

Op weg naar een hogere groente- en fruitconsumptie: barrières en succesfactoren

Eerste inventarisatie en verkenning van kennis en kansrijke interventies
rondom het verhogen van de groente- en fruitconsumptie

FBR: Monique Vingerhoeds, Addie van der Sluis, Daniëlla Stijnen, Anna Maaskant, Gertrude Zeinstra

Stichting Variatie in de Keuken: Frank Heuts, Joris Heijnen

Rapport 1431

Colofon

Onderzoek uitgevoerd in opdracht van Frugi Venta en Productschap Tuinbouw



Titel	Op weg naar een hogere groente- en fruitconsumptie: barrières en succesfactoren Eerste inventarisatie en verkenning van kennis en kansrijke interventies rondom het verhogen van de groente- en fruitconsumptie
Auteur(s)	Food & Biobased Research: Monique Vingerhoeds, Addie van der Sluis, Daniëlla Stijnen, Anna Maaskant, Gertrude Zeinstra Variatie in de Keuken: Frank Heuts, Joris Heijnen
Nummer	1431
ISBN-nummer	978-94-6173-700-7
Publicatiedatum	29 januari 2014
Vertrouwelijk	Nee
Goedgekeurd door	Marchel Gorselink



Wageningen UR Food & Biobased Research
P.O. Box 17
NL-6700 AA Wageningen
Tel: +31 (0)317 480 084
E-mail: info.fbr@wur.nl
Internet: www.wur.nl



© Wageningen UR Food & Biobased Research, instituut binnen de rechtspersoon Stichting Dienst
Landbouwkundig Onderzoek

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, hetzij mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. De uitgever aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele fouten of onvolkomenheden.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system of any nature, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior permission of the publisher. The publisher does not accept any liability for inaccuracies in this report.

Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding	13
1.1 Achtergrond van het onderzoek	13
1.2 Aanleiding van het onderzoek	13
1.3 Doel van het onderzoek	16
1.4 Determinanten voedselkeuzegedrag en overzicht van het rapport	17
1.5 Leeswijzer	18
2 Methoden	19
2.1 Definitie van groenten en fruit	19
2.2 Literatuuronderzoek	19
2.2.1 Literatuur onderzoek en overzicht leefstijl interventies	19
2.2.2 Realiseren van gedragsverandering	20
2.3 Interviews met stakeholders	20
3 Persoonskenmerken en mogelijkheden tot gedragsbeïnvloeding	21
3.1 Doelgroepen	21
3.2 Kennis	22
3.3 Andere persoonskenmerken	23
3.3.1 Sociaaleconomische status	23
3.3.2 Self-efficacy	23
3.3.3 Motieven	23
3.3.4 Implementatie-intenties:	24
3.4 Mogelijke strategie voor gedragsbeïnvloeding: Nudging	24
3.4.1 Wat is nudging?	24
3.4.2 Nudging strategieën	25
3.5 Conclusie	27
4 Resultaten – inventarisatie	28
4.1 Thuis	28
4.1.1 Factoren belangrijk voor alle leeftijdsgroepen	28
4.1.2 Kinderen tot 6 jaar	30
4.1.3 Kinderen 6-18 jaar	32
4.1.4 Volwassenen	33
4.1.5 Conclusie	36
4.2 Supermarkt	37
4.2.1 Aankopen	37
4.2.2 Boodschappen doen: weinig tijd en weinig aandacht	38
4.2.3 Conclusie	39
4.3 Kinderdagverblijf en school	39
4.3.1 Kinderen tot 4 jaar	39
4.3.2 Kinderen 4-12 jaar	40

4.3.3	Jongeren 13-18 jaar	42
4.3.4	Conclusie	44
4.4	Horeca en catering	44
4.4.1	Kinderen	44
4.4.2	Jongeren en volwassenen	45
4.4.3	Bedrijfscatering	46
4.4.4	Sportkantines	46
4.4.5	De rol van koks	47
4.4.6	Conclusie	47
4.5	Zorginstellingen en ziekenhuizen	48
4.5.1	Patiënten en ouderen	48
4.5.2	Rol van bereiding en moment van aanbieden	49
4.5.3	Conclusie	49
5	Kansrijke interventies	50
5.1	Criteria	50
5.2	Randvoorwaarden	50
5.3	Overzicht van strategieën om de groente- en fruitconsumptie te verhogen	51
5.4	Interventies per setting	55
5.4.1	Thuis	55
5.4.2	Supermarkt	56
5.4.3	Kinderdagverblijf en school	56
5.4.4	Horeca en catering	57
5.4.5	Zorginstellingen en ziekenhuizen	57
5.5	Actoren, te betrekken partijen	58
5.6	Communicatie	58
5.6.1	Inhoud van de boodschap	58
5.6.2	Betrouwbaarheid van de boodschap	59
5.6.3	Communicatiekanaal en brenger van de boodschap	59
6	Conclusies	61
	Literatuur	64
	Bijlage 1: Consumptie van groenten en fruit: de cijfers	72
	Bijlage 2: Overzicht interventies CGL	77
	Bijlage 3: Interview Guide	87
	Bijlage 4: Overzicht overige stimuleringsprogramma's in Nederland	90

Samenvatting

Inleiding

Gezond eten en drinken is naast voldoende beweging, één van de belangrijkste manieren om zelf te zorgen dat je gezond en vitaal oud wordt. Een ongezond voedingspatroon en een ongezonde levensstijl zorgen voor een enorme stijging van de kosten voor medische zorg, verlies aan arbeidsproductiviteit en verlies aan gezonde levensjaren. Groente- en fruitproducten zijn een belangrijke bron van voedingsvezels en hebben een relatief hoog gehalte aan voedingsstoffen die essentieel zijn voor de gezondheid. Zo leveren groenten en fruit een belangrijk aandeel in de inname van vitamines, mineralen en bioactieve stoffen. Bijkomend voordeel is dat groenten en fruit een relatief lage energiedichtheid hebben en vooral door de vezels een goede maagvulling zijn.

Dat het eten van groenten en fruit bijdraagt aan een gezonde levensstijl is inmiddels voldoende bekend. Toch blijft de verkoop en consumptie van groenten en fruit veel lager dan de aanbevolen hoeveelheid. Tot dusver hebben campagnes en interventies deze lage consumptie niet of onvoldoende kunnen tegengaan.

In opdracht van Frugi Venta en Productschap Tuinbouw is een onderzoek uitgevoerd naar mogelijkheden om de groente- en fruitconsumptie in Nederland te verhogen. *Het doel van dit onderzoek* is het verkennen van het eetgedrag van consumenten rondom groente- en fruit en het inventariseren van recente interventies en strategieën om de groente- en fruitconsumptie te verhogen (welke hebben wel gewerkt, welke niet). Het resultaat van deze verkennende studie vormt de input voor een in het najaar van 2013 ingediend PPS-voorstel, met als trekker Frugi Venta, dat tot doel heeft te komen tot nieuwe interventies waarmee een blijvende gedragsverandering kan worden gerealiseerd.

Het resultaat van deze verkennende studie wordt in hoofdlijnen beschreven in dit rapport, waarbij een indeling gehanteerd wordt naar setting (thuissituatie, horeca etc.) en doelgroep (kinderen, ouderen etc.).

Methoden

De aanpak in dit project is tweeledig: er is literatuuronderzoek gedaan en er hebben interviews plaats gevonden. Het literatuuronderzoek bestond uit een inventarisatie van onderzoeksprojecten met betrekking tot het eetgedrag van consumenten in relatie tot groenten en fruit (via Scopus, Cochrane database), gepubliceerde leefstijlinterventies (interventiedatabase van loket Gezond Leven) en gedragsverandering onder consumenten.

Persoonskenmerken en mogelijkheden tot gedragsbeïnvloeding

Het lijkt kansrijk te zijn om interventies te richten op doelgroepen die een belangrijke verandering in hun leven meemaken (life-changing moments), waardoor de kans op

gedragsverandering groot is. Voorbeelden zijn zwangere vrouwen, baby's (via de ouders), peuters, jong volwassenen, en de empty-nesters (volwassenen waarbij de kinderen net het huis uit zijn). Verder speelt kennis een grote rol in groente- en fruit consumptie. Wat opvalt is dat de groente- en fruitconsumptie lager is onder lagere sociaaleconomische groepen dan onder andere groepen. Een flinke slag in het verhogen van de groente- en fruitconsumptie, is dan ook te maken binnen deze doelgroep.

Binnen de doelgroepen is naast life changing moments ook een andere onderverdeling te maken:

- Mensen die al bewust met eten bezig zijn (en al op zoek zijn naar informatie en producten)
 - o Believers
 - o Awakened (zijn bewust met voeding bezig n.a.v. een gebeurtenis)
- Mensen die niet bewust met eten bezig zijn en niet weten of ze voldoende groenten en fruit eten.
 - o Not nows (grootste groep; hier is winst te behalen)
 - o Nevers

Deze mensen zijn waarschijnlijk het beste te bereiken door het inzetten van nudgingstrategieën, omdat hiervoor geen kennis of (intrinsieke) motivatie voor nodig is.

Resultaten en kansrijke interventies per setting

Er zijn verschillende determinanten voor groente- en fruitconsumptie, variërend van smaak, verzadiging en kennis tot gemak en kosten. Ook is de setting waarin geconsumeerd wordt van groot belang, en dan met name de invloed van de sociale omgeving, bijvoorbeeld leeftijdsgenoten (peers). Verder spelen leeftijd, geslacht, sociaaleconomische status, voorkeuren, consumptie door rolmodellen, beschikbaarheid en toegankelijkheid een grote rol in de groente- en fruitconsumptie.

Thuis

Thuis wordt de basis gelegd voor eetgedrag van kinderen, en ook volwassenen hebben de meeste eetmomenten thuis. Groenten en ook fruit worden in Nederland vooral thuis gegeten, waarbij groenten voornamelijk bij de warme maaltijd. We adviseren interventies zowel te richten op het verhogen van de hoeveelheid groenten en fruit die tijdens de huidige eetmomenten gegeten wordt, als ook gebruik maken van andere eetmomenten en daarmee een gedragsverandering op de langere termijn te realiseren. De aanpak om thuis de groente- en fruitconsumptie te verhogen, verschilt per leeftijdsgroep, maar er zijn ook overeenkomsten. Voor alle leeftijdsgroepen geldt dat onder andere smaak, gemak en beschikbaarheid een grote rol spelen. Een eerste stap is ervoor te zorgen dat groenten en fruit thuis aanwezig zijn.

Bij jonge kinderen is er een duidelijke rol voor de ouders; ze hebben een voorbeeldfunctie, hanteren bij voorkeur strikte voedingsregels en creëren een goede sfeer aan tafel. Verder is het van belang dat groenten herhaald (bij minimaal vijf tot tien maaltijden) worden aangeboden, en ouders dus niet na een of twee keer opgeven.

Bij volwassenen helpen goede kookvaardigheden, recepten met veel groenten en het beïnvloeden van het aankoopgedrag op het moment van het samenstellen van het boodschappenlijstje. Consumenten gebruiken een beperkt aantal recepten om de wekelijkse avondmaaltijden mee te bereiden, terwijl er wel behoefte aan variatie is. Een kansrijke aanpak is het aanpassen van bestaande recepten door meer groente toe te voegen, waarbij de recepten positief worden gewaardeerd door de consument. Hierbij dient rekening gehouden te worden met smaak, bereidingsgemak, en verzadiging. Verder kan portiegrootte, en dan met name een grotere hoeveelheid groente op een bord, bijdragen aan een hogere groenteconsumptie.

Supermarkt

Consumenten komen regelmatig in de supermarkt en is daarmee bij uitstek geschikt als setting om de groente- en fruitconsumptie te verhogen. Binnen de supermarkt is het van belang dat groenten en fruit voldoende beschikbaar is, waarbij de consument ook let op de prijs-kwaliteitverhouding. Een winkelomgeving die als prettig wordt ervaren wat betreft prijs, kwaliteit en beschikbare producten, zal ervoor zorgen dat er meer aankopen worden gedaan.

De supermarkt is een complexe situatie waar veel informatie en afleiding te vinden is, wat van invloed is op de tijd die consumenten gebruiken om keuzes te maken en daarmee op de uiteindelijke keuzes die consumenten maken. Om de aankoop van groenten en fruit te verhogen is het van belang ook in te spelen op het automatische, onbewuste keuzegedrag van consumenten, bijvoorbeeld door consumenten te beïnvloeden via omgevingsfactoren en nudges. Als kansrijk wordt gezien schapindeling, de presentatie van groente en fruit, gebruik van descriptieve normen (“de meeste mensen kochten hier bij ook...”), productverpakkingen aanpassen aan hoeveelheden per persoon (bijvoorbeeld meer dan 400 gram voor een gezin), inspelen op het gemak via kant-en-klaar producten met veel groenten en aantrekkelijke producten als snack bijvoorbeeld bij de kassa.

Kinderdagverblijf en school

Deze setting, met een steeds grotere invloed van leeftijdsgenoten naar mate men ouder wordt, biedt een goede context om de groente- en fruitconsumptie te vergroten. Hierbij kan een extra eetmoment van groenten of fruit worden ingevoerd, waardoor er totaal op een dag waarschijnlijk meer groenten en fruit gegeten wordt. Deze kansrijke aanpak kan gekoppeld worden aan andere strategieën zoals herhaald aanbieden, kinderen een keuze bieden in soort groenten of fruit, en kinderen mee laten helpen met de bereiding.

Kinderen in de basisschoolleeftijd kunnen veel baat hebben bij programma's als Schoolgruiten of EU-Schoolfruit, een combinatie van kennis en herhaald met elkaar fruit (of groente) eten. Dit programma heeft een positief imago bij de kinderen en de herhaalde aanbieding vergroot de kans dat het eten van groenten of fruit een vast gewoonte wordt, die zich voortzet als de kinderen ouder worden. Verder zijn spelregels op school essentieel. Bijvoorbeeld regels als ‘Niemand mag snoep of schoolkoeken mee’ helpen enorm.

Jongeren in de leeftijd van 13-18 jaar moeten vanuit verschillende kanten benaderd worden: vanuit marketing, aanbod, educatie en informatie. Het is belangrijk aandacht te geven aan de leefwereld van jongeren en hun belevingswereld, waarbij het dus niet alleen gaat om de smaak van het product. Als kansrijk wordt gezien dat groente en of fruit op scholen toegankelijk is (prijs, beschikbaarheid, gemak) en dat de jongeren betrokken worden bij de idee vorming rond het verhogen van de groente- en fruitconsumptie op scholen.

Horeca en catering

Horeca en catering omvatten hotels, restaurants en cafetaria, als bedrijfsrestaurants, kantines en catering op kinderdagverblijven. Literatuur biedt weinig informatie op dit gebied. De meeste informatie komt van een aantal interviews met stakeholders. Belangrijk uitgangspunt is dat uit eten gaan wordt geassocieerd met plezier, genieten, en in mindere mate met gezondheid. Interventies zullen hierbij aan moeten sluiten.

In de horeca zijn verschillende strategieën, waaronder nudging, te benutten om groenteconsumptie te stimuleren. Maak groenten de norm in plaats van de uitzondering, zoals nu het geval is met de vegetarische optie, maar haal vlees niet van de kaart. Dit is de gezondere keuze, maar biedt ook financiële voordelen voor de restaurants. Suggesties binnen de horeca zijn: menuaanpassingen met meer groente, gezonde kindermenu's (waarbij ook de standaard kindermenu's aangeboden blijven worden), het dagmenu gezonder maken (makkelijke keuze), werken aan portiegrootte, en het anders presenteren en positioneren van gerechten op de menukaart (bijvoorbeeld groenten het eerst noemen bij de omschrijving van het gerecht). Verder lijkt het kansrijk om de betrokkenheid van koks te vergroten, bijvoorbeeld door met behulp van storytelling in te spelen op het plezier rondom groenten. Zodoende worden groenten als lekker en plezierig gepositioneerd.

In andere horeca gelegenheden wordt als kansrijk gezien om (1) sportaccommodaties te stimuleren groenten en fruit aan te bieden en hen ondersteunen met communicatie en creëren van vraag, (2) het aanbieden van fruit (of groenten) op het werk en (3) voor bedrijfscatering: de routing aanpassen, saladebar uitbreiden en/of anders positioneren, maaltijd salades introduceren, meer groente toevoegen aan belegde broodjes.

Zorginstellingen en ziekenhuizen

Binnen zorginstellingen en ziekenhuizen staat het herstellen en aansterken van patiënten centraal waardoor vaak eiwitrijke voeding de meeste aandacht heeft. Er is vrij weinig onderzoek beschreven over groente- en fruitconsumptie in zorginstellingen en ziekenhuizen, wat kansen biedt om juist in deze setting de consumptie van groenten en fruit te onderzoeken en te verhogen.

In deze setting lijkt kansrijk te zijn het verhogen van het plezier in het eten en gemakseten, zoals smoothies, fruitsalades en maaltijdsalades. Meer keuze, vaker een kleinere portie, en een goede sfeer creëren, zullen waarschijnlijk vrijwel automatisch leiden tot een stijgende groente- en

fruitconsumptie. Ook is voorgesteld om mensen zelf te betrekken bij de bereiding van bijvoorbeeld rauwkost en fruit, bijvoorbeeld bij therapie of dag activiteiten. Voorwaarde is dat de veranderingen te realiseren zijn zonder de efficiëntie te verlagen en de kosten te verhogen.

Kansrijke interventies – doelgroep, actoren & communicatie

Afhankelijk van de setting en doelgroep kunnen interventies ingezet worden om de groente- en fruitconsumptie te verhogen. Het blijkt dat er veel interventies en campagnes zijn geweest, maar dat het effect daarvan, zeker op de langere termijn (langer dan 6-12 maanden), vaak niet gemeten en gepubliceerd is, terwijl dit wel belangrijk is om het succes van interventies te kunnen bepalen. Deze aspecten zijn meegenomen als criteria om interventies kansrijk te noemen.

Het meest effectief zijn interventies waarbij het gewenste gedrag, dat wil zeggen meer groenten en fruit kopen, gemakkelijk te realiseren is. Het moet weinig of geen inspanning kosten om meer groenten en fruit te consumeren. Het zal helder moeten zijn wat de consument moet doen en het moet haalbaar zijn (wat betreft inspanning, maar ook financieel).

Randvoorwaarden

Om de consumptie van groenten en fruit te verhogen is het ook belangrijk dat het aanbod aansluit bij de doelgroep en de verwachtingen en wensen van die doelgroep ten aanzien van onder andere het eetmoment en de (sociale) gelegenheid en context. Dat bepaalt mede de eisen en wensen ten aanzien van (nieuw te ontwikkelen) concepten en producten.

Zo kan het enerzijds belangrijk zijn dat de producten gemakkelijk in het normale eetpatroon passen, zonder dat er bij nagedacht hoeft te worden of je wel voldoende groenten en fruit eet. Producten moeten daarom lekker zijn, kant-en-klaar of eenvoudig te bereiden, makkelijk mee te nemen, de goede portiegrootte hebben en betaalbaar zijn. Verder is het belangrijk dat ze beschikbaar zijn op veel verschillende locaties, vooral op plekken waar je vaak toegeeft aan het kopen of nuttigen van een ongezonde snack.

Aan de andere kant is er ook ruimte voor nieuw te ontwikkelen producten en concepten. Groenten aantrekkelijk maken door middel van productinnovaties helpt in het verleiden van consumenten om deze groenten te kopen en te eten. Dat kan van variëren van innovatieve verpakkingen, tot gerechten, en innovaties rond de groenten zelf (maat, kleur, eet gemak, niet vies worden van fruit eten), passend bij andere eetmomenten (snacks), enzovoort.

Actoren, te betrekken partijen

Naast doelgroep, zijn stakeholders van belang bij het opzetten van kansrijke interventies. Er zijn heel veel partijen die een rol (kunnen) spelen bij de verhoging van de groente- en fruitconsumptie. Het betreft alle schakels uit de productieketen: van primaire productie tot verwerking en import, buitenlandse handel en detailhandel, maar ook partijen in de horeca, catering en bedrijfscatering, met name de koks. Ook verzekeraars zijn een partij die betrokken kan worden bij initiatieven rond gezonde voeding en levensstijl. Deze partijen ondernemen al

diverse initiatieven en hebben hier soms verschillende belangen bij. Ze kunnen zich organiseren, wat bijvoorbeeld gebeurt binnen het Convenant Gezond Gewicht en Jongeren Op Gezond Gewicht.

Communicatie

Uit de vele interventies en campagnes uit het verleden is gebleken dat de wijze van communiceren bepalend kan zijn of een interventie slaagt of kansrijk is, of juist niet. Door informatie, productkeuze en communicatiemoment af te stemmen op specifieke doelgroepen kan meer bereikt worden. Belangrijke inzichten op het gebied van de inhoud van de boodschap als de wijze van communicatie zijn:

De inhoud van de boodschap

- Benader het belang van het eten van groenten en fruit op een positieve manier, niet op een dwingende, voorschrijvende manier (“je moet”).
- Positioneer het vooral als lekker (en het is ook nog gezond) en betrek mensen zelf erbij.
- Maak de boodschap specifieker: 200 gram groenten van een soort is veel in de ogen van de consument. Alternatief: eet per dag drie soorten groenten of eet twee soorten groenten bij de warme maaltijd.

De betrouwbaarheid van de boodschap

De consument moet erop kunnen vertrouwen dat de boodschap juist is en moet dit ook kunnen checken. Het is van belang om één onafhankelijk centraal punt te hebben met objectieve betrouwbare informatie. Deskundigen moeten het over de inhoud eens zijn, waardoor er geen onzekerheid bij de consument ontstaat.

Communicatiekanaal en brenger van de boodschap

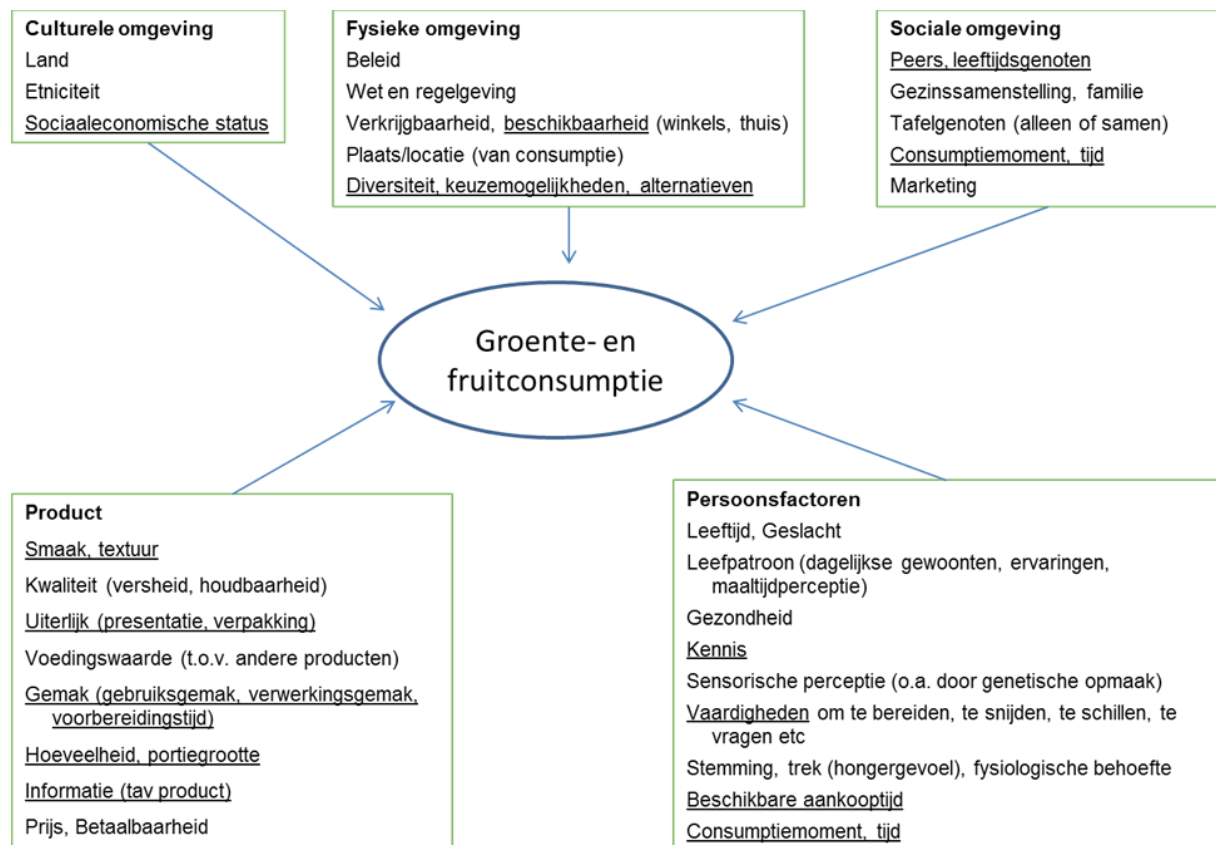
- Zet meerdere communicatiekanalen in op de gewenste doelgroep.
- Geef het goede voorbeeld, ook in de media (bijvoorbeeld een schaal fruit op tafel bij praatprogramma's).
- Kies een rolmodel dat aansluit bij de belevingswereld van de doelgroep.
- Persoonlijk advies op maat.
- Maak gebruik van de mogelijkheden van social media.

Conclusies

Het doel van dit onderzoek, uitgevoerd in opdracht van Frugi Venta en Productschap Tuinbouw, is een verkenning van de mogelijkheden om de groente- en fruitconsumptie in Nederland te verhogen. Dit rapport moet gezien worden als een eerste, weliswaar uitgebreide, inventarisatie, maar niet als een uitputtend overzicht van alle interventies, literatuur en campagnes op dit gebied. Wat in het algemeen opvalt, is dat er veel meer studies zijn gedaan naar en interventies zijn gericht op het verhogen van de groenteconsumptie in vergelijking met studies naar het verhogen van de consumptie van fruit. Achtergrond kan zijn dat het aanleren van het eten van groenten bij

kinderen als lastiger wordt ervaren dan het aanleren van het eten van fruit, wat beter aansluit bij de smaakvoorkeuren van jonge kinderen.

Echter, gelet op de aankoop- en consumptiecijfers, is er zowel een uitdaging voor het verhogen van de consumptie van groenten als fruit. Beiden worden te weinig gegeten, waarbij de fruitconsumptie ook nog eens lijkt te dalen. Dit laat een noodzaak zien om op zoek te gaan naar kansrijke interventies voor het verhogen van zowel de groente- als de fruitconsumptie. Gezien de verschillende smaak en textuur van groente en fruit, en de verschillende eetmomenten, ligt het voor de hand dat een andere aanpak is vereist voor groenten dan voor fruit.



Figuur I. Determinanten voor groente- en fruitconsumptie (bewerkt naar (Klepp et al. 2005; van der Sluis et al. 2009)). Onderstreept zijn de determinanten, die een aangrijpingspunt bieden voor interventies.

Figuur I geeft aan wat de belangrijkste determinanten lijken te zijn, die benut kunnen worden bij het verhogen van de groente-en fruitconsumptie. Een uitdaging om meer groenten en fruit te eten ligt vooral bij mensen met een lage sociaaleconomische status. Het is daarom van belang in de opzet van interventies de sociaaleconomische status mee te nemen.

Groenten en fruit moeten beschikbaar zijn, en als er keuze is wordt er vaak meer geconsumeerd. Met name bij kinderen en jongeren is de invloed van peers belangrijk. De factoren eetmoment, tijd, gemak en vaardigheden zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden en bieden dan ook met name in combinatie goede kansen (bijvoorbeeld een makkelijke groentesnack voor als er weinig tijd is). Verder is er winst te behalen op het gebied van kennis (bij de consument) en informatie (via bijvoorbeeld verpakkingen, winkelmagazines, internet). Essentieel is en blijft dat de

producten goed smaken en er aantrekkelijk uitzien, ook als bijvoorbeeld fruit tussen de middag uit een schooltas gehaald wordt.

Bij interventies is het essentieel dat het effect gemeten wordt, bij voorkeur op de korte en langere termijn, om te beoordelen of de interventie heeft gewerkt. Dit is tot nu toe in veel gevallen niet voldoende gedaan. Samenvattend zien we de volgende aandachtspunten:

- Maatwerk is nodig. De strategieën, inclusief de communicatie die daarbij hoort, moeten op maat zijn voor de verschillende doelgroepen, settingen en producten.
- Benader meerdere doelgroepen tegelijk, maar verschillend, zodat er aansluiting is bij hun kennis en belevingswereld.
- Betrek de juiste actoren bij de interventies. Er is een brede coalitie van partijen nodig: betrek bij interventies alle stakeholders die groente en fruit verkopen of adviezen geven over groente en fruit. Bijvoorbeeld, het verhogen van groente- consumptie in de horeca, ziekenhuisomgeving of zorginstellingen, kan alleen door het betrekken van de toeleveranciers, kok, en het bedienend personeel (wat in een horeca-omgeving een andere rol heeft dan in het ziekenhuis).
- Ook is er winst te behalen op productniveau. Nieuwe concepten die het gemak voor de consument vergroten, of het product extra aantrekkelijk maken, of het inzetten van nudging strategieën zijn andere kansen om de groente- en fruitconsumptie te verhogen.
- Meet de effectiviteit van interventies.

Het combineren van strategieën en het gebruik maken van de hele keten van actoren om consumenten te helpen bestaande eetpatronen op een eenvoudige manier aan te passen (nudging, nieuwe concepten), zal uiteindelijk kunnen leiden tot een structurele verhoging van de consumptie van groente en fruit. Op deze manier zijn er bovendien economische kansen te creëren met en voor bedrijven in de hele keten.

1 Inleiding

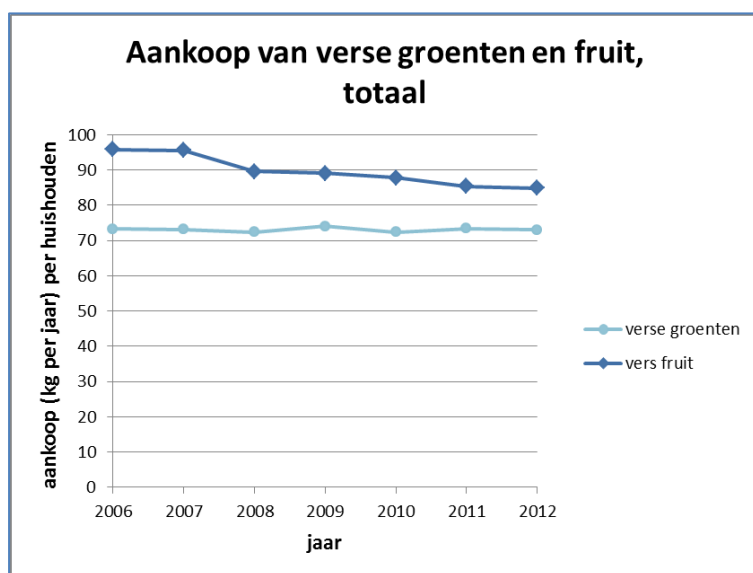
1.1 Achtergrond van het onderzoek

Gezond eten en drinken is naast voldoende beweging, één van de belangrijkste manieren om zelf te zorgen dat je gezond en vitaal oud wordt. Een ongezond voedingspatroon en een ongezonde levensstijl zorgen voor een enorme stijging van de kosten voor medische zorg, verlies aan arbeidsproductiviteit en verlies aan gezonde levensjaren. Groente- en fruitproducten zijn een belangrijke bron van voedingsvezels en hebben een relatief hoog gehalte aan voedingsstoffen die essentieel zijn voor de gezondheid. Zo leveren groenten en fruit een belangrijk aandeel in de inname van vitamines (vitamine C, B1, B2, K, E, provitamine A, foliumzuur), mineralen (K, Ca, Fe), en bioactieve stoffen, zoals flavonoïden, glucosinolaten, fytosterolen en carotenoïden. Bijkomend voordeel is dat groenten en fruit een relatief lage energiedichtheid hebben en vooral door de vezels een goede maagvulling zijn.

Dat het eten van groenten en fruit bijdraagt aan een gezonde levensstijl is inmiddels voldoende bekend. Er is overtuigend bewijs dat een hoge consumptie van groenten en fruit de kans op hart- en vaatziekten vermindert (Boeing et al. 2012). Ook zijn er aanwijzingen dat de kans op bepaalde vormen van kanker afneemt met toenemende groente- en fruitconsumptie (World Cancer Research Fund 2007).

1.2 Aanleiding van het onderzoek

De gegevens van de aankoop van groenten en fruit door consumenten laat een verontrustend beeld zien (Figuur 1).

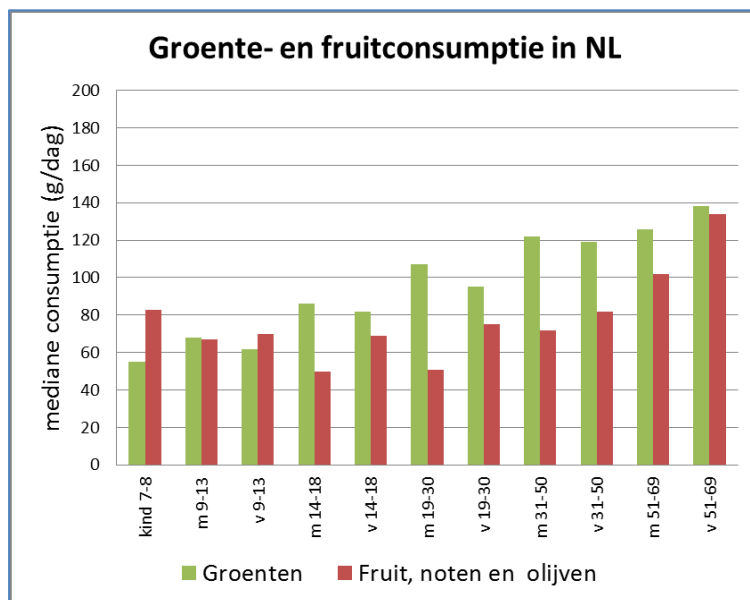


Figuur 1. Huishoudelijke aankopen van verse groenten en fruit per huishouden in kilo (cijfers GfK, in opdracht van Productschap Tuinbouw, 2012)

De aankoop van verse groenten redelijk lijkt stabiel te zijn, terwijl de aankoop van fruit lijkt te dalen. De absolute waarden omgerekend voor 2012 zijn 200 gram verse groenten en 230 gram vers fruit per **huishouden** per dag en die liggen veel lager dan de aanbevolen dagelijkse

hoeveelheden van 200 gram groente en 200 gram fruit per **persoon** per dag. Hierbij is de verkoop van verwerkte groenten en fruit (diepvries, blik, glas, vruchtensappen, smoothies) niet meegenomen. Desondanks lijkt het onwaarschijnlijk dat verwerkte groenten en fruit de balans zodanig wijzigen dat de groente- en fruitconsumptie voldoende is.

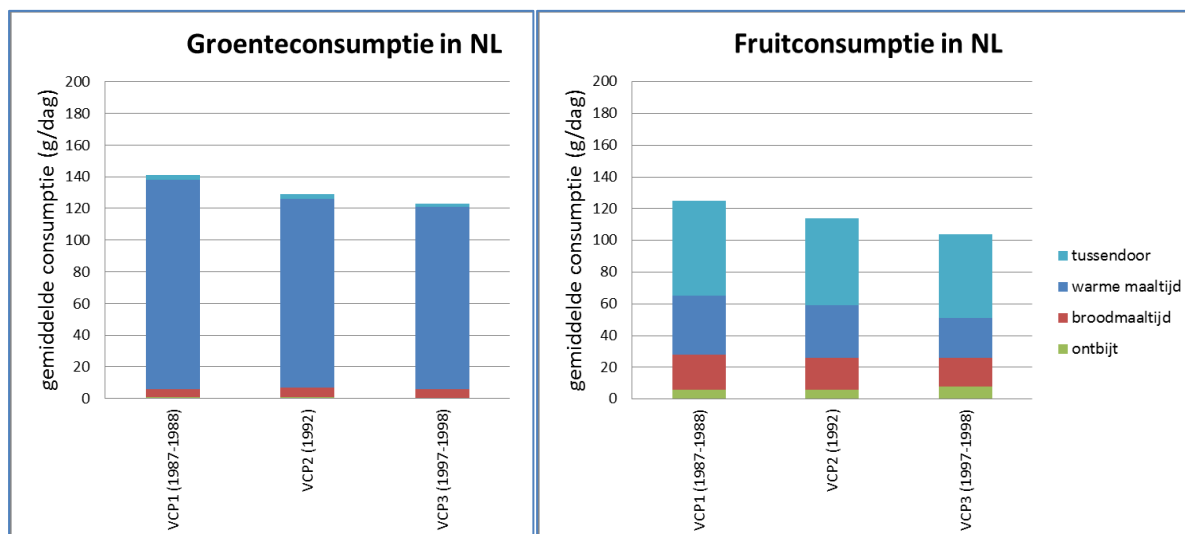
Het nadeel van deze aankoopcijfers, naast de beperking tot verse groenten en fruit, is dat deze nog niet weergeven hoeveel groenten en fruit er daadwerkelijk geconsumeerd wordt. Daar zijn consumptiegegevens voor nodig. Bijlage 1 geeft een overzicht van de consumptie van groenten en fruit in Nederland gebaseerd op de Voedsel Consumptie Peilingen gecoördineerd door het RIVM. Figuur 2 geeft de groente- en fruitconsumptie van respectievelijk jonge kinderen, jongvolwassenen, de algemene bevolking, en ouderen over de periode 2007-2010 weer. Wat opvalt is dat de groente- en fruitconsumptie hoger is bij een stijgende leeftijd. Ondanks de bekende gezondheidseffecten blijft de consumptie van groenten en fruit veel lager dan de aanbevolen hoeveelheid¹.



Figuur 2. Groente- en fruitconsumptie van de algemene bevolking, VCP 2007-2010. Figuur op basis van (van Rossum et al. 2011). Er is onderscheid gemaakt naar leeftijd (in jaren) en geslacht (man=m, vrouw=v).

Interessant aanknopingspunt is dat groente en fruit op verschillende momenten van de dag gegeten worden. Figuur 3 laat zien dat groenten vooral bij de warme maaltijd gegeten worden, terwijl fruit zowel tussendoor als bij een maaltijd wordt genuttigd.

¹ <http://rabobank-food-agribusiness-research.pressdoc.com/52078-rabobank-report-fruit-vegetable-consumption-falls-despite-government-efforts-to-promote-health>



Figuur 3. Eetmomenten voor groenten en fruit van de algemene bevolking in VCP1 t/m VCP3. Figuur op basis van (Hulshof et al. 2006).

In de afgelopen jaren zijn daarom diverse interventies ingezet om de groente- en fruitconsumptie te verhogen. In 2009 is een inventarisatie gemaakt van interventies in het aanbod van voedsel tot op dat moment (Zondervan et al. 2009) met de volgende aanbevelingen voor interventies gericht op het verhogen van de groente- en fruitconsumptie:

- Het stimuleren van het aanbod van groenten en fruit op school, werk en out-of-home (sportkantines, recreatieve voorzieningen).
- Het coördineren van activiteiten die zijn gericht op overgewichtpreventie (CGG) en deze activiteiten inbedden in de normale praktijk op school en werk.
- Het hebben van een duidelijke boodschap die niet te breed is, waarbij meerdere partijen betrokken zijn en de boodschap via diverse kanalen bij de consument laten komen.

Wat opvalt in het overzicht van Zondervan et al., is het gebrek aan informatie met betrekking tot de uitvoering van de interventies zelf. In veel gevallen is geen informatie beschikbaar over effectmetingen of monitoring; ook bleek in veel gevallen helemaal geen programma opgezet om de effecten van de gepleegde interventies te meten (Zondervan et al. 2009). De effectiviteit van activiteiten van het GroentenFruitbureau (GFB) is wel gemeten, maar niet gepubliceerd in wetenschappelijke literatuur of in de interventiedatabase. De activiteiten binnen het Convenant Gezond Gewicht worden sinds 2010 jaarlijks gemonitord. Deze monitoring laat bij kinderen een stijging in de fruitconsumptie zien, maar de groenteconsumptie onder kinderen en jongeren blijft onverminderd laag (percentage van kinderen dat voldoet aan de groentenorm = 8%). Ter vergelijking: ongeveer 32% van de volwassenen eet per dag de aanbevolen hoeveelheid groenten (van der Klauw et al. 2012).

Naast dat het effect van interventies op groente-inname vaak niet gemeten is, is een bijkomend punt dat het moeilijk is om het effect van een voedingsinterventie op de gezondheid aan te tonen. Het RIVM heeft wel een inschatting gemaakt wat het effect is als de hele Nederlandse bevolking zich houdt aan de aanbevolen te consumeren hoeveelheid groenten en fruit. Daarbij zijn

gegevens over ziekte en sterfte gecombineerd tot DALY's (Disability Adjusted Life Years). Met een voldoende consumptie van groenten en fruit zijn respectievelijk 47.000 en 95.000 DALY's te winnen (Verschuren et al. 2004). Een reden waarom het aantonen van het effect van een voedingsinterventie op de gezondheid moeilijk is aan te tonen is dat het vaak gaat om lange termijneffecten, die naast voeding ook samenhangen met andere (leefstijl)factoren. Mede daarom is een nieuwe ontwikkeling waarbij naar de korte termijneffecten op gezondheid gekeken wordt, interessant. In een studie van vier weken is het effect van de consumptie van 50 gram versus 200 gram groenten per dag vergeleken (Pasman et al. 2013). Korte termijneffecten waren, onder andere, een verlaagd cholesterol (totaal en LDL) gehalte en positieve effecten op energiemetabolisme en inflammatie.

Kortom, de groente- en fruitconsumptie blijft achter bij de aanbevolen dagelijks hoeveelheid. Hoewel diverse interventies erop gericht zijn geweest om deze te verhogen, is dat tot op heden nog niet voldoende gelukt. Tegelijkertijd wordt er weinig aandacht besteed aan effectmeting, waardoor het moeilijk is te achterhalen waarom interventies wel of niet geslaagd zijn. Daarnaast zijn, als er wel effectmetingen plaatsvinden, de lange termijn effecten vaak moeilijk aan te tonen.

De aanleiding van dit onderzoek is tweeledig:

- 1) de consumptie van groenten en fruit blijft achter in verhouding tot de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid (Bijlage 1);
- 2) de tot nu toe geïnitieerde interventies zijn onvoldoende effectief geweest en de effectiviteit is vaak onvoldoende gemeten (Bijlage 2).

1.3 Doel van het onderzoek

Groente- en fruitproducenten staan voor een grote uitdaging, namelijk het dichten van de kloof tussen wat consumenten zeggen te willen en wat ze daadwerkelijk doen. Consumenten zijn vaak positief over gezond eten, maar in de praktijk worden ze gemakkelijk beïnvloed door de creatieve marketing van verwerkte voedingsmiddelen en dranken en vertonen ze een sterke bias voor gemakproducten.

In opdracht van Frugi Venta en Productschap Tuinbouw is een onderzoek uitgevoerd naar de mogelijkheden om de groente- en fruitconsumptie in Nederland te verhogen. *Het doel van dit onderzoek* is het verkennen van het eetgedrag van consumenten rondom groente- en fruit en het inventariseren van recente interventies en strategieën om de groente- en fruitconsumptie te verhogen (welke hebben wel gewerkt, welke niet).

Het resultaat van deze verkennende studie vormt de input voor een in het najaar van 2013 ingediend PPS-voorstel, met als trekker Frugi Venta, dat tot doel heeft te komen tot nieuwe interventies waarmee een blijvende gedragsverandering kan worden gerealiseerd.

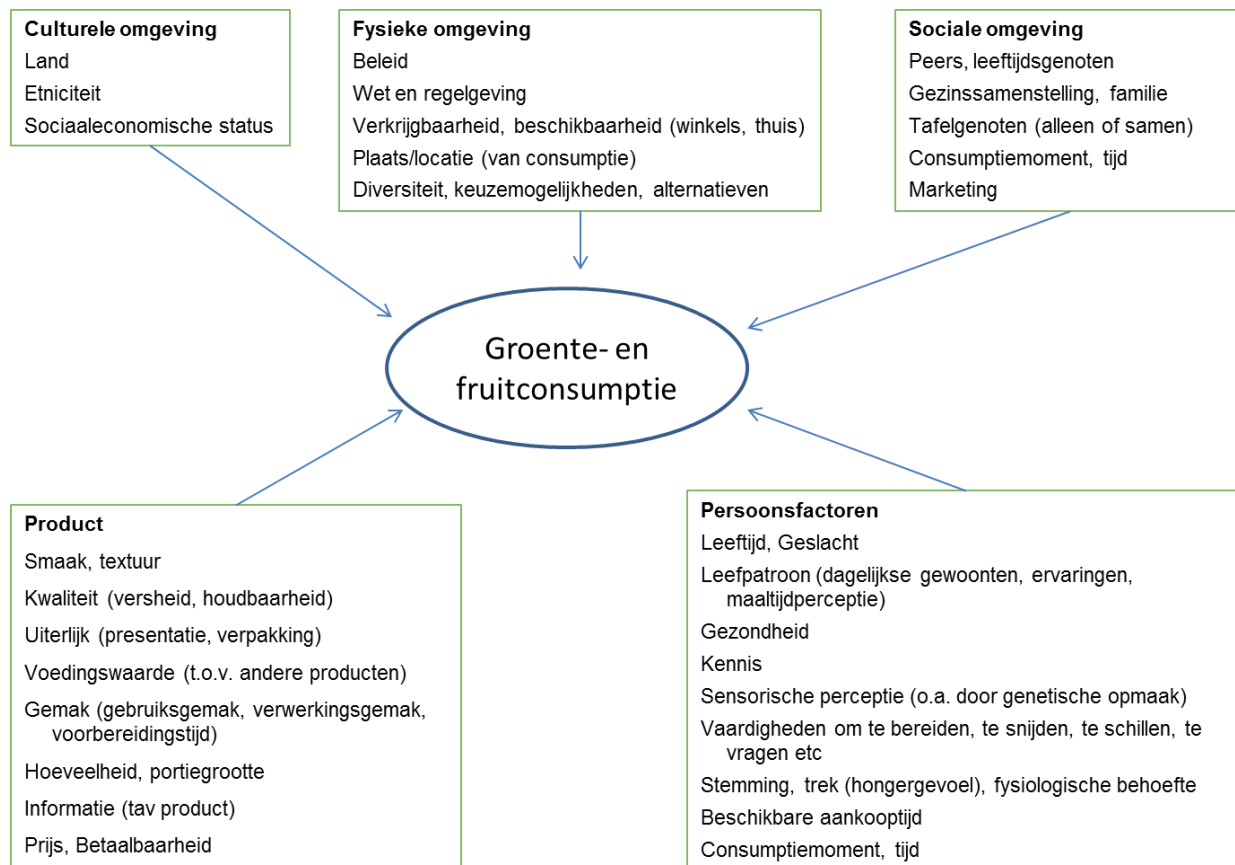
1.4 Determinanten voedselkeuzegedrag en overzicht van het rapport

Deze paragraaf beschrijft de determinanten van voedselkeuzegedrag, met een focus op groenten en fruit. Dit draagt bij aan inzicht in de mogelijkheden van veranderingen van het eetgedrag rondom groente en fruit.

Onderzoek heeft laten zien dat interventieprogramma's bij kinderen vooral de fruitconsumptie verhogen en dat de groenteconsumptie niet of nauwelijks verhoogd wordt door deze programma's (Burchett 2003; French et al. 2003; Blanchette et al. 2005; Reinaerts et al. 2008; Evans et al. 2012). Een Nederlandse studie (Reinaerts et al. 2008) laat bijvoorbeeld zien dat bij gratis verstrekken van groenten en fruit op school, op de lange termijn vooral de fruitconsumptie toenam (7,2 gram per dag), en dat de inname van groenten licht steeg (3,3 gram per dag). Dit is een stijging van ongeveer 7 tot 8% van de oorspronkelijke inname. Om aan de aanbevolen hoeveelheid te komen zijn echter veel grotere stijgingen noodzakelijk.

Groenten en fruit worden op verschillende momenten gegeten (zie ook Figuur 3), hebben een verschillende smaak en textuur en er zijn dan ook verschillende determinanten voor de consumptie van groenten en fruit. Het verhogen van de consumptie van groenten en fruit vereist dus een andere aanpak. Het aanleren van het eten van fruit wordt in het algemeen als makkelijker ervaren vanwege de zoete smaak en de aangeboren smaakvoorkeuren van kinderen. Ook onderzoek van Productschap Tuinbouw geeft aan dat in tegenstelling tot de problemen met het eten van groenten door kinderen, kinderen over het algemeen graag fruit eten (Productschap Tuinbouw 2008). Aangezien de grootste uitdaging lijkt te zitten in de het verhogen van de groenteconsumptie is daar het meeste over te vinden in de literatuur en zal daar in dit rapport dan ook de meeste nadruk op gelegd worden.

Er zijn veel verschillende factoren van invloed op voedselkeuzegedrag. Een overzicht van determinanten die een rol spelen in de groente- en fruitconsumptie staat weergegeven in Figuur 4. Sommige factoren zijn niet beïnvloedbaar, bijvoorbeeld leeftijd, geslacht en genetische opmaak van sensorische perceptie. Wat vooral naar voren komt is de complexiteit die ten grondslag ligt aan het daadwerkelijk kiezen voor en het eten van groenten en fruit. Naast producteigenschappen en de fysieke en sociale omgeving spelen ook persoonskenmerken een grote rol (zie ook paragraaf 3 vanaf bladzijde 21).



Figuur 4. Determinanten voor groente- en fruitconsumptie (bewerkt naar (Klepp et al. 2005; van der Sluis et al. 2009))

Ook voor beïnvloedbare determinanten geldt dat sommige daarvan makkelijker te beïnvloeden zijn dan andere. In dit onderzoek zullen we ons richten op een aantal beïnvloedbare determinanten, waarbij onderscheid te maken is voor groenten en fruit vanwege verschillen in bereiding, gemak en eetmoment.

1.5 Leeswijzer

In Hoofdstuk 2 worden kort de gebruikte onderzoeksmethoden toegelicht. Hoofdstuk 3 geeft inzicht in persoonskenmerken, doelgroepen in het algemeen en mogelijkheden tot gedragsbeïnvloeding. Hoofdstuk 4 geeft per setting (fysieke en sociale omgeving) aan wat bekend is bij specifieke doelgroepen (met name leeftijd). In Hoofdstuk 5 wordt de kennis vertaald naar kansrijke interventies, waarbij product, fysieke en sociale omgeving en persoonsfactoren terug komen.

2 Methoden

De aanpak in dit project is tweeledig: er is literatuuronderzoek gedaan en er hebben interviews met vertegenwoordigers van wetenschap, overheid, bedrijven en NGO's plaatsgevonden. Het literatuuronderzoek bestond uit een inventarisatie van onderzoeksprojecten en interventies met betrekking tot het eetgedrag van consumenten in relatie tot groenten en fruit, gepubliceerde leefstijlinterventies en factoren die van belang zijn om (consumenten)gedrag te veranderen.

2.1 Definitie van groenten en fruit

Er zijn veel verschillende definities van wat tot groenten en fruit gerekend kan worden. Voor dit onderzoek hanteren we de volgende definitie van groente: Groenten zijn eetbare delen van een plant (Voedingscentrum²). De plant bestaat uit de wortel, de steel, het blad, de bloem, de vrucht en het zaad. Eetbare paddenstoelen en de vruchten komkommer, tomaat en paprika rekenen we ook tot de groenten, terwijl we aardappelen niet mee rekenen.

Het Voedingscentrum hanteert de volgende indeling voor groenten:

- Koolsoorten
- Kiemgroenten
- Paddenstoelen
- Peulvruchten
- Vruchtgroenten
- Bladgroenten
- Knolgewassen
- Stengelgewassen
- Uien

Voor dit onderzoek hanteren we de volgende definitie van fruit: Fruit is de verzamelnaam voor eetbare vruchten. Ze worden meestal rauw gegeten en smaken zoet of zuur.

2.2 Literatuuronderzoek

2.2.1 *Literatuur onderzoek en overzicht leefstijl interventies*

Om in beeld te krijgen welke interventies er op het gebied van groenten en fruit zijn geweest en welke aspecten belangrijk zijn rondom de consumptie ervan, is een literatuuronderzoek uitgevoerd, met focus op review artikelen en Europese studies (Scopus³, Cochrane database⁴) en is een overzicht van Nederlandse gerapporteerde leefstijlinterventies (interventiedatabase van loket Gezond Leven⁵) gemaakt (zie Bijlage 2). In de zoekacties zijn voedselkeuzegedrag, barrières voor consumptie en informatievoorziening opgenomen. Er is onderscheid gemaakt naar de setting (thuis, school, horeca en retail) en doelgroepen (kinderen, volwassenen en ouderen). Ook is de rol van koks meegenomen in de settings horeca, ziekenhuizen en zorginstellingen.

² <http://www.voedingscentrum.nl/>

³ <http://www.scopus.com>

⁴ <http://onlinelibrary.wiley.com/cochranelibrary/search/quick>

⁵ <http://www.loketgezondleven.nl/interventies/i-database/>

Het blijkt moeilijk te zijn om de verschillende gepubliceerde studies naar groente- en fruitinname te vergelijken. Ten eerste omdat de definitie van groenten en fruit van land tot land kan verschillen, en ten tweede omdat het meten van de inname niet eenduidig en op een goed vergelijkbare wijze gebeurt (Roark et al. 2013). De definitie die wij gehanteerd hebben staat beschreven in paragraaf 2.1.

2.2.2 Realiseren van gedragsverandering

Om consumenten meer groenten en fruit te laten eten, is het nodig dat men weet hoe consumentengedrag tot stand komt. In dit project is dat gedaan door factoren rondom het gedrag van “te weinig groenten en fruit eten” in kaart te brengen. Enerzijds is gekeken naar wat er bekend is vanuit de literatuur over gedragsverandering in het algemeen, anderzijds zijn een aantal factoren gedefinieerd die het meest bepalend zijn en mogelijk beïnvloed kunnen worden om de groente- en fruitconsumptie te verhogen. Het resultaat van deze inventarisatie is terug te vinden in hoofdstuk 3. Het eten van groenten en fruit zijn aparte gedragingen, met verschillende determinanten (Gibson et al. 1998; Geller et al. 2009). Er zijn bijvoorbeeld grote verschillen tussen groenten en fruit in hoe lekker men het over het algemeen vindt, in het tijdstip waarop het gegeten wordt en hoe er thuis mee omgegaan wordt (Zeinstra 2010). Op basis hiervan kunnen kansrijke interventies worden gedefinieerd, waarbij rekening gehouden wordt met de verschillen tussen determinanten voor groente en fruit.

2.3 Interviews met stakeholders

Daarnaast zijn in de periode augustus en september 2013 interviews gehouden met diverse stakeholders⁶, te weten Productschap Tuinbouw, GroentenFruit Bureau (GFB)⁷, Peter van Halder (groothandel in AGF), Stichting Voedingscentrum Nederland, Koninklijke Horeca Nederland (KHN), Rathenau Instituut, Ahold, Hoogvliet, Allerhande, Chiquita, Vork en Mes, Kruidenier Foodservices, Vrije Universiteit Medisch Centrum, Erasmus Medisch Centrum en Wageningen Universiteit. De tijdens de interviews vaak gebruikte interview guide is opgenomen in Bijlage 3. Deze interview guide is mede tot stand gekomen op basis van de resultaten van de literatuurstudie (zie paragraaf 2.2.1). De functie van de interviews was tweeledig: enerzijds het verder verdiepen van resultaten uit de literatuurstudie, anderzijds het raadplegen van betrokkenen ‘in het veld’, dat wil zeggen ervaringen horen van mensen die in het recente verleden bij diverse interventies gericht op het verhogen van groente- en fruitconsumptie betrokken zijn geweest.

⁶ Vanwege vertrouwelijkheid worden de namen van gesprekspartners niet genoemd.

⁷ GroentenFruit Bureau gesproken in december

3 Persoonskenmerken en mogelijkheden tot gedragsbeïnvloeding

3.1 Doelgroepen

De kans op gedragsverandering is groot als mensen een belangrijke verandering in hun leven meemaken (*life-changing moments*) (Wells et al. 1966). Tabel 1 geeft een overzicht van de verschillende levensfasen. Hoewel dit een indeling van meer dan veertig jaar geleden is, geldt het in grote lijnen nog steeds. Zwangere vrouwen zouden nog aan deze tabel kunnen worden toegevoegd. Ook focust de indeling op volwassenen, en worden kinderen via het gezin meegenomen. De ouders doen in het algemeen ook de aankopen en zijn daarmee voor een groot deel bepalend in de aankopen en het consumptiegedrag. Echter, kinderen, met name als ze zelf geld te besteden hebben (bijvoorbeeld in de middelbare school leeftijd), bepalen steeds meer zelf wat ze eten.

Door deze indeling spelen ook aspecten als besteedbaar inkomen en gezondheid heen. De overgang naar een andere fase vraagt om een aanpassing van het eigen gedrag. Dit moment kan worden gebruikt om de consumptie van groente en fruit te vergroten.

Tabel 1. Overzicht van levensfasen naar Wells en Gubar (Wells et al. 1966)

Levensfase	Toelichting
Vrijgezel	Jonge mensen, vrijgezel
Pas getrouwd/ Samenwonen	Koken voor twee personen
Full nest 1	Gezinnen met jonge kinderen (onder 6 jaar)
Full nest 2	Gezinnen met kinderen (ouder dan 6 jaar)
Full nest 3	Gezinnen met oudere kinderen, die zelf geld te besteden hebben (bijv zakgeld)
Empty nest 1	Relatief hoog besteedbaar inkomen nu kinderen uit huis zijn en ouders nog werkzaam zijn.
Empty nest 2	Besteedbaar inkomen is gedaald nu men met pensioen is
Solitary survivor	Oudere mensen die alleen leven

Voor iedere doelgroep geldt dat de consumptie van groenten en fruit kan veranderen, als resultaat van *life-changing moments*. Een cruciaal moment voor het aanleren van eetgewoontes is het moment dat mensen op zichzelf gaan wonen ((Productschap Tuinbouw 2008), Interview Voedingscentrum, 2013). In deze periode wordt er veel uitgetroefd op het gebied van koken waardoor er ruimte is voor gedragsbeïnvloeding. “Goed zorgen voor jezelf” blijkt (naast een aantal andere belangrijke betekenissen van voeding) een belangrijke sturende factor in de gedragsverandering ten aanzien van voeding (Productschap Tuinbouw 2008). Op zo’n moment is veel informatie nodig, bijvoorbeeld via websites⁸. Bij de fase van samenwonen blijkt de waarde “goed zorgen voor elkaar” een belangrijke sturende factor voor de (verandering) in de keuze van

⁸ <http://www.studentenkeuken.nl/index2.html>

voeding (Productschap Tuinbouw 2008). Een ander voorbeeld is zwangerschap (Szwajcer 2007), waarbij er meer behoefte is aan informatie over gezonde voeding. Naast jong volwassenen die zelfstandig gaan wonen en zwangeren, zijn ook ouderen een interessante doelgroep. Zo geeft Productschap Tuinbouw aan dat 65-plussers een belangrijke doelgroep zijn, omdat deze senioren in zijn totaliteit minder eten en daardoor ook minder groenten en fruit consumeren (Interview Productschap Tuinbouw, 2013).

Binnen de doelgroepen is ook een andere onderverdeling te maken:

- Mensen die al bewust met eten bezig zijn (en al op zoek zijn naar informatie en producten).
 - Believers
 - Awakened (zijn bewust met voeding bezig naar aanleiding van een gebeurtenis)

Deze mensen zijn waarschijnlijk te bereiken via goede, eenduidige informatie omdat zij al de motivatie hebben en open staan voor kennis (Petty et al. 1986).

- Mensen die niet bewust met eten bezig zijn en niet weten of ze voldoende groenten en fruit eten.
 - Not nows (grootste groep; hier is winst te behalen)
 - Nevers

Deze mensen zijn waarschijnlijk het beste te bereiken door het inzetten van nudging strategieën omdat hiervoor geen kennis of (intrinsieke) motivatie voor nodig is (Petty et al. 1986).

Naast de in Tabel 1 genoemde life-changing moments zijn er ook andere determinanten die het succes van gedragsverandering binnen de doelgroepen mee bepalen. Leeftijd, geslacht en sociaaleconomische achtergrond spelen een grote rol, maar ook de motivatie om gezond te eten, zoals het bewust nastreven van een gezonde levensstijl, op gewicht blijven en energie hebben (GroentenFruit Bureau 2012) en de vaardigheden en kennis die iemand tot zijn beschikking heeft zijn van grote invloed (Larsson et al. 1999; Bogue et al. 2005; Brug et al. 2006). Een aantal persoonskenmerken wordt hieronder verder besproken.

3.2 Kennis

Kennis is een belangrijk aspect met betrekking tot een kansrijke aanpak voor gedragsverandering. Volgens het Voedingscentrum is het om tot gedragsverandering te komen van belang om te kijken in welke fase consumenten zitten: *awareness*, *attitude* of *behaviour* (Interview Voedingscentrum, 2013). De meeste consumenten zitten over het algemeen in de fase van awareness ('iedereen weet het, maar niemand eet het'). Niet elke consument is gelijk wat betreft de kennis over en consumptie van groenten en fruit. Alleen als men zich bewust is van zijn of haar consumptie en een positieve attitude heeft ten aanzien van consumptieverhoging, heeft bewuste beïnvloeding, zoals het verstrekken van informatie, een mogelijk effect.

Een kleine twintig jaar geleden heeft het Voedingscentrum het 'Krasproject' gehad, waarin je kon optellen (door te krassen) hoeveel groenten je precies op een dag binnenkrijgt. In dat kader zat er ook op weegschalen in supermarkten een sticker met de vraag: 'heeft u 200 gram groente?' Deze

manier kan effectief zijn in het bewustwordingsproces ten aanzien van de eigen groente- en fruitinname (Interview Voedingscentrum, 2013).

3.3 Andere persoonskenmerken

3.3.1 *Sociaaleconomische status*

Naast de life-changing moments zijn er andere determinanten die het succes van gedragsverandering binnen de doelgroepen mee bepalen. Het valt bijvoorbeeld op dat de groente- en fruitconsumptie lager is onder lagere sociaaleconomische groepen dan onder andere groepen. Zo blijken vrouwen en mensen met een hogere sociaaleconomische status meer gericht te zijn op gezonde keuzes en hebben meer kennis dan mannen en mensen met een lagere sociaaleconomische status (Steptoe et al. 1995; Shepherd et al. 1996; Turrell et al. 2003; Klohe-Lehman et al. 2006).

3.3.2 *Self-efficacy*

De mate waarin men zichzelf capabel acht, de ‘self-efficacy’ die men ervaart, is van belang bij de uitvoer van gedrag en gedragsintenties (Ajzen 1991; Brug et al. 1995; Luszczynska et al. 2007). Wanneer men het gevoel heeft over de vaardigheden te beschikken om gezonde keuzes te maken of gezond te koken, zal dit helpen het gedrag ook daadwerkelijk te vertonen.

3.3.3 *Motieven*

Een andere manier om gedrag te veranderen is door de motieven van de consument aan te spreken. Leonard et al. bijvoorbeeld, stellen vijf factoren voor als de bronnen van motivatie (Leonard et al. 1999):

- 1) Instrumentele Motivatie (beloningen en straffen),
- 2) Intrinsieke Procesmotivatie (plezier),
- 3) Doel Internalisatie (zelf bepaalde waarden en doelen),
- 4) Interne Zelfconcept gebaseerde Motivatie (koppelen van gedrag aan intern ontwikkeld ideale zelf),
- 5) Externe Zelfconcept gebaseerde motivatie (koppelen van gedrag aan extern ontwikkeld ideale zelf).

Individueen worden beïnvloed door alle vijf factoren, maar de mate waarin kan verschillen per situatie. Zo kan een consument worden aangesproken op de positieve gevolgen van groente- en fruitconsumptie, bijvoorbeeld dat men gezonder blijft en zich fitter zal voelen, zodat men gemotiveerd raakt om zijn of haar gedrag aan te passen. Een retailer gaf aan dat egoïstische motieven (eigenbelang) mogelijk als motivatie gebruikt zouden kunnen worden om groente- en fruitconsumptie te stimuleren en trekt de vergelijking met de beauty-industrie waar men de consument aanspreekt op een goede verzorging, een goed uiterlijk en goed voor jezelf zorgen (Interview, 2013).

3.3.4 *Implementatie-intenties:*

Al gemotiveerde consumenten kunnen geholpen worden met het vergroten van de consumptie door de inzet van implementatie-intenties (Gollwitzer 1999). Hierbij wordt er een bewust doel gezet (bijvoorbeeld 200 gram groenten eten) en vervolgens wordt er een associatie gelegd tussen specifiek gedrag (bijvoorbeeld 200 gram groenten afwegen) en een specifieke situatie (bijvoorbeeld op de groente- en fruitafdeling van een supermarkt). Hierdoor wordt het doel automatisch geactiveerd op het moment dat de consument op de groente- en fruitafdeling komt en is de kans groter dat het gedrag ook daadwerkelijk wordt vertoond. Door het Voedingscentrum wordt hiernaar gekeken, om onder andere mogelijkheden te vinden om het snackmoment te beïnvloeden (in samenwerking met de Universiteit Utrecht in het promotieonderzoek van Aukje Verhoeven).

3.4 **Mogelijke strategie voor gedragsbeïnvloeding: Nudging**

Zoals al eerder werd vastgesteld is het van belang te kijken in welke fase consumenten zitten (awareness, attitude, behaviour). Het maken van de overgang van attitude naar gedrag is vaak moeilijk. Toch is het niet altijd nodig dat men zich eerst bewust is van het eigen gedrag: Er zijn verschillende manieren om gedrag op een onbewust niveau te sturen (zgn. nudging). Diverse technieken of (nudging) strategieën kunnen worden ingezet, waarbij het gemak waarmee deze uitgevoerd kunnen worden van groot belang is. Deze paragraaf beschrijft kort wat met nudging bedoeld wordt en geeft daarna (nudging) strategieën aan die relevant kunnen zijn voor het verhogen van groente- en fruitconsumptie.

3.4.1 *Wat is nudging?*

De consument maakt keuzes en veel belanghebbenden proberen deze keuze te sturen. Nudging houdt in dat je de consument verleidt tot bepaalde keuzes, zonder de keuzevrijheid weg te nemen. Daarbij wordt er ingespeeld op het feit dat mensen keuzes veelal onbewust maken. Traditioneel wordt geprobeerd de consument op basis van argumenten over te halen, zoals bij voorlichting, of met economische prikkels door de goedkoopste te zijn. Maar dit lijkt niet goed te werken om de groente- en fruitconsumptie te verhogen. De meeste mensen weten wel dat ze niet voldoende groenten en fruit consumeren, maar passen hun gedrag desondanks niet aan. Mensen op een subtiele manier helpen een andere keuze te maken (i.e. nudging) door bijvoorbeeld de omgeving aan te passen waarin de keuze plaatsvindt, lijkt daarom een betere manier te zijn.

Een van de manieren waarop dit kan is door het ene (gezonde) product aantrekkelijker te maken dan het andere (ongezonde) product. De aantrekkelijkheid beperkt zich niet tot esthetische aspecten van een product, maar kan ook de plek in het schap zijn, bijvoorbeeld op een makkelijk bereikbare hoogte, of de plek van het product binnen de totale productcategorie (van Kleef et al. 2012). Een sprekend voorbeeld is een Amerikaanse pilotstudie waarbij fruit en groenten voor de schoollunch op makkelijk bereikbare plaatsen werd gezet. Bijvoorbeeld het plaatsen van fruit naast de kassa leidde op de korte termijn tot een 18% hogere fruitconsumptie en 25% meer groenteconsumptie (Hanks et al. 2013).

3.4.2 Nudging strategieën

3.4.2.1 Prompts

Prompt zijn korte geheugensteuntjes over het gewenste gedrag (Ferrari et al. 1991). Een voorbeeld is in de bioscoop als men eraan wordt herinnerd de mobiele telefoon uit te zetten, of het bord bij een brug met “Brug dicht? Motor uit”. Ze herinneren aan gedrag dat men al weet en wellicht ook al van plan was. In onderzoek naar orgaandonatie is het gebruik van prompts succesvol ingezet. Veel mensen zijn bereid om hun organen af te staan en zijn voorstanders van orgaandonatie, toch is slechts 12.8% van de Nederlanders ook donor⁹. Om het percentage donoren te verhogen is in de VS het registratiemoment verplaatst naar het moment dat men een rijbewijs aanvraagt. Op dat moment krijgt de aanvrager de vraag of hij of zij ook donor wil worden. Door deze prompt is het aantal donoren in de staat Illinois gestegen van 38% naar 60% (Cabinet Office 2010).

Dit principe kan ook in een winkel ingezet worden om groente- en fruitaankopen te stimuleren, bijvoorbeeld met “Vergeet u niet groente/fruit te kopen?”. Het stellen van een vraag heeft als bijkomstig voordeel dat men zich niet verplicht of gedwongen voelt, hetgeen een averechts effect kan hebben (Brehm 1966; Burgoon et al. 2002).

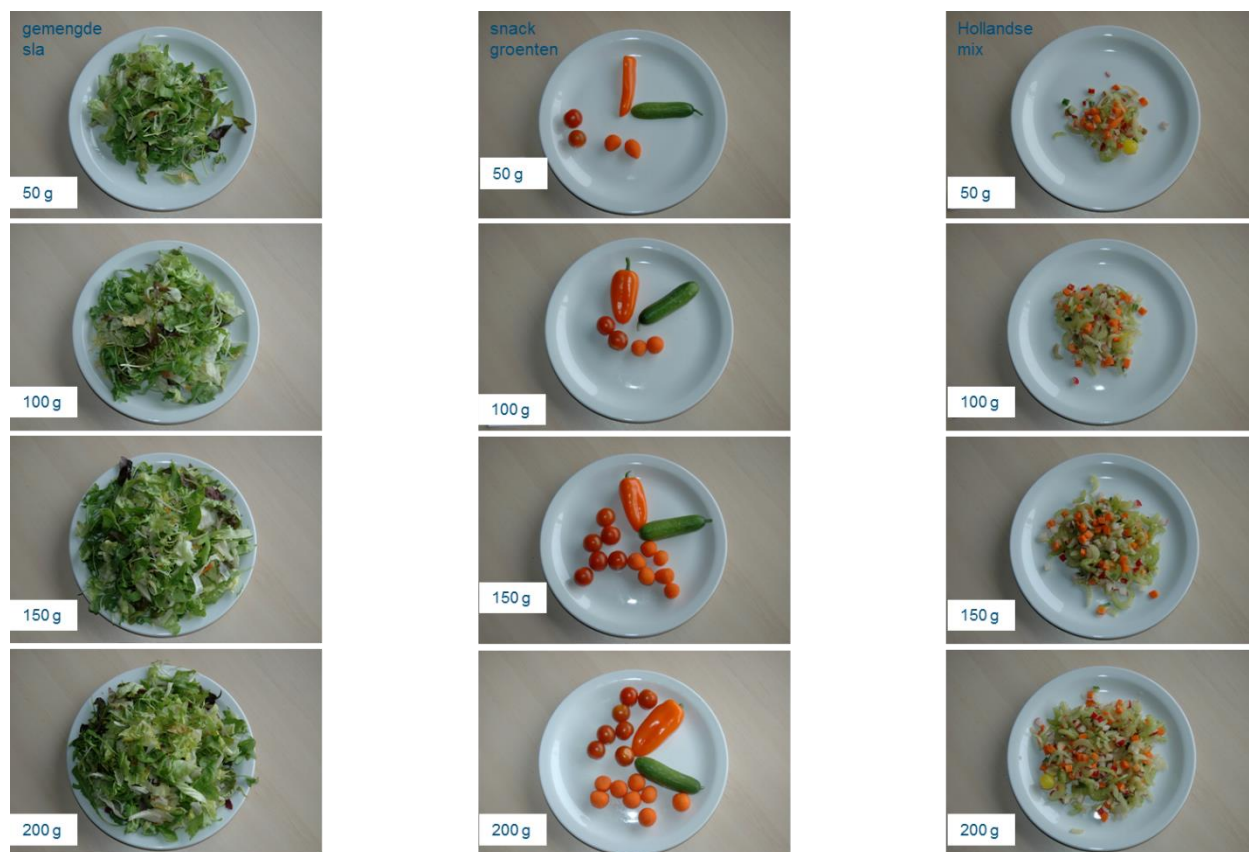
Verder kan dit principe worden ingezet op verpakkingen, door bijvoorbeeld op een 100-gramsverpakking mensen eraan te herinneren dat men met twee van deze verpakkingen de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid behaalt. Hierdoor hoeft men niet zelf te gaan nadenken over de hoeveelheden die men nodig heeft. Het Voedingscentrum bevestigt dat deze strategie kan werken: mensen weten niet hoeveel 200 gram groenten is. Dus dit eenvoudiger maken zodat men minder zelf hoeft na te denken, kan ervoor zorgen dat men makkelijker aan de 200 gram groenten komt (Interview Voedingscentrum, 2013). Uiteraard geldt dit ook voor fruit; twee appels is duidelijk, maar bij andere fruittypes wordt het moeilijker om te bepalen hoeveel ‘genoeg’ is.

Het visualiseren van de hoeveelheden groente op een bord kan bijdragen aan de groenteconsumptie door mensen inzicht te geven in hoeveel 200 gram groenten nou werkelijk is. Dit is bijvoorbeeld mogelijk met foto’s (Figuur 5).

Het GroentenFruit Bureau (GFB) heeft gebruik gemaakt van een methode om consumenten bewuster te maken van hoeveel groente en fruit ze eten met de 2x2-Wat Eet Holland app¹⁰. Deelnemers fotograferen wat er op hun bord ligt of dat nu thuis of buitenshuis is. Door registratie op de community website wordt het gerecht automatisch geplaatst op de 2x2 website. Deelnemers kunnen reageren op elkaars gerechten en worden zo geconfronteerd met hun eigen gedrag en dat van anderen. Net zoals op 2x2.nl geldt voor de mobiele applicatie: hoe actiever de deelnemer is, hoe meer punten hij of zij kan verdienen en daardoor kans maakt op het winnen van een maand gratis groenten en fruit. Deze actie is afgelopen, het is nu aan de sector hiermee wat te doen.

⁹ http://ec.europa.eu/health/ph_threats/human_substance/oc_organ/docs/fact_figures.pdf

¹⁰ <https://itunes.apple.com/nl/app/wat-eet-nl/id520794931?mt=8>



Figuur 5. Visualisatie van groentehoeveelheden op een standaardbord¹¹ Gemengde sla, snackgroenten en Hollandse mix.

3.4.2.2 Normen

Hieraan gerelateerd is het inzetten van de juiste sociale norm (Cialdini 2004; Garner 2005; Burger et al. 2010; Mollen et al. 2013). Door het inzetten van een descriptieve norm in de vorm van een boodschap met wat andere consumenten doen, kan ervoor gezorgd worden dat men dat gedrag ook gaat vertonen (bijvoorbeeld: andere consumenten kochten ook...). Overigens werkt dit het beste naarmate er meer overeenkomsten zijn tussen de consument en de normgroep waarmee wordt vergeleken. Een studie bij treinreizigers (Figuur 6) liet zien dat informatie de reiziger kan verleiden tot de aankoop van fruit zoals banaan of appel, met name als de norm wordt genoemd en reizigers erop werden gewezen dat de meeste mensen dit ook doen (van Trijp et al. 2012).

¹¹ Foto's gemaakt door Addie van der Sluis in samenwerking met Els Siebelink



Figuur 6. Informatie materiaal in onderzoek om treinreizigers in kiosken te beïnvloeden tot aanschaf van fruit als gezonde snack (van Trijp et al. 2012)

3.4.2.3 Voorbeeldgedrag

Leading by example betekent: laat zo specifiek mogelijk zien wat het gewenste gedrag is. Specifieke instructies zijn gemakkelijker te volbrengen dan een algemeen doel nastreven (Bargh 1990; Gollwitzer 1999). Het is daarom zinvoller om te communiceren dat men twee appels zou moeten eten, dan 'fruit'. Levendige en concrete beelden of boodschappen werken namelijk beter/zijn effectiever dan abstracte, vage boodschappen (Nisbett et al. 1980; Yates et al. 1983). Verder zal men sneller hetzelfde gedrag vertonen, wanneer het 'goede' gedrag wordt voor gedaan of door anderen wordt vertoond. Daarbij is het van belang dat dit positieve gedragingen zijn: vertel wat men wél moet doen en niet wat men moet nalaten (Cialdini 1991).

3.5 Conclusie

Levensfase van mensen, kennis en andere persoonskenmerken, spelen een grote rol bij voedselkeuzegedrag. Een manier om de groente- en fruitconsumptie te verhogen is in te spelen op het automatische, onbewuste keuzegedrag van consumenten, bijvoorbeeld door consumenten te beïnvloeden via omgevingsfactoren en nudges. Daarnaast moet de meer bewustere consument worden geholpen via bewuste processen, bijvoorbeeld het gebruik van implementatie-intenties (zie paragraaf 3.3.4). Het meest effectief zijn interventies die ervoor zorgen dat het gewenste gedrag, dat wil zeggen meer groenten en fruit kopen, gemakkelijk te realiseren is. Het moet weinig inspanning kosten om meer groenten en fruit te consumeren. Het zal helder moeten zijn wat de consument moet doen en het moet haalbaar zijn (wat betreft inspanning, maar ook financieel).

4 Resultaten – inventarisatie

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de inventarisatie van determinanten voor groente- en fruitconsumptie besproken. Deze resultaten komen voort uit zowel het literatuuronderzoek als uit de interviews. Twee literatuur reviews geven inzicht in de verschillende determinanten voor groente- of fruitconsumptie bij 6-18 jarigen (Rasmussen et al. 2006; Krølner et al. 2011). Dit zijn kwalitatieve studies en kwantitatieve studies die gecombineerd een beeld geven dat nieuwe inzichten kan opleveren. Genoemde determinanten variëren van smaak, verzadiging en kennis tot gemak en kosten. Ook is de setting waarin geconsumeerd wordt van groot belang, en dan met name de invloed van leeftijdsgenoten (peers) (Krølner et al. 2011). Verder speelt leeftijd, geslacht, sociaaleconomische status, voorkeuren, consumptie door ouders, beschikbaarheid en toegankelijkheid een grote rol (Rasmussen et al. 2006). Al deze genoemde determinanten gelden ook voor jongere kinderen, volwassenen en ouderen. In dit hoofdstuk zal per setting worden aangegeven welke factoren belangrijk zijn en, waar van toepassing, ook per doelgroep¹².

4.1 Thuis

Groenten en ook fruit worden in Nederland vooral thuis gegeten, waarbij groenten voornamelijk bij de warme maaltijd (Figuur 3; interviews Productschap Tuinbouw, Voedingscentrum, 2013 en (Hulshof et al. 2006)). Het verhogen van de groente- en fruitconsumptie in de thuissituatie tijdens de huidige eetmomenten of het creëren van andere eetmomenten kan derhalve bijdragen van het verhogen van de totale groente- en fruitconsumptie.

4.1.1 Factoren belangrijk voor alle leeftijdsgroepen

4.1.1.1 Beschikbaarheid, toegankelijkheid en gemak

De beschikbaarheid van groenten en fruit thuis is positief gecorreleerd met de consumptie hiervan (Blanchette et al. 2005; van Ansem et al. 2013). Als de lokale winkelomgeving door ouders als negatief wordt ervaren (prijs, kwaliteit, beschikbaarheid), dan zijn er ook minder groenten en fruit in huis (van Ansem et al. 2013). Naast beschikbaarheid is toegankelijkheid belangrijk (Cullen et al. 2003). Hiermee wordt bedoeld dat de groente of fruit direct toegankelijk is om te eten. Voor jonge kinderen is dit bijvoorbeeld extra belangrijk. Als zij hun appeltje alleen lusten zonder schil, dan is een appel met schil niet toegankelijk voor hen; zij hebben hierbij hulp nodig. Voor oudere kinderen is het kiezen voor groenten en fruit ook makkelijker als het binnen handbereik wordt aangeboden.

Vanwege de huidige drukke leefstijl zijn gemak en snelheid (bereiding en eten) (Productschap Tuinbouw 2008; GroentenFruit Bureau 2012) belangrijke determinanten voor groente- en fruitconsumptie. Eén glas vruchtensap kan bijdragen aan de fruitinname (Caswell 2009), maar het kan per dag maximaal één keer fruit vervangen¹³.

¹² Voor deze indeling is gekozen in afstemming met de opdrachtgever van deze inventarisatie (Frugi Venta)

¹³ <http://www.voedingscentrum.nl/nl/service/veelgestelde-vragen/kopen-bewaren-en-bereiden/kan-ik-groente-en-fruit-vervangen-door-groente-en-vruchtensap-of-een-smoothie-.aspx>

4.1.1.2 Smaak, textuur en verzadiging

Een belangrijke factor bij groente- en fruitconsumptie door mensen van alle leeftijden, is smaak en textuur (Blanchette et al. 2005; Krølner et al. 2011). Er zijn mensen met een uitgesproken voorkeur voor groenten en juist voor fruit (Wansink et al. 2004). Tot nu toe is er slechts één publicatie verschenen die smaakvoorkeuren relateert aan groenteconsumptie. Jongeren die een voorkeur hebben voor bitter, zuur of pittig eten, hebben in het algemeen ook een hogere groenteconsumptie dan mensen met een voorkeur voor zoet of flauw eten (Reinders et al. 2012). Kinderen eten vooral wat ze lekker vinden en eten ook meer groenten en fruit als ze het lekkerder vinden (Chu et al. 2013). Dit betekent dat voedselvoorkeur een belangrijke determinant is voor wat kinderen eten (Birch 1979). Bij 3-4 jarigen verklaren bekendheid en zoetheid het grootste deel van de verschillen in voorkeuren van de kinderen.

Naast smaak is textuur een belangrijke factor in het al dan niet lekker vinden van groenten en fruit. De manier van klaarmaken heeft een belangrijk aandeel in de smaak en waardering van groenten door kinderen (Zeinstra et al. 2010a; Poelman et al. 2013). Kinderen geven de voorkeur aan groenten die knapperig zijn en hebben liever geen bruinkleuring op de groenten door de bereiding (Zeinstra et al. 2010a). Ook laat eerder onderzoek zien dat kinderen rauwe groenten vaak lekkerder vinden dan gekookte en glibberige groenten (Szczesniak 1972; Baxter et al. 1998). Over het algemeen bleken jongeren gematigd positief over groenten en geven ze de voorkeur aan knapperige en kleurrijke groenten (Hiller et al. 2009). Prijs en afwezigheid van een consistente smaak van groenten en fruit in vergelijking met ongezonde voeding dragen bij aan een lagere consumptie (Krølner et al. 2011).

Fruit en groenten zijn in het algemeen minder verzadigend dan bijvoorbeeld fast food (Krølner et al. 2011). Als consumenten trek hebben, dan is de kans dus groter dat ze andere snacks dan snacks op basis van groente en fruit zullen kiezen.

4.1.1.3 Portiegrootte

De effecten van portiegrootte zijn niet eenduidig. In het algemeen wordt er meer gegeten bij grotere porties, maar een recente studie liet zien dat dit met name geldt voor oudere kinderen (6 jaar), en in mindere mate (of niet) voor kinderen van 4 jaar (Smith et al. 2013). Een andere studie laat zien dat wanneer de portiegroottes verdubbeld werden, de groente-inname van kinderen van 4-6 jaar met 37% toenam en voor fruit zelfs met 70% (Mathias et al. 2012). Deze effecten werden alleen gezien bij kinderen die de onderzochte groente of fruit lekker vonden. Aangezien de effecten van portiegrootte niet optraden bij kinderen die de groente en fruit niet lekker vinden, wordt het belang van een gecombineerde aanpak, waarbij naast portiegrootte ook acceptatie en waardering van de producten toeneemt aanbevolen.

4.1.1.4 Productinnovatie

Productontwikkeling, toegespitst op de doelgroep met betrekking tot de smaak van het product, vorm (aantrekkelijkheid en handzaamheid) kan bijdragen aan het vergroten van de groente- en fruitconsumptie. Een goed voorbeeld is het brede assortiment rond Tommies, variërend van snoep tomaatjes, paprikaatjes en komkommers, tot tomaten in gevarieerde kleuren. Voor kinderen zijn de kleine tomaatjes heel geschikt. Voor volwassenen zijn er bijvoorbeeld gekleurde

tomaten met een luxe uitstraling en verpakking. Het bedrijf geeft aan dat continu innoveren nodig is om groenteconsumptie te stimuleren¹⁴.

Chiquita geeft aan dat kinderen een belangrijke doelgroep zijn en dat via kinderen de ouders bereikt kunnen worden. Door middel van adverteren via media speciaal gericht op kinderen (onder andere Nickelodeon) kunnen producenten nieuwe aanwas te creëren van vraag naar bananen bij kinderen tot 10 jaar. Ouders besluiten of bananen wel of niet gekocht worden, ook voor hun kinderen. Met de kleinere kids bananen probeert Chiquita dit te doorbreken. Ze willen fruit eten leuk maken voor kinderen en door middel van het kidsconcept de vraag naar bananen via de kinderen stimuleren. Als ouders het gedrag van hun kinderen goedkeuren (bananen zijn immers gezond; *kids like it and parents approve it*) kunnen bananen op deze manier een routine-aankoop worden bij de ouders. Op die manier wordt het kopen en consumeren van groenten en fruit door de ouders ook weer meer bij de opvoeding meegegeven (Interview, 2013).

Suggesties voor jongeren zijn bijvoorbeeld spannende combinaties, kleinere porties en andere vormen ('bolletjes' wortel, minikomkommers, nieuwe kleur van de groenten, kant-en-klaar salades in een spannende beker, mixen van fruit- en groentesap, smoothies enzovoort) (van der Meer et al. 2009). Aan de andere kant zijn er studies waarin wordt gevonden dat kinderen (10-12 jaar) dit als kinderachtig ervaren, er moet dus rekening gehouden worden met de wensen en verwachtingen van de jongeren¹⁵.

4.1.2 Kinderen tot 6 jaar

4.1.2.1 Voeding tijdens de zwangerschap tot en met de eerste hapjes vast voedsel

Voeding tijdens de zwangerschap en de periode van borstvoeding hebben invloed op de smaakvoorkeuren en het eetgedrag van jonge kinderen (Sullivan et al. 1994; Mennella et al. 2001). De eerste smaak- en voedselervaringen van het kind vinden al plaats voordat het kind zelf groente en fruit kan eten. Er komen steeds meer signalen dat voedingsgewoontes tijdens de zwangerschap effect hebben op het voedingspatroon en biologische processen van het kind (WU, Erasmus MC). Bij Erasmus MC is een e-Health applicatie ontwikkeld als ondersteuning voor goede voedingsgewoontes en leefstijl in de periode voor en tijdens de zwangerschap¹⁶. Momenteel wordt gewerkt aan een persoonlijk coaching programma voor een gezonde voeding van ouders en het kind van 0-1 jaar.

Binnen Wageningen Universiteit is door Coraline Barends onderzoek gedaan naar het herhaald aanbieden van groenten aan baby's bij het overgaan op vaste voeding (4-7 maanden oud). Hieruit blijkt dat beginnen met groenten bij de introductie van vast voedsel leidt tot een hogere inname van groenten direct na de introductie van vast voedsel, en na een half jaar. Dit effect is na anderhalf jaar verdwenen¹⁷. De oorzaak hiervan is nog niet bekend.

¹⁴ <http://www.voedingnu.nl/Uploads/2013/9/Presentatie-Tommies-Voeding-Nu.pdf>

¹⁵ *Lopend, nog niet gepubliceerd onderzoek bij FBR*

¹⁶ <https://www.slimmerzwanger.nl/nl/demo.php>

¹⁷ <http://www.voedingnu.nl/Uploads/2013/9/Presentatie-kees-de-graaf.pdf>

4.1.2.2 Rol van ouders

Vanzelfsprekend is er een duidelijke rol weggelegd voor de ouders met betrekking tot het eten van groenten en fruit door kinderen. Ouders hebben de zorg om kinderen gezond eetgedrag aan te leren. Zij maken groente en fruit beschikbaar voor het kind, bepalen wat er wanneer gegeten wordt en zij kunnen dienen als rolmodel. Uit recent onderzoek waar door middel van crowd sourcing bekeken is waar consumenten op sociale media en internet over communiceren komt naar voren dat in het algemeen de vraag naar tips om kinderen groenten te laten eten vele malen groter is dan het aantal reacties met oplossingen daarvoor (GroentenFruit Bureau 2012).

Er zijn verschillende strategieën die ouders kunnen toepassen, zoals belonen, prijzen, druk uitoefenen en dreigen. Ook al worden deze strategieën met de beste bedoelingen ingezet, zij leiden niet altijd tot het gewenste resultaat. Een negatieve context kan nadelig zijn voor de voorkeuren en dus de consumptie van groente door kinderen (Birch 1980). Druk uitoefenen om een 1-jarige te laten eten heeft een negatief effect op fruitconsumptie als het kind 2 jaar oud is (Gregory et al. 2011). Onderzoek onder Nederlandse ouders met kinderen in de basisschoolleeftijd laat zien dat door het gebruik van die strategieën de context van groente eten vaak negatiever is dan die van fruit (Zeinstra et al. 2010b). Onderzoek van Maastricht University¹⁸ en van Galloway (Galloway et al. 2006) bevestigen dat druk uitoefenen leidt tot een ongezonder voedingspatroon van het kind. Wat positief werkt, zijn strikte voedingsregels, aanmoedigen om gevarieerd te eten en ongezonde producten niet kopen. Een recent gepubliceerd Amerikaans onderzoek onderschrijft het belang van vaste routines in een huishouden en een goede sfeer in de strijd tegen overgewicht van kinderen in de leeftijd van 2-5 jaar (Haines et al. 2013).

Verder heeft voorbeeldgedrag van de ouders een sterk effect op de groenteconsumptie van kinderen van alle leeftijden (Haire-Joshu et al. 2008; Pearson et al. 2009; Erinosho et al. 2013; Ohly et al. 2013). Een voorbeeldrol van de moeder met betrekking tot gezond eten bij een 1-jarige leidt tot een hogere groenteconsumptie als het kind 2 jaar is (Gregory et al. 2011). Interessant is de waarneming dat het effect van de voorbeeldrol doorwerkt wanneer de kinderen buitenshuis (kinderdagverblijf) eten (Erinosho et al. 2013).

Restrictie had geen effect op het voorspellen van het eetgedrag met betrekking tot groenten en fruit (Gregory et al. 2011).

Groepsonderzoek bij moeders (via zelfrapportage) uitgevoerd door Kidswise in opdracht van Productschap Tuinbouw laat zien dat voedingsbewustzijn, zelfvertrouwen en kindgerichtheid belangrijke factoren rond groente- en fruitconsumptie van peuters zijn (Productschap Tuinbouw 2007). Dit beïnvloedt de opvoedstijl (dwingend vs laissez faire), de informatiebehoefte en ook voor een groot deel het eetgedrag van de kinderen. Verder werd duidelijk dat fruit positievere associaties oproept dan groente (ambivalent, gezond maar niet altijd lekker).

4.1.2.3 Herhaald aanbieden en keuzevrijheid

Wolfenden et al. (2012) hebben recent een review gepubliceerd over interventies bij 0-5 jarigen. Slechts vijf studies bleken te voldoen aan de door hen gestelde criteria: gerandomiseerde gecontroleerde interventies met als primair doel het beïnvloeden van de groente- en

¹⁸ <http://www.voedingnu.nl/Uploads/2013/9/Presentatie-EsterSleddens.pdf>

fruitconsumptie van kinderen van 0-5 jaar, waarbij het effect gemeten is via een biochemische meting of dieet assessment. Op basis hiervan concludeerden de auteurs dat ondanks het belang van het stimuleren van groente- en fruitconsumptie onder kinderen van vijf jaar en jonger, er maar enkele gerandomiseerde gecontroleerde interventies zijn onderzocht om dit te bereiken (Wolfenden et al. 2012).

Om jonge kinderen aan de smaak van groenten te laten wennen is herhaald aanbieden een beproefde methode (Wardle et al. 2003; Maier et al. 2007a; Caton et al. 2013; de Wild et al. 2013). Het is dus van belang dat, ook al vindt een kind het niet lekker, groenten steeds weer (bij minimaal 5 tot 10 maaltijden) worden aangeboden, en dat ouders niet na een of twee keer opgeven (Maier et al. 2007b). Volgens een Britse studie wordt het beste effect bereikt bij 4-5 jarigen door het herhaaldelijk aanbieden van groente in combinatie met belonen, bij voorkeur met een tastbare beloning zoals een sticker (Cooke et al. 2011). Ook een fruitproducent geeft aan dat op kinderen richten met specifieke producten met om de drie maanden een nieuwe gadget erbij, een goed werkende strategie zou kunnen zijn (Interview 2013).

Verder lijkt keuzevrijheid een belangrijke factor. Een vragenlijstonderzoek liet zien dat kinderen die thuis meer keuze krijgen, degenen zijn die meer groenten en fruit eten (Zeinstra et al. 2010b). Interventies die hierop volgden hebben nog geen eenduidige resultaten laten zien. In een Nederlandse studie vonden de kinderen het erg leuk om hun eigen groente te kiezen (uit twee soorten), maar er werd geen toename gevonden in de groenteconsumptie (Zeinstra et al. 2010c). Een vergelijkbare studie in Spanje toonde aan dat kinderen meer groenten aten als ze mochten kiezen tussen verschillende groenten (Rohlf's Domínguez et al. 2013).

Een effectieve aanpak om de groente- en fruitconsumptie te verhogen is het Food Dudes School Programme¹⁹. Dit is een combinatie van werken met een rolmodel, herhaald aanbieden en belonen. Nadeel van deze aanpak is dat dit programma sterk is gecommmercialiseerd, wat toepassing er van gecompliceerd maakt in verband met rechten.

4.1.3 Kinderen 6-18 jaar

Oudere kinderen brengen steeds meer tijd buitenshuis door. De mening van peers wordt belangrijker en de kinderen worden zelfstandiger. Het verhogen van groente- en fruitconsumptie thuis levert voor deze leeftijdsgroep dus andere uitdagingen op.

Bij oudere kinderen (12-16 jaar) hebben ouders minder invloed op groente- en fruitconsumptie dan bij heel jonge kinderen (Young et al. 2004). Sociale interacties met leeftijdsgenoten spelen een grotere rol (Krølner et al. 2011). Bij ouders als rolmodel is het van belang dat de ouders zelf voldoende groenten en fruit eten. Dit wordt helaas niet gehaald. Een studie uit 2005 liet zien dat slechts 19% van de moeders van 11-jarigen in Nederland voldoet aan de WHO richtlijn van >400 gram groenten en fruit per dag (Wolf et al. 2005). De gemiddelde inname per dag was 143-160 gram fruit en 106-118 gram groenten. De 11-jarigen consumeerden 126-142 gram fruit per dag en 65-75 gram groenten per dag (Yngve et al. 2005). Onderzoek van Bogers et al (Bogers 2005) laat zien dat fruitconsumptie van kinderen (7-10 jaar) positief gerelateerd was aan:

- de fruitconsumptie van hun moeders,

¹⁹ <http://www.fooddudes.co.uk/overview.aspx>

- strikte regels binnen het gezin om groente en fruit te eten,
- het in acht nemen van speciale leefregels met betrekking tot de voeding,
- de ervaren beschikbaarheid van fruit in huis
- het opleidingsniveau van de moeder.

Kinderen met werkende moeders aten minder fruit dan kinderen met niet-werkende moeders.

De groenteconsumptie van kinderen was positief gerelateerd met de groenteconsumptie van hun moeder en negatief gerelateerd met het volgen van leefregels met betrekking tot voeding.

Het bereiden van groenten en fruit wordt door jongeren als een drempel voor de consumptie ervan ervaren, het kost veel tijd. Wanneer jongeren (13-18 jarigen) voor zichzelf koken (wat vaker gebeurt bij VWO/HAVO leerlingen; VMBO/MBO jongeren bestellen vaker iets), moet het ‘snel en lekker’ zijn, en daar passen groenten niet bij (Hiller et al. 2009).

4.1.4 *Volwassenen*

4.1.4.1 *Thuis versus op de winkelvloer*

In het algemeen lijken mensen weinig moeite te hebben met het vinden van inspiratiebronnen, maar wel met het krijgen van inspiratie, te wijten aan de eigen gemoedstoestand (zoals moe zijn, geen zin hebben, enzovoort) (GroentenFruit Bureau 2012). Vooral ideeën die het koken makkelijker en sneller maken en gevarieerdere (lekkere) resultaten mogelijk maken, zijn de ‘bron van inspiratie’, dan wel de impuls tot aanpassingen in het gedrag (Productschap Tuinbouw 2008). De groente- en fruitconsumptie van volwassenen hangt voor een groot deel af van wat er in de winkel wordt gekocht en vaak wordt dat al thuis bedacht²⁰. Toch blijkt dat mensen ook vaak pas op de winkelvloer beslissen wat ze kopen (Borgdorff et al. 2012). Dat geldt zeker voor groenten. Fruit daarentegen wordt voornamelijk thuis al besloten. Daarbij is het samenstellen van het boodschappenlijstje enerzijds een gewoonte-aangelegenheid: veel producten die in de winkel worden gekocht zijn ‘routineproducten’: men weet wat men wil, want men koopt het product regelmatig (Kalnikaitė et al. 2013). Anderzijds hoeft men alleen de hoeveelheid eventueel nog aan te passen, wat per aankoopmoment kan verschillen. Paragraaf 4.2 gaat verder in op de rol van de supermarkt en het verhogen van de aankoop van groenten en fruit.

4.1.4.2 *Bestaande recepten*

Bij het samenstellen van het boodschappenlijstje wordt vaak nagedacht over het (week)menu. Als men hierbij recepten zoekt, is dit een mogelijke manier om de consumptie te beïnvloeden. Zowel receptensites als winkelmagazines zoals de Allerhande, worden veel bekeken. Albert Heijn schrijft op de website dat de Allerhande een oplage heeft van 2,3 miljoen en het aantal trouwe lezers ruim 4,5 miljoen is. Tabel 2 geeft inzicht in de populariteit van enkele websites voor recepten.

²⁰ Uit onderzoek van Productschap Tuinbouw blijkt dat 40% van de consumenten een boodschappenlijstje gebruikt.

Tabel 2. Populariteit recepten websites²¹

Website	Aantal bezoekers per maand	Aantal bekeken pagina's per maand
www.smulweb.nl	1.154.790	3.926.286
www.allrecipes.nl	319.410	702.702
www.okokorecepten.nl	270.270	675.675
www.24kitchen.nl	255.528	2.146.435

Onderzoek van Productschap Tuinbouw geeft de volgende criteria om met recepten bij de grotere doelgroep te 'scoren' (Productschap Tuinbouw 2008):

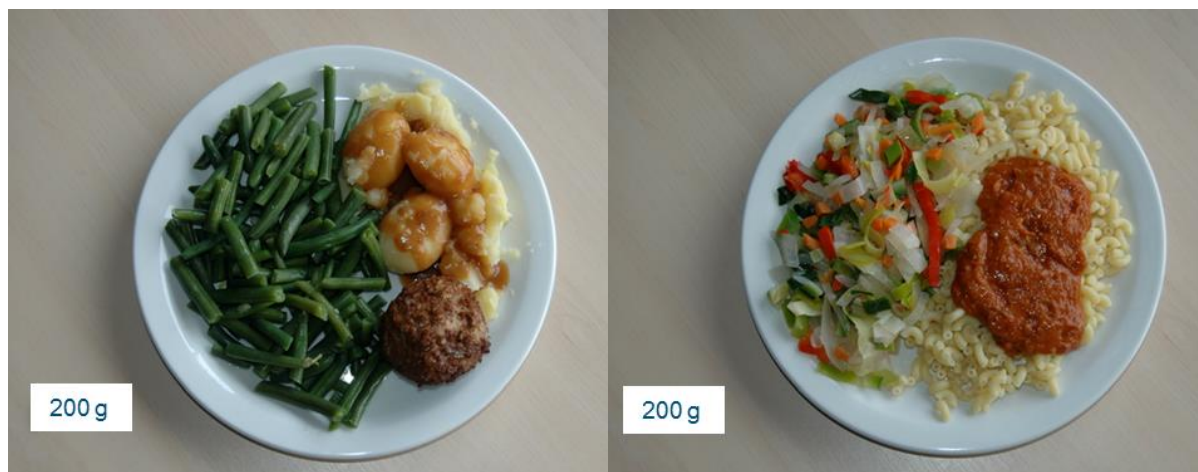
- liefst op de verpakking,
- niet complex, dus eenvoudig (ook qua taalgebruik),
- bekendheid met het resultaat, geholpen door een visualisatie,
- korte bereidingstijd,
- eenvoudig kookinstrumentarium,
- bekende ingrediënten (kruiden die bij een ieder in het keukenkastje staan),
- laagdrempeligheid (bijvoorbeeld door bekende producten in een nieuw jasje te steken, of nieuwe producten in een bekend jasje).

Hieraan kan worden toegevoegd recepten met een beperkt aantal ingrediënten (vier tot vijf) (Interview GroentenFruit Bureau 2013).

Wanneer men zich onzeker voelt (bijvoorbeeld als men nog niet vertrouwd is met het recept), gaat men sneller af op vuistregels die men hanteert ("het recept zal wel kloppen") (Cialdini 2004). Dus als recepten letterlijk worden overgenomen, is het van belang dat de hoeveelheid groenten voldoende (of hoger) is, zodat de consument dit zonder moeite kan overnemen.

Om thuis meer groenten te eten, promoot Brian Wansink de "half-plate rule". Uitgangspunt is dat de helft van het bord gevuld wordt met groenten, en de andere helft met ander eten. Op deze manier gaan mensen automatisch meer groenten eten (Wansink 2006). Een voorbeeld van deze methode staat weer gegeven in Figuur 7.

²¹ www.urlspion.nl; getallen van 17 oktober 2013



Figuur 7. Foto's van warme maaltijden die voldoende groenten bevatten, volgens de 'half-plate rule'²².

Op de website van het Voedingscentrum staan recepten die voldoen aan de richtlijn, maar het Voedingscentrum krijgt vaak als reactie vanuit de consument dat de hoeveelheid groenten te groot is en er bij de aangegeven hoeveelheden groenten te weinig ruimte overblijft voor andere producten, zoals vlees. Om te voorkomen dat men het recept eigenhandig gaat aanpassen na de eerste keer, is het van belang dat het om een acceptabele hoeveelheid groenten gaat.

Een mogelijkheid om de hoeveelheid groenten acceptabel te houden is volgens Voedingscentrum het variëren van het aantal groenten, dus meer dan één soort groente op het bord. Het Voedingscentrum geeft daarbij ook aan dat op de langere termijn gedragsverandering nodig is; mensen moeten minder vlees en meer groenten gaan eten. Daarvoor zijn ook aanvullende acties nodig, zoals bijvoorbeeld het aanpassen van recepten (Interview Voedingscentrum). Ook volgens een retailer is het beïnvloeden via recepten een manier om kookgedrag te beïnvloeden (Interview 2013). Retailers proberen in de winkelmagazines zoutverlaging te realiseren door de instructie “voeg zout toe” uit de recepten te halen. Het vermelden van meer groenten lijkt hen daarom ook een goede strategie. Al werd hier dezelfde kanttekening geplaatst als door het Voedingscentrum: de consument wil niet moeten inleveren op wat men lekker vindt, zoals vlees bij de maaltijd. Een argument dat men de consument hierbij zou kunnen geven om effectief te zijn, is geldbesparing want groenten zijn goedkoper dan vlees. Het appelleren aan het eigen belang wordt gezien als een belangrijke factor om het gedrag te kunnen veranderen (Interviews Voedingscentrum & retailer, 2013).

4.1.4.3 Kookvaardigheden

Consumenten gebruiken een beperkt aantal recepten om de wekelijkse avondmaaltijden mee te bereiden. De Hollandse maaltijd (aardappelen groente vlees) is daarbij nog steeds de meest gegeten maaltijd. Om groenten lekker en bijzonder te houden is variatie belangrijk (GroentenFruit Bureau 2012).

²² Foto's gemaakt door Addie van der Sluis in samenwerking met Els Siebelink

Het klaarmaken van groenten en fruit kost relatief veel tijd, wat als een drempel voor de consumptie van groente en fruit wordt ervaren (Krølner et al. 2011). Een manier om de groente- en fruitconsumptie te beïnvloeden, is door de kookvaardigheden die iemand bezit te vergroten. Zo blijkt dat kookvaardigheden positief correleren met wekelijkse groenteconsumptie (Hartmann et al. 2013). Deze auteurs onderstrepen het belang om kookvaardigheden aan te leren bij tieners. Jongeren besteden minder tijd aan het bereiden van de warme maaltijd dan ouderen (Productschap Tuinbouw 2008). Vrouwen koken vaker dan mannen^{23, 24} en hebben vaak betere kookvaardigheden dan mannen (Hartmann et al. 2013). Voor mannen geldt dat er een positieve relatie tussen plezier en kookvaardigheden is. Voor hen is het dus van belang dat zij plezier hebben in het koken, al kan een omgekeerd verband niet worden uitgesloten: mannen met meer vaardigheden ervaren meer plezier in het koken. Om de groente- en fruitconsumptie onder mannen te verhogen zou de ontwikkeling van vaardigheden een mogelijkheid zijn, het liefste op een leuke manier.

Productschap Tuinbouw beschrijft dat na de startersfase, consumenten zich ontwikkelen in verschillende kooktypen: traditioneel, breed standaard repertoire, gezondheid gestuurd en culinair/experimenteel (Productschap Tuinbouw 2008). Elk kooktype kan gezien worden als een andere doelgroep om interventies op te richten.

Behalve kookvaardigheden is het ook belangrijk aan te leren hoe men moet omgaan met groenten als hoofdbestandsdeel van een maaltijd en kennis verstrekken over de groenten en hun eigenschappen ((Productschap Tuinbouw 2008), Interview retailer, 2013).

4.1.5 Conclusie

Groenten en ook fruit worden vooral thuis gegeten. Het is dus van belang dat gezocht wordt naar methoden om de consumptie thuis te verhogen. De aanpak om thuis de groente- en fruitconsumptie te verhogen, verschilt per leeftijdsgroep. Voor alle leeftijdsgroepen geldt dat smaak, gemak en beschikbaarheid een grote rol spelen. De eerste stap is ervoor te zorgen dat groenten en fruit thuis aanwezig zijn (zie ook paragraaf 4.2 Supermarkt).

Bij jonge kinderen is er een duidelijke rol voor de ouders, ze hebben een voorbeeldfunctie, hanteren bij voorkeur strikte voedingsregels en creëren een goede sfeer aan tafel. Verder is het van belang dat groenten herhaald (bij minimaal vijf tot tien maaltijden) worden aangeboden, en ouders dus niet na een of twee keer opgeven.

Bij volwassen helpen goede kookvaardigheden, recepten met veel groenten en het beïnvloeden van het aankoopgedrag op het moment van het samenstellen van het boodschappenlijstje.

Consumenten gebruiken een beperkt aantal recepten om de wekelijkse avondmaaltijden mee te bereiden, terwijl er wel behoefte aan variatie is (Productschap Tuinbouw 2008). Een kansrijke aanpak is het aanpassen van bestaande recepten waarbij meer groente wordt gebruikt, ten opzichte van vlees, vis of vleesvervangers, en de recepten vergelijkbaar (of bij voorkeur beter) gewaardeerd worden door de consument. Verder is het van belang dat de aangepaste recepten

²³ <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/vrije-tijd-cultuur/publicaties/artikelen/archief/2000/2000-0635-wm.htm>

²⁴ <http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/98ECEA2F-E575-4D01-9F28-B1571714A665/0/pb02n208.pdf>

voldoende verzadiging geven. Door deze recepten makkelijk bereikbaar te maken via winkelmagazines en internet zal het groentegebruik ongemerkt toenemen.

4.2 Supermarkt

De supermarkt is een belangrijke spil in het vergroten van de groente- en fruitconsumptie, want als er niet meer groenten en fruit wordt gekocht, zal er ook niet snel meer worden gegeten. Dat de winkel een plek is waar consumenten te beïnvloeden zijn, blijkt ook uit onderzoek van Productschap Tuinbouw (Borgdorff et al. 2012): ongeveer twee op de drie consumenten doet meerdere keren per week boodschappen, terwijl maar één op de drie dit eens per week doet (Interview Productschap Tuinbouw, 2013). Persoonskenmerken spelen een belangrijke rol in het besluiten om groenten en fruit te eten en zijn beschreven in hoofdstuk 3. Diverse andere factoren spelen een rol bij het bevorderen van de groente- en fruitconsumptie via de supermarkt. In de volgende sub paragrafen noemen we de belangrijkste.

4.2.1 *Aankopen*

Belangrijke factoren die van invloed zijn op de aankopen van groenten en fruit door consumenten in de supermarkt worden in deze paragraaf beschreven.

4.2.1.1 Beschikbaarheid

Een voorwaarde voor het vergroten van groente- en fruitverkoop is dat de producten goed verkrijgbaar en toegankelijk zijn (*'accessibility'*). Naarmate er een grotere beschikbaarheid is aan groenten en fruit bij de consument thuis, zal de consumptie ook toenemen (Blanchette et al. 2005; van Ansem et al. 2013). Hier kan bij worden aangesloten door producten die inspelen op het gemak, en die automatisch tot een verhoogde groente- en fruitconsumptie kan leiden (bijvoorbeeld kant en klare salades met veel groente).

4.2.1.2 Betaalbaarheid

Niet alleen zullen groenten en fruit beschikbaar moeten zijn, het moet ook betaalbaar zijn. Hood et al. bevelen aan om een gehele keten van productie, distributie en verkoop van vooral lokaal geteelde groenten en fruit voor een redelijke prijs te creëren (Hood et al. 2012). Uit een recent proefschrift van de Vrije Universiteit blijkt dat kortingen de aankoop van gezonde producten stimuleert (Waterlander 2012). Als de korting geldt voor alle gezonde producten zal dit ook leiden tot grotere calorie-aankopen. Maar als de korting exclusief op groente en fruit werd gegeven, leidde dit niet tot meer calorie-aankopen en wel tot hogere verkoop van groenten en fruit. Ook geeft een retailer in een interview aan dat prijs een belangrijke factor is. Een manier om de klant te verleiden meer groenten en fruit te laten eten is volgens hen te laten zien dat men geld kan besparen door groenten te eten in plaats van vlees. Daarbij zal de prijs-kwaliteitsverhouding voor groenten en fruit goed moeten zijn (Interview, 2013).

4.2.1.3 Geplande en ongeplande aankopen

Naast beschikbaarheid wordt de voedselkeuze beïnvloed door een aantal andere factoren en vindt voedselkeuze plaats op verschillende momenten: Wat men in de winkel koopt, wordt zowel thuis als in de winkel besloten. Met name de hoog betrokken koker beslist vaker pas in de winkel wat

hij of zij eet. De startende en standaard koker durft minder (sociaal risico) of kan minder variëren en beperkt zich meer tot een standaard repertoire (Productschap Tuinbouw 2008). Veel mensen zullen dus een boodschappenlijstje maken, of in ieder geval een idee hebben van wat men gaat kopen. Maar in de winkel komen er allerlei signalen af op de consument die het winkelgedrag beïnvloeden, wat kan leiden tot extra, ongeplande aankopen.

Het blijkt dat er weinig tijd wordt doorgebracht op de groente- en fruitafdeling van een supermarkt: gemiddeld 60 seconden. Als men ervoor kan zorgen dat men meer tijd op deze afdeling kan doorbrengen, zal dat waarschijnlijk ook leiden tot meer aankopen (Turley et al. 2000), waardoor de consumptie kan toenemen.

4.2.2 *Boodschappen doen: weinig tijd en weinig aandacht*

4.2.2.1 Automatisch gedrag

Het doen van boodschappen is een complexe situatie waarbij veel prikkels en informatie op de consument afkomen, terwijl hij of zij vaak weinig tijd, zin en energie heeft voor het doen van boodschappen. Daarbij kopen mensen vaak steeds dezelfde producten, waardoor men niet zeer veel aandacht heeft voor de aankopen die worden gedaan en veel gebeurt op de automatische piloot (Todd et al. 2010). Doordat de situatie waarin keuzes moeten worden gemaakt zo complex is, zijn consumenten geneigd veel informatie te negeren of is het simpelweg onmogelijk om alle informatie mee te nemen in de overweging. Zelfs als consumenten bewust proberen om dagelijks 200 gram groenten te consumeren, blijkt dat niet zo gemakkelijk. Voor veel consumenten is het bijvoorbeeld niet duidelijk hoeveel gram verse groenten je moet afwegen om tot 200 gram bereide groenten te komen (Interview Voedingscentrum, 2013). GFB heeft gewerkt met weegteams. In de supermarkt werden consumenten geholpen met het afwegen van de groente, en als beloning kregen ze de groente gratis mee naar huis. De aanwezigheid van de weegteams stimuleerde mensen ook om meer te variëren met groente (Interview 2013). In deze opzet spelen zowel informatie, aandacht als financiële prikkels een rol.

Het blijkt dat consumenten in de supermarkt vaak hun afweging maken op basis van een of twee aspecten, namelijk prijs en gezondheid (Kalnikaitė et al. 2013).

4.2.2.2 Simpele boodschap

Veel consumenten voelen zich overweldigd door de hoeveelheid informatie die op hen afkomt en kunnen de diversiteit aan labels en informatie over voedingswaardes moeilijk begrijpen (Rothman et al. 2006). Het aanbieden van informatie blijkt dan ook weinig effect te hebben op de keuzes van consumenten en kan zelfs een averechts effect hebben (Downs et al. 2009). Alle informatie die je de consument wilt geven, zal dus in een oogopslag duidelijk moeten zijn. De consument zal zonder te hoeven nadenken toch moeten weten welke actie hij of zij moet ondernemen.

4.2.2.3 Het gebruik van vuistregels

Het bieden van extra (gezondheids)informatie zal weinig toegevoegde waarde hebben, omdat consumentengedrag slechts deels beredeneerd gedrag is; een groot deel van de keuze die men maakt komt voort uit onbewust en automatisch gedrag en in complexe situaties is dit nog sterker

het geval (Petty et al. 1986; Strack et al. 2004). Wat mensen doen in situaties waarbij er weinig zin en/of tijd is voor uitgebreide overwegingen, is gebruik maken van heuristieken, ofwel vuistregels die het maken van keuzes vereenvoudigen (Cialdini 2009; Todd et al. 2010). Een voorbeeld hiervan is “Ik koop altijd nasi van Conimex en die is lekker, dus de bami van Conimex zal ook lekker zijn”, waarbij geput wordt uit eerdere ervaringen in plaats van een afwegingsproces. Een ander mogelijk gevolg is dat men bij de aankoop afgaat op de winkelomgeving, zoals de sfeer in de winkel en de producten die worden verkocht, in plaats van een cognitieve afweging op basis van wat men heeft bedacht te willen kopen. Zo blijkt dat als de lokale winkelomgeving als negatief wordt ervaren (wat betreft prijs, kwaliteit, en beschikbaarheid), er ook minder groenten en fruit in huis is (van Ansem et al. 2013). Kenmerkend voor deze manier van boodschappen doen is de snelheid waarmee een keuze kan worden gemaakt en de beperkte cognitieve capaciteit die ervoor nodig is.

4.2.3 Conclusie

Omdat veel consumenten meerdere keren per week boodschappen doen, lijkt de supermarkt een geschikte plaats om aankopen te beïnvloeden. De supermarkt is een complexe situatie waar veel informatie en afleiding te vinden is, wat van invloed is op de tijd die consumenten gebruiken om keuzes te maken en daarmee op de uiteindelijke keuzes die consumenten maken.

Om de aankoop van groenten en fruit te verhogen is het van belang ook in te spelen op het automatische, onbewuste keuzegedrag van consumenten, bijvoorbeeld door consumenten te beïnvloeden via omgevingsfactoren en nudges.

4.3 Kinderdagverblijf en school

Een groot gedeelte van de peuters van 1-3 jaar gaat een of meerdere dagen naar een kinderdagverblijf of peuterspeelzaal²⁵. Vanaf de leeftijd van 4 jaar brengen kinderen een groot gedeelte van de dag door op school. De sociale omgeving op kinderdagverblijf, peuterspeelzaal en scholen is duidelijk anders dan thuis. Deze setting biedt een goede context om de groente- en fruitconsumptie te vergroten.

4.3.1 Kinderen tot 4 jaar

Op het kinderdagverblijf wordt tussen de middag gegeten met alle kinderen in de groep. Daarnaast zijn er momenten voor tussendoortjes waarbij de kinderen en de leidsters samen aan tafel zitten. Voorbeeldgedrag van de ouders heeft een sterk effect op de groenteconsumptie van kinderen (3-5 jarigen), ook wanneer ze buitenshuis (kinderdagverblijf) eten (Erinosho et al. 2013). De leiding van kinderdagverblijven is hierbij een verlengstuk van de ouders met betrekking tot voorbeeldgedrag (Mita et al. 2013). Daarnaast spelen peers (leeftijdsgenoten) een belangrijke rol bij het voorbeeldgedrag. Kinderen kunnen leren om een groente beter te waarderen wanneer zij hun peers dit zien eten (Birch 1980). Maar peers kunnen ook ongewenst voorbeeldgedrag vertonen, waardoor de gedragsbeïnvloeding negatief kan uitpakken (Greenhalgh et al. 2009).

²⁵ CBS Webmagazine, juni 2008: <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/arbeid-sociale-zekerheid/publicaties/artikelen/archief/2008/2008-90131-sl.htm>

Binnen het HabEat project is door Wageningen Universiteit onderzoek gedaan naar smaakconditionering bij peuters op een kinderdagverblijf²⁶. Testproducten waren groene soep (andijvie of spinazie) en gevriesdroogde chips gemaakt van rode biet of pastinaak. Bij alle experimenten nam de groente-inname toe, waaruit blijkt dat herhaalde aanbieding een krachtig mechanisme is (Ocké et al. 2008). Het toevoegen van extra energie of een lekkere smaak had geen additioneel effect. Bij het soepexperiment is de groente-inname na twee en zes maanden opnieuw gemeten en deze bleek stabiel, dus nog steeds verhoogd te zijn. Soortgelijke resultaten zijn ook gezien in een andere studie (Anzman-Frasca et al. 2012).

4.3.2 Kinderen 4-12 jaar

Kinderen gaan in Nederland vanaf 4 jaar naar de basisschool, wat een belangrijke verandering in hun leven is. De invloed van klasgenoten en vrienden wordt groter, ook wat betreft eetgewoontes. Verder heeft de leerkracht een belangrijke voorbeeldfunctie.

In een systematisch review bleek dat interventies uitgevoerd op scholen, gericht op het verhogen van groente- en fruitconsumptie van kinderen van 5-12 jaar de inname van fruit matig verbeteren en dat er nauwelijks effect was op groente-inname (Evans et al. 2012).

De sociaaleconomische status heeft invloed op de aankoop en consumptie van groenten en fruit, waarbij de lagere sociaaleconomische klassen vaak minder groente en fruit eten (de Irala-Estévez et al. 2000; Tibbs et al. 2001; Rasmussen et al. 2006). Een Engelse studie laat zien dat het verstrekken van gratis fruit of groenten op scholen de consumptie bij 6-7 jarigen verhoogt (Hughes et al. 2012). Toch aten kinderen uit achterstandswijken nog steeds minder fruit dan kinderen uit de betere wijken.

Op Nederlandse basisscholen is in de afgelopen jaren getracht de consumptie van groenten en fruit door kinderen te verhogen door middel van het SchoolGruiten-programma²⁷.

SchoolGruiten is een landelijk stimuleringsprogramma dat er op gericht is de consumptie van groenten en fruit door basisschoolleerlingen te bevorderen door hen minimaal twee keer per week een snack in de vorm van groenten en/of fruit aan te bieden. Het voorlichtings- en stimuleringsprogramma bevat lessuggesties voor groep 1 tot en met 6, groente- en fruitlessen voor groep 7 en 8, diverse posters en een dvd. Uit de evaluatie van dit programma is gebleken, dat het project als een goed en positief initiatief wordt gezien door zowel kinderen, ouders als leerkrachten. Ook draagt het daadwerkelijk bij aan de aandacht voor het eten van voldoende groenten en fruit door kinderen. Anderzijds laat de evaluatie ook zien, dat er nog wel drempels blijven bestaan, vooral als het gaat om het gebruik van de gewenste hoeveelheden fruit en groente.

²⁶ <http://www.voedingnu.nl/Uploads/2013/9/Presentatie-kees-de-graaf.pdf>

²⁷ Dit is een gezamenlijk initiatief van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), het Productschap Tuinbouw, het Groenten Fruit Bureau en het Voedingscentrum in samenwerking met het Ministerie van Economische Zaken (EZ) en het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OC&W). De uitvoering van SchoolGruiten is in handen van het steunpunt SchoolGruiten gevestigd in Wageningen.

Daarnaast nemen veel Nederlandse basisscholen sinds januari 2011 deel aan het EU-Schoolfruitprogramma²⁸. Dit programma heeft tot doel: het bevorderen dat basisschoolleerlingen samen fruit en groenten eten in de klas. Binnen het EU-Schoolfruitprogramma krijgen scholen voor elke deelnemende leerling een periode gratis fruit of groenten. Dit programma is ook geëvalueerd en uit deze evaluatie komen de volgende punten naar voren²⁹:

- 99% van de deelnemende scholen is enthousiast over EU-Schoolfruit, 85% van de scholen is tevreden over de kwaliteit van het geleverde fruit en 91% van de scholen is tevreden over de informatievoorziening.
- Kinderen beoordelen EU-Schoolfruit gemiddeld met een 8,3. Driekwart van de kinderen zegt iets te hebben geleerd van EU-Schoolfruit.
- Ouders beoordelen het programma met gemiddeld een 7,8. Negenentwintig procent van de ouders geeft aan zelf ook gestimuleerd te worden meer groenten en fruit te eten. Driekwart van de ouders geeft aan dat ze graag willen dat het schoolfruitbeleid wordt voortgezet. De helft van hen wil dit het liefst dagelijks.
- Na afloop van de EU-Schoolfruitperiode is er op de scholen die hebben deelgenomen een daling te zien in het percentage kinderen dat meestal koek meeneemt naar school (van 65% naar 55%). Het percentage kinderen dat meestal fruit meeneemt stijgt (van 40% naar 45%), evenals het percentage kinderen dat meestal groenten meeneemt (van 11% naar 14%).
- Een belangrijk verbeterpunt uit het onderzoek is dat de gratis periode van EU-Schoolfruit verlengd zou moeten worden en dat scholen meer gestimuleerd zouden moeten worden om blijvend schoolfruitbeleid in te voeren. Daarom is vanaf het schooljaar 2012/2013 de EU-Schoolfruitperiode verlengd van 10 naar 20 weken. Daarnaast committeren scholen zich aan de inspanningsverplichting om na de gratis periode de andere helft van het schooljaar op minimaal twee vaste dagen in de week groente/fruit te eten in de pauze.

Naast deze beide stimuleringsprogramma's, specifiek gericht op het bevorderen van groente- en fruitconsumptie door basisschoolleerlingen, zijn er in het recente verleden ook diverse andere stimuleringsprogramma's geweest gericht op het stimuleren van een gezond eetpatroon door basisschoolleerlingen. Groente- en fruitconsumptie kan daar onderdeel van uitmaken, maar is niet het hoofddoel. De effecten van deze programma's op langere termijn zijn overigens in veel gevallen niet gemeten of gerapporteerd. Ter informatie verwijzen we naar Bijlage 4 waar een illustratief, maar niet uitputtend overzicht van deze stimuleringsprogramma's is opgenomen.

Net als thuis zijn ook op school rolmodellen belangrijk. Leerkrachten kunnen de fruit- en groenteconsumptie verhogen door het goede voorbeeld te geven (Hendy et al. 2000), maar daarbij is het belangrijk dat zij enthousiast zijn en geen 'silent modelling' toepassen. Leerkrachten

²⁸ In 2013/2014 nemen 1100 basisscholen en daarmee 210.000 leerlingen deel aan dit programma. Het programma wordt uitgevoerd door het Productschap Tuinbouw en het Steunpunt Schoolgroenten. Het Voedingscentrum, GroentenFruit Bureau en het Ministerie van EZ ondersteunen het programma.

²⁹ <http://www.euschoolfruit.nl/nl/schoolfruit/Professionals/Onderzoek-EUSchoolfruit.htm>

zijn daarmee het verlengstuk van de ouders (Mita et al. 2013). Verder kunnen leerkrachten bijdragen aan de kennis en attitudes met betrekking tot gezonde voeding, groenten en fruit. Food & Biobased Research heeft binnen het HabEat project rolmodellen ingezet om kinderen van 4-6 jaar er toe te bewegen meer groenten (wortel; Figuur 8) te eten tijdens het gebruikelijke eetmoment in de ochtend (publicatie in voorbereiding).



Figuur 8. Groente-experiment op basisscholen met rolmodel (HabEat, publicatie in voorbereiding)

Bij deze studie zijn wortels herhaald aangeboden in combinatie met het effect van een rolmodel: Ernst en Bobbie (filmpje) of de leerkracht. De effecten van het rolmodel, in vergelijking met klassen waar geen rolmodel was gebruikt, waren niet overtuigend. De onderzoekers merkten hier op dat de groepseffecten erg groot waren, want er werden verschillende effecten gevonden bij klassen binnen dezelfde onderzoekssituatie, wat opmerkelijk was. Daarnaast was een grote groep kinderen die consequent ofwel (vrijwel) niets aten gedurende de verschillende sessies of die stabiel bleven wat betreft hun inname; het rolmodel leek op deze beide groepen geen invloed te hebben. Toch lijkt het extra eetmoment een goede gelegenheid om de totale groenteconsumptie op een dag te vergroten.

Regels en verplichtingen met betrekking tot fruit op school zijn een bron van discussie op internet (GroentenFruit Bureau 2012). De ervaring van GFB is dat directies van scholen de discussie over gezond eten tijdens schooltijd meestal niet met ouders aan durven te gaan (Interview, 2013).

4.3.3 Jongeren 13-18 jaar

Jongeren in de leeftijd van 13-18 jaar maken zelfstandig een voedselkeuze in een out-of-home situatie (school, sportkantines, snackbar). De waarden van thuis worden vaak losgelaten omdat de controle door ouders wegvalt en de 'peergroep' aan belang wint. Deze doelgroep ontwikkelt zijn eigen waarden en vraagt een andere benaderingswijze qua innovaties, marketing en promotie(campagnes) (van der Sluis et al. 2009; Reinders et al. 2012).

De doelgroep jongeren op zich is zeer heterogeen. Uit een keuze-experiment blijkt dat er een verschil bestaat tussen wat jongeren zeggen belangrijk te vinden in hun keuze voor groenteproducten en de determinanten die feitelijk hun keuze bepalen (Reinders et al. 2012). Jongeren verwachten dat ze meer met gezond eten bezig zullen zijn als ze later settelen en minder op pad zijn met vrienden (Hiller et al. 2009). 'Lekker', 'Aantrekkelijk' en 'Geeft me een goed

gevoel' bepalen in de meeste gevallen de keuze voor een voedingsproduct gevolgd door 'Leuk', 'Gemakkelijk' en 'Het geven van energie' (Reinders et al. 2012). Verder is het belangrijk om jongeren te betrekken bij de ideevorming rond het verhogen van de groente- en fruitconsumptie (van der Meer et al. 2009).

Kortom, om de groenteconsumptie onder jongeren te bevorderen is een multidisciplinaire aanpak gewenst, waarbij gezorgd wordt voor (Gilissen et al. 2009):

- het beschikbaar zijn van lekkere en gemakkelijk te bereiden of te consumeren groenteproducten op die plaatsen waar geregeld gegeten wordt.
- het geven van betrouwbare informatie (voor de jongeren zelf, in lesprogramma's op posters, via internet en andere media, via idolen en andere voorbeeldpersonen; en ook voor ouders, via diverse kanalen en media);
- het door jongeren zelf meedenken over en betrokken worden bij acties, productontwikkeling en voorlichting.

4.3.3.1 Gemak en toegankelijkheid

Toegankelijkheid van ongezonde voeding in vergelijking met groenten en fruit (inclusief variatie, zichtbaarheid) is een duidelijke determinant voor groente- en fruitconsumptie bij jongeren (Sandvik et al. 2005; Krølner et al. 2011). Op middelbare scholen kan de groente- en fruitconsumptie verhoogd worden door gebruik te maken van:

- Saladebars (nadeel is dat deze kostbaar zijn (Harris et al. 2012)).
- Het aanbieden van fruit in een handzame vorm, bijvoorbeeld gesneden appels in plaats van hele appels (Wansink et al. 2013).

4.3.3.2 Setting en eetmoment

Een belangrijke determinant is: hoe geschikt is de setting en tijd om groenten of fruit te eten (Krølner et al. 2011). Groenten worden vooral tijdens de warme maaltijd gegeten en veel minder tijdens de lunch of tussendoor. Dit betekent dat er ruimte is voor het verhogen van de groenteconsumptie door meer eetmomenten voor bijvoorbeeld rauwe groente in te lassen, bijvoorbeeld op school tijdens de lunch of als snack-moment (Productschap Tuinbouw 2008; Reinders et al. 2012).

Groenten als tussendoortje of tijdens de lunch (salade) is niet populair: het is of niet beschikbaar of te duur, er zijn teveel en lekkerdere alternatieven. Salades worden wel door meisjes genoemd als groentelternatief bij de lunch, maar die zijn in schoolkantines vaak niet verkrijgbaar (Hiller et al. 2009). Interessant is daarom het voorbeeld dat naar voren komt uit het Schoolkantineproject (informatie via Voedingscentrum). Scholieren in een wijk in Rotterdam met lage sociaaleconomische status maakten zelf in de lessen vlak voor de lunchpauze lekkere en gezonde broodjes (bijvoorbeeld broodjes kipfilet). Deze broodjes werden vervolgens tijdens de lunchpauze beter verkocht dan de andere, minder gezonde broodjes, zoals kaasbroodjes. Deze minder gezonde broodjes verdwenen vanzelf uit het assortiment, en scholieren gingen ook minder naar de dichtstbijzijnde supermarkt (Interview Voedingscentrum, 2013).

4.3.4 Conclusie

Bij jonge kinderen blijkt herhaald aanbieden een goede manier om de groenteconsumptie te verhogen. Extra voordeel is dat als dit standaard wordt aangeboden op een kinderdagverblijf, de kinderen een extra eetmoment voor groenten (of fruit) krijgen, en zo totaal op een dag waarschijnlijk meer groenten eten.

Kinderen in de basisschoolleeftijd kunnen veel baat hebben bij programma's als Schoolgruiten of EU-Schoolfruit, een combinatie van kennis en herhaald met elkaar fruit (of groente) eten heeft een positief imago bij de kinderen en de herhaalde aanbieding vergroot de kans dat het eten van groenten of fruit een vast gewoonte wordt, die zich voort zet als de kinderen ouder worden.

Verder zijn spelregels op school essentieel. Bijvoorbeeld regels als 'Niemand mag snoep of schoolkoeken mee' helpen enorm. Interventies moeten zich richten op het verbeteren van de beschikbaarheid en de toegankelijkheid van groenten en fruit en het verbeteren van de smaakpreferenties van kinderen (Blanchette et al. 2005). Daarbij wordt bij voorkeur gebruik gemaakt van meerdere kanalen (sociaal, school, multimedia).

Jongeren in de leeftijd van 13-18 jaar moeten vanuit verschillende kanten benaderd worden: vanuit marketing, aanbod, educatie en informatie. Het is belangrijk aandacht te geven aan de leefwereld van jongeren en hun belevingswereld, waarbij het dus niet alleen gaat om de smaak van het product (van der Sluis et al. 2012). Natuurlijk zijn binnen deze doelgroep de behoeften niet universeel, en moet er weer een specifiekere doelgroep gekozen worden bij het ontwikkelen van nieuwe producten, met een eigen benadering, afhankelijk van leeftijd en locatie, en rekening houdend met het hectische leven van deze jongeren.

4.4 Horeca en catering

Horeca en catering omvatten hotels, restaurants en cafetaria, als bedrijfsrestaurants, kantines en catering op kinderdagverblijven. Kinderdagverblijven zijn al besproken in paragraaf 4.3.

Belangrijk uitgangspunt: Uit eten gaan wordt geassocieerd met plezier, genieten, en in mindere mate met gezondheid. Interventies zullen hierbij aan moeten sluiten.

De wetenschappelijke literatuur biedt weinig informatie op het gebied van groente- en fruitconsumptie in de horeca. De meeste informatie komt uit een aantal interviews met stakeholders. Opvallend is de rol die horeca zou kunnen spelen in het stimuleren van consumenten tot gewenst gedrag: volgens Koninklijke Horeca Nederland (KHN) is de horeca meer volgend dan leidend, terwijl Productschap Tuinbouw aangeeft dat het verleden heeft laten zien dat veel trends beginnen bij de horeca (Interviews KHN, Productschap Tuinbouw, 2013).

4.4.1 Kinderen

Uit eten leuk, lekker en gezond maken voor kinderen blijkt een lastige uitdaging voor de horeca, met name met betrekking tot groenten. Voorbeelden van acties zijn: het lekkerste kindermenu van het jaar³⁰ van KHN en het Voedingscentrum³¹, en kinderen lekker de helft³². Het idee van

³⁰ <http://delekkerste.wedstrijden.nl/>

³¹ Dit leverde heel weinig reacties op, en de meeste reacties bleven steken in friet, frikandel, kroket en/of vissticks (Interview Voedingscentrum, 2013).

kinderen lekker de helft is “Laat kinderen met volwassenen mee-eten waardoor kinderen gezonder eten en hun smaak ontwikkelen”. Dertig restaurants hebben meegedaan aan een proef op Texel. De actie maakte discussie los, zoals: “Je krijgt alleen maar jengelende kinderen” of “Geweldig initiatief wij doen graag mee, ik erger me al jaren aan het eenzijdige kindermenu”, tot “Wij doen dit al jaren en mooi dat er nu aandacht voor is”. De proef is succesvol afgerond. Uit de evaluatie blijkt dat 75% van de restaurants dit blijvend wil invoeren op de kaart.

Een ander voorbeeld van een recente actie was de lancering van het Gezonde Kindermenu in Regio Venlo Hoofdstad van de Smaak op 21 maart 2013³³. Teams uit zeven gemeentes streden om de eer van het lekkerste kindermenu. De teams bestonden uit leerlingen van lokale basisscholen, een chef-kok en de burgemeester. De menu's waren samengesteld en bedacht door de leerlingen zelf. Alle restaurants die de winnende menu's op de kaart gaan zetten zijn herkenbaar door de ‘KidsProef’ sticker van de Stichting Kids University for Cooking³⁴. De gedachte achter het Gezonde Kindermenu is dat gezond ook lekker kan zijn, en dat lekker eten een belevenis kan zijn. Fred Brouns – hoogleraar Innovatie Gezonde Voeding aan de Universiteit Maastricht – gaf aan dat het allerbelangrijkste is om voeding weer een belevenis te laten worden.

Op het gebied van catering voor kinderen op kinderdagverblijven zijn er de laatste jaren verschillende initiatieven opgezet. Zo heeft de organisatie Lekker en Vers³⁵ 170 locaties die zij voorzien van warme maaltijden voor de kinderen en ook Kruidenier Foodservices³⁶ levert maaltijden aan kinderdagverblijven.

4.4.2 Jongeren en volwassenen

Een menukaart in een restaurant biedt een goede mogelijkheid om gebruik te maken van ‘framing’ (Tversky et al. 1974; Kahneman et al. 1984; Bodenhausen et al. 2000): mensen moeten een keuze maken vanuit de opties die er zijn. Dit is een voorbeeld van nudging in de horeca. Door geen opties te bieden zonder groenten of fruit, kiest men per definitie groenten en/of fruit. Maak groenten de norm in plaats van de uitzondering zoals nu met de vegetarische optie. Op deze wijze zou groenten op de menukaart een prominente plaats kunnen krijgen met als extra optie vlees of vis. Ook kan worden gevraagd welke soort groenten of fruit men wil, in plaats van óf men groenten of fruit wil.

Uit het interview met KHN blijkt dat vlees (vrijwel) weglaten op de menukaart ook een nadeel heeft: Er kwamen geïrriteerde vragen zoals waar het vlees op de kaart staat. Ook kwamen er veel groenten terug. Op dit laatste punt kan de strategie om verspilling tegen te gaan strijdig zijn met de strategie meer groenten te laten eten in de horeca. Volgens KHN werkt het veranderen van de menukaart waarschijnlijk het beste als ofwel de kaart en de verhoudingen langzaam aangepast worden, ofwel dat het geheel in een keer omgegooid wordt en gepresenteerd wordt als een nieuw concept (*unique selling point*). Dit komt ook naar voren in het onderzoek naar Duurzame Menu-

³² <http://www.kinderenlekkerdehelft.nl/>

³³ <http://www.weekvandesmaak.nl/2013/04/gezond-kindernemnu-spetterende-aftap-hoofdstad-van-de-smaak/>

³⁴ <http://www.kokkerelli.nl/kinderen/bet-gezonde-kindermenu/>

³⁵ <http://www.lekkerenvers.nl/>

³⁶ <http://www.elkedaglekkervers.nl/segmenten/kinderdagverblijven/>

Engineering (Stichting Variatie in de Keuken 2013). 'Duurzame' menu-engineering is een methode waarbij de verhoudingen van groenten en vlees/vis worden aangepast met als doel de marge voor het restaurant te verbeteren en het milieu te sparen. Interviews met koks van uiteenlopende restaurants laten zien dat het concept erg belangrijk is omdat dit het verwachtingspatroon van de gasten bepaalt.

Restaurantconcepten met groente in de hoofdrol komen vaker voor in de randstad, terwijl traditionele restaurants die grotere hoeveelheden vlees en minder vegetarische opties serveren vaker op het platteland voorkomen (Stichting Variatie in de Keuken 2013). Chef-koks van restaurants in een stad hebben te maken met andere behoeftes (een andere levensstijl) dan de chef-koks van restaurants op het platteland. In de stad is er meer ruimte voor vernieuwende concepten.

Bij jongeren is de relatie onderzocht tussen prijzen, het aantal restaurants per hoofd van de bevolking, de groente- en fruitconsumptie, body mass index (BMI), en de kans op overgewicht. Hieruit bleek dat de groente- en fruitconsumptie lager is naar mate (1) de prijzen hoger zijn, of (2) wanneer de prijzen van fast food lager zijn, of (3) wanneer het aantal restaurants in de omgeving kleiner is (Powell et al. 2006).

4.4.3 *Bedrijfscatering*

Dagelijks lunchen er twee miljoen mensen bij een bedrijfskantine in Nederland, wat bedrijfscatering is een belangrijke sector maakt om groente- en fruitconsumptie te verhogen. De saladebar van La Place is een goed voorbeeld waarbij een cateraar meer groenten is gaan aanbieden. Dit zie je nu ook terugkomen bij andere cateraars. Er vinden vooral kleinschalige pilots plaats op het gebied van duurzaamheid³⁷.

Een andere positieve ontwikkeling is het aanbieden van fruit bij vergaderingen. Een positief effect op de werkvloer is gezien door de campagne Werkfruit. Werkfruit stimuleert het eten van vers fruit of snackgroenten op het werk³⁸. De werkfruit-leverancier bezorgt wekelijks vers fruit of snackgroenten op de werkplek. Hierdoor wordt een extra eetmoment van fruit en groenten geïntroduceerd, waardoor het makkelijker wordt aan de norm van 200 gram groenten en 200 gram fruit per dag te komen. Het GFB³⁹ geeft in het Jaarverslag over 2011 aan dat het Werkfruitprogramma werkt, wat blijkt uit een stijging van het aantal bedrijven aan de campagne Werkfruit meedoet, en een positieve beleving. De relatief lage stuksprijs (37 cent) en de behoefte van bedrijven om de zorg voor hun medewerkers te tonen naast de oplopende kosten van ziekteverzuim, geven deze activiteit een gezonde basis voor verdere groei.

4.4.4 *Sportkantines*

Ruim 70% van de Nederlanders maakt wel eens gebruik van een sportaccommodatie of sportvereniging (Productschap Tuinbouw 2011). Het aanbod aan groente en fruit in sportkantines is nog relatief laag. Een van de initiatieven om deze situatie te verbeteren is “De

³⁷ <http://www.veneca.nl/index.php?parentIdPage=62>

³⁸ <http://www.werkfruit.nu/>

³⁹ <http://www.groentenenuit.nl/binaries/content/assets/facebility/GroentenFruit+Bureau/gfbjaarverslag2011.pdf>

gezonde sportkantine” ontwikkeld door Action4Life en GO! (Convenant Gezond Gewicht)⁴⁰. De gezonde sportkantine richt zich op gezonde voeding, inclusief fruit.

Er is een groot verschil in grote en kleine sportaccommodaties (Productschap Tuinbouw 2011). Waar grote sportaccommodaties het aanbieden van groente en fruit zien als kansen (imago, voldoende vraag, grote marges), zien kleinere sportkantines vooral belemmeringen (onvoldoende vraag, bederf, kost veel tijd, te weinig plaats). Ook een grote sportkantine in Amsterdam (200 avondmaaltijden per dag) bevestigt dit beeld: Groenten en fruit vinden ze daar erg belangrijk en ze proberen dat ook te stimuleren⁴¹.

4.4.5 *De rol van koks*

De chef-kok en eigenaar van het restaurant spelen een belangrijke rol als het gaat om het communiceren van een vernieuwende visie op het werken met groenten als uitgangspunt. De eigenaar van Vork & Mes, een restaurant waar uitsluitend wordt gewerkt met biologische streekproducten, waar groenten centraal staan en de verhouding tussen groenten en vlees 80/20 is, vindt dat een goede kok een kok is die van alles iets lekkers kan maken, maar kwaliteit (herkomst, versheid) is een belangrijke voorwaarde voor een goed gerecht⁴². Ook het ontwikkelen van menu's met meer groenten en fruit is een van de belangrijkste onderdelen van het werk als chef-kok, welke kan bijdragen aan verhoogde groenteconsumptie in een restaurant, is *Storytelling*. Het verhaal moet er staan (Interview Vork & Mes, 2013). Dit komt overeen met de bevindingen uit het onderzoek naar Duurzame Menu-Engineering (Stichting Variatie in de Keuken 2013). Een stimulans om koks te laten experimenteren met meer groenten is de wedstrijd VariatieChef van het Jaar⁴³. De deelnemers ontwikkelen een gerecht zonder vlees of vis met minimaal 50% groenten, en zetten dit op hun menukaart (en website). Hiermee zetten ze hun restaurant in de spotlights, verrassen ze bestaande klanten en trekken ze nieuwe klanten aan. Een ander initiatief roept elk jaar het beste Benelux Groenterestaurant uit⁴⁴, waarbij de groenten centraal staan. Bovendien zijn chef-koks en eigenaar/bedrijfsleiders een belangrijke schakel in het doorvoeren van veranderingen in de professionele keuken. Groente wordt nog door koks veelal als 'minderwaardig' gezien t.o.v. 'vlees en vis' en koks en restaurateurs zien nog onvoldoende wat de kansen en mogelijkheden zijn van toepassing van meer groente in gerechten/recepten. Uit onderzoek van het Voedingscentrum in 2012 blijkt dat financiële voordelen voor restaurants kan bijdragen aan motivatie van de horeca om de groente- en fruitconsumptie te verhogen.

4.4.6 *Conclusie*

In de horeca zijn verschillende strategieën, waaronder nudging, te benutten om groente- en ook fruitconsumptie te verhogen. Naast dat dit de gezondere keuze is, biedt duurzame menu engineering ook financiële voordelen voor de restaurants.

⁴⁰ <http://gezondsportkantine.nl/>

⁴¹ Op basis van gesprek met Variatie in de Keuken

⁴² Recent is er ook een boek verschenen van deze chef-kok: *Echt eten*, J. Karpathios, Bas Husslage ISBN 9045204339, september 2013

⁴³ <http://www.variatieindekeuken.nl/verkiezing/>

⁴⁴ <http://www.denkgroenten.info/>

4.5 Zorginstellingen en ziekenhuizen

Bij de start van dit project werden ziekenhuizen en zorginstellingen gezien als een belangrijke setting om groente- en fruitconsumptie te verhogen. Het risico bij veel ouderen en patiënten is hun lagere eetlust, waardoor zij van alles minder eten, en daardoor sneller tekorten zullen krijgen wat betreft nutriënten. Groenten en fruit bevatten relatief weinig energie, maar bevatten wel veel nutriënten en vezels die van grote waarde zijn voor een goede gezondheid.

Bij het zoeken naar literatuur blijkt vrij weinig bekend te zijn over het verhogen van groente- en fruitconsumptie in ziekenhuizen en zorginstellingen. Bij ouderen en oudere patiënten is het vaak vooral belangrijk om de eiwit- en energie-inname te verhogen, en groenten zijn hier geen goede bron voor. Fruit draagt bij aan de energie-inname en is een handig tussendoortje. Hier ligt nog veel ruimte voor verbetering van de huidige situatie.

4.5.1 *Patiënten en ouderen*

Raynaud-Simon en Aussel hebben een review onderzoek gedaan naar de groente- en fruitconsumptie van gehospitaliseerde ouderen. Vaak wordt groente- en fruitconsumptie geassocieerd met een betere algehele voedselinname en een betere kwaliteit van leven bij oudere patiënten. Er is behoefte om de impact van de verbeterde kwaliteit en kwantiteit van groenten en fruit op zowel kwaliteit van leven als de totale voedselinname en obstipatie duidelijk te maken, vooral bij patiënten die langer in het ziekenhuis verblijven (Raynaud-Simon et al. 2012). Op dit moment zijn er echter geen klinische studies bekend bij oudere ziekenhuispatiënten. Overigens kunnen in het ziekenhuis financiële keuzes en logistieke problemen leiden tot een slechte kwaliteit van het voedsel in het algemeen, en met name in verse producten als groenten en fruit.

Eten met plezier is een aanpak die met name in ziekenhuizen en zorginstellingen kan bijdragen aan een gebalanceerd dieet met voldoende groenten en fruit. Een voorbeeld van toegepast onderzoek naar maaltijdbeleving in verpleeghuizen is een project van Wageningen UR Food & Biobased Research en Phliss: 'Genieten aan Tafel', wat voortbordurt op de projecten 'De Genietende Groene Tafel' en 'Mooie Maaltijd'. Bij Genieten aan Tafel is de volgende aanpak gekozen⁴⁵:

- Het product: extra aandacht voor de kwaliteit en presentatie van de maaltijden.
- De omgeving: extra aandacht voor de aankleding tijdens eetmomenten en de aansluiting hiervan bij de beleving van de cliënt.
- De bewoner: participatie en eigen keuze van de bewoner.
- Het personeel: extra aandacht voor de sociale interactie tijdens het eten en drinken en de ondersteuning die het personeel tijdens de maaltijden geeft.

Het pilot onderzoek binnen 'De Genietende Groene Tafel' laat zien dat deze aanpak al binnen een korte periode van acht weken een verbetering geeft in de voedselinname van ouderen. Deze toename in voedselinname resulteert onder andere in een trend in de toename in gewicht vergeleken met de controle groep (den Brok et al. 2010).

⁴⁵ <http://www.cananzyllan.nl/2011/08/16/genieten-aan-tafel/>

4.5.2 Rol van bereiding en moment van aanbieden

Onderzoek van Productschap Tuinbouw geeft inzicht in een aantal belemmeringen (Productschap Tuinbouw 2011). Veel processen in zorginstellingen zijn ingericht op snelheid, efficiëntie en kostenbesparing. Alles wat dat proces verstoort ziet men in eerste instantie als lastig en duur. Het eten van fruit vergt veel handelingen in de bereiding of in de vorm van hulp met schoonmaken en eten. In de meeste ziekenhuizen wordt vaak ‘ontkoppeld’ gekookt: Men kookt vandaag de maaltijden van morgen⁴⁶ (Stichting Variatie in de Keuken 2013). Rauwkost en fruit is lastig te integreren in ontkoppelde keukens (Productschap Tuinbouw 2011), waarbij ook bederf een belangrijk issue is⁴⁷. Ontkoppeld koken is alleen mogelijk voor de grote ziekenhuizen en instellingen, waar er bijvoorbeeld 1300 couverts per dag worden bereid. De kleinere ‘huizen’ redden dit niet en stappen over naar cateraars (ketens) voor hun maaltijden, wat de kwaliteit niet ten goede komt, met name vanwege het effect van opwarmen/regenereren op de smaak. Voor de gerechten baseren koks zich op de dieetbehandelingsrichtlijn in Nederland en gaan ze uit van 100 gram vlees, om zo te zorgen dat patiënten voldoende eiwitconsumptie hebben om zo snel mogelijk herstellen. Daarnaast is de portiegrootte ook van belang: doordat patiënten en ouderen vaak weinig eetlust hebben, is het belangrijk dat de porties niet al te groot zijn. Al te grote porties kan patiënten afschrikken, mede omdat ze zich toch al niet lekker voelen. Meer eigen regie kan wel bijdragen aan een betere consumptie en minder verspilling van voedsel. Dit werd in Eindhoven waargenomen (Maxima Medisch Centrum) en in Ede (Ziekenhuis Gelderse Vallei). In Eindhoven konden patiënten hun maaltijden kiezen op het moment van de maaltijd (portiegrootte, voedsel waar men op dat moment zin in heeft). In Ede kan men de hele dag bestellen (AtYour Request systeem van Sodexo), waardoor er vaker kleinere porties gegeten worden.

4.5.3 Conclusie

Binnen zorginstellingen en ziekenhuizen staat het herstellen en aansterken van patiënten centraal waardoor vaak eiwitrijke voeding de meeste aandacht heeft. Er is vrij weinig onderzoek beschreven over groente- en fruitconsumptie in zorginstellingen en ziekenhuizen, wat kansen biedt om juist in deze setting de consumptie van groenten en fruit te onderzoeken en te verhogen.

⁴⁶ <http://kassa.vara.nl/tv/afspeelpagina/fragment/maaltijden-in-ziekenhuizen-zijn-teleurstellend/speel/1/>

⁴⁷ *Informatie Variatie in de Keuken*

5 Kansrijke interventies

Dit hoofdstuk geeft de criteria om een interventie kansrijk te noemen (paragraaf 5.1), een overzicht van de randvoorwaarden voor een kansrijke strategie om de groente- en fruitconsumptie te verhogen (paragraaf 5.2), een overzicht van kansrijke interventies over alle settings heen (paragraaf 5.3) en in meer detail uitgewerkt per setting (paragraaf 5.4). Paragraaf 5.5 bespreekt de rol en de bijdrage van de diverse stakeholders in interventies. Tot slot is uit de vele interventies en campagnes uit het verleden ook gebleken dat de wijze van communiceren bepalend kan zijn of een interventie geslaagd of kansrijk is, of juist niet. Inzichten op gebied van communicatie vatten we samen in paragraaf 5.6.

5.1 Criteria

Afhankelijk van de setting en doelgroep kunnen interventies ingezet worden om de groente- en fruitconsumptie te verhogen. Uit de voorgaande hoofdstukken blijkt dat er veel interventies en campagnes geweest zijn. Wanneer we echter kijken naar het effect van deze interventies, zeker op langere termijn (langer dan 6-12 maanden), blijkt dat dit vaak niet gemeten en/of gepubliceerd is, terwijl dit wel belangrijk is om het succes van interventies te kunnen waarborgen. De effectiviteit van activiteiten van het GFB zijn wel gemeten. Deze metingen zijn echter niet verschenen in wetenschappelijke literatuur met een peer review. Bij de keuze voor kansrijke interventies is het daarom belangrijk om ook de meetbaarheid van het resultaat mee te nemen.

De literatuur besproken in hoofdstuk 4 beschrijft voornamelijk studies weer waarbij een interventie heeft geleid tot een hogere groente- of fruitinname. Er zijn nauwelijks publicaties gevonden waarbij een strategie werd beschreven die niet heeft gewerkt. De oorzaak hiervan is waarschijnlijk een publicatiebias: publicaties met negatieve resultaten worden ofwel niet geschreven, ofwel eerder afgewezen. Dit betekent dat bijna alle eerder genoemde strategieën als kansrijk betiteld kunnen worden.

Figuur 4 (paragraaf 1.4) geeft een overzicht van determinanten die bepalend zijn voor de groente- en fruitconsumptie. Echter, niet elke determinant is beïnvloedbaar. Alleen beïnvloedbare determinanten bieden kansen om gedrag te veranderen, met de niet-beïnvloedbare determinanten is slechts rekening te houden.

In dit hoofdstuk beperken we ons tot interventies waarvan het resultaat goed meetbaar is, ook op de langere termijn, en die afgestemd zijn op een bepaalde doelgroep en setting. Redenen om de interventies kansrijk te noemen zijn gebaseerd op resultaten uit zowel de literatuur als de ervaringen van mensen uit het veld die we gesproken hebben voor dit onderzoek (Hoofdstuk 4).

5.2 Randvoorwaarden

Om de consumptie van groenten en fruit te verhogen is het belangrijk dat het aanbod aansluit bij de doelgroep en de verwachtingen en wensen van die doelgroep ten aanzien van onder andere het eetmoment en de (sociale) gelegenheid en context. Dat bepaalt mede de eisen en wensen ten aanzien van (nieuw te ontwikkelen) concepten en producten.

Zo kan het enerzijds belangrijk zijn dat de producten gemakkelijk in het normale eetpatroon passen, zonder dat er bij nagedacht hoeft te worden of je wel voldoende groenten en fruit eet. Producten moeten daarom lekker zijn, kant-en-klaar of eenvoudig te bereiden, makkelijk mee te

nemen, de goede portiegrootte hebben en betaalbaar zijn. Verder is het belangrijk dat ze beschikbaar zijn op veel verschillende locaties, vooral op plekken waar je vaak toegeeft aan het kopen of nuttigen van een ongezonde snack.

Aan de andere kant is er ook ruimte voor nieuw te ontwikkelen producten en concepten.

Groenten aantrekkelijk maken door middel van productinnovaties helpt in het verleiden van consumenten om deze groenten te kopen en te eten. Dat kan variëren van innovatieve verpakkingen, tot gerechten, en innovaties rond de groenten zelf (maat, kleur, eet gemak, niet vies worden van fruit eten), passend bij andere eetmomenten (snacks), enzovoort.

Randvoorwaarden om consumenten te bewegen meer groenten en fruit te eten zijn:

- Het huidige gedrag is makkelijk aan te passen: het is gelijk duidelijk wat de consument kan doen (hoeveel groenten/fruit genoeg is) en het is haalbaar voor de consument (zoals een goede prijs, voldoende kennis en vaardigheden).
- De (subtiele) boodschap appelleert aan de motieven van de consument (hedonistisch, esthetisch, aan de sociale norm voldoen, gezondheid enzovoort).

5.3 Overzicht van strategieën om de groente- en fruitconsumptie te verhogen

Tabel 3 geeft een overzicht van verschillende strategieën die kunnen worden ingezet om de groente- en fruitconsumptie te verhogen. Hierbij is aangegeven bij welke setting en doelgroep de strategie aan kan sluiten. Deze tabel geeft richtlijnen en geen concrete interventies weer.

Tabel 3. Schematisch overzicht strategieën om groente en fruitconsumptie te verhogen per setting en doelgroep

Aanpak	Setting					Doelgroep				Opmerkingen
	Thuis	KDV; School	Super- markt	Horeca	Zorg	Kind tot 12 jaar	Jongere	Volwassene	Oudere; patiënt	
Beschikbaarheid – <i>product, aanbod en informatie</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Ook op school, sport, werk, en in de zorg. Overigens heeft tijdelijk gratis fruit niet altijd een blijvend effect op gedrag
Gemak – <i>product, aanbod en informatie</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Bijvoorbeeld appel in partjes wordt eerder gegeten dan een hele appel. Kidsbananen, snoeptomaatjes, enz
Verzadigend product – <i>product</i>	X	X	X	X		X	X	X		Om te concurreren met snacks is ook verzadigende snackgroente/fruit kansrijk
Kwaliteit – <i>uiterlijk, textuur & smaak</i> – <i>product</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Bijv producten die knapperig zijn en in de schooltas niet beurs worden
Nudging naar gezonde keuze		X	X	X	X	X	X	X	X	Bijvoorbeeld indeling schoolkantines, schapindeling supermarkt en looproute bedrijfsrestaurants
Recepten (met goede hoeveelheden) – <i>informatie</i>	X		X	?			X	X	X	Recepten bijvoorbeeld via internet, winkelmagazines. Bij voorkeur met weinig ingrediënten. Informatie afstemmen op doelgroep
Kennis over hoeveelheden – <i>product, aanbod en informatie</i>	X		X				X	X	X	Informatie afstemmen op doelgroep Product aanpassen met duidelijke hoeveelheden Bijvoorbeeld half-plate rule (Figuur 7)

Aanpak	Setting					Doelgroep				Opmerkingen
	Thuis	KDV; School	Super- markt	Horeca	Zorg	Kind tot 12 jaar	Jongere	Volwassene	Oudere; patiënt	
Portiegrootte – product en informatie	X	X		?	X	X	X	X	X	Bij grotere porties wordt meer gegeten, maar te veel kan afschrikken. Kansrijk bij kinderen en in de zorg is vaak kleine porties geven
Andere eetmomenten benutten – product en informatie	X	X		X	X	X	X	X	X	Groente niet alleen bij warme maaltijd. Meer eetmomenten maken het makkelijker de ADH te halen
Informatie afstemmen op doelgroep – informatie	X	X	?			X	X	X	X	Rekening houden met levensfase (zie blz 21) en bijvoorbeeld opleidingsniveau, sociaaleconomische status
Kookvaardigheden vergroten – aanbod en informatie	X					X	X	X		
Betrekken bij de maaltijdbereiding	X	X			X	X	X		X	
Menukaart aanpassen – aanbod en informatie				X	X	X	X	X	X	Groente de norm maken. Rol voor koks
Gezonde kindermenu's – aanbod				X		X				
Voeding met veel variatie in groente en fruit bij zwangerschap – informatie	X		X					X		(aanstaande) zwangere
Start groente als vast voedsel – product en informatie	X	X				X				0-1 jarigen; effect onduidelijk
Stimuleren strikte positieve opvoedingsstrategieën mbt eten – informatie	X	X				X		X		Goede sfeer is hierbij belangrijk. Ook kansrijk op scholen als directie en ouders er voor open staan
Sfeer rond het eten – aanbod	X	X			X	X	X	X	X	Goede sfeer aan tafel bevordert eetlust
Herhaald aanbieden – informatie	X	X				X				5 tot 10 keer aanbieden

Aanpak	Setting					Doelgroep				Opmerkingen
	Thuis	KDV; School	Super- markt	Horeca	Zorg	Kind tot 12 jaar	Jongere	Volwassene	Oudere; patiënt	
Belonen mbv bijvoorbeeld stickers – <i>product en informatie</i>	X	X				X				Rol van ouders/verzorgers/ leiding kdv
Laten kiezen – <i>aanbod en informatie</i>	X	X		X	X	X	X	X	X	
Rolmodel – <i>informatie en media (rolmodellen)</i>	X	X	X			X	X	?		
Betaalbaarheid			X	X	X		X	X	X	- Prijs-kwaliteitsverhouding - Benadrukken besparing kosten tov vlees
Inzetten apps en sociale media – <i>informatie</i>	X		X	X	?	?	?	X	?	

5.4 Interventies per setting

5.4.1 *Thuis*

Thuis wordt de basis gelegd voor eetgedrag van kinderen, en ook volwassenen hebben de meeste eetmomenten thuis (zie Figuur 3 in paragraaf 1.2). Gezamenlijk de maaltijd beleven vormt de basis voor eetgedrag en is daarom zeer bepalend voor de eetgewoontes. Deze setting is dus zeer geschikt om de groente- en fruitconsumptie te verhogen. Dit kan door uit te gaan van de huidige eetmomenten en aan te sluiten met bij wat voor mensen telt: geld, gemak en tijd, en dan vooral gemak⁴⁸. Echter, als je aansluit bij de huidige eetmomenten, betekent dit dat de meeste mensen hun 200 gram groente moeten eten tijdens de avondmaaltijd. In dat geval is het vooral van belang om meerdere groenten tegelijk te eten (dus niet bijvoorbeeld 200 gram bloemkool, dat vinden consumenten veel en ervaren ze als saai) (Interview Voedingscentrum, 2013). Omdat je met het aanpassen van de huidige eetmomenten (bijvoorbeeld via het aanpassen van recepten) slechts een beperkt deel van de mensen weet te bereiken, is het ook zinvol op zoek te gaan naar andere eetmomenten (Interview Productschap Tuinbouw, 2013). Gelet op deze beide standpunten adviseren wij een tweeledige benadering om de groente- en fruitconsumptie in de thuissituatie te verhogen:

- 1) Inzetten op het verhogen van de hoeveelheid groenten en fruit die tijdens de huidige eetmomenten gegeten wordt, én:
- 2) Gebruik maken van andere eetmomenten, zowel voor kinderen als volwassenen, en daarmee een gedragsverandering op de langere termijn trachten te realiseren.

Aanknopingspunten voor alle leeftijdsgroepen zijn interventies gericht op het makkelijk beschikbaar maken van groenten en fruit thuis. Er is ruimte voor nieuw te ontwikkelen producten en concepten. Groenten en fruit aantrekkelijker maken door middel van productinnovaties, bij voorkeur toegespitst op de doelgroep, helpt in het verleiden van consumenten om deze groenten te kopen en te eten⁴⁹. Dat kan van variëren van innovatieve verpakkingen, tot gerechten, en innovaties rond de producten zelf (maat, kleur).

Kinderen meer groente laten eten kan via de ouders door informatie verstrekken met betrekking tot opvoeding (positief, goede sfeer, duidelijke regels), herhaald aanbieden en het bieden van keuzevrijheid voor groenten en fruit.

Consumenten gebruiken een beperkt aantal recepten om de wekelijkse avondmaaltijden mee te bereiden. Een kansrijke aanpak is het aanpassen van bestaande recepten met meer groente, waarbij de recepten vergelijkbaar (of bij voorkeur beter) gewaardeerd worden door de consument. Verder is het van belang dat de aangepaste recepten voldoende verzadiging geven. Door deze recepten makkelijk bereikbaar te maken via winkelmagazines en populaire receptenwebsites zal het groentegebruik ongemerkt toenemen.

⁴⁸ Interview Voedingscentrum 2013

⁴⁹ <http://www.voedingnu.nl/Uploads/2013/9/Presentatie-Tommies-Voeding-Nu.pdf>

5.4.2 Supermarkt

Consumenten komen regelmatig in de supermarkt en beslissen voor een deel ter plekke over hun aankopen, wat kansen biedt tot beïnvloeding van de voedselkeuze. Een winkelomgeving die als prettig wordt ervaren wat betreft prijs, kwaliteit en beschikbare producten, zal ervoor zorgen dat er meer aankopen worden gedaan.

Omdat men in complexe situaties, zoals een supermarkt waar veel op iemand afkomt, veelal gebruik maakt van vuistregels, is het verstandig om de beïnvloedingstrategie te koppelen. Zo kan iemand die appels wil kopen, de suggestie worden gegeven om bijvoorbeeld ook een ander type appel te proberen om zodoende een toename te veroorzaken.

Als kansrijk wordt gezien schapindeling, de presentatie van groente en fruit, gebruik van descriptieve normen (“de meeste mensen kochten hierbij ook...”), productverpakkingen aanpassen aan hoeveelheden per persoon (bijvoorbeeld meer dan 400 gram voor een gezin), inspelen op het gemak via kant-en-klaar producten met veel groenten en aantrekkelijke producten als snack bijvoorbeeld bij de kassa⁵⁰. Supermarkten kunnen natuurlijk ook een rol spelen in de ontwikkeling en aanbieder van gezondere producten (bijvoorbeeld groentepastas). Daarnaast moet de meer bewustere consument worden geholpen via bewuste processen, bijvoorbeeld via informatie. Bijvoorbeeld door gebruik van groenterijke recepten bij het schap.

5.4.3 Kinderdagverblijf en school

Deze setting, met een steeds grotere invloed van leeftijdsgenoten naar mate men ouder wordt, biedt een goede context om de groente- en fruitconsumptie te vergroten. Hierbij kan een extra eetmoment van groenten of fruit ingevoerd worden. Interventies die als kansrijk worden ingeschat zijn:

- Kinderen tot 4 jaar laten wennen aan een extra eetmoment voor groente, naast een vast eetmoment voor fruit. Nieuwe groenten laten proberen (herhaaldelijk) om de range aan gegeten groenten te vergroten.
- Kinderen laten meehelpen met het bereiden van de groenten of het fruit.
- Het verstrekken van gratis groente en fruit op school, in combinatie met kennisoverdracht om zo een blijvende gewoonte helpen realiseren (vergelijkbaar met EU Schoolfruit en SchoolGruiten).
- Spelregels op school, bijvoorbeeld regels als ‘Niemand mag snoep of schoolkoeken mee’ helpen enorm.
- Groente en/of fruit toegankelijk maken op middelbare scholen (prijs, beschikbaarheid, gemak).
- Jongeren betrekken bij de idee vorming rond het verhogen van de groente- en fruitconsumptie.

⁵⁰ Recent getest bij de Lidl, waar snackfruit voor kinderen in een kraampje bij de kassa lag. Resultaten zijn nog niet bekend.

5.4.4 *Horeca en catering*

Het belangrijkste motief om uit eten te gaan is hedonistisch van aard. Uit eten gaan wordt geassocieerd met plezier, genieten, en minder met gezondheid. Interventies zullen hierbij moeten passen. Interventies die als kansrijk worden ingeschat zijn:

- Menuaanpassingen ('Menu-engineering'):
 - o Maak groenten de norm, maar haal vlees niet van de kaart.
 - o Presenteer de menukaart als een nieuw concept .
 - o Gezond kindermenu op de kaart, waarbij het ook nog steeds mogelijk is om te kiezen voor de gebruikelijke friet met appelmoes.
 - o Dagmenu met meer groente en minder vlees kan leiden tot een ongemerkte verhoging van groenteconsumptie in de horeca.
- Groente anders serveren. Er moet een balans gevonden worden tussen groente aanbieden op zo'n manier dat er meer van gegeten wordt, zonder dat er veel meer verspild wordt.
- Laat kinderen met volwassenen mee-eten waardoor kinderen gezonder eten en hun smaak ontwikkelen.
- Laat koks kunnen inspelen op het plezier en het genot van hun klanten door middel van storytelling rondom groenten en daarmee groenten als lekker en plezierig positioneren.
- Koks wijzen op de financiële voordelen van een menu met meer groenten dan vlees.
- Sportaccommodaties stimuleren groenten en fruit aan te bieden en ondersteunen met communicatie en creëren van vraag⁵¹.
- Werkfruit: het aanbieden van fruit (of groenten) op het werk.
- Bedrijfs catering: routing aanpassen, saladebar uitbreiden en/of anders positioneren, maaltijdsalades introduceren, meer groente toevoegen aan belegde broodjes.

5.4.5 *Zorginstellingen en ziekenhuizen*

De nutriënten en vezels die groente en fruit leveren zijn van grote waarde voor een goede gezondheid. Echter, qua voeding ligt in zorginstellingen of ziekenhuizen de nadruk vaak op het verhogen van de eiwit- en energie-inname. Groenten liggen dan niet zo voor de hand. Fruit draagt bij aan de energie-inname en is een gezond, maar niet altijd handig tussendoortje. In deze setting lijkt kansrijk te zijn het verhogen van het plezier in het eten en gemakseten, zoals smoothies, fruitsalades en maaltijdsalades. Meer keuze, vaker een kleinere portie, en een goede sfeer creëren, zullen waarschijnlijk vrijwel automatisch leiden tot een stijgende groente- en fruitconsumptie. Fruit en fruitsnacks lijken daarbij goed te passen (kleine porties, tussendoortjes). Wellicht dat er voor groente ook nieuwe concepten mogelijk zijn. Ook is voorgesteld om mensen zelf te betrekken bij de bereiding van bijvoorbeeld rauwkost en fruit, bijvoorbeeld bij therapie of dag activiteiten⁵². Voorwaarde is dat de veranderingen te realiseren zijn zonder de efficiëntie te verlagen en de kosten te verhogen.

⁵¹ Rapport Productschap Tuinbouw 2011-16: Kansen voor groenten en fruit in de zorg en sport

⁵² Rapport Productschap Tuinbouw 2011-16: Kansen voor groenten en fruit in de zorg en sport

Een aandachtspunt dat indirect gekoppeld is aan groente consumptie in ziekenhuizen, is dat in ziekenhuiskeukens geen groente vers gesneden mogen worden in verband met hygiëne. Het bereiden van maaltijden in ziekenhuizen en zorginstellingen is aan strikte regels gebonden, waardoor de mogelijkheid voor koks beperkt is om zelf alle maaltijden te koken en als ze dat doen, dan gebeurt het koken vaak ontkoppeld (met verlies van smaak tijdens regenereren). Kansrijk lijkt het aanbieden van groenteproducten op een manier waarbij de smaak niet verloren gaat in het ontkoppeld koken. Innovatie zit dan meer in het logistieke proces en het zorgdragen voor de naleving van de hygiëneregels (luchtdichtgesloten zakjes etc.). Een idee kan zijn om met een rijdende saladebar met verse groenten langs de patiënten te gaan zodat ze op dat moment hun keuze kunnen maken.

5.5 Actoren, te betrekken partijen

Naast doelgroep, zijn stakeholders van belang bij het opzetten van kansrijke interventies. Er zijn heel veel partijen die een rol (kunnen) spelen bij de verhoging van de groente- en fruitconsumptie. Het betreft alle schakels uit de productieketen: van primaire productie tot verwerking en import, buitenlandse handel en detailhandel, maar ook partijen in de horeca, catering en bedrijfscatering, met name de koks. Ook verzekeraars zijn een partij die betrokken kan worden bij initiatieven rond gezonde voeding en levensstijl. Deze partijen ondernemen al diverse initiatieven en hebben hier soms verschillende belangen bij. Ze kunnen zich organiseren, wat bijvoorbeeld gebeurt binnen het Convenant Gezond Gewicht en Jongeren Op Gezond Gewicht (JOGG).

5.6 Communicatie

Uit de vele interventies en campagnes uit het verleden is gebleken dat de wijze van communiceren bepalend kan zijn of een interventie slaagt of kansrijk is, of juist niet. Door informatie, productkeuze en communicatiemoment af te stemmen op specifieke doelgroepen kan meer bereikt worden. Uit de literatuur maar vooral uit de interviews met diverse stakeholders (die in het verleden bij diverse interventies betrokken zijn geweest of hier onderzoek naar hebben gedaan) komen een aantal inzichten naar voren, zowel op het gebied van de inhoud van de boodschap als de wijze van communicatie.

5.6.1 Inhoud van de boodschap

Daarbij is het van belang rekening te houden met de volgende punten:

- Benader het belang van het eten van groenten en fruit op een positieve manier, niet op een dwingende, voorschrijvende manier (“je moet”).
- Positioneer het vooral als lekker (en het is ook nog gezond) en betrek mensen zelf erbij (Interview Voedingscentrum, 2013).
- Maak de boodschap specifieker: 200 gram groenten van een soort is veel in de ogen van de consument. Alternatief: eet per dag drie soorten groenten of eet twee soorten groenten bij de warme maaltijd (Interview Voedingscentrum, 2013). Ook de aanbeveling van het GFB in de

2x2 campagne, 2 ons groenten en 2 keer fruit⁵³ is duidelijker dan 2 stuks fruit. Het haalt de verwarring weg over hoeveel fruit een stuk fruit is.

- Geef (blijvende) aandacht aan educatie/voorlichting ('nutrition education') om tot een gewenste gedragsverandering te kunnen komen (Interview VU, 2013).

5.6.2 *Betrouwbaarheid van de boodschap*

De consument moet erop kunnen vertrouwen dat de boodschap juist is en moet dit ook kunnen checken. Op dit moment krijgen consumenten van verschillende kanten (inclusief internet, vrienden en bekenden) verschillende signalen, en daardoor weten ze veelal niet goed hoe de gezonde keuze te maken. Op een specifieke vraag – bijvoorbeeld “in welke groente zitten veel ijzer en vitamine C?” zijn veel verschillende antwoorden te vinden, en het is voor consumenten lastig om deze op waarde te schatten. Ook is het lastig om aan 200 gram groente per dag te komen. Hoe doe je dat en hoeveel groente heb je daarvoor nodig? Zijn groenten in blik en glas minder gezond dan verse groente? Hoe maak je onbekendere soorten groenten en fruit klaar? Het is van belang om één onafhankelijk centraal punt te hebben met objectieve betrouwbare informatie. Hierbij is het vertrouwen van de consument essentieel. Deskundigen moeten het over de inhoud eens zijn, waardoor er geen onzekerheid bij de consument ontstaat. Deze bron geeft bijvoorbeeld informatie over een specifiek soort groente, wat bevat deze qua nutriënten, hoe is het te bereiden met behoud van ingrediënten, wanneer je het kunt eten en waarmee. Maar het geeft ook inzicht in wat je ‘nodig’ hebt. Deze informatie moet up-to-date zijn en zijn gebaseerd op voortschrijdend wetenschappelijk inzicht.

Logo's lijken geen uitkomst te bieden als betrouwbare bron voor wat goed is. Een fruitproducent constateert dat de consument logo-moe is geworden. Er zijn teveel producten met keurmerken waarvan de consument niet meer weet wat er van waar is (Interview, 2013).

5.6.3 *Communicatiekanaal en brenger van de boodschap*

Bij communicatie is het van belang rekening te houden met het de brenger van de boodschap en het communicatiekanaal:

- Zorg dat (in de media) het goede voorbeeld wordt gegeven.

Als voorbeeld zou gedacht kunnen worden aan een tv-kanaal als 24Kitchen of een tv-programma als 'Life4You'. In beide gevallen wordt veel gekookt en is de kijkdichtheid groot. Dit biedt dus mogelijkheden om een groot publiek met de juiste informatie te bereiken, bijvoorbeeld door er voor te zorgen dat in de recepten die gebruikt worden met de juiste hoeveelheden groenten (en fruit) wordt gekookt. Opgemerkt dient te worden dat de kijkers van dergelijk programma's vooral mensen zijn die al interesse hebben in koken. Eerder onderzoek geeft aan dat mensen ongetwijfeld het nodige opsteken van tv-programma's in het kader van koken, maar ze lijken weinig geschikt voor effectieve gedragsverandering/-aanpassing bij de grote groep standaardkokers (Productschap Tuinbouw 2008).

⁵³ <http://www.groentenenuit.nl/programmas>

- Kies een rolmodel (persoon, programma of tv-kanaal bijvoorbeeld) dat aansluit bij de belevingswereld van de doelgroep. Zo zal je, om mensen in de lagere sociaaleconomische klasse te bereiken, gebruik moeten maken van een ander rolmodel (en andere tv-programma's) dan in geval je mensen in de hogere sociaaleconomische klasse wil bereiken (Interview Voedingscentrum, 2013).
- Zorg voor een persoonlijk advies op maat en maak daarin gebruik van de mogelijkheden van sociale media. (Onderzoek naar) interventies uit het verleden laten zien dat generieke communicatie niet meer voldoende is, en bovendien niet meer past in deze tijd. De resultaten van het effect van de campagne 2x2 worden komend jaar gerapporteerd. Het is van belang om consumenten persoonlijk aan te spreken, en met name sociale media bieden mogelijkheden om de boodschap voor consumenten meer specifiek te maken, afhankelijk van setting, eetmoment etc. Tegelijkertijd is dit nog een redelijk nieuw onderzoeksgebied, dat weliswaar vele mogelijkheden biedt maar wel nog verder onderzocht moet worden (Interviews VU, Productschap Tuinbouw, 2013).
- Door de groei van het aantal smart phones en tablets (6 resp. 2,8 miljoen Nederlanders in juni 2012⁵⁴) heeft de consument gemakkelijker overal toegang tot internet. E-tool- en internetgebruik vindt plaats in alle leeftijdsgroepen. Mensen gebruiken internet op straat, in de winkel, in de keuken, op de bank; overal en op elk moment dat men behoefte heeft aan informatie. Deze relatief nieuwe ontwikkeling biedt kansen in het vraagstuk rondom groente- en fruitconsumptie. Inzet van apps, internet en sociale media kunnen enorme kansen bieden. Bijvoorbeeld door het eenvoudig vinden van recepten die zijn aangepast om de groenteconsumptie op te krikken, of door persoonlijke feedback op gedrag te geven.

⁵⁴ Bron: Intomart GfK-juni 2012

6 Conclusies

Het doel van dit onderzoek, uitgevoerd in opdracht van Frugi Venta en Productschap Tuinbouw, is het verkennen van het eetgedrag van consumenten rondom groente- en fruit en het inventariseren van recente interventies en strategieën om de groente- en fruitconsumptie te verhogen (welke hebben wel gewerkt, welke niet). Dit rapport moet gezien worden als een eerste, weliswaar uitgebreide, inventarisatie, maar niet als een uitputtend overzicht van alle interventies, literatuur en campagnes op dit gebied.

Er zijn veel meer studies en interventies gerapporteerd gericht op het verhogen van de groenteconsumptie in vergelijking met studies naar het verhogen van de consumptie van fruit. Achtergrond kan zijn dat het aanleren van het eten van groenten bij kinderen als lastiger wordt ervaren dan het aanleren van het eten van fruit, wat beter aansluit bij de smaakvoorkeuren van jonge kinderen.

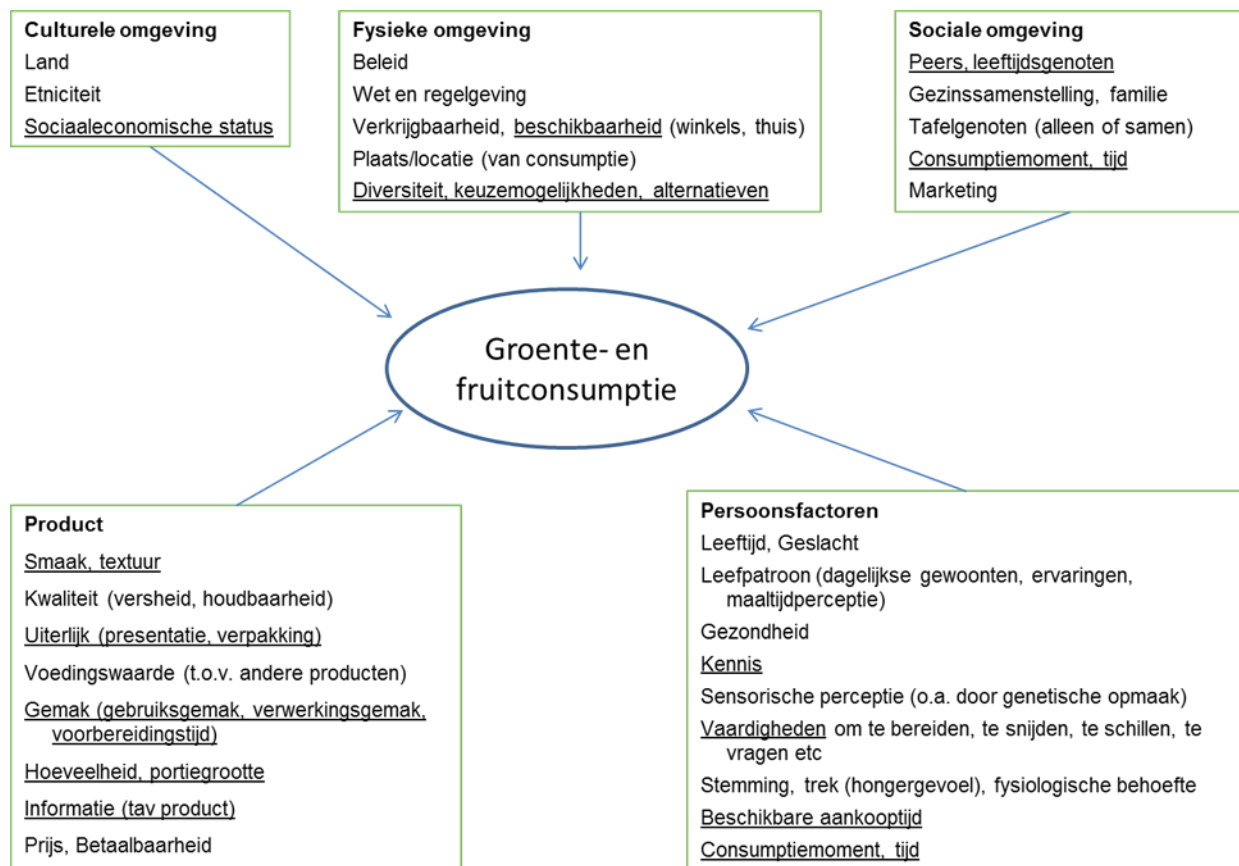
Echter, gelet op de aankoop- en consumptiecijfers, zoals aangegeven in hoofdstuk 1, is er zowel een uitdaging voor het verhogen van de consumptie van groente als fruit. Beiden worden te weinig gegeten, waarbij de fruitconsumptie ook nog eens lijkt te dalen. Dit laat een noodzaak zien om op zoek te gaan naar kansrijke interventies voor het verhogen van zowel de groente- als de fruitconsumptie. Gezien de verschillende smaak en textuur van groente en fruit, en de verschillende eetmomenten, ligt het voor de hand dat een andere aanpak is vereist voor groente dan voor fruit.

Figuur 9 geeft determinanten aan, die benut kunnen worden bij het verhogen van de groente-en fruitconsumptie. Een uitdaging om meer groenten en fruit te eten ligt vooral bij mensen met een lage sociaaleconomische status. Het is daarom van belang in de opzet van interventies de sociaaleconomische status mee te nemen. Mensen met een lage sociaaleconomische status kunnen bijvoorbeeld wel met informatie bereikt worden, maar dat zal niet altijd effectief zijn. Het creëren van goede omstandigheden kan een groter effect hebben.

Groenten en fruit moeten beschikbaar zijn, en als men een keuze kan maken binnen het aanbod, wordt er vaak meer geconsumeerd. Met name bij kinderen en jongeren is de invloed van peers belangrijk. De factoren eetmoment, tijd, gemak en vaardigheden zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden en bieden dan ook vooral in combinatie goede kansen (bijvoorbeeld een makkelijke groentesnack voor als er weinig tijd is). Verder is er winst te behalen op het gebied van kennis (bij de consument) en informatie (via bijvoorbeeld verpakkingen, winkelmagazines, internet).

Essentieel is en blijft dat de producten goed smaken en er aantrekkelijk uitzien.

Bij interventies is het essentieel dat het effect gemeten wordt, bij voorkeur op de korte en langere termijn, om te beoordelen of de interventie heeft gewerkt. Dit is tot nu toe in veel gevallen niet voldoende gedaan.



Figuur 9. Determinanten voor groente- en fruitconsumptie (bewerkt naar (Klepp et al. 2005; van der Sluis et al. 2009)). Onderstreept zijn de determinanten, die een aangrijpingspunt bieden voor interventies.

Samenvattend zien we de volgende uitgangspunten voor het ontwikkelen van een succesvolle strategie:

- Maatwerk is nodig. De strategieën, inclusief de communicatie die daarbij hoort, moeten op maat zijn voor de verschillende doelgroepen, settingen en producten.
- Benader meerdere doelgroepen tegelijk, maar verschillend, zodat er aansluiting is bij hun kennis en belevingswereld.
- Betrek de juiste actoren bij de interventies. Er is een brede coalitie van partijen nodig: betrek bij interventies alle stakeholders die groente en fruit verkopen of adviezen geven over groente en fruit. Bijvoorbeeld het verhogen van groente- consumptie in de horeca, ziekenhuisomgeving of zorginstellingen, kan alleen door het betrekken van de toeleveranciers, kok, en het bedienend personeel (wat in een horeca-omgeving een andere rol heeft dan in het ziekenhuis).
- Creëer nieuwe productconcepten die het gemak voor de consument vergroten, of het product extra aantrekkelijk maken.
- Maak gebruik van nudging strategieën om de groente- en fruitconsumptie te verhogen.
- Meet de effectiviteit van interventies.

Het combineren van strategieën en het gebruik maken van de hele keten van actoren om consumenten te helpen bestaande eetpatronen op een eenvoudige manier aan te passen (nudging, nieuwe concepten), zal uiteindelijk kunnen leiden tot een structurele verhoging van de consumptie van groente en fruit. Op deze manier zijn er bovendien economische kansen te creëren met en voor bedrijven in de hele keten.

Literatuur

- Ajzen, I. (1991). "The theory of planned behavior." Organizational Behavior and Human Decision Processes **50**(2): 179-211.
- Anzman-Frasca, S.; Savage, J. S.; Marini, M. E.; Fisher, J. O. and Birch, L. L. (2012). "Repeated exposure and associative conditioning promote preschool children's liking of vegetables." Appetite **58**(2): 543-553.
- Bargh, J. A. (1990). "Goal and intent: Goal-directed thought and behavior are often unintentional." Psychological Inquiry **1**(3): 248-251.
- Baxter, I. A.; Jack, F. R. and Schröder, M. J. A. (1998). "The use of repertory grid method to elicit perceptual data from primary school children." Food Quality and Preference **9**(1-2): 73-80.
- Birch, L. L. (1979). "Dimensions of preschool children's food preferences." Journal of Nutrition Education **11**(2): 77-80.
- Birch, L. L. (1980). "Effects of peer models' food choices and eating behaviors on preschoolers' food preferences." Child Development **51**(2): 489-496.
- Blanchette, L. and Brug, J. (2005). "Determinants of fruit and vegetable consumption among 6-12-year-old children and effective interventions to increase consumption." Journal of Human Nutrition and Dietetics **18**(6): 431-443.
- Bodenhausen, G. V.; Gabriel, S. and Lineberger, M. (2000). "Sadness and susceptibility to judgmental bias: The case of anchoring." Psychological Science **11**(4): 320-323.
- Boeing, H.; Bechthold, A.; Bub, A.; Ellinger, S.; Haller, D.; Kroke, A.; Leschik-Bonnet, E.; Müller, M. J.; Oberritter, H.; Schulze, M.; Stehle, P. and Watzl, B. (2012). "Critical review: vegetables and fruit in the prevention of chronic diseases." Eur J Nutr. **51**(6): 637-663.
- Bogers, R. P. (2005). Fruit and vegetable consumption : measurement, determinants and intervention effects Maastricht Universiteit Maastricht 140 pp.
- Bogue, J.; Coleman, T. and Sorenson, D. (2005). "Determinants of consumers' dietary behavior for health-enhancing foods." British Food Journal **107**(1): 4-16.
- Borgdorff, A. and Willemsens, L. (2012). 'Voorkeur gezinsleden sterk bepalend bij groenten- en fruitaankoop. Kwalitatief onderzoek en kwantitatief shopper onderzoek naar de aankoop en consumptie van groenten en fruit in Nederland'. PT 2010 62. Zoetermeer, Productschap Tuinbouw: 50 pp.
- Brehm, J. W. (1966). Theory of Psychological Reactance, Academic Press Inc.
- Brug, J.; de Vet, E.; de Nooijer, J. and Verplanken, B. (2006). "Predicting Fruit Consumption: Cognitions, Intention, and Habits." Journal of Nutrition Education and Behavior **38**(2): 73-81.
- Brug, J.; Lechner, L. and De Vries, H. (1995). "Psychosocial Determinants of Fruit and Vegetable Consumption." Appetite **25**(3): 285-296.
- Burchett, H. (2003). "Increasing fruit and vegetable consumption among British primary schoolchildren: a review." Health Education **103**(2): 99-109.

- Burger, J. M.; Bell, H.; Harvey, K.; Johnson, J.; Steward, C.; Dorian, K. and Swedroe, M. (2010). "Nutritious or delicious? The effect of descriptive norm information on food choice." Journal of Social and Clinical Psychology **29**(2): 228-242.
- Burgoon, M.; Alvaro, E.; Grandpre, J. and Voulodakis, M. (2002). Revisiting the theory of psychological reactance. The persuasion handbook J. Price Dillard and M. Pfau: 213-232.
- Cabinet Office (2010). Applying behavioural insight to health, Cabinet Office Behavioural Insights Team: 31 pp.
- Caswell, H. (2009). "The role of fruit juice in the diet: An overview." Nutrition Bulletin **34**(3): 273-288.
- Caton, S. J.; Ahern, S. M.; Remy, E.; Nicklaus, S.; Blundell, P. and Hetherington, M. M. (2013). "Repetition counts: repeated exposure increases intake of a novel vegetable in UK pre-school children compared to flavour-flavour and flavour-nutrient learning." British Journal of Nutrition **109**(11): 2089-2097.
- Chu, Y. L.; Farmer, A.; Fung, C.; Kuhle, S. and Veugelers, P. (2013). "Fruit and vegetable preferences and intake: Among children in Alberta." Canadian Journal of Dietetic Practice and Research **74**(1): 21-27.
- Cialdini, R. B. (1991). "Altruism or egoism? That is (still) the question." Psychological Inquiry **2**(2): 124-126.
- Cialdini, R. B. (2004). "The science of persuasion." Scientific American Special: Mind **14**(1): 70-77.
- Cialdini, R. B. (2009). Influence, HarperCollins.
- Cooke, L. J.; Chambers, L. C.; Añez, E. V.; Croker, H. A.; Boniface, D.; Yeomans, M. R. and Wardle, J. (2011). "Eating for Pleasure or Profit: The Effect of Incentives on Children's Enjoyment of Vegetables." Psychological Science **22**(2): 190-196.
- Cullen, K. W.; Baranowski, T.; Owens, E.; Marsh, T.; Rittenberry, L. and de Moor, C. (2003). "Availability, accessibility, and preferences for fruit, 100% fruit juice, and vegetables influence children's dietary behavior." Health education and behavior **30**(5): 615-626.
- de Irala-Estévez, J.; Groth, M.; Johansson, L.; Oltersdorf, U.; Prättälä, R. and Martínez-González, M. A. (2000). "A systematic review of socio-economic differences in food habits in Europe: consumption of fruit and vegetables." European Journal of Clinical Nutrition **54**(9): 706-714.
- de Wild, V. W. T.; de Graaf, C. and Jager, G. (2013). "Effectiveness of flavour nutrient learning and mere exposure as mechanisms to increase toddler's intake and preference for green vegetables." Appetite **64**(0): 89-96.
- den Brok, P. and Gorselink, M. (2010). De Genietende Groene Tafel. Een pilot-onderzoek naar wat goed eten en drinken binnen de zorgsector kan opleveren.: 27 pp.
- Downs, J. S.; Loewenstein, G. and Wisdom, J. (2009). "Strategies for Promoting Healthier Food Choices." American Economic Review **99**(2): 159-164.
- Erinosho, T. O.; Beth Dixon, L.; Young, C.; Brotman, L. M. and Hayman, L. L. (2013). "Caregiver food behaviours are associated with dietary intakes of children outside the child-care setting." Public Health Nutrition **16**(7): 1263-1272.
- Evans, C. E. L.; Christian, M. S.; Cleghorn, C. L.; Greenwood, D. C. and Cade, J. E. (2012). "Systematic review and meta-analysis of school-based interventions to improve daily fruit and vegetable intake in children aged 5 to 12 y." American Journal of Clinical Nutrition **96**(4): 889-901.

- Ferrari, J. R. and Chan, L. M. (1991). "Interventions to reduce high-volume portable headsets: "Turn down the sound!"." Journal of Applied Behavior Analysis **24**(4): 695-704.
- French, S. A. and Stables, G. (2003). "Environmental interventions to promote vegetable and fruit consumption among youth in school settings." Preventive Medicine **37**(6): 593-610.
- Galloway, A. T.; Fiorito, L. M.; Francis, L. A. and Birch, L. L. (2006). "'Finish your soup': Counterproductive effects of pressuring children to eat on intake and affect." Appetite **46**(3): 318-323.
- Garner, R. (2005). "Post-It® Note Persuasion: A Sticky Influence." Journal of Consumer Psychology **15**(3): 230-237.
- Geller, K. S. and Dziewaltowski, D. A. (2009). "Longitudinal and cross-sectional influences on youth fruit and vegetable consumption." Nutrition Reviews **67**(2): 65-76.
- Gibson, E. L.; Wardle, J. and Watts, C. J. (1998). "Fruit and Vegetable Consumption, Nutritional Knowledge and Beliefs in Mothers and Children." Appetite **31**(2): 205-228.
- Gilissen, L.; van der Meer, I.; Reinders, M.; van der Sluis, A. and Woltering, E. (2009). Wat gaan we eten? Groenten! Bevordering van de consumptie van groenten door jongeren van 12-18 jaar : Ontwikkeling van een "road map". Rapport nr. 1109. Wageningen, Wageningen UR: 49 pp.
- Gollwitzer, P. M. (1999). "Implementation intentions: strong effects of simple plans." American Psychologist **54**(7): 493-503.
- Greenhalgh, J.; Dowey, A. J.; Horne, P. J.; Fergus Lowe, C.; Griffiths, J. H. and Whitaker, C. J. (2009). "Positive- and negative peer modelling effects on young children's consumption of novel blue foods." Appetite **52**(3): 646-653.
- GroentenFruit Bureau (2012). Trends in gebruik groenten en fruit. Onderzoek op basis van 'crowd sourcing' Rapport GFB en Panteia/IPM. C 10077: 29 pp.
- Haines, J.; McDonald, J.; O'Brien, A.; Sherry, B.; Bottino, C. J.; Schmidt, M. E. and Taveras, E. M. (2013). "Healthy Habits, Happy Homes Randomized Trial to Improve Household Routines for Obesity Prevention Among Preschool-Aged Children." JAMA Pediatrics.
- Haire-Joshu, D.; Elliott, M. B.; Caito, N. M.; Hessler, K.; Nanney, M. S.; Hale, N.; Boehmer, T. K.; Kreuter, M. and Brownson, R. C. (2008). "High 5 for Kids: The impact of a home visiting program on fruit and vegetable intake of parents and their preschool children." Preventive Medicine **47**(1): 77-82.
- Hanks, A. S.; Just, D. R. and Wansink, B. (2013). "Smarter Lunchrooms Can Address New School Lunchroom Guidelines and Childhood Obesity." Journal of Pediatrics **162**: 867-869.
- Harris, D. M.; Seymour, J.; Grummer-Strawn, L.; Cooper, A.; Collins, B.; Disogra, L.; Marshall, A. and Evans, N. (2012). "Let's move salad bars to schools: A public-private partnership to increase student fruit and vegetable consumption." Childhood Obesity **8**(4): 294-297.
- Hartmann, C.; Dohle, S. and Siegrist, M. (2013). "Importance of cooking skills for balanced food choices." Appetite **65**(0): 125-131.
- Hendy, H. M. and Raudenbush, B. (2000). "Effectiveness of teacher modeling to encourage food acceptance in preschool children." Appetite **34**(1): 61-76.
- Hiller, S.; van den Berg, I. and Reinders, M. J. (2009). Wat gaan we eten? Groenten! Bevordering van de consumptie van groenten door jongeren van 12-18 jaar : Bijlage 2. Kwalitatief onderzoek onder jongeren. Wageningen, Wageningen UR: 51 pp.

- Hood, C.; Martinez-Donate, A. and Meinen, A. (2012). "Promoting healthy food consumption: A review of state-level policies to improve access to fruits and vegetables." Wisconsin Medical Journal **111**(6): 283-289.
- Hughes, R. J.; Edwards, K. L.; Clarke, G. P.; Evans, C. E. L.; Cade, J. E. and Ransley, J. K. (2012). "Childhood consumption of fruit and vegetables across England: A study of 2306 6-7-year-olds in 2007." British Journal of Nutrition **108**(4): 733-742.
- Hulshof, K. F. A. M.; Ocke, M. C.; Rossum, C. T. M. v.; Buurma-Rethans, E. J. M.; Brants, H. A. M.; Drijvers, J. J. M. M. and Doest, D. t. (2004). Resultaten van de Voedselconsumptiepeiling 2003. Bilthoven, RIVM.
- Hulshof, K. F. A. M. and ter Doest, D. (2006). De consumptie van groenten en fruit in meer detail op basis van voedselconsumptiepeilingen in Nederland. Zeist, TNO Kwaliteit van Leven: 53 pp.
- Kahneman, D. and Tversky, A. (1984). "Choices, values, and frames." American Psychologist **39**(4): 341-350.
- Kalnikaitė, V.; Bird, J. and Rogers, Y. (2013). "Decision-making in the aisles: informing, overwhelming or nudging supermarket shoppers?" Personal and Ubiquitous Computing **17**(6): 1247-1259.
- Klepp, K. I.; Pérez-Rodrigo, C.; De Bourdeaudhuij, I.; Due, P.; Elmadafa, I.; Haraldsdóttir, J.; König, J.; Sjöström, M.; Thórsdóttir, I.; Vaz De Almeida, M. D.; Yngve, A. and Brug, J. (2005). "Promoting fruit and vegetable consumption among European schoolchildren: Rationale, conceptualization and design of the Pro Children Project." Annals of Nutrition and Metabolism **49**(4): 212-220.
- Klohe-Lehman, D. M.; Freeland-Graves, J.; Anderson, E. R.; McDowell, T.; Clarke, K. K.; Hanss-Nuss, H.; Cai, G.; Puri, D. and Milani, T. J. (2006). "Nutrition Knowledge Is Associated with Greater Weight Loss in Obese and Overweight Low-Income Mothers." Journal of the American Dietetic Association **106**(1): 65-75.
- Krølner, R.; Rasmussen, M.; Brug, J.; Klepp, K. I.; Wind, M. and Due, P. (2011). "Determinants of fruit and vegetable consumption among children and adolescents: a review of the literature. Part II: qualitative studies." International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity **8**.
- Larsson, I.; Lissner, L. and Wilhelmsen, L. (1999). "The 'Green Keyhole' revisited: Nutritional knowledge may influence food selection." European Journal of Clinical Nutrition **52**: 776-780.
- Leonard, N. H.; Beauvais, L. L. and Scholl, R. W. (1999). "Work Motivation: The Incorporation of Self-Concept-Based Processes." Human Relations **52**(8): 969-998.
- Luszczynska, A.; Tryburcy, M. and Schwarzer, R. (2007). "Improving fruit and vegetable consumption: a self-efficacy intervention compared with a combined self-efficacy and planning intervention." Health Educ Res **22**(5): 630-8.
- Maier, A.; Chabanet, C.; Schaal, B.; Issanchou, S. and Leathwood, P. (2007a). "Effects of repeated exposure on acceptance of initially disliked vegetables in 7-month old infants." Food Quality and Preference **18**(8): 1023-1032.
- Maier, A.; Chabanet, C.; Schaal, B.; Leathwood, P. and Issanchou, S. (2007b). "Food-related sensory experience from birth through weaning: Contrasted patterns in two nearby European regions." Appetite **49**(2): 429-440.
- Mathias, K. C.; Rolls, B. J.; Birch, L. L.; Kral, T. V. E.; Hanna, E. L.; Davey, A. and Fisher, J. O. (2012). "Serving larger portions of fruits and vegetables together at dinner promotes intake of both foods among young children." Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics **112**(2): 266-270.
- Mennella, J. A.; Jagnow, C. P. and Beauchamp, G. K. (2001). "Prenatal and Postnatal Flavor Learning by Human Infants." Pediatrics **107**(6): e88.

- Mita, S. C.; Li, E. and Goodell, L. S. (2013). "A Qualitative Investigation of Teachers' Information, Motivation, and Behavioral Skills for Increasing Fruits and Vegetables Consumption in Preschoolers." Journal of Nutrition Education and Behavior(0).
- Mollen, S.; Rimal, R. N.; Ruiter, R. A. C. and Kok, G. (2013). "Healthy and unhealthy social norms and food selection. Findings from a field-experiment." Appetite **65**: 83-89.
- Nisbett, R. E. and Ross, L. (1980). Human inference: Strategies and shortcomings of social judgment. New Jersey, Prentice Hall.
- Ocke, M. C.; Buurma-Rethans, E. J. M.; de Boer, E. J.; Wilson-van den Hooven, C.; Etemad-Ghameslou, Z.; Drijvers, J. J. M. M. and van Rossum, C. T. M. (2013). Diet of community-dwelling older adults : Dutch National Food Consumption Survey Older adults 2010-2012. Bilthoven, National Institute for Public Health and the Environment: 127 pp.
- Ocké, M. C.; van Rossum, C. T. M.; Fransen, H. P.; Buurma-Rethans, E. J. M.; de Boer, E. J.; Brants, H. A. M.; Niekerk, E. M.; van der Laan, J. D.; Drijvers, J. J. M. M. and Ghameshlou, Z. (2008). Dutch National Food Consumption Survey-Young Children 2005/2006. RIVM Report 350070001/2008. Bilthoven, RIVM: 103 pp.
- Ohly, H.; Pealing, J.; Hayter, A. K. M.; Pettinger, C.; Pikhart, H.; Watt, R. G. and Rees, G. (2013). "Parental food involvement predicts parent and child intakes of fruits and vegetables." Appetite **69**(0): 8-14.
- Pasman, W. J.; Erk, M. J.; Klöpping, W. A. A.; Pellis, L.; Wopereis, S.; Bijlsma, S.; Hendriks, H. F. J. and Kardinaal, A. F. M. (2013). "Nutrigenomics approach elucidates health-promoting effects of high vegetable intake in lean and obese men." Genes & Nutrition **8**(5): 507-521.
- Pearson, N.; Biddle, S. J. H. and Gorely, T. (2009). "Family correlates of fruit and vegetable consumption in children and adolescents: A systematic review." Public Health Nutrition **12**(2): 267-283.
- Petty, R. E. and Cacioppo, J. T. (1986). The Elaboration Likelihood Model of Persuasion. Communication and Persuasion, Springer New York: 1-24.
- Poelman, A. A. M.; Delahunty, C. M. and de Graaf, C. (2013). "Cooking time but not cooking method affects children's acceptance of Brassica vegetables." Food Quality and Preference **28**(2): 441-448.
- Powell, L. M.; Christopher Auld, M.; Chaloupka, F. J.; O'Malley, P. M. and Johnston, L. D. (2006). Access to Fast Food and Food Prices: Relationship with Fruit and Vegetable Consumption and Overweight among Adolescents. Advances in Health Economics and Health Services Research. K. Bolin and J. Cawley. **17**: 23-48.
- Productschap Tuinbouw (2007). Kennis, houding en gedrag moeders van peuters t.a.v. groenten en fruit. PT Rapport 2007-96: 42 pp.
- Productschap Tuinbouw (2008). Trends en ontwikkeling keuze- en informatiegedrag groenten & fruit. PT Rapport 2008-62: 86 pp.
- Productschap Tuinbouw (2011). Kansen voor groenten en fruit in de zorg en sport. Onderzoek naar de consumptie van groenten en fruit in de zorg en sport. PT Rapport 2011-16: 32 pp.
- Rasmussen, M.; Krølner, R.; Klepp, K.-I.; Lytle, L.; Brug, J.; Bere, E. and Due, P. (2006). "Determinants of fruit and vegetable consumption among children and adolescents: a review of the literature. Part I: quantitative studies." **3**(1): 1-19.
- Raynaud-Simon, A. and Aussel, C. (2012). "Fruit and vegetable intake in older hospitalized patients." Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care **15**(1): 42-46.

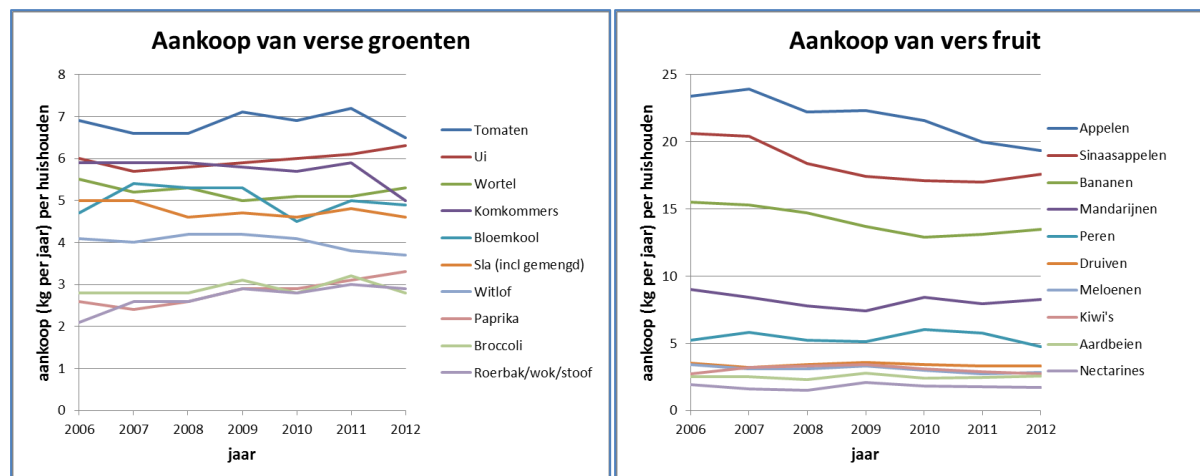
- Reinaerts, E.; Crutzen, R.; Candel, M.; De Vries, N. K. and De Nooijer, J. (2008). "Increasing fruit and vegetable intake among children: comparing long-term effects of a free distribution and a multicomponent program." Health Education Research **23**(6): 987-996.
- Reinders, M. J.; van den Berg, I.; Onwezen, M. C.; Hiller, S. R. C. H.; Gilissen, L. J. W. J.; van der Meer, I. M.; van der Sluis, A. A. and Woltering, E. J. (2012). Wat gaan we eten? Groente! Kwantitatief onderzoek onder jongeren tussen de 12 en 18 jaar. Den Haag, LEI, onderdeel van Wageningen UR: 76 pp.
- Roark, R. A. and Niederhauser, V. P. (2013). "Fruit and vegetable intake: issues with definition and measurement." Public Health Nutrition **16**(01): 2-7.
- Rohlf's Domínguez, P.; Gámiz, F.; Gil, M.; Moreno, H.; Márquez Zamora, R.; Gallo, M. and de Brugada, I. (2013). "Providing choice increases children's vegetable intake." Food Quality and Preference **30**(2): 108-113.
- Rothman, R. L.; Housam, R.; Weiss, H.; Davis, D.; Gregory, R.; Gebretsadik, T.; Shintani, A. and Elasy, T. A. (2006). "Patient Understanding of Food Labels: The Role of Literacy and Numeracy." American Journal of Preventive Medicine **31**(5): 391-398.
- Sandvik, C.; De Bourdeaudhuij, I.; Due, P.; Brug, J.; Wind, M.; Bere, E.; Pérez-Rodrigo, C.; Wolf, A.; Elmadfa, I.; Thórsdóttir, I.; De Almeida, M. D. V.; Yngve, A. and Klepp, K. I. (2005). "Personal, social and environmental factors regarding fruit and vegetable intake among schoolchildren in nine European countries: The pro children study." Annals of Nutrition and Metabolism **49**(4): 255-266.
- Shepherd, R.; Paisley, C. M.; Sparks, P.; Anderson, A. S.; Eley, S. and Lean, M. E. J. (1996). "Constraints on dietary choice: the role of income." Nutrition & Food Science **96**(5): 19 - 21.
- Smith, L.; Conroy, K.; Wen, H.; Rui, L. and Humphries, D. (2013). "Portion size variably affects food intake of 6-year-old and 4-year-old children in Kunming, China." Appetite **69**(0): 31-38.
- Steptoe, A.; Pollard, T. M. and Wardle, J. (1995). "Development of a Measure of the Motives Underlying the Selection of Food: the Food Choice Questionnaire." Appetite **25**(3): 267-284.
- Stichting Variatie in de Keuken (2013). Duurzame Menu-Engineering. Onderzoeksrapport 1.2. in opdracht van Ministerie van Economische Zaken.
- Strack, F. and Deutsch, R. (2004). "Reflective and Impulsive Determinants of Social Behavior." Personality and Social Psychology Review **8**(3): 220-247.
- Sullivan, S. A. and Birch, L. L. (1994). "Infant Dietary Experience and Acceptance of Solid Foods." Pediatrics **93**(2): 271-277.
- Szczesniak, A. S. (1972). "Consumer awareness of and attitudes to food texture. II: Children and Teenagers." Journal of Texture Studies **3**(2): 206-217.
- Szwajcer, E. M. (2007). The pregnancy: time for a new beginning! : exploring opportunities and challenges for healthy nutrition promotion. Wageningen, Wageningen University.
- Tibbs, T.; Haire-Joshu, D.; Schechtman, K. B.; Brownson, R. C.; Nanney, M. S.; Houston, C. and Auslander, W. (2001). "The relationship between parental modeling, eating patterns, and dietary intake among African-American parents." Journal of the American Dietetic Association **101**(5): 535-541.
- Todd, P.; Rogers, Y. and Payne, S. (2010). Nudging the cart in the supermarket: How much is enough information for food shoppers? NIMD'10: First International Workshop on Nudge & Influence Through Mobile Devices. One-day workshop organised in conjunction with Mobile HCI'10. Lisbon.

- Turley, L. W. and Milliman, R. E. (2000). "Atmospheric Effects on Shopping Behavior: A Review of the Experimental Evidence." Journal of Business Research **49**(2): 193-211.
- Turrell, G.; Hewitt, B.; Patterson, C. and Oldenburg, B. (2003). "Measuring socio-economic position in dietary research: is choice of socio-economic indicator important?" Public Health Nutrition **6**(2): 191-200.
- Tversky, A. and Kahneman, D. (1974). "Judgment under uncertainty: Heuristics and biases." Science **185**(4157): 1124-1131.
- van Ansem, W. J.; Schrijvers, C. T.; Rodenburg, G. and van de Mheen, D. (2013). "Is there an association between the home food environment, the local food shopping environment and children's fruit and vegetable intake? Results from the Dutch INPACT study." Public Health Nutrition **16**(07): 1206-1214.
- van der Klauw, M.; Verheijden, M. W. and Slinger, J. D. (2012). Monitor Convenant Gezond Gewicht 2012. (Determinanten van) beweeg- en eetgedrag van kinderen (4-11 jaar), jongeren (12-17 jaar) en volwassenen (18+jaar). TNO rapport in opdracht van Convenant Gezond Gewicht, TNO/LS 2012 R11162: 88 pp.
- van der Meer, I. M.; Gilissen, L. J. W. J.; van der Sluis, A. A. and Woltering, E. J. (2009). Wat gaan we eten? Groenten! Bevordering van de consumptie van groenten door jongeren van 12-18 jaar : Bijlage 3. Stakeholder interviews. Wageningen, Wageningen UR: 47 pp.
- van der Sluis, A.; Woltering, E.; Janssen, A.; Reinders, M.; Gilissen, L. and van der Meer, I. (2012). Wat gaan we eten? groente! : design workshops: design pressure cooker, design thinking workshop. Rapport / Wageningen UR Food & Biobased Research;nr. 1327. Wageningen, Wageningen UR Food & Biobased Research: 60 pp.
- van der Sluis, A. A.; Gilissen, L. J. W. J.; van der Meer, I. M.; Reinders, M. J. and Woltering, E. J. (2009). Wat gaan we eten? Groenten! Bevordering van de consumptie van groenten door jongeren van 12-18 jaar : Bijlage 1. Desk study. Determinanten en barrières in de groenteconsumptie. Effectiviteit van interventies. Wageningen, Wageningen UR: 44 pp.
- van Kleef, E.; Otten, K. and van Trijp, H. C. M. (2012). "Healthy snacks at the checkout counter: A lab and field study on the impact of shelf arrangement and assortment structure on consumer choices." BMC Public Health **12**(1): 1072.
- van Rossum, C. T. M.; Fransen, H. P.; Verkaik-Kloosterman, J.; Buurma-Rethans, E. J. M. and Ocké, M. C. (2011). Dutch National Food Consumption Survey 2007-2010. Diet of children and adults aged 7 to 69 years. RIVM report / National Institute for Public Health and the Environment; 350050006/2011. Bilthoven, National Institute for Public Health and the Environment: 146 pp.
- van Trijp, H. C. M. and van Amstel, M. (2012). Strategieën voor het bevorderen van de vraag naar duurzaam voedsel – toepassingsmogelijkheden voor nudging. Den Haag, Schuttelaar & Partners: 185 pp.
- Verschuren, W. M. M.; Hoogenveen, R. T.; Kramers, P. G. N.; Kromhout, D. and Ocké, M. C. (2004). Te behalen gezondheidswinst door verbeteringen in de voeding. In: Ons eten gemeten. Gezonde voeding en veilig voedsel in Nederland. RIMV rapport 270555007. C. F. Kreijl and A. G. A. C. Knaap. Bohn, Stafleu, Van Loghum: Houten, : 75-85.
- Voedingscentrum (2011). Richtlijnen Voedselkeuze. Den Haag, Voedingscentrum: 66 p.
- Wansink, B. (2006). Mindless eating : why we eat more than we think. New York Bantam Books.
- Wansink, B.; Just, D. R.; Hanks, A. S. and Smith, L. E. (2013). "Pre-sliced fruit in school cafeterias: Children's selection and intake." American Journal of Preventive Medicine **44**(5): 477-480.

- Wansink, B. and Lee, K. (2004). "Cooking habits provide a key to 5 a day success." Journal of the American Dietetic Association **104**(11): 1648-1650.
- Wardle, J.; Cooke, L. J.; Gibson, E. L.; Sapochnik, M.; Sheiham, A. and Lawson, M. (2003). "Increasing children's acceptance of vegetables; a randomized trial of parent-led exposure." Appetite **40**(2): 155-162.
- Waterlander, W. E. (2012). Put the money where the mouth is. The feasibility and effectiveness of food pricing strategies to stimulate healthy eating. Amsterdam, Vrije Universiteit: 266 pp.
- Wells, W. D. and Gubar, G. (1966). "Life Cycle Concept in Marketing Research." Journal of Marketing Research **3**(4): 355-363.
- Wolf, A.; Yngve, A.; Elmadfa, I.; Poortvliet, E.; Ehrenblad, B.; Pérez-Rodrigo, C.; Thórsdóttir, I.; Haraldsdóttir, J.; Brug, J.; Maes, L.; De Almeida, M. D. V.; Krølner, R. and Klepp, K. I. (2005). "Fruit and vegetable intake of mothers of 11-year-old children in nine European countries: The pro children cross-sectional survey." Annals of Nutrition and Metabolism **49**(4): 246-254.
- Wolfenden, L.; Wyse, R. J.; Britton, B. I.; Campbell, K. J.; Hodder, R. K.; Stacey, F. G.; McElduff, P. and James, E. L. (2012). "Interventions for increasing fruit and vegetable consumption in children aged 5 years and under." Cochrane database of systematic reviews (Online) **11**.
- World Cancer Research Fund (2007). Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. Washington DC, American Institute for Cancer Research: 517 pp.
- Yates, S. M. and Aronson, E. (1983). "A social psychological perspective on energy conservation in residential buildings." American Psychologist **38**(4): 435-444.
- Yngve, A.; Wolf, A.; Poortvliet, E.; Elmadfa, I.; Brug, J.; Ehrenblad, B.; Franchini, B.; Haraldsdóttir, J.; Krølner, R.; Maes, L.; Pérez-Rodrigo, C.; Sjöström, M.; Thórsdóttir, I. and Klepp, K. I. (2005). "Fruit and vegetable intake in a sample of 11-year-old children in 9 European countries: The pro children cross-sectional survey." Annals of Nutrition and Metabolism **49**(4): 236-245.
- Young, E. M.; Fors, S. W. and Hayes, D. M. (2004). "Associations between Perceived Parent Behaviors and Middle School Student Fruit and Vegetable Consumption." Journal of Nutrition Education and Behavior **36**(1): 2-12.
- Zeinstra, G. G. (2010). Encouraging vegetable intake in children : the role of parental strategies, cognitive development and properties of food. Wageningen, Wageningen University: 200 pp.
- Zeinstra, G. G.; Koelen, M. A.; Kok, F. J. and de Graaf, C. (2010a). "The influence of preparation method on children's liking for vegetables." Food Quality and Preference **21**(8): 906-914.
- Zeinstra, G. G.; Koelen, M. A.; Kok, F. J.; van der Laan, N. and de Graaf, C. (2010b). "Parental child-feeding strategies in relation to Dutch children's fruit and vegetable intake." Public Health Nutrition **13**(06): 787-796.
- Zeinstra, G. G.; Renes, R. J.; Koelen, M. A.; Kok, F. J. and de Graaf, C. (2010c). "Offering choice and its effect on Dutch children's liking and consumption of vegetables: a randomized controlled trial." American Journal of Clinical Nutrition **91**(2): 349-356.
- Zondervan, C.; Aramyan, L. H.; de Bakker, H. C. M.; Feskens, E. J. M.; Gilissen, L. J. W. J.; Jansman, A. J. M.; Knol, J. J.; Koops, A. J.; van der Meer, I. M.; Nap, J. P. H.; de Mul, A.; van der Sluis, A. A.; Temme, E. H. M.; Uijl, W. and de Wijk, R. A. (2009). Interventies in het aanbod van voedsel: aangrijpingspunten voor overheidsbeleid om het aanbod van gezonde voedselproducten structureel te verbeteren. Rapport nr. 1039. Wageningen, Agrotechnology & Food Sciences Group: 103 pp.

Bijlage 1: Consumptie van groenten en fruit: de cijfers

Zoals aangegeven in paragraaf 1.2, lijkt de aankoop van verse groenten redelijk stabiel te zijn, terwijl de aankoop van fruit lijkt te dalen. Op basis van consumentenaankopen en verkoopcijfers van groenten en fruit van Nederlandse supermarkten is er een Top 10 groenten en fruit bekend (zie Figuur 10).



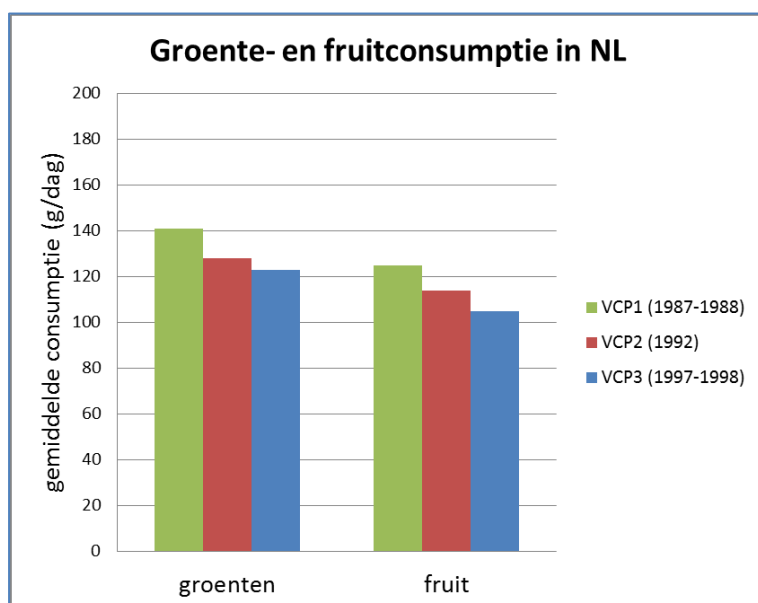
Figuur 10. Top 10 consumentenaankopen van verse groenten (links) en fruit (rechts) per huishouden in kilo (cijfers GfK, in opdracht van Productschap Tuinbouw, 2012)

Het nadeel van deze aankoopcijfers, naast de beperking tot verse groenten en fruit, is dat deze niet weergeven hoeveel groenten en fruit er daadwerkelijk geconsumeerd wordt. Daar zijn consumptiegegevens voor nodig. De consumptie van groenten en fruit wordt in Nederland periodiek gevolgd in Voedsel Consumptie Peilingen (VCPs), gecoördineerd door het RIVM.

Een overzicht van uitgevoerde en geplande voedsel consumptie peilingen volgt hieronder:

- VCP's vóór 2003. In deze periode zijn er drie peilingen gehouden (om de 5 jaar), maar de resultaten uit deze peilingen zijn niet te vergelijken met de peilingen gehouden sinds 2003, omdat er een andere onderzoeksopzet gehanteerd is.
- Jonge kinderen van 2 tot en met 6 jaar (periode: oktober 2005-november 2006).
- Jongvolwassenen van 19 tot en met 30 jaar (periode: najaar 2003).
- VCP-2007-2010: algemene Nederlandse bevolking in leeftijd 7 tot en met 69 jaar (periode: 2007-2010).
- Ouderen: zelfstandig wonende mannen en vrouwen van 70 jaar en ouder (periode: 2010-2012). De resultaten zijn onlangs verschenen.
- VCP-2012-2016: algemene Nederlandse bevolking in leeftijd 1 tot en met 79 jaar. (periode: 2012-2016). Deze peiling loopt nu.

Een dalende trend in de consumptie van groenten en fruit is vastgesteld na de eerste drie voedselconsumptiepeilingen, die gehouden zijn vóór 2003 (Figuur 11).



Figuur 11. Groente- en fruitconsumptie van de algemene bevolking in VCP1 t/m VCP3. Figuur op basis van (Hulshof et al. 2006).

De aanbevolen hoeveelheden groenten en fruit varieert voor de verschillende leeftijden, maar is voor jongens/meisjes en mannen/vrouwen gelijk (Tabel 4 en Tabel 5).

Tabel 4. Aanbevolen hoeveelheden (ADH) groenten per dag en consumptie in percentage van de ADH op basis van de VCPs (Hulshof et al. 2004; Ocké et al. 2008; van Rossum et al. 2011; Voedingscentrum 2011; Ocke et al. 2013)

Leeftijd	ADH groente (gram)	M/V	Consumptie (% van ADH)	M/V	Consumptie (% van ADH)	VCP jaar
2-3	50-100	M	82-41	V	72-36	05-06
4-6	100-150	M	43-29	V	44-29	05-06
7-8	100-150	M+V	55-37			07-10
9-13	150-200	M	45-34	V	41-31	07-10
14-18	200	M	43	V	41	07-10
19-30	200	M	54	V	48	07-10
31-50	200	M	61	V	60	07-10
51-69	200	M	63	V	69	07-10
>70	150	M	91	V	85	10-12

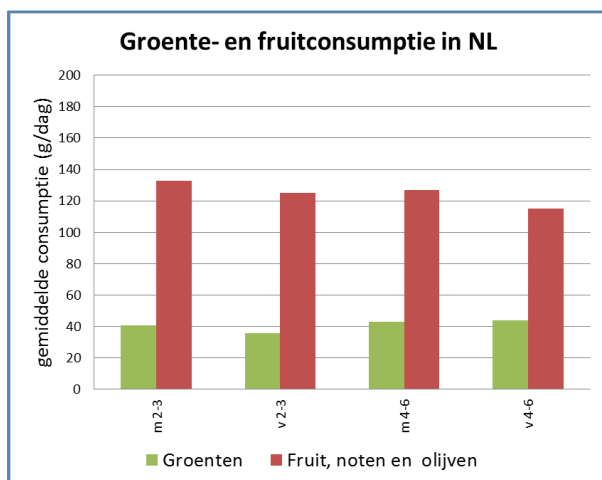
Tabel 5. Aanbevolen hoeveelheden (ADH) fruit per dag en consumptie in percentage van de ADH op basis van de VCPs (Hulshof et al. 2004; Ocké et al. 2008; van Rossum et al. 2011; Voedingscentrum 2011; Ocke et al. 2013)

Leeftijd	ADH fruit (gram)	M/V	Consumptie (% van ADH)	M/V	Consumptie (% van ADH)	VCP jaar
2-3	150	M	89	V	83	05-06
4-6	150	M	85	V	77	05-06
7-8	150	M+V	55			07-10
9-13	200	M	34	V	35	07-10
14-18	200	M	25	V	35	07-10
19-30	200	M	26	V	38	07-10
31-50	200	M	36	V	41	07-10
51-69	200	M	51	V	67	07-10
>70	200	M	71	V	82	10-12

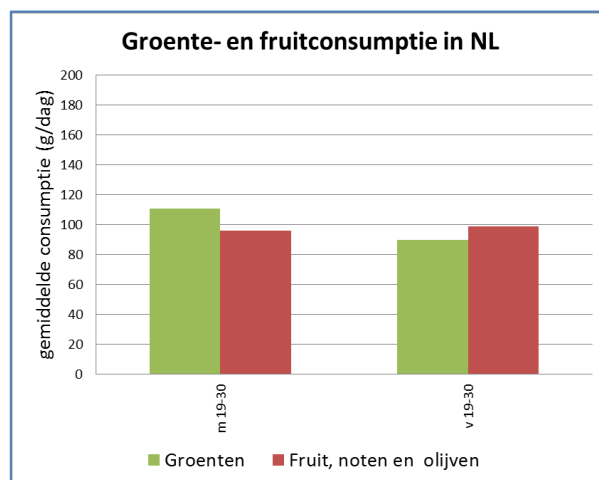
Figuur 12 tot en met Figuur 15 geeft in aanvulling op de tabellen, visueel de groente- en fruitconsumptie van respectievelijk jonge kinderen, jongvolwassenen, de algemene bevolking, en ouderen weer. De gegevens zijn inclusief nulgebruikers, dat wil zeggen mensen die géén groenten en/of fruit consumeren.

Alle groepen consumeren minder dan de aanbevolen hoeveelheid groenten en fruit. Wat opvalt is dat de groente- en fruitconsumptie hoger is bij een stijgende leeftijd. Ouderen eten wel (bijna) voldoende groenten. Een kanttekening hierbij is dat de aanbevolen hoeveelheid groenten voor ouderen boven de 70 jaar 150 gram is, in plaats van 200 gram voor volwassenen.

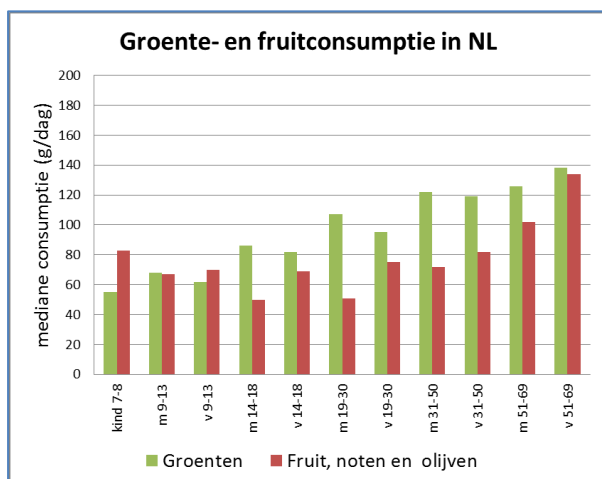
Bij deze getallen wordt opgemerkt dat het om de gemiddelde consumptie gaat. Dit betekent helaas niet dat een groot gedeelte van de bevolking wel voldoende groenten en fruit eet. Het merendeel van de Nederlandse bevolking consumeert minder dan de voor hun leeftijd aanbevolen hoeveelheid groenten en fruit.



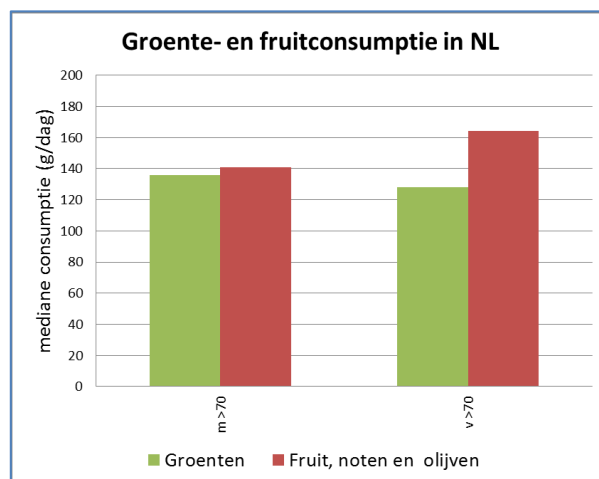
Figuur 12. Groente- en fruitconsumptie van jonge kinderen, peiljaar 2005-2006. Figuur op basis van (Ocké et al. 2008). Er is onderscheid gemaakt naar leeftijd (2-3 jaar en 4-6 jaar) en geslacht (jongen=m, meisje=v).



Figuur 13. Groente- en fruitconsumptie van jongvolwassenen, peiljaar 2003. Figuur op basis van (Hulshof et al. 2004). Er is onderscheid gemaakt naar geslacht (man=m, vrouw=v), leeftijd weergegeven in jaren.

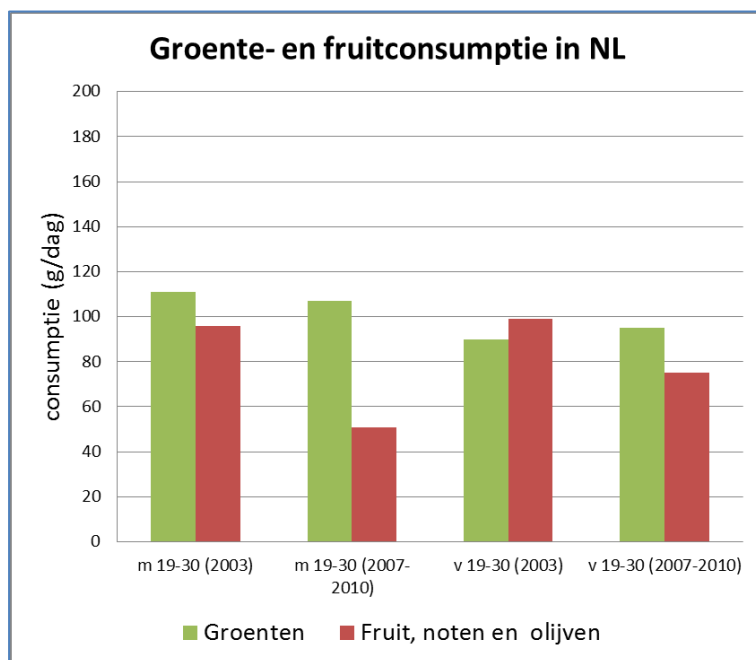


Figuur 14. Groente- en fruitconsumptie van de algemene bevolking, VCP 2007-2010. Figuur op basis van (van Rossum et al. 2011). Er is onderscheid gemaakt naar leeftijd (in jaren) en geslacht (man=m, vrouw=v).



Figuur 15. Groente- en fruitconsumptie van ouderen, peiljaar 2010-2012. Figuur op basis van (Ocke et al. 2013). Er is onderscheid gemaakt naar geslacht (man=m, vrouw=v), leeftijd weergegeven in jaren.

Alleen voor de groep jongvolwassenen is een vergelijking te maken van de consumptie van groenten en fruit op twee tijdstippen, te weten 2003 en 2007-2010 (Figuur 16). Deze vergelijking onderschrijft de te lage groente- en fruitconsumptie en laat met name een dalende trend in de fruitconsumptie zien die sterker lijkt te zijn bij mannen.



Figuur 16. Vergelijking van de groente- en fruitconsumptie van jongvolwassenen in VCP2003 en VCP 2007-2010. Figuur op basis van (Hulshof et al. 2004) en (van Rossum et al. 2011). Leeftijd (in jaren) en onderscheid naar geslacht (man=m, vrouw=v).

Of deze daling nog steeds aanhoudt en ook zichtbaar is bij andere leeftijdsgroepen, zal de huidige VCP gaan uitwijzen. De resultaten van de nieuwste voedselconsumptiepeiling zijn echter nog niet bekend.

Bijlage 2: Overzicht interventies CGL

Interventie & organisatie	Product	Beoordeling	Doel	Settings	Doelgroep	Leeftijdsgroep	Methodiek	www
Krachtvoer Universiteit Maastricht Vakgroep Gezondheidsvl	Fruit	Waarschijnlijk effectief	Het doel van Krachtvoer is dat leerlingen na de lessen meer fruit en minder tussendoortjes met veel verzadigd vet eten, en vaker en gezonder ontbijten. Daarnaast willen we bereiken dat leerlingen die het al goed doen, dit ook volhouden na de lessen.	Onderwijs: voortgezet onderwijs,	Scholieren, studenten, Lage ses, Gezondheidsbevorderaars, preventiewerkers, Leerkrachten, docenten, pedagogisch medewerkers,	12 tot 14	Voorlichting op maat, Deskundigheids bevordering, Train de trainer, Voorlichtingsmateriaal, Verankering, Advies, consultatie,	Krachtvoer
Club2Move GGD IJsselland	Fruit Groente	Theoretisch goed onderbouwd	Het bevorderen van een gezonde en actieve leefstijl van jongeren van 10-18 jaar van Club2Move (indicatoren: Nationale Norm Gezond Bewegen, gezonde voeding (ontbijten, frisdrank, groente en fruit) en stimuleren van participatie van de deelnemers	Wijk,	Kinderen, jongeren,	10 tot 17	wekelijks sportaanbod, Participatie, Integrale aanpak,	Club2Move
Goede voeding hoeft niet veel te kosten GGD Zuid-Limburg	Fruit Groente	Theoretisch goed onderbouwd	Deelnemers leren hoe ze met een beperkt budget toch gezond kunnen eten.	Wijk, Welzijnsinstelling,	Lage ses,	18 tot 99	Workshop, cursus, voorlichtings-bijeenkomst, Empowerment, Integrale aanpak,	Goede voeding hoeft niet veel te kosten
SchoolGruiten en EU-Schoolfruit Stichting Voedingscentrum Nederland	Fruit Groente	Theoretisch goed onderbouwd	SchoolGruiten (Gruiten= Groente en Fruit) en het EU-Schoolfruitprogramma hebben tot doel kinderen in de basisschoolleeftijd, ouders en leerkrachten te stimuleren vaker voor groenten en fruit te kiezen. Het EU-Schoolfruitprogramma is een tijdelijk subsidieprogramma met gratis verstrekking en wordt gezien als eerste stap voor structureel SchoolGruiten.	Onderwijs: primair onderwijs,	Ouders, opvoeders, Leerkrachten, docenten, pedagogisch medewerkers, Kinderen, jongeren, Scholieren, studenten,	4 tot 12	Voorlichtingsmateriaal, Verbeteren fysieke omgeving, Beleidsontwikkeling, (beleids)sessies, Draagvlak creëren,	SchoolGruiten en EU-Schoolfruit
VETisnietVET Erasmus MC – centrum; (Dijkzigt)	Fruit Groente	Theoretisch goed onderbouwd	Het voedings-, beweeg- en sedentair gedrag bij jongeren te verbeteren en op die manier overmatige gewichtstoename te voorkomen.	Onderwijs: voortgezet onderwijs,	Kinderen, jongeren, Scholieren, studenten,	12 tot 14	Voorlichting op maat, Internet, sociale media,	VETisnietVET

Interventie & organisatie	Product	Beoordeling	Doel	Settings	Doelgroep	Leeftijdsgroep	Methodiek	www
CoolFit CBO	Fruit	Goed beschreven	Minimaal de helft van de scholen die per jaar meedoen aan de CoolFit interventie, implementeert in het vervolg jaarlijks activiteiten over eten en, of bewegen zoals DOiT, Krachtvoer, etc.	Onderwijs: voortgezet onderwijs,	Gezondheidsbevorderaars, preventiewerkers, Kinderen, jongeren, Leerkrachten, docenten, pedagogisch medewerkers, Scholieren, studenten,	12 tot 16	Deskundigheidsbevordering, Train de trainer, Workshop, cursus, voorlichtingsbijeenkomst, Voorlichtingsmateriaal, Voor en door voorlichting, peer support, Verankering,	CoolFit
Werkfruit, fruit op het werk, bedrijfsfruit, kantoorfruit Werkfruit DeGroeneTas.nl	Fruit	Goed beschreven	Doel van de interventie is om te stimuleren dat werkgevers fruit op de werkplek aanbieden. Dit draagt eraan bij dat werknemers meer fruit eten en ongezonde tussendoortjes laten staan. Zo draagt werkfruit indirect bij aan een betere gezondheid en lagere verzuimcijfers	Werk,	Werkenden,	18 tot 65	Voorlichtingsmateriaal,	Werkfruit, fruit op het werk, bedrijfsfruit, kantoorfruit
BOS-Projectplan VMBO Connect College Echt-Susteren Projectenbank Sport & Bewegen	Fruit Groente	Geen beoordeling	Tegengaan van voortijdig schoolverlaten, bevorderen van deelname aan sport- en beweegactiviteiten, bevorderen van bewustwording mbt gezonde leefstijl, bevorderen van weerbaarheid en burgerschapskunde - % vmbo-leerlingen dat voldoet aan de beweegnorm is toegenomen met 15% - % vmbo-leerlingen dat voldoet aan de richtlijn fruitconsumptie 2 stuks fruit per dag en 2 ons groenten per dag is toegenomen met 15% - % vmbo-leerlingen dat voldoet aan de norm Gezond Bewegen is met 15% gestegen - aantal vmbo-leerlingen dat vrijwilligerswerk gaat doen stijgt met 10% - aantal vroegtijdige vmbo-schoolverlaters is met 10% afgenomen	Welzijnsinstelling, Sportorganisatie, Horeca, recreatie, Instelling voor jeugd en gezin, Onderwijs: voortgezet onderwijs, Asielzoekerscentrum,	Kinderen, jongeren, Peers, Sport en beweegprofessionals, Leerkrachten, docenten, pedagogisch medewerkers, Zorgverleners, Welzijnsprofessionals, Lage ses,	12 tot 18	Huisbezoek, Spreekuur, consult, Counseling, intervisie, Voor en door voorlichting, peer support, Workshop, cursus, voorlichtingsbijeenkomst, Voorlichtingsmateriaal, Internet, sociale media, Lezing, presentatie, Verbeteren sociale omgeving, Verbeteren fysieke omgeving, Beleidsontwikkeling, (beleids)sessies, Pleitbezorging, Agenda setting, lobbyen, Netwerkontwikkeling, Advies, consultatie, Verankering, Draagvlak creëren,	BOS-Projectplan VMBO Connect College Echt-Susteren

Interventie & organisatie	Product	Beoordeling	Doel	Settings	Doelgroep	Leeftijdsgroep	Methodiek	www
Bouwen aan een sportief Steenwijk-West Projectenbank Sport & Bewegen	Fruit Groente	Geen beoordeling	De Algemene doelstelling van de Brede School Steenwijk-West luidt: het bevorderen van de ontwikkelingskansen van alle kinderen in de leeftijd van 0-12 jaar en hun ouders. Specifieke doelen zijn: -de competentiegerichtte doelen (zelfvertrouwen, positief zelfbeeld en sociale vaardigheden), - (vak)inhoudelijke doelen (creativiteit, kunstzinnige vorming, sociaal-emotionele ontwikkeling, taalvaardigheid, belangstelling voor sport) en -de participatiedoelen (vrije tijdsbesteding, afstemming en contacten tussen voorzieningen, ouderbetrokkenheid, opvoedingsondersteuning en afstemming van de kinderactiviteiten en de oudergerichte activiteiten). Daarnaast wordt uitgegaan van het volgende: -de kinderen nemen meer hun eigen verantwoordelijkheid t.a.v. gedrag, het leren en het omgaan met anderen in de klas, school en daarbuiten. a. Het vergroten van het lichamelijk welbevinden van de kinderen en het vergroten van de gezondheid van de kinderen, m.n. in termen van fysieke conditie en gewicht.	Welzijnsinstelling, Horeca, recreatie, Onderwijs: primair onderwijs, Wijk, Onderwijs: voortgezet onderwijs, Sportorganisatie,	Sport en beweegprofessionals, Leerkrachten, docenten, pedagogisch medewerkers, Welzijnsprofessionals, Gezondheidsbevorderaars, preventiewerkers, Ouders, opvoeders, Lage ses,	0 tot 18	Workshop, cursus, voorlichtingsbijeenkomst, Voorlichtingsmateriaal, Lezing, presentatie, Empowerment, Verbeteren sociale omgeving, Participatie, Beleidsontwikkeling, (beleids)sessies, Pleitbezorging, Agenda setting, lobbyen, Netwerkontwikkeling, Organisatieontwikkeling, Advies, consultatie, Verankering, Draagvlak creëren,	Bouwen aan een sportief Steenwijk-West
Bouwen aan Gezondheid Arbouw	Fruit	Geen beoordeling	Verbeteren van de leefstijl (bewegen, eten en roken) van werknemers in de bouwsector met een verhoogd hart- en vaatziekten (HVZ) risicoprofiel.	Werk,	Werkenden,	15 tot 65	Counseling, intervisie, Spreekuur, consult, Voorlichting op maat, Monitoring, Advies, consultatie,	Bouwen aan Gezondheid

Interventie & organisatie	Product	Beoordeling	Doel	Settings	Doelgroep	Leeftijdsgroep	Methodiek	www
Buurt, Onderwijs en Sport Velp-Zuid Projectenbank Sport & Bewegen	Fruit Groente	Geen beoordeling	De doelstelling van het project BOS Veld-Zuid is drieledig:- Door middel van een integraal aanbod van (sport-, beweeg-, educatieve zorg- activiteiten en (gezondheids)voorlichting: - jeugd en jongeren aanzetten tot een actieve en gezonde leefstijl. - een bijdrage leveren aan de ontwikkelingskansen van jeugd en jongeren. - de sociale cohesie en leefbaarheid in de wijk en de betrokkenheid van de bewoners vergroten. - Stijging van het aantal jeugd en jongeren dat voldoet aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (5% stijging in 4 jaar).- Toename van het aantal jeugd en jongeren dat op de hoogte is van de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (20% stijging in 4 jaar).- Toename van het aantal jeugd en jongeren dat lid is van een sportvereniging (5% in 4 jaar).- Toename van het aantal jeugd en jongeren dat op de fiets of lopend naar school gaat (4% in 4 jaar).- Afname van het aantal jeugd en jongeren dat niet dagelijks groente en fruit eet (5% in 4 jaar).- Afname van het aantal jeugdigen dat dagelijks snoep en snacks eet (3% in 4 jaar).- Daling van het alcoholgebruik onder jongeren (5% in 4 jaar).- Daling van het gebruik van hasj, wiet onder jongeren (2% in 4 jaar).	Welzijnsinstelling, Onderwijs: primair onderwijs, Wijk, Thuis, gezin, Onderwijs: voortgezet onderwijs, Sportorganisatie,	Sport en beweegprofessionals, Welzijnsprofessionals, Gezondheidsbevorderaars, preventiewerkers, Ouders, opvoeders, Kinderen, jongeren,	4 tot 18	Empowerment, Verbeteren sociale omgeving, Participatie, Beleidsontwikkeling, (beleids)sessies,	Buurt, Onderwijs en Sport Velp-Zuid

Interventie & organisatie	Product	Beoordeling	Doel	Settings	Doelgroep	Leeftijdsgroep	Methodiek	www
Buurtwandeling voor mensen met een lage sociaal economische status (SES) GGD West-Brabant	Fruit	Geen beoordeling	Stimuleren van bewegen en vergroten van contacten bij bewoners uit een wijk, buurt, kern, gemeente met een lage SES	Wijk,	Lage ses, Welzijnsprofessionals, Leerkrachten, docenten, pedagogisch medewerkers, Sport en beweegprofessionals, Ouderen,	23 tot 99	Workshop, cursus, voorlichtingsbijeenkomst, Verbeteren sociale omgeving, Empowerment,	Buurtwandeling voor mensen met een lage sociaal economische status (SES)
Gezond Gewicht Overvecht GG&GD Utrecht	Fruit Groente	Geen beoordeling	Voorkomen en bestrijden van overgewicht bij kinderen, jeugd 0-19 jaar in de wijk Overvecht.	Thuis, gezin, Wijk, Onderwijs: primair onderwijs, Sportorganisatie, Welzijnsinstelling, Bibliotheek, Natuur- en Milieu Educatie, Onderwijs: voortgezet onderwijs, Kinderopvang, v.v.e., Zorg: niet-eerstelijns zorg, Zorg: thuiszorg,	Lage ses, Ouders, opvoeders, Algemeen publiek, Gezondheidsbevorderaars, preventiewerkers, Welzijnsprofessionals, Leerkrachten, docenten, pedagogisch medewerkers, Sport en beweegprofessionals, Samenwerkingspartners, Scholieren, studenten, Kinderen, jongeren,	0 tot 18	Workshop, cursus, voorlichtingsbijeenkomst, Massamediale voorlichting, Lezing, presentatie, Internet, sociale media, Voorlichtingsmateriaal, Deskundigheidsbevordering, Train de trainer, Evenement, Spreekuur, consult, Empowerment, Verbeteren sociale omgeving, Verbeteren fysieke omgeving, Beleidsontwikkeling, (beleids)sessies, Verankering, Netwerkontwikkeling, Pleitbezorging, Agenda setting, lobbyen, Organisatieontwikkeling, Draagvlak creëren,	Gezond Gewicht Overvecht
Gezonde voeding hoeft niet veel te kosten GGD Hart voor Brabant	Fruit	Geen beoordeling	Meer kennis over gezonde en niet-dure voeding in het kader van cursussen schuldhulpverlening voor lage ses-doelgroep.	Wijk,	Lage ses,	18 tot 99	Workshop, cursus, voorlichtingsbijeenkomst,	Gezonde voeding hoeft niet veel te kosten
Gezonde voeding voor kinderen van 12 tot 18 jaar Thuiszorg West-Brabant	Fruit Groente	Geen beoordeling	Bij preventie van overgewicht is veel gezondheidswinst te behalen. Hierbij is echter wel een integrale aanpak van belang, waarbij preventieactiviteiten niet op zichzelf staan maar elkaar ondersteunen en met elkaar samenhangen. Het algemene doel is de kennis, houding en het gedrag over gezonde voeding te verbeteren.	Zorg: thuiszorg, Onderwijs: voortgezet onderwijs,	Kinderen, jongeren, Leerkrachten, docenten, pedagogisch medewerkers, Scholieren, studenten,	12 tot 18	Workshop, cursus, voorlichtingsbijeenkomst, Empowerment,	Gezonde voeding voor kinderen van 12 tot 18 jaar

Interventie & organisatie	Product	Beoordeling	Doel	Settings	Doelgroep	Leeftijdsgroep	Methodiek	www
Goede voeding hoeft niet veel te kosten Vitras	Fruit	Geen beoordeling	Deelnemers leren hoe ze met een beperkt budget toch gezond kunnen eten, waarbij de variatie wordt verhoogd, de consumptie van verzadigd vet wordt verlaagd en het gebruik van groenten en dagelijks fruit toeneemt.	Wijk, Zorg: thuiszorg,	Lage ses, Nieuwe Nederlanders, Nieuwe Nederlanders algemeen,	18 tot 99	Workshop, cursus, voorlichtingsbijeenkomst, Empowerment, Integrale aanpak,	Goede voeding hoeft niet veel te kosten
Goede voeding hoeft niet veel te kosten GGD Groningen	Fruit	Geen beoordeling	Deelnemers leren hoe ze met een beperkt budget toch gezond kunnen eten.	Wijk, Welzijnsinstelling,	Lage ses,	18 tot 99	Workshop, cursus, voorlichtingsbijeenkomst, Empowerment, Integrale aanpak,	Goede voeding hoeft niet veel te kosten
Goede voeding hoeft niet veel te kosten Stichting Thuiszorg Midden-Gelderland	Fruit	Geen beoordeling	Deelnemers leren hoe ze met een beperkt budget toch gezond kunnen eten.	Wijk, Welzijnsinstelling, Zorg: thuiszorg,	Lage ses,	18 tot 99	Workshop, cursus, voorlichtingsbijeenkomst, Empowerment, Integrale aanpak,	Goede voeding hoeft niet veel te kosten
Goede voeding hoeft niet veel te kosten GGD West-Brabant	Fruit	Geen beoordeling	Deelnemers van de cursus worden zich bewust van eigen voedingspatroon en leren gezonde voeding klaar te maken voor weinig geld.	Wijk, Supermarkt,	Lage ses, Algemeen publiek,	18 tot 99	Workshop, cursus, voorlichtingsbijeenkomst, Empowerment,	Goede voeding hoeft niet veel te kosten
Hap & Plakbord Merlin Vollenbroek	Fruit	Geen beoordeling	Hoofddoel: Het verminderen of voorkomen van overgewicht en obesitas bij kinderen. Subdoel: Kinderen nemen in plaats van tussendoortjes, fruit mee om te eten in de ochtendpauze. o Na de invoering van de interventie nemen de kinderen gemiddeld 10% vaker fruit mee om te eten in de ochtendpauze	Onderwijs: primair onderwijs,	Kinderen, jongeren, Scholieren, studenten, Leerkrachten, docenten, pedagogisch medewerkers,	6 tot 12	Voorlichtingsmateriaal, Verbeteren fysieke omgeving, Procesgerichte interventie,	Hap & Plakbord
Ik fruit om 10! Structureel fruitbeleid GG&GD Utrecht	Fruit	Geen beoordeling	- Fruit eten in de pauze voor leerlingen (van voorscholen, peuterspeelzalen en basisscholen) en hun ouders vanzelfsprekend, leuker en gemakkelijker maken - fruitbeleid structureel invoeren op voorscholen, peuterspeelzalen en basisscholen	Onderwijs: primair onderwijs, Welzijnsinstelling,	Ouders, opvoeders, Leerkrachten, docenten, pedagogisch medewerkers, Kinderen, jongeren, Scholieren, studenten, Lage ses,	2 tot 12	Voorlichtingsmateriaal, Deskundigheidsbevordering, Train de trainer, Verbeteren fysieke omgeving, Beleidsontwikkeling, (beleids)sessies, Draagvlak creëren, Pleitbezorging, Agenda setting, lobbyen,	Ik fruit om 10! Structureel fruitbeleid

Interventie & organisatie	Product	Beoordeling	Doel	Settings	Doelgroep	Leeftijdsgroep	Methodiek	www
Jeugd Actief Projectenbank Sport & Bewegen	Fruit Groente	Geen beoordeling	- overgewicht terugdringen en voorkomen- aannemen van een gezondere leefstijl (voeding)- vergroten zelfvertrouwen onder de kinderen- verhogen van sportdeelname op school en sportvereniging- verbindingen verstevigen tussen buurt- onderwijs-sport- betrekken	Welzijnsinstelling, Onderwijs: primair onderwijs, Wijk, Sportorganisatie,	Sport en beweegprofessionals, Leerkrachten, docenten, pedagogisch medewerkers, Welzijnsprofessionals, Gezondheidsbevorderaars, preventiewerkers, Ouders, opvoeders, Peers,	4 tot 12	Voor en door voorlichting, peer support, Workshop, cursus, voorlichtingsbijeenkomst, Voorlichtingsmateriaal, Lezing, presentatie, Advies, consultatie,	Jeugd Actief
Jong aan zet! Projectenbank Sport & Bewegen	Fruit Groente	Geen beoordeling	De gemeente stelt zich ten doel in nauwe samenwerking met sportverenigingen, buurtwerk, scholen en de buitenschoolse opvang de mogelijkheden voor deelname van jongeren aan sport- en bewegingsactiviteiten te bevorderen.	Sportorganisatie,	Algemeen publiek, Kinderen, jongeren, Scholieren, studenten,	12 tot 18	Workshop, cursus, voorlichtingsbijeenkomst,	Jong aan zet!
Kinderkoken GGD West-Brabant	Fruit Groente	Geen beoordeling	Het stimuleren van groente- en fruitconsumptie bij kinderen.	Wijk, Onderwijs: primair onderwijs, Horeca, recreatie, Thuis, gezin,	Ouders, opvoeders, Scholieren, studenten,	10 tot 12	Workshop, cursus, voorlichtingsbijeenkomst, Voorlichting op maat, Empowerment,	Kinderkoken
Kinderkoken GGD Hart voor Brabant	Groente	Geen beoordeling	Stimuleren van groente- en fruitconsumptie bij kinderen	Onderwijs: primair onderwijs, Welzijnsinstelling, Brede school,	Ouders, opvoeders, Kinderen, jongeren, Lage ses,	8 tot 12	Workshop, cursus, voorlichtingsbijeenkomst,	Kinderkoken
Kortingsbonnen op groente en fruit voor mensen met financiële problemen GGD Regio Nijmegen	Fruit Groente	Geen beoordeling	Het doel is dat er een toename is in de consumptie van groente en fruit bij de doelgroep voor de duur van de interventie en hopelijk structureel. De doelgroep bestaat uit mensen met financiële problemen uit de Nijmeegse wijk Hatert die benaderd zijn door intermediairs die werkzaam zijn in de wijk.	Thuis, gezin, Supermarkt, Wijk,	Mensen met financiële problemen, Lage ses,	Leeftijds onafhankelijk	verstrekken van kortingsbonnen, Financiële maatregel, Netwerkontwikkeling, Randvoorwaardelijke interventie,	Kortingsbonnen op groente en fruit voor mensen met financiële problemen
Krachtvoer GGD Zuid-Holland Zuid GGD Hollands Midden	Fruit	Geen beoordeling	Doel: dat leerlingen na de lessen meer fruit en minder tussendoortjes met veel verzadigd vet eten, en vaker en gezonder ontbijten. Daarnaast willen we bereiken dat leerlingen die het al goed doen, dit ook volhouden na de lessen.	Onderwijs: voortgezet onderwijs, vmbo- leerlingen,	Scholieren, studenten, Lage ses, Gezondheidsbevorderaars, preventiewerkers,	12 tot 14	Voorlichting op maat, Workshop, cursus, voorlichtingsbijeenkomst, Lessen in klasverband, Deskundigheidsbevordering, Train de trainer, Verankering, Advies, consultatie,	Krachtvoer

Interventie & organisatie	Product	Beoordeling	Doel	Settings	Doelgroep	Leeftijdsgroep	Methodiek	www
Leef prettig en gezond! Nederlandse Hartstichting	Groente	Geen beoordeling	Kennisvermeerdering en toename van bewustzijn over een gezonde leefstijl.	Verenigingen, gemeenten, etc., Werk,	Algemeen publiek,	25 tot 99	Workshop, cursus, voorlichtingsbijeenkomst, Voorlichtingsmateriaal,	Leef prettig en gezond!
Meer dan lekker in de horeca Stichting Voedingscentrum Nederland	Fruit Groente	Geen beoordeling	Verhogen van kennis over gezondheidsaspecten van voedsel bij toekomstige horecamedewerkers.	Onderwijs: mbo,	Scholieren, studenten, Leerkrachten, docenten, pedagogisch medewerkers, Toekomstig horecapersoneel,	Leeftijds onafhankelijk	Voorlichtingsmateriaal, Deskundigheidsbevordering, Train de trainer, Verbeteren fysieke omgeving,	Meer dan lekker in de horeca
Oosterpark in Beweging Projectenbank Sport & Bewegen	Fruit Groente	Geen beoordeling	De gemeente stelt zich ten doel in nauwe samenwerking met sportverenigingen, buurtwerk, scholen en de buitenschoolse opvang de mogelijkheden voor deelname van jongeren aan sport- en bewegingsactiviteiten te bevorderen.	Welzijnsinstelling, Onderwijs: primair onderwijs, Wijk, Thuis, gezin, Onderwijs: voortgezet onderwijs, Sportorganisatie,	Sport en beweegprofessionals, Leerkrachten, docenten, pedagogisch medewerkers, Welzijnsprofessionals, Gezondheidsbevorderaars, preventiewerkers, Ouders, opvoeders, Kinderen, jongeren,	4 tot 12	Lezing, presentatie, Verbeteren sociale omgeving, Verbeteren fysieke omgeving, Beleidsontwikkeling, (beleids)sessies,	Oosterpark in Beweging
Power at Work - een ultrakorte workout van 10 minuutjes Fittebedrijven.nl	Fruit	Geen beoordeling	Verhoging van fitheid, gezondheid, vitaliteit, duurzame inzetbaarheid van werknemers. Verlaging van het ziekteverzuim. Verhogen van het percentage werknemers dat voldoende beweegt.	Werk,	Werkenden,	18 tot 65	Workshop, cursus, voorlichtingsbijeenkomst, Internet, sociale media, Voorlichting op maat, Het bedrijfsbeleid, aandacht wordt erop gevestigd dat de werkgever het belangrijk vindt dat de werknemer zich fit en vitaal voelt, Beleidsontwikkeling, (beleids)sessies,	Power at Work - een ultrakorte workout van 10 minuutjes
SchoolGruiten GGD Amsterdam GGD Groningen GGD Hollands Midden	Fruit	Geen beoordeling	Het SchoolGruiten (Gruiten= Groente en Fruit) project heeft tot doel kinderen in de basisschool leeftijd, ouders en leerkrachten te stimuleren vaker voor groenten en fruit te kiezen.	Onderwijs: primair onderwijs,	Lage ses, Leerkrachten, docenten, pedagogisch medewerkers, Scholieren, studenten,	7 tot 10 4 tot 12 4 tot 12	Workshop, cursus, voorlichtingsbijeenkomst, Voorlichtingsmateriaal, Voorlichting op maat, Verbeteren fysieke omgeving, Verbeteren sociale omgeving, Beleidsontwikkeling, (beleids)sessies, Draagvlak creëren, Advies, consultatie, Monitoring,	SchoolGruiten

Interventie & organisatie	Product	Beoordeling	Doel	Settings	Doelgroep	Leeftijdsgroep	Methodiek	www
SchoolGruiten en EU-Schoolfruit GGD Zuid-Holland Zuid GGD Gooi & Vechtstreek GGD Drenthe	Fruit	Geen beoordeling	SchoolGruiten (Gruiten= Groente en Fruit) en het EU-Schoolfruitprogramma hebben tot doel kinderen in de basisschoolleeftijd, ouders en leerkrachten te stimuleren vaker voor groenten en fruit te kiezen. Het EU-Schoolfruitprogramma is een tijdelijk subsidieprogramma met gratis verstrekking en wordt gezien als eerste stap voor structureel SchoolGruiten.	Onderwijs: primair onderwijs,	Ouders, opvoeders, Leerkrachten, docenten, pedagogisch medewerkers, Kinderen, jongeren, Scholieren, studenten,	4 tot 12	Voorlichtingsmateriaal, Verbeteren fysieke omgeving, Beleidsontwikkeling, (beleids)sessies, Draagvlak creëren,	SchoolGruiten en EU-Schoolfruit
SchoolGruiten variant GGD Regio Nijmegen GGD Regio Nijmegen	Fruit	Geen beoordeling	Het ontwikkelen van een beleid op basisscholen dat is gericht op het invoeren van minimaal 2 maal per week fruit en of groente in de ochtendpauze: Schoolgruitten.	Onderwijs: primair onderwijs, Onderwijs: voortgezet onderwijs, Thuis, gezin, Kinderopvang, v.v.e.,	Ouders, opvoeders, Leerkrachten, docenten, pedagogisch medewerkers, Scholieren, studenten,	2 tot 18	Voorlichting op maat, Lezing, presentatie, Voorlichtingsmateriaal, teambespreking en ouderbijeenkomst, Participatie, Verbeteren sociale omgeving, Empowerment, Pleitbezorging, Agenda setting, lobbyen, Beleidsontwikkeling, (beleids)sessies, Advies, consultatie, Draagvlak creëren, Procesgerichte interventie, Verankering,	SchoolGruiten variant GGD Regio Nijmegen
Toolbox Voeding en opvoeding van peuters GG&GD Utrecht	Fruit	Geen beoordeling	Peuterleidsters ondersteunen bij het overbrengen van de BOFFT-boodschap aan ouders van peuters.	Kinderopvang, v.v.e., Welzijnsinstelling,	Lage ses, Leerkrachten, docenten, pedagogisch medewerkers, Ouders, opvoeders, Kinderen, jongeren, Welzijnsprofessionals,	2 tot 4	Voorlichting op maat, Voorlichtingsmateriaal, Workshop, cursus, voorlichtingsbijeenkomst, Verbeteren sociale omgeving, Beleidsontwikkeling, (beleids)sessies, Verankering,	Toolbox Voeding en opvoeding van peuters
Voeding voor 55-plussers Carint Thuiszorg (onderdeel Carint Reggeland Groep	Groente	Geen beoordeling	Ouderen in de leeftijd 55+ hebben voldoende kennis om de relatie te leggen tussen een ongezonde leefstijl en risicofactoren.	Welzijnsinstelling, Zorg: niet-eerstelijns zorg, Zorg: thuiszorg,	Alleenstaanden, Ouderen, Mantelzorgers, vrijwilligers,	55 tot 99	Workshop, cursus, voorlichtingsbijeenkomst, Lezing, presentatie, Empowerment, Participatie, Netwerkontwikkeling, Ketenaanpak, ketenvorming,	Voeding voor 55-plussers

Interventie & organisatie	Product	Beoordeling	Doel	Settingen	Doelgroep	Leeftijds-groep	Methodiek	www
Voorlichting in kracht- en prachtwijken ZuidZorg, PuntExtra	Groente	Geen beoordeling	Een aanpak op maat, dicht bij bewoners, in buurten die kampen met gezondheidsachterstanden ten op zichte van andere buurten in de stad ten einde de bewoners te ondersteunen in het verhelpen en voorkomen van gezondheidsproblemen om zo uiteindelijk de gezondheidsachterstanden terug te dringen.	moskee, markt, Zorg: GGZ, verslavingszorg, Welzijnsinstelling,	Lage ses, Nieuwe Nederlanders, wijkbewoners woonachtig binnen de zogenoemde kracht- en prachtwijken (Eindhoven), Laaggeletterden, Gezondheidsbevorderaars, preventiewerkers, Peers, Welzijnsprofessionals, Zorgverleners, Marokkaanse Nederlanders, Turkse Nederlanders,	Leeftijds onafhankelijk	Evenement, Lezing, presentatie, Screening, Spreekuur, consult, Voorlichting op maat, allochtone zorgconsulenten spelen cruciale rol, Voorlichtingsmateriaal, Empowerment, Participatie, Advies, consultatie, Draagvlak creëren, Integrale aanpak, Netwerkontwikkeling,	Voorlichting in kracht- en prachtwijken

Bijlage 3: Interview Guide

Vooraf:

- *Voorstellen*
- *Dank voor uw medewerking*
- *Doel van het onderzoek en opzet van dit interview (focus ligt op rol van geïnterviewde als expert: hij mag zijn visie geven)*
- *Wat gaan we doen met de informatie uit dit interview (in hoeverre vertrouwelijk?)*

A. Inleiding

- 1) Wat is binnen [naam organisatie] uw functie/rol?*
- 2) Op welke manier bent u en [naam organisatie] betrokken bij (het stimuleren van) de consumptie van groenten en fruit? Kunt u hiervan voorbeelden noemen?*

B. Huidige situatie/visie van geïnterviewde

3) Factoren die een rol spelen (algemeen):

Welke **factoren** (bijvoorbeeld omgeving, (sociale) media, beschikbaarheid, bereikbaarheid) denkt u dat voor consumenten(groepen) een rol spelen bij het samenstellen van hun dagelijks menu/voedingspatroon?

- * Welke rol speelt groenten daarbij?
- * Welke rol speelt fruit daarbij?
- * Welke randvoorwaarden zijn volgens u van belang om andere keuzes te maken?
- * Kunt u daarvan voorbeelden geven vanuit uw eigen praktijk/onderzoek/organisatie?

Specifiek voor retailers:

- * Hoe beslist de consument volgens u wat en hoeveel er wordt gekocht?
- * Welke factoren zijn van invloed bij de aankoop?
- * In hoeverre verschilt dit voor groenten vs. fruit?

Specifiek voor cateraars/restaurants:

- * Wat zijn beweegredenen van koks of bedrijfsleiders van instellingskeukens voor hun huidige menu's?
- * Op basis van welke factoren wordt het menu samengesteld?
- * Wat zijn de mogelijkheden voor menu's met andere verhoudingen tussen vlees/vis, groenten en fruit?
- * Hoe denkt u dat uw klanten groenten zien/ervaren? En fruit?

4) Relevante doelgroepen (bijvoorbeeld baby's, ouders, basisschoolleerlingen, tieners, senioren):

Welke **(consumenten)groepen** zijn het meest relevant als doelgroep voor interventies gericht op het stimuleren van groente- en fruitconsumptie, ook in relatie tot hun bereikbaarheid?

- * Welke sociaaleconomische groepen?
- * Welke leeftijdsgroepen?

5) Mogelijke interventies:

Hoe zouden we volgens u de consumptie van groenten en fruit door [gewenste doelgroep] kunnen **beïnvloeden/stimuleren**?

- * In hoeverre verschilt dit voor groenten vs. fruit?
- * Hoe groot is de toename in groenteconsumptie die u denkt te kunnen bereiken met een dergelijke aanpak?
- * Geldt dat ook voor fruit?

6) Eigen bijdrage aan interventies:

Welke bijdrage zou u/uw bedrijf/organisatie hieraan kunnen leveren? Kunt u hiervan enkele voorbeelden noemen?

7) Bijdrage andere partijen:

Welke (andere) partijen/stakeholders kunnen of moeten volgens u hierbij betrokken worden of zouden iets kunnen bijdragen aan het verhogen van groente- en fruitconsumptie?

- * Moet iemand hierbij een trekkersrol op zich nemen?
- * Zo ja, wie dan? (bijvoorbeeld overheid, bedrijfsleven, overkoepelende organisaties, consumentenorganisaties, zorgverzekeraars, voedingscentrum, media,.).

8) Evaluatie bestaande interventies (do's, don'ts, randvoorwaarden voor succes):

Wat verwacht u van (de resultaten van) bestaande/huidige interventies zoals productinnovaties; acties; projecten; campagnes) gericht op toename van de groente- en fruitconsumptie?

- * Wat is volgens u een gewenst resultaat?
- * Wat is volgens u een realistisch resultaat?
- * Wat zijn volgens u sterke punten van de bestaande interventies?
- * Wat zou er volgens u anders/beter moeten?
- * Kunt u hiervan voorbeelden geven hoe dit aangepakt zou moeten/kunnen worden?

C. Discussie mogelijke scenario's (=> eventueel; afhankelijk van vr. 5-8)

Voorleggen van (selectie van) ideeën en mogelijke scenario's aan geïnterviewde. Per scenario de vraag:

- Wat vindt u van dit mogelijke scenario?
- Wat vindt u er goed aan?

- Wat zijn volgens u de zwakke punten van dit scenario? Hoe zouden deze verbeterd kunnen worden?
- Hoe realistisch is dit scenario volgens u?
- Wat zijn de randvoorwaarden voor succes voor dit scenario?
- Welke partijen/stakeholders moeten hierbij betrokken worden?
- Welke rol ziet u hierin voor uzelf/uw eigen organisatie?

D. Interesse PPS (voor zover relevant)

Als wij in de toekomst een interventie willen gaan organiseren (bijvoorbeeld binnen PPS), heeft u dan interesse om mee te doen?

Bijlage 4: Overzicht overige stimuleringsprogramma's in Nederland

Smaaklessen: Smaaklessen is een landelijk lesprogramma over (het beleven van) eten en smaak voor groep 1 t/m 8 van het basisonderwijs. Door middel van het doen van smaakproefjes worden kinderen zich bewust van hun eigen smaak en factoren welke daarop van invloed zijn, waardoor hun voedingskennis spelenderwijs wordt verbeterd. Smaaklessen is een gezamenlijk initiatief van Pierre Wind (ambassadeur Smaaklessen), InnovatieNetwerk, Ministerie van EZ, Voedingscentrum, diverse schoolgemeenschappen, Euro-toques, koksgilde en Wageningen UR (coördinatie). Doelstelling van Smaaklessen is het structureel inzetten van dit programma in het onderwijs (in aansluiting op bestaande vakken als biologie of wereldoriëntatie). Binnen Smaaklessen komen onderwerpen uit drie pijlers aan bod:

- De pijler smaak wordt gebruikt als ingang om interesse in eten op te wekken. Wat is smaak? Welke zintuigen spelen een rol? Wat is de invloed van culturele, emotionele en psychologische factoren?
- De tweede pijler is eten en gezondheid. Kinderen kijken naar hun eigen eetpatroon en wat ze nodig hebben. Wat is gezond en wat niet? Wat is de relatie tussen eten en bewegen? Leerlingen houden een eetdagboek bij en maken een beweegkalender.
- De derde pijler is voedselkwaliteit. Waar komt ons voedsel vandaan en hoe wordt het geproduceerd? Wat voor verschillen zijn er tussen reguliere productiemethoden en bijvoorbeeld biologische? Hoe zit het met dierenwelzijn? Wat staat er op een etiket? Hoe moet je voedsel bewaren? Leerlingen leren nadenken over wat ze belangrijk vinden bij kiezen en kopen van eten.

Lunchen op school: In 2010-2011 hebben negen Amsterdamse basisscholen deelgenomen aan het programma Lunchen op School. Doel van dit programma was om kinderen op de basisschool een kwalitatief goede lunch aan te bieden in een daarvoor geschikte ruimte onder begeleiding van daarvoor toegerust personeel. In het programma wordt aan diverse aspecten systematisch aandacht besteed: de keuze tussen een continu-rooster of overblijven, het lunchmodel (soort en samenstelling van de lunch), hoeveelheid en welke dagen, ruimtegebruik, aantal leerlingen en welke groepen, kosten van de maaltijd, de kwaliteit en eventuele training van het personeel. De negen Amsterdamse basisscholen die hebben deelgenomen aan de pilot zijn veelal scholen in stadsvernieuwingswijken; derhalve gaat het vooral om leerlingen uit sociaaleconomisch zwakke gezinnen. Het programma is geïnitieerd door de GGD, de Amsterdamse organisatie OSA en de scholen welke deelnemen aan de pilot. De eerste resultaten van de evaluatie van het programma laten zien dat de ervaringen van betrokkenen positief zijn. Bij alle scholen die aan de pilot hebben deelgenomen is geconcludeerd dat men de lunch door wil zetten en zijn zowel leerlingen als leerkrachten positief. Ook ouders zijn van het begin betrokken bij het project.

Nationaal schoolontbijt: Het Nationaal Schoolontbijt wordt een keer per jaar gehouden en is bestemd voor alle groepen in het basisonderwijs en is toegankelijk voor alle basisscholen in Nederland. Het programma wordt ondersteund met lesmateriaal dat aan deelnemende scholen wordt verstrekt. Het Nationaal Schoolontbijt heeft tot doel het plezier in en het belang van een goed ontbijt onder de aandacht te brengen van schoolkinderen, ouders en leerkrachten en daarmee een bijdrage te leveren aan een grotere kennis over goede en gezonde voeding. Speciale aandacht is er binnen het programma voor het belang van het eten van brood, daar het wordt georganiseerd door het Voorlichtingsbureau Brood. Zowel industriële bakkerijen als warme bakkers verzorgen samen met partners het ontbijt. In 2003 is het initiatief genomen voor het organiseren van een ontbijt op basisscholen. Inmiddels is het uitgegroeid tot een nationaal evenement, met 5 deelnemende scholen in 2003 en 2500 scholen in 2010.

Gezonde schoolkantine: Zowel de overheid als het Voedingscentrum hebben de ambitie dat in 2015 alle schoolkantines gezond zijn. Dit is vastgelegd in de motie Vendrik die in 2009 is aangenomen. Scholen worden opgeroepen zich hiervoor in te zetten; ze zijn zelf verantwoordelijk voor het aanpassen van het aanbod. Een gezonde schoolkantine bestaat voor minimaal 75% uit lekkere en gezonde producten uit de Schijf van Vijf (zoals fruit, broodjes, salades) en voor maximaal 25% uit niet-basisvoedingsmiddelen (snoep, snacks). Scholen kunnen daarbij zelf het tempo bepalen waarin ze naar dit doel toe willen werken. In het deelconvenant school van het Convenant Gezond Gewicht is de motie Vendrik ook opgenomen. Samen met het deelconvenant school spant het Voedingscentrum zich in om de motie uit te voeren en zo bij te dragen aan het behalen van het gestelde doel. Ook het deelconvenant JOGG (Jongeren Op Gezond Gewicht) is een belangrijke partner. JOGG gemeentes staan voor een integrale aanpak van overgewicht en zijn dus ook voorlopers als het gaat om gezonde schoolkantines. In december 2013 hebben 22 basisscholen de Gezonde Schoolkantine Schaal 2013 ontvangen omdat zij het aanbod in hun schoolkantine gezond hebben gemaakt (Bron: Website Voedingscentrum).

Tijd voor eten: Tijd voor Eten is erop gericht ouders en basisschoolleerlingen bewust te maken van het nut van gezond en lekker eten en bovendien de beleving van het gebruik van maaltijden als sociale gebeurtenis bij zowel ouders als leerlingen te bevorderen. Via Tijd voor Eten wordt getracht ouders en leerlingen (weer) in contact te brengen met een gezond voedingspatroon en bijhorende producten. Dat in contact brengen met gezond eten gebeurt letterlijk: ‘Tijd voor Eten’ staat voor de opzet van een kinderrestaurant op de basisschool. De gedachte hierachter, is dat kinderen twee keer per jaar tussen de middag gaan ‘uit eten’ op school. Tijdens deze maaltijden krijgen kinderen uitleg over de ingrediënten, de oorsprong en smaak van de producten en wordt aandacht besteed aan de ontwikkeling van sociale vaardigheden. Daarnaast is Tijd voor Eten in de loop der jaren ook aan bredere (sociale) problemen een bijdrage gaan leveren. Uit Tijd voor Eten zijn diverse (sociaal-maatschappelijke) initiatieven voortgevloeid, onder andere het creëren van stageplekken voor koks en keukenmanagement (die bovendien leren te koken met

streekproducten). Ook wordt het kinderrestaurant gerund door herintredende moeders, die op deze wijze de mogelijkheid krijgen om werk en zorg voor hun kind te combineren. In de nabije toekomst past Tijd voor Eten mogelijk prima in de ontwikkeling naar brede scholen, waarin basisonderwijs en tussen- en naschoolse kinderopvang, tezamen met sport- en spelactiviteiten met elkaar gecombineerd worden in 1 multifunctionele accommodatie/schoolgebouw. Tijd voor Eten is gestart als een zogenaamd burgerinitiatief. Achterliggende gedachte van Tijd voor Eten is het voorbeeld in andere Europese landen, waar gezond en goed lunchen op school heel gebruikelijk is. Het streven van Tijd voor Eten is dat dat op termijn ook voor Nederland zal gelden. Voor het opzetten en vooral ook opschalen van het initiatief wordt in de loop der tijd aansluiting gezocht bij diverse organisaties bij zowel overheid, gemeente, zorg (GGD) en onderwijs. Van 2008 tot de zomer van 2010 pilotstudie gehouden op 't Koggeschip in Amsterdam. Moment wordt gekeken hoe lunchen op scholen mogelijk op grotere schaal kan worden vorm gegeven.

Samen goed eten: Samen Goed Eten is een concept van het Innovatienetwerk dat algemeen de ambitie heeft het belang van een goede maaltijd in goed gezelschap onder de aandacht te brengen. De focus ligt allereerst op samen goed eten op basisscholen, waarbij is gekozen voor de lunch. Er wordt gekeken naar en geleerd van praktijkvoorbeelden waar Samen Goed Eten wél van de grond komt, bijvoorbeeld in het buitenland zoals onder meer in de Duitstalige landen, maar ook bijvoorbeeld naar Smaaklessen. Naast het Innovatienetwerk zijn onder andere ook de ministeries van EZ en VWS, vertegenwoordigers van andere initiatieven (zoals bijvoorbeeld Tijd voor Eten, Vriendelijke keukens, Smaaklessen), Voedingscentrum, onderwijs en onderzoek (Erasmus Universiteit Rotterdam) vertegenwoordigd. Overigens gaat het initiatief van Samen goed Eten verder dan alleen kinderen, er wordt ook gekeken naar ouderen en het belang van een goede maaltijd in gezelschap (zie www.samengoedet.nl).

Jongeren op gezond gewicht (JOGG): JOGG is een initiatief van het Convenant Gezond Gewicht, een samenwerkingsverband van 27 landelijke organisaties afkomstig uit rijksoverheid, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties. Ambitie van JOGG is dat in 2020 de Nederlandse jeugd tot de gezondste jeugd van Europa behoort. Gemeenten worden gestimuleerd om samen met lokale partners ervoor te zorgen dat jongeren zowel gezonder eten als meer bewegen. De focus ligt op jongeren (0-19 jaar), hun ouders en hun omgeving, hetgeen betekent dat naast ouders en gezondheidsprofessionals ook winkeliers, scholen, bedrijven en de gemeente zelf zich met deze problematiek bezig houden. Aan gemeenten, lokale ondernemers en professionals die zich aansluiten wordt ondersteuning geboden door het JOGG-bureau, variërend van advies en kennis bij het opzetten en uitvoeren van het plan van aanpak tot en met communicatiematerialen. Daarnaast wordt ook geholpen bij het verbinding leggen met diverse partners.

Gezonderwijs: Gezonderwijs is een samenwerkingsverband van Nederlandse Hartstichting, Voedingscentrum, Nederlandse Zuivel Organisatie en het Nederlands Instituut voor Sport en

Bewegen. Het bestaat uit een website gericht op onderwijsprofessionals, zowel op basisscholen als voortgezet onderwijs, die het belang van gezonde voeding en voldoende beweging voor opgroeiende kinderen onderkennen, maar graag ondersteuning krijgen in de keuze voor lessen, projecten en leermiddelen in het uitgebreide aanbod dat er is op dit gebied. De website bevat onder andere richtlijnen, tips en suggesties voor dagindeling.

Ik eet het beter: 'Ik eet het beter' is een educatief platform, gericht op voeding en gezondheid, dat internetlessen (vergezeld van onder andere filmpjes en recepten) en lespakketten aanbiedt aan leerlingen en leraren in de bovenbouw van de basisschool (groepen 5 tot en met 8). Scholen die zich aanmelden krijgen inloggegevens en kunnen vervolgens zelfstandig met het op de website geboden materiaal aan de slag. Daarnaast biedt de website ook informatie aan ouders, waarin zij kunnen zien hoe het onderwerp voeding en gezondheid terugkomt binnen het lesprogramma.