

# Wat gaan we eten? Groente!

Kwantitatief onderzoek onder jongeren  
tussen de 12 en 18 jaar



**WAGENINGEN UR**

*For quality of life*

# Wat gaan we eten? Groente!

Kwantitatief onderzoek onder jongeren  
tussen de 12 en 18 jaar

Machiel Reinders (LEI)

Isabelle van den Berg (LEI)

Marleen Onwezen (LEI)

Sabine Hiller (LEI)

Lud Gilissen (Plant Research International)

Ingrid van der Meer (Plant Research International)

Addie van der Sluis (Wageningen UR Food & Biobased Research)

Ernst Woltering (Wageningen UR Food & Biobased Research)

LEI-rapport 2011-040

Januari 2012

Projectcode 2274000167

LEI, onderdeel van Wageningen UR, Den Haag



**Wat gaan we eten? Groente!; Kwantitatief onderzoek onder jongeren tussen de 12 en 18 jaar**

Reinders, M., I. van den Berg, M. Onwezen, S. Hiller, L. Gilissen,  
I. van der Meer, Addie van der Sluis en Ernst Woltering

LEI-rapport 2011-040

ISBN/EAN: 978-90-8615-550-7

Prijs € 18,50 (inclusief 6% btw)

76 p., fig., tab., bijl.

Project BO-08-008.01-010: 'Wat gaan we eten? Groenten'

Dit onderzoek is uitgevoerd binnen het Beleidsondersteunend onderzoek in het kader van EL&I-programma's; Thema: Aanbod gezond voedsel/behoud van kwaliteit; Cluster: Voedsel, dier en consument.

Foto: Shutterstock

**Bestellingen**

070-3358330

publicatie.lei@wur.nl

Deze publicatie is beschikbaar op [www.lei.wur.nl](http://www.lei.wur.nl)

© LEI, onderdeel van Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek, 2012

Overname van de inhoud is toegestaan, mits met duidelijke bronvermelding.

Het LEI is ISO 9001:2008 gecertificeerd.

# Inhoud

	<b>Woord vooraf</b>	7
	<b>Samenvatting</b>	8
	S.1 Belangrijkste uitkomsten	8
	S.2 Overige uitkomsten	9
	S.3 Methode	9
	<b>Summary</b>	10
	S.1 Key findings	10
	S.2 Complementary findings	11
	S.3 Methodology	12
<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>13</b>
	1.1 Aanleiding en afbakening	13
	1.2 Achtergrond paraplu-project 'Wat gaan we eten? Groente!'	13
	1.3 Doelstelling	15
	1.4 Opzet en leeswijzer	15
<b>2</b>	<b>Methode</b>	<b>17</b>
	2.1 Procedure	17
	2.2 Vragenlijst	17
	2.3 Kenmerken steekproef	18
<b>3</b>	<b>Eetgedrag jongeren algemeen</b>	<b>21</b>
	3.1 Het avondeten tijdens een normale week	21
	3.2 Thuisituaties	22
	3.3 Betrokkenheid tot voeding	23
	3.4 Oriëntatie op gezondheid	25
	3.5 Kookgedrag	26
	3.6 Clusteranalyse	26
	3.7 Out-of-home consumptie	27
	3.8 Rol van de sociale omgeving	28
	3.9 Tussendoortjes	30
	3.10 Samenvatting Eetgedrag algemeen	31

<b>4</b>	<b>Groenteconsumptie</b>	<b>33</b>
4.1	Groenteassociaties	33
4.2	Groenteconsumptie	34
4.3	Stellingen over groente	35
4.4	Belang kenmerken van groente	36
4.5	Smaakvoorkeuren groenten	37
4.6	Beoordeling groenteproducten	38
4.7	Wat maakt groente leuk?	39
4.8	Samenvatting Groente Algemeen	40
<b>5</b>	<b>Determinanten van groenteconsumptie</b>	<b>41</b>
5.1	Demografische kenmerken	42
5.2	Overige determinanten	43
5.3	Verband met groentevoorkeuren	44
5.4	Samenvatting Determinanten Groenteconsumptie	44
<b>6</b>	<b>Keuze-experiment</b>	<b>46</b>
6.1	Opzet en methode	46
6.2	Bekendheid en consumptie	47
6.3	Voorkeuren voor groenten en groente producten	49
6.4	Beoordeling productkarakteristieken	50
6.5	Invloedrijke factoren op de productkeuze	52
6.6	Samenvatting keuze-experiment	55
<b>7</b>	<b>Conclusies</b>	<b>57</b>
7.1	Discussie en Theoretische Reflectie	57
7.2	Implicaties	63
7.3	Aanbevelingen voor interventiestrategieën	65
	<b>Literatuur en websites</b>	<b>68</b>
	<b>Bijlagen</b>	
1	Uitleg BMI bij jongeren	72
2	Scores op productkarakteristieken keuze-experiment	73

# Woord vooraf

Jongeren in Nederland eten steeds minder groente. In opdracht van en gefinancierd door het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie en in een onderzoeksconsortium gevormd in samenwerking met Food & Biobased Research, Plant Research International en het LEI is daarom het project 'Wat gaan we eten? Groente!' opgezet. Dit project heeft tot doel strategieën te ontwerpen voor het verhogen van de groenteconsumptie door de doelgroep 12-18-jarigen, die door alle stakeholders gedragen wordt en in gezamenlijkheid wordt uitgerold tot een effectief actieplan. Dit rapport is een onderdeel van dit project en presenteert de resultaten van een kwantitatief onderzoek dat is uitgevoerd onder een steekproef van circa 500 jongeren. Doel van dit onderzoek was een kwantitatieve onderbouwing van de motieven en barrières van deze doelgroepen aanzien van groente(producten). De uitkomsten van dit onderzoek geven inzicht hoe de groenteconsumptie binnen deze doelgroep op de meest efficiënte wijze gestimuleerd kan worden.

De gemiddelde groenteconsumptie van jongeren tussen 12 en 18 jaar ligt onder de aanbevolen hoeveelheid, maar kan bevorderd worden door jongeren enthousiast te maken voor groenten en door groenten aantrekkelijker en lekkerder te maken. Jongeren die meer betrokken zijn bij hun voeding, eten meer porties groente per dag. Groente wordt wel met gezond geassocieerd, maar lang niet alle jongeren vinden groente ook lekker. Jongeren die groente lekkerder en gezonder vinden, eten meer porties groente per dag. Het onderzoek laat ook in de vorm van een keuze-experiment zien dat er een verschil bestaat tussen wat jongeren zeggen belangrijk te vinden in hun keuze voor groenteproducten en de determinanten die feitelijk hun keuze bepalen. Ten slotte is een belangrijke bevinding dat groente vooral tijdens de warme maaltijd gegeten wordt en veel minder tijdens de lunch of tussendoor. Dit betekent dat er vooral ruimte is voor meer groenteconsumptie tijdens de lunch of als snack-moment. De resultaten van dit onderzoek leiden tot een aantal concrete aanbevelingen voor interventiestrategieën.



# Samenvatting

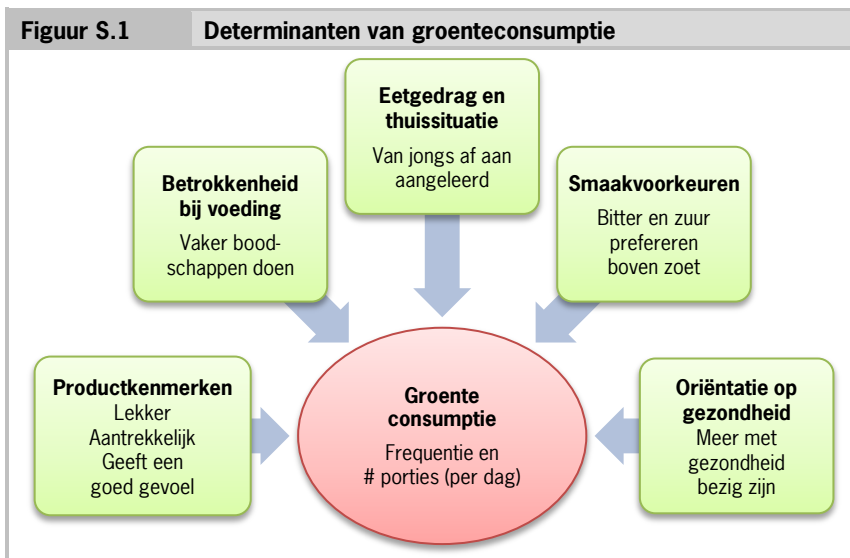
## S.1 Belangrijkste uitkomsten

**De gemiddelde groenteconsumptie van jongeren tussen 12 en 18 jaar ligt onder de aanbevolen hoeveelheid.**

Slechts één derde eet meer dan 1 portie groente per dag. Groente wordt vooral tijdens het avondeten gegeten en slechts af en toe tijdens de lunch, tussendoor of bij het ontbijt. [Zie hoofdstuk 4>](#)

Jongeren die bijvoorbeeld door boodschappen te doen of door mee te helpen met koken meer betrokken zijn bij hun voeding, eten meer porties groente, evenals jongeren die vaker met het hele gezin en al van jongs af aan groente eten. Een voorkeur voor bitter, zuur of pittig eten leidt tot meer groenteconsumptie dan een voorkeur voor zoet of flauw eten. [Zie hoofdstuk 5>](#)

'Lekker', 'Aantrekkelijk' en 'Geeft me een goed gevoel' bepalen voor jongeren in de meeste gevallen de keuze voor een voedingsproduct gevolgd door 'Leuk', 'Gemakkelijk' en 'Het geven van energie'. [Zie hoofdstuk 6>](#)



## S.2 Overige uitkomsten

Jongeren weten over het algemeen heel goed wat gezond is, maar ook vinden ze dat als je jong bent je niet zo op je gezondheid hoeft te letten. Daarnaast vinden jongeren vooral lekker eten belangrijk. Tegelijkertijd praten ze niet zo snel met leeftijdsgenootjes over wat ze eten of hebben gegeten. [Zie hoofdstuk 3>](#)

Groente wordt wel met gezond geassocieerd, maar lang niet alle jongeren vinden groente ook lekker. Jongeren die groente lekkerder en gezonder vinden, eten meer porties groente per dag. [Zie hoofdstuk 4](#) en [hoofdstuk 5>](#)

Er is geen significante relatie tussen leeftijd, geslacht, opleiding, huishoudgrootte en culturele achtergrond en de hoeveelheid geconsumeerde groente. Dit is opvallend, want eerder onderzoek toont aan dat hier wel verschillen tussen bestaan. [Zie hoofdstuk 5>](#)

Bekendheid met het product bepaalt sterk de keuze voor het product. Onbekende producten worden door een relatief laag percentage van de jongeren gekozen. [Zie hoofdstuk 6 >](#)

Smaak is belangrijk en bepaalt ook de keuze, terwijl gezondheid weliswaar ook belangrijk is, maar niet de uiteindelijke keuze bepaalt. De aantrekkelijkheid van het product, veelal op basis van het uiterlijk, wordt niet zo belangrijk gevonden, maar is wel een bepalende factor in de uiteindelijke keuze. [Zie hoofdstuk 7 >](#)

## S.3 Methode

Deze fase van het meerjarige project 'Wat gaan we eten? Groente!' bestaat uit een kwantitatieve onderbouwing van factoren die van invloed zijn op groenteconsumptie onder jongeren. [Zie paragraaf 1.1>](#)

In 2009 is een enquêteonderzoek uitgevoerd onder een representatieve steekproefgroep van circa 500 jongeren tussen 12 en 18 jaar in Nederland. In het eerste onderdeel is het eetgedrag van de jongeren onderzocht en hoe ze tegen voeding aankijken. Het tweede onderdeel ging in op de groenteconsumptie en de groentebeleving van de jongeren en de factoren die daarop van invloed zijn. Het laatste gedeelte van de vragenlijst was een keuze-experiment waarbij de jongeren gevraagd werd te kiezen tussen twee of drie groenteproducten en deze te beoordelen op een aantal productkarakteristieken. De vragenlijst is online afgenomen. [Zie hoofdstuk 2>](#)

# Summary

---

What are we going to eat? Veggies!

Quantitative study among young people aged 12-18

## S.1 Key findings

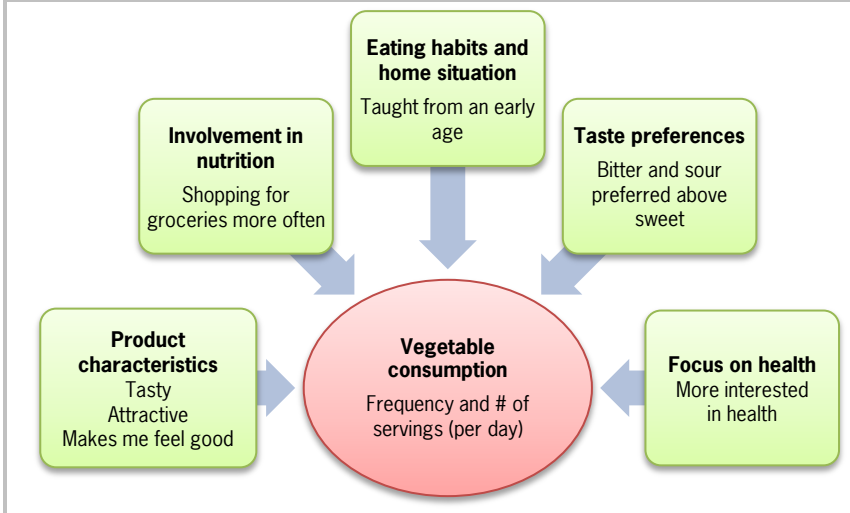
**On average, young people aged 12-18 consume less than the daily recommended allowance of vegetables.**

Only one third eats more than one serving of vegetables per day. Vegetables are usually eaten at dinnertime and only rarely during breakfast or lunch or as a snack.

Young people who are more actively involved in their nutrition, by doing the grocery shopping or helping to cook, for instance, eat more servings of vegetables, as do young people who have eaten vegetables from a young age together with their families. A preference for bitter, sour, or spicy foods results in higher vegetable consumption than a preference for sweet or bland foods.

In most cases, young people choose food products because they are 'Tasty,' 'Attractive,' and they 'Make me feel good,' followed by the qualities 'Fun,' 'Easy,' and 'Give me energy'.

**Figure S.1** Deciding factors in vegetable consumption



## S.2 Complementary findings

In general, young people are very aware of what is healthy, but they also feel that when you are young, taking care of your health is not so important. In addition, they feel that it is most important that food be tasty. At the same time, they do not often talk with peers about what they are eating or have eaten.

Vegetables are associated with health, but not all young people find vegetables tasty. Young people who consider vegetables to be tastier or healthier eat more servings of vegetables per day.

There is no significant relationship between the amount of vegetables eaten and age, gender, education, household size, or cultural background. This is worth noting, because earlier studies indicated that these factors do make a difference in the amount of vegetables eaten.

The choice for a particular product is to a large extent determined by the familiarity with that product. A relatively small percentage of young people will choose a product with which they are not familiar. Taste is important and determines the choice of product, while health, though important, is not a determining factor. The attractiveness of a product, largely connected to its outward appearance, is less important, but is still a determining factor in the choice of product.

### **S.3 Methodology**

This phase of the multi-year project 'What are we going to eat? Veggies!' consists of developing a quantitative foundation for the factors which influence vegetable consumption among young people.

In 2009 a survey was conducted among a representative sample of around 500 young people between the ages of 12 and 18 in the Netherlands. The first section examined the eating patterns of the young people and their attitude towards nutrition. The second section examined their vegetable consumption and how they experience vegetables, as well as the factors which influence this. The final section consisted of a choosing experiment, in which the participants were asked to choose from among two or three vegetable products and evaluate them on the basis of a number of product characteristics. The survey was conducted online.

# 1 Inleiding

---

## 1.1 Aanleiding en afbakening

Het eten van voldoende groente en fruit is gekoppeld aan goede gezondheid. Wetenschappelijk onderzoek vormt de basis voor het dieetadvies om minimaal 150 tot 200 gram groente per dag te consumeren. Verschillende onderzoeken hebben aangetoond dat gezondheid, smaak, voorkeuren, maar ook gemak en prijs de belangrijkste aspecten vormen die de houding van consumenten ten aanzien van groenten en fruit bepalen (Brug et al., 1995; Cox et al., 1998; Ragaert et al., 2004). Ook sociaal-demografische factoren, culturele achtergrond en gewoonten van de consument spelen een belangrijke rol (Kamphuis et al., 2006; Pollard et al., 2002).

Jongeren van 12 tot 18 jaar (met verschillende sociale en etnische achtergrond en opleiding) zijn de doelgroep van dit project. Gedurende de laatste 2 decennia van de vorige eeuw is de consumptie van groente en fruit onder jongeren in Nederland behoorlijk afgenomen. Gemiddeld consumeren jongeren zo'n 100 gram groente per dag (Voedingscentrum 2004). Bovendien nemen jongeren in deze groep hun eerste zelfstandige voedselkeuze in een out-of-home situatie (school, sportkantine, snackbar) en heeft redelijk veel te besteden. In deze groep worden de waarden van thuis vaak losgelaten omdat de controle door ouders wegvalt en de 'peergroep' aan belang wint. Deze doelgroep ontwikkelt zijn eigen waarden en vraagt een andere benaderingswijze qua innovaties, marketing en promotie(campagnes).

## 1.2 Achtergrond paraplu-project 'Wat gaan we eten? Groente!'

Dit onderzoek maakt onderdeel uit van het meerjarige paraplu-project 'Wat gaan we eten? Groente!' Het beoogde einddoel van dit paraplu-project is het ontwerpen van een strategie voor het verhogen van de groenteconsumptie bij de doelgroep 12-18-jarigen, die door verschillende stakeholders gedragen wordt en in gezamenlijkheid wordt uitgerold tot een effectief actieplan. Dit overkoepelende project beoogt om: 1) een publiek-private samenwerking te initiëren voor de verhoging van de groenteconsumptie bij deze doelgroep en daarmee 2) een basis te leggen voor een gezamenlijk (nationaal) actieplan dat in lijn is met het beleidsvoornemen van EL&I en dat ook versterkt kan worden door het inzetten van

de beleidsinstrumenten van EL&I. Het project bestaat daarvoor uit meerdere fasen.

Het project is in 2008 van start gegaan met een uitgebreide literatuurstudie naar de motieven en barrières ten aanzien van groenteconsumptie inclusief die van jongeren van 12-18 jaar. Ook werd de literatuur over de effectiviteit van (groente) interventies geanalyseerd. Daarnaast is een kwalitatief onderzoek onder jongeren uitgevoerd door middel van focusgroepen om inzicht te verkrijgen in de motieven en barrières ten aanzien van groenteconsumptie. Hiertoe werden 6 groepsdiscussies georganiseerd met jongens en meisjes van havo/vwo en vmbo/mbo. Hieruit werd veel (kwalitatieve) informatie verkregen. Daarna werd een 'stakeholder' onderzoek uitgevoerd, waarbij 12 stakeholders uit verschillende disciplines (retail, groothandel, verwerkende industrie, fast-service, catering, promotieorganisaties, schoolleerplanorganisatie) geïnterviewd werden. In maart 2009 werd een workshop georganiseerd met deelnemers uit beleid en onderzoek en met stakeholders. Hier werden de resultaten van de verschillende deelonderzoeken gepresenteerd en een stappenplan voor interventiestrategieën opgesteld. De resultaten van deze eerste fase van het project zijn vastgelegd in een rapport (Gilissen et al., 2009).

Dit rapport beschrijft de daaropvolgende fase waarin een kwantitatief onderzoek is uitgevoerd onder een representatieve steekproef van circa 500 jongeren van 12-18 jaar in Nederland. Doel van dit onderzoek was een kwantitatieve onderbouwing van de motieven en barrières van deze doelgroep ten aanzien van de consumptie van groente(producten) zoals deze in de eerdere fase van het project gevonden zijn. Daarnaast is het met behulp van dit kwantitatieve onderzoek mogelijk om te onderzoeken of de resultaten algemeen gelden voor alle jongeren in de genoemde leeftijdscategorie, en of er significante verschillen zijn tussen de jongeren op basis van verschillende kenmerken, waaronder demografische. Dit onderzoek bouwt dus voort op de resultaten van de literatuurstudie, het kwalitatief onderzoek en de interviews en workshop met stakeholders. In dit onderzoek is ook aandacht besteed aan de voorkeuren van jongeren ten aanzien van groenteproducten en -concepten. De uitkomsten van dit onderzoek geeft inzicht hoe de groenteconsumptie binnen deze doelgroep op de meest effectieve wijze gestimuleerd kan worden en biedt daarmee aanknopingspunten voor het ontwerp van interventiestrategieën.

### **1.3 Doelstelling**

Dit rapport presenteert de resultaten van het enquêteonderzoek onder jongeren. Het onderzoek bestaat uit de volgende twee onderdelen:

1. Onderzoek naar groenteconsumptie en groente(product) beleving onder jongeren van 12-18 jaar en factoren die daarop van invloed zijn;
2. Onderzoek naar voorkeuren ten aanzien van (nieuwe) (groente)producten onder jongeren van 12-18 jaar.

Doel van het eerste onderdeel is om te kijken hoeveel groente door de jongeren geconsumeerd wordt en welke verbanden er te vinden zijn tussen groenteconsumptie en bijvoorbeeld het eetgedrag van de jongeren, de thuissituatie van jongeren met betrekking tot het eten van de (warme) maaltijd, voorkeuren met betrekking tot groenten en de beschikbaarheid van groenten in de schoolomgeving. De uitkomsten kunnen worden vergeleken met bevindingen uit de literatuur en het kwalitatieve onderzoek.

In het tweede onderdeel van het kwantitatieve onderzoek (dat is gecombineerd met de vragenlijst van het eerste onderdeel) moesten de jongeren steeds een keuze maken tussen verschillende (uitvoeringen van) groenteproducten. Doel van het tweede onderdeel is om vast te stellen waar de jongeren de meeste waarde aan hechten als zij een keuze moeten maken. De uitkomsten van dit onderzoek geven aan welke groente of groenteproduct het aantrekkelijkst is voor de doelgroep. Bovendien maakt het de vergelijking mogelijk tussen wat de jongeren zeggen dat belangrijk is (eerste onderdeel) en wat zij daadwerkelijk kiezen (tweede onderdeel).

### **1.4 Opzet en leeswijzer**

In het volgende hoofdstuk wordt eerst de methode van onderzoek toegelicht. In de vier daarna volgende hoofdstukken komen de resultaten van het onderzoek aan de orde. In hoofdstuk 3 worden achtergrondkenmerken en het eetgedrag in het algemeen van de jongeren onderzocht. Hoofdstuk 4 behandelt vervolgens de groenteconsumptie door deze groep jongeren. In hoofdstuk 5 wordt het verband onderzocht tussen groenteconsumptie en een aantal achtergrondkenmerken van de respondenten. Hoofdstuk 6 gaat in op de resultaten van het gedeelte van de vragenlijst waarin de jongeren een keuze moesten maken tussen verschillende (uitvoeringen van) groenteproducten. In het laatste hoofdstuk van dit rapport wordt vervolgens gereflecteerd op de gevonden resultaten, worden



de implicaties van de onderzoeksresultaten beschreven en worden aanbevelingen gedaan voor interventiestrategieën.

## 2 Methode

---

Dit hoofdstuk beschrijft de methoden zoals deze gehanteerd zijn in dit onderzoek. In de volgende paragraaf wordt de procedure van het onderzoek toegelicht. In de daarop volgende paragraaf komt de opzet van de vragenlijst aan de orde. Het hoofdstuk sluit af met een beschrijving van de steekproef.

### 2.1 Procedure

Het kwantitatieve onderzoek bestond uit het afnemen van enquêtes onder een representatieve steekproefgroep van jongeren tussen 12 en 18 jaar in Nederland. De vragenlijst is online afgenomen (in samenwerking met marktonderzoeksbureau Qrius, dat beschikt over een jongerenpanel waaruit de steekproefgroep gerekruteerd is).<sup>1</sup> De data zijn verzameld in oktober en november 2009. Uiteindelijk hebben 505 jongeren de enquête ingevuld.

### 2.2 Vragenlijst

De vragenlijst is opgesteld met behulp van de resultaten uit het eerdergenoemde kwalitatieve onderzoek onder jongeren (Gilissen et al., 2009; Hiller et al., 2009) en waar nodig aangevuld met zaken die uit de literatuurstudie naar voren kwamen (Gilissen et al., 2009; Van der Sluis et al., 2009). De vragenlijst bestond uit 3 onderdelen.

Het eerste onderdeel van de vragenlijst richt zich op het algemene eetgedrag van de jongeren en hoe de jongeren tegen voeding aankijken. Hierbij is gevraagd naar het eetgedrag met betrekking tot het avondeten: hoe vaak per week de jongeren een warme maaltijd eten, hoe vaak ze samen met het gezin eten en hoe vaak ze iets voor zichzelf klaarmaken. Daarnaast is gevraagd hoe betrokken de jongeren bij hun eten zijn en hoe vaak de jongeren zelf meehelpen met boodschappen doen en koken. Ook is gevraagd hoe belangrijk de jongeren voeding als onderdeel van een gezonde levensstijl vinden en wat ze belangrijk vinden aan een maaltijd. Vervolgens hebben we de jongeren gevraagd op welke

---

<sup>1</sup> De vragenlijst is indien gewenst opvraagbaar bij de eerste auteur.

plaatsen ze voedsel kopen, zoals de schoolkantine of de supermarkt. Ook is hen gevraagd waaraan een tussendoortje moet voldoen en wat hun favoriete tussendoortje is. Tot slot werd gevraagd wat de rol is van de sociale omgeving, zoals de vriendenkring of de media, op voedselkeuze.

Het tweede onderdeel van de vragenlijst ging in op de groenteconsumptie en de groentebeleving van de jongeren. We vroegen de jongeren wat hun associaties met groenten zijn en hoe vaak en hoeveel groenten ze eten. Vervolgens werd hen een aantal stellingen over groente voorgelegd en werd naar hun smaakvoorkeuren gevraagd. Ook werd de jongeren gevraagd wat ze belangrijke kenmerken van groente vinden en wat hun favoriete en minst favoriete groenten zijn. Tot slot is voor een aantal specifieke groenten en groenteproducten gevraagd hoe lekker ze die vinden.

Het laatste gedeelte van de vragenlijst betrof het keuze-experiment. In dit gedeelte van de vragenlijst zijn 8 keuzen voorgelegd aan jongeren. Er is de jongeren steeds gevraagd te kiezen tussen twee of drie groenteproducten. Op deze manier kon worden achterhaald welke groenteproducten jongeren aantrekkelijk vinden en werd inzicht verkregen in de toepassingsmogelijkheid van deze groenteproducten. De groenteproducten en ongezonde alternatieven die zijn meegenomen in het keuze-experiment zijn: groente- en fruitmachine, snoepmachine, snackgroente, vers fruit, verse worteltjes, ronde worteltjes, geraspte worteltjes, saladebar, saladeshaker, groente- en fruitsmoothie, groente- en fruitshot, groente- en fruitchips, broodje kroket, verse sandwich, sandwich van Heinz, vierkante paprika's, snackpaprika's, snackpaprika's van Peppies, gekookte spinazie, spinazielasagna en gewokte spinazie. In hoofdstuk 6 wordt verder ingegaan op de opzet en methode van het keuze-experiment.

## **2.3 Kenmerken steekproef**

Vijfhonderdvijf (505) jongeren tussen de 12 en 18 jaar oud hebben de vragenlijst ingevuld. In tabel 2.1 staan de demografische kenmerken van de steekproef weergegeven naar aantal en aandeel. Met betrekking tot het eigen gewicht is de jongeren naar hun lengte en gewicht gevraagd en op basis hiervan is de Body Mass Index (BMI) uitgerekend. De BMI is vervolgens gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht om uiteindelijk de jongeren in de drie categorieën (ondergewicht, normaal gewicht en overgewicht) in te kunnen delen (Van Strien, 2005). Zie in bijlage 1 de uitleg hoe de 3 gewichtsklassen tot stand zijn gekomen.

<b>Tabel 2.1</b>		<b>Kenmerken steekproef</b>	
<b>Kenmerk</b>	<b>Aantal</b>	<b>Aandeel (afgeronde percentages)</b>	
<i>Geslacht</i>			
Jongen	252	50	
Meisje	253	50	
<i>Leeftijd</i>			
12 tot en met 15 jaar	299	59	
16 tot en met 18 jaar	206	41	
<i>Huishoudgrootte</i>			
≤3 personen	114	23	
4 personen	235	47	
≥5 personen	156	31	
<i>Opleiding</i>			
Vmbo (basis, kader, gemengd, theoretisch)	195	39	
Havo	115	23	
Vwo	116	23	
Middelbaar beroepsonderwijs (mbo)	79	16	
<i>Culturele achtergrond</i>			
Geboren in Nederland	496	98	
Niet geboren in Nederland	9	2	
Vader geboren in Nederland	469	93	
Vader niet geboren in Nederland	36	7	
Moeder geboren in Nederland	466	92	
Moeder niet geboren in Nederland	39	8	
<i>Eigen gewicht</i>			
Ondergewicht	58	12	
Gezond gewicht	383	76	
Overgewicht	64	13	

De kenmerken van de steekproef op het gebied van huishoudgrootte en opleiding komen grotendeels overeen met de landelijke verdeling. Wat betreft culturele achtergrond geven de gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) over 2009 aan dat 19,9 van de Nederlandse bevolking allochtoon is, waarbij allochtoon gedefinieerd is als een persoon van wie ten minste één ouder in het buitenland is geboren. In onze steekproef is 11% van de respondenten allochtoon (of ze zijn zelf niet in Nederland geboren of één van

beide ouders is niet in Nederland geboren). Dit aandeel ligt dus lager dan het landelijke gemiddelde.

Wat betreft de gewichtsklassen geven de CBS-cijfers over 2009 aan dat 7,7% van de Nederlanders tussen de 15 en 25 jaar ondergewicht heeft, 73% normaal gewicht en 19,3% overgewicht. In onze steekproef komt het percentage normaal gewicht overeen met het landelijke gemiddelde, maar is het percentage met ondergewicht groter en het percentage met overgewicht lager. Echter, onze steekproef was jonger (12-18 jaar) dan die van de genoemde leeftijd, waardoor het percentage overgewicht wat lager kan liggen dan de genoemde 19% (zie bijvoorbeeld [www.regionaalkompas.nl/hart-voor-brabant/gezondheidsdeterminanten/overgewicht](http://www.regionaalkompas.nl/hart-voor-brabant/gezondheidsdeterminanten/overgewicht)). Ook de Jeugdmonitor van het CBS uit 2008 geeft aan dat 15,1% van de jongeren tussen de 2 en 25 jaar overgewicht heeft.

## 3 Eetgedrag jongeren algemeen

Dit hoofdstuk gaat over het eetgedrag van jongeren en is dus nog niet toegespitst op groente. Een aantal stellingen zal hierbij behandeld worden aan de hand van de berekende percentages per antwoordcategorie en naar gemiddelde scores.

Om meer achtergrondinformatie te kunnen geven, worden de antwoorden afgezet tegen een aantal demografische kenmerken. Doordat er binnen de groepen 'Culturele achtergrond' en 'Eigen gewicht' grote verschillen in aantal zijn, zullen deze categorieën binnen dit hoofdstuk niet verder worden meegenomen. Geslacht, leeftijd, huishoudgrootte en opleiding zijn de demografische kenmerken waartegen de stellingen zullen worden afgezet om mogelijk significante verschillen te ontdekken.

### 3.1 Het avondeten tijdens een normale week

Het avondeten tijdens een normale week bestaat hoofdzakelijk uit een warme maaltijd met het hele gezin. Jongeren koken niet of nauwelijks voor anderen of voor zichzelf. Buiten de deur eten of mee-eten bij anderen komt gemiddeld eens per maand voor evenals het eten van een afhaal- of kant-en-klaarmaaltijd. Zie tabel 3.1.

	<b>Nooit</b>	<b>1x per maand of minder</b>	<b>1x per week of minder</b>	<b>2-3x per week</b>	<b>4-6x per week</b>	<b>Elke dag</b>
Warme maaltijd thuis	0,2	0,4	0,4	1,2	30,9	66,9
Afhaal/kant-en-klaar	32,9	37,0	26,7	3,0	0,4	0
Eten met hele gezin	0,6	0,6	2,0	9,3	35,2	52,3
Koken voor anderen	45,7	31,7	16,6	4,8	1,2	0
Koken voor jezelf	57,8	24,4	14,3	3,0	0,6	0
Eten buiten de deur	8,5	59,6	25,9	5,0	0,6	0,4
Mee-eten bij anderen	12,1	55,6	26,9	5,0	0,4	0

Meisjes eten significant vaker een warme maaltijd thuis ( $p < 0,01$ )<sup>1</sup> dan jongens. Jongens eten vaker buiten de deur ( $p < 0,01$ ). Voor de verschillende leeftijdsgroepen geldt dat 12- tot en met 15-jarigen vaker met het hele gezin eten, terwijl 16- tot en met 18-jarigen iets vaker afhaalmaaltijden eten, buiten de deur of bij iemand anders eten. Ook geven ze aan vaker voor zichzelf of voor anderen te koken dan de jongere jongeren. Bij huishoudens van 3 of minder personen wordt er vaker voor zichzelf gekookt dan bij huishoudens die uit 4 of meer personen bestaan. Er is bij alle zeven stellingen een significant verschil te ontdekken tussen mbo-scholieren en de overige 3 groepen. Mbo-scholieren eten het minst vaak met het hele gezin een warme maaltijd en scoren daarnaast het hoogst op alle andere zes stellingen in vergelijking met de vmbo-, vwo- en havoscholieren. Voor een deel hangt dit ook samen met het feit dat de mbo-scholieren ouder zijn dan de andere scholieren en jongeren tussen de 16 en 18 jaar eten vaker buiten de deur dan jongeren tussen de 12 en 15 jaar.

### 3.2 Thuisituaties

	Nooit	Zelden	Soms	Vaak	Heel vaak
Ouder vraagt wat ik eten wil	2,4	7,9	53,9	28,1	7,7
Ik doe boodschappen voor het avondeten	38,4	34,7	22,4	3,2	1,4
Ouder doet boodschappen en ik kook	24,8	40,6	30,0	3,2	1,3
Ik help mee met koken	12,1	26,7	47,1	11,5	2,6
Ouder heeft geen zin om te koken	26,5	45,7	24,8	2,1	0
Ik mag laten liggen wat ik niet lust	8,5	19,6	39,0	21,2	11,7

Tabel 3.2 laat zien dat ouders regelmatig vragen wat de kinderen willen eten, maar dat de jongeren zelf niet of nauwelijks boodschappen doen of koken. Ze helpen wel af en toe mee met koken, waarbij meisjes significant vaker meehelpen met het koken dan jongens ( $p < 0,05$ ). Jongeren tot en met 15 jaar doen vaker boodschappen voor het avondeten dan jongeren ouder dan 15 jaar. Ook

<sup>1</sup> Beide groepen zijn met elkaar vergeleken door middel van zogenaamde t-toetsen. Een statistisch significant verschil wordt aangegeven door middel van de p-waarde. Indien deze p-waarde kleiner is dan 0,01 (0,05) dan wil dat zeggen dat de kans kleiner dan 1% (5%) is dat de gevonden verschillen op toeval berusten.

helpen ze vaker de vader of moeder bij het koken en mogen ze vaker laten liggen wat zij niet lusten in vergelijking met de oudere leeftijdsgroep. Met betrekking tot huishoudgrootte was er een verschil: hoe kleiner het huishouden des te vaker aan de jongere werd gevraagd wat hij/zij wil eten; tussen huishoudens van 3 personen of minder en tussen huishoudens van 4 personen of meer zat een significant verschil. Qua opleiding was er een verschil tussen mbo-scholieren en de overige scholieren bij de stellingen 'Ik doe de boodschappen voor het avondeten' en 'Ik help mijn ouder met koken'. Mbo-scholieren hebben hier gemiddeld een lagere score, dit geeft aan dat zij minder vaak de boodschappen doen en meehelpen met koken.

### 3.3 Betrokkenheid tot voeding

Tabel 3.3 laat zien dat de meeste jongeren weten wat de Schijf van Vijf is. Daarnaast vinden ze vooral lekker eten belangrijk. Meisjes vinden het leuker om te koken ( $p < 0,05$ ) en meisjes praten liever over wat ze eten of hebben gegeten en zij vinden een lekkere en gezonde maaltijd belangrijker dan jongens ( $p < 0,01$ ).

Jongeren vanaf 16 jaar zijn het meer eens met de stellingen: 'Ik weet wat de Schijf van Vijf is', 'Ik vind lekker eten belangrijk', 'Lekkere en gezonde maaltijd is belangrijk voor mij' dan jongeren tot 16 jaar.

Over de stelling 'Ik praat graag over wat ik ga eten of heb gegeten' zijn jongeren in vierpersoonshuishoudens het meer eens dan jongeren in huishoudens met meer dan 4 personen.

Qua opleiding is er een verschil in kennis over de Schijf van Vijf. Havo-, vwo- en mbo-scholieren geven vaker aan te weten wat dit is dan vmbo-scholieren. Tot slot is er een verschil in 'Ik lust veel dingen niet'. Havo- en vwo-scholieren zijn het hier vaker mee oneens dan mbo-scholieren.



**Tabel 3.3**      **Mate waarin de jongeren betrokken zijn bij hun voeding (%)**

	<b>Helemaal niet eens</b>	<b>Niet eens</b>	<b>Neu- traal</b>	<b>Eens</b>	<b>Helemaal eens</b>	<b><i>M</i> a)</b>
Ik vind lekker eten belangrijk	0,6	2,2	12,1	57,0	28,1	4,1
Ik weet wat de Schijf van Vijf is	4,0	8,7	17,4	46,1	23,8	3,8
Lekkere en gezonde maaltijd is be- langrijk voor mij	1,4	4,2	25,5	50,5	18,4	3,8
Ik vind het leuk om te koken (n=310)	3,5	7,7	31,9	41,9	14,8	3,6
Ik lust veel dingen niet. <i>R</i> a)	3,8	16,0	23,0	38,0	19,2	3,5
Ik praat graag over wat ik ga eten of gegeten heb	6,5	20,0	51,1	18,2	4,2	2,9

a) *M* is de gemiddelde score op een schaal van 1 (Helemaal mee oneens) tot 5 (Helemaal mee eens); *R* betekent 'reversed' en geeft aan dat een stelling omgekeerd is verwoord en dat de antwoordcategorieën in de analyses zijn omgedraaid.

### 3.4 Oriëntatie op gezondheid

<b>Tabel 3.4</b>		<b>Mate waarin de jongeren georiënteerd zijn op hun gezondheid (%)</b>					
	<b>Helemaal niet eens</b>	<b>Niet eens</b>	<b>Neutraal</b>	<b>Eens</b>	<b>Helemaal eens</b>	<b>M a)</b>	
Als je jong en gezond bent hoeft je niet zo op je voeding te letten. <i>R</i> a)	1,0	13,7	24,8	46,7	13,9	3,6	
Het is belangrijk voor mij dat ik veel vitamines en mineralen eet.	1,1	4,4	41,6	44,0	8,7	3,5	
Het is belangrijk voor mij dat ik weinig vet eet.	3,6	17,4	43,3	31,9	3,8	3,2	
Bij het kiezen van eten speelt mijn gezondheid een rol.	3,2	15,4	48,9	29,5	3,0	3,1	
Ik maak me geen zorgen of mijn eten gezond is. <i>R</i>	4,8	27,3	37,8	25,9	4,2	3,0	
Het maakt me niet uit of de tussendoortjes die ik eet gezond zijn. <i>R</i>	4,6	30,5	38,8	24,0	2,2	2,9	
Als ik ouder ben ga ik meer op mijn gezondheid letten. <i>R</i>	5,0	33,1	47,7	12,7	1,6	2,7	
a) <i>M</i> is de gemiddelde score op een schaal van 1 (Helemaal mee oneens) tot 5 (Helemaal mee eens); <i>R</i> betekent 'reversed' en geeft aan dat een stelling omgekeerd is verwoord en dat de antwoordcategorieën in de analyses zijn omgedraaid.							

Wat betreft gezondheid en voedsel geven de jongeren aan dat het belangrijk is dat ze veel vitamines en mineralen eten. Maar ze vinden ook dat je niet zo op je gezondheid hoeft te letten als je jong en gezond bent. Meisjes zijn het er in verhouding tot de jongens meer mee eens dat je op je gezondheid moet letten, ook al ben je jong ( $p < 0,01$ ). Jongeren tot 16 jaar maken zich geen zorgen of hun eten gezond is en zijn het er ook meer mee eens dat je niet zo op je voeding hoeft te letten als je jong bent. De jongste groep let daarbij meer op vet in hun voeding dan de oudere groep jongeren. De oudere groep is het er meer mee eens op hun gezondheid te gaan letten als ze ouder zijn.

Qua huishoudgrootte zijn geen verschillen gevonden. Bij opleiding is enkel een verschil gevonden tussen mbo- en vmbo-scholieren bij de stelling 'Het maakt me niet uit of de tussendoortjes die ik eet gezond zijn'. Vmbo-scholieren zijn het hier meer mee eens dan mbo-scholieren.

### 3.5 Kookgedrag

Tabel 3.5 Voorkeuren met betrekking tot koken (%)						
Als ik zelf kook moet het eten (n=310)	Helemaal niet eens	Niet eens	Neutraal	Eens	Helemaal eens	M (a)
Lekker zijn	0	1,6	9,7	59,0	29,7	4,2
Leuk om klaar te maken zijn	0,6	3,9	22,6	55,8	17,1	3,9
Snel en gemakkelijk klaar te maken zijn	2,6	19,4	39,0	32,6	6,5	3,2
Gezond zijn	2,6	16,5	47,7	30,0	3,2	3,2

a) M is de gemiddelde score op een schaal van 1 (Helemaal mee oneens) tot 5 (Helemaal mee eens).

De respondenten geven aan dat als ze zelf koken het eten vooral lekker moet zijn en ook leuk om klaar te maken. Gezondheid en gemak spelen bij het zelf koken een minder grote rol. Meisjes zijn het er meer mee eens dat het eten leuk om klaar te maken moet zijn ( $p < 0,05$ ). Jongeren van 12 tot en met 15 jaar vinden het belangrijker dat het eten snel en gemakkelijk klaar te maken moet zijn én dat het leuk moet zijn om klaar te maken dan de oudere jongeren. Bij huishoudgrootte waren geen verschillen te onderscheiden en bij opleiding alleen tussen vmbo- en vwo-scholieren bij de stelling 'Als ik kook moet het eten leuk zijn om klaar te maken'. Vmbo-scholieren zijn het hier meer mee eens dan vwo-scholieren.

### 3.6 Clusteranalyse

Een clusteranalyse op basis van de stellingen over betrokkenheid bij voeding, gezondheidsoriëntatie en kookgedrag laat zien dat de jongeren in drie groepen ingedeeld kunnen worden. Deze groepen of segmenten zijn gebaseerd op wat de respondenten aangegeven hebben met betrekking tot hun betrokkenheid bij voedsel, hun oriëntatie op gezondheid en hun kookgedrag. Deze drie groepen kunnen als volgt omschreven worden:

- *Cluster 1: Gemakszoekers*

In dit cluster bevinden zich jongeren die relatief weinig kennis en betrokkenheid tonen met betrekking tot hun voeding. Het maakt ze niet zoveel uit of hun eten lekker, leuk of gezond is. Ook zijn ze niet erg op gezondheid georiënteerd. Ten opzichte van de andere twee clusters vinden ze het relatief be-

langrijk dat hun eten snel en gemakkelijk klaar te maken is. Daarnaast lusten ze relatief veel dingen niet ten opzichte van de andere twee clusters. In dit clusters zitten 98 respondenten (ongeveer 32% van de steekproef).

- *Cluster 2: Gezondheidsbewuste eters*

In dit cluster zit de groep jongeren die veel belangstelling toont voor hun voeding en het ook belangrijk vindt dat hun voeding lekker en leuk is. Bovendien vinden ze het erg belangrijk dat hun voeding gezond is en zijn ze relatief veel met gezondheid bezig. Dit cluster bevat 111 respondenten (bijna 36% van de steekproef). Er zitten meer meisjes dan jongens in dit segment en het lijkt erop dat de respondenten in dit cluster ook een relatief hogere opleiding volgen (vwo).

- *Cluster 3: Smaakmakers*

In deze groep zitten jongeren die ook erg betrokken zijn op hun voeding, maar minder georiënteerd zijn op de gezondheid dan de jongeren uit cluster 2. Echter, ze vinden het relatief belangrijker dat hun eten lekker en leuk is. Als ze zelf koken vinden ze het bijvoorbeeld het belangrijkste dat hun eten lekker en leuk moet zijn. Deze groep bevat 101 respondenten, wat overeenkomt met zo'n 33% van de steekproef.

### **3.7 Out-of-home consumptie**

De schoolkantine en supermarkt lijken als aankoopkanaal favoriet. Jongens kopen in vergelijking met meisjes eerder iets in de sportkantine, snackbar of bij een fast-foodketen ( $p < 0,05$ ). Scholieren tot en met 15 jaar kopen vaker iets in de schoolkantine dan de oudere jongeren. Jongeren vanaf 16 jaar kopen daarentegen vaker eten bij de supermarkt, snackbar of fast-foodketen. Bij huishoudgrootte was er een verschil in het eten bij een fast-foodketen tussen huishoudens die uit drie personen of minder bestaan en vierpersoonshuishoudens. De kleinere huishoudens doen dit vaker. Verder kopen vmbo-scholieren vaker wat in de schoolkantine dan vwo-scholieren. Ook kopen mbo-scholieren vaker wat in een supermarkt dan vmbo- en vwo-scholieren. Havo-scholieren zitten hier tussenin.

<b>Als ik zelf kook moet het eten (n=310)</b>	<b>Nooit</b>	<b>1x/maand of minder</b>	<b>1x/week of minder</b>	<b>2-3x/week</b>	<b>4-6x/week</b>	<b>Elke dag</b>
Schoolkantine	19,4	22,8	31,1	21,6	3,6	1,6
Sportkantine	63,2	19,2	13,7	3,4	0,4	0,2
Supermarkt/groenteboer of markt	9,1	22,2	33,7	23,6	7,5	4,0
Snackbar	19,6	51,3	26,3	2,0	0,6	0,2
Fast-foodketen	12,5	66,3	17,8	2,6	0,8	0

### 3.8 Rol van de sociale omgeving

De jongeren zijn het over het algemeen redelijk eens met de stellingen over de invloed vanuit de sociale omgeving. Ouders hebben een relatief grote invloed op wat de jongeren kiezen voor eten. Dit is niet verwonderlijk, want de meeste van de jongeren tussen de 12 en 18 jaar woont nog thuis. Opvallend is wel dat ook tv en Internet een behoorlijke invloed hebben. Bijna 62% van de respondenten is het ermee eens dat ze wel eens uit willen proberen wat ze op tv of Internet hebben gezien. Experts en informatie over voeding van bijvoorbeeld het Voedingscentrum mogen zich in minder belangstelling verheugen onder de jongeren. Ook geven de jongeren aan dat zij zich over het algemeen niet aangesproken voelen door bekenden zoals artiesten of tv-persoonlijkheden die iets over gezonde voeding zeggen.

Er zijn geen verschillen gevonden in de antwoorden per geslacht. In leeftijd zijn jongeren tot en met 15 jaar het meer eens met de volgende stellingen:

'Mijn ouders beïnvloeden mijn keuze voor eten', 'Soms zie ik wel eens iets op tv of internet en dan wil ik dat wel eens proberen'. 'Ik voel me aangesproken door bekenden (artiesten, tv-mensen, sporters, enzovoort) die iets over gezonde voeding zeggen.' 'Ik leer veel van schoolprojecten over voeding.'

Over de stelling 'Mijn ouders beïnvloeden mijn keuze voor eten.' zijn jongeren uit een gezin van vier personen het vaker eens dan scholieren uit een kleiner huishouden. Qua opleiding waren er verschillen te vinden bij vier stellingen. Zo zijn vwo-scholieren het er meer mee oneens naar experts te luisteren met betrekking tot voeding. Verder geven vwo- en vmbo-scholieren aan meer door hun

ouders te worden beïnvloed bij hun keuze voor voeding dan mbo-scholieren. Havo-scholieren voelen zich het minst aangesproken door voedingsboodschappen van bekende mensen vooral in vergelijking met vmbo-scholieren. Als laatste geven vmbo-leerlingen aan het meest te leren van schoolprojecten wanneer deze vergeleken worden met de andere drie groepen.

<b>Tabel 3.7</b>		<b>Mate waarin jongeren beïnvloed worden door sociale omgeving (%)</b>					
	<b>Helemaal niet eens</b>	<b>Niet eens</b>	<b>Neutraal</b>	<b>Eens</b>	<b>Helemaal eens</b>	<b>M</b> <b>a)</b>	
Soms zie ik wel eens iets op tv of internet en dan wil ik dat wel eens proberen	3,0	7,7	22,2	61,8	5,3	3,6	
Mijn ouders beïnvloeden mijn keuze voor eten	3,0	10,9	26,7	54,3	5,1	3,5	
Ik vind dezelfde dingen lekker als mijn vrienden	4,2	18,4	44,2	31,7	1,6	3,1	
De mening van mijn sporttrainer/instructeur over voeding is belangrijk voor mij	6,3	13,9	49,5	27,9	2,4	3,1	
Ik vind het belangrijk wat ik volgens mijn dokter moet eten	5,3	18,6	47,1	25,3	3,6	3,0	
Ik leer veel van schoolprojecten over voeding	9,3	18,8	44,2	26,1	3,6	2,9	
Ik luister naar experts die zeggen dat ik bepaalde dingen wel of niet moet eten	8,5	32,1	40,8	16,8	1,8	2,7	
Ik ben geïnteresseerd in informatie over voeding, van bijvoorbeeld het Voedingscentrum	13,1	32,1	40,0	13,5	1,4	2,6	
Ik voel me aangesproken door bekenden (artiesten, tv-mensen, sporters, enzovoort) die iets over gezonde voeding zeggen.	17,6	36,4	33,3	12,3	0,4	2,4	

a) M is de gemiddelde score op een schaal van 1 (Helemaal mee oneens) tot 5 (Helemaal mee eens).

### 3.9 Tussendoortjes

Wat opvalt, is dat een tussendoortje vooral lekker moet zijn en gemakkelijk (zowel gemakkelijk mee te nemen als gemakkelijk op te eten). Daarnaast wordt het ook relatief belangrijk gevonden dat tussendoortjes goed vullen. Zie tabel 3.9.

<b>Tabel 3.9 Voorkeuren tussendoortje</b>	
<b>Een tussendoortje moet</b>	<b>(%)</b>
Lekker zijn	83,8
Makkelijk mee te nemen zijn	45,9
Makkelijk op te eten zijn	38,6
Goed vullen	30,3
Goedkoop zijn	24,0
Gezond zijn	22,0
Veel energie geven	17,6
Lekker zoet zijn	8,7
Goed voor de lijn zijn	4,0
Een vette hap zijn	1,8
Anders namelijk: ...	0,4

Voor meisjes is het belangrijker dat tussendoortjes gezond zijn, makkelijk om mee te nemen en goed voor de lijn zijn. Bij jongens is het belangrijker dat tussendoortjes goedkoop zijn en voor een aantal moet het een vette hap zijn. Qua leeftijd heeft de groep van 16-18-jarigen vaker aangegeven dat een tussendoortje goed moet vullen in vergelijking met de groep van 12 tot en met 15 jaar. Jongeren tot 16 jaar waren het er echter vaker mee eens dat een tussendoortje makkelijk moet zijn om op te eten.

<b>Tabel 3.10 Favoriete tussendoortjes</b>	
<b>Product</b>	<b>Aantal keren genoemd</b>
Cake en koek	104
Mueslireep en cereals	97
Candybars en chocola	86
Zoutjes	51
Fruit of groente	48
Broodjes	36
Snoep	20
Snackbar	18
Zuivel	13
Geen	11
Pizza's en Turks	8
Soep	3
Overig	5

Tabel 3.10 geeft een overzicht van de producten die het meest werden genoemd als favoriete tussendoortjes. Cake en koek, mueslirepen en candybars zijn duidelijk de meest favoriete tussendoortjes bij jongeren. Zo'n 20% van de respondenten noemt elk van deze tussendoortjes. Fruit en groente wordt door 48 respondenten genoemd. Vette happen scoren opvallend minder goed. Het kan natuurlijk wel zo zijn dat een tussendoortje door de jongeren als iets anders wordt gezien als snacken of een bezoekje aan de snackbar brengen. Hier is in het kader van dit onderzoek verder niet naar gekeken.

### **3.10 Samenvatting Eetgedrag algemeen**

Jongeren eten relatief vaak een warme maaltijd met het hele gezin. Ze koken niet of nauwelijks voor anderen of zichzelf. Ze helpen wel af en toe mee met koken of ze doen de boodschappen. Dit geldt vooral voor meisjes, de wat jongere tieners en tieners met een hogere opleiding. De jongeren geven aan dat als ze zelf koken het eten vooral lekker en ook leuk om klaar te maken moet zijn.

Buiten de deur eten of bij anderen eten komt gemiddeld eens per maand voor, maar neemt wel toe bij het stijgen van de leeftijd. De schoolkantine en supermarkt zijn als aankoopkanaal favoriet bij de jongeren. Jongens kopen eerder iets in de sportkantine, snackbar of fast-foodketen dan meisjes. Jongeren tot en



met 15 jaar kopen vaker iets in de schoolkantine, terwijl jongeren vanaf 16 jaar vaker bij de supermarkt, snackbar of fast-foodketen etenswaar kopen.

De meeste jongeren weten wat de Schijf van Vijf is. Daarnaast vinden ze vooral lekker eten belangrijk, maar praten ze niet zo snel over wat ze eten of hebben gegeten. Meisjes vinden het leuker om te koken dan jongens. Ook vinden meisjes een lekkere en gezonde maaltijd belangrijker dan jongens. Qua opleiding zijn er weinig verschillen, behalve dat mbo-scholieren iets minder betrokken lijken bij hun voeding (zij lusten naar verhouding meer dingen niet en doen minder vaak boodschappen of helpen met koken). Als het gaat om de relatie tussen voedsel en gezondheid, geven de jongeren aan dat het belangrijk is dat ze veel vitaminen en mineralen eten, maar ook dat als je jong en gezond bent je niet zo op je gezondheid hoeft te letten. Dit laatste geldt vooral voor de jongere groep tot 16 jaar. Meisjes zijn relatief meer met hun gezondheid bezig dan jongens. Dit blijkt ook uit het feit dat de groep *Gezondheidsbewuste eters* uit relatief meer meisjes dan jongens bestaat.

Ouders hebben een relatief grote invloed op wat de jongeren te eten kiezen. Dit is niet verwonderlijk want het grootste deel van de jongeren tussen de 12 en 18 jaar woont nog thuis. Ook tv en internet hebben een belangrijke invloed. Deze invloed is groter voor de jongere dan voor de oudere tieners. Opvallend is dat de jongeren een relatief lage invloed op hun eetgedrag toekennen aan rolmodellen, zoals artiesten en tv-persoonlijkheden.

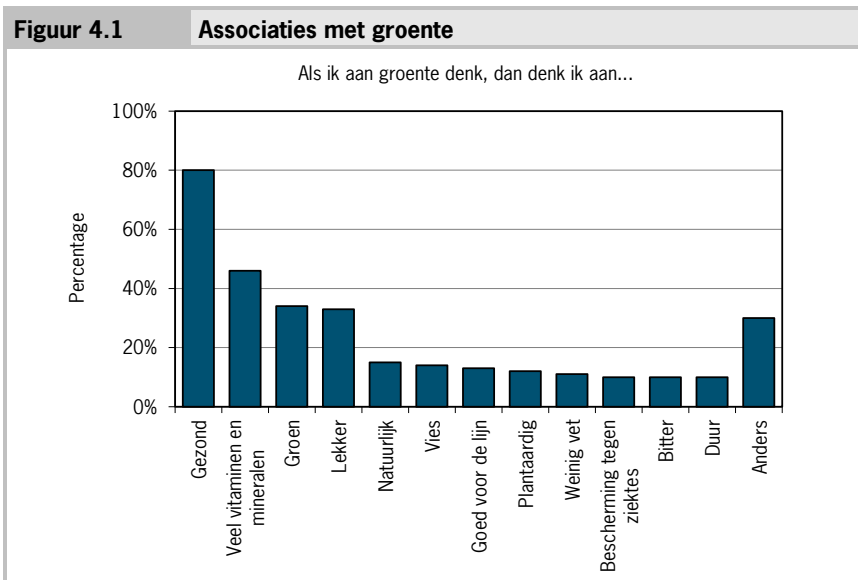
Een tussendoortje moet vooral lekker en gemakkelijk (zowel gemakkelijk mee te nemen als gemakkelijk op te eten) zijn. Daarnaast wordt er relatief veel waarde toegekend aan het feit dat tussendoortjes goed moeten vullen. Voor meisjes is het relatief belangrijk dat tussendoortjes gezond, makkelijk om mee te nemen en goed voor de lijn zijn. Bij jongens is het relatief belangrijker dat tussendoortjes goedkoop zijn. Cake en koek, mueslirepen en candybars zijn duidelijk de favoriete tussendoortjes.

# 4 Groenteconsumptie

In dit hoofdstuk wordt onderzocht wat jongeren in het algemeen van groenten vinden en hoe vaak en hoeveel groenten ze eten. Significante verschillen in groenteconsumptie tussen verschillende groepen jongeren komen in het volgende hoofdstuk aan bod.

## 4.1 Groenteassociaties

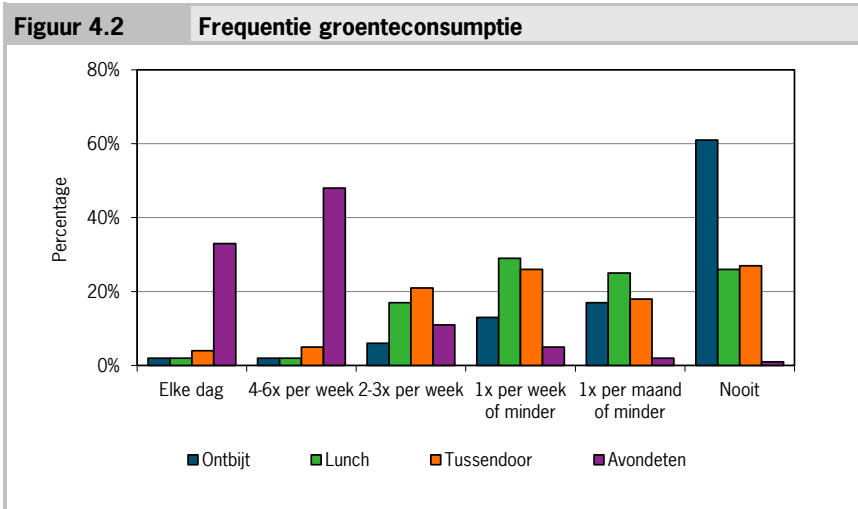
Jongeren mochten maximaal drie woorden aankruisen op de vraag 'Als ik aan groente denk, dan denk ik aan ...'. Figuur 4.1 presenteert de associaties bij groente door jongeren.



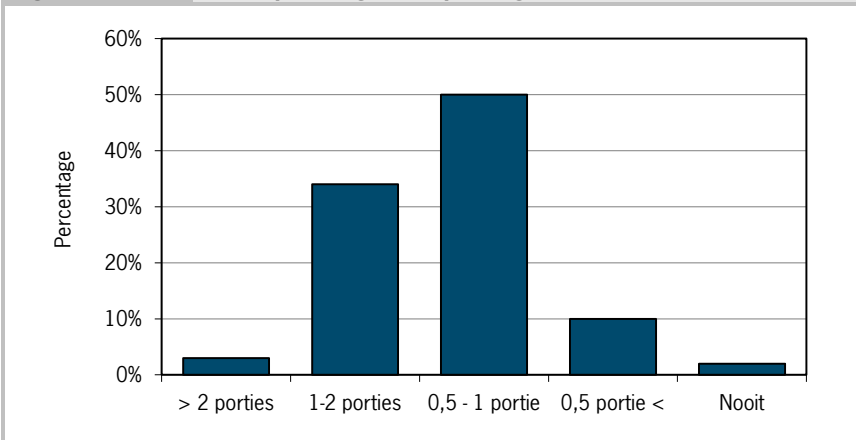
Groente wordt dus vooral geassocieerd met gezond, veel vitamines en mineralen (wat ook een gezondheidsaspect is) en het feit dat ze meestal groen zijn. Lekker komt op de vierde plaats.

## 4.2 Groenteconsumptie

Figuur 4.2 laat zien hoe vaak er groente wordt gegeten. Groente wordt het meest tijdens het avondeten gegeten, af en toe tijdens de lunch of tussendoor en (bijna) nooit bij het ontbijt.



Figuur 4.3 geeft het aantal porties groente per dag aan dat de jongeren in de steekproef van dit onderzoek eten. De meeste jongeren (50%) geven aan een half tot één portie groente per dag te eten; 34% van de respondenten eet één tot twee porties groenten per dag. Een portie was hierbij gedefinieerd als vier opscheplepels (is ongeveer 200 gram). Merk hierbij op dat een opscheplepel geen betrouwbare maat is, wat mogelijk leidt tot een overschatting van de hoeveelheid gegeten groente. Immers, mogelijk is een eetlepel aangezien voor een opscheplepel door de jongeren. In het laatste hoofdstuk zal hierop terug worden gekomen.

**Figuur 4.3**      **Aantal porties groente per dag**

### 4.3 Stellingen over groente

De respondenten is een aantal stellingen over groente voorgelegd. Hoe hoger de score hoe positiever de jongeren waren over groente (sommige items zijn omgedraaid omdat ze negatief geformuleerd waren). Tabel 4.1 geeft de verschillende scores op de stellingen weer gerangschikt van hoog naar laag.

**Tabel 4.1**      **Stellingen over groente**

Stelling	Gemiddelde score ( <i>M</i> )
Ik eet al van jongs af aan groente	4,1
Groente hoort onderdeel te zijn van de avondmaaltijd	3,9
Ik eet vaak groente	3,8
Ik eet mijn groente vaak niet op. <i>R</i>	3,8
Wij hebben vaak groente in huis die ik lekker vind	3,7
Ik vind groente lekker	3,4
Ik eet bijna alle soorten groenten	3,3
Het eten van groente past bij mij	3,2

NB. *M* is de gemiddelde score op een schaal van 1 (Helemaal mee oneens) tot 5 (Helemaal mee eens). *R* betekent 'reversed' en geeft aan dat een stelling omgekeerd is verwoord en dat de antwoordcategorieën in de analyses zijn omgedraaid.

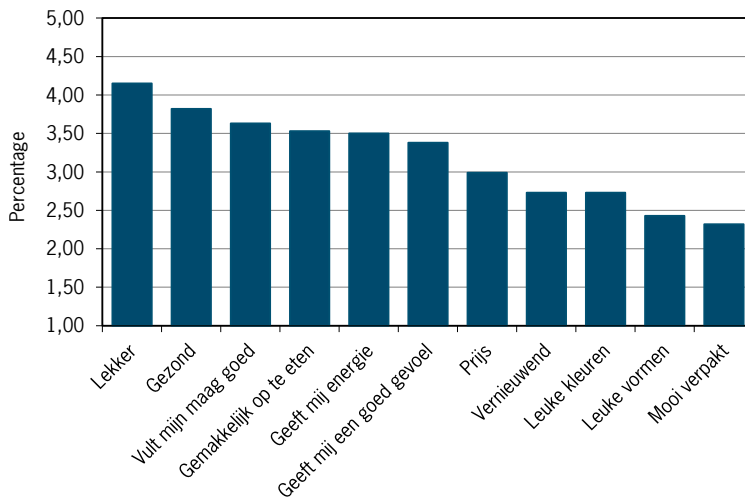
<b>Tabel 4.1 Stellingen over groente (vervolg)</b>	
<b>Stelling</b>	<b>Gemiddelde score (<i>M</i>)</b>
Ik ben erg kieskeurig in de groente die ik eet. <i>R</i>	3,0
Ik kan op school (producten met) groenten krijgen of kopen	3,0
Ik kan op mijn werk (producten met) groenten krijgen of kopen	2,9
Ik probeer graag nieuwe groenten en groenteproducten uit	2,9
Ik kan op de sportschool of vereniging (producten met) groenten krijgen of kopen	2,5

NB. *M* is de gemiddelde score op een schaal van 1 (Helemaal mee oneens) tot 5 (Helemaal mee eens). *R* betekent 'reversed' en geeft aan dat een stelling omgekeerd is verwoord en dat de antwoordcategorieën in de analyses zijn omgedraaid.

De tabel laat zien dat de hoogste scores terugkomen op groente als onderdeel van de dagelijkse routine of gewoonte. Groente hoort er gewoon bij, daar zijn de meeste jongeren het wel mee eens. Of ze het ook lekker vinden, daarover zijn de meningen meer verdeeld. De laagste scores komen terug bij de stellingen over de verkrijgbaarheid van groenten. Jongeren hebben lang niet altijd het idee dat ze op verschillende plaatsen groenten of producten met groenten kunnen kopen. Ook het uitproberen van nieuwe groente en groenteproducten scoort niet erg hoog. Blijkbaar gebeurt dit niet veel onder de jongeren.

#### **4.4 Belang kenmerken van groente**

De jongeren is gevraagd hoe belangrijk zij een aantal kenmerken van groenten vinden. Dit is weergegeven in onderstaande figuur. Hoe hoger de score hoe belangrijker het kenmerk voor groente. Lekker en gezond scoren het hoogst, gevolgd door dat groente goed moet vullen, makkelijk op te eten moet zijn en energie moet geven. Jongeren lijken de minste waarde te hechten aan het uiterlijk van de groenten en hoe het verpakt is.

**Figuur 4.4** Belang kenmerken van groente

## 4.5 Smaakvoorkeuren groenten

De jongeren is ook gevraagd naar hun smaakvoorkeuren ten aanzien van het eten van groenten.

**Tabel 4.2** Smaakvoorkeuren jongeren (%)

	Helemaal niet eens	Niet eens	Neutraal	Eens	Helemaal eens	<i>M</i>
Ik eet liever pittig eten dan flauw eten	4,0	17,4	26,3	42,0	10,3	3,4
Ik eet liever zout eten dan zoet eten	5,5	26,7	45,0	19,6	3,2	2,9
Ik eet liever gaar of doorgerookt eten dan knapperig eten	8,1	28,7	35,8	23,6	3,8	2,9
Ik eet liever rauw eten dan gekookt eten	10,9	40,4	38,2	8,1	2,4	2,5
Ik eet liever zuur eten dan zoet eten	11,5	45,7	35,8	6,1	0,8	2,4
Ik eet liever bitter eten dan zoet eten	18,6	51,3	26,3	2,8	1,0	2,2

NB. *M* is de gemiddelde score op een schaal van 1 (Helemaal mee oneens) tot 5 (Helemaal mee eens).

Uit de hoogte van de scores (zie tabel 4.2) blijkt dat jongeren liever pittig eten dan flauw eten hebben. Daarnaast prefereren ze duidelijk zoet boven bitter en zuur eten. Zoet en zout eten zijn wat meer in evenwicht, evenals de voorkeur voor doorgekookt of knapperig eten. Tot slot eten jongeren liever gekookte groente dan rauwe groente.

Er zijn geen verschillen in antwoorden tussen jongens en meisjes gevonden. Wat leeftijd betreft zijn er wel verschillen te vinden. De voorkeur voor zoet eten is voor jongeren tot 16 jaar groter dan voor jongeren vanaf 16 jaar. Deze laatste groep is het dan ook vaker met de stellingen eens dat ze liever bitter en zout eten dan zoet eten. De jongeren tot 16 jaar eten ook liever gaar of doorgekookt eten dan knapperig eten. Als laatste zijn er verschillen te vinden tussen mbo- en havo- en vmbo-scholieren. Havo-/vmbo-scholieren zijn het er vaker mee oneens dat zij bitter boven zoet prefereren.

## 4.6 Beoordeling groenteproducten

Er is de jongeren ook gevraagd om voor een aantal specifieke groenteproducten een beoordeling te geven. Tabel 4.3 geeft hiervan het overzicht, waarbij de producten gerangschikt zijn van hoogste naar laagste score. Opnieuw geldt: hoe hoger de score, hoe lekkerder de jongeren het vinden.

<b>Tabel 4.3 Scores op verschillende groenteproducten</b>	
<b>Product</b>	<b>Gemiddelde score (<i>M</i>)</b>
Vers gemaakte groentesoep	4,1
Sandwich met groente (sla, tomaat, komkommer)	3,9
Gekookte groente	3,9
Snackgroenten (bijvoorbeeld tomaat, komkommer, wortel)	3,8
Groente met een sausje (bijvoorbeeld bloemkool met kaassaus)	3,8
Wokgroenten met rijst of pasta	3,8
Voorgesneden groente (bijvoorbeeld andijvie of sla)	3,7
(Rauwkost)salade met dressing	3,7
Groente uit blik/groente uit een potje	3,5
Diepvriesgroente	3,5
Rauwe groente	3,4

NB. *M* is de gemiddelde score op een schaal van 1 (Heel vies) tot 5 (Heel lekker).

De verschillen zijn niet groot, maar de vers gemaakte groentesoep scoort het hoogst. Groenten uit blik, potje of uit de diepvries scoren lager. Opvallend is dat rauwe groente het laagst scoort, terwijl de (rauwe) groenten op de sandwich of als snackgroenten juist weer relatief hoog scoren. Blijkbaar hebben jongeren daar een ander beeld bij dan wanneer er gesproken wordt over rauwe groenten.

#### 4.7 Wat maakt groente leuk?

Onderstaand overzicht laat zien wat volgens de jongeren groente leuk maakt. Hierbij zijn alleen de aspecten genoemd die vaker dan 10 keer werden genoemd.

<b>Tabel 4.4 Factoren die groente leuk maken</b>	
<b>Kenmerk</b>	<b># keer genoemd</b>
Lekker (smaak)	163
Gezond	75
Mooi/uiterlijk	44
Kleur	27
Meerdere groentes op je bord/mix	22
Sausje	19
In combinatie met (iets lekkers)	18
Zelf bereiden	17
Variatie	14
Gezellig samen eten	12
Geur	10
Makkelijk eten/klaarmaken	10

Lekker en gezond scoren op dit lijstje wederom het hoogst. Het is interessant om te zien dat uiterlijk en kleur hier wel vaak wordt genoemd, terwijl de jongeren het als kenmerk van groente niet als erg belangrijk zien. Blijkbaar maakt uiterlijk groenten wel leuk, maar is het niet erg belangrijk. Ook de manier waarop groente wordt aangeboden (in combinatie met andere groenten of producten of met een sausje bijvoorbeeld) kan groente leuk maken volgens de jongeren.



## 4.8 Samenvatting Groente Algemeen

In deze paragraaf is onderzocht hoe jongeren tegen groente aankijken en hoeveel en hoe vaak ze groenten eten. Groente wordt vooral geassocieerd met gezond, veel vitamines en mineralen (wat ook een gezondheidsaspect is) en het feit dat ze meestal groen zijn. Groente wordt het meest tijdens het avondeten gegeten, af en toe tijdens de lunch of tussendoor en (bijna) nooit bij het ontbijt. De meeste jongeren geven aan 0,5 tot 1 portie groente per dag te eten; een portie was hierbij gedefinieerd als 4 opscheplepels (is ongeveer 200 gram).

Groente wordt vooral gezien als onderdeel van de dagelijkse routine of gewoonte. Groente wordt al van jongs af aan gegeten en is een belangrijk onderdeel van de avondmaaltijd. Het blijkt dat groenten niet overal te koop zijn op school, werk en sportkantines volgens de doelgroep. Het uitproberen van nieuwe groenten vinden jongeren niet zo aantrekkelijk. Lekker en gezond worden door de jongeren als belangrijkste kenmerken gezien waaraan groente moet voldoen, gevolgd door dat groente goed moet vullen, makkelijk op te eten moet zijn en energie moet geven. Jongeren lijken de minste waarde te hechten aan het uiterlijk van de groenten en hoe het verpakt is.

Jongeren hebben liever pittig eten dan flauw eten. Daarnaast prefereren ze duidelijk zoet boven bitter en zuur. Als de jongeren ouder worden gaan ze bitter en knapperig meer waarderen.

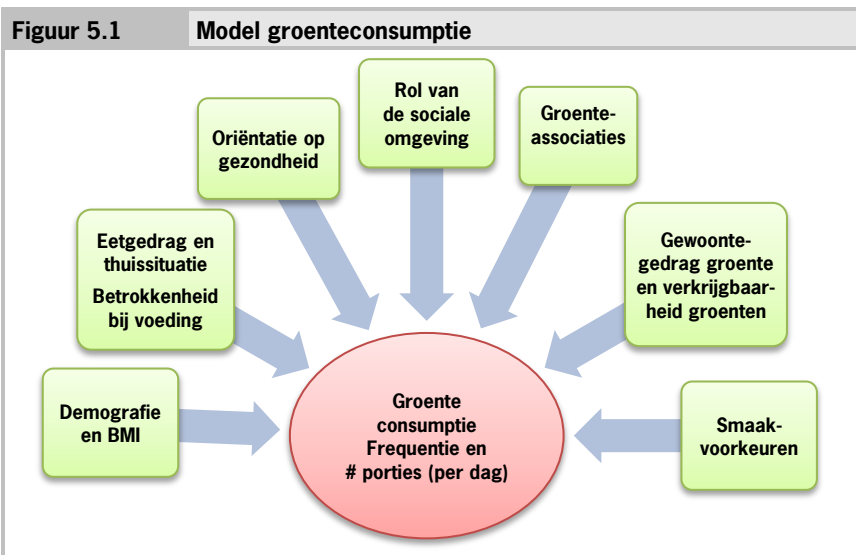
Op de vraag wat groente leuk maakt, scoren lekker en gezond wederom het hoogst. Het is interessant om te zien dat uiterlijk hier wel vaak wordt genoemd, terwijl de jongeren het als kenmerk waaraan groente moet voldoen niet als erg belangrijk zien. Hoewel uiterlijk niet belangrijk is maakt het groenten wel leuk. Daarnaast biedt de context waarin de groenten aangeboden worden (in combinatie met andere groenten, een sausje of iets anders of samen eten) aanknopingspunten om de 'fun-factor' van groenten te verhogen.

# 5 Determinanten van groenteconsumptie

In dit hoofdstuk gaan we na in hoeverre groenteconsumptie (zowel gemeten als 'hoe vaak eet je groente tijdens het ontbijt, de lunch, tussendoor en tijdens het avondeten' als 'hoeveel porties groente eet je gemiddeld per dag') wordt voorspeld door elk van onderstaande factoren:

- a. Demografische kenmerken;
- b. Body Mass Index (BMI, berekend op basis van lengte en gewicht);
- c. Eetgedrag met betrekking tot het avondeten (zie paragraaf 3.1);
- d. Thuisituatie (zie paragraaf 3.2);
- e. Betrokkenheid bij voeding (zie paragraaf 3.3);
- f. Oriëntatie op gezondheid (zie paragraaf 3.4);
- g. Rol van de sociale omgeving (zie paragraaf 3.8);
- h. Groente associaties (zie paragraaf 4.1);
- i. Gewoontegedrag met betrekking tot groenten (zie paragraaf 4.3);
- j. Perceptie verkrijgbaarheid groente (zie paragraaf 4.3);
- k. Smaakvoorkeuren (zie paragraaf 4.5).

Deze onderzochte relaties zijn in figuur 5.1 grafisch weergegeven.



## 5.1 Demografische kenmerken

- *Leeftijd*  
Er is geen significante relatie gevonden tussen leeftijd en de hoeveelheid groenteconsumptie. Wel vinden we dat jongeren significant vaker groente eten als ze ouder zijn ( $p < 0,05$ ), over de gehele linie, dus zowel tijdens het avondeten, het ontbijt, de lunch en tussendoor.
- *Geslacht*  
Er is geen verschil in de hoeveelheid groente die jongens en meisjes eten. Wel vinden we dat meisjes significant vaker groente eten als tussendoortje dan jongens ( $p < 0,01$ ). Voor de andere consumptiemomenten is er geen verschil tussen jongens en meisjes.
- *Culturele achtergrond*  
Er is geen significant verschil in hoeveelheid geconsumeerde groente tussen jongeren met een westerse of niet-westerse achtergrond. Jongeren met een niet-westerse achtergrond eten significant vaker groente tijdens het ontbijt ( $p < 0,01$ ), lunch ( $p < 0,05$ ) en tussendoor ( $p < 0,05$ ) dan jongeren met westerse achtergrond.
- *Opleidingsniveau*  
Via zowel een chi-kwadraattoets als een variantieanalyse is onderzocht of er verschillen bestaan tussen opleidingsniveau en de consumptiegrootte en het consumptiemoment van groenten. Beide toetsen tonen aan dat er geen verband bestaat tussen opleidingsniveau en de hoeveelheid groente die wordt gegeten, maar wel tussen opleidingsniveau en het moment waarop groente geconsumeerd wordt. Jongeren op de havo eten significant minder vaak groente tijdens het ontbijt dan mbo-ers ( $p < 0,05$ ). Vmbo-jongeren en mbo-jongeren eten significant minder vaak groente tijdens het avondeten dan havo-jongeren ( $p < 0,01$ ) en dan vwo-jongeren ( $p < 0,05$ ).
- *Huishoudgrootte*  
Er is geen significante correlatie gevonden tussen huishoudgrootte en de hoeveelheid geconsumeerde groenten en het consumptiemoment.
- *BMI*  
Wij hebben de jongeren onderverdeeld in drie gewichtsgroepen: ondergewicht, gezond gewicht en overgewicht volgens de richtlijnen van het Voedingscentrum. Er bestaat een marginaal significant verschil tussen deze groepen ( $p < 0,10$ ). De richting van deze verschillen duidt er op dat jongeren met overgewicht meer groente eten dan jongeren met ondergewicht. Hierbij

moet de kanttekening worden geplaatst dat jongeren met overgewicht mogelijk over het algemeen meer eten dan de andere jongeren.

## 5.2 Overige determinanten

- *Eetgedrag warme maaltijd*  
Jongeren die aangeven vaker een warme maaltijd te eten, geven ook aan meer groente te eten. Dit effect is echter slechts marginaal significant ( $p < 0,10$ ).
- *Thuisituatie*  
Jongeren die vaker boodschappen doen ( $p < 0,10$ ), vaker koken (waarbij de ouders de boodschappen doen) ( $p < 0,05$ ), vaker meehelpen met koken ( $p < 0,01$ ), maar ook vaker eten mogen laten liggen wat ze niet lusten ( $p < 0,01$ ) eten meer porties groente per dag.
- *Betrokkenheid tot voedsel*  
Jongeren die meer betrokken zijn bij hun voedsel eten meer groenten. Alle stellingen die betrekking hebben op betrokkenheid bij voedsel (zie paragraaf 3.3) zijn positief gecorreleerd aan het aantal porties groente dat gegeten wordt. Daarnaast is een hogere betrokkenheid tot voedsel gecorreleerd aan vaker consumeren van groente tijdens het ontbijt ( $p < 0,05$ ), de lunch ( $p < 0,01$ ), tussendoor ( $p < 0,01$ ) en tijdens het avondeten ( $p < 0,01$ ). Dus, jongeren die voedsel belangrijk vinden eten meer en vaker groenten.
- *Oriëntatie op gezondheid*  
Een hogere oriëntatie op gezondheid is positief gecorreleerd aan het aantal geconsumeerde porties groente per dag ( $p < 0,01$ ) en het vaker eten van groente tijdens ontbijt ( $p < 0,01$ ), de lunch ( $p < 0,01$ ), tussendoor ( $p < 0,01$ ) en tijdens het avondeten ( $p < 0,05$ ). Dus jongeren die meer met hun gezondheid bezig zijn eten meer en vaker groenten.
- *Sociale invloed*  
Jongeren die het belangrijk vinden wat ze volgens de dokter moeten eten ( $p < 0,10$ ) en jongeren die luisteren naar de experts ( $p < 0,01$ ) eten meer porties groente per dag.

Wanneer we kijken naar de drie segmenten, zoals deze in paragraaf 3.6 zijn gedefinieerd, zien we dat de 'Gezondheidsbewuste eters' en de 'Smaakmakers' significant meer en vaker groenten consumeren dan de 'Gemakszoekers'. Hierbij ligt de groenteconsumptie voor de 'Gezondheidsbewuste eters' nog iets hoger dan die van de 'Smaakmakers.'

### 5.3 Verband met groentevoorkeuren

- *Groenteassociaties*  
Jongeren die groente meer associëren met gezond ( $p < 0,01$ ), groen ( $p < 0,01$ ), lekker ( $p < 0,01$ ), veel vitamines en mineralen ( $p < 0,01$ ) en aan duur ( $p < 0,05$ ), eten meer porties groente per dag. Jongeren die groente associëren met 'vies', eten minder porties groente per dag ( $p < 0,01$ ).
- *Groente-routinegedrag*  
Jongeren die hun groente vaker opeten ( $p < 0,01$ ), jongeren die minder kieskeurig zijn in de groente die ze eten ( $p < 0,01$ ), jongeren die vaak groente eten ( $p < 0,01$ ), jongeren bij wie het eten van groente past ( $p < 0,01$ ), die al vanaf jongs-af-aan groente eten ( $p < 0,01$ ), groenten lekker vinden ( $p < 0,01$ ) en graag nieuwe groenteproducten uitproberen ( $p < 0,01$ ), eten meer porties groente per dag.
- *Verkrijgbaarheid groenten*  
Alleen het thuis verkrijgbaar zijn van (lekkere) groentes heeft een significant effect ( $p < 0,01$ ) op de groenteconsumptie van jongeren. Verkrijgbaarheid van groente(producten) in de schoolkantine, op het werk of in de sportkantine heeft in dit onderzoek geen effect op de hoeveelheid groente die geconsumeerd wordt.
- *Smaakvoorkeuren*  
Jongeren die aangeven meer van bitter of zuur dan van zoet eten te houden eten meer porties groente ( $p < 0,01$ ). Ook jongeren die meer van pittig dan van flauw eten houden eten meer porties groente ( $p < 0,10$ ).

### 5.4 Samenvatting Determinanten Groenteconsumptie

Deze paragraaf leert dat er op basis van dit onderzoek geen significante relatie bestaat tussen leeftijd, geslacht, opleiding, huishoudgrootte en culturele achtergrond en de hoeveelheid geconsumeerde groente. Wel kunnen de eetmomenten variëren tussen de verschillende groepen jongeren. Mogelijk interessanter is dat jongeren die vaker boodschappen doen, vaker koken (waarbij de ouders de boodschappen doen) of meehelpen met koken, meer porties groente per dag eten. Kortom, er lijkt een verband te bestaan tussen jongeren die meer betrokken zijn bij hun voeding en het meer en vaker eten van groenten. Ook zien we

dat jongeren die meer met hun gezondheid bezig zijn meer en vaker groenten eten. Jongeren die het belangrijk vinden wat ze volgens de experts (bijvoorbeeld Voedingscentrum) moeten eten, eten meer porties groente per dag.

Verder is interessant dat jongeren die groente lekkerder en gezonder vinden meer porties groente per dag eten. Daarnaast consumeren jongeren voor wie het eten van groente een gewoonte is die al van jongs af aan aangeleerd is, en jongeren die vaker nieuwe of andere groentesoorten uitproberen, meer porties groente per dag. Tot slot eten jongeren die aangeven meer van bitter of zuur eten dan van zoet eten te houden meer porties groenten. Jongeren die meer van pittig dan van flauw eten houden, eten ook meer porties groente.

# 6 Keuze-experiment

---

## 6.1 Opzet en methode

Om te achterhalen welke groenteproducten jongeren aantrekkelijk vinden is er een keuze-experiment opgezet. In dit experiment zijn acht keuzes voorgelegd aan jongeren. Er is de jongeren gevraagd te kiezen tussen twee of drie groenteproducten. De kwalitatieve interviews uit de eerdere fase van het project (zie Gilissen et al., 2009) zijn gebruikt om deze groenteproducten te selecteren. De kenmerken die in de kwalitatieve interviews naar voren kwamen als aantrekkelijk voor de jonge consument waren:

- kleinere porties en/of verpakkingen;
- gemak;
- groente als alternatief voor ongezonde voedingsproducten;
- aanpassing van het restauratieve aanbod realiseren;
- nieuwe producten (vernieuwing productiewijze en productengamma) die aansluiten bij de wensen en verwachtingen van jongeren;
- nieuwe verpakkingen;
- merkproducten.

De bovenstaande kenmerken zijn gebruikt om een selectie van groenteproducten te maken. Zo werd inzicht verkregen in de toepassingsmogelijkheid van deze groenteproducten voor de doelgroep jongeren. De groenteproducten die zijn meegenomen in het keuze-experiment zijn: groente- en fruitmachine, snoepmachine, snackgroente, vers fruit, verse worteltjes, ronde worteltjes, geraspte worteltjes, salade bar, salade shaker, groente- en fruitsmoothie, groente- en fruitshot, groente- en fruitchips, broodje kroket, verse sandwich, sandwich van Heinz, vierkante paprika's, snackpaprika's, snackpaprika's van Peppies, gekookte spinazie, spinazielasagna en gewokte spinazie.

Deze producten zijn in paren aan de jongeren aangeboden. De deelnemers is vervolgens gevraagd een keuze te maken tussen deze producten: 'Welke zou je het liefst kopen?'. Zo kan er worden gezien welke groenteproducten jongeren aantrekkelijk vinden en welke juist niet.

Daarnaast is de jongeren gevraagd de verschillende groenteproducten te beoordelen op een aantal productkarakteristieken. De basis voor deze karakteristieken ligt wederom in de kwalitatieve interviews. Ook zijn karakteristieken

meegenomen die op basis van de literatuur rondom voedselkeuzes als belangrijke (keuze)aspecten naar voren komen. Er zijn verschillende productkarakteristieken meegenomen bij de acht productkeuzes. Dit omdat niet voor elke productkeuze elke productkarakteristiek even relevant is.

De productkarakteristieken die zijn meegenomen zijn: Gezond, Lekker, Leuk, Duur, Aantrekkelijk, Vernieuwend, Gemakkelijk op te eten, Geeft de meeste energie, Geeft mij een goed gevoel, Vult mijn maag goed en Hygiënisch.

De deelnemers is gevraagd per productkarakteristiek aan te geven welke van de groenteproducten zij het beste bij dit kenmerk vonden passen. Dus deelnemers hebben per keuze tussen de twee of drie groenteproducten aangegeven welke kenmerken zij het beste bij de verschillende producten vonden horen en welk groenteproduct zij het liefste zouden kopen.

## **6.2 Bekendheid en consumptie**

Deze paragraaf beschrijft per keuze het aantal jongeren dat bekend is met dit product en het aantal jongeren dat dit product wel eens gekocht of gegeten heeft. De bekendheid met een product beïnvloedt de keuze voor een product (Steptoe, 1995). Daarnaast is de deelnemers gevraagd of zij het product wel eens gegeten hebben.

Tabel 6.1 geeft het percentage van de ondervraagde jongeren aan dat bekend is met een product (N= 505). Daarnaast is het aantal weergegeven. Het percentage dat het product wel eens gegeten of gekocht heeft, is berekend ten opzichte van het aantal jongeren dat bekend is met het product.

Wat opvalt, is dat de groente- en fruitmachine maar bij 19% van de jongeren bekend is. Ook ronde worteltjes, groente- en fruit chips en vierkante paprika's zijn relatief onbekende producten.



**Tabel 6.1 Bekendheid met de producten in het keuze-experiment**

		Percentage dat het product kent	# dat het product kent	Wel eens gekocht? (%)
Keuze 1	Groente- en fruitmachine	19	96	39
	Snoepmachine	95	479	83
Keuze 2	Snackgroente	74	375	82
	Vers fruit	96	484	95
Keuze 3	Verse worteltjes	93	467	88
	Ronde worteltjes	35	176	49
	Geraspte worteltjes	86	434	81
Keuze 4	Groente- en fruitmachine	25	126	36
	Salade bar	68	343	65
	Salade shaker	55	277	41
Keuze 5	Groente- en fruitsmoothie	38	190	58
	Groente- en fruit shot	77	390	53
	Groente- en fruit chips	14	69	30
Keuze 6	Broodje kroket	95	482	89
	Verse sandwich	80	402	77
	Sandwich van Heinz	60	301	53
Keuze 7	Vierkante paprika's	7	37	32
	Snackpaprika's	54	270	60
	Snackpaprika's van Peppies	23	118	40
Keuze 8	Gekookte spinazie	91	458	89
	Spinazie lasagna	53	268	68
	Gewokte spinazie	38	192	61

### 6.3 Voorkeuren voor groenten en groente producten

In deze paragraaf wordt weergegeven voor welke producten de jongeren een voorkeur hadden. Zo kan worden achterhaald welke aspecten van belang zijn voor de keuze van een product. Hebben de jongeren een voorkeur voor een vette hap, producten met een merk, producten met een nieuwe verpakking, nieuwe producten of bekende producten? Inzicht in de voorkeuren van jongeren biedt de mogelijkheid om producten aan deze jongeren aan te bieden die zij graag zouden willen eten en kopen.

<b>Tabel 6.2</b>		<b>Uitkomsten keuze-experiment (N=505)</b>
		<b>Percentage jongeren dat dit product kiest</b>
Keuze 1	Groente- en fruitmachine	32
	Snoepmachine	68
Keuze 2	Snackgroente	16
	Vers fruit	84
Keuze 3	Verse worteltjes	45
	Ronde worteltjes	17
	Geschrapte worteltjes	38
Keuze 4	Groente- en fruitmachine	30
	Salade bar	34
	Salade shaker	36
Keuze 5	Groente- en fruitsmoothie	37
	Groente- en fruit shot	46
	Groente- en fruit chips	18
Keuze 6	Broodje kroket	59
	Verse sandwich	33
	Sandwich van Heinz	8

<b>Tabel 6.2</b>		<b>Uitkomsten keuze-experiment (N=505) (vervolg)</b>
		<b>Percentage jongeren dat dit product kiest</b>
Keuze 7	Vierkante paprika's	25
	Snackpaprika's	57
	Snackpaprika's van Peppies	18
Keuze 8	Gekookte spinazie	55
	Spinazie lasagna	32
	Gewokte spinazie	14

Tabel 6.2 laat zien dat de relatief onbekende producten (i.e., groente- en fruitmachine, ronde worteltjes en de groente- en fruitchips) door een relatief laag percentage van de jongeren wordt gekozen. Daarnaast valt op dat vers fruit populairder is dan de snackgroente. Dit lijkt erop dat jongeren fruit verkiezen boven groente. Ook het (ongezonde) broodje kroket wordt verkozen boven de relatief gezondere sandwich. Tot slot, opvallend is dat een meerderheid van de jongeren de traditioneel gekookte spinazie verkiest boven spinazie die op een andere manier verwerkt is (lasagna of gewokt).

Via chi-kwadraattoetsen hebben we gekeken of er een statistisch significant verband te vinden is tussen de bekendheid met het product en of het product ook gekozen wordt. Dit is inderdaad het geval voor een groot deel van de aangeboden producten: de groente- en fruitmachine, de saladeshaker, de smoothie, de groente- en fruitshot, het broodje kroket, de snackpaprika's, de gekookte spinazie en de spinazielasagna.

## **6.4 Beoordeling productkarakteristieken**

Waarom kiezen de jongeren nu voor deze producten? Als antwoord op deze vraag wordt eerst nagegaan hoe de producten worden beoordeeld op verschillende kenmerken. Bijlage 2 geeft de resultaten weer. De tabellen in bijlage 2 geven voor elk van de 8 verschillende keuzes die de jongeren moesten maken aan hoe de producten op elk van de productkenmerken scoorden.

De bijlage laat de keuzes van de jongeren zien en hoe de (groente)producten worden beoordeeld op de verschillende productkenmerken. Niet alle productkenmerken zijn uiteindelijk van invloed op de daadwerkelijke keuze tussen de producten.

Om erachter te komen welke karakteristieken nu daadwerkelijk de keuze van jongeren bepalen zijn er aanvullende analyses<sup>1</sup> gedaan. Deze analyses geven aan welke karakteristieken belangrijk zijn in de keuze voor een product. Ook de mate van belang van de verschillende karakteristieken is te achterhalen met deze analyses. Tabel 6.11 laat zien welke productkarakteristieken van invloed zijn op de keuzes van de jongeren.

<b>Tabel 6.11</b>		<b>Invloed productkarakteristieken op productkeuze</b>										
	<b>Gezond</b>	<b>Lekker</b>	<b>Leuk</b>	<b>Duur</b>	<b>Aantrekkelijk</b>	<b>Vernieuwend</b>	<b>Gemakkelijk</b>	<b>Energie</b>	<b>Goed gevoel</b>	<b>Hygiënisch</b>	<b>Maagvullend</b>	
Keuze 1		X			X		X	X	X		X	
Keuze 2	X	X			X		X		X			
Keuze 3		X	X		X		X		X			
Keuze 4		X	X		X			X		X		
Keuze 5		X			X			X	X			
Keuze 6		X	X		X				X		X	
Keuze 7			X		X		X		X			
Keuze 8		X			X		X	X	X			

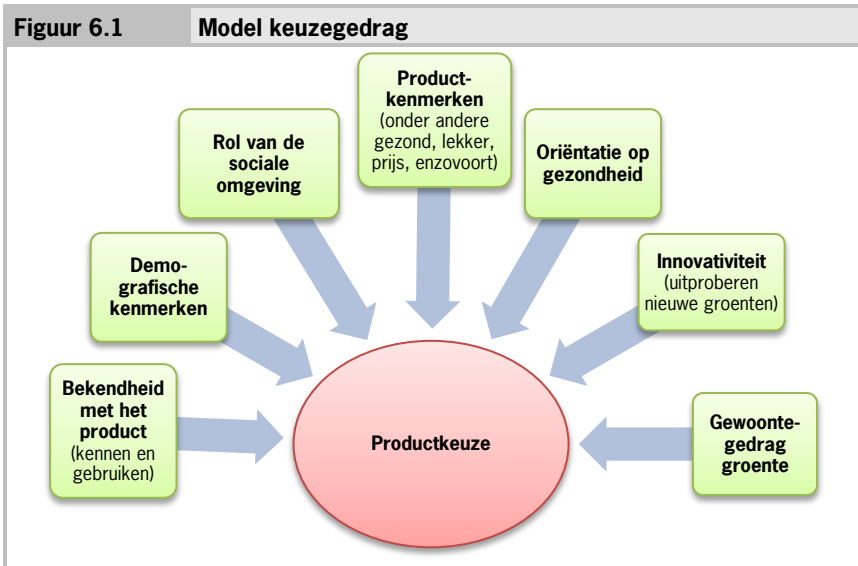
Wat opvalt, is dat lekker, aantrekkelijk en een goed gevoel in de meeste gevallen de keuze voor het product bepaalt, gevolgd door gemakkelijk, leuk en het geven van energie.

---

<sup>1</sup> Logistische regressie analyse.

## 6.5 Invloedrijke factoren op de productkeuze

Deze paragraaf laat zien wat er nog meer een rol speelt bij de keuze tussen de groenteproducten. In Figuur 6.1 is grafisch weergegeven welke verbanden onderzocht zijn. Het verband tussen bekendheid met het product en productkeuze is reeds in paragraaf 6.3 beschreven.



### *Demografie*

In dit onderzoek zijn verschillende demografische factoren gemeten. Geslacht, leeftijd, opleiding, grootte van het huishouden en BMI. De rol van demografie is niet zo groot. Bij veel van de keuzes tussen de producten speelt demografie geheel geen rol. Keuze 2, 4, 5, 7 en 8 worden niet beïnvloed door de verschillende demografische factoren (zie tabel 6.1 en 6.2 om welke keuzes het hier precies gaat).

De keuze tussen de snoepmachine en de groentemachine wordt wel door demografische factoren beïnvloed. Leeftijd, geslacht en opleiding hadden een invloed op deze keuze. Meisjes, oudere deelnemers en deelnemers met een hogere opleiding kozen vaker voor de producten uit de groentemachine. De derde keuze, tussen de verse wortels, ronde wortels en geraspte wortels, werd beïnvloed door leeftijd. De zesde keuze, waarbij men moest kiezen tussen een

broodje kroket, een verse sandwich of een sandwich van Heinz, werd ook door demografische factoren beïnvloed. Jongere deelnemers en jongens kozen vaker voor het broodje kroket.

### *Sociale invloed*

Ook is onderzocht in hoeverre de sociale omgeving invloed heeft gehad op de keuze van de verschillende groenteproducten. Met andere woorden, in hoeverre bepaalt de mening en informatie van (belangrijke) anderen de keuze van jongeren?

Bij keuze 2, 5 en 7 was geen invloed van de sociale omgeving merkbaar. Met betrekking tot keuze 1 waren wel verschillen te zien. Deelnemers die vaak hetzelfde lekker vinden als vrienden, en producten van tv of internet willen proberen, kiezen vaker voor de snoepmachine. Jongeren die luisteren naar de dokter en het Voedingscentrum, kiezen vaker voor de producten uit de groentemachine.

De mate waarin jongeren hetzelfde lekker vinden als vrienden en hun keuze laten beïnvloeden door televisie of internet, beïnvloedt de keuze tussen de verse wortels, ronde wortels en geraspte wortels (keuze 3). Jongeren voor wie de sociale invloed groter is, zijn vaker geneigd om te kiezen voor de geraspte worteltjes.

Keuze 4 wordt alleen beïnvloed door de mate waarin jongeren het belangrijk vinden wat zij volgens een dokter moeten eten. Mensen die zich niet laten leiden door wat de dokter zegt, kiezen iets vaker voor de groente- en fruitmachine ten opzichte van de salade bar en salade shaker.

Keuze 6 wordt alleen beïnvloed door de mate waarin iemand geïnteresseerd is in informatie van bijvoorbeeld het Voedingscentrum. Het broodje kroket wordt vaker door de jongeren gekozen die niet geïnteresseerd zijn in informatie over voeding van het Voedingscentrum.

Keuze 8 wordt beïnvloed door de mate waarin iemand hetzelfde lekker vindt als zijn/haar vrienden. Jongeren die het vaker met deze stelling eens zijn tonen een lichte voorkeur voor de gekookte spinazie en de gewokte spinazie (versus de spinazie lasagna).

### *Kenmerken van groente*

Vervolgens is gekeken naar welke kenmerken van groente die de jongeren belangrijk vinden (zie paragraaf 4.4) de keuze voor het groenteproduct beïnvloeden.

- Keuze 1 wordt beïnvloed door de mate waarin iemand de volgende kenmerken belangrijk vindt bij de keuze voor groente: gezond, prijs, vernieuwend.

Als iemand bovenstaande kenmerken belangrijk vindt kiest hij/zij eerder pro-

ducten uit de groentemachine dan uit de snoepmachine. Het belangrijk vinden van gemakkelijk op te eten hangt positief samen met het kiezen van producten uit de snoepmachine.

- Keuze 2 wordt beïnvloed door de kenmerken 'leuke kleuren' en 'vult mijn maag goed'. Jongeren die deze kenmerken belangrijk vinden kiezen eerder de groentesnacks dan het verse fruit.
- Keuze 3 wordt beïnvloed door prijs. Jongeren voor wie prijs belangrijk is, kiezen eerder voor de verse worteltjes, terwijl jongeren voor wie prijs niet belangrijk is eerder gaan voor de ronde of geraspte worteltjes.
- Keuze 4 wordt meer bepaald door verpakking. Jongeren die een relatief belang hechten aan een mooie verpakking gaan voor de groentemachine, terwijl jongeren voor wie dit niet belangrijk is eerder geneigd zijn voor de salade bar te kiezen. De saladeshaker zit er tussenin.
- Keuze 5 wordt bepaald door het belang dat wordt gehecht aan verpakking, gemak en energie. Jongeren die de verpakking minder belangrijk vinden, kiezen eerder voor de groente- en fruitsmoothie, terwijl jongeren voor wie verpakking belangrijker is, sneller voor de groente- en fruitshot of de groente- en fruitchips kiezen. Jongeren die minder belang hechten aan gemak kiezen eerder voor de groente- en fruitshot en jongeren die meer belang hechten aan of een product veel energie geeft, kiezen ook eerder voor de groente- en fruitshot.
- Keuze 6 wordt beïnvloed door de kenmerken gezond, prijs en vernieuwend. Jongeren voor wie gezondheid niet belangrijk is kiezen eerder voor het broodje kroket, terwijl jongeren voor wie gezondheid wel belangrijk is, eerder voor de verse sandwich kiezen. Hetzelfde patroon is zichtbaar voor 'prijs' en 'vernieuwend'. Jongeren voor wie prijs en vernieuwend minder belangrijk zijn, kiezen eerder voor het broodje kroket, terwijl de jongeren voor wie deze kenmerken belangrijker zijn eerder voor de verse sandwich lijken te kiezen.
- Keuze 7 en 8 tot slot worden niet door de verschillende kenmerken beïnvloed.

#### *Overige determinanten*

De overige onderzochte determinanten betreffen de mate waarin de jongeren op gezondheid georiënteerd zijn, de betrokkenheid tot voeding en het uitproberen van nieuwe groenteproducten en het gewoontegedrag met betrekking tot groente.

Keuze 1 wordt beïnvloed door de mate waarin iemand georiënteerd is op gezondheid en de mate waarin iemand nieuwe groenteproducten wil uitproberen (innovativiteit). Jongeren die hoger scoren op gezondheidsoriëntatie en innovativiteit kiezen eerder producten uit de groentemachine dan jongeren die laag op deze constructen scoren.

De keuze tussen vers fruit en groente snacks (keuze 2) wordt beïnvloed door de mate waarin iemand nieuwe groenteproducten wil uitproberen. Het innovatief zijn hangt samen met het eerder kiezen voor de groentesnack en minder snel voor het verse fruit.

Keuze 3, 4 en 7 worden niet door de verschillende psychologische kenmerken beïnvloed.

Keuze 5 wordt beïnvloed door de score op gewoontegedrag met betrekking tot groenten. Jongeren die meer routines of gewoontes hebben in het eten van groenten kiezen eerder voor de groente- en fruitsmoothie en zijn het minst geneigd voor de groente- en fruitchips te kiezen.

Keuze 6 wordt bepaald door de mate van oriëntatie op gezondheid en innovativiteit. Jongeren die meer op gezondheid georiënteerd zijn prefereren de verse sandwich boven het broodje kroket. Hetzelfde patroon zien we terug bij de jongeren die meer innovatief zijn (in termen van het uitproberen van nieuwe groentesoorten).

## **6.6 Samenvatting keuze-experiment**

In het keuze-experiment is jongeren gevraagd te kiezen tussen verschillende producten om zo te achterhalen welke producten zij aantrekkelijk vinden en waarom. Een belangrijke conclusie van het keuze-experiment is dat bekendheid met het product ook sterk de keuze voor het product bepaalt. De relatief onbekende producten worden door een relatief laag percentage van de jongeren gekozen. Ook het feit of ze een product wel eens gegeten hebben, beïnvloedt de keuze voor een product. Daarnaast valt op dat vers fruit duidelijk populairder is dan de snackgroente. Dit lijkt erop dat jongeren fruit verkiezen boven groente. Ook lijken ongezonde producten te worden geprefereerd boven gezonde producten.

Er is gekeken welke productkarakteristieken belangrijk zijn in de keuze voor een product. Wat opvalt is dat 'lekker', 'aantrekkelijk' en 'goed gevoel' in de meeste gevallen de keuze voor het product bepalen, gevolgd door 'gemakkelijk', 'leuk' en het 'geven van energie'.



Bij veel van de keuzes tussen de producten speelt demografie geheel geen rol. Sociale invloed, en dan met name de invloed van de experts, zoals doctoren of het Voedingscentrum, beïnvloedt in enkele gevallen de keuze (voor een gezond product ten opzichte van een ongezond product). Jongeren die meer op gezondheid georiënteerd zijn, prefereren vaker het gezondere product. Hetzelfde patroon zien we terug bij de jongeren die meer innovatief zijn in termen van het prefereren van een nieuw groenteproduct.

# 7 Conclusies

---

In dit hoofdstuk leest u de discussie van de bevindingen van dit onderzoek (paragraaf 7.1), wat de implicaties van deze onderzoeksresultaten zijn (paragraaf 7.2) en wat op basis van deze bevindingen kan worden aanbevolen richting interventiestrategieën (paragraaf 7.3).

## 7.1 Discussie en Theoretische Reflectie

In deze paragraaf zullen de belangrijkste bevindingen uit dit onderzoek onder de loep worden genomen en vergeleken met de resultaten uit eerdere studies. Ook zullen de resultaten vergeleken worden met de uitkomsten van het kwalitatieve onderzoek onder jongeren dat in een eerdere fase van dit project is uitgevoerd (zie voor een volledig overzicht van dit kwalitatieve onderzoek Gilissen et al., 2010 en Hiller et al., 2009).

### *Opmerking vooraf*

Om te beginnen, een belangrijke methodologische beperking die de resultaten van dit onderzoek kan hebben beïnvloed is dat er met vragenlijsten is gewerkt, waarbij de jongeren zelf hun gedrag moesten rapporteren ten aanzien van de hoeveelheid en frequentie groente die gegeten wordt. Hier kan wellicht sprake zijn van overschatting. Zeker als de resultaten worden vergeleken met die van het kwalitatieve onderzoek. Daaruit bleek ook dat de gezamenlijke, warme maaltijd in de meeste gezinnen een gezonde, volwaardige maaltijd is, maar dat deze avondmaaltijd regelmatig onder druk staan in verband met bijbaantjes of verplichtingen bij sportverenigingen. Bovendien bleek uit de kwalitatieve sessies met jongeren dat in het weekend vaak iets makkelijkjs wordt gegeten. Deze uitzonderingen zijn wellicht door de jongeren niet meegenomen in het zelfgerapporteerde gedrag.

### *Algemeen eetgedrag*

Jongeren van 12 tot 18 jaar oud eten nog relatief veel thuis en met het hele gezin. Dit komt niet helemaal overeen met de bevindingen van het kwalitatieve onderzoek. Daarin bleek dat de jongeren toch regelmatig buiten de deur aten of een snelle hap aten, hetzij omdat ze weg moesten voor sportactiviteiten of bijbaantjes, hetzij omdat ze op straat 'hingen'. Mogelijke oorzaak van dit verschil

kan zijn dat de interviews van het kwalitatieve onderzoek zijn afgenomen onder jongeren uit de Randstad. Dit onderzoek laat wel zien dat als de jongeren wat ouder worden ze relatief vaker buiten de deur gaan eten en ze ook vaker kopen op plekken buiten de schoolkantine, zoals de supermarkt of snackbar. Uit het onderzoek blijkt dat de jongeren niet of nauwelijks zelf koken, hoewel ze wel af en toe meehelpen met koken (vooral de meisjes en de wat jongere tieners). Dit beeld komt wel overeen met de bevindingen van het kwalitatieve onderzoek.

### *Groenteconsumptie*

Groente wordt het meest tijdens het avondeten gegeten, slechts af en toe tijdens de lunch of tussendoor en (bijna) nooit bij het ontbijt. De meeste jongeren geven aan een half tot één portie groente per dag te eten; een portie was hierbij gedefinieerd als vier opscheplepels (is ongeveer 200 gram). Slechts 34% eet meer dan 1 portie groente per dag. Wanneer we de resultaten vergelijken met die van het kwalitatieve onderzoek, dan lijkt de groenteconsumptie onder de steekproef van de kwantitatieve studie hoger te liggen dan de groenteconsumptie uit het kwalitatieve onderzoek. Echter, de betrouwbaarheid van de gerapporteerde hoeveelheden is niet heel groot, omdat het beeld dat jongeren van een opscheplepel kunnen hebben kan verschillen. Mogelijk heeft een deel van de jongeren een eetlepel aangezien voor een opscheplepel, waardoor er overschatting van het aantal porties heeft plaatsgevonden. Literatuur geeft aan dat men over het algemeen beter een duidelijk herkenbare portiegrootte kan inschatten (bijvoorbeeld een blikje cola van 33 cl.), maar dit wordt lastiger als de portiegroottes onduidelijker worden (opscheplepels) (Geller en Dziewaltowski, 2008). Echter, wij hebben in dit onderzoek gekozen voor de maatstaf zoals deze ook onder andere door het Voedingscentrum wordt gehanteerd.

### *Demografische verschillen*

In het onderzoek vinden we geen significante relatie tussen leeftijd, geslacht, opleiding, huishoudgrootte en culturele achtergrond en de hoeveelheid geconsumeerde groente. Dit is opvallend, want eerder onderzoek toont aan dat hier wel verschillen tussen bestaan. Zo tonen verschillende studies aan dat groenten en fruitconsumptie recht evenredig is met het opleidingsniveau (Johansson en Andersen, 1998; Pollard et al., 2001; Roos et al., 2000). Ook lijkt het geslacht een rol te spelen. Een aantal verschillende studies wijst erop dat vrouwen meer fruit en groenten eten dan mannen (Johansson en Andersen, 1998; Pollard et al., 2002). Merk hierbij wel op dat de bovenstaande studies zijn uitgevoerd onder volwassenen en het hier voorliggende onderzoek onder jongeren heeft plaats-

gevonden. Ook het kwalitatieve onderzoek liet enkele verschillen zien tussen geslacht en opleidingsniveau, hoewel dat lastig door te vertalen was naar daadwerkelijke verschillen in groenteconsumptie. Wel zien we een relatie tussen BMI en groenteconsumptie. Het lijkt erop dat jongeren met overgewicht meer groente consumeren dan jongeren met ondergewicht.

#### *Invloed van de thuissituatie*

De thuissituaties kunnen variëren tussen de verschillende jongeren en hebben een significante invloed op de groenteconsumptie. Jongeren die vaker met het hele gezin eten, eten meer groenten. Dit komt overeen met bevindingen uit de literatuur (zie bijvoorbeeld Neumark-Sztainer et al., 2003) en ook het kwalitatieve onderzoek liet zien dat jongeren die vaker thuis met het gezin eten meer groente eten. Daarnaast is het aanwezig zijn van groenten in huis van invloed op de groenteconsumptie. Dit wordt ook in de literatuur als een belangrijke factor gezien bij het bevorderen van de consumptie van groenten (zie bijvoorbeeld Bere en Klepp, 2005; Rasmussen et al., 2006). Wat wel opvalt, is dat in dit onderzoek geen effect wordt gevonden van de mate waarin groente verkrijgbaar is, in bijvoorbeeld de schoolkantine, op de hoeveelheid groente die wordt geconsumeerd. De meeste literatuur laat hier ook een significant effect zien (Hearn et al., 1998). Een mogelijke verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat jongeren in dit onderzoek sowieso de verkrijgbaarheid van groenten in de schoolkantine laag vinden.

Groente wordt vooral gezien als onderdeel van de dagelijkse routine of gewoonte, iets wat ook in het kwalitatieve onderzoek al sterk naar voren kwam. De meeste jongeren vonden daar al dat groenten een vast onderdeel van de maaltijd hoort te zijn. In deze studie vinden we dat jongeren voor wie het eten van groente een gewoonte is en die al van jongs af aan geleerd hebben groenten te eten ook meer porties groente per dag eten. Ook deze bevinding komt overeen met wat er in eerder onderzoek is gevonden. Reinaerts et al. (2007) laten zien dat voor de consumptie van groente en fruit bij kinderen gewoonten van de ouders erg belangrijk blijken te zijn.

#### *Betrokkenheid bij voeding en oriëntatie op gezondheid*

Jongeren die vaker boodschappen doen, vaker koken (waarbij de ouders de boodschappen doen) of meehelpen met koken, eten meer porties groente per dag. Dit komt overeen met Hill et al. (1998) die vinden dat betrokkenheid bij het bereiden van voedsel in de thuissituatie van positieve invloed is op de consumptie van groenten en fruit. Kortom, jongeren die meer betrokken zijn bij hun voeding eten meer en vaker groenten.

Jongeren weten over het algemeen heel goed wat gezond is (zo'n 70% van de respondenten in dit onderzoek weet wat de Schijf van Vijf is), maar ook vinden ze dat als je jong bent je niet zo op je gezondheid hoeft te letten (60% van de respondenten in dit onderzoek was het met deze stelling eens). Daarnaast vinden jongeren vooral lekker eten belangrijk, maar tegelijkertijd praten ze niet zo snel met leeftijdsgenootjes over wat ze eten of hebben gegeten. Die jongeren die wel meer op hun gezondheid letten, eten ook vaker groenten. Deze bevinding komt overeen met eerdere bevindingen uit de literatuur. Een hoge consumptie van groente gaat vaak gepaard met een gezonde en meer bewuste levensstijl (Johansson en Andersen, 1998).

### *Sociale invloed*

Over het algemeen lijkt de rol van de sociale omgeving niet heel groot te zijn. Ouders hebben nog een relatief grote invloed op wat de jongeren kiezen voor eten, wat niet heel verwonderlijk is. Ook ander onderzoek wijst op de belangrijke invloed van ouders (Woodward et al., 1996). Opvallend is wel dat ook tv en Internet een behoorlijke invloed hebben, maar niet direct tot een hogere groenteconsumptie leiden (en ook niet tot een lagere groenteconsumptie trouwens, er bestaat geen relatie met de mate van invloed en groenteconsumptie). De invloed van tv en Internet is voor de jongere tieners groter dan voor de oudere tieners. Vrienden lijken niet van heel grote invloed te zijn. Een opvallende bevinding, zeker omdat eerder onderzoek heeft aangetoond dat 'peers' een belangrijke rol spelen, met name bij de consumptie van groente tijdens de lunch op school (zie bijvoorbeeld Thompson et al., 2007). Tegelijkertijd is dit ook wel weer logisch, omdat groente vooral thuis wordt gegeten en weinig als tussendoortje waar de invloed van de peer groep zou kunnen zijn. Het is met name de invloed van experts, zoals doctoren of het Voedingscentrum, die een rol lijkt te spelen. Ze beïnvloeden de keuze voor een gezond product ten opzichte van een ongezond product en jongeren die het belangrijk vinden wat ze volgens de experts moeten eten, eten meer porties groente per dag. Sociaal-wenselijkheid van de antwoorden op de stellingen over de rol van de sociale omgeving mee kan hebben gespeeld: in werkelijkheid zou de sociale invloed wel eens veel groter kunnen zijn (ook omdat deze voor een deel onbewust werkt).

### *Belang van de productkenmerken van groente*

#### *- Lekker en gezond*

'Lekker' en 'gezond' worden door de jongeren als belangrijkste kenmerken gezien waaraan groente moet voldoen. Groente wordt wel met gezond geassocieerd, maar lang niet alle jongeren vinden groente ook lekker. Ook dit beeld komt overeen met het kwalitatieve onderzoek, waarin de jongeren ook aangaven dat groente gezond is. Jongeren die groente lekkerder en gezonder vinden, eten meer porties groente per dag. Cullen et al. (2003) vonden ook dat een grotere voorkeur voor groenten leidt tot een grotere groenteconsumptie. Wat opviel in het keuze-experiment is dat 'lekker', 'aantrekkelijk' en een 'goed gevoel' in de meeste gevallen de keuze voor het product bepalen. Eerder onderzoek laat inderdaad zien dat kenmerken zoals structuur, geur, kleur en smaak belangrijke factoren zijn die bepalen welke producten gekozen worden (Brug et al., 2008; Brug et al., 1995; French et al. 1999; Neumark-Sztainer et al. 2003; Pollard et al., 2002). Implicaties en aanbevelingen die hieruit voortvloeien zullen in de volgende paragrafen toegelicht worden.

#### *- Uiterlijk*

Het is interessant om te zien dat uiterlijk wel vaak wordt genoemd op de vraag wat groente leuk maakt, terwijl de jongeren het als kenmerk waaraan groente moet voldoen niet als erg belangrijk omschrijven. Jongeren geven namelijk aan de minste waarde te hechten aan hoe het groenteproduct eruit ziet (leuke kleuren of leuke vormen) en hoe het verpakt is. In het keuze-experiment blijkt echter dat de aantrekkelijkheid van het product wel voor een belangrijk deel bepalend is in het keuzegedrag. Dus ofschoon jongeren zeggen uiterlijk niet belangrijk te vinden, speelt het wel degelijk een (onbewuste) rol in keuzeoverwegingen.

#### *- Innovatie*

Daarnaast eten jongeren die vaker nieuwe of andere groentesoorten uitproberen meer groenten. Dit komt overeen met eerder onderzoek. Zie bijvoorbeeld Cook, Carnell en Wardle (2006). Echter, uit het keuze-experiment bleek wel dat het product dat als het meest vernieuwend of innovatief wordt gezien, zelden ook daadwerkelijk wordt gekozen. Het lijkt er dus op dat jongeren helemaal niet echt op zoek zijn naar nieuwe producten. Het lijkt er op dat in deze leeftijdscategorie de invloed van gewoontegedrag zich al stevig manifesteert.

### *Smaakvoorkeuren*

Smaak is een belangrijke voorspeller van het voedselkeuzegedrag van consumenten. De belangrijkste reden waarom consumenten een specifiek product afwijzen is omdat ze het niet 'lekker' vinden (Koivisto en Sjöden, 1996). Ook andere onderzoeken wijzen uit dat smaak tot de belangrijkste factoren behoort bij de voedselkeuze van consumenten (Roininen, 1999; Wardle, 1993; Porcherot en Issanchou, 1998). Dit onderzoek laat zien dat jongeren liever pittig eten dan flauw eten hebben. Daarnaast prefereren ze duidelijk zoet boven bitter en zuur eten. Als de jongeren ouder worden gaan ze bitter en knapperig meer waarderen. Interessant is dat jongeren die aangeven meer van bitter of zuur dan van zoet eten te houden meer porties groente eten en ook jongeren die meer van pittig dan van flauw eten houden eten meer porties groente. Dit verband is terug te vinden in eerder onderzoek. Cooke en Wardle (2005) vinden bijvoorbeeld een voorkeur van kinderen en jongeren voor zoete smaken. Echter, herhaalde blootstelling aan specifieke groenten en fruit kan ervoor zorgen dat smaakvoorkeuren veranderen, welke op hun beurt weer een positieve invloed op groenteconsumptie hebben (zie bijvoorbeeld Birch, 1999 en Wardle et al., 2003).

### *Voorkeuren voor groenten*

In dit onderzoek is ook gevraagd welk type producten de voorkeur genieten van de jongeren. Allereerst is gevraagd een beoordeling te geven van een aantal concrete producten. De vers gemaakte groentesoep, sandwich met groente (sla, tomaat en komkommer) en de gekookte groenten kwamen hierbij als beste uit de bus (hoewel de verschillen met de andere producten niet erg groot waren). In het keuze-experiment bleek dat een meerderheid toch voor het ongezonde product kiest (i.e., snoepmachine of broodje kroket). Bij keuzes tussen verschillende groenteproducten blijken de groente- en fruitshot en de snackpaprika's redelijk populair te zijn, maar ook de gekookte spinazie wordt geprefereerd boven de gewokte spinazie. Dit laatste is wel opvallend, want uit het kwalitatieve onderzoek was gebleken dat gewokte groenten toch wel erg gewaardeerd worden door de jongeren. Wat ook opvalt, is dat in hun keuze voor bepaalde producten de jongeren vaak niet het meest innovatieve of vernieuwende product selecteren.

## 7.2 Implicaties

In deze paragraaf zullen de belangrijkste implicaties van dit onderzoek worden toegelicht.

- Ten eerste, dat de thuissituatie belangrijk is wisten we al uit eerdere fases van dit project. Ook op basis van de literatuur, het kwalitatieve onderzoek en de interviews met stakeholders kwam naar voren dat de thuissituatie een belangrijke determinant is van groenteconsumptie. De resultaten van deze studie onderschrijven dit. Jongeren die van huis uit meer betrokken zijn bij hun voeding, bijvoorbeeld doordat ze vaker (meehelpen met) koken, eten meer groente. Ofschoon de jongeren nog relatief vaak een warme maaltijd met het hele gezin eten, blijkt dat ze niet heel erg betrokken zijn bij het bereiden en koken van voedsel. Ook vinden ze lekker eten wel belangrijk, maar is het niet iets waar ze met leeftijdsgenoten over praten. Kortom, een belangrijke implicatie van dit onderzoek is dat het creëren van meer betrokkenheid van de jongeren bij hun voeding een belangrijke factor kan zijn in de verhoging van groenteconsumptie. Daarnaast vinden we dat jongeren die meer met hun gezondheid bezig zijn ook vaker groenten eten. Echter, tegelijk vinden veel jongeren dat ze nog niet zo op hun gezondheid hoeven te letten. Dus naast het creëren van meer betrokkenheid bij de voeding kan ook het creëren van meer gezondheidsbewustzijn onder jongeren een belangrijke bijdrage leveren aan de verhoging van groenteconsumptie. Bestaande beleidsinstrumenten, zoals bijvoorbeeld de Smaaklessen op de basisscholen, kunnen helpen om de betrokkenheid van jongeren met betrekking tot voeding en het bewustzijn van wat gezond en minder of niet gezond is te vergroten.
- Ten tweede, de segmentatie in deze studie biedt aangrijpingspunten voor doelgroepbenadering. Er zijn groepen jongeren die eten over het algemeen niet zo belangrijk vinden en vooral voor gemak gaan (in deze studie gelabeld als de 'Gemakszoekers') en er zijn groepen jongeren voor wie eten wel belangrijker is. Hierbij is een groep (die voor een groter gedeelte uit meisjes bestaat) waarbij vooral de gezondheidsaspecten van voeding van belang zijn (de 'Gezondheidsbewuste eters') en een groep die juist meer waarde hecht aan dat eten lekker en leuk moet zijn (de 'Smaakmakers'). Deze segmenten vragen elk een andere aanpak en benadering in de promotie van groenteconsumptie.
- Ten derde, het is opvallend dat deze studie aantoont dat de verkrijgbaarheid van groente(producten) in de schoolkantine, op het werk of in de sportkantine geen effect heeft op de hoeveelheid groente die geconsumeerd wordt.



Op basis van deze resultaten kan namelijk worden gesuggereerd dat we er ook niet naar hoeven te streven om bij de school- en sportkantes meer groente beschikbaar te krijgen. Echter, het aanbod op school kan ook weinig effect hebben omdat dit ten eerste sowieso nog vrij laag is (een score onder het gemiddelde) en ook omdat men groenten nog heel weinig eet buiten de warme maaltijd om (bijvoorbeeld tijdens de lunch of tussendoor). Bestaande programma's, zoals de Gezonde Schoolkantine, kunnen bijdragen aan vergroting van het aanbod van gezonde voeding in de kantine. Evaluatie van dit programma moet aantonen in hoeverre dit ook daadwerkelijk succesvol is. Daarnaast dient wellicht eerst onderzocht te worden hoe groenten beter in de consumptiemomenten buiten de warme maaltijd om in te passen zijn. Dit temeer omdat we in dit onderzoek vinden dat degenen die vaker naast de warme maaltijd groenten consumeren ook meer groenten eten. Het creëren van meerdere geschikte consumptiemomenten is dus een belangrijke implicatie op basis van dit onderzoek.

- Ten vierde, jongeren is gevraagd te kiezen tussen verschillende producten. Op deze manier is er achterhaald welke producten een voorkeur hebben en om welke reden. Op basis van dit keuze-experiment is duidelijk geworden dat de volgende factoren belangrijke aangrijpingspunten kunnen zijn om groenteconsumptie te kunnen bevorderen: bekendheid van het product, de aantrekkelijkheid van het product en of een product lekker is en een 'goed gevoel' geeft. In deze studie is niet duidelijk geworden wat de jongeren precies onder een goed gevoel verstaan; het kan duiden op een goed geweten, maar ook op het lekker in je vel zitten of je gewaardeerd of populair voelen. De uitkomsten van dit keuze-experiment wijzen op een verschil tussen 'denken' en 'doen'. In een eerdere vraag welke kenmerken van groenten voor jongeren het belangrijkste zijn, gaven de jongeren aan dat lekker en gezondheid het belangrijkste zijn, terwijl in het keuze-experiment gezondheid geen rol lijkt te spelen in het keuzegedrag. Kortom, smaak is iets wat men belangrijk vindt en ook de keuze bepaalt, terwijl gezondheid weliswaar iets is wat door de jongeren belangrijk wordt gevonden, maar niet zozeer de uiteindelijke keuze bepaalt. Echter, de aantrekkelijkheid van het product wordt, veelal op basis van het uiterlijk, niet zo belangrijk gevonden, maar is het wel een bepalende factor in de uiteindelijke keuze. Een kanttekening die hierbij nog gemaakt moet worden is dat de keuzes die de jongeren gemaakt hebben in het keuze-experiment niet per se zeggen dat jongeren deze producten ook echt zouden kopen als ze in de winkel staan, omdat daar ook nog een hele reeks

van andere factoren meespelen. Wel geeft het experiment aan welke producten zij om welke redenen aantrekkelijk vinden.

- Ten vijfde, uit deze studie komt naar voren dat de jongeren die al van jongs af aan verschillende soorten groenten eten meer groenten consumeren. Deze studie onderschrijft daarmee het belang van het aanleren van smaken en verschillende soorten groenten op jonge leeftijd. Dit resulteert op lange termijn in positieve effecten op de groenteconsumptie.
- Tot slot, het feit dat er geen relatie blijkt te bestaan tussen het consumeren van groenten en minder overgewicht (deze studie vindt zelfs dat jongeren met overgewicht meer groenten consumeren) roept interessante vragen op voor nader onderzoek. Eten jongeren met overgewicht over het algemeen meer, en daardoor ook meer groenten? Of eten zij groenten die op een andere wijze bereid of verwerkt is? Overschatten zij de hoeveelheid groenten die zij eten? Onderzoek rondom deze en andere vragen bieden mogelijk aanknopingspunten voor het obesitas vraagstuk.

### **7.3 Aanbevelingen voor interventiestrategieën**

Op basis van de resultaten van dit onderzoek komen we tot een aantal concrete aanbevelingen voor interventiestrategieën. Waar mogelijk wordt getracht deze aanbevelingen in te passen binnen de op basis van voorgaand onderzoek voorgestelde 'road map' (zie Gilissen et al., 2010). In dit document wordt geconcludeerd dat met name smaak, uiterlijk, verkrijgbaarheid en gemak stuurbare determinanten zijn om de groenteconsumptie bij de jongeren te verhogen. Samen met de bevindingen uit deze studie komen we tot de volgende uitgangspunten waaraan te formuleren interventiestrategieën moeten voldoen:

- *Extra eetmoment creëren*  
Het onderzoek geeft aan dat groente vooral tijdens de warme maaltijd gegeten wordt en veel minder tijdens de lunch of tussendoor. Dit betekent dat er vooral ruimte is voor meer groenteconsumptie tijdens de lunch of als snackmoment. Maak groente beschikbaar op meerdere momenten. Het creëren van een extra eetmoment voor groenten buiten de warme maaltijd (bij lunch, tussendoor of ontbijt) via de school, de omgeving van de school of de thuis-situatie is dan ook een belangrijk uitgangspunt voor een op te zetten interventie. Merk hierbij op dat het onderzoek ook laat zien dat groente als onderdeel van het avondeten, als een vast eetmoment waarop met het hele gezin aan tafel gegeten wordt, zeer belangrijk is in het op peil houden en

verstevigen van de hoeveelheid geconsumeerde groenten. Dit aspect mag bij het opzetten van de interventie dus niet uit het oog worden verloren.

- *Smaak en uiterlijk*

Om groenteconsumptie te stimuleren onder jongeren moet groente in de ogen van jongeren lekkerder en aantrekkelijker worden. Groenteproducten moeten in feite dus alle zintuigen tegelijk aanspreken. Een mogelijkheid is bijvoorbeeld het combineren van verschillende soorten groenten (zoals een groentesnack met verschillende groenten met verschillende kleurtjes, en dan met een sausje erbij om het in te dopen).

- *Gemak*

Gemak wordt niet als belangrijkste productkenmerk door de jongeren zelf benoemd, maar speelt wel degelijk een rol. Zeker tussendoortjes moeten volgens de jongeren makkelijk mee te nemen en op te eten zijn. Om groente als tussendoortje populairder te maken moet met dit gemaksaspect rekening worden gehouden. Daarnaast wordt er ook relatief veel waarde toegekend aan dat tussendoortjes goed moeten vullen en de honger moeten stillen. Groentesnacks moeten hieraan voldoen willen ze serieus genomen worden als tussendoortje door de jongeren.

- *Verkrijgbaarheid*

Dit onderzoek laat zien dat de verkrijgbaarheid van groenten in de schoolkantines en op de sportvereniging te wensen over laat. We vinden weliswaar ook geen significante relatie tussen de beschikbaarheid van groenten op deze locaties en de totale hoeveelheid groenteconsumptie, maar er zijn wel sterke aanwijzingen dat een toenemende mate van beschikbaarheid de consumptie van groenten kan vergroten, zeker als het gecombineerd wordt met het creëren van nieuwe consumptiemomenten voor groenten, bijvoorbeeld als tussendoortje. Daar komt bij dat door een betere verkrijgbaarheid ook de zichtbaarheid en bekendheid van groenteproducten wordt vergroot. Het keuze-experiment laat zien dat de bekendheid van een product een belangrijke voorspeller voor de uiteindelijke keuze voor dat product is. Om de verkrijgbaarheid te vergroten betekent dat het groenteproduct fysiek ook geschikt moet zijn voor gebruik in een specifieke setting zoals een schoolkantine.

- *Creëren van betrokkenheid en gezondheidsbewustzijn*

Het onderhavige onderzoek toont aan dat jongeren die meer betrokken zijn bij voeding en meer georiënteerd zijn op gezondheid ook daadwerkelijk meer groente consumeren. Een interventie moet er dus op gericht zijn om zowel meer betrokkenheid bij voeding als meer gezondheidsbewustzijn te creëren. Een belangrijk uitgangspunt is dan ook om de jongeren zelf te betrekken bij de interventie.

## Literatuur en websites

---

Bere, E. en K.I. Klepp, 'Changes in accessibility and preferences predict children's future fruit and vegetable intake.' In: *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 2 (2005) p. 15.

Birch, L.L., 'Development of food preferences.' In: *Annual Review of Nutrition* 19 (1999), pp. 41-62.

Brug, J., N.I. Tak, S.J. te Velde, E. Bere en I. de Bourdeaudhuij, 'Taste preferences, liking and other factors related to fruit and vegetable intakes among schoolchildren: results from observational studies.' In: *Br J Nutr* 99 (Suppl 1) (2008), pp. S7-S14.

Brug, J., S. Debie, P. van Assema en W. Weijts, 'Psychosocial Determinants of Fruit and Vegetable Consumption Among Adults: Results of Focus Group Interviews.' In: *Journal of Food Quality and Preference* 6 (1995), pp. 99-107.

Centraal Bureau voor de Statistiek, websites: <[www.cbs.nl](http://www.cbs.nl)> en <[jeugdmonitor.cbs.nl](http://jeugdmonitor.cbs.nl)>

Cooke, L., S. Carnell en J. Wardle, 'The relationship between food neophobia and food consumption in 4-5 year olds.' In: *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 3 (2006), p. 14.

Cooke, L. en J. Wardle, 'Age and gender differences in children's food preferences.' In: *British Journal of Nutrition* 93 (2005), pp. 741-746.

Cullen, K.W., T. Baranowski, E. Owens, T. Marsh, L. Rittenberry en C. de Moor, 'Availability, accessibility, and preferences for fruit, 100% fruit juice, and vegetables influence children's dietary behavior.' In: *Health Education Behavior* 30 (2003), pp. 615-626.

French, S.A., M. Story, P. Hannan, K.K. Breitlow, J.W. Jeffery, J.S. Baxter en P.M. Snyder, 'Cognitive and demographic correlates of low-fat vending snack choices among adolescents and adults.' In: *Journal of American Dietetic Association* 99 (1999) 4, pp. 471-75.

Geller, K.S. en D.A. Dziewaltowski, 'Longitudinal and cross-sectional influences on youth fruit and vegetable consumption.' In: *Nutrition Reviews* 67 (2008) 2, pp. 65-76.

Gilissen, L.J.W.J., I.M. van der Meer, M.J. Reinders, A.A. van der Sluis en E.J. Woltering, *Wat gaan we eten? Groenten!. Bevordering van de consumptie van groenten door jongeren van 12-18 jaar. Ontwikkeling van een road map.* Agrotechnology and Food Sciences Group, Wageningen UR, Wageningen, 2010.

Hearn, M.D., T. Baranowski, J. Baranoski et al., 'Environmental influences on dietary behavior among children; availability and accessibility of fruits and vegetables enable consumption.' In: *Journal of Health Education* 29 (1998), pp. 26-32.

Hill, L., S. Casswell, C. Maskill, S. Jones en A. Wyllie, 'Fruit and vegetables as adolescent food choices in New Zealand.' In: *Health Promotion International* 13 (1998), pp. 55-65.

Hiller, S., I. van den Berg en M.J. Reinders, *Wat gaan we eten? Groenten! Bevordering van de consumptie van groenten door jongeren van 12-18 jaar.* Bijlage 2. Kwalitatief onderzoek onder jongeren. Wageningen UR, 2009, 51 p.

Johansson, L. en L.F. Andersen, 'Who eats 5 a day? Intake of fruits and vegetables among Norwegians in relation to gender and lifestyle.' In: *Journal of the American Dietetic Association* 98 (1998) 6, pp. 689-691.

Neumark-Sztainer, D., M. Wall, C. Perry en M. Story, 'Correlates of fruit and vegetable intake among adolescents. Findings from Project EAT.' In: *Preventive Medicine* 37 (2003), pp. 198-208.

Pollard, J., D. Greenwood, S. Kirk en J. Cade, 'Lifestyle factors affecting fruit and vegetable consumption in the UK Women's Cohort Study.' In: *Appetite* 37 (2001), pp. 71-79.

Pollard, J., S.F.L. Kirk en J.E. Cade, 'Factors affecting food choice in relation to fruit and vegetable intake: a review.' In: *Nutrition Research Review* 15 (2002), pp. 373-387.

Rasmussen, M., R. Krølner, K.I. Klepp, L. Lytle, J. Brug, E. Bere en P. Due, 'Determinants of fruit and vegetable consumption among children and adolescents: a review of the literature. Part I: quantitative studies.' In: *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 3 (2006), p. 22.

Reinaerts, E., J. de Nooijer, M. Candel en N. de Vries, 'Explaining school children's fruit and vegetable consumption: The contributions of availability, accessibility, exposure, parental consumption and habit in addition to psychosocial factors.' In: *Appetite* 48 (2007), pp. 248-258.

Roos, G., L. Johansson, A. Kasmel, J. Klumbiené en R. Prättälä, 'Disparities in vegetable and fruit consumption: European cases from the north to the south.' In: *Public Health Nutrition* 4 (2000) 1, pp. 35-43.

Thompson, V.J., C.M. Bachman, T. Baranowski en K.W. Cullen, 'Self-efficacy and norm measures for lunch fruit and vegetable consumption are reliable and valid among fifth grade students.' In: *Journal of Nutrition, Education and Behavior* 39 (2007) 1, pp. 2-7.

Strien, T. van, *Nederlandse Vragenlijst voor Eetgedrag (NVE)*. Handleiding. Boomtest Uitgevers, Amsterdam, 2005.

Voedingscentrum, *Zo eten jongvolwassenen in Nederland. Resultaten van de Voedselconsumptiepeiling 2003*. Voedingscentrum, Den Haag, 2004.

Voedingscentrum, website <[www.voedingscentrum.nl](http://www.voedingscentrum.nl)>

Wardle, J., L.J. Cooke, E.L. Gibson, M. Sapochnik, A. Sheiham en M. Lawson, 'Increasing children's acceptance of vegetables; a randomized trial of parent-led exposure.' In: *Appetite* 40 (2003), pp. 155-162.

Woodward, D.R., J.A. Boon, F.J. Cummings, P.J. Ball, H.M. Williams en H. Hornsby, 'Adolescents' reported usage of selected foods in relation to their perceptions and social norms for those foods.' In: *Appetite* 27 (1996), pp. 109-117.



# Bijlage 1

## Uitleg BMI bij jongeren

De Body Mass Index (BMI) geeft de verhouding weer tussen gewicht en de lengte van het lichaam. Voor volwassenen is sprake van overgewicht als de BMI groter is dan 25, en is er sprake van obesitas bij een BMI groter dan 30. Het bepalen of een kind overgewicht heeft, is bewerklijker. Bij hen hangen de criteria af van leeftijd en geslacht. Onderstaande tabellen geven de criteria weer, zoals deze voor dit onderzoek zijn gebruikt.

NB. Overgewicht en obesitas zijn in dit onderzoek samengevoegd tot één categorie overgewicht.

<b>Jongens</b>				
<b>Leeftijd</b>	<b>BMI bij ondergewicht</b>	<b>BMI bij gezond gewicht</b>	<b>BMI bij overgewicht</b>	<b>BMI bij ernstig overgewicht (obesitas)</b>
12	minder dan 15,47	15,47-21,22	21,22-26,02	meer dan 26,02
13	minder dan 15,98	15,98-21,91	21,91-26,84	meer dan 26,84
14	minder dan 16,54	16,54-22,62	22,62-27,63	meer dan 27,63
15	minder dan 17,13	17,13-23,29	23,29-28,30	meer dan 28,30
16	minder dan 17,70	17,70-23,90	23,90-28,88	meer dan 28,88
17	minder dan 18,24	18,24-24,46	24,46-29,41	meer dan 29,41
18	minder dan 18,50	18,50-25,00	25,00-30,00	meer dan 30,00

<b>Meisjes</b>				
<b>Leeftijd</b>	<b>BMI bij ondergewicht</b>	<b>BMI bij gezond gewicht</b>	<b>BMI bij overgewicht</b>	<b>BMI bij ernstig overgewicht (obesitas)</b>
12	minder dan 15,83	15,83-21,68	21,68-26,67	meer dan 26,67
13	minder dan 16,43	16,43-22,58	22,58-27,76	meer dan 27,76
14	minder dan 17,01	17,01-23,34	23,34-28,57	meer dan 28,57
15	minder dan 17,52	17,52-23,94	23,94-29,11	meer dan 29,11
16	minder dan 17,95	17,95-24,37	24,37-29,43	meer dan 29,43
17	minder dan 18,33	18,33-24,70	24,70-29,69	meer dan 29,69
18	minder dan 18,50	18,50-25,00	25,00-30,00	meer dan 30,00

Bron: Voedingcentrum.

## Bijlage 2

### Scores op productkarakteristieken keuze-experiment

Waarom kiezen de jongeren nu voor deze producten? Als antwoord op deze vraag wordt eerst gekeken hoe de producten worden beoordeeld op verschillende kenmerken. Bijlage 2 geeft de resultaten weer. De tabellen in bijlage 2 geven voor elk van de 8 verschillende keuzes die de jongeren moesten maken aan hoe de producten op elk van de productkenmerken scoorden.

<b>Tabel B2.1 Voorkeur productkarakteristieken keuze 1 (%)</b>		
<b>Productkarakteristieken</b>	<b>Groente- en fruitmachine</b>	<b>Snoepmachine</b>
Gezond	98	2
Lekker	14	86
Leuk	29	72
Duur	58	42
Aantrekkelijk	20	80
Vernieuwend	79	21
Vult mijn maag goed	48	52
Gemakkelijk	22	78
Geeft de meeste energie	34	66
Geeft mij een goed gevoel	46	54

<b>Tabel B2.2 Voorkeur productkarakteristieken keuze 2 (%)</b>		
<b>Productkarakteristieken</b>	<b>Snackgroente</b>	<b>Vers fruit</b>
Gezond	30	71
Lekker	19	81
Duur	58	42
Aantrekkelijk	30	70
Gemakkelijk	29	70
Geeft de meeste energie	23	77
Geeft mij een goed gevoel	16	84

Product karakteristieken	Verse worteltjes	Ronde worteltjes	Geraspte worteltjes
Gezond	83	5	12
Lekker	53	9	38
Leuk	25	56	19
Duur	12	42	47
Aantrekkelijk	30	40	30
Vernieuwend	12	66	21
Gemakkelijk op te eten	27	18	55
Geeft de meeste energie	66	10	24
Geeft mij een goed gevoel	56	14	30

Product karakteristieken	Groente- en fruitmachine	Saladebar	Saladeshaker
Gezond	13	74	13
Lekker	23	45	33
Leuk	27	27	46
Duur	32	18	51
Aantrekkelijk	27	35	38
Vernieuwend	48	17	35
Gemakkelijk op te eten	34	18	48
Geeft de meeste energie	20	57	22
Geeft mij een goed gevoel	22	53	25
Hygiënisch	42	20	38

<b>Tabel B2.5 Voorkeur productkarakteristieken keuze 5 (%)</b>			
<b>Product karakteristieken</b>	<b>Groente- en fruit-smoothie</b>	<b>Groente- en fruitshot</b>	<b>Groente- en fruitchips</b>
Gezond	53	45	2
Lekker	37	47	16
Leuk	39	36	25
Duur	25	56	19
Aantrekkelijk	45	36	19
Vernieuwend	25	34	41
Gemakkelijk op te eten	16	56	28
Geeft de meeste energie	36	53	11
Geeft mij een goed gevoel	41	47	12

<b>Tabel B2.6 Voorkeur productkarakteristieken keuze 6 (%)</b>			
<b>Product karakteristieken</b>	<b>Broodje kroket</b>	<b>Verse sandwich</b>	<b>Sandwich van Heinz</b>
Gezond	3	91	6
Lekker	72	23	5
Leuk	40	26	34
Duur	11	11	78
Aantrekkelijk	60	28	12
Vernieuwend	11	21	68
Gemakkelijk op te eten	49	28	23
Geeft de meeste energie	36	56	8
Geeft mij een goed gevoel	41	52	8
Vult mijn maag goed	52	41	6

**Tabel B2.7** Voorkeur productkarakteristieken keuze 7 (%)

Product karakteristieken	Vierkante paprika's	Snack-paprika's	Snackpaprika's van Peppies
Gezond	14	75	11
Lekker	10	73	18
Leuk	56	30	14
Duur	46	21	33
Aantrekkelijk	42	40	18
Vernieuwend	65	23	12
Gemakkelijk op te eten	13	60	27
Geeft de meeste energie	13	70	18
Geeft mij een goed gevoel	18	65	18

**Tabel B2.8** Voorkeur productkarakteristieken keuze 8 (%)

Product karakteristieken	Gekookte spinazie	Spinazie lasagna	Gewokte spinazie
Gezond	81	9	10
Lekker	54	36	11
Leuk	31	49	20
Aantrekkelijk	35	45	20
Vernieuwend	21	39	40
Gemakkelijk op te eten	61	28	12
Geeft de meeste energie	60	25	15
Geeft mij een goed gevoel	59	27	14

Wageningen UR (University & Research centre) heeft als missie 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen UR bundelen negen gespecialiseerde en meer toegepaste onderzoeksinstituten, Wageningen University en Hogeschool Van Hall Larenstein hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving.

Meer informatie: [www.wur.nl](http://www.wur.nl)