

Het stimuleren van gezonde voedselkeuzes

Onderzoek gericht op schoolkantines en zorginstellingen

Machiel Reinders

Marleen Onwezen

Rob van Veggel

Anima Ruissen

Jantine Voordouw

Rosalie Dhonukshe-Rutten

LEI-rapport 2012-054

December 2012

Projectcode 2274000122

LEI Wageningen UR, Den Haag

Het LEI kent de volgende onderzoeksvelden:



Sector & Ondernemerschap



Regionale Economie & Ruimtegebruik



Markt & Ketens



Internationaal Beleid



Natuurlijke Hulpbronnen



Consument & Gedrag

Het stimuleren van gezonde voedselkeuzes

Onderzoek gericht op schoolkantines en zorginstellingen

Reinders, M., M. Onwezen, R. van Veggel, A. Ruissen, J. Voordouw en
R. Dhonukshe-Rutten

LEI-rapport 2012-054

ISBN/EAN: 978-90-8615-608-5

78 p., fig., tab., bijl.

Project BO-08-015, 'Closed settings'

Dit onderzoek is uitgevoerd binnen het kader van het EZ-programma
Beleidsondersteunend Onderzoek; Thema: Burger aan zet.

Foto omslag: Shutterstock

Bestellingen

070-3358330

publicatie.lei@wur.nl

Deze publicatie is beschikbaar op www.wageningenUR.nl/lei

© 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

	Woord vooraf	8
	Samenvatting	9
	S.1 Belangrijkste uitkomsten	9
	S.2 Overige uitkomsten	10
	S.3 Methode	11
	Summary	12
	S.1 Key findings	12
	S.2 Complementary findings	13
	S.3 Methodology	14
1	Inleiding	15
	1.1 Aanleiding en uitgangspunten	15
	1.2 Doelstelling	15
	1.3 Opzet en leeswijzer	16
2	Literatuurstudie	17
	2.1 Inleiding	17
	2.2 Algemene omschrijving gezonde voeding	17
	2.3 Onderzoeksmodel	18
	2.4 Rol van de omgeving	19
	2.4.1 Productomgeving	20
	2.4.2 Fysieke omgeving	23
	2.4.3 Sociale omgeving	24
	2.4.4 Omgeving gebruiken om gedrag mee aan te sturen	26
	2.5 Mate en vorm van gesloten settings	26

3	Casus: jongeren op mbo-scholen	28
3.1	Inleiding	28
3.2	Methode	28
3.3	Huidige voedingsstatus van jongeren	30
3.4	Eten en drinken op mbo-scholen	31
3.5	Beïnvloeding keuzegedrag op mbo-scholen	32
3.5.1	Persoonskenmerken	32
3.5.2	Productkenmerken	34
3.5.3	Productomgeving	36
4	Casus: ouderen in zorginstellingen	44
4.1	Inleiding	44
4.2	Methode	44
4.3	Huidige voedingsstatus van ouderen	45
4.3.1	Overvoeding bij ouderen	45
4.3.2	Ondervoeding bij ouderen	46
4.4	Factoren van invloed op voedselkeuze bij ouderen	47
4.4.1	Persoonskenmerken	47
4.4.2	Productkenmerken	48
4.4.3	Productomgeving	49
4.4.4	Fysieke omgeving en ambiance	50
4.4.5	Sociale omgeving en sociale contacten	51
5	Bevindingen en aanbevelingen	53
5.1	Algemene bevindingen	53
5.2	Casus mbo-scholen	54
5.2.1	Bevindingen mbo-scholen	54
5.2.2	Aanbevelingen mbo-scholen	55
5.3	Casus zorginstellingen	57
5.3.1	Bevindingen zorginstellingen	57
5.3.2	Aanbevelingen zorginstellingen	57
	Literatuur en websites	59

Bijlagen

1	Richtlijnen gezonde voeding	71
2	Tabel Schijf van Vijf	74
3	Initiatieven Cormet en Albron	75
4	Adequate voeding voor een oudere (>70 jaar)	77

Woord vooraf

In dit rapport is onderzocht op welke manier scholen en zorginstellingen voedsel aanbieden en hoe dit aanbod het voedselkeuzegedrag van leerlingen en de eetlust van ouderen beïnvloedt. Het onderzoek is gefinancierd door het ministerie van Economische Zaken, via het cluster Voedsel, Dier en Consument, thema 'Burger aan zet'. Het onderzoek is begeleid door een commissie, bestaande uit: Rosanne Metaal (ministerie van VWS), Jan Faber (mbo Raad), Theo Pieper (Kok en Zorggilde Nederland), Lena Hillinga (LOC, Zeggenschap in de zorg), Mireille Boshuizen (ministerie van EZ), Alma Mulder (ministerie van EZ), Margret Ploum (Voedingscentrum) en Hen Huizinga (TNO). Wij danken de leden van de commissie hartelijk voor hun meedenken en meedoen. Ook een woord van dank aan alle managers, kantinebeheerders, cateraars, chef-koks en verzorgers van de zorginstellingen en mbo-scholen die ons te woord hebben gestaan. Ten slotte ook dank aan onze Wageningen UR-collega's: Ondine van de Rest, Lisette de Groot, Bea Steenbekkers (Wageningen University: Agrotechnologie & Voedingswetenschappen) en Karin Zimmermann (LEI) voor hun bijdragen aan verschillende onderdelen van het project.

Ir. L.C. van Staalduin
Algemeen Directeur LEI Wageningen UR

Samenvatting

S.1 Belangrijkste uitkomsten

Een gesloten setting biedt veel kansen om mensen onbewust (via de omgeving) te stimuleren tot het maken van meer gezonde keuzes.

Keuzegedrag wordt beïnvloed door een combinatie van persoonlijke factoren, kenmerken van het product en kenmerken van de productomgeving en sociale en fysieke omgeving (zie onderstaande model). [\(Zie hoofdstuk 2\)](#)

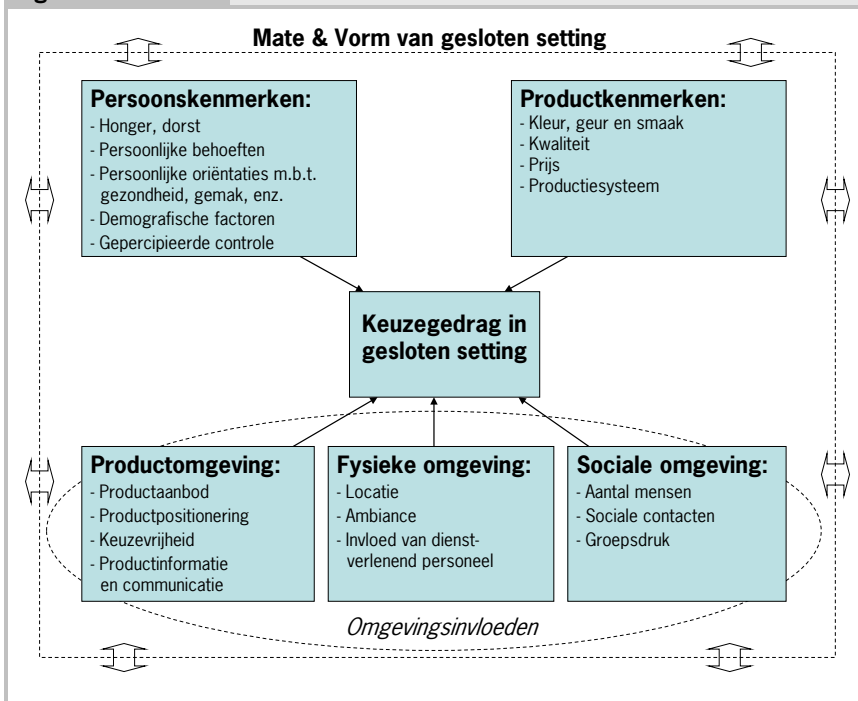
De schoolkantine biedt mogelijkheden voor het stimuleren van een gezonde voedselkeuze door het assortiment (de verhouding gezonde/ongezonde producten), de positie van het aangeboden voedsel op het schap en de communicatie. [\(Zie hoofdstuk 3\)](#)

Fysieke omgeving speelt een belangrijke rol. Een mbo-schoolkantine heeft vaak concurrentie van omliggende eetgelegenheden waar leerlingen ook voedselproducten kunnen kopen. [\(Zie hoofdstuk 3\)](#)

Ook sociale normen spelen een belangrijke rol. Scholieren eten en drinken vaak samen met elkaar in groepen. Deze groepen hebben hun weerslag op bepaalde eetpatronen. [\(Zie hoofdstuk 3\)](#)

De ambiance en sociale context waarin de maaltijd in zorginstellingen genuttigd wordt, hebben een belangrijke invloed op de eetbeleving van de bewoners. Een huiselijke sfeer en gezamenlijk eten kan de voedselinname bevorderen. [\(Zie hoofdstuk 4\)](#)

Keuzevrijheid is belangrijk bij zorginstellingen. Ouderen verheugen zich meer op het eten en eten met meer plezier als ze hun eigen maaltijd kunnen kiezen. [\(Zie hoofdstuk 4\)](#)

Figuur S.1**Onderzoeksmodel**

S.2 Overige uitkomsten

Vooraf het geslacht en type opleiding zijn van invloed op het voedselkeuzege-drag van mbo-scholieren. Smaak, prijs en merk zijn ook belangrijker determinanten van voedselkeuze voor jongeren dan gezondheid. [\(Zie paragraaf 3.5\)](#)

Het is belangrijk dat er een balans is in het aanbod van gezonde en onge-zonde producten. Als alleen gezonde producten aangeboden zouden worden, kan dit een averechts effect hebben en wordt er meer fastfood buiten de kantine gekocht. [\(Zie paragraaf 3.5\)](#)

Ondervoeding is bij ouderen (in zorginstellingen) een probleem. Dit wordt veroorzaakt door lichamelijke en psychologische factoren. Ondervoeding leidt op haar beurt weer tot tal van lichamelijke en psychische klachten. [\(Zie para-graaf 4.3\)](#)

Ouderen hechten waarde aan de smaak van voedsel. De herinnering aan een voedselproduct en de nog goed functionerende zintuigen kunnen het verminderde smaakvermogen compenseren. ([Zie paragraaf 4.3](#))

S.3 Methode

Eén van de doelen van de overheid is om mensen de mogelijkheid te bieden gezond(er) te eten. Een situatie waarin mensen de mogelijkheid kan worden geboden om gezond(er) te eten doet zich voor in een 'gesloten setting'. Een gesloten setting is een plek, waarin: (1) het aanbod bepaald wordt door de inkoop, cateraar en/of andere actoren, (2) waar sprake is van beperkte openingstijden en uitvalmogelijkheden en (3) waar alleen een specifieke doelgroep komt. In dit onderzoek is de vraag hoe mbo-scholieren en ouderen binnen een gesloten setting (schoolkantine en zorginstelling) gestimuleerd kunnen worden een gezonde(re) keuze te maken.

De omgeving speelt een belangrijke rol in hoe mensen tot een (gezonde) voedselkeuze komen en staat centraal in dit onderzoek. Op basis van de psychologie- en marketingliteratuur is een onderzoeksmodel opgesteld. De casussen van de mbo-scholen en zorginstellingen zijn vervolgens opgebouwd uit een combinatie van literatuurstudie met een verkennende, kwalitatieve veldstudie. In diepte-interviews, gestructureerd op basis van het onderzoeksmodel, zijn verschillende stakeholders geïnterviewd over de factoren die een gezonde voedselkeuze bepalen. Daarnaast is gedurende vijf weken een 'real life'-experiment op beperkte schaal uitgevoerd op twee mbo-scholen, waarbij kleine interventies in de sociale omgeving waren doorgevoerd.

Summary

Encouraging good food choices; Research aimed at school canteens and care institutions

S.1 Key findings

A closed setting offers many opportunities to encourage people unconsciously (i.e. through the environment) to choose healthier options.

Choice behaviour is influenced by a combination of personal factors, characteristics of the product and characteristics of the product environment and the social and physical environment (see model below).

The school canteen offers opportunities for encouraging healthy food choices through the range (the proportion of healthy/unhealthy products), the position of the food offered on the shelf and the communication.

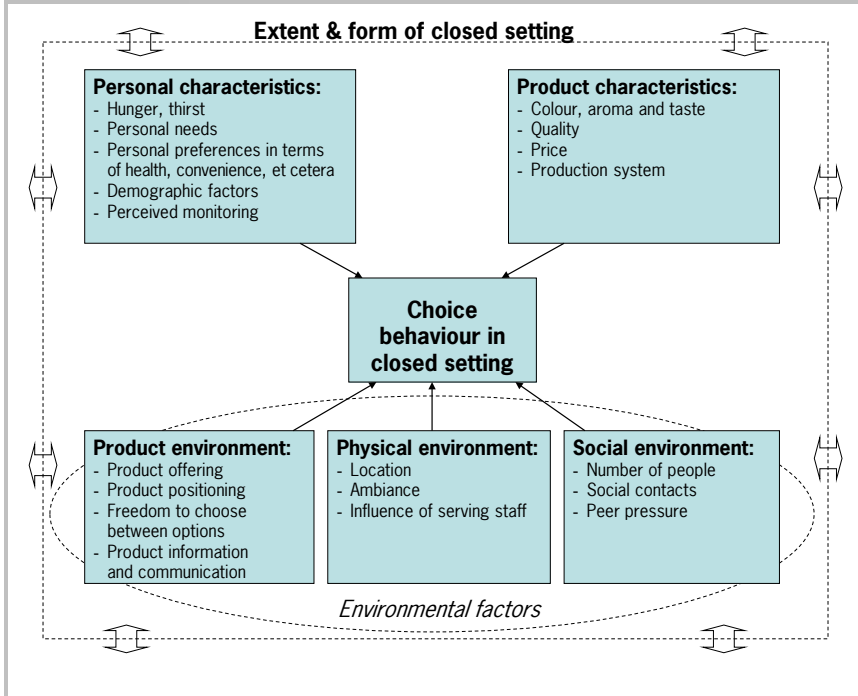
Physical environment plays an important role. An intermediate secondary (MBO) school canteen often has competition from nearby food outlets where pupils can also buy food products.

Social norms also play an important role. Pupils often eat and drink together in groups. These groups have an impact on particular eating patterns.

The ambiance and social context within which meals in care institutions are eaten significantly influence residents' eating experience. A homely atmosphere and eating together can promote the intake of food.

Having options is important in care institutions. Old people look forward to and enjoy eating more if they are able to choose their own meals.

Figure S.1 **Research model**



S.2 Complementary findings

The results of an experiment show that changes in the social environment make young people more receptive to healthy choices. Emphasising a social norm has a small effect on healthy food choices.

In particular, gender and the type of educational programme followed are factors which influence the food choice behaviour of MBO pupils. Taste, price and brand are also more important determinants for food choice among young people than health.

It is important that there is a balance in the offering of healthy and unhealthy products. If only healthy products were to be offered, this could have a counter-productive effect, with fast food being purchased outside the canteen. Undernourishment is a problem in old people (in care institutions). This is caused by physical and psychological factors. In turn, undernourishment leads to numerous physical and mental problems.

Old people attach value to the taste of food. The memory of a food product and the senses which are still functioning properly can compensate for the reduced capacity for taste.

S.3 Methodology

One of the goals of the government is to offer people the opportunity to eat healthily, or more healthily. A situation in which people can be offered the opportunity to eat healthily/more healthily presents itself in a 'closed setting'. A closed setting is a place: (1) in which the offering is determined by the buyer, caterer and/or other actors, (2) which has restricted opening times and limited alternatives and (3) which only serves a specific target group. In this study, the question is how MBO pupils and old people can be encouraged to make healthy/healthier choices within a closed setting (school canteen and care institution).

The environment plays an important role in how people come to (healthy) food choices and is central to this study. Based on the psychology and marketing literature, a research model was drawn up. The cases of the MBO pupils and care institutions were then developed through a combination of a literature search with an exploratory, qualitative field study. In-depth interviews, structured on the basis of the research model, were held with various stakeholders about the factors which determine healthy food choices. In addition, a 'real life' experiment on a limited scale was carried out over five weeks at two MBO schools, with small interventions being implemented in the social environment.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en uitgangspunten

Gezondheid is een belangrijk maatschappelijk thema. Consumenten moeten de mogelijkheid hebben om gezond(er) te eten. Daar zijn consumenten zelf verantwoordelijk voor, maar vaak wordt die keuze ook in sterke mate door anderen bepaald. Dit is bijvoorbeeld het geval in zogenaamde 'gesloten settings'. Deze 'gesloten settings' zijn een plek (1) waarin het aanbod bepaald wordt door de inkoper, cateraar en/of andere actoren, (2) waar sprake is van beperkte openingstijden en uitvalmogelijkheden en (3) waar alleen een specifieke doelgroep komt. Voorbeelden van gesloten settings zijn gevangenissen, kinderdagverblijven, scholen, ziekenhuizen en zorginstellingen.

In dit rapport gaat het om de vraag hoe consumenten in een gesloten setting tot een gezonde(re) keuze kunnen worden gestimuleerd. Deze onderzoeksvraag wordt vanuit twee verschillende invalshoeken bekeken en beschreven. In samenspraak met de opdrachtgever zijn in dit onderzoek twee verschillende doelgroepen en daarmee twee verschillende typen van gesloten settings in casestudies onder de loep genomen. Dit zijn respectievelijk: (1) de schoolkantine van een mbo-opleiding voor de doelgroep mbo-scholieren en (2) de voedselvoorziening in zorginstellingen voor de doelgroep ouderen. Er is voor schoolkantines bij mbo-instellingen gekozen door de grote groep jeugdigen die hiermee kan worden bereikt. Deze komen bovendien relatief vaak uit lagere sociaaleconomische klassen, waar een gezonde voedselkeuze minder snel wordt gemaakt. In dit rapport wordt verkend en beschreven wat de invloed van het voedselaanbod en andere omgevingsfactoren is op de gezonde(re) keuze van scholieren. Voor de doelgroep 'ouderen in zorginstellingen' is gekozen omdat ondervoeding relatief meer voorkomt in zorginstellingen. Dit onderzoek richt zich ook op de invloed van de omgeving op de voedselinname en de kwaliteit van leven van ouderen.

1.2 Doelstelling

Dit onderzoek geeft inzicht in de invloed van verschillende omgevingsfactoren aan gezonder voedselkeuzegedrag in gesloten settings. Onderzocht wordt de invloed van: (1) variatie in het voedselaanbod en de presentatie van gezonde

producten (de zogenaamde productomgeving) en (2) de sociale en fysieke omgevingsfactoren op het (gezonde) voedselkeuzegedrag van mbo-scholieren en ouderen in gesloten settings. Het doel is om aangrijpingspunten te identificeren waarmee consumenten in mbo-scholen en zorginstellingen kunnen worden gestimuleerd om te komen tot een gezonde(re) voedselkeuze.

1.3 Opzet en leeswijzer

Het project bestond uit verschillende onderdelen. Dit rapport brengt de uitkomsten van deze verschillende deelonderzoeken bij elkaar.

Allereerst wordt in hoofdstuk 2 op basis van de literatuur aangegeven wat in dit onderzoek onder gezonde voeding wordt verstaan. Vervolgens wordt aan de hand van literatuur een onderzoeksmodel geïntroduceerd dat een overzicht geeft van de factoren die de voedselkeuze beïnvloeden. Dit model dient als basis voor de casestudies in dit onderzoek. Ten slotte worden vanuit dit onderzoeksmodel de omgevingsfactoren die van invloed zijn op (gezonde) voedselkeuzes in kaart gebracht en beschreven.

Hoofdstuk 3 beschrijft de casus 'mbo-scholieren in de schoolkantine'. De casus is gebaseerd op een combinatie van literatuurstudie en veldonderzoek. Om te onderzoeken welke factoren van invloed zijn op de voedselkeuze van mbo-scholieren zijn interviews gehouden met scholieren en met verschillende stakeholders, zoals bedienend personeel en de cateraars. Aanvullend op de casebeschrijving worden in dit hoofdstuk in tekst-boxen mogelijke ideeën voor interventiestrategieën in mbo-schoolkantines voorgesteld. Deze ideeën haken in op het besprokene en zijn grotendeels gebaseerd op inzichten uit de (marketing)literatuur.

Hoofdstuk 4 beschrijft de casus 'ouderen in zorginstellingen'. Om te onderzoeken welke factoren van invloed zijn op de voedselinname van ouderen in zorginstellingen zijn verschillende interviews gehouden met ouderen en met verzorgend personeel van twee verschillende zorginstellingen. Ook is met observaties in deze zorginstellingen het gedrag van de ouderen onderzocht, wat ze te eten kregen en hoe de omgeving was ingericht.

Ten slotte worden in hoofdstuk 5 op basis van de literatuurstudie en de twee casestudies conclusies en aanbevelingen geformuleerd.

2 Literatuurstudie

2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft het theoretisch kader van waaruit de twee casestudies zijn aangepakt. Eerst wordt een korte algemene omschrijving gegeven van wat in dit onderzoek wordt verstaan onder gezonde voeding. Daarna volgt, aan de hand van een onderzoeksmodel, uitleg over de rol van de omgeving op het voedselkeuzegedrag van de consument. Eerst wordt hierbij ingegaan op de productomgeving. Na de productomgeving worden de fysieke en sociale omgeving besproken. Aan het einde van dit hoofdstuk wordt ingegaan op de definitie en kenmerken van gesloten settings.

2.2 Algemene omschrijving gezonde voeding

Wat gezonde voeding is, is grotendeels vastgelegd in de Richtlijnen Gezonde Voeding en de Richtlijnen Voedselkeuze. De Richtlijnen Gezonde Voeding zijn geformuleerd in termen van voedingsstoffen, terwijl de Richtlijnen Voedselkeuze hiervan afgeleid zijn en volledig in termen van voedingsmiddelen geformuleerd zijn. Bijlage 1 geeft meer achtergrondinformatie over beide richtlijnen. Samengevat kan gesteld worden dat 'als een voedingspatroon rijk is aan groente, fruit, volkoren graanproducten en plantaardige oliën en regelmatig vis en magere zuivel- en vleesproducten bevat en weinig voedingsmiddelen met een hoge energiedichtheid en lage voedingstoffendichtheid', in combinatie met voldoende lichamelijke activiteit, matig alcoholgebruik en niet-roken het meest kunnen bijdragen aan de vermindering van het risico op chronische ziekten' (Gezondheidsraad, 2006).

Vanuit dit basisprincipe heeft het Voedingscentrum de Schijf van Vijf ontwikkeld, zie de tabel in bijlage 2 (Voedingscentrum, 2009). Gezond eten betekent volgens het Voedingscentrum dan ook 'met gezond verstand bewuste keuzes maken'. De vijf regels van de Schijf van Vijf van het Voedingscentrum zijn:

1. Eet gevarieerd.
2. Eet niet te veel en beweeg.
3. Gebruik minder verzadigd vet.
4. Eet volop groente, fruit en brood.
5. Ga veilig met voedsel om.

De tabel van de Schijf van Vijf in bijlage 2 laat vijf vakken zien. Deze bestaan uit groepen voedingsmiddelen die samen de basis vormen voor een gezonde voeding; ze zijn rijk aan voedingsstoffen en ze geven aan hoe je variatie aanbrengt. De aanbevolen hoeveelheden dienen als richtlijn gebruikt te worden.

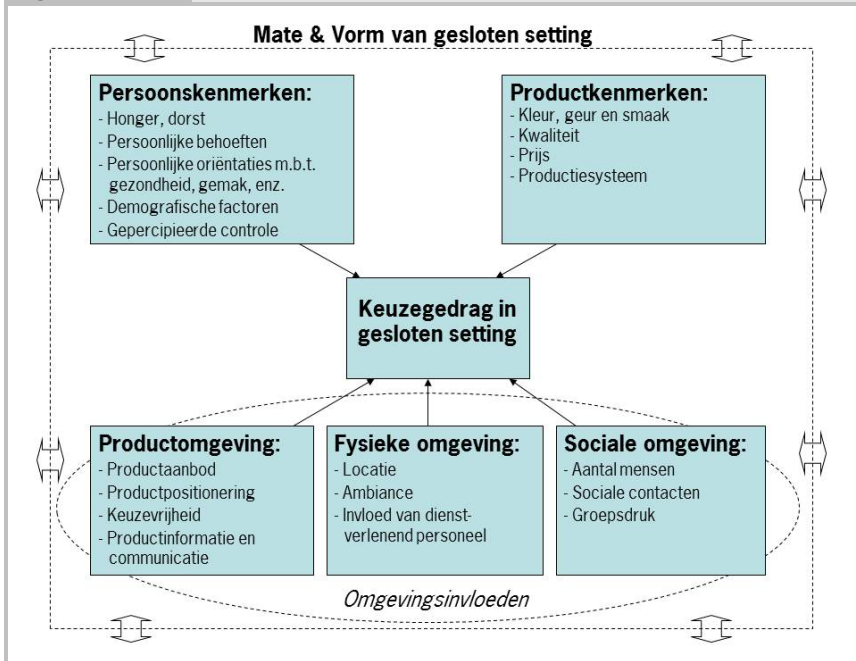
2.3 Onderzoeksmodel

Er zijn veel verschillende factoren van invloed op de keuze van voedselproducten. Vanuit sociale psychologie, marketing en gedragseconomie is veel onderzoek gedaan naar deze factoren. Zij kunnen grofweg worden opgesplitst in drie onderdelen (zie bijvoorbeeld Randall en Sanjur, 1981; Rozin, 2007; Sijtsema, 2003):

1. Persoonskenmerken (zoals de mate van honger of dorst of persoonlijke voorkeuren).
2. Intrinsieke productkenmerken (zoals de kwaliteit, de smaak en het uiterlijk van het voedingsproduct).
3. Omgevingsfactoren (zoals de manier waarop het product wordt gepresenteerd).

Het hieronder weergegeven model (figuur 2.1) geeft aan hoe deze verschillende onderdelen samen het keuzegedrag van consumenten binnen een gesloten setting kunnen beïnvloeden. Merk op dat de verschillende kenmerken die in de onderdelen van het model worden benoemd niet uitputtend zijn, maar indicatief.

Figuur 2.1 **Onderzoeksmodel**



In dit onderzoek gaat het vooral om de omgevingsfactoren die van invloed zijn op het (gezonde) voedselkeuzegegedrag. In dit hoofdstuk geven we hierbij aan welke rol de omgeving in het algemeen speelt in het keuzegegedrag. In de hoofdstukken 3 en 4 wordt meer specifiek voor de twee gekozen casestudies aangegeven welke omgevingsfactoren een rol spelen en hoe gezond gedrag hiermee kan worden gestimuleerd.

2.4 Rol van de omgeving

Als we worden geboren wordt onze voedselinname vooral gestuurd door interne gevoelens van honger, maar naarmate we ouder worden gaat de (sociale) omgeving een grotere rol spelen. Menselijk gedrag en dus ook eetgedrag vinden per definitie altijd 'ergens' plaats, in een bepaalde omgeving. De momenten waarop we eten worden sterk bepaald door wat er wordt aangeboden, door het gezelschap of door het juiste moment (denk aan lunchen om 12:00 uur). De omgeving speelt dus een belangrijke rol in hoe mensen tot een (gezonde) voedselkeuze komen. Elke omgeving heeft een bepaald ontwerp en een aantal unieke

kenmerkende die gedragsrelevante signalen uitzenden en op die manier gedrag kunnen beïnvloeden. Meiselman (2007) maakt hierbij een onderscheid in de fysieke en sociale omgeving. De fysieke omgeving is de tastbare omgeving, zoals de inrichting van de (openbare) ruimte. De sociale omgeving bestaat uit de mensen in de omgeving, zoals gezinsleden, vrienden, collega's en buurtgenoten. Daarnaast geven Steenkamp en Gielens (2003) aan dat de product- of marketing-omgeving een belangrijke rol speelt bij de keuze voor (nieuwe) producten. In lijn hiermee wordt in het onderzoeksmodel een onderscheid gemaakt tussen de productomgeving, de fysieke omgeving en de sociale omgeving. Deze verschillende omgevingsvormen worden hieronder in detail besproken.

2.4.1 Productomgeving

De manier waarop het product wordt aangeboden beïnvloedt de productkeuze. Dit kan afhankelijk zijn van de (strategische) positionering van het product, communicatie over het product, verleidingen op de winkelvloer, de grootte van het assortiment en de beschikbaarheid van standaardopties.

(Strategische) positionering van het product

Onderzoek toont aan dat de manier waarop een product wordt aangeboden effect heeft op keuzes van consumenten (Abratt en Goodey, 1990). Een voorbeeld hiervan is de schapindeling in supermarkten. Producten op ooghoogte worden eerder opgemerkt, zijn makkelijker bereikbaar en worden daarom sneller gekocht dan producten waarvoor men heel sterk omhoog of omlaag moet kijken (zie Drèze et al., 1994). Dus door gezonde producten op ooghoogte te plaatsen, hoeven mensen minder moeite te doen om deze producten te zien en kiezen zij eerder voor deze producten. Ook andere aanbodfactoren spelen een rol in de productkeuze van consumenten. Producten die rechts staan krijgen bijvoorbeeld een hogere beoordeling op kwaliteit, ook al zijn de producten identiek aan producten die links staan (Wilson en Nisbett, 1978).

Ook de hoeveelheid producten op het schap beïnvloedt het keuzegedrag van consumenten. Lege schappen kunnen gebruikt worden om vraag naar een specifiek product te stimuleren (Van Herpen et al., 2009). Een bijna leeg schap geeft namelijk een signaal af dat veel anderen het product gekocht hebben. En dan denken consumenten dat het een product van goede kwaliteit is en zijn ze geneigd het te kopen. Bovendien kiezen consumenten meestal voor het populaire product waar veel vraag naar is.

Een ander mechanisme dat betrekking heeft op de positionering van het product is het zogenaamde 'attraction effect' (ook wel het asymmetric dominance

effect genoemd) (Huber et al., 1982). Dit effect treedt op door drie opties aan te bieden, waarbij er een standaard optie is, een optie die duidelijk een betere of voordeligere keuze is en een andere optie die een duidelijk slechter alternatief is. Het alternatief dat duidelijk slechter is werpt positieve aandacht op het iets voordeligere alternatief (vandaar de naam attraction effect). Het toevoegen van een optie die veel op een andere optie lijkt, maar onvoordeliger is, zorgt ervoor dat het betere alternatief vaker gekozen gaat worden. Een voorbeeld kan een en ander duidelijk maken: een winkeleigenaar verkoopt twee type producten: A en B. Product B is net iets duurder dan A en verkoopt niet goed. Toch wil de winkeleigenaar graag de verkoop van dit product stimuleren. Daarom voegt hij een extra product C aan het assortiment toe dat erg lijkt op product B maar duurder is. Het nieuwe product C zal niet vaak gekozen worden (maar dat is ook niet de bedoeling). De verkoop van product B daarentegen neemt als gevolg van het toevoegen van product C wel toe.

Communicatie

Ook de manier waarop de aangeboden producten bij de consument onder de aandacht worden gebracht, speelt een rol. Dit kan met een demonstratie, informatie over de functie van het product of een persoonlijke aanbeveling. Zo stellen Heiman en Muller (1996) dat door nieuwe producten te demonstreren, een stukje onzekerheid over deze producten weggenomen kan worden. Verder laat Graeff (1997) zien dat het geven van duidelijke beschrijvingen over wat het product is en wat je ermee kunt doen, in plaats van een objectieve omschrijving van de attributen van het product, tot meer begrip over het product leidt en uiteindelijk tot een betere evaluatie van het product. Daarnaast kan een persoonlijke aanbeveling van de kok of het bedienend personeel de keuze voor een product versterken (Herr et al., 1991). Andere manieren om een product onder de aandacht te brengen zijn communicatieboodschappen op het product zelf. Hierbij kan worden gedacht aan opvallende kleuren, aansprekende plaatjes en bekende merken.

Communicatie kan ook inspelen op de emoties van de consument. Emoties zijn een middel om gewenst gedrag te stimuleren (Bagozzi et al., 1999). Emoties worden vaak gebruikt in verschillende marketing strategieën (zoals advertenties of commercials) (Holbrook en Batra, 1987). Onderzoek wijst uit dat deze communicatie naar consumenten toe effectief is omdat zij daadwerkelijk emoties in consumenten kunnen induceren en omdat deze emotionele reacties van invloed zijn op de houding en het gedrag van consumenten (Holbrook en Batra, 1987; Olney et al., 1991). Er zijn veel verschillende specifieke emoties te onderscheiden die allen een andere invloed uitoefenen op gedrag. Een voorbeeld

van een specifieke emotie die gezonde keuzes van consumenten beïnvloedt zijn schuldgevoelens. Consumenten vinden schuldgevoel geen prettig gevoel, waardoor zij geactiveerd worden dit gevoel kwijt te raken. Hierdoor kunnen zij dus gestimuleerd worden tot het maken van een gezondere keuze, bijvoorbeeld sporten, vetvrije producten en gewichtsverlies (Coulter en Pinto, 1995). Schuldgevoelens kunnen met communicatieboodschappen bij de consument teweeg worden gebracht (Cotte et al., 2005).

Hoe een product onder de aandacht van de consument komt, is ook afhankelijk van de consument zelf. De regulatieve focus theorie (onder andere Higgins et al., 1997) onderscheidt individuen op grond van hun oriëntatiefocus. Iemand met een promotiefocus is vooral gericht op het verwezenlijken van idealen en ambities. Consumenten met een promotiefocus waarderen uitkomsten in termen van de aan- of afwezigheid van iets positiefs. Consumenten met een preventiefocus, daarentegen, laten zich eerder leiden door verplichtingen en verantwoordelijkheden. Deze personen waarderen uitkomsten eerder in termen van de aan- of afwezigheid van iets negatiefs. Er kan een verschillende focus in consumenten teweeg worden gebracht, zodanig dat een consument door verschillende boodschappen meer preventie georiënteerd raakt of juist meer promotie georiënteerd. Zo laten Sengupta en Zhou (2007) zien dat het induceren van een preventiefocus (vermijden van negatieve uitkomsten) op het moment van voedselaankopen ervoor zorgt dat impulsieve consumenten vaker voor een gezonde snack in plaats van de lekkere snack kiezen. Pham en Avnet (2004) suggereren verder dat consumenten in een promotiefocus eerder worden beïnvloed door gevoelens terwijl consumenten in een preventie focus zich meer laten leiden door cognitie. Dit suggereert dat consumenten in een preventiefocus een beredeneerde keuze maken (waarin bepaalde '(gezondheids)risico's' afgewogen/vermeden worden), terwijl consumenten in een promotiefocus vaker impulsieve aankopen doen en zich laten leiden door gevoelens.

Verleidingen op de winkelvloer

Vaak maken consumenten hun productkeuzes pas op de winkelvloer (Botti en Iyengar, 2006). De meeste mensen zijn hierdoor erg gevoelig voor impulsaankopen. Bij impulsaankopen speelt de manier van aanbieden van het product op de winkelvloer een rol. Meestal worden impulsieve aankopen als iets negatiefs gezien. Zeker in de huidige maatschappij, waarin we gemakkelijk verleid worden, kunnen impulsaankopen leiden tot overconsumptie (Rook, 1987) of snackgedrag (Verplanken et al., 2005). Echter, onze neiging tot het doen van impulsaankopen kan ook een positieve invloed hebben op gezonde keuzes van consumenten. Bijvoorbeeld door een impulsaankoop uit te lokken bij gezonde

producten. Dit kan bewerkstelligd worden door gezonde producten op locaties op de winkelvloer neer te zetten die in het oog springen of door mensen via displays te herinneren aan de aanwezigheid van deze producten (Inman et al., 2009).

Grootte van het assortiment

Uit de literatuur is bekend dat hoe groter het assortiment waaruit men moet kiezen, hoe moeilijker de keuze wordt en des te meer spijt men na afloop van de keuze heeft (Iyengar en Lepper, 2000; Schwartz, 2004). Juist omdat het kiezen uit een groter assortiment als moeilijker wordt ervaren, stellen Sela et al. (2009) dat consumenten de neiging hebben om bij een groter assortiment keuzes te maken die gemakkelijker te verantwoorden zijn naar zichzelf toe, zoals bijvoorbeeld producten die nut hebben of gezond zijn. Zo vonden zij in hun studie dat mensen tijdens de lunch eerder fruit verkiezen boven koek en snacks als het aantal opties toeneemt.

Standaardopties

Uit onderzoek van Kahneman et al. (1991) blijkt dat consumenten een voorkeur hebben voor de standaard. Zij kiezen graag voor de optie die regulier is of voor de keuze die al voor hen is gemaakt. Een bekend voorbeeld is orgaandonatie. Op het moment dat de standaardoptie is dat iemand donor is mits hij of zij aangeeft dit niet te willen zijn er veel meer mensen die hun organen willen doneren, dan wanneer de standaardoptie is dat iemand geen donor is mits hij/zij hiertegen is. Downs, Loewenstein en Wisdom (2009) geven aan dat op vergelijkbare wijze voor consumenten de gezonde keuze gemakkelijker kan worden gemaakt door de gezonde opties als standaard aan te bieden.

2.4.2 Fysieke omgeving

Er zijn verschillende studies gedaan naar de invloed van de fysieke omgeving op de waardering en acceptatie van eten. Edwards et al. (2003) laten zien dat verschillende eetgelegenheden met een verschillende mate van dienstverlening resulteren in een andere beleving door consumenten. Er is hierbij sprake van een hiërarchie, waarbij chique restaurants beter scoren dan bijvoorbeeld kantineachtige eetgelegenheden. Vergelijkbare onderzoeken van Cardello et al. (1996) en Meiselman et al. (2000) laten zien dat consumenten een negatieve houding hebben ten aanzien van de kwaliteit en een lagere acceptatie hebben van eten in publieke instellingen, zoals scholen, ziekenhuizen en op het vliegveld. Daarnaast kunnen sensorische invloeden (tempo en geluidsniveau van muziek, hoeveelheid

licht, aanwezigheid van bepaalde geuren, zie bijvoorbeeld Spangenberg et al., 1996) en de moeite die de klant moet doen (bijvoorbeeld het eten zelf opscheppen of bediend worden) de keuze en acceptatie van voedingsproducten beïnvloeden (Milliman, 1986; Meiselman et al., 1994). Een aansprekende atmosfeer zonder al teveel gedoe zorgt ervoor dat de stemming van de consument rondom het aankopen van een product positief wordt beïnvloed (Bitner, 1992).

Er zijn ook verschillende 'cues' (signalen) in de fysieke omgeving die van invloed zijn. Deze cues roepen bepaalde associaties op. Het is aangetoond dat de evaluatie en keuze van een product wordt bepaald door de mate waarin iemand in de omgeving 'geprimed' (onbewust getriggerd waardoor gerelateerde onderwerpen in het geheugen toegankelijk worden) wordt door een concept dat op de één of andere manier met het product verband houdt (Berger en Fitzsimons, 2008). Bijvoorbeeld het zien van koeien in een weiland zorgt ervoor dat je aan melk denkt. Een ander voorbeeld is dat wanneer in de omgeving zich meer oranje voorwerpen bevinden (denk aan de periode van een kampioenschap voetbal) ook oranje producten, zoals sinaasappels, meer worden verkocht. Op die manier kunnen op het oog triviale signalen in de omgeving invloed hebben op de keuzes die consumenten maken.

2.4.3 Sociale omgeving

Ook de sociale omgeving speelt een rol. De sociale omgeving refereert naar het aantal en het soort mensen die aanwezig zijn gedurende de consumptie van het voedsel. Onderdeel van de sociale omgeving is ook de sociale identiteit waaraan mensen zich relateren en de aan- of afwezigheid van sociale normen waaraan men denkt te moeten voldoen in bepaalde situaties.

Aantal mensen in de omgeving

Verscheidene studies hebben een sterke positieve samenhang gevonden tussen de hoeveelheid voedsel die we eten en het aantal andere mensen dat hierbij aanwezig was, ongeacht tijd en plaats (De Castro en De Castro, 1989; De Castro et al., 1990). Het is zelfs zo dat we meer eten bij de aanwezigheid van twee personen ten opzichte van één persoon en nog meer als er drie mensen aanwezig zijn. Deze stijging in voedselinname is gevonden tot de aanwezigheid van zeven personen (De Castro, 1992). Bovendien wordt in de literatuur gesuggereerd dat als het aantal mensen in iemands omgeving toeneemt men zich ongemakkelijker voelt en men eerder de neiging heeft om indruk te willen maken op anderen (Argo et al., 2005; Schlenker en Weigold, 1992). Daarnaast laat onderzoek zien dat de voedselinname stijgt als de maaltijd langer duurt. De onderzoekers

vermoeden dat dit mede wordt veroorzaakt door de meer aangename sociale sfeer tijdens een langere maaltijd (Feunekes et al., 1995).

Soort mensen in de omgeving

Ook speelt het soort mensen in de sociale omgeving een grote rol. Fisher en Price (1992) beargumenteren dat sociale druk het grootst is bij mensen aan wie je je wilt spiegelen of op wie je indruk wilt maken. Onderzoek heeft aangetoond dat de aanwezigheid van belangrijke andere mensen (collega's of vrienden) er impliciet voor zorgt dat we ons gaan gedragen zoals je je in de ogen van deze anderen wilt voordoen (Puntoni en Tavassoli, 2006; Shah, 2003). Als deze groep een nieuw product gaat gebruiken, zal dit direct van invloed zijn op de eigen acceptatie van dit nieuwe product. Soms is deze sociale druk zelfs zo sterk, dat men zich letterlijk gedwongen voelt om mee te gaan in een bepaald gedrag (Bearden en Etzel, 1982).

Sociale identiteit

Mensen zien zichzelf vaak als onderdeel van een groep. Zo zien zij zichzelf als onderdeel van een land, ras, sportteam of school (Tajfel en Turner, 1979). Dit mechanisme wordt ook wel sociale identiteit genoemd. Het verwijst naar de groepen waartoe wij ons rekenen, samen met het emotionele belang en de waarde die wij aan die groepen hechten. Hoe meer wij ons identificeren met een groep, hoe sterker dit van invloed is op ons gedrag. Productkeuzes kunnen een manier zijn om 'lidmaatschap' van een specifieke groep te uiten. Met andere woorden: door bepaalde keuzes te maken laten consumenten zien dat ze bij een groep horen. Interventies gericht op het identificeren met de gezonde consument of het juist niet identificeren met de ongezonde consument zouden gezonde keuzes kunnen stimuleren. Berger en Rand (2008) vonden bijvoorbeeld dat consumenten gezondere keuzes maken als een groep waar zij juist niet bij willen horen sterk wordt geassocieerd met junkfood. Dit effect was vooral aanwezig voor consumenten die gevoelig zijn voor hoe anderen naar hen kijken (ook wel aangeduid als een hoge mate van self-monitoring).

Sociale normen

Sociale normen refereren naar de aanpassing van het gedrag van personen aan de normen van een situatie en de persoonlijke rollen die daarbij horen. Deze sociale normen kunnen worden onderscheiden in descriptieve en injunctieve normen. Dit zijn respectievelijk de percepties van wat belangrijke anderen (de sociale omgeving) doen en van wat anderen vinden hoe men zich zou moeten gedragen. Sociale normen worden veelvuldig gebruikt in de marketing en in interventies.

Het gedrag van consumenten wordt sterk beïnvloed door wat zij denken dat 'normaal' is om te doen in een specifieke situatie. Consumenten laten eerder gedrag zien dat in lijn is met wat zij denken dat de groepsnormen zijn (Thorbjørnsen et al., 2007).

2.4.4 Omgeving gebruiken om gedrag mee aan te sturen

Mensen willen gezond leven en eten, maar ze willen ook een lekkere hap hebben die de honger stilt. Juist bij deze, mogelijk tegenstrijdige, keuzes wordt van belang welke (soorten) doelen zijn geactiveerd op het moment dat men moet kiezen tussen een gezond en ongezond product. De omgeving kan op die momenten de doorslag geven (Lindenberg, 2008). Zo kan het zien en ruiken van vette snacks in de schoolkantine automatisch het hedonistische doel van het eten van een lekkere snack activeren. Dit kan in conflict zijn met het persoonlijke winstdoel om gezond te leven. En als men in een kantine omgeven is door mensen die heel duidelijk hedonistische doelen hebben (bijvoorbeeld snacken), is het moeilijk om op dat moment zelf andere doelen (zoals gezond eten) na te streven (Lindenberg, 2008; Aarts et al., 2004). Gegeven deze invloed van de omgeving stellen onder meer Thaler en Sunstein (2008) dat je de omgeving zo kunt inrichten dat gewenst gedrag een duwtje in de rug krijgt.

2.5 Mate en vorm van gesloten settings

Dit onderzoek richt zich op gesloten settings. De in het onderzoeksmodel geïdentificeerde determinanten (persoonskenmerken, productkenmerken en omgevingskenmerken) worden dus mede beïnvloed door de mate en vorm van de gesloten setting waarin het keuzegedrag plaatsvindt.

Zoals eerder aangegeven zijn 'gesloten settings' een plek: (1) waarin het aanbod bepaald wordt door de inkoper, cateraar en/of andere actoren, (2) waar sprake is van beperkte openingstijden en uitvalmogelijkheden en (3) waar alleen een specifieke doelgroep komt. Dit betekent dus dat er een beperkte keuzemogelijkheid voor verschillende voedselproducten is en dat er ook beperkte momenten zijn waarop dit voedsel aangekocht en/of genuttigd kan worden. Deze beperkingen zorgen voor inperkingen van de keuzevrijheid. Wanneer consumenten niet langer zelf kunnen kiezen wordt hun gevoel van controle over hun keuzes substantieel aangetast (Botti et al., 2003; Walton en Berkowitz, 1985). Daarbij speelt de mate van geslotenheid een belangrijke rol. Sommige settings zijn meer gesloten (denk aan een gevangenis als het meest extreme voorbeeld) dan

andere. Er is hierdoor wel of geen mogelijkheid om eten van huis mee te nemen of de setting te verlaten en voedsel elders te kopen en te consumeren. De mate van geslotenheid beïnvloedt dus de gepercipieerde keuzevrijheid en heeft ook een effect op het gevoel van controle dat een consument in een dergelijke setting heeft op zijn of haar eigen keuzegedrag.

Volgens de 'psychological reactance theory' leidt beperkte vrijheid tot frustratie en vijandelijke gevoelens ten opzichte van de bron die deze inperking van de vrijheid oplegt aan de consument, in dit geval de dienstverlenende cateraar of zorginstelling (Fitzsimons en Lehmann, 2004). Bovendien kan een aantasting van iemands keuzevrijheid resulteren in het tegengestelde effect van wat degene die de keuze maakt beoogt. De consument voelt zich meer geneigd om juist een ongezonde keuze te maken terwijl de cateraar of zorginstelling juist aanstuurt op een gezonde keuze (Clee en Wicklund, 1980, p. 390). Kortom, de optie die de consument ontnomen is (door een beperkt assortiment) wordt volgens deze theorie juist aantrekkelijker en de optie die opgelegd wordt aan de consument wordt juist minder aantrekkelijk. Dus ook al zorgt keuzebeperking ervoor dat men in de gesloten setting gezonder gaat eten, dan nog kan een ongewenst effect zijn dat men zich thuis ter compensatie vol gaat stoppen met allerlei ongezonde dingen. Fitzsimons (2000) toont bovendien aan dat een beperkt assortiment het moeilijker maakt om een gewenste keuze te maken.

Dit betekent dat consumenten in een gesloten setting zullen proberen om hun keuzevrijheid te hervinden door uit te wijken naar andere locaties, zoals de lokale supermarkt of het restaurant om de hoek, om hun keuzevrijheid te hervinden. Gesloten settings bieden enerzijds dus kansen om mensen onbewust (via de omgeving) te stimuleren tot het maken van meer gezonde keuzes. Anderzijds kan het ook tegendraadse reacties oproepen.

In de casussen van de mbo-scholen en zorginstellingen worden de in dit hoofdstuk besproken facetten verder onderzocht.

3 Casus: jongeren op mbo-scholen

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de casus van gezonde voedselkeuzes van jongeren op mbo-scholen beschreven. In verschillende studies is vastgesteld dat mbo-scholieren vaak niet gaan voor de gezonde voedselkeuze. In dit hoofdstuk verkennen we de barrières voor een gezonde voedselkeuze. Deze verkenning is gebaseerd op een combinatie van een literatuurstudie en een verkennende veldstudie. In paragraaf 3.2 wordt de methode van onderzoek verder toegelicht. In paragraaf 3.3 wordt de huidige voedingsstatus van jongeren beschreven. Paragraaf 3.4 laat zien op basis van de in de casus verzamelde gegevens waar de mbo-scholieren hun eten en drinken kopen. In paragraaf 3.5 wordt vervolgens gekeken naar de factoren die van invloed zijn op het voedselkeuzegedrag van jongeren op mbo-scholen. Hierbij wordt op basis van het onderzoeksmodel, zoals weergegeven in hoofdstuk 2, een onderscheid gemaakt tussen persoons- en productkenmerken en de product-, fysieke en sociale omgeving. Als aanvulling op de beschrijving van de factoren die het keuzegedrag in mbo-scholen beïnvloeden worden in deze paragraaf ideeën voor bijbehorende interventies weergegeven. Deze ideeën zijn weergegeven in tekstboxen en zijn onder andere gebaseerd op inzichten uit de marketingliteratuur. Zij dienen als voorbeelden ter ondersteuning van hoe een mbo-school een interventie in de omgeving van de scholieren kan inrichten. Paragraaf 3.6 laat tot slot in het kort de uitkomsten zien van een interventie-experiment uitgevoerd op twee mbo-scholen. Tijdens dit experiment werd de omgeving van de mbo-scholieren aangepast om de gezonde voedselkeuze te bevorderen. Deze onderzoeksresultaten zijn meer in detail te vinden op de LEI-website www.wageningenUR.nl/lei.

3.2 Methode

Zoals aangegeven is de casus opgebouwd uit een combinatie van literatuurstudie aangevuld met een verkennende veldstudie. Omdat het gaat om een eerste verkenning is gekozen voor een kwalitatieve benadering. In diepte-interviews, gestructureerd op basis van het onderzoeksmodel, werd respondenten de mogelijkheid geboden om zo open mogelijk te vertellen over de factoren die hun voedselkeuze bepalen. Er zijn gesprekken gevoerd met kantinebeheerders,

mbo-scholieren en bestuurders. Bestuurders van ROC-scholen zijn geïnterviewd over hun beleid voor de kantine en het assortiment en hoe zij ervoor zorgen dat leerlingen voedsel in de school blijven kopen. Ook is aan hen gevraagd hoe dit beleid tot stand is gekomen gedurende de laatste jaren, welke stakeholders en welke overwegingen in de totstandkoming van het beleid hebben meegespeeld. De kantinebeheerders zijn geïnterviewd over de catering op hun school (het assortiment en de presentatie daarvan) en over hun contact met mbo-scholieren. De mbo-scholieren is gevraagd om zo concreet mogelijk hun eetgedrag tijdens de schooluren te beschrijven en dit in de context van hun schoolbeleving en onderlinge sociale contacten te plaatsen. Deze interviews zijn aangevuld met observaties.

Onderzoekslocaties

ROC-scholen zijn onderwijsorganisaties die vmbo, mbo en volwassenonderwijs (inburgering en Voortgezet Algemeen Volwassenen Onderwijs) bieden op locaties verspreid in een regio. De in dit onderzoek betrokken scholen zijn die van ROC Amsterdam (ROC Fraijlemaborg/Amsterdam Zuidoost) en ROC Midden Nederland.

Het ROC Amsterdam biedt opleidingen aan in Amsterdam, Amstelveen, Hoofddorp en Hilversum en heeft 25.000 mbo-scholieren verspreid over 50 locaties. De catering bij het ROC Amsterdam wordt verzorgd door zowel grote bedrijven, zoals Cormet, als kleine familiebedrijfjes. Locatie Fraijlemaborg/Amsterdam Zuidoost is één van de acht werkmaatschappijen van ROC Amsterdam. Ze heeft een grote mate van zelfstandigheid onder andere in de keuze van de cateraar. Deze locatie telt ongeveer 4.000 mbo-scholieren, van wie er dagelijks 2.000 aanwezig zijn. Op deze locatie is gesproken met de manager inkoop, inrichting en beheer, de facility manager, de kantinebeheerster en twee mbo-scholieren. Daarnaast is gesproken met de eigenaar-directeur van cateraar Cormet. Meer informatie over Cormet is te vinden in bijlage 3.

ROC Midden Nederland is een grote onderwijsorganisatie met vestigingen in Utrecht en omliggende regio. ROC Midden Nederland telt circa 26.000 mbo-scholieren verspreid over 52 locaties. De facility manager beheert de catering van alle vestigingen. In tegenstelling tot het ROC Amsterdam hebben de facility managers op de verschillende locaties alleen uitvoerende taken. De catering wordt verzorgd door één bedrijf, namelijk Albron. De onderzochte locatie van het ROC Midden Nederland is die in Amersfoort. Deze locatie heeft 1.500 mbo-scholieren. Het aantal mbo-scholieren neemt na begin 2011 toe omdat dan meer opleidingen dit gebouw gaan gebruiken. Er is op deze locatie gesproken met het hoofd Facilitair Bedrijf, de directeur Sport, de kantinebeheerster en zes mbo-scholieren van de opleidingen Bouw, Media en Sport. Ook is gesproken

met de regiomanager Campus catering Midden Nederland van Albron. Meer informatie over Albron is te vinden in bijlage 3.

In Nederland zijn er enkele ROC-scholen die nadruk leggen op gezond voedsel als een aspect van een breder programma van De Gezonde School (zie ook NIGZ). In dergelijke scholen wordt ook gekeken naar de aspecten: veiligheid en leefklimaat. Het ROC Midden Nederland voert ook de TNO-leefstijltest uit. Deze test heeft een fysiek component en naar gelang de uitkomsten van de test past het ROC Midden Nederland het lesprogramma aan, eventueel met lessen over gezondheid. Deze school is een koploper onder de ROC-scholen wat nadruk op gezondheid betreft.

3.3 Huidige voedingsstatus van jongeren

Overvoeding heeft er toe geleid dat Nederland een hoge prevalentie heeft van overgewicht (Body Mass Index (BMI) $\geq 25 \text{ kg/m}^2$) en obesitas (BMI $\geq 30 \text{ kg/m}^2$). Er is sprake van overvoeding als de inname van calorieën (via voedsel, snoepen, snacks, dranken, enzovoort) hoger is dan dat wat het lichaam aan calorieën verbrandt als gevolg van de basisstofwisseling (in rust) en psychische en lichamelijke inspanning. Bij de jeugd van 2 tot 21 jaar heeft 15% overgewicht en 2% ernstig overgewicht. Meisjes hebben vaker (ernstig) overgewicht dan jongens. Deze cijfers zijn afkomstig uit de Vijfde Landelijke Groeistudie, waarin gewicht en lengte zijn gemeten onder ruim 20.000 kinderen en jongeren (TNO, 2010). Van de 20- tot en met 24-jarigen heeft ongeveer 15% overgewicht en slechts enkelen zijn veel te zwaar (obees) (Van der Lucht en Polder, 2010).

Het Platform Bewegen & Sport heeft een test voor leefstijl en lichamelijke fitheid ontwikkeld (testjeleefstijl.nu) (TNO, 2010). Deze leefstijlscan is in 2008 voor het eerst uitgezet binnen tien mbo-scholen in Nederland. Bijna 8.000 leerlingen hebben de leefstijlscan ingevuld. Uit deze steekproef blijkt dat 33% van de respondenten gezond beweegt en voldoet aan de zogenaamde Fitnorm (intensief bewegen). Daartegenover staat dat 84% van de mbo-scholieren meer dan twee uur per dag van tv en/of computer gebruik maakt. En Croezen et al. (2009) laten zien dat lichamelijke inactiviteit samengaat met overgewicht.¹ Het percentage overgewicht (14%) en obesitas (5%) dat uit de leefstijlscan naar

¹ In een studie laten Croezen en collega's (2009) in E-MOVO (Elektronische MONitor VOLksgezondheid) zien dat vooral het overslaan van het ontbijt, naast alcoholgebruik en lichamelijke inactiviteit, een relatie heeft met overgewicht bij middelbare scholieren (n=25.000).

voren is gekomen, komt redelijk overeen met de cijfers uit de Vijfde Landelijke Groeistudie.

Volgens de leefstijlscan van TNO ontbijt nog geen 66% van de mbo-scholieren dagelijks. Verder eet slechts 29% voldoende groente en 25% voldoende fruit. Daar staat tegenover dat ongeveer de helft van de scholieren aangeeft matig te zijn met frisdrank (maximaal één glas per dag), rond de 75% matig is met tussendoortjes (maximaal drie stuks/porties per dag) en meer dan 80% van de mbo-scholieren aangeeft gezond eten en drinken belangrijk te vinden.

3.4 Eten en drinken op mbo-scholen

Op basis van de in de casus verzamelde gegevens blijkt dat scholieren op drie manieren aan hun eten en drinken komen op mbo-scholen: (1) meebrengen van huis, (2) kopen in winkels en supermarkten in de buurt en (3) kopen in de kantine. Deze manieren worden hieronder toegelicht.

Ten eerste nemen scholieren voedsel van huis mee: gesmeerde boterhammen, koeken en repen (zoals Sultana's) en (zuivel)drank (zoals pakjes Taksi). Op de middelbare school heeft meegebracht eten vaak nog associaties met minder aantrekkelijk en minder stoer dan gekocht eten (Tacken et al., 2010). Op het ROC bestaan deze associaties niet meer en is het vooral praktisch en goedkoop. Verder lijkt het erop dat vooral op lange schooldagen, wanneer men naar verhouding meer op school eet, men meer voedsel van huis meeneemt. In dit onderzoek hebben we niet gevraagd of beoordeeld of dat eten gezonder is. Uit de interviews met de scholieren blijkt ook dat als scholieren geen voedsel van huis meenemen dit meestal komt door de factor tijd. Ze hebben geen tijd of ze willen er geen tijd voor vrijmaken.

Ten tweede kopen de scholieren hun eten en drinken bij winkels in de buurt. Het meest genoemde motief om bij een supermarkt te kopen is dat het goedkoper is dan het eten en drinken van de schoolkantine. De gekochte producten worden wel vaak in de kantine opgegeten. Ook kopen scholieren vaak producten voor anderen die niet de trip naar de winkel willen maken, maar op school blijven. Ook vinden ze de producten in winkels lekkerder dan die in de kantine. Daarnaast gaan mbo-scholieren naar de winkels en horeca voor de gezelligheid of om even uit de schoolomgeving te zijn. Zo zeggen mbo-scholieren vaker naar winkels in de buurt te gaan wanneer het mooi weer is, soms met vrienden en vriendinnen mee te lopen zonder zelf wat te kopen en samen bepaalde producten (zoals zakken chips en pakken koekjes) te kopen en te eten. Een ander voordeel om winkels in de buurt op te zoeken is de manier van betalen. In de

schoolkantine moeten de scholieren vaak contant betalen, terwijl men in de supermarkt kan pinnen of chippen. Het kopen in buurtwinkels en restaurants is overigens alleen mogelijk in de langere pauzes. In korte pauzes koopt men snel iets in de kantine.

Ten slotte kopen scholieren hun voedsel ook in de schoolkantine. Zij hebben hiervoor verschillende redenen. Eén van de redenen is dat ze geen tijd hebben of willen besteden om het elders te kopen. Dit geldt vooral in de kortere pauzes en voor scholieren die een eventueel hogere prijs geen bezwaar vinden. Daarnaast kunnen mbo-scholieren ook juist aangetrokken worden door het in de kantine geboden assortiment. Croissantjes en andere broodjes zijn hier vers afgebakken en warm en de broodjes zijn lekker belegd.

3.5 Beïnvloeding keuzegedrag op mbo-scholen

In deze paragraaf wordt gekeken naar de factoren die van invloed zijn op het keuzegedrag van jongeren op mbo-scholen. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen: (1) persoons- en productkenmerken en (2) de productomgeving, fysieke omgeving en sociale omgeving. Bij het beschrijven van de rol van de omgeving zullen ook voorbeelden van omgevingsinterventies ter stimulering van de gezonde voedselkeuze gegeven worden. Deze voorbeelden voor interventies zijn afkomstig uit de literatuur.

3.5.1 Persoonskenmerken

Persoonlijke kenmerken zijn van invloed op het voedselkeuzegedrag.

Fysiologische behoeften

De mate van trek (honger) op het moment van eten speelt een rol bij de hoeveelheid voedsel die geconsumeerd wordt. De adolescentie is een tijd van groei en ontwikkeling, waardoor de behoefte aan nutriënten en energie hoger ligt dan gedurende enige andere periode in een mensenleven (Croll, Neumark en Story, 2001). Dit heeft ook zijn weerslag op de voedingsmiddelen die worden gekozen in de mbo-scholen. Snacks en fastfood hebben een hoge energiedichtheid en zijn snelle brandstofleveranciers die veel energie geven op de korte termijn.

Persoonlijke oriëntaties

Psychosociale en leefstijl gerelateerde factoren spelen een rol in het voedselkeuzegedrag van jongeren. Een grotere consumptie van groente en fruit gaat vaak gepaard met een gezonde en meer bewuste levensstijl (Johansson en Andersen, 1998). Daarnaast speelt de betrokkenheid bij voeding een belangrijke rol. Consumenten die meer betrokken zijn bij hun voeding eten over het algemeen gezonder (Bell en Marshall, 2003).

Uit de interviews met mbo-scholieren blijkt dat voeding vooral lekker moet zijn. De scholieren spreken veelal over voedsel en drank in termen van of ze het wel of niet lusten of lekker vinden. Gezond eten past hier niet bij, terwijl ongezond eetgedrag ('vette hap') omschreven wordt als 'genieten van het leven'. Een meisje dat ook probeerde gezond te eten, kwam toch wel eens bij een 'junkfood' restaurant en legde zich dan geen beperkingen op: 'Als ik bij de McDonald ben neem ik echt een heel menu. Het is wel even genieten hoor!'

De geïnterviewde scholieren geven aan weinig kennis te hebben van wat gezonde voeding is en letten hier ook nauwelijks op bij hun aankoop. Een enkele keer komt gezondheid wel spontaan ter sprake. Uit eerder onderzoek blijkt dat jongeren (12 tot en met 16 jaar) vooral bezig zijn met korte termijn doelen, ook bij gezond eten (zie Tacken et al., 2010). Mbo-scholieren die wat ouder zijn, beginnen lange termijn effecten in acht te nemen bij hun voedselkeuzes, zo blijkt uit de interviews. Als jongeren wat ouder worden, worden zij zich meer bewust van de invloed van voedsel en drank op hun lichaamsgewicht en hebben zij meer behoefte aan informatie. Zo vragen zij bijvoorbeeld aan de kantinebeheerder welk voedsel beter is.

Demografische factoren

Onderzoek toont aan dat demografische kenmerken, zoals geslacht en opleiding, van invloed zijn op het (gezonde) keuzegedrag van jongeren. Verschillende studies laten zien dat vrouwen meer fruit en groenten eten dan mannen (Johansson en Andersen, 1998; Pollard et al., 2002). Mogelijke verklaringen hiervoor zijn dat veel gezonde producten, zoals groente en fruit, meer als 'vrouwelijk' worden gezien en daarom minder aantrekkelijk voor mannen zijn (Pollard et al., 2002). Bovendien zijn vrouwen meer bezorgd over gezondheid en gewicht dan mannen, en dat kan bijdragen aan een bewuster dieet (Rozin, 2007). Dit beeld wordt bevestigd in de interviews. Meisjes hechten meer belang aan hun lijn en houden daar rekening mee in hun keuze van eten en drinken, ze kopen daarom bijvoorbeeld een appel, een bakje fruitsalade of een broodje brie met sla en tomaat. Hierbij moet de kanttekening gemaakt worden dat het broodje brie (60+ kaas) geen gezonde (kaas)variant is. Echter, mbo-scholieren zelf zien dat wel zo

en daarom is dat hier genoemd. Jongens gaan eerder voor de snacks. Jongens geven ook vaker aan te sporten en zouden vandaar uit hun slechte voedselkeuze kunnen compenseren.

Opleiding

Uit eerder onderzoek blijkt verder dat groente- en fruitconsumptie wordt beïnvloed door het opleidingsniveau (Johansson en Andersen, 1998; Pollard et al., 2001; Roos et al., 2000). Jongeren op het mbo kopen minder groente en fruit dan jongeren op het hbo of de universiteit. Dit beeld kan niet bevestigd worden uit dit onderzoek, omdat wij alleen naar mbo-scholen hebben gekeken. Wel zijn er verschillen tussen de verschillende soorten opleidingen binnen het mbo waargenomen. Zowel bestuurders als cateraars van de onderzochte scholen zien duidelijke verschillen tussen mbo-scholieren van verschillende opleidingen wat betreft hun voedselkeuzes. Zo kiezen leerlingen, veelal meisjes, van de opleidingen Zorg en Beauty ook gezonde producten en mineraalwater, terwijl de leerlingen van de opleiding Bouw, veelal jongens, frisdrank drinken. Mbo-scholieren op sportopleidingen worden bijvoorbeeld als onderdeel van hun opleiding gezien op gezonde voeding. Sommigen houden daar ook inderdaad rekening mee en kiezen gezonde voeding. Anderen denken ongezonde voeding te kunnen compenseren met veel lichamelijke activiteit. Bij opleidingen met relatief meer vrouwen is er meer vraag naar gezonde producten terwijl bij opleidingen met meer mannen de vraag naar een vette hap groter is. Bij het volwassen onderwijs is het bestedingsbudget groter en is er ook meer vraag naar een warme maaltijd omdat de lessen 's avonds gegeven worden. Het aanbod wordt waar mogelijk op dit verschil in vraag afgestemd. De soort opleiding speelt ook als indirecte factor een rol in de voedselkeuze van mbo-scholieren. Cateraars zien verschillende type scholieren bij verschillende opleidingen. Deze scholieren verschillen soms ook in hun voedselkeuzes.

3.5.2 Productkenmerken

Uit de literatuur blijkt dat het uiterlijk van het product een grote rol speelt bij de keuzes die jongeren maken (Reinders et al., 2012). Daarnaast zijn de volgende factoren bepalend: gebruiksgemak, smaak, kwaliteit, structuur, prijs en de mate waarin het verzadigt (Contento et al., 2006; Shepherd en Dennison, 1996).

Prijs

Uit de veldstudie blijkt dat mbo-scholieren de prijzen tussen aanbieders vergelijken. Mbo-scholieren vertellen dat de prijs van sommige producten hoger is dan

elders, van andere weer lager. Vooral drank (vooral energiedrankjes) schijnt in de kantines duurder te zijn. De prijsverschillen tussen broodjes en snacks zijn minder duidelijk. Sommige scholieren vertelden dat alles volgens hen bij de buurtwinkels goedkoper is. Anderen wezen alleen op het prijsverschil van specifieke producten, bijvoorbeeld dat frikadelbroodjes bij de supermarkt goedkoper zijn dan in de kantine, maar de broodjes bij Bakker Bart juist duurder. De kantinebeheersters zijn het er mee eens: hun prijzen zijn ongeveer gelijk aan die van sommige omringende fastfood restaurants, maar hoger dan die van supermarkten. Scholieren die meer op hun uitgaven letten, noemen vaak de lagere prijzen bij buurtwinkels als reden om daarheen te gaan. Scholieren die minder op uitgaven letten, zeggen dat het prijsverschil niet de moeite waard is om de trip naar de buurtwinkel te maken.

Hoe de prijzen in de kantine worden vastgesteld verschilt tussen de scholen. De facility manager bepaalt al dan niet in overleg met de kantinebeheerder de prijzen. Zo zijn er op een bepaalde school altijd gezonde ontbijtcombinaties in de aanbieding, ongezonde snacks juist niet. Bestuurders gaven aan dat er een prijsbeleid wordt gevoerd waarbij prijzen voor ongezonde producten iets duurder zijn 'dan nodig' en die van gezonde iets goedkoper. Doordat beide ROC scholen zelf voor de keuken en de inrichting daarvan zorgen en de cateringbedrijven alleen voor inkoop van producten en arbeidskracht hoeven te zorgen kunnen prijzen relatief laag gehouden worden.

Prijs kan leerlingen weliswaar stimuleren om gezondere producten te kopen, maar dat is niet de enige reden waarom een product gekocht wordt. Vaak wordt er ook naar andere (kwaliteits)waarden gekeken, zoals extrinsieke (verpakking en kleur) en intrinsieke (smaak, structuur en mate van verzadiging) kenmerken.

Merk

Onder jongeren is een sterke merkbeleving te verwachten (Pechmann et al., 2005). De populariteit van bepaalde merken was ook terug te vinden op de onderzochte scholen. Volgens de geïnterviewde cateraars hebben merken een bepaalde status waardoor merkproducten veel worden verkocht. Bekende merken zijn erg populair onder jongeren. Coca Cola loopt bijvoorbeeld altijd beter dan Pepsi cola. Ook de energiedranken (scholieren hebben het liefst Red Bull) en de candybars (zoals Mars en Snickers) zijn merkgevoelig. Cormet biedt zoveel mogelijk A-merken aan. Volgens de cateraar worden B-merken niet gekocht door deze doelgroep. Het is zelfs zo dat klanten verloren gaan wanneer niet alle merken opgenomen zijn in het assortiment. Gezonde merkproducten lijken een effectieve strategie te zijn om jongeren tot gezonde consumptie te stimuleren.

3.5.3 Productomgeving

De omgeving waarin en de manier waarop het product wordt aangeboden heeft invloed op de productkeuze van mbo-scholieren.

Aanbod van gezond voedsel

Over het algemeen is er in schoolkantines meer ongezond dan gezond voedsel te koop (Delva, O'Malley en Johnston, 2007). In verscheidene studies is aangetoond dat een grotere beschikbaarheid van ongezond voedsel tot een grotere consumptie van ongezond voedsel leidt (zie onder andere Martens, Van Assema en Brug, 2005). Bovendien laten verscheidene studies zien dat de beschikbaarheid van ongezond voedsel een belangrijke barrière vormt voor het kiezen voor gezond voedsel (zie bijvoorbeeld Pei-Lin, 2004). Het vergroten van het aanbod van gezonde voeding zou dus een positieve invloed kunnen hebben. Uit onderzoek van TNO, NIGZ en het Voedingscentrum op bijna 30 middelbare scholen is gebleken dat als in de automaten meer snoep, snacks en frisdranken met weinig calorieën worden aangeboden, scholieren vaker kiezen voor deze producten. Zij krijgen daardoor minder calorieën binnen dan scholieren die op een school zitten waar producten met veel suikers en vet de overhand hebben in de automaten.

Hoewel het vergroten van gezond aanbod een positief effect heeft, is op dit moment nog niet bekend wat een goede verhouding is tussen gezonde en ongezonde producten in het kantineaanbod. Facility managers en bestuurders van de ROC-scholen denken dat als er alleen gezonde producten zouden worden verkocht in de kantine, een averechts effect zou kunnen optreden. Het risico is dat de leerlingen sneller fastfood buiten de school gaan kopen. Men wil een gezonde voedselkeuze geleidelijk bereiken door scholieren te verleiden.

Het beleid van de mbo-scholen is dat zij scholieren stimuleren gezond te eten, maar de promotie daarvan laten ze over aan de cateraar. De cateraar heeft naast een maatschappelijk belang ook een commercieel belang. Deze belangen kunnen tegengesteld zijn. Op beide onderzochte locaties is de kantinebeheerder van de cateraar verantwoordelijk voor de omzet. Op dit moment zien de cateraars gezonde voeding niet als bijdragend aan hun omzet. Ze vertellen dat vooral persoonlijke motivatie een rol speelt in het aanbod van gezonde voeding. Door promotie-acties, zoals het koppelen van populaire producten met gezonde producten, proberen de cateraars scholieren te verleiden tot gezonde(re) voedselkeuzes.

Ook de verkooppunten van voeding in de buurt van de scholen bepalen het aanbod op de scholen. Om te zorgen dat de scholieren binnen de school blijven

moet het assortiment concurreren met de andere verkooppunten in de buurt. En veel concurrentie van verkooppunten in de buurt maakt dat het assortiment op de school relatief ongezonder wordt. Om iets anders te bieden dan een supermarkt hebben de scholen warme snacks in het assortiment.

Uit de interviews blijkt wel dat de kantinebeheerders (cateraars) opvallend veel zelf maken. Zij kiezen uit het aanbod van basisproducten van het cateringbedrijf ingrediënten en producten om een commercieel verantwoord assortiment samen te stellen. Zo maakt men salades die in bakjes worden aangeboden. Zij vullen het gezonde assortiment in met de aanname dat broodjes, wraps, fruit en melk gezond zijn en dat vet (snacks, gefrituurde producten), frisdrank en energydrankjes ongezonder zijn.

Productpositionering

De manier waarop gezond voedsel wordt aangeboden, speelt een grote rol in de keuze van een voedselproduct. Voorbeelden hiervan zijn het op ooghoogte of vooraan in het schap plaatsen van het product (Drèze, Stephen en Durk, 1994). Onderzoek naar de presentatie van producten is veelal uitgevoerd in supermarkten. Het is plausibel om te denken dat gelijke resultaten worden gevonden voor de keuze van gezondere versus ongezonere producten in mbo-schoolkantines. Over de invloed ervan in mbo-schoolkantines is op basis van de casestudie echter niet veel te zeggen, want het is niet expliciet onderzocht.

Keuzevrijheid

Keuzevrijheid heeft betrekking op de mate waarin scholieren zelf hun maaltijd kunnen samenstellen in de kantine en het zegt ook iets over de breedte (aantal verschillende productcategorieën) en diepte (aantal keuzemogelijkheden binnen een bepaalde productcategorie) van het assortiment dat wordt gevoerd. King et al. (2004) wijzen erop dat keuzevrijheid een belangrijke positieve bijdrage kan leveren in de acceptatie van voeding. Een saladebar, waarbij mensen zelf kunnen kiezen, kan gezond voedselkeuzegedrag stimuleren. Hier staat tegenover dat mensen niet teveel keuze moeten hebben, omdat dan de gepercipieerde kwaliteit van de productkeuze en de tevredenheid over de keuze omlaag gaat (Iyengar en Lepper, 2000).

Over het algemeen is het assortiment op de onderzochte ROC-locaties veelzijdig en is er voldoende keuze. Populaire gezonde producten zijn het broodje gezond, de tosti en smoothies. Op locaties met veel allochtonen, worden ook halal-producten verkocht.

Productinformatie

Informatie die over een product wordt gegeven is ook van belang in de voedselkeuze. Dit kan variëren van informatie over het product zelf (bijvoorbeeld mogelijke gezondheidsbevordering) tot het keurmerk dat op het product staat.

Daarnaast kan het aanbieden van producten vergezeld gaan van aanprijzing via een bekende Nederlander, het verhaal van de boer of een recept. Vooral voor jongeren kunnen bepaalde beroemdheden een rolmodel vervullen, zowel in negatieve als positieve zin (Clark, Martin en Bush, 2001; Richins, 1991).

In de ROC van Amsterdam worden rode, oranje en groene stickers voor respectievelijk ongezonde, matig te nuttigen en gezonde producten bij de prijslijsten geplakt. Verder hangen posters aan de muur en zouden mbo-scholieren via deze posters de Cormet-website kunnen bezoeken en daar lezen over gezonde voeding. In de ROC Midden Nederland locatie worden bewust geen rode en groene stickers gebruikt. De kantinebeheerder vond deze stickers overbodig omdat mbo-scholieren wel zouden weten wat gezond en ongezond is. De meningen over het nut van gekleurde stickers om gezond van ongezond voedsel te onderscheiden verschillen: de één vindt het nuttig, de ander denkt dat het ook irritatie kan opleveren, omdat het ook als 'betutteling' gezien kan worden. Uit de gesprekken met de cateraars bleek dat communicatie zorgvuldig moet gebeuren. Van betutteling houden de scholieren niet en dit kan leiden tot een averechts effect.

Box 3.1

Opties voor interventies bij productomgeving

1. *Gezonde keuze als standaard*

De gezonde keuze kan in de kantine de standaardkeuze worden. Bijvoorbeeld door scholieren altijd een broodje gezond aan te bieden, mits zij om iets anders vragen. Dit mechanisme kan ook subtieler worden gebruikt door de gezonde keuzes vooraan te plaatsen in een menukaart of prominenter in beeld op een display.

2. *Attraction effect*

Het toepassen van het 'attraction effect' zoals beschreven in hoofdstuk 2 is ook een mogelijkheid. Dit effect kan worden bereikt door in het assortiment van de schoolkantine producten aan het menu of assortiment toe te voegen die de aandacht werpen op het product dat men wilt verkopen. Stel dat de verkoop van een broodje gezond met appel gestimuleerd moet worden. Door een gezond alternatief naast het (minder aantrekkelijke) alternatief zonder fruit te positioneren maak je de optie met het extraatje (fruit) aantrekkelijker, zodat men vaker voor de optie met fruit kiest. Bijvoorbeeld: de keuze tussen een broodje kroket voor € 2,50, een broodje gezond voor € 2,50 en een broodje gezond met een appel voor € 2,50 aanbieden. Dit zorgt ervoor dat het broodje gezond met de appel vaker wordt gekozen.

Box 3.1**Opties voor interventies bij productomgeving (vervolg)**

3. *Gezonde producten op opvallende plaatsen*

Gezonde producten kunnen in schoolkantines op plaatsen gezet worden die opvallen. Voorbeelden hiervan zijn het aanbieden van gezonde producten op strategisch opvallende locaties (aan het begin van de kantine of bij de kassa), op ooghoogte en aan de rechterkant binnen de kantine. Gezonde producten worden dan positiever gewaardeerd en vaker gekocht.
4. *Preventiefocus aanbrengen*

Zoals besproken in hoofdstuk 2 kan een preventiefocus helpen bij het maken van een meer gezonde keuze. In een schoolkantine kan dit effect worden bereikt door scholieren in een preventie focus te brengen. Zo kunnen er posters worden opgehangen, folders worden uitgedeeld, communicatie op het product of andere vormen van communicatie worden gebruikt om deze focus te induceren. Vervolgens zijn scholieren meer gericht op het vermijden van negatieve aspecten. In het geval van gezonde voedselkeuzes zullen zij bijvoorbeeld willen vermijden dat ze ziek worden of dat ze dik worden. Door deze focus zullen scholieren vaker de gezonde keuze maken in plaats van de ongezonde keuze.
5. *Een emotionele boodschap communiceren*

Door in schoolkantines een boodschap te gebruiken waarin een emotie geappelleerd wordt, zoals posters, displays of productreclames met, bijvoorbeeld, 'Chocolade is ongezond' of 'Deze snacks bevatten 300 calorieën en een appel 60. Dit zijn boodschappen die onder scholieren schuldgevoelens over ongezonde keuzes induceren en dus worden zij gestimuleerd tot een gezondere keuze. Uit de literatuur blijkt dat consumenten niet houden van de negatieve schuldgevoelens, zij ervaren dit als onprettig. Hierdoor zijn mensen die schuld ervaren of denken te gaan ervaren gemotiveerd om zich zo te gedragen dat zij deze gevoelens kwijt raken of nooit zullen ervaren. Met andere woorden scholieren die zich schuldig voelen door een ongezonde keuze (nu of in de toekomst) zullen eerder gemotiveerd zijn zich gezond te gedragen om deze gevoelens niet te hoeven ervaren of kwijt te raken.
6. *Halflege schappen met gezonde voeding organiseren*

Zoals beschreven in hoofdstuk 2 wordt vaak gekozen voor de meest populaire producten. Dan wordt gedacht dat het product van goede kwaliteit is. Dit idee kan ook worden toegepast in de schoolkantine. Dit kan gedaan worden door voor de gezondere producten bijvoorbeeld halflege schappen te maken. Natuurlijk moet hierbij wel worden gezorgd dat alleen het product dat je wilt stimuleren een halfleeg schap heeft, zodat het zich duidelijk onderscheidt van andere producten. Dit vraagt dus om een weloverwogen beheer van de schapruimte. De populariteit van producten kan behalve door schaarste ook op andere manieren worden beïnvloed. Een voorbeeld hiervan is door een lijst op te hangen met de meest verkochte producten.

3.5.4 Fysieke omgeving

Zowel de locaties als de inrichting van de locatie kunnen invloed hebben op het keuzegedrag.

Locatie

De locatie van de school kan in meerdere of mindere mate bijdragen aan het voedselkeuzegedrag van de scholieren, zoals de aanwezigheid van alternatieve aanbieders van voedsel in de buurt (zoals de supermarkt of snackbar).

De ROC van Amsterdam (locatie Zuidoost) is bijvoorbeeld vlakbij het winkelcentrum Amsterdamse Poort en het station Amsterdam Bijlmer Arena met een KFC en McDonald's op drie minuten loopafstand, terwijl de ROC Midden Nederland locatie gevestigd is in een kantoorwijk. De dichtstbijzijnde woonwijk met een Albert Heijn en een paar andere winkels, waaronder een cafetaria, ligt op een afstand van 10 minuten lopen. Het lijkt daarom ook logisch dat scholieren van de Amsterdamse school veel meer in de buurt kopen dan de scholieren uit Amersfoort.

Concurrenten van de cateraar zijn de supermarkten dichtbij 'hun' mbo-school en andere verkooppunten van voedsel in de buurt, zoals tankstations, frietkramen en fastfood restaurants. Om de scholieren 'in' de school te houden is het wenselijk dat het assortiment van de cateraar aan de behoeften van de scholier voldoet.

Inrichting van de schoolkantine

Onderzoek laat zien dat een aansprekende inrichting en atmosfeer zonder al te veel gedoe ervoor kan zorgen dat de stemming van, in dit geval de leerling, rondom het aankopen van een product positief wordt beïnvloed (Bitner, 1992).

De inrichting van de kantines van de onderzochte scholen was zeer verschillend. Van een kale tot een versierde ruimte afhankelijk van de periode in het jaar. Zo was er bijvoorbeeld Sinterklaas versiering begin december. De kantine van de ROC van Amsterdam (locatie Zuidoost) is één grote ruimte. De kantine is modern ingericht met een grote muur met decoratieve gaten in het midden om de ruimte te breken en een paar grote muurschilderingen. Verder is er een minder opvallende muur die een gedeelte voor werknemers afscheidt. Naast een algemene kantinebalie heeft de kantine van de ROC-locatie in Amsterdam Zuidoost een hoek waar voornamelijk Surinaamse producten worden verkocht. In de kantine staan tafels met stoelen, maar ook stasteunen en een aantal tafelfoetbalspelen.

De kantine van de ROC Midden Nederland is heel anders ingericht. Zij bevindt zich ook in de aula met in de andere hoek een podium. Het gebouw is uit de 70-er jaren en sindsdien is de kantine niet veranderd. De enige decoratie zijn posters voor het ROC. In deze kantine is een balie waar men eten en drinken kan kopen. De kantine is een grote ruimte met een groot aantal tafels en stoelen. Er zijn plannen om de kantine te renoveren. Daarmee zou de kantine gezelliger worden en daardoor zouden de mbo-scholieren de kantine meer gaan gebruiken en zo minder voedsel elders kopen, dat waarschijnlijk ongezonder is dan het aanbod in de kantine.

De cateraars zijn slechts ten dele verantwoordelijk voor de inrichting van de kantine op de scholen, ze zijn afhankelijk van de ruimte die ze van de school huren. Sommige locaties hebben een uitgiftebalie terwijl andere locaties 'free-flow' uitgifte eilanden hebben waarbij de scholieren zelf hun producten kunnen pakken. Cormet voert wel een aankledingsbeleid van de kantine en de ruimte daarom heen. De sfeer en kleurstelling zijn hierin belangrijk.

Sensorische invloeden

Sensorische invloeden (zoals de aanwezigheid van bepaalde geuren) beïnvloeden de keuze van voedingsproducten (Milliman, 1986; Meiselman et al., 1994). Scholieren geven toe verleid te worden als ze iets lekkers zien of ruiken. Dat blijkt uit onderzoek dat in 2009 is uitgevoerd door IPM KidWise onder 458 jongeren in Nederland. Gezonde producten die er lekker uitzien (verse salade, vers gemaakte sandwich) en/of die lekker ruiken (vers gebakken brood) kunnen worden gebruikt om jongeren te prikkelen om meer gezonde keuzes te maken in de kantine.

Box 3.2

Opties voor interventies bij fysieke omgeving

1. *Relaties tussen omgeving en aanbod zichtbaar maken*

Berger en Fitzsimons (2008) vonden in hun studie dat zij een relatie konden creëren tussen het eten van groenten en fruit en een object in de omgeving. De aanwezigheid van dit object leidde vervolgens ook daadwerkelijk tot meer groente- en fruitconsumptie. Dit mechanisme kan ook worden toegepast in schoolkantines. Het gebruik van kleuren en objecten die scholieren triggert aan fruit te denken. Op vergelijkbare wijze kan een school of kantine ervoor kiezen om in het schoolgebouw (bijvoorbeeld in de hal of bij klaslokalen) posters op te hangen die een koppeling maken met de schoolkantine en gezond eten (bijvoorbeeld een afbeelding van iemand die in de kantine fruit op zijn dienblad doet of fruit aan het afrekenen is bij de kassa).

3.5.5 Sociale omgeving

Eten gebeurt vaak in een sociale context, bij uitstek op een school. Deze sociale context beïnvloedt het keuzegedrag.

Sociale identificatie

In sociaal opzicht lijkt het meer geaccepteerd om ongezond te eten dan om gezond te eten (zie Pei-Lin, 2004). Mensen steken elkaar hiermee aan. Vooral jongeren zijn erg vatbaar voor wat hun sociale omgeving doet en hoe deze hen waardeert (John, 1999). Het snackgedrag van vrienden beïnvloedt de snackconsumptie van jongeren, net zoals dat geldt voor alcohol (Feunekes et al., 1998). In een overzichtsartikel wordt vastgesteld dat de druk vanuit de vriendengroep een grote rol speelt in het eetpatroon van tieners (Shepherd en Dennison, 1996). Fisher en Price (1992) laten zien dat sociale druk het grootst is bij mensen aan wie je je wilt spiegelen of op wie je indruk wilt maken.

Mensen hebben een bepaalde identiteit. Dit geldt in sterke mate ook voor de jeugd. Tanner en collega's (2008) stelt dat de zogenaamde peer groups hun leden een identiteit verschaffen. In de puberteit beginnen de jongeren zich ook in bepaalde subculturen of groepen te formeren waarmee ze zich sterk willen identificeren en waar zij zich sterk afzetten tegen andere groepen. Deze groepen bepalen sterk wat in de mode is en hebben ook hun weerslag op bepaalde eetpatronen. Het omvormen van sociale normen of het creëren van andere sociale normen bij dergelijke 'peer groups' kan een belangrijke bijdrage vormen om gezondere voedselkeuzes in de schoolkantine te bevorderen.

Scholieren eten en drinken bijna altijd samen. Dit doen ze veelal in vaste groepen: mensen met wie ze pauze hebben. Scholieren die boodschappen gaan doen voegen zich daarna bij hun klasgenoten in de kantine. Vaak nemen zij ook boodschappen mee voor anderen. Vormen van sociale contacten kunnen ook gerelateerd zijn aan opleidingen. We hebben in de scholen gezien dat leerlingen van verschillende opleidingen zich bijna nooit mengen. Bestuurders zien verschillen tussen leerlingen van verschillende opleidingen wat sociaal gedrag betreft. Dit komt volgens hen omdat bepaalde type jongeren bepaalde opleidingen kiezen (meisjes kiezen bijvoorbeeld vaker voor zorgopleidingen en jongens kiezen meer voor technische opleidingen). Vaak konden scholieren de voedselkeuze van hun vrienden en vriendinnen in hun groep beschrijven. Men weet dus van elkaar wat men eet. In deze studie heeft geen grondige analyse van de groepsdruk plaatsgehad.

Sociale normen

Onderzoek geeft aan dat het belangrijk is om onderscheid te maken in injunctieve en descriptieve normen. Injunctieve normen beschrijven wat mensen denken dat je zou moeten doen ('Je moet ...') en descriptieve normen geven aan wat anderen daadwerkelijk doen ('Het overgrote gedeelte van de mensen doet ...'). Een interventiestudie van Schultz, Nolan, Cialdini et al. (2007) laat zien dat alleen het communiceren van een descriptieve norm verschillende, inconsistente effecten heeft, terwijl het communiceren van beide normen wel tot het gewenste gedrag leidt. Dit geeft aan dat het belangrijk is naar scholieren te communiceren dat anderen gezond eten én dat zij vinden dat dit de juiste keuze is. Ook in interventiestudies worden sociale normen vaak gebruikt. In deze interventies wordt normatieve informatie vaak geframed als bestaande normen van de gemiddelde scholier op een school (Lewis en Neighbours, 2006).

Box 3.3 Opties voor interventies bij sociale omgeving

1. *Sociale identificatie*

Scholieren identificeren zich snel met leeftijdsgenoten (peer groups). Men zou dit idee kunnen gebruiken door jongeren die een gezonde keuze voor een appel maken een item (lpod-hoesje, pen) te geven waardoor zij kunnen laten zien dat zij tot een bepaalde groep behoren. Een andere manier om dit mechanisme te gebruiken is om ongezond eetgedrag te koppelen aan groepen waarmee scholieren zich niet willen identificeren. Voorbeelden zijn scholieren van andere scholen, jongeren die hun school niet hebben afgemaakt, of jongeren die in het criminele circuit belanden.

2. *Sociale normen*

Een interventie met sociale normen zou bijvoorbeeld kunnen zijn door in de school posters op te hangen met daarop informatie over de sociale normen op de school. Een voorbeeld van een communicatieboodschap zou zijn '90% van de scholieren eet gezond en vindt gezond eten belangrijk'. Vervolgens kan bij de kassa een mand met fruit worden neergezet, zodat scholieren in staat worden gesteld om vaker gezonde snacks (fruit) kopen als zij deze posters zien.

4 Casus: ouderen in zorginstellingen

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk verkennen we de barrières voor ouderen in zorginstellingen voor een gezonde voedselkeuze. Deze verkenning is gebaseerd op een combinatie van een literatuurstudie en een verkennend veldonderzoek. In de volgende paragraaf wordt de methode toegelicht. In paragraaf 4.3 wordt de huidige voedingsstatus van ouderen beschreven. In paragraaf 4.4 wordt gekeken naar de factoren die van invloed zijn op de voedselkeuze van ouderen in zorginstellingen. Hierbij wordt op basis van het onderzoeksmodel, zoals weergegeven in hoofdstuk 2, een onderscheid gemaakt tussen persoons- en productkenmerken en de product-, fysieke en sociale omgeving.

4.2 Methode

Zoals eerder is aangegeven, is de casus opgebouwd uit een combinatie van literatuurstudie aangevuld met een verkennende veldstudie. Er is wederom gekozen voor een kwalitatieve benadering, namelijk participerende observaties aangevuld met semigestructureerde diepte-interviews. Voor de participerende observaties nam de onderzoeker gedurende een aantal dagen deel aan dagelijkse activiteiten in zorginstellingen. Zo konden het voedselconsumptiepatroon en de leefpatronen van ouderen in hun natuurlijke context worden geobserveerd. In diepte-interviews, gestructureerd op basis van het onderzoeksmodel, werd de respondenten de mogelijkheid geboden om zo open mogelijk te vertellen over de factoren die hun voedselkeuze bepalen. CATERAARS en KOKS, die verantwoordelijk zijn voor de voedselvoorziening in de zorginstellingen, spelen een sleutelrol in de beïnvloeding van het voedselkeuzegedrag bij ouderen. Er zijn daarom niet alleen gesprekken met de bewoners, verzorgend personeel en zorgmanagers gevoerd, maar ook met facility managers en de koks in de zorginstellingen. De managers is gevraagd naar het voedselbeleid en hoe dit tot stand gekomen is. De koks is onder andere gevraagd hoe zij om gaan met dit beleid en hoeveel invloed zij hebben op de totstandkoming van de menu's. De bewoners zijn gevraagd naar hun beleving van het voedselaanbod in relatie tot de factoren uit het onderzoeksmodel.

De literatuurstudie is gebaseerd op het onderzoeksmodel, zoals weergegeven in hoofdstuk 2. In de literatuurstudie wordt specifiek gekeken naar de factoren, persoons- en productkenmerken en de product-, fysieke en sociale omgeving, die van toepassing zijn in zorginstellingen. De belangrijkste bevindingen uit de literatuurstudie, de interviews en observaties worden per onderdeel van het onderzoeksmodel beschreven in dit hoofdstuk.

Onderzoekslocaties

De eerste locatie is Nieuw Vredenburg in Amsterdam West. Deze zorginstelling in de Randstad is onderdeel van een zorggroep met veel verschillende locaties. Het pand heeft vier verdiepingen die ieder een afdeling vormen. Op de eerste verdieping wonen licht psychogeriatrische bewoners. Op de tweede verdieping verblijven bewoners die tijdelijk revalideren. De derde en vierde verdieping zijn bestemd voor bewoners van het verzorgingstehuis, waarbij op de derde verdieping ook een aantal verstandelijk gehandicapten wonen. Op elke afdeling wonen ongeveer 30 bewoners.

De tweede locatie is de Nudehof in Wageningen. Ook deze zorginstelling is onderdeel van een grote zorggroep. Het is een verzorgingstehuis met een afdeling voor licht dementerende ouderen. Een aantal licht dementerende ouderen hebben een kamer op dezelfde afdeling als bewoners die niet dementerend zijn.

4.3 Huidige voedingsstatus van ouderen

4.3.1 Overvoeding bij ouderen

Hoewel in Nederland het percentage mensen met overgewicht toeneemt, is overgewicht bij ouderen een minder groot probleem. Het aandeel mensen met overgewicht neemt op oudere leeftijd af. Deze afname is bij vrouwen minder sterk dan bij mannen (RIVM, 2010). Overigens moet men bij ouderen (70 jaar en ouder) de BMI met de nodige voorzichtigheid interpreteren, omdat lengte en lichaamssamenstelling veranderen. Op dit moment is het nog niet geheel duidelijk welke gezondheidsrisico's samenhangen met overgewicht op hogere leeftijd, maar men is het er wel over eens dat overgewicht gezondheidsrisico's met zich meebrengt. Om een gezond gewicht te bereiken of te behouden wordt het accent gelegd op meer bewegen. Beweging heeft als doel om een goede verhouding tussen totaal energieverbruik en totale energie-inname te bewerkstelligen.

4.3.2 Ondervoeding bij ouderen

Voor ouderen van 70 jaar en ouder is ondergewicht en het verlies aan vetvrije massa een groter gezondheidsprobleem dan overgewicht. Uit onderzoek blijkt dat circa 30% van de mensen die worden opgenomen in een verpleeghuis, ondervoed is (Berkhout en Van Houten, 1995; Berkhout et al., 1997; Verheul et al., 2000). Ook uit de Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen (LPZ) van 2010 kwam het probleem van ondervoeding naar voren. Het komt voor in ziekenhuizen (25%), in thuiszorgorganisaties (17%) en in verpleeghuizen (22%) (Halfens et al. 2010).

Ouderen in verpleeghuizen hebben een lagere energiebehoefte omdat ze minder actief zijn (De Groot et al., 2000). Ook hebben ouderen een langzamere stofwisseling waardoor het moeilijk is om voldoende van de juiste voedingsstoffen op te nemen in het lichaam (Voedingsraad, 1995). Gemiddeld genomen hebben actieve zelfstandige ouderen een hogere energie-inname dan de ouderen die in verpleeg- en verzorgingshuizen wonen. Preventie van ondervoeding bij deze ouderen is belangrijk omdat het voor hen moeilijker blijkt te zijn om de energie-inname en energieverbruik in balans te houden. Is de energiebalans eenmaal negatief dan is dat bij ouderen in verhouding moeilijker te herstellen (Roberts et al., 1994).

Ondervoeding kan leiden tot verlies van spiermassa, vertraagde wondgenezing, daling van de weerstand, verminderde spierkracht en een toename van postoperatieve complicaties. Bij opname in het ziekenhuis moeten ondervoede patiënten gemiddeld langere tijd blijven dan niet ondervoede patiënten en ze hebben zelfs een grotere kans op vroegtijdig overlijden (Russell, 2001; Humphreys et al., 2002; Correia en Waitzberg, 2003). Ondervoeding hangt vaak samen met aandoeningen, zoals bloedziekten, maag- en darmziekten, diabetes mellitus, infecties, COPD, dementie en kanker (Meijers et al., 2009). Ondervoeding kan ook het gevolg zijn van psychologische gesteldheid van de ouderen. Bijvoorbeeld door gevoelens van eenzaamheid. Bij sociaal isolement kunnen ouderen slechter voor zichzelf zorgen en minder consumeren dan zij fysiek nodig hebben, en dat kan leiden tot ondervoeding. Daarnaast is er het verschijnsel 'ouderdomsanorexia', dit houdt int dat ouderen onvoldoende eetlust hebben en daardoor gaan leiden aan gewichtsverlies.

Het rapport van het RIVM 'Ons eten gemeten' (2007) geeft een overzicht van de belangrijkste bevindingen over de voedingsinname van ouderen. Zelfstandig wonende ouderen nemen in het algemeen voldoende groente en fruit, maar eten teveel vetten. Met uitzondering van vitamine D is de gemiddelde voorziening van microvoedingsstoffen voldoende (Arcares, 2001). Een tekort aan vitaminen en

mineralen komt alleen bij fragiele ouderen en verpleeghuisbewoners veelvuldig voor. Ook bij 65% van de vrouwen boven de 80 jaar is er een tekort aan vooral vitamine D. (Ooms, 2004). Ook Manders et al. (2009) constateerden dat 80% van verzorgings- en verpleeghuisbewoners een te lage vitamine D status had. Bovendien komen lage waarden van de vitaminen B6, B12 en foliumzuur ook vaak voor onder ouderen. Een tekort aan vitamine B12 in het bloed komt in bijna een kwart van de (ogenschijnlijk) gezonde ouderen voor (Van Asselt et al., 1998), vooral omdat dit niet meer goed door het lichaam wordt opgenomen (malabsorptie). De behoefte aan vitamine D en vitamine B12 is hoger op oudere leeftijd. Zo hoog dat het voor veel ouderen boven de 75 jaar heel moeilijk is om deze vitaminen alleen via de voeding binnen te krijgen. Daarom wordt aanbevolen om deze vitaminen extra toe te dienen. Vitamine D zou extra geslikt moeten worden door vrouwen vanaf 50 jaar en mannen vanaf 60 jaar (Gezondheidsraad, 2008; Voedingscentrum, 2009) en een extra dosis vitamine B12 is aanbevolen voor ouderen met een lage vitamine B12 status (Gezondheidsraad, 2003).

Bijlage 4 geeft extra informatie over adequate voeding bij ouderen, evenals informatie over de Richtlijn verantwoorde vocht- en voedselvoorziening voor verpleeghuis-geïndiceerden.

4.4 Factoren van invloed op voedselkeuze bij ouderen

4.4.1 Persoonskenmerken

Verschillende onderzoeken laten zien dat demografische kenmerken van invloed zijn op het eetpatroon van ouderen. Zo zou de leeftijd van ouderen (e.g. Hunter en Worsley, 2009; De Groot et al., 2000, De Castro, 2002) samengaan met minder voedselinname. De volgende factoren kunnen hierbij een rol spelen:

- verminderde eetlust;
- moeite met kauwen en slikken (Roberts et al., 1994);
- verminderde smaakperceptie (Rolls, 1999) en
- gezondheidservaring (Dean et al., 2008).

Uit de interviews blijkt dat veel bewoners weinig ervaring hebben met nieuwe voedingsmiddelen, zoals voedsel uit andere culturen of dineren in restaurants. De bewoners uit de zorginstellingen hechten veel waarde aan voedsel dat ze kennen, dat vertrouwd is. In bijna alle gevallen waren de vrouwen in de huishoudens verantwoordelijk voor de maaltijden voordat men naar een zorginstelling verhuisde. De maaltijden in de zorginstellingen werden vergeleken met wat men

gewend was zelf te bereiden toen men nog zelfstandig woonde. Hierbij werd er voornamelijk vergeleken op smaak, bereidingswijze en soorten gerechten. Hierdoor is het moeilijk voor zorginstellingen om bewoners nieuw voedsel te laten eten en daarmee te laten waarderen.

4.4.2 Productkenmerken

Uit het veldonderzoek blijkt dat de voedselkwaliteitswaarde 'smaak' voor de bewoners uit de zorginstellingen belangrijk is. Andere voedselkwaliteitswaarden, zoals gezondheid, duurzaamheid, dierenwelzijn, fair trade en milieuvriendelijk, werden zelden genoemd.

Voedselinname is ook afhankelijk van de kwaliteit van de maaltijdvoorziening. In beide instellingen werd het voedsel voor het merendeel gestoomd, hierdoor werd het voedsel vaak als slap en weinig smaakvol ervaren. Ook waren er klachten dat het eten vaak te zout was, de groente niet gaar, de bladgroente te papperig en het vlees te taai. Het verminderde smaakvermogen van de ouderen proberen de koks vaak te compenseren door meer zout toe toevoegen aan de maaltijden, maar in dit veldonderzoek komt naar voren dat de bewoners eten vaak te zout vinden. Zo laat onderzoek van Kremer (2011) zien dat ondanks het afnemen van bepaalde zintuigen (zoals gezichts-, gehoor-, geur-, smaak- en tastvermogen), de herinnering aan een voedselproduct en de nog (goed) functionerende zintuigen het smaakverlies kan compenseren. Het is daarom niet altijd nodig extra zout of smaakversterkers toe toevoegen aan de maaltijden van ouderen.

In beide instellingen zijn de koks verantwoordelijk voor de menusamenstelling. Zij krijgen van hun facility managers een budget, personeel en een keuken toegewezen. Binnen dit kader moeten zij de menu's samenstellen. De koks gaven aan dat de maaltijden die zij bereiden gezond moeten zijn en volgens de richtlijnen van de zorginstellingen worden samengesteld. De koks konden echter niet goed aangeven op welke criteria er gelet wordt om een gezonde maaltijd te bereiden.

De zorginstellingen verschillen ook in de totstandkoming van de menu's. Bij de zorginstelling in Amsterdam bepaalt de kok zelfstandig het menu. Binnen een cyclus van vijf weken varieert hij met seizoensproducten. Bij de zorginstelling in Wageningen gebeurt de menusamenstelling in samenspraak met andere koks uit dezelfde regio van dezelfde zorggroep. De kok bij de zorginstelling in Wageningen verbetert het menu door te letten op de favoriete componenten, vlees/vis of aardappelen/rijst of soort groente, die de bewoners kiezen bij hun menu. De kok hanteert een zomer- en wintercyclus van zes weken.

4.4.3 Productomgeving

Keuzevrijheid

Ouderen in zorginstellingen hebben minder invloed op het voedsel dat zij eten; de keuze en bereidingswijze is niet geheel aan henzelf. Nijs (2003) heeft al laten zien dat de keuzevrijheid van invloed is op de voedselinname van ouderen. Ouderen in zorginstellingen moeten op dit moment vaak dagen van tevoren aangeven welke maaltijd zij willen nuttigen. Het onderzoek van Nijs liet zien dat ouderen die tijdens de maaltijd konden aangeven welk voedsel ze wilden, dit zeer waardeerden en ook meer voedsel innamen. Het stimuleren van gezonde voeding en voldoende voedselinname is essentieel voor behoud van de gezondheid. In beide zorginstellingen konden de bewoners een menu samenstellen waarbij men telkens uit twee opties kon kiezen. De instellingen verschillen wel in het moment waarop bewoners deze keuze konden maken. In de zorginstelling in Amsterdam dienden de bewoners twee weken van te voren een keuze door te geven, in de zorginstelling in Wageningen konden bewoners op het moment van de maaltijd een keuze maken. Het risico bij dit laatste systeem is dat de voorkeursoptie van de bewoners 'op' kan zijn.

Portiegrootte

Het aanbieden van meerdere eetmomenten met kleinere portie groottes verspreid over de dag verhoogt de voedselinname.

Speciale gelegenheden

Naast de standaard voedselvoorzieningen zijn in beide instellingen ook voedselvoorzieningen voor speciale gelegenheden. Bewoners kunnen met hun verjaardag een vers gekookte maaltijd bestellen en daar een gast voor uitnodigen. Ook zijn er feestelijke maaltijden op de feestdagen en 'thema maaltijden' waar bewoners zich voor kunnen inschrijven. De zorginstelling in Amsterdam heeft bijvoorbeeld 'Romantisch Tafelen' en de zorginstelling in Wageningen heeft 'High Tea', 'Pannenkoeken' en 'Barbecues'.

Deze speciale maaltijden voor speciale gelegenheden worden wel gewaardeerd door de bewoners en velen maken hiervan gebruik. Door vaker speciale thema avonden te organiseren met maaltijden die hierbij aansluiten, stimuleert men variatie in voedselaanbod en het ervaren van nieuwe smaken en sociale interactie.

4.4.4 Fysieke omgeving en ambiance

Maaltijd op eigen kamer

Bij de zorginstelling in Amsterdam eten weinig bewoners de warme maaltijd ('s middags) in hun kamer. Bij de zorginstelling in Wageningen eet de meerderheid juist in hun kamer. Het eten van de warme maaltijd in de kamer is het meest arbeidsintensief, dit wordt bij beide instellingen niet gestimuleerd. Het ontbijt en de avondmaaltijd, vaak broodmaaltijden, worden altijd in de eigen kamers gegeten. Op beide locaties helpen de verzorgers bewoners op hun kamers met het maken van het ontbijt en de avondmaaltijd, bijvoorbeeld het opwarmen van pap en het smeren van boterhammen en, zo nodig, met het eten.

Maaltijd in gemeenschappelijke ruimte

In de Amsterdamse zorginstelling is de eetruimte een vrij donkere ruimte met weinig uitzicht. De gedachte van de architect van het gebouw was dat deze ruimte zou fungeren als doorgangruimte en niet als permanente eetruimte zoals nu het geval is. De tafeltjes hebben een kleurig tafelkleedje en plastic decoratie. Tijdens de warme maaltijd worden deze vervangen door placemats en tafeldekking. Het eten wordt in een warmhoudkar (au bain marie) aangevoerd. Boven deze kar hangt een grote lijst met de keuzes en persoonlijke voorkeuren van de bewoners. In de volgorde van de lijst worden de borden opgeschept en per bord of per twee borden uitgeserveerd. Van sommigen gerechten, zoals rauwkostsalade, wordt na de eerste keer opscheppen gevraagd of iemand meer wil.

In de zorginstelling in Wageningen heeft de eetruimte een glazen wand en kijkt men uit op de ingang van het tehuis. Deze ruimte wordt alleen voor de middagkoffie gebruikt omdat het merendeel van de bewoners op de kamer eet. De middagkoffie kan uitlopen zodat er tegen de avond nog bewoners zitten. Beide gemeenschappelijke ruimtes (in de zorginstelling in Amsterdam en Wageningen) zijn centraal en hebben daardoor veel verkeer. De ruimtes worden ook voor andere doeleinden en activiteiten gebruikt, zoals spelletjes, film en tv kijken en voor speciale gelegenheden, bijvoorbeeld kerstviering.

Dineren in het restaurant

In beide instellingen is er op de begane grond een restaurant waar mensen uit de buurt ook kunnen eten. Op dit moment zijn de restaurants onderbezet. Het gebruik wordt wel gestimuleerd door het management. Ondanks deze stimulans geven de bewoners in Amsterdam de voorkeur aan eten op de afdeling en in de

zorginstelling in Wageningen geven de bewoners de voorkeur om op de eigen kamer te eten.

Uit de literatuur blijkt dat naast de maaltijd zelf ook de omgeving waarin de maaltijd genuttigd wordt een rol speelt bij de voedselinname van ouderen. Maaltijden die in een gezellige, huiselijke en rustgevende sfeer worden aangeboden lijken te leiden tot een hogere voedselinname en kwaliteit van leven (e.g. Nijs et al., 2006; 2009). Vergeleken met andere maatregelen zoals koken met ouderen of het creëren van een restaurant context, blijkt het creëren van een huiselijke sfeer in de praktijk makkelijk toepasbaar te zijn. Er is in verhouding minder personeel voor nodig en ook de kosten van deze methode liggen lager. De maaltijd moet wel in een rustige sfeer gegeten worden (Nijs et al., 2006).

4.4.5 Sociale omgeving en sociale contacten

Uit literatuuronderzoek blijkt ook dat sociale steun en sociale netwerken bijdragen aan een positieve (geestelijke) gezondheid onder ouderen (Thoits, 1995; House, Umberson en Landis, 1988) en voor minder ondervoeding zorgen (Frongillo et al., 1992; Torres et al., 1992). Daarnaast blijkt dat eenzaamheid veel voorkomt bij ouderen. Dit kan een gevolg zijn van gebrek aan sociale steun en een sociaal netwerk (Vlaming et al., 2009), maar ook het kleiner worden van het sociale netwerk. Eén van de gevolgen van ouder worden is namelijk dat men dierbaren verliest waardoor het sociale netwerk kleiner wordt. Het gevoel van eenzaamheid is ook een factor die invloed kan hebben op een verminderde voedselinname (Walker en Beauchine, 1991). Verder blijkt uit de literatuur dat de aanwezigheid van anderen tijdens de maaltijd een sociale druk uitoefent, waardoor men meer 'gedwongen' wordt om te eten. Ook het zien eten van andere mensen blijkt stimulerend te werken op de voedselinname (De Castro en De Castro, 1989; De Castro et al., 1990).

Zoals eerder aangegeven eten de bewoners van beide zorginstellingen hun ontbijt en avondmaaltijd op hun kamer. Als men hulp nodig heeft bij het eten wordt er vaak uit schaamte gekozen om in de eigen kamer te eten. De weinige echtparen die in deze instellingen wonen, eten om privacy redenen op hun kamer. Een andere reden om in de eigen kamer te eten is dat de bewoners niet graag medebewoners zien eten omdat zij het als onsmakelijk ervaren.

Op de afdelingsruimte hebben bewoners vaste plaatsen. Dit is ook het geval in het restaurant (die vaak dezelfde indeling heeft als de afdelingsruimte). Een gevolg is dat de bewoners jaren op die vaste plaatsen zitten en dus ook jaren met dezelfde tafelgenoten hun maaltijd nuttigen. In de interviews met bewoners werden verschillende houdingen tegenover de vaste plaatsen aan tafel getoond.

Sommigen vonden dit vanzelfsprekend, anderen juist niet. De bewoners hebben ook verschillende beelden bij de rol van verzorgers over de tafelindeling. Sommigen zien de verzorgenden als een autoriteit die moet bepalen waar mensen moeten gaan zitten, anderen zien zichzelf hiervoor verantwoordelijk.

De bewoners die gezamenlijk eten zitten vaak aan tafel met vaste tafelgenoten. Hierdoor kunnen zij een goede band opbouwen met elkaar. De waargenomen sociale interacties tijdens het eten verschillen tussen de verschillende tafels. Er zijn tafels waaraan bewoners gaan zitten zonder elkaar te groeten, eten zonder te spreken en meteen vertrekken als zij hun toetje krijgen. Het toetje nemen ze mee om op hun kamer op te eten. Aan andere tafels wordt wel gegroet, gepraat en blijven mensen lang nazitten met een kop koffie.

5 Bevindingen en aanbevelingen

Eerst worden een aantal algemene bevindingen besproken. Daarna volgen de specifiek ingevulde bevindingen en aanbevelingen voor de cases mbo-scholen en zorginstellingen.

5.1 Algemene bevindingen

De product-, fysieke en sociale omgeving kan een significante rol spelen in het aansturen en stimuleren van het gewenste voedselkeuzegedrag van consumenten.

Allereerst zijn er veel mogelijkheden om (effectieve) aanpassingen in de productomgeving door te voeren. Dit kan voornamelijk door de positionering van het product (in het schap of ergens anders) en door te spelen met de hoeveelheid producten die wordt aangeboden. Daarnaast beïnvloedt ook de communicatie rondom het product het keuzegedrag van dat product. Hierbij kan op emoties ingespeeld worden. Bijvoorbeeld schuldgevoelens die de consument kwijt wil raken en kan compenseren met de juiste voedselkeuze.

Vanuit de fysieke omgeving spelen sfeer en ambiance een belangrijke rol bij beïnvloeding van het voedselkeuzegedrag en het eetgedrag. Daarnaast kunnen consumenten 'geprimed' worden via signalen in de fysieke omgeving. Bijvoorbeeld door voorwerpen in de omgeving (e.g., oranje vlaggetjes) te koppelen aan producten die je op bepaalde momenten (Voetbal EK en WK) wilt verkopen (e.g., sinaasappels).

Vanuit de sociale omgeving speelt het aantal mensen een rol bij het eetgedrag. Als men gezamenlijk eet kan de eetlust toenemen. Dit geldt ook voor de duur van de maaltijd. Hoe langer de maaltijd duurt, hoe hoger de voedselinname. Ook het soort mensen speelt een rol bij het keuzegedrag. De aanwezigheid van bijvoorbeeld vrienden of collega's beïnvloedt het keuzegedrag, omdat men zich op een bepaalde manier wil voordoen. Hoe beter consumenten zich kunnen identificeren met een groep, hoe sterker dit van invloed is op gedrag dat gerelateerd is aan die groep. Daarnaast kan het gedrag van consumenten beïnvloed worden door gebruik te maken van sociale normen. Consumenten maken meestal een keuze waarvan zij denken dat het in lijn is met de (groeps)normen.

Een gesloten setting biedt veel mogelijkheden tot het aanpassen van deze product-, fysieke en sociale omgeving om de gezonde keuze te stimuleren. Het gevaar bij een gesloten setting is wel dat consumenten zich te beperkt voelen in hun keuzevrijheid en uitwijken naar alternatieven in de buurt.

In dit onderzoek zijn twee casussen besproken: (1) de schoolkantine van een mbo-opleiding voor de doelgroep mbo-scholieren en (2) de voedselvoorziening in zorginstellingen voor de doelgroep ouderen. In de navolgende paragrafen worden de belangrijkste conclusies en aanbevelingen per casus besproken.

5.2 Casus mbo-scholen

5.2.1 Bevindingen mbo-scholen

De gezonde voedselkeuze van mbo-scholieren is problematisch. Zo'n 15% van de jeugd heeft te kampen met overgewicht. Daarnaast eet slechts 29% van de mbo-scholieren voldoende groente en slechts 25% eet voldoende fruit. De adolescentie is een tijd van groei en ontwikkeling, waardoor de behoefte aan nutriënten en energie hoger ligt dan gedurende enige andere periode tijdens een mensenleven. Dit heeft ook zijn weerslag op de voedingsmiddelen die worden gekozen. Snacks en fastfood hebben een hoge energiedichtheid en zijn snelle brandstofleveranciers die veel energie geven op de korte termijn. Bovendien moet voeding volgens de scholieren vooral lekker zijn. Gezond eten past hier niet bij. Overigens zijn er wel duidelijke verschillen in geslacht en vooral type opleiding te vinden. Meisjes eten over het algemeen gezonder dan jongens (daarbij moet wel worden aangetekend dat jongens weer vaker sporten) en bij opleidingen, zoals Zorg en Welzijn, wordt veel gezonder geconsumeerd dan bij opleidingen als Bouw en Techniek.

Het onderzoek laat zien dat er drie manieren zijn waarop de scholieren aan hun eten en drinken komen op school: (1) meebrengen van huis, (2) kopen in winkels en supermarkten in de buurt en (3) kopen in de kantine. Vaak wordt er geen eten van huis meegebracht omdat de leerlingen geen tijd of zin hebben om zelf boterhammen te smeren. De schoolkantine of winkel in de buurt van de school is dan een aantrekkelijk alternatief. Winkels of horeca in de buurt lijken hierbij een lichte voorkeur te hebben omdat de producten er goedkoper of lekkerder zijn. Daarnaast gaan mbo-scholieren naar de winkels en horeca voor de gezelligheid of om even uit de schoolomgeving weg te zijn. Toch blijft een belangrijke reden om in de schoolkantine te kopen dat de scholieren geen tijd hebben of willen besteden om hun eten en drinken elders te kopen. Daarnaast

kunnen mbo-scholieren ook juist aangetrokken worden door het in de kantine geboden assortiment.

Hoewel het vergroten van gezond aanbod in de schoolkantine een positief effect lijkt te hebben, wordt er op dit moment nog behoorlijk veel ongezond voedsel aangeboden. Bovendien is niet bekend wat een goede verhouding is tussen gezonde en ongezonde producten in het kantineaanbod. Respondenten in het onderzoek gaven namelijk aan dat als er enkel gezonde producten zouden worden verkocht in de kantine er ook een groter risico zou zijn dat de leerlingen sneller iets ongezonds buiten de school gaan kopen. Men wil een gezonde voedselkeuze daarom geleidelijk bereiken door scholieren te verleiden.

De productomgeving, fysieke omgeving en sociale omgeving bieden daartoe aangrijpingspunten. Zo kunnen gezonde producten die er lekker uitzien en die lekker ruiken worden gebruikt om jongeren te prikkelen om meer gezonde keuzes te maken in de kantine. Maar ook de positionering van producten in de kantine, de mate van keuzevrijheid, de inrichting van de kantine en de fysieke locatie van de school spelen een rol in het keuzegedrag van de scholieren in de kantine. Daarnaast kunnen scholieren door promotie-acties, zoals het koppelen van populaire producten met gezonde producten, verleid worden tot gezonde(re) voedselkeuzes. In sociaal opzicht lijkt het onder jongeren meer geaccepteerd om ongezond te eten dan om gezond te eten. Scholieren eten en drinken bijna altijd samen in sociale groepen. Deze sociale groepen hebben hun weerslag op bepaalde eetpatronen. Vaak konden scholieren de voedselkeuze van hun vrienden en vriendinnen in hun groep beschrijven. Men weet dus van elkaar wat men eet.

Kleine aanpassingen in de sociale omgeving, waardoor scholieren ervaren dat er in hun omgeving meer fruit wordt gegeten, zorgen ervoor dat scholieren ontvankelijker zijn voor gezonde keuzes. Zo vinden scholieren gezondheid belangrijker, ervaren zij meer emoties en hebben een hogere intentie om gezond te eten wanneer zij worden blootgesteld aan een sociale norm. Verder zorgen de kleine aanpassingen in de sociale omgeving ervoor dat scholieren ook daadwerkelijk (iets) meer fruit kopen.

5.2.2 Aanbevelingen mbo-scholen

Op basis van de casus mbo-scholen worden de volgende aanbevelingen gedaan:

- Zorg ervoor dat gezonde producten lekkerder en gemakkelijker (verkrijgbaar en eetbaar) maakt. Dit is voor scholieren een basisvereiste voor de voedselproducten die zij kopen.

- Door productkenmerken lekker en gezond met elkaar te verbinden wordt een gezonde voedselkeuze bevorderd.
- Gezonde voeding zorgt voor een slanke lijn en heeft ook andere voordelen, zoals een mooie huid. Dit kan voor jongeren een doorslaggevend motief zijn om voor gezonde voeding te kiezen. Koppel de gezonde voedselkeuze dus aan dergelijke (korte termijn) voordelen. De verkoop van gezonde producten kan bovendien verder worden gestimuleerd door ze te koppelen met het verkrijgen van een goed gevoel. Voorbeelden voor een appel zijn 'Voel je fit en gezond, eet een appel!', 'Gefeliciteerd, deze appel is goed voor jou!' en 'Eet mij en voel je goed'. Daarnaast lijken gezonde merkproducten een effectieve strategie te zijn om jongeren tot gezonde consumptie te stimuleren.
- In zoverre een school hier invloed op uit kan oefenen loont het de moeite om in de omgeving van mbo-scholen ketens aan te trekken die gezonde producten aanbieden, zoals verse broodjes en fruitsappen.
- Kantinebeheersters hebben een positieve invloed op koopgedrag. Dit kan gestimuleerd worden door het aanmoedigen van gezonde voedselkeuze (via persoonlijk contact) onderdeel te laten zijn waarop een kantinebeheerster wordt beoordeeld in haar werk. Bijvoorbeeld: kwantificeer het aandeel gezonde producten dat verkocht is en neem dit gegeven mee in hun werkbeoordeling.
- Een andere mogelijkheid om gezond eten te stimuleren is het aanbieden van een ontbijtservice in de schoolkantine met een gezonde samenstelling en een scherpe prijs. Gezonde producten kunnen bovendien een prominentere plaats in het assortiment worden gegeven en snoep en snacks een minder prominente plek (bijvoorbeeld niet bij de kassa).
- Gezonde keuzes kunnen worden gestimuleerd door scholieren te prikkelen met signalen dat ook hun sociale omgeving gezonde keuzes maakt. Voorbeelden zijn: zorg dat scholieren goed te zien krijgen welke gezonde producten er veel worden verkocht in de kantine, dat gezonde gewoonten als gangbaar worden gezien en dat informatie over deze sociale omgeving ook wordt gecommuniceerd aan scholieren (bijvoorbeeld iets als 'Wist je dat 71% van je medescholieren dagelijks fruit eet'). Ook het uitdelen van schoolfruit is een effectief middel om fruitconsumptie te verhogen. Als scholieren zien dat anderen uit hun omgeving fruit eten gaan zij zelf ook meer fruit eten; 'zien eten doet eten'.
- Naast het aanbrengen van aanpassingen en veranderingen in de gesloten setting alleen, kunnen de leerlingen zelf meer betrokken worden bij het promoten van gezonde voedselkeuzes. Inmiddels is een leerlingenraad op mbo-scholen in Nederland verplicht als 10% van de leerlingen op een mbo-school

hierom vraagt. Via deze raad kunnen ook acties in gang gezet worden zodat leerlingen meer betrokken zijn met gezond voedsel. Zo kunnen ze bijvoorbeeld in samenspraak met de schoolkantine een gezond(er) assortiment samenstellen.

5.3 Casus zorginstellingen

5.3.1 Bevindingen zorginstellingen

Smaak wordt als belangrijkste aspect van de maaltijd ervaren. Bovendien hechten de ouderen uit de onderzochte instellingen veel waarde aan 'bekend' voedsel en eten liever geen nieuw onbekend voedsel.

Omgevingsfactoren, zoals tafelgenoten, de sfeer tijdens de maaltijd en de fysieke omgeving (appartement, gemeenschappelijke ruimte), spelen ook een rol bij de keuze en inname van voedsel door ouderen. Bij het gezamenlijk eten is sfeer en ambiance een belangrijke factor voor de eetlust. De ambiance en sociale context waarin de maaltijd werd genuttigd had een positieve invloed op de beleving van de bewoners.

Ouderen verheugen zich meer op het eten en eten met meer plezier als ze hun eigen maaltijd kunnen kiezen. Een speciaal aanbod van maaltijden voor verjaardagen of feestdagen vinden de bewoners fijn.

Sociale contacten stimuleren de eetlust bij ouderen. Ouderen die alleen eten, hebben een verminderde eetlust in vergelijking met ouderen die gezamenlijk eten. De sociale interactie aan de tafels waar ouderen eten verschilt wel sterk, aan sommige tafels met ouderen groet men elkaar zelfs niet, terwijl er bij andere tafels nog 'nagekletst' wordt na de maaltijd.

5.3.2 Aanbevelingen zorginstellingen

Ook op basis van de casus zorginstellingen worden een aantal aanbevelingen gedaan:

- Weeg de kosten van betere voeding af tegen de kosten van medische klachten door ondervoeding. Doe dat op het niveau van de zorginstelling.
- Houd rekening met de verminderde eetlust van mensen én met het feit dat die anders gestimuleerd wordt. Ondanks de afnemende sensoriek van bepaalde zintuigen, zoals gezichtsvermogen, gehoor, geur, smaak en gevoel (verschilt per oudere), kunnen de herinnering aan een voedselproduct en de

nog (goed) functionerende zintuigen het smaakverlies compenseren. Ook al proeft men minder, men herkent de smaak nog wel van een product.

- Voeg minder zout toe aan de maaltijd en laat dit aan de bewoners over door zoutvaatjes op tafel te zetten. Zorg ervoor dat de groenten niet te slap worden en het vlees te taai, zoals nu wel gebeurt bij het stomen van de maaltijd.
- De product-, sociale en fysieke omgeving vallen onder de invloed van het management van verzorgingstehuizen en kunnen dus ook veranderd of verder ontwikkeld worden tot een omgeving die bijdraagt aan een gezonde eetlust. Een aantal voorbeelden van interventies in de omgeving zijn; een huiselijke sfeer creëren tijdens het diner, de eettijd verlengen zodat er tijd is voor sociale interacties, gezamenlijk eten stimuleren, een roulatiesysteem voor tafelindeling instellen zodat men meer medebewoners kan leren kennen en de keuzes voor de maaltijd op het moment zelf laten maken zodat het eetplezier gestimuleerd wordt. Ook het aanbieden van meerdere eetmomenten met kleinere portie groottes verspreid over de dag verhoogt de voedselinname.
- Een goed functionerend feedback systeem aan koks die maaltijden bereiden in zorginstellingen kan ervoor zorgen dat klachten tijdig worden gesignaleerd en de maaltijden kunnen worden aangepast. Hierbij moeten de bewoners goed geïnformeerd worden over het bestaan en de werkwijze van het feedback systeem.
- Tot slot, doordat er verschillende behoeften bestaan bij de ouderen en er nog onderzocht moet worden hoe dit precies gesteld is in Nederland, biedt de 'ouderenmarkt' kansen voor de industrie. Dit is ook een groeiende markt omdat de vergrijzing nog steeds toeneemt. Door meer inzicht te krijgen in de sensoriek, de medische behoeften en het kunnen segmenteren op verschillende groepen ouderen kunnen nieuwe producten ontwikkeld worden en dus ook nieuwe/ andere markten worden ontwikkeld.

Literatuur en websites

Aarts, H., P.M. Gollwitzer en R.R. Hassin 2004. Goal contagion: perceiving is for pursuing. In: *Journal of Personality and Social Psychology* 87, pp. 23-37.

Abratt, R. en S.D. Goodey 1990. Un-Planned buying and In-Store stimuli in supermarkets. In: *Managerial and Decision Economics* 11, pp. 111-121.

Arcares 2001. *Multidisciplinaire richtlijn verantwoorde vocht- en voedselvoorziening voor verpleeghuisgeïndiceerden*. Utrecht.

Argo, J.J., D.W. Dahl en R.V. Manchanda 2005. The influence of a mere social presence in a retail context. In: *Journal of Consumer Research* 32 (2), p. 207-12.

Armstrong-Esther, C A., K.D. Browne, D.C. Armstrong-Esther en L. Sander 1996. The institutionalized elderly: dry to the bone! In: *International Journal of Nursing Studies* 33 (6), pp. 619-628.

Bagozzi, R.P., M. Gopinath en P.U. Nyer 1999. The role of emotions in marketing. In: *Journal of the Academy of Marketing Science* 27 (2), pp. 184-206.

Bearden, W.O. en M.J. Etzel 1982. Reference group influence on product and brand purchase decisions. In: *Journal of Consumer Research* 9, pp. 183-94.

Bell, R. en D.W. Marshall 2003. The construct of food involvement in behavioral research: scale development and validation. In: *Appetite* 40 (3), pp. 235-244.

Berger, J. en G. Fitzsimons 2008. Dogs on the street, Pumas on your feet: How cues in the environment influence product evaluation and choice. In: *Journal of Marketing Research* 45, pp. 1-14.

Berger, J. en L. Rand 2008. Shifting signals to help health: Using identity signaling to reduce risky health behaviors. In: *Journal of Consumer Research* 35 (October), pp. 509-518.

Berkhout, A. M. en P. van Houten 1995. Nutrition problems in nursing home patients caused by restrictions in functions. In: *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 139 (5), pp. 209-211.

Berkhout, A.M., J.C. van Houwelingen en H.J. Cools 1997. Increased chance of dying among nursing home patients with lower body weight. In: *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 141 (45), pp. 2184-2188.

Bitner, M.J. 1992. Servicescapes: the impact of physical surroundings on customers and employees. In: *Journal of Marketing* 56 (2), pp. 57-71.

Botti, S., A.L. McGill en S.S. Iyengar, 2003. Preference for control and its effect on the evaluation of consumption experiences. In: P.A. Keller en D.W. Rook (red.) *Advances in Consumer Research* 30, pp. 127-128. Valdosta, GA: Association for Consumer Research.

Botti, S. en S.S. Iyengar 2006. The dark side of choice: when choice impairs social welfare. In: *Journal of Public Policy and Marketing* 25 (1), pp. 24-38.

Cardello, A.V., R. Bell en F.M. Kramer 1996. Attitudes of consumers toward military and other institutional foods. In: *Food Quality and Preference* 7 (1), pp. 7-20.

Clark, P., C.A. Martin en A.J. Bush 2001. The effect of role model influence on adolescents' materialism and marketplace knowledge. In: *Journal of Marketing Theory and Practice* 9(4), pp. 27-36.

Clee, M.A. en R.A. Wicklund 1980. Consumer Behavior and Psychological Reactance. In: *Journal of Consumer Research* 6 (4), pp. 389-405.

Contento, I.R., S.S. Williams J.L. Michela en A.B. Franklin 2006. Understanding the food choice process of adolescents in the context of family and friends. In: *Journal of Adolescent Health* 38 (5), pp. 575-582.

Correia, M. I. en D.L. Waitzberg 2003. The impact of malnutrition on morbidity, mortality, length of hospital stay and costs evaluated through a multivariate model analysis. In: *Clinical Nutrition* 22 (3), pp. 235-239.

Cotte, J., R.A. Coulter en M. Moore 2005. Enhancing or disrupting guilt: the role of ad credibility and perceived manipulative intent. In: *Journal of Business Research* 58 (3), pp. 361-368.

Croezen, S., A. Haveman-Nies, V.J. Alvarado, P. van't Veer en C.P.G.M. de Groot 2009. Characterization of different groups of elderly according to social engagement activity patterns. In: *Journal of nutritional Health Aging* 13 (9), pp. 776-781.

Coulter, R.H. en M.B. Pinto 1995. Guilt appeals in advertising: What are their effects? In: *Journal of Applied Psychology* 80 (6), pp. 697-705.

Croll, J.K., S. Sztainer en M. Story 2001. Healthy eating: What does it mean to adolescents? In: *Journal of Nutrition Education* 33 (4), pp. 193-198.

Dean, M., K.G. Grunert, M.M. Raats, N.A. Nielsen en M. Lumbers 2008. The impact of personal resources and their goal relevance on satisfaction with food-related life among elderly. In: *Appetite* 50, pp. 308-315.

De Castro, J.M. en E. de Castro 1989. Spontaneous meal patterns of humans: Influence of the presence of other people. In: *American Journal of Clinical Nutrition* 50, pp. 237-47.

De Castro, J.M., E.M. Brewer, D.K. Elmore en S. Orozco 1990. Social facilitation of the spontaneous meal size of humans occurs regardless of time, place, alcohol or snacks. In: *Appetite* 15, pp. 89-101.

De Castro, J.M. en E.M. Brewer 1992. The amount eaten in meals by humans is a power function of the number of people present. In: *Physiology & Behavior* 51 (1), pp. 121-125.

Delva, J., P.M. O'Malley en L.D. Johnston 2007. Availability of more-healthy and less-healthy food choices in American schools - A national study of grade, racial/ethnic, and socioeconomic differences. In: *American Journal of Preventive Medicine* 33, S226-S239.

Downs, J.S., G. Loewenstein en J. Wisdom 2009. Strategies for promoting healthier food choices. In: *American Economic Review. Papers and Proceedings* 99 (2), pp. 159-164.

Drèze, X., J.H. Stephen en M.E. Purk, 1994. Shelf management and space elasticity. In: *Journal of Retailing* 70 (4), pp. 301-326.

Edwards, J.S.A., H.L. Meiselman, A. Edwards en L. Leshner 2003. The influence of eating location on the acceptability of identically prepared foods. In: *Food Quality and Preference* 14 (8), pp. 647-652.

Feunekes, G.I., C. de Graaf en W.A. van Staveren 1995. Social facilitation of food intake is mediated by meal duration. In: *Physiology and Behaviour* 58, pp. 551-558.

Feunekes, G.I.J., C. de Graaf, S. Meyboom en W.A. van Staveren 1998. Food choice and fat intake of adolescents and adults: Associations of intakes within social networks. In: *Preventive Medicine* 27(5), pp. 645-656.

Fisher, R.J. en L.L. Price 1992. An investigation into the social context of early adoption behavior. In: *Journal of Consumer Research* 19 (3), pp. 477-86.

Fitzsimons, G.J., 2000. Consumer response to stockouts. In: *Journal of Consumer Research* 27 (2), pp. 249-266.

Fitzsimons, G.J. en D.R. Lehmann 2004. Reactance to recommendations: When unsolicited advice yields contrary responses. In: *Marketing Science* 23 (1), pp. 82-94.

Frongillo, E.A., B.S. Rauschebach, D.A. Roe en D.F. Williamson 1992. Characteristics related to elderly person's not eating for one or more days: Implications for meal programs. In: *American Journal of Public Health* 82 (4), pp. 600-602.

Gezondheidsraad 2003. Voedingsnormen. *Vitamine B6, foliumzuur en vitamine B12*. Gezondheidsraad. Den Haag.

Gezondheidsraad 2006. Gezondheidsraad. *Richtlijnen goede voeding 2006*. Gezondheidsraad. Den Haag.

Gezondheidsraad 2008. *Naar een toereikende inname van vitamine D*. Gezondheidsraad. Den Haag.

Graeff, T.R. 1997. Comprehending product attributes and benefits: The role of product knowledge and means-end chain inferences. In: *Psychology and Marketing* 14 (2), pp. 163-183.

Groot de, C.P.G.M., W.A. van Staveren en C. de Graaf 2000. Determinants of macronutrient intake in elderly people. In: *European Journal of Clinical Nutrition* 54 (3), S70-76.

Halfens R.J.G., J.M.M. Meijers, M.F.M.T. DuMoulin, N.C. van Nie, J.C.L. Neyens en J.M.G.A. Schols 2010. *Landelijke prevalentie meting zorgproblemen (LPZ)*. Maastricht, Universiteit Maastricht, CAPHRI School for Public Health and Primary Care, Department of Health Care and Nursing Science.

Haveman-Nies, A., L.C. de Groot en W.A. van Staveren 1997. Fluid intake of elderly Europeans. In: *Journal Nutritional Health Aging* 1 (3), pp. 151-155.

Heiman, A. en E. Muller, 1996. Using demonstration to increase new product acceptance: controlling demonstration time. In: *Journal of Marketing Research* 33 (4), pp. 422-30.

Herr, P.M., F.R. Kardes en J. Kim 1991. Effects of word-of-mouth and product-attribute information on persuasion: An accessibility-diagnostics perspective. In: *Journal of Consumer Research* 17 (4), pp. 454-462.

Higgins, E.T., J.Y. Shah en R. Friedman 1997. Emotional responses to goal attainment: Strength of regulatory focus as moderator. In: *Journal of Personality and Social Psychology* 72, pp. 515-525.

Holbrook, M.B. and R. Batra 1987. Assessing the role of emotions as mediators of consumer responses to advertising. In: *The Journal of Consumer Research* 14 (3), pp. 404-420.

House, J.S., D. Umberson en K. Landis 1988. Social relationships and health. In: *Science* 241, pp. 540-545.

Hulshof, K.F.A.M. en M.C. Ocke 2005. Voedselconsumptiepeiling 2003: onderzoek bij jongvolwassen Nederlanders focus op macrovoedingsstoffen. In: *Nederlands Tijdschrift voor Klinisch Chemisch Laboratorium Geneeskunde* 30, pp. 185-191.

Hunter, W. en T. Worsley 2009. Research report understanding the older food consumer. Present day behaviours and future expectations. In: *Appetite* 52, pp. 147-154.

Humphreys J., P. de la Maza, S. Hirsch, G. Barrera, V. Gattas en D. Bunout 2002. Muscle strength as a predictor of loss of functional status in hospitalized patients. In: *Nutrition* 18 (7-8), pp. 616-620.

Inman, J.J., R.S. Winer en R. Ferraro 2009. The interplay among category characteristics, customer characteristics, and customer activities on in-store decision making. In: *Journal of Marketing* 73, pp. 19-29.

Iyengar, S.S. en M.R. Lepper 2000. When choice is demotivating: can one desire too much of a good thing? In: *Journal of Personality and Social Psychology* 79 (6), pp. 995-1006.

Johansson, L. en L.F. Andersen 1998. 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 (6), pp. 689-691.

John, D.R. 1999. Consumer socialization of children: A retrospective look at twenty-five years of research. In: *Journal of Consumer Research* 26, pp. 183-213.

Kahneman, D., J.L. Knetsch en R.H. Thaler 1991. Anomalies: The endowment effect, loss aversion, and status quo bias. In: *The Journal of Economic Perspectives* 5 (1), pp. 193-206.

King, S.C., A.J. Weber, H.L. Meiselman en L.V. Nan 2004. The effect of meal situation, social interaction, physical environment and choice on food acceptability. In: *Food Quality and Preference* 15, pp. 645-653.

Lewis M.A. en C. Neighbors 2006. Social norms approaches using descriptive drinking norms education: a review of the research on personalized normative feedback. In: *Journal of American Collective Health* 54, pp. 213-8.

Lindenberg, S. 2008. Social rationality, semi-modularity and goal-framing: What is it all about? In: *Analyse and Kritik* 30, pp. 669-687.

Manders, M., C.P.G.M. de Groot, Y.H. Blauw, R.A.M. Dhonukshe-Rutten, L. Hoeckel-Prüst, J.G. Bindels, E. Siebelink en W.A. van Staveren 2009. Effect of a nutrient-enriched drink on dietary intake and nutritional status in institutionalised elderly. In: *European Journal of Clinical Nutrition* 63 (10), pp. 1241-1250.

Martens, M.K., P. van Assema en J. Brug 2005. Why do adolescents eat what they eat? Personal and social environmental predictors of fruit, snack and breakfast consumption among 12-14-year-old Dutch students. In: *Public Health Nutrition* 8 (8), pp. 1258-1265.

Meijers, J.M.M., J.M.G.A. Schols, M.A.E. van Bokhorst-Van der Schueren, T. Dassen, M.A.P. Janssen en R.J.G. Halfens 2009. Malnutrition prevalence in The Netherlands: results of the annual Dutch national prevalence measurement of care problems. In: *British Journal of Nutrition* 101 (3), pp. 417-423.

Meiselman, H.L., D. Hedderley, S.L. Staddon, B.J. Pierson en C.R. Symonds 1994. Effect of effort on meal selection and meal Acceptability in a student cafeteria. In: *Appetite* 23, pp. 43-55.

Meiselman, H.L., J.L. Johnson, W. Reeve en J.E. Crouch 2000. Demonstrations of the influence of the eating environment on food acceptance. In: *Appetite* 35, pp. 231-237.

Meiselman, H.L. 2007. *The impact of context and environment on consumer food choice*. In: *Understanding Consumers of Food Products*. L. Frewer and H. van Trijp (eds.). Woodhead Publishing Ltd. Cambridge, England.

- Milliman, R.E. 1986. The influence of background music on the behavior of restaurant patrons. In: *Journal of Consumer Research* 13 (2), pp. 286-289.
- Nijs, K., V. Vanneste, C. de Graaf en W.A. van Staveren 2003. Project models to improve the ambiance during meal times in Dutch nursing homes; incentives and barriers for implementation. In: *Tijdschrift voor Gerontol Getriatr* 34 (6): 246-53.
- Nijs, K., C. de Graaf, F.J. Kok en W.A. van Staveren, 2006. Effect of family style mealtimes on quality of life, physical performance and body weight of nursing home residents: a cluster randomised controlled trial. In: *British Medical Journal* 332, pp. 1180-1183.
- Nijs, K., C. de Graaf, W.A. van Staveren en L.C.G.M. de Groot 2009. Malnutrition and mealtime ambiance in nursing homes. In: *Journal of the American Medical Directors Association* 10, pp. 226-229.
- Nursing homes: incentives and barriers for implementation. *Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie* 34, pp. 246-253.
- Olney, T.J., M.B. Holbrook en R. Batra, 1991. Consumer responses to advertising: The effects of ad content, emotions, and attitude toward the ad on viewing time. In: *The Journal of Consumer Research* 17 (4), pp. 440-453.
- Ooms, M.E. 2004. *Osteoporosis in elderly women: vitamin D deficiency and other risk factors*. University of Amsterdam, Amsterdam.
- Pham, M. en T. Avnet, 2004. Ideals and oughts and the reliance on affect versus substance in persuasion. In: *Journal of Consumer Research*, 30 (March), pp. 503-518.
- Pechmann, C., L. Levine, S. Loughlin en F. Leslie, 2005. Impulsive and self-conscious: Adolescents' vulnerability to advertising and promotion. In: *Journal of Public Policy and Marketing* 24 (2), pp. 202-221.
- Pei-Lin, H. 2004. Factors influencing students' decisions to choose healthy or unhealthy snacks at the University of Newcastle, Australia. In: *Journal of Nursing Research* 12 (2), pp. 83-91.

- Pollard, J., D. Greenwood, S. Kirk en J. Cade, 2001. Lifestyle factors affecting fruit and vegetable consumption in the UK Women's Cohort Study. In: *Appetite* 37, pp. 71-79.
- Pollard, J., S.F.L. Kirk en J.E. Cade, 2002. Factors affecting food choice in relation to fruit and vegetable intake: a review. In: *Nutrition Research Review* 15, pp. 373-387.
- Puntoni, S. en N. Tavassoli, 2005. Motivational influences of social context on consumer behavior. In: *Advances in Consumer Research* 32, pp. 280-282.
- Randall, E. en D. Sanjur 1981. Food preferences - their conceptualisation and relationship to consumption. In: *Ecology of Food and Nutrition*, 11, pp. 151-161.
- Reinders, M.J., I. van den Berg, M.C. Onwezen, S.R.C.H. Hiller, L.J.W.J. Gilissen, I.M. van der Meer, A.A. van der Sluis en E.J. Woltering, 2012. *Wat gaan we eten? Groente! Kwantitatief onderzoek onder jongeren tussen de 12 en 18 jaar*. LEI-rapport 2011-040. Den Haag: LEI.
- Richins, M.L., 1991. Social comparison and the idealized images of advertising. In: *Journal of Consumer Research* 18(1), pp. 71-83.
- RIVM, 2007. *Ons eten gemeten. Gezonde voeding en veilig voedsel in Nederland*. Eindredactie: C.F. van Kreijl en A.G.A.C. Knaap. RIVM, Bilthoven.
- RIVM, 2010. *Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid*. RIVM, Bilthoven.
- Roberts, S.B., P. Fuss, M.B. Heyman, W.J. Evans, R. Tsay, H. Rasmussen, M. Fiatarone, J. Cortiella, G.E. Dallal en V.R. Young, 1994. Control of food intake in older men. In: *Journal of the American Medical Association* 272 (20), pp. 1601-1606.
- Rolls, B.J. 1999. Do chemosensory changes influence food intake in the elderly? *Physiology and Behavior*, 66, 193-197.
- Rook, D.W. 1987. The buying impulse. In: *Journal of Consumer Research* 14 (2), pp. 189-199.

- Roos, G., L. Johansson, A. Kasmel, J. Klumbiené en R. Prättälä 2000. Disparities in vegetable and fruit consumption: European cases from the north to the south. In: *Public Health Nutrition* 4 (1), pp. 35-43.
- Rozin, P. 2007. Food choice: an introduction; in understanding consumers of food products. in Frewer, LJ, van Trijp, H. (eds), *Understanding Consumers of Food Products*. Woodhead Publishing, CRC Press, Cambridge, pp. 3-29.
- Russell, L. 2001. The importance of patients' nutritional status in wound healing. In: *British Journal of Nursing* 10 (6 Suppl): S42, S44-49.
- Schlenker, B.R. en M.F. Weigold 1992. Interpersonal processes involving impression regulation and management. In: *Annual Review of Psychology* 43, pp. 133-68.
- Schwartz, B. 2004. *The paradox of choice: Why more is less*. New York: Ecco.
- Sela, A., J. Berger en W. Liu 2009. Variety, Vice and Virtue: How assortment size influences option choice. In: *Journal of Consumer Research* 35 (April), pp. 941-951.
- Sengupta, J. en R. Zhou 2007. Understanding impulsive eaters' choice behaviors: The motivational influences of regulatory focus. In: *Journal of Marketing Research* 44 (May 2007), pp. 297-308.
- Shah, J., 2003. The motivational looking glass: how significant others implicitly affect goal appraisals. In: *Journal of Personality and Social Psychology* 85 (3), pp. 424-439.
- Shepherd, R. en C.M. Dennison 1996. Influences on adolescent food choice. In: *Proceedings of the Nutrition Society* 55(1), pp. 345-357.
- Sijtsema, S. 2003. *Your health!?: transforming health perception into food product characteristics in consumer-oriented product design*. PhD Thesis. Wageningen UR, Wageningen.

- Spangenberg, E.R., A.E. Crowley en P.W. Henderson 1996. Improving the store environment: Do olfactory cues affect evaluations and behaviors? In: *Journal of Marketing* 60(2), pp. 67-80.
- Steenkamp, J.B., E.M. Benedict en K. Gielens 2003. Consumer and market drivers of the trial probability of new consumer packaged goods. In: *Journal of Consumer Research* 30, pp. 368-84.
- Tacken, G.M.L., M.A de Winter, R. van Veggel, S.J. Sijtsema, A. Ronteltap, L. Cramer en M. Reinders 2010 *Voorbij het broodtrommeltje*. Wageningen.
- Tajfel, H., J. Turner, W.G. Austin en S. Worchels (eds.) 1979. *The social psychology of intergroup relations*. Monterey, CA: Brooks/Cole. pp. 33-48.
- Tanner, J., M. Asbridge en S. Wortley 2008. Our favourite melodies: musical consumption and teenage lifestyles. In; *British Journal of Sociology* 59(1), pp. 117-144.
- Thaler, R.H. en C.R. Sunstein 2008. *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. Yale University Press. New Haven
- Thoits, P.A., 1995. Stress, coping, and social support processes: Where are we? That next? In: *Journal of Health and Social Behavior* (extra issue), pp. 53-79.
- Thorbjørnsen, H., P.E. Pedersen en H. Nysveen 2007. This is who I am: Identity expressiveness and the theory of planned behavior. In: *Psychology and Marketing* 24 (9), pp. 763-785.
- TNO 2010. *Vijfde Landelijke Groeistudie van TNO*. TNO, Zeist.
- Torres, C.C., W.A. McIntosh en K.S. Kubena, 1992. Social network and social background characteristics of elderly who live and eat alone. In: *Journal of Aging and Health* 4, pp. 564-578.
- Van Asselt, D.Z., L.C. de Groot et al. 1998. Role of cobalamin intake and atrophic gastritis in mild cobalamin deficiency in older Dutch subjects. In: *American Journal of Clinical Nutrition* 68 (2), pp. 328-334.

Van Herpen, E., R. Pieters en M. Zeelenberg, 2009. When demand accelerates demand: Trailing the bandwagon. In: *Journal of Consumer Psychology* 19(3), pp. 301-312.

Van der Lucht, F. en J.J. Polder, 2010. *Van gezond naar beter Kernrapport van de Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2010*. RIVM, Bilthoven.

Verheul, M.A., M.A.E. Bokhorst et al., 2000. Ondervoeding een onderschat probleem. In: *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 55 (6), pp. 126-130.

Verplanken, B., A.G. Herabadi, J.A. Perry en D.H. Silvera 2005. Consumer style and health: The role of impulsive buying in unhealthy eating. In: *Psychology & health* 20 (4), pp. 429-441.

Vlaming, R. de., S. Croezen, A. Haveman-Nies, P.V.T. Veer en C.P.G.M. de Groot, 2009. How can local epidemiologic data be used in public health practice, an illustration. In: *European Journal of Clinical Nutrition*, pp. 16-17.

Voedingscentrum 1998. *Zo eet Nederland 1998. Resultaten van de Voedselconsumptiepeiling*. Den Haag.

Voedingscentrum 2009. *Richtlijnen voedselkeuze*. Den Haag.

Voedingscentrum 2009. (11-05-2009). *Schijf van Vijf*. Retrieved November 2010, 2010.

Voedingsraad 1995. *Voeding van de oudere mens*. Voedingsraad. Den Haag.

Walker, D. en R.E. Beauchene 1991. The relationship of loneliness, social isolation, and physical health to dietary adequacy of independently living elderly. In: *Journal of the American Dietetic Association* 91(3), pp. 300-4.

Walton, J.R. en E.N. Berkowitz 1985. Consumer decision making and perceived decision freedom. In: *Advances in Consumer Research* Volume 12, eds. Hirschman, E.C. en Holbrook, M.B. *Advances in Consumer Research* Volume 12: *Association for Consumer Research*, pp 461-464.

Bijlage 1

Richtlijnen gezonde voeding

Richtlijnen Goede Voeding (RGV)

De Gezondheidsraad benadrukt in haar advies *Richtlijnen van Goede Voeding* (Gezondheidsraad 2006) dat bij de preventie van voedingsgerelateerde chronische ziekten de totale voeding centraal moet staan en niet de afzonderlijke voedingsmiddelen of bestanddelen daarvan. In de RGV staat omschreven aan welke voedingskundige eisen een voeding moet voldoen, die adequate hoeveelheden voedingsstoffen levert en die preventief is voor wat betreft de voedingsgerelateerde welvaartsziekten. De RGV zijn geformuleerd in termen van *voedingsstoffen*, behalve in de aanbevelingen voor groente, fruit en vis (Gezondheidsraad, 2006).

Richtlijnen Voedselkeuze (RV)

De RV zijn opgesteld door het Voedingscentrum (Voedingscentrum 2009). De RV zijn afgeleid van de RGV en volledig geformuleerd in termen van *voedingsmiddelen*. In het Engels worden dit de Food-Based-Dietary-Guidelines (FBDG) genoemd. Ze geven aan hoe een voedselkeuze binnen Nederland eruit kan zien die is gericht op het realiseren van de RGV binnen het Nederlandse voedingspatroon. Daarmee vormen ze het uitgangspunt voor de voorlichting aan de consument. De voedingsmiddelen worden geordend in productgroepen, omdat de consument meestal in productgroepen denkt. De productgroepen worden samengesteld op basis van overeenkomst in voedingsstoffensamenstelling, herkomst en gebruik. Er wordt onderscheid gemaakt in productgroepen die tot de basisvoedingsmiddelen worden gerekend (voedingsmiddelen die van belang zijn voor de voorziening van essentiële voedingsstoffen) en tot de niet-basisvoedingsmiddelen (niet van belang voor het voorzien van essentiële voedingsstoffen). De vijf productgroepen van de basisvoedingsmiddelen komen overeen met de vijf vakken van de Schijf van Vijf (zie tabel).

Binnen de productgroepen kan via een gerichte keuze een bijdrage worden geleverd aan het realiseren van een voeding die gericht is op de preventie van chronische ziekten. Ter ondersteuning van deze keuze is er een driedeling gemaakt: Subgroep A, 'bij voorkeur'; Subgroep B, 'middenweg'; Subgroep C, 'bij

uitzondering': producten die binnen hun productgroep respectievelijk een positieve, neutrale of negatieve invloed hebben op het realiseren van een voeding die is gericht op de preventie van chronische ziekten. De basisvoedingsmiddelen zijn in het Nederlandse voedingspatroon van belang voor de voorziening van essentiële voedingsstoffen. Voor een adequate voorziening met deze voedingsstoffen is het belangrijk dat er van de onderscheiden productgroepen van de basisvoedingsmiddelen een bepaalde hoeveelheid wordt geconsumeerd. Deze hoeveelheden vormen samen de basisvoeding en worden afgeleid van de zogenaamde referentievoedingen, waarbij voor de verschillende bevolkingsgroepen is gedifferentieerd naar leeftijd en geslacht. Verder is voor de referentievoedingen uitgegaan van de geconsumeerde hoeveelheden voedingsmiddelen in het gangbare Nederlandse voedingspatroon volgens de Voedselconsumptiepeiling 2007-2010 (RIVM, 2011). In de VCP-basisgegevensverzameling worden gegevens gebruikt over de voedselconsumptie van de Nederlandse bevolking van 7-69 jaar. Ouderen zijn als speciale groep gedefinieerd om apart voedselconsumptiegegevens over te verzamelen in de nabije toekomst. Voor de leeftijdsgroep van mbo-scholieren is er in 2003 een voedselconsumptiepeiling gedaan (Hulshof en Ocke, 2005). Onderstaande tabel geeft een overzicht van de basisvoedingen per geslacht en voor de verschillende leeftijdsgroepen (Voedingscentrum, 2009). mbo-scholieren zullen qua leeftijd veelal in de groep van 19-30 jaar vallen. Als leidraad kan dus de basisvoeding voor volwassenen genomen worden. Bovendien verschilt de basisvoeding voor volwassenen in vergelijking met de basisvoeding voor 14- tot en met 18-jarigen (waar een deel van de mbo-scholieren eerst nog in zal vallen) alléén voor melk (minder), kaas (meer) en dranken (meer). Voor ouderen in een zorginstelling kan als leidraad de basisvoeding van de groep van 70 jaar en ouder genomen worden. Daarnaast zijn er voor ouderen binnen zorginstellingen in Nederland aparte richtlijnen opgesteld door Arcare (Arcare, 2001).

Tabel B1.1 Basisvoedingen mannen en vrouwen in Nederland 7-69 jaar

	7-8 jaar	9-13 jaar		14-18 jaar		19-30 jaar		31-50 jaar		51-69 jaar	
	totaal	man	vrouw	man	vrouw	man	vrouw	man	vrouw	man	vrouw
Product/hoeveelheid (gram) per dag											
Brood	140	140-175	140-175	245	210	245	210	245	210	210	175
Aardappelen, rijst, pasta	150	150-200	150-200	250	225	250	200	250	200	200	150
Zuivelproducten	400	600	600	600	600	450	450	450	450	500	550
Kaas	10	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30
Vlees, vis, kip, ei of vleesvervangers	80	80-100	80-100	100-125	100-125	100-125	100-125	100-125	100-125	100-125	100-125
Broodbeleg	20	20-25	20-25	35	30	35	30	35	30	30	25
Kookvet (olie/boter)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Drinken	1.000	1.000-1.500	1.000-1.500	1.000-1.500	1.000-1.500	1.500-2.000	1.500-2.000	1.500-2.000	1.500-2.000	1.500-2.000	1.500-2.000

Bron: RIVM (2011).

Bijlage 2

Tabel Schijf van Vijf

Tabel 2.1 De vijf productgroepen van de Schijf van Vijf	
Productgroep	Bron van
Groente en fruit	Vitamine C, foliumzuur, mineralen (onder andere kalium), vezel, bioactieve stoffen
Brood, aardappelen, pasta, rijst, peulvruchten	Koolhydraten, eiwit, vezel, B-vitaminen, mineralen
Melk(producten), kaas en vlees(waren), vis, kip, eieren en vleesvervangers	Eiwit, mineralen (onder andere calcium, ijzer), B-vitaminen en visvetzuren
Smeer- en bereidingsvetten	Essentiële vetzuren, vitaminen A, D en E
Dranken	Water
Bron: Voedingcentrum.	

Bijlage 3

Initiatieven Cormet en Albron

Albron en Cormet zijn de marktleiders in de catering op mbo-scholen. Ondanks de verschillende organisatiestructuren van beide cateraars is er veel overlap in hun cateringbeleid op de scholen. Naast de catering op scholen verzorgt Albron ook de catering bij bedrijven, zorginstellingen, feesten en evenementen. Albron heeft een ISO-certificaat dat aangeeft dat duurzaam ondernemen is geïntegreerd in de bedrijfsvoering.

Initiatieven Cormet

Cormet wil het percentage gezonde voedingsproducten in het assortiment verhogen. Het streven is om 75% per productgroep in het assortiment uit gezonde voeding van subgroep A en B volgens de richtlijnen gezonde voedselkeuze (RV). Om gezonde keuzes makkelijker te maken voor scholieren hanteert Cormet een smiley-systeem;

- een rode smiley betekent 'niet te vaak eten';
- een oranje smiley betekent 'zo af en toe eten' en
- een groene smiley betekent een 'lekker gezond'.

Dit systeem wordt gebruikt in de kantine en snoepautomaten. De producten met een rode smiley zijn duurder dan de gezonde alternatieven.

Andere initiatieven zijn geen gefrituurde producten aanbieden en wel biologische melk en brood. Om een gezond ontbijt te stimuleren maakt Cormet gebruik van een actie waarbij de scholieren een combinatie van een vers belegde broodjes met jus d'orange en een appel kunnen kopen tegen een scherpe prijs. Daarnaast bieden ze in januari een week lang gratis fruit aan. Verder is Cormet op verschillende vlakken bezig met het ontwikkelen van gezondere bestaande producten, zoals een alternatief voor de 'mexicano' die minder zout bevat en minder groot is.

Initiatieven Albron

Albron verkoopt producten met het Ik Kies Bewust-logo. Ook wordt er bij de producten van Albron via een ADA-systeem¹ aangegeven of een product duurzaam is, wat de voedingswaarde is en welke keurmerken het draagt (als er een keurmerk op is). Om contra-effecten te voorkomen wordt niet altijd naar de scholieren gecommuniceerd of een product duurzaam is. Dit zou ze namelijk kunnen demotiveren om het product te kopen. Verder is Albron partner van het JOGG-initiatief (Jongeren op Gezond Gewicht) van het convenant Gezond Gewicht.

Bijlage 4

Adequate voeding voor een oudere (>70 jaar)

Adequate voeding voor ouderen

Onderstaande tabel geeft een overzicht van hoe een volwaardige voeding er voor een oudere (>70 jaar) uit zou kunnen zien om in alle voedingsstoffen te voorzien (Bron: Arcares, 2001).

Dagelijks	
Brood	4 snee (140 g)
Margarine	op iedere boterham (5 g per snee)
Beleg	2x hartig (1 snee kaas = 20 g en 1 plak vleeswaren = 15 g) en 2x zoetbeleg
Fruit	2 stuks of 250 ml vruchtensap
Melkproducten	3 glazen à 150 ml
Aardappelen	stuks (100 g) of 1 opscheplepel rijst/pasta (50g) a)
Groente	2-3 opscheplepels (100-150 g) a)
Vlees	1 stukje vlees, vis of kip (75 g) a), vleesvervanging (100 g tempé en tahoe) of 2 eieren of 75 g bonen a) of 70 g kaas
Jus	1 juslepel (15 ml) a)
Toetje	1 schaalpje (125 ml)
Vocht	10 kopjes koffie/thee/water/limonade/frisdrank en dergelijke (10x 125 ml)
Vitamine D	supplement van 5 tot 10 mcg
a) Bereide producten.	

Richtlijn verantwoorde vocht- en voedselvoorziening voor verpleeghuisgeïndiceerden

Clënten in verzorgings- en verpleeghuizen zijn afhankelijk van zorg. De voedings- toestand van deze groep is niet altijd optimaal. Uit onderzoek is gebleken dat het voor ouderen van groot belang is een om vitamine D supplement te gebruiken om aan de adequate vitamine D status te komen. Verder is uit het SENECA- onderzoek bekend dat ongeveer een-vijfde van de gezonde ouderen de aanbe- volen hoeveelheid van 1.700 ml/dag niet haalt (Haveman-Nies et al., 1997). Verpleeghuisgeïndiceerde cliënten blijken in de praktijk beduidend minder te drinken (Lowik, Schneijder et al., 1992; Armstrong-Esther, Browne et al., 1996),

namelijk een gemiddelde inname van 1.100 ml, met een spreiding van 500 ml tot 1.300 ml (Armstrong-Esther, Browne et al., 1996). Daarom is er in 2001 een richtlijn ontwikkeld voor een verantwoorde vocht- en voedselvoorziening (Arcare, 2001). Deze richtlijn is bedoeld voor de oudere mens met een verpleeghuisindicatie. Hiermee wordt bedoeld ouderen in verpleeghuizen en verpleeghuisgeïndiceerde ouderen in verzorgingshuizen, ziekenhuizen en thuis. De richtlijn voorziet niet specifiek in advies over gezonde voeding voor de oudere mens, omdat het Voedingscentrum (Voedingscentrum, 2009) en de Gezondheidsraad (Gezondheidsraad, 2006) deze al geformuleerd hebben. De richtlijn voorziet wel in advies over bepaalde voedingsstoffen waarvan er meer behoefte kan zijn op een oudere leeftijd, iets dat de richtlijnen van het Voedingscentrum en de Gezondheidsraad niet hebben. Ook wordt er wel een vertaalslag gemaakt naar een aanbevolen voedselpakket voor verpleeghuisgeïndiceerden.