groningen: Wolters Noordhoff.
- Barkley RA (1997) ADHD and the nature of self-control. New York: Guilford Press.
- Baumeister, R.F., & Heatherton, T.F. (1996). Self-regulation failure: An overview. *Psychological Inquiry*, 7, 1-15.
- Baumeister, R. F., & Vohs, K. D. (2004). Understanding self-regulation: An introduction. In R. Baumeister & K. Vohs (Eds.), *Handbook of self-regulation: research, theory and applications* (1-12). New York: Guilford Press.
- Bavel, van J. (2006). Multicausaliteit en multicollineariteit bij meervoudige regressie. *Tijdschrift voor Sociologie*, 4, 351-375
- Cohen, j. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2<sup>nd</sup> ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Dietz W.H. (1998). Health consequences of obesity in youth: childhood predictors of adult disease. *Pediatrics*, 101, 518-25.
- Duckworth, A.L., Tsukayama, E., & Geier A.B. (2010). Self-Controlled children stay leaner in the transition to adolescence. *Appetite*, 54, 304-308.
- Finkenauer, C., & Frijns, T., 2009. Longitudinal associations between keeping a secret and psychosocial adjustment in adolescence *International Journal of Behavioral Development*, 33, 145–154.
- Hurk, van den K, Dommelen, van P, Wilde, de J.A, Verkerk PH, Buuren, van S., & Hirasing, R.A. (2006). *Prevalentie van overgewicht en obesitas bij jeugdigen 4-15 jaar in de periode 2002-2004*. TNO Kwaliteit van Leven.
- Kokkonen, M., Kinnunen, T., & Pulkinnen, L. (2002). Direct en indirect effects of adolescent self-control of emotions and behavioral expression on adult health outcomes. *Psychology and Health*, 17, 657-670.
- Metcalf, J., & Mischel, W. (1999). A hot/cool-system analysis of delay of gratification: Dynamics of willpower. *Psychological Review*, 106, 3-19.
- Miles, J. & Shevlin, M. (2001). *Applying Regression & Correlation. A Guide for Students and Researchers*. London: Sage.

- Mischel, W. (1974). Processes in delay of gratification. In: Wulfert, E., Block, J.A., Santa Ana, E., Rodriguez, M.L. & Colman, M. (2002). Delay of Gratification: Impulsive Choices and Problem Behaviors in Early and Late Adolescence. *Journal of personality, 70*, 533-552.
- Mischel, W., Shoda, Y., & Rodriguez, M.L.. (1989). Delay of gratification in children. *Science, 244*, 933-938.
- Myers, R. (1990). *Classical and modern regression with applications*. Boston: Duxbury
- Moilanen, K.L. (2006). The Adolescent Self-Regulatory Inventory: The Development and Validation of a Questionnaire of Short-Term and Long-Term Self-Regulation *Youth Adolescence, 36*, 835–848.
- Ridder, De, D. T. D., Vet, De, E., & Stok, M.F. (2010). Self-regulation strategies of children and adolescents to deal with tempting foods. Expert Consultation, Utrecht University.
- Rothman, A. J., Baldwin, A. S. & Hertel, A. W. (2004). Self-regulation and behavior change. In R.F. Baumeister & K.D. Vohs (Eds.), *Handbook of self-regulation: research, theory and applications* (pp.130-148). New York: Guilford.
- 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*, 272-324.
- Williams, R.J., & Ricciardelli, L.A. (2003). Negative perceptions about self-control and identification with gender-role stereotypes related to binge eating, problem drinking, and to co-morbidity among adolescents. *Journal of Adolescent Health, 32*, 1, 66-72
- Wills, T.A., Isasi, C.R., Mendoza, D.M.A., & Ainette, M.G. (2007). Self-Control Constructs Related to Measures of Dietary Intake and Physical Activity in Adolescents *Journal of Adolescent Health, 41*, 551–558.
- Wulfert, E., Block, J.A., Santa Ana, E., Rodriguez, M.L., & Colman, M. (2002). Delay of Gratification: Impulsive Choices and Problem Behaviors in Early and Late Adolescence. *Journal of Personality, 70*, 533-552.

## Bijlage 1: Ouderformulier



Utrecht, 26-04-2010

Betreft: Onderzoek naar zelfregulatie van eetgedrag onder jongeren

Geachte heer/mevrouw,

Met deze brief willen wij u op de hoogte brengen van een nieuw onderzoek naar *zelfregulatie van eetgedrag onder jongeren*. Het onderzoek wordt uitgevoerd door de Universiteit Utrecht en wordt gefinancierd door het onderzoeksprogramma van de Europese Unie. De school van uw zoon/dochter verleent haar medewerking aan dit onderzoek. In de maand maart zal daarom een schoolbezoek door de onderzoekers plaatsvinden om een vragenlijst in de klas van uw kind af te nemen. In deze brief beschrijven wij de achtergrond van het onderzoek en vertellen we hoe één en ander in zijn werk zal gaan.

### *Achtergrond en doel van het onderzoek*

Ongezonder eetgedrag onder jongeren is een groot en groeiend probleem onder de Nederlandse jeugd, wat grote gezondheidsrisico's met zich mee brengt. In onze huidige samenleving is ongezond eten overal en altijd aanwezig, wat er voor zorgt dat jongeren tegen veel verleidingen aanlopen. Het aanbod van dit ongezonde eten is moeilijk te verkleinen.

Bovendien hebben pogingen om ongezond eten minder beschikbaar te maken doorgaans geen effect op het gewicht van jongeren. Meer veelbelovend lijkt het dan ook om kinderen en jongeren vaardigheden aan te leren die helpen om op een goede manier met voedselverleidingen om te gaan (dit noemen wij het verbeteren van hun *zelfregulatie*).

Hoewel er veel onderzoek gedaan is naar het belang van zelfregulatie voor allerlei risicovol Gezond Eetgedrag - bijvoorbeeld roken, drinken, drugsgebruik – is hierover met betrekking tot het eetgedrag van kinderen en jongeren nog zeer weinig bekend. Het huidige onderzoek is een eerste stap in de ontwikkeling van een duidelijk beeld over de zelfregulatie van eetgedrag bij jongeren. De resultaten van het onderzoek zullen uiteindelijk bijdragen aan het opstellen van richtlijnen om de zelfregulatie van kinderen en jongeren te verbeteren, alsmede aan het verbeteren van voorlichting en preventie om gezonde voedingspatronen te bevorderen.

### *Hoe onderzoeken wij dit?*

Het onderzoek bestaat uit het schriftelijk afnemen van een vragenlijst. Deze vragenlijst gaat over zelfregulatie. De vragen zijn uiteraard afgestemd op de leeftijd en belevingswereld van uw kind. Na afloop van de vragenlijst zal de lijst mondeling nog met de hele klas worden nabesproken. Dit is voor ons als onderzoekers van belang om te weten te komen of alle vragen goed begrepen worden door de kinderen, of dat er zaken onduidelijk waren.

Als u niet wilt dat uw kind meedoet aan dit onderzoek, kunt u dat uiteraard aangeven. Levert u dan voor 29-04-2010 onderstaand strookje in bij de leerkracht van uw kind.

Wij hopen u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

Het onderzoeksteam

*Uitvoerend onderzoekers*

Myrthe Boesveld

Heline van der Steege

*Begeleidend onderzoekers*

Prof. dr. Denise de Ridder

Prof. dr. John de Wit

Dr. Emely de Vet

Drs. Marijn Stok

---

Hier bij geef ik aan, dat mijn zoon/dochter ..... (naam invullen)  
niet mag deelnemen aan een mondeling afname van de vragenlijst van het Tempest  
onderzoek.

Handtekening

.....

Datum

.....

Gelieve dit strookje voor 29-04-2010 in te leveren bij de leerkracht van uw kind.



## **Bijlage 2: De vragenlijst zoals afgenomen onder de participanten**

**Klas:**                      **Lnr:**                      **1:**                      **2:**                      (in te vullen door onderzoeker)

**Hoi!**

Leuk dat je mee wilt doen aan ons onderzoek! We willen je vragen om de volgende pagina's zo waarheidsgetrouw in te vullen. Op die manier krijgen wij informatie waar we iets aan hebben. De vragenlijsten zijn anoniem, dus we zullen nooit kunnen achterhalen wat jij hebt ingevuld. Als je een fout hebt gemaakt, zet je een kruis door het foute antwoord. Omcirkel vervolgens het goede antwoord. Als je een vraag niet goed snapt, zet dan een kruisje voor die vraag. Probeer wel om toch alsnog een antwoord te geven, ook op zulke moeilijke vragen!

Aan het eind van het onderzoek hebben we een klein bedankje.

Heel veel succes!

Myrthe Boesveld & Heline van der Steege  
Universiteit Utrecht

**1. Hoe oud ben je?** ..... jaar

**2. Ben je een jongen of een meisje?**

- jongen
- meisje

**3. In welke klas zit je?**

- klas 1
- klas 2
- klas 3
- klas 4
- klas 5

**4. Welke school volg je?**

- VMBO (t)
- HAVO
- VWO
- Gymnasium
- Ongedeeld VMBO/HAVO
- Ongedeeld HAVO/VWO

**5. Hoe lang ben je?** .....cm

*Als je het niet zeker weet, probeer dan zo goed mogelijk te schatten*

**6. Hoeveel weeg je?** .....kg

*Als je het niet zeker weet, probeer dan zo goed mogelijk te schatten*

**7. Vind je jezelf te dik of te dun?**

- veel te dik
- te dik
- normaal
- te dun
- veel te dun

**8. Vind je dat je zelf gezond of ongezond eet?**

- ik eet heel ongezond
- ik eet ongezond
- ik eet niet gezond, maar ook niet echt ongezond
- ik eet gezond
- ik eet heel gezond

**9. Geef aan in hoeverre je het eens bent met de volgende stellingen.**

*Omcirkel het antwoord dat het beste bij jou past.*

<b>9a. Ik zou best gezonder willen eten</b>	<b>Helemaal mee oneens</b>	<b>Mee oneens</b>	<b>Niet mee eens, niet mee oneens</b>	<b>Mee eens</b>	<b>Helemaal mee eens</b>
<b>9b. Ik ben van plan om gezonder te gaan eten</b>	<b>Helemaal mee oneens</b>	<b>Mee oneens</b>	<b>Niet mee eens, niet mee oneens</b>	<b>Mee eens</b>	<b>Helemaal mee eens</b>

<b>9c. Mijn ouders zeggen dat ik gezond moet eten</b>	<b>Helemaal mee oneens</b>	<b>Mee oneens</b>	<b>Niet mee eens, niet mee oneens</b>	<b>Mee eens</b>	<b>Helemaal mee eens</b>
<b>9d. Mijn ouders eten zelf gezond</b>	<b>Helemaal mee oneens</b>	<b>Mee oneens</b>	<b>Niet mee eens, niet mee oneens</b>	<b>Mee eens</b>	<b>Helemaal mee eens</b>
<b>9e. Gezond eten is belangrijk voor mij</b>	<b>Helemaal mee oneens</b>	<b>Mee oneens</b>	<b>Niet mee eens, niet mee oneens</b>	<b>Mee eens</b>	<b>Helemaal mee eens</b>
<b>9f. Ik let er zelf op dat ik gezond eet</b>	<b>Helemaal mee oneens</b>	<b>Mee oneens</b>	<b>Niet mee eens, niet mee oneens</b>	<b>Mee eens</b>	<b>Helemaal mee eens</b>

**10. Hoeveel dagen per week neem je gemiddeld een ontbijt?**

- 0 nul
- 0 één tot drie
- 0 vier tot zes
- 0 zeven

**11. Hoeveel glazen frisdrank, limonade of sportdrank drink je gemiddeld per dag? (Niet meetellen: light frisdranken en mineraalwater.)**

- 0 minder dan 1
- 0 1
- 0 2
- 0 3
- 0 4
- 0 meer dan 4

**12. Hoeveel porties fruit eet je gemiddeld per dag?**

- 0 minder dan 1
- 0 1
- 0 2
- 0 3
- 0 4
- 0 meer dan 4

**13. Hoeveel opscheplepels groenten of porties rauwkost eet je gemiddeld per dag?**

- 0 minder dan 1
- 0 1
- 0 2
- 0 3
- 0 4
- 0 meer dan 4

**14. Hoeveel snacks en/of tussendoortjes eet je gemiddeld per dag?**

*(Als één tussendoortje telt bijvoorbeeld: een bakje friet, een kroket, een hamburger, een pakje sultana's, een grote koek, een paar kleine koekjes, een handje chips, een paar snoepjes).*

- minder dan 1
- 1
- 2
- 3
- 4
- meer dan 4

**15. Hoeveel honger heb je op dit moment?**

*Omcirkel het getal dat het beste overeenkomt met jouw antwoord (van 1 = helemaal geen honger tot 7 = hele erge honger).*

Helemaal geen	1	2	3	4	5	6	7	Hele erge
honger								honger

**16. Houd je van chocolade?**

- ik houd helemaal niet van chocolade
- ik houd niet van chocolade
- ik houd een beetje van chocolade
- ik houd heel veel van chocolade

Tegenwoordig is er overal lekker maar vaak ongezond eten te krijgen. Er is op bijna elke hoek van de straat wel een snackbar. Ook op scholen of bij de sportvereniging wordt vaak eten met veel suiker en vet verkocht. Hoe ga jij om met al dat lekkere eten in je omgeving? We willen weten wat *jij* doet met al dat eten in jouw omgeving.

Hieronder staan een aantal uitspraken over omgaan met eten. We zijn benieuwd of deze uitspraken ook voor jou gelden. Denk hierbij aan de afgelopen twee weken. Omcirkel het antwoord dat het beste bij jou past.

Een voorbeeld: Neem de uitspraak “Als ik iets zoets gegeten heb, poets ik mijn tanden”. Als je dat in de afgelopen twee weken nooit gedaan hebt, omcirkel je het antwoord “nooit”. Als je dat vaak gedaan hebt, omcirkel je het antwoord “vaak”.

Als je een fout hebt gemaakt, zet je een kruis door het foute antwoord. Omcirkel vervolgens het goede antwoord. Als je een vraag niet goed snapt, zet dan een kruisje voor die vraag. Probeer wel om toch alsnog een antwoord te geven, ook op zulke moeilijke vragen!

Als ik veel gesnoept heb, ga ik daarna meer bewegen	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik 's avonds een feestje heb, snoep ik overdag niet	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik tussen de middag veel eet, neem ik geen tussendoortjes tot het avondeten	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik de ene dag te veel gegeten heb, eet ik de dag erna minder	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik een luie dag heb waarop ik niet veel doe, eet ik minder	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd

Als ik dorst heb, neem ik water in plaats van frisdrank	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik zin heb in iets lekkers, neem ik fruit in plaats van snoep	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik een toetje eet, kies ik fruit in plaats van vla	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik trek heb in frisdrank, neem ik iets zonder suiker	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik voor de tv zit en iets lekkers wil, neem ik cherrytomaatjes of komkommer in plaats van chips	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd

Als ik naar school ga, neem ik mijn eigen boterhammen mee	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik de deur uitga, neem ik fruit mee	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik iets met mijn vrienden ga doen, zorg ik ervoor dat ik thuis al gegeten heb	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik ergens heen ga, neem ik een flesje water mee	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Ik ontbijt goed zodat ik niet zo snel honger krijg	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
In de schoolpauze blijf ik uit de buurt van de supermarkt	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik in de stad ben, zorg ik ervoor dat ik niet in de buurt kom van McDonalds of de snackbar	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik langs een bakkerij kom, kijk ik niet naar het lekkers in de etalage	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik naar de supermarkt ga, vermijd ik de snoepafdeling	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik me verveel, blijf ik weg uit de keuken	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik iets lekkers wil, neem ik een klein beetje en berg de rest op	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik tv kijk, zorg ik ervoor dat de chips buiten bereik liggen	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik achter de computer zit, zorg ik dat er iets gezonds te eten vlakbij is	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik snoepjes wil eten, neem ik er een paar en leg de rest weg	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik zin heb in chips, eet ik de hele zak leeg	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik iets lekkers wil, vraag ik of mijn ouders willen zeggen dat ik gezond moet eten	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Ik vraag mijn ouders om te waarschuwen als ik te veel eet	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Ik vraag mijn ouders om fruit voor me klaar te maken	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Ik kijk welk soort eten mijn klasgenoten meenemen naar school	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Ik vraag mijn ouders om te helpen een gezonde lunch voor school klaar te maken	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd

Als ik iets lekkers wil, denk ik eraan dat snoep ongezond is	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik wil snoepen, stel ik me voor hoe ik eruit zou zien als ik dikker was	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik het gevoel heb dat ik te veel eet, denk ik eraan dat dit niet goed is voor het sporten	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik geen zin heb in een appel, zeg ik tegen mezelf dat fruit gezond is	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik zin heb in iets lekkers, bedenk ik dat ik er leuk wil blijven uitzien	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd

Voor ik iets lekkers neem, vraag ik me af of ik wel echt honger heb	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik een tussendoortje wil, probeer ik eraan te denken dat fruit echt lekker smaakt	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik zin heb in iets ongezonns, denk ik na of ik het echt wel wil	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik honger heb, denk ik eerst na of ik iets gezond wil nemen	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik denk dat ik te veel eet, let ik erop hoe vol ik me al voel	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd

Ik weet in wat voor soort situaties ik vaak te veel eet	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Ik houd bij of ik genoeg fruit eet per dag	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik snoep, weet ik precies hoe veel ik heb gegeten	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Ik probeer mijn snack-gewoontes beter te begrijpen	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik het avondeten heel lekker vind, eet ik door tot ik helemaal vol zit	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd

Ik maak plannen om fruit mee naar school te nemen	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Ik spreek met mezelf af hoeveel snoepjes ik mag hebben per dag	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik iets lekkers wil eten, neem ik eerst een stuk fruit	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Ik neem alleen een toetje als ik mijn groenten op heb	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Ik stel doelen voor mezelf om gezond te eten	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd

Als ik honger heb, kan ik alleen nog maar aan eten denken	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik in de verleiding kom om snoep te kopen, leid ik mezelf af	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik zin heb om iets te eten, ga ik in plaats daarvan een vriend(in) bellen	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik honger krijg voor het avondeten, probeer ik mezelf bezig te houden	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik zin heb om te snoepen, ga ik iets anders doen	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd

Als ik langs een bakker loop, negeer ik de geur van lekker eten	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik ongezonde dingen wil eten, zeg ik gewoon “nee!” tegen mezelf	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Ik gebruik mijn wilskracht om uit de buurt te blijven van ongezond eten	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik zin heb in snoep, eet ik het ook gewoon	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd
Als ik naar een feestje ga waar heel veel lekkers is, negeer ik het eten	Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	Vaak	Heel vaak	Altijd



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. Je kunt het antwoord 1 tot en met 5 omcirkelen, waarbij 1 staat voor 'helemaal niet op mij van toepassing' en 5 staat voor 'heel erg op mij van toepassing'. Omcirkel het antwoord van je keuze.

		<b>helemaal niet</b>			<b>heel erg</b>		
		<b>op mij van</b>			<b>op mij van</b>		
		<b>toepassing</b>			<b>toepassing</b>		
		↓			↓		
1	Als ik verdrietig ben, lukt het me meestal om iets te gaan doen waardoor ik me beter ga voelen.	1	2	3	4	5	
2	Als ik me verveel krijg ik de kriebels en kan ik niet stil zitten.	1	2	3	4	5	
3	Als ik boos op iemand ben kan ik me meestal normaal blijven gedragen tegen iedereen.	1	2	3	4	5	
4	Zelfs als ik gestresst ben, lukt het me goed om alles te volgen wat er om me heen gebeurt.	1	2	3	4	5	
5	Ook als ik al moe ben, lukt het me om met iets nieuws te beginnen.	1	2	3	4	5	
6	Kleine problemen leiden me af van mijn toekomstplannen.	1	2	3	4	5	
7	Als ik met iets heel leuks bezig ben, vergeet ik wat ik eigenlijk zou moeten doen.	1	2	3	4	5	
8	Tijdens een saaie les kost het me moeite om mezelf te dwingen mijn aandacht erbij te houden.	1	2	3	4	5	
9	Als ik onderbroken of afgeleid word, kan ik daarna mijn werk weer makkelijk oppakken.	1	2	3	4	5	
10	Als er van alles om me heen gebeurt, vind ik het moeilijk om me te concentreren op mijn eigen werk.	1	2	3	4	5	
11	Ik weet nooit hoeveel werk ik nog moet doen.	1	2	3	4	5	
12	Ik vind het moeilijk om te bedenken hoe ik met een grote opdracht ga beginnen, vooral als ik gestresst ben.	1	2	3	4	5	
13	Ik kan mezelf kalmeren als ik opgewonden of opgefokt ben.	1	2	3	4	5	
14	Als iets niet gaat zoals ik wil, verander ik mijn gedrag om toch mijn doel te bereiken.	1	2	3	4	5	
15	Ik kan mijn huiswerk maken zelfs als mijn vrienden iets leuks willen gaan doen.	1	2	3	4	5	

		<b>helemaal niet</b>			<b>heel erg</b>	
		<b>op mij van</b>			<b>op mij van</b>	
		<b>toepassing</b>			<b>toepassing</b>	
		↓			↓	
16	Ik verlies mijn geduld als ik mijn zin niet krijg.	1	2	3	4	5
17	Als ik heel graag iets wil, moet ik het ook meteen hebben.	1	2	3	4	5
18	Als ik een flinke ruzie met iemand heb, kan ik er rustig over praten zonder mijn geduld te verliezen.	1	2	3	4	5
19	Ik kan me blijven concentreren op mijn werk, zelfs als het saai is.	1	2	3	4	5
20	Als ik boos ben en met iets wil gooien kan ik mezelf inhouden.	1	2	3	4	5
21	Als ik weet dat een opdracht lastig is, ga ik heel zorgvuldig te werk.	1	2	3	4	5
22	Meestal ben ik me bewust van mijn gevoelens voor ik ze toon	1	2	3	4	5
23	Op school kan ik me op mijn werk concentreren, ook al zijn mijn vrienden aan het kletsen.	1	2	3	4	5
24	Als ik opgewonden ben over iets wat ik wil bereiken (zoals een goed cijfer, goede sportprestatie) vind ik het makkelijk om te beginnen er aan te werken.	1	2	3	4	5
25	Ik vind altijd wel een manier om mijn doelen te bereiken, zelfs als het lastig is.	1	2	3	4	5
26	Als ik met een grote opdracht bezig ben, kan ik er goed aan blijven werken.	1	2	3	4	5
27	Als ik weet dat ik niets zou moeten doen kan ik er nee tegen zeggen.	1	2	3	4	5

De volgende vragen gaan over de motivatie voor gezonde eetgewoonten: de meeste mensen proberen wel eens gezonder en minder vet te gaan eten, hieronder staan een aantal redenen opgesomd waarom je gezonder zou kunnen eten. We willen je vragen om bij elke reden aan te geven of deze reden overeenkomt met je eigen motivatie om te letten op wat je eet. Je kunt bij elke reden een cijfer van 1 tot 7 omcirkelen, waarbij 1 totaal niet overeenkomt met je eigen motivatie en 7 helemaal overeenkomt. Ga uit van je eerste indruk. Geef bij elke reden een cijfer.

**Ik probeer te letten op wat ik eet omdat...**

...gezonder eten een onderdeel is van de manier waarop ik wil leven.

Helemaal niet      1      2      3      4      5      6      7      Absoluut

**...omdat ik het leuk vind om nieuwe gezonde gerechten uit te proberen.**

Helemaal niet      1      2      3      4      5      6      7      Absoluut

...mijn naaste vrienden/familie erop staan dat ik gezond eet.

Helemaal niet      1      2      3      4      5      6      7      Absoluut

...letten op wat ik eet een fundamenteel onderdeel is van mijn identiteit.

Helemaal niet      1      2      3      4      5      6      7      Absoluut

...ik me niet wil schamen voor hoe ik eruit zie.

Helemaal niet      1      2      3      4      5      6      7      Absoluut

...het leuk is om gezonde gerechten te bereiden.

Helemaal niet      1      2      3      4      5      6      7      Absoluut

...ik geloof dat het iets goeds is dat ik kan doen om me beter te voelen over mezelf.

Helemaal niet      1      2      3      4      5      6      7      Absoluut

...ik er plezier aan beleef om nieuwe manieren te bedenken om gezond te eten.

Helemaal niet      1      2      3      4      5      6      7      Absoluut

...ik absoluut niet dik wil zijn.

Helemaal niet      1      2      3      4      5      6      7      Absoluut

...gezonder eten een belangrijk onderdeel van mijn leven is.

Helemaal niet      1      2      3      4      5      6      7      Absoluut

...ik geloof dat ik me er beter door zal voelen.

Helemaal niet      1      2      3      4      5      6      7      Absoluut

...mensen in mijn omgeving blijven zeuren als ik het niet doe.

Helemaal niet      1      2      3      4      5      6      7      Absoluut

...ik me vernederd zou voelen als ik mijn eetgedrag niet in de hand zou hebben.

Helemaal niet      1      2      3      4      5      6      7      Absoluut

...het van me verwacht wordt.

Helemaal niet      1      2      3      4      5      6      7      Absoluut

...het op de lange termijn goed is voor mijn gezondheid.

Helemaal niet      1      2      3      4      5      6      7      Absoluut

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. Je kunt het antwoord 1 tot en met 5 omcirkelen, waarbij 1 staat voor 'helemaal niet op mij van toepassing' en 5 staat voor 'heel erg op mij van toepassing'. Omcirkel het antwoord van je keuze.

		<b>helemaal niet</b>			<b>heel erg</b>	
		<b>op mij van</b>			<b>op mij van</b>	
		<b>toepassing</b>			<b>toepassing</b>	
		↓			↓	
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

Geef aan in hoeverre je het eens bent met de volgende stellingen.  
*Omcirkel het antwoord dat het beste bij jou past.*

<b>a. Ik besteed vaak tijd om dingen voor mezelf te doen</b>	<b>Helemaal mee oneens</b>	<b>Mee oneens</b>	<b>Niet mee eens, niet mee oneens</b>	<b>Mee eens</b>	<b>Helemaal mee eens</b>
b. Ik probeer dingen te eten die gezond voor me zijn.	<b>Helemaal mee oneens</b>	<b>Mee oneens</b>	<b>Niet mee eens, niet mee oneens</b>	<b>Mee eens</b>	<b>Helemaal mee eens</b>
<b>c. Ik accepteer verantwoordelijkheid voor mijn eigen fouten</b>	<b>Helemaal mee oneens</b>	<b>Mee oneens</b>	<b>Niet mee eens, niet mee oneens</b>	<b>Mee eens</b>	<b>Helemaal mee eens</b>
d. Ik ga niet goed met mijn eigen geld om.	<b>Helemaal mee oneens</b>	<b>Mee oneens</b>	<b>Niet mee eens, niet mee oneens</b>	<b>Mee eens</b>	<b>Helemaal mee eens</b>
<b>e. Wanneer ik uitga met vrienden, wil ik mijn eigen geld uitgeven</b>	<b>Helemaal mee oneens</b>	<b>Mee oneens</b>	<b>Niet mee eens, niet mee oneens</b>	<b>Mee eens</b>	<b>Helemaal mee eens</b>
f. Wanneer ik ruzie heb, bied ik mijn excuses aan, ook al doet de ander dat niet.	<b>Helemaal mee oneens</b>	<b>Mee oneens</b>	<b>Niet mee eens, niet mee oneens</b>	<b>Mee eens</b>	<b>Helemaal mee eens</b>
g. Ik kom graag onafhankelijk over op mijn omgeving.	<b>Helemaal mee oneens</b>	<b>Mee oneens</b>	<b>Niet mee eens, niet mee oneens</b>	<b>Mee eens</b>	<b>Helemaal mee eens</b>
h. Ik wil dat mijn omgeving weet dat ik voor mezelf zorg.	<b>Helemaal mee oneens</b>	<b>Mee oneens</b>	<b>Niet mee eens, niet mee oneens</b>	<b>Mee eens</b>	<b>Helemaal mee eens</b>
i. Mensen die zich veel van hun ouders' mening aantrekken zijn onvolwassen.	<b>Helemaal mee oneens</b>	<b>Mee oneens</b>	<b>Niet mee eens, niet mee oneens</b>	<b>Mee eens</b>	<b>Helemaal mee eens</b>
j. Ik wil aan anderen laten zien dat ik het niet erg vind om risico's te nemen.	<b>Helemaal mee oneens</b>	<b>Mee oneens</b>	<b>Niet mee eens, niet mee oneens</b>	<b>Mee eens</b>	<b>Helemaal mee eens</b>

<b>k. Ik doe meestal wat ik zelf wil, ook al vinden anderen dat niet goed.</b>	<b>Helemaal mee oneens</b>	<b>Mee oneens</b>	<b>Niet mee eens, niet mee oneens</b>	<b>Mee eens</b>	<b>Helemaal mee eens</b>
l. Anderen mogen best weten dat ik me af zet tegen mijn ouders.	<b>Helemaal mee oneens</b>	<b>Mee oneens</b>	<b>Niet mee eens, niet mee oneens</b>	<b>Mee eens</b>	<b>Helemaal mee eens</b>
m. Ik wil gezien worden als iemand die zijn eigen beslissingen neemt.	<b>Helemaal mee oneens</b>	<b>Mee oneens</b>	<b>Niet mee eens, niet mee oneens</b>	<b>Mee eens</b>	<b>Helemaal mee eens</b>