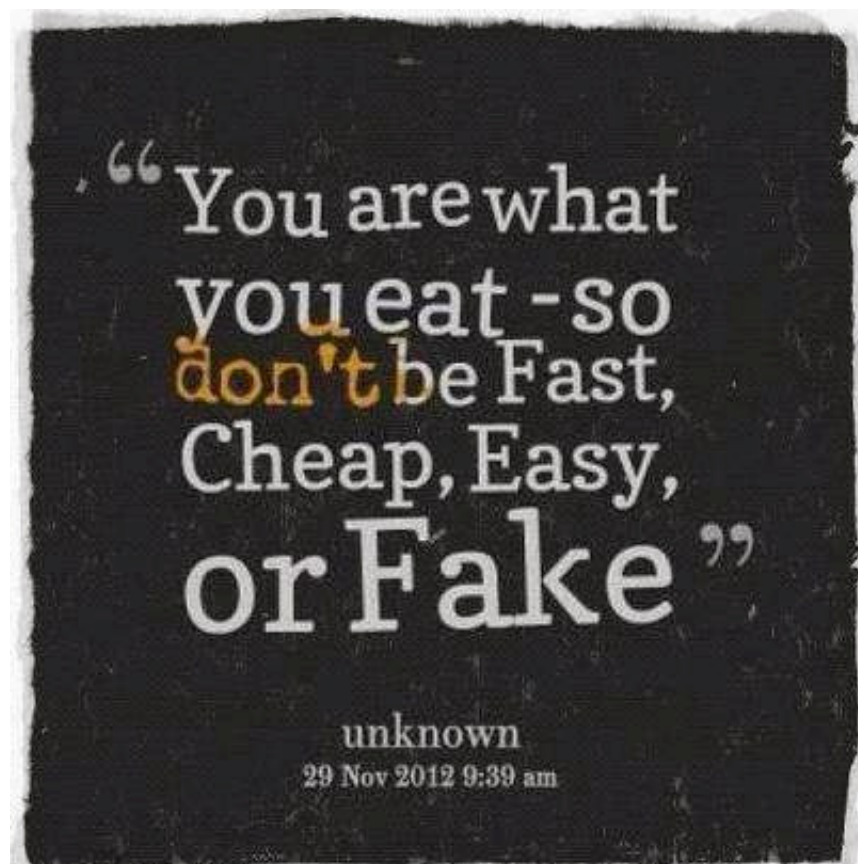


De kracht van voedsel

Een literatuuronderzoek naar aandachtspunten voor voedselbeleid landelijk en regio Achterhoek



Stageopdracht
Jeanne Steverink
Interdisciplinary Social Sciences
Universiteit Utrecht
en Kenniscentrum Nelles

Samenvatting

Dankzij een sterke groei in de productie van voedsel met behulp van nieuwe technologische ontwikkelingen heeft de wereldbevolking sterk kunnen groeien en is het consumptiegedrag van de Westerse consument sterk veranderd. Dit heeft naast positieve effecten echter ook negatieve effecten met zich meegebracht zoals het versterken van het broeikaseffect. Ook onze eigen gezondheid is er niet beter op geworden. Zo zijn er steeds meer mensen met overgewicht en obesitas. Dit heeft tot gevolg dat het belang van een landelijk voedselbeleid steeds vaker wordt bepleit.

Het doel van deze studie is het geven van een onderbouwing voor het belang van dit voedselbeleid en het uitreiken van handvaten aan overheden om mee te werken. Om dit te onderzoeken is de volgende onderzoeksvraag opgesteld:

Waarom is voedselbeleid nodig en wat zijn aandachtspunten om concreet voedselbeleid te verwezenlijken voor overheden?

Hierbij zal aandacht worden besteed aan diverse thema's gerelateerd aan de onderwerpen duurzaamheid, economie, gezondheid en sociale cohesie. Voedselkeuzes bestaan veelal uit onbewuste gewoontes die geleid worden door consumptienormen. Daarom moet er een gedragsverandering in de samenleving plaatsvinden om de voedselkeuzes van mensen te laten veranderen. Educatie is een invloedrijk middel dat hiervoor kan worden gebruikt. Het belang om mensen op jonge leeftijd al te onderwijzen over voedsel maakt basisonderwijs een ideale plek voor voedseleducatie. Het is echter ook belangrijk om ouders bij voedseleducatie te betrekken maar dit vraagt vaak ook de ontwikkeling van meer bewustzijn over gezonde, verantwoorde voeding bij de ouders zelf. Hier is ook een rol weggelegd voor werkgevers, verzekeringsorganisaties en overheden. Uiteindelijk heeft iedereen belang bij voedseleducatie en een gezondere samenleving.

Een eerste aanbeveling naar aanleiding van dit onderzoek is het analyseren van bestaande projecten om te bekijken wat het beste werkt voor welke leeftijd en het type leerling. Het is aan te bevelen dat hieruit één vorm van voedseleducatie komt dat alle verschillende maatschappelijke thema's gerelateerd aan voedsel behandelt met behulp van een passende en effectieve leervorm. Een andere aanbeveling is om voedseleducatie een verplicht onderdeel te maken van het basisonderwijs, maar ook van lerarenopleidingen. Zo zijn toekomstige leraren al bekend met het belang van voedseleducatie.

Voor de Achterhoek kunnen dezelfde conclusies worden getrokken als voor de landelijke situatie. Echter ligt in de Achterhoek de prioriteit voor voedseleducatie hoger aangezien er extra redenen zijn in relatie tot een gezonde en vitale (beroeps-)bevolking. De Achterhoek kent meer vergrijzing en een groter aantal lager opgeleiden. Ook is er veel fysieke arbeid en ligt het gewicht van de gemiddelde Achterhoeker boven het landelijk gemiddelde. Door deze factoren in combinatie met de stijgende pensioenleeftijd is er langer een gezonde en vitale beroepsbevolking nodig. Dit kan verbeterd worden door middel van bewustere eetkeuzes, een gezonde leefstijl heeft immers een preventieve werking. Daarom is de urgentie in de Achterhoek voor voedseleducatie hoog, omdat dit bijdraagt aan een gezondere samenleving en dus een gezondere beroepsbevolking.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
2. Maatschappelijke thema's	5
2.1 Duurzaamheid	5
2.2 Economie	6
2.3 Gezondheid	6
2.4 Sociale cohesie	7
3. Theoretisch kader – waarom we eten wat we eten	8
3.1 Smaak en factoren die het beïnvloeden	8
3.2 Marketing en ons eetgedrag	11
3.3 Cultuur en ons eetgedrag	12
4. Voorbeelden van voedselprojecten	15
5. Voorbeelden van voedsel- en/of boerderijeducatie	18
6. Conclusie	21
6.1 Aanbevelingen Voedseleductie 2.0	21
7. Casestudy Achterhoek	22
7.1 Aandachtspunten Achterhoeks voedselbeleid	23
8. Literatuurlijst	25

1. Inleiding

De mens heeft een flinke ontwikkeling doorgemaakt wat betreft voedsel; van jagen en verzamelen tot achteraan aansluiten in de McDrive. Door veranderingen in de voedselproductie was het mogelijk dat de wereldpopulatie groeide tot de ongeveer 7,4 mensen miljard die het nu bevat. De hedendaagse manier van voedsel verzamelen (voedselproductie) en consumeren hebben echter ook negatieve effecten voor de samenleving met zich meegebracht. Verschillende organisaties en personen hebben de laatste jaren hun zorgen hierover geuit. Zo is de klimaattop in het leven geroepen, waarin landbouw en consumptie ook een rol spelen. Ook uitende de FAO (2013) en WWF (2016) hun zorgen over onze grootschalige voedselproductie en haar gevolgen, zoals meer uitstoot van broeikasgassen en het vervuilen van onze natuurlijke omgeving (lucht, water en aarde). Tevens benadrukt staatssecretaris van Economische Zaken Martijn van Dam deze zorgen. Hij schreef een kamerbrief in 2016 waarin hij pleitte voor een versnelling van de verduurzaming van de veehouderij. Slow Food is daarnaast een voorbeeld van een wereldwijde organisatie die al jaren bezig is om het belang van voedsel onder de gehele bevolking te vergroten. Voedsel van kwaliteit, dat goed is voor het milieu met een eerlijke prijs is hun streven. Maar niet alleen ons milieu heeft te kampen met problemen, ook onze eigen gezondheid gaat achteruit. Prof. Dr. Jaap Seidell bijvoorbeeld, benadrukt de maatschappelijke noodzaak van het bestrijden van het groeiende aantal mensen met obesitas.

De wijze van voedsel produceren en consumeren raakt dus verschillende maatschappelijke thema's en is tevens ook van belang voor de economische sector. Er gaan dan ook verschillende stemmen op voor een gezamenlijk voedselbeleid. Het probleem is echter dat er nog geen concreet beleid voor voedsel is. Ook de Wetenschappelijke Raad voor Regeringsbeleid (WRR) onderstreepte in 2014 de behoefte aan een expliciet voedselbeleid. Daarom is de doelstelling van deze studie het geven van een onderbouwing voor het belang van voedselbeleid en hiermee handvaten aan te reiken aan overheden. Dit leidt tot de volgende hoofdvraag:

Waarom is er voedselbeleid nodig en wat zijn aandachtspunten om concreet voedselbeleid te verwezenlijken voor overheden?

In deze studie worden vier maatschappelijke thema's en hun relatie tot voedsel gebruikt ter illustratie van het belang van voedselbeleid. De vastgestelde thema's zijn duurzaamheid, economie, gezondheid en sociale cohesie.

Als eerste worden de vier bovengenoemde maatschappelijke thema's uitgewerkt. Daarna wordt er een theoretisch kader geschetst dat het onderwerp 'waarom we eten wat we eten' behandelt. Hierdoor ontstaat er meer begrip over voedselkeuzes en door welke factoren deze keuzes worden beïnvloedt. Vervolgens worden enkele projecten die in de praktijk al bezig zijn met voedsel in combinatie met de vier maatschappelijke thema's uitgelicht. Hier zullen ook enkele voorbeelden van voedseleducatie aan bod komen. Dit alles moet leiden tot de beantwoording van de hoofdvraag en het tot stand komen van aanbevelingen voor voedselbeleid op nationaal niveau en regionaal niveau waarbij bij dit project de focus ligt op de Achterhoek.

2. Maatschappelijke thema's

In dit hoofdstuk wordt een verder ingegaan op de maatschappelijke thema's: duurzaamheid, economie, gezondheid en sociale cohesie. Deze thema's zijn gekozen omdat ze een relatie hebben met voedsel.

2.1 Duurzaamheid

De Verenigde Naties (*World Commission on Environment and Development*) omschrijven duurzaamheid in het rapport "Our Common Future" als een ontwikkeling die ontstaat door de wens dat de behoeften van het heden worden voldaan zonder dat het vermogen van volgende generaties om in eigen behoeften te voorzien in gevaar komt (1987). Heden ten dage kan de natuur de menselijke ontwikkelingen niet meer bijhouden. Een voorbeeld daarvan zijn de fossiele brandstoffen die opraken. De mens vraagt te veel van de aarde; in 2012 was de biocapaciteit gelijk aan 1,6 aarde (WWF, 2016). Voedsel beïnvloedt op verschillende manieren duurzaamheid. Op de invloeden van ons consumptiegedrag, voedselproductie en voedseltransport wordt hieronder dieper ingegaan.

Het huidige consumptiepatroon van de mens laat een stempel achter, de zogenaamde ecologische voetafdruk. Milieu Centraal, maar ook het Voedingscentrum en de Consumentenbond geven naar aanleiding hiervan onder andere adviezen voor duurzamer eten zoals: minder vlees, meer groente, meer seizoensgebonden eten en het zoveel mogelijk tegengaan van voedselverspilling. Hiermee wil men bereiken dat de voetafdruk van per persoon kleiner wordt (Consumentenbond, n.d. ; Milieu Centraal, n.d. ; Voedingscentrum, n.d.).

Naast persoonlijke keuzes en eetgedrag moet ook worden stilgestaan bij de voedselproductie die nodig is om aan deze wensen te voldoen. Volgens Milieu Centraal veroorzaken de huidige voedselproductie en consumptie 20% tot 30% van de milieubelasting. In Nederland draagt daarnaast de landbouw voor 27% mee aan het broeikaseffect (Milieu Centraal, n.d.). Een voorbeeld van een vorm van voedselproductie die impact heeft op het milieu is de veehouderij. Uit het rapport *Tackling Climate Change Through Livestock* van de *Food and Agricultural Organisation of the United Nations* (FAO) (Geber et al, 2013) blijkt dat de veehouderij (o.a. vlees, melk en eieren) een grote bijdrage levert aan het uitstoten van broeikasgassen. Tegelijkertijd is het ook een sector met veel potentie om deze te verminderen. Volgens de FAO leent de veehouderij zich er dus voor om het klimaat te verbeteren. Voedselproductie heeft ook invloed op onze directe omgeving. In het rapport *Living Planet* van het *World Wide Fund for nature* (WWF, 2016) worden de gevolgen voor de omgeving aangekaart. Het is namelijk belangrijk voor ons bestaan; de lucht die we inademen en het water dat we nodig hebben. Een gevolg is het krimpen van natuurlijk habitat en verschillende diersoorten.

De organisatie Slow Food zet zich ook in voor het behoud van diversiteit. Slow Food bestaat wereldwijd uit meer dan 1500 lokale afdelingen (convivia), Nederland telt er 19. De filosofie van Slow Food is: *Feeding the planet with good, clean and fair food for everyone (is possible, by starting with biodiversity)*. Er heerst een trend dat ons eten steeds minder divers wordt en dat de mens steeds minder in staat is om verschillende soorten voedsel te bereiden. Hierdoor verdwijnen ook lokale eetculturen. Doormiddel van de "Ark of Taste" maar ook door educatie brengt Slow Food traditioneel en/of lokaal voedsel dat met 'uitsterven bedreigd wordt onder de aandacht. Daarnaast is biodiversiteit een verzekering voor de toekomst. Hierdoor hebben planten en dieren de kans om zich aan te passen aan klimaatverandering, onverwachte gebeurtenissen, ziektes en parasieten. De gevolgen van weinig biodiversiteit zijn al bekend, een extreem voorbeeld is de hongersnood in Ierland. In heel Ierland (bijna 30% van het land) werd hetzelfde aardappelras verbouwd. Toen er in 1845 de aardappelziekte uitbrak, verdween de dagelijkse maaltijd voor veel Ieren door een aantal mislukte aardappel oogsten (Ditiserland, 2016). Diversiteit is dus van belang om zo op natuurlijke rampen te kunnen reageren.

Ook het transport van voedsel kan duurzaamheid beïnvloeden. Het is een perceptie dat voedsel uit de buurt altijd duurzamer is. Tomaten uit Nederland kunnen bijvoorbeeld in de winter slechter voor het milieu zijn dan tomaten uit Spanje; omdat het warm houden van de Nederlandse kassen meer uitstoot kan opleveren dan het vervoeren van Spaanse tomaten (voedingscentrum, n.d.). Daarnaast is er vaak nog verbetering gewenst met betrekking tot transport van lokale producten naar een verkooppunt. Er worden weliswaar minder kilometers gemaakt in vergelijking met een reguliere keten, maar volgens een onderzoek van van Rijn, Jongerius & van Nierop (2012) is de gemiddelde CO₂ uitstoot per doosje producten groter. Dit komt voornamelijk doordat op lokaal niveau het transport minder efficiënt georganiseerd is, onder andere doordat er in kleinere hoeveelheden wordt vervoerd. Dit onderzoek was een scriptie van studenten van Hogeschool Inholland. Genoemde voorbeelden (tomaten en logistiek) zijn gebruikt om te illustreren dat voedsel uit de buurt en/of lokale ketens nog verder door moeten ontwikkelen om zo daadwerkelijk altijd duurzamer te zijn (Sukkel, van Dijk & van Wijk, 2014).

2.2 Economie

Voedsel draagt voor een groot deel bij aan de Nederlandse economie. In een rapport van Centraal Bureau van de Statistiek (CBS, 2016a) blijkt dat Nederland het tweede grootste export land ter wereld is, op één staan de Verenigde Staten. De Nederlandse export was in 2015 goed voor bijna 90 miljard euro, 21% van de Nederlandse goederenexport. Hier hebben 120.000 actieve bedrijven in de agribusiness aan bijgedragen, ongeveer 8% van alle bedrijven in Nederland. 10% van de Nederlandse werknemers werkt dan ook voor een bedrijf in de agribusiness. Deze sector draagt uiteindelijk voor 4,4% bij aan het Nederlandse BBP. Ook het Foodservice Instituut (FSIN) keek naar de waarde van voedsel. Hieruit bleek dat de totale voedselconsumptie van 2016 ongeveer 55 miljard bedroeg, hiervan vond 33,3% buitenshuis plaats (FSIN, 2016). Naast Nederlanders, geven ook toeristen geld uit aan buitenshuisconsumptie in Nederland, namelijk 2,1 miljard euro (CBS, 2015a). Voedsel is dus diep verweven met de Nederlandse economie.

Ook op regionaal niveau heeft voedsel invloed op de economie. In de Achterhoek speelt de gehele voedselsector een belangrijke rol. In de Achterhoek heeft 19,4% van de bedrijven betrekking op de voedselsector. Ter illustratie, de bouw beslaat ongeveer 9,4% van de Achterhoekse bedrijven. Meer gebruik van een lokale keten kan ervoor zorgen dat de lokale economie wordt gestimuleerd. Het geld blijft dan binnen de regio en boeren hebben kans op een eerlijkere (hogere) prijs voor hun diensten en producten. Dit versterkt de lokale economie, bedrijvigheid, maar ook de toeristische en horeca sector (Fontein, Linderhof, Stuiver, Michels, & Tacken, 2013).

2.3 Gezondheid

Gezondheid en voedsel zijn een steeds groter probleem in Nederland. In 2015 bijvoorbeeld, kampte de helft van de Nederlanders met overgewicht, hiervan had 13,7% te maken met obesitas (ernstig overgewicht) (CBS, 2016b). Daarnaast hangt overgewicht samen met andere ziektes, onder andere: hart- en vaatziekten en/of diabetes. Na roken veroorzaakt obesitas de hoogste verkorting van iemands levensverwachting. Obesitas is echter niet alleen een probleem voor een persoon zelf, er zijn ook maatschappelijke en economische gevolgen. Door bijkomende kwalen die ziekte en beperkingen veroorzaken, zorgt dit voor hogere kosten voor de maatschappij. Voorbeelden zijn kosten voor arbeidsongeschiktheid, ziekteverzuim en gezondheidszorg (Volksgezondheidszorg, n.d.). Ondanks vele interventies, groeit het aantal mensen met obesitas nog steeds. Tot nu toe zijn behandelingen tegen obesitas dus nog niet succesvol genoeg (NJI, n.d.). Een andere welvaartsziekte is Diabetes type 2. Prof. Dr. Hanno Peil vermindert het medicijngebruik van zijn patiënten door hun huidige eet- en leefgewoontes te veranderen. Zo kan voedsel als behandeling voor Diabetes (en glucose, bloeddruk en cholesterolwaarden) fungeren in plaats van medicijnen. Sommigen patiënten hebben zelfs geen medicatie meer nodig (Severs, 2016).

Dat gezondheid en voeding met elkaar samenhangen, blijkt ook uit de zogenaamde Blue Zones. Er zijn vijf verschillende gebieden ter wereld waar mensen bovengemiddeld gezond oud worden, deze worden de Blue Zones genoemd. Uit een analyse van de onderliggende factoren bleek dat het eetpatroon van belang is om lang maar vooral gezond te leven. Er zijn negen overeenkomsten gevonden tussen deze gebieden, waarvan drie met eten te maken hebben (*80% rule*, *Plant slant* en *Wine@5*). Het eerste houdt in dat 'Bluezoners' eten totdat ze 80% vol zitten, dit kan het verschil zijn tussen afvallen en aankomen. Daarnaast eten ze de kleinste maaltijd aan het einde van de middag/begin van de avond, daarna wordt er niks meer gegeten. De tweede houdt een dieet in waar voornamelijk bonen centraal staan. Daarnaast wordt vlees gemiddeld maar vijf keer per maand gegeten. De derde overeenkomst gaat over het alcoholgebruik van 'Bluezoners'. Zij drinken weinig maar regelmatig een glaasje wijn (1-2 per dag), hiermee worden ze ouder dan niet-drinkers. Dit doen ze dan met vrienden en/of tijdens het eten (Buettner, 2016). Door een bepaalde omgang met voedsel, kunnen mensen dus gezonder zijn. De 'Bluezoners' zijn hier een voorbeeld van. Met gezondheid wordt niet alleen fysieke gezondheid bedoeld. Ook de psychische gezondheid speelt mee. Een definitie van gezondheid, gegeven door de *World Health Organisation*, houdt het volgende in: een lichamelijk, geestelijk en maatschappelijk welzijn. Gezondheid is dus niet alleen het afwezig zijn van ziektes of lichamelijke gebreken (WHO, n.d.). Sociaal contact en relaties zijn nodig voor een gezond mentaal welzijn. Het gevoel van eenzaamheid of depressie hebben consequenties voor de mentale maar ook de fysieke gezondheid. Een voorbeeld is dat de eetlust minder wordt door een depressie of eenzaamheid, dat resulteert in minder eten en een kans op ondergewicht. Volgens de Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen van 2015 blijkt dat 1 op de 5 bewoners van een zorginstelling (verpleeg- en verzorgingstehuizen) ondervoed is (Halfens, Meesterberends, Rijcken, Schols & Wolters, 2016). Ondervoeding leidt tot een lagere weerstand en een hogere kans op ziekteproblemen (o.a. infecties, vallen en/of vertraagde wondgenezing). Dit kan leiden tot hogere kosten door een langere opnameduur, hoger medicijngebruik en/of toename van zorgcomplexiteit. Ook de kwaliteit van iemands leven daalt bij ondervoeding (Halfens et al, 2016).

Hieruit blijkt dus dat voeding belangrijk is voor de mentale en fysieke gezondheid. Ook het sociale welzijn kan verbeterd worden door voedsel. Wanneer een persoon alleen eet, versterkt dit het gevoel van eenzaamheid. Eten is dus een erg sociale activiteit en dus een aangelegenheid voor sociale contacten. Daarmee bevordert voedsel iemands welzijn (den Hartog, 2013; Grevet, Tang en Mynatt, 2012).

2.4 Sociale cohesie

Sociale cohesie is een veel omvattend begrip waar veel factoren bij zijn betrokken. Er volgt nu een korte samenvattende definitie. Sociale cohesie is de manier hoe mensen in een samenleving zich voelen en hoe ze zijn verbonden met elkaar. Om er onderzoek naar te doen wordt het vaak opgesplitst in drie categorieën:

1. Sociale contacten, sociale netwerken en sociaal kapitaal.
2. Collectieve normen en waarden.
3. Identificatie met een sociaal systeem of het gevoel te horen bij een sociaal systeem (Bolt &

Torrance, 2005; Kearns & Forrest, 2000; Veen, 2015). Het gaat dus niet alleen om verbondenheid met anderen, maar ook om verbondenheid met systemen, zoals het gezin, een vereniging of de samenleving waarin een persoon zich bevindt. Sociaal contact is een belangrijke voorspeller van sociale cohesie. Ook geldt dat sociale cohesie het contact tussen personen kan versterken (Veen, 2015; van Wetten, 2011).

Uit de literatuur blijkt dat contact en het gevoel van verbintenis cruciaal zijn voor een gezond leven. Sterke sociale relaties hebben een positief effect op ons welzijn. Daarnaast heeft iemand met een kleiner sociaal netwerk meer kans op een mindere leefsituatie met meer problemen (geld- of relationele problemen). Verder geldt voor mannen dat een groot netwerk betere kansen op de arbeidsmarkt biedt. Uiteindelijk draagt sociale samenhang dan ook bij aan een betere leefbaarheid

en veiligheid in een wijk of buurt (Huygen & de Meere, 2008). Dat sociale cohesie (en voornamelijk contact) bijdraagt aan onze gezondheid blijkt ook weer uit de Blue Zones. Van de negen overeenkomsten hebben er ook drie te maken met sociale relaties en contact: *Belong, Loved Ones First* en *Right Tribe*. De eerste overeenkomst houdt in dat bijna alle 'Bluezoners' tot een soort godsdienstige gemeenschap horen. De tweede gaat over dat familie altijd op de eerste plaats komt. (Groot)ouders wonen veelal vlakbij of bij hun kinderen in huis. Ze verbinden zich tevens aan een levenspartner en investeren tijd en liefde in hun kinderen. Als laatste houdt *Right Tribe* het sociale netwerk van 'Bluezoners' in. Zij omringen zich met mensen die ook een gezonde levensstijl hebben. Zo wordt de 'besmetting' van obesitas, roken of eenzaamheid tegengegaan. Sociaal contact met gezonde personen en het gevoel van verbonden zijn is dus van belang voor een lang en gezond leven (Buettner, 2016).

Voedsel kan hier een rol in spelen. Voedsel is namelijk een gelegenheid voor contact. Denk maar aan het avondmaal, waarbij het hele gezin aan tafel zit en de dag doorspreekt, het uit eten gaan met vrienden of een zakenlunch. Een ander voorbeeld van hoe sociale cohesie tussen personen verbeterd kan worden (door middel van voedsel) zijn stadslandbouw en buurttuinen (Veen, 2015).

3. Theoretisch kader – Waarom we eten, wat we eten

Uit de vorige sectie blijkt dat voedsel een impact heeft op verschillende maatschappelijke thema's. Voedselkeuze wordt daarom gezien als een belangrijk middel voor het verbeteren van maatschappelijke thema's. Daarom is begrip over waarom we eten wat we eten van belang. Dit gedeelte benoemt de belangrijkste aspecten voor een beter inzicht in het eet- en keuzegedrag van mensen. Smaak is invloedrijk, over het algemeen wordt smaak namelijk gezien als belangrijkste voorspeller voor onze voedselkeuzes (Bergstrom, Brembeck, Jonsson & Shanahan, 2012; Birch, 1999; Cornwell & McAlister, 2010; Cornwell, McAlister & Polmear-Swendris, 2014). Smaak is echter te beïnvloeden door verschillende factoren.

3.1 Smaak en factoren die het beïnvloeden

Smaak speelt een belangrijke rol in ons dagelijks leven, velen worden blij van een lekkere maaltijd. Mensen hechten dus waarde aan lekker eten. Eten wordt vooral gekocht aan de hand van de beoordeling op smaak (lekker of vies). Smaak is daarom de belangrijkste voorspeller voor voedselkeuzes. Vaak bevat datgene wat wordt beoordeeld als lekker veel calorieën. Dat komt mede door onze genetische voorkeur voor zoet en zout. Dat consumenten meer en meer op (ongezonde) smaak gaan letten, blijkt ook uit de groeiende cijfers van het aantal mensen met overgewicht (Bergstrom, Brembeck, Jonsson & Shanahan, 2012; Birch, 1999; Cornwell & McAlister, 2010; Cornwell, McAlister & Polmear-Swendris, 2014).

Omdat smaak bepalend is voor onze keuzes, gedrag en genot is een belangrijke vraag hoe smaak werkt. Een definitie gegeven door het Centrum voor Smaak Onderzoek is: *"smaak is een samenspel van persoonlijke behoeften, waarnemingen, smaakgeheugen en producten. Iedereen ontwikkelt voorkeuren op basis van waardebeleving van verschillen."* Hieruit blijkt hoe breed smaak kan zijn. Er is een onderscheid gemaakt tussen fysieke en psychologische smaak. Fysieke smaak is het merkbare verschil tussen producten. Bananen smaken nu eenmaal anders dan wortels. Wanneer er een persoonlijke waarde aan de smaak wordt toegevoegd (ik vind bananen viezer), wordt er gesproken over psychologische smaak (Centrum voor Smaakonderzoek [CSO], n.d.).

Fysieke smaak

In de mond zitten 5 basissmaken: zoet, zuur, zout, bitter en umami. Laatstgenoemde is de meest recente toevoeging. Achter in de mond en op de tong zitten smaakreceptoren. Als de concentratie van een smaak hoog genoeg is, geeft deze een seintje door naar de hersenen. Wanneer de impuls in

de hersenen is verwerkt, neem je een smaak waar. Wanneer iets lekker is, komt onder andere het stofje dopamine vrij in het beloningscentrum van de hersenen. Het eten voelt dus aan als een beloning en dit geeft een prettig gevoel. Hierdoor gaat men dus meer lekker voedsel eten en zo kan er zelfs een voedselverslaving ontstaan (men raakt verslaafd aan het fijne gevoel dat eten geeft)(Wang, Volkow, Logan, Pappas, Wong, Zhu et al, 2001). Andere zintuigen spelen ook een rol bij de beoordeling op smaak. Hoe iets ruikt en hoe het klinkt in de mond (het gekraak van chips bijvoorbeeld) zijn van belang. Daarnaast zijn het uiterlijk (kleur) en hoe het aanvoelt in de mond van invloed.

Psychologische smaak

Wat mensen proeven wordt niet alleen direct bepaald door onze zintuigen. De beoordelingen over smaak ontstaan door een samenwerking tussen genetische aanleg (DNA) en omgevingsfactoren. Smaakvoorkeur is dus niet alleen *nature* maar ook *nurture*. Smaak is erg beïnvloedbaar, dit kan zelfs verschillen van uur tot uur: 's ochtends heb je geen zin in pindakaas op brood, maar met de lunch kan dit alweer veranderd zijn. Denk bijvoorbeeld ook aan stampot dat over het algemeen met slecht weer wordt gegeten (herfst en winter). De tijd en het weer zijn omgevingsfactoren die losstaan van het menselijk handelen, daarom worden ze grotendeels buiten beschouwing gelaten in deze studie.

De ontwikkeling van smaak begint al vroeg. Genetische factoren zorgen voor een basis en onder andere ouders helpen daarna bij het ontwikkelen van smaakvoorkeuren. Ook eigen ervaringen met bepaalde producten zijn van invloed op smaakvoorkeuren (Birch, 1999). Deze drie componenten (DNA, ouders en ervaringen) worden hieronder apart dieper uitgewerkt, in de praktijk overlappen deze componenten elkaar echter vaak.

Invloed DNA

Genetische aanleg bestaat uit drie onderdelen die smaakvoorkeuren beïnvloeden. Ten eerste worden zoet en zout geprefereerd boven zuur en bitter. Er is aangetoond door verschillende onderzoeken dat baby's vanaf de eerste paar maanden al meer van zoet houden dan bitter en zuur (Beauchamp & Mennella, 2009; Harris, Thomas, & Booth, 1990; Nicklaus, Boggio, Chabanet, & Issanchou, 2004; Wardle & Cooke, 2008). Ten tweede zijn mensen sneller geneigd om het bekende de voorkeur te geven in plaats van iets nieuws (ook wel xenofobie genoemd). Dit komt doordat we omnivoren zijn. Omnivoren hebben een gevarieerd scala aan voedsel nodig om genoeg verschillende voedingsstoffen binnen te krijgen, maar er loert altijd het gevaar dat iets nieuws gevaarlijk of vies is. Dit is een soort waarschuwingsmechanisme waarbij nieuw staat voor gevaar en er dus voorzichtigheid nodig is (klein hapje eten, wanneer iets voor het eerst geproefd wordt bijvoorbeeld). Ten derde zit het in ons DNA om te leren aan de hand van associaties met de context en/of consequenties (*associative learning*). Doordat je na het eten een prettig gevoel krijgt (de werking van dopamine), onthoud je dit. Zo associeer je een fijn gevoel met dat ene product en ontwikkel je een voorkeur. Door een onprettige ervaring met een product, kan er een negatieve associatie ontstaan en dus een afkeer van dat product. Een afkeer is hardnekkiger dan een voorkeur (Birch, 1999). Toch zijn beiden wel degelijk te veranderen. Dit komt door nieuwe andere ervaringen met dat product. Gewenning speelt hierbij een rol (Birch, 1999; Cornwell & McAlister, 2010). Dit illustreert hoe genetische aanleg (basisvoorkeuren en leren via associaties) en omgevingsfactoren (consequenties van anders eten) elkaar beïnvloeden.

Invloed opvoeding

Naast genetische aanleg, heeft opvoeding ook een invloedrijke rol. Ouders bepalen veelal wat hun kind wel of niet te eten krijgt en waar het dus aan gewend raakt. Drie aspecten van de opvoeding worden behandeld: xenofobiegehalte van de ouders, *social learning* en tot slot straffen en belonen. Voorkeuren worden beïnvloed door het xenofobiegehalte van de ouders. Dit geven zij door via hun DNA, maar ze kunnen het verergeren of verbeteren door middel van opvoeding. Wanneer er niet van jongs af aan wordt geleerd om nieuw eten uit te proberen, is dit nog steeds te merken in de volwassenheid. We geven dus de voorkeur aan het voedsel dat ons jarenlang door onze ouders is

voorgescheteld (waarvan we dus weten dat het veilig en lekker is). Hier zijn we dus gewend aan geraakt. Een baby die meer gezoet water krijgt in de eerste 6 maanden, houdt daarna ook meer van zoet; het is eraan gewend. Gewenning speelt een centrale rol bij het proces om iets te leren eten en zo xenofobie te verminderen. Ook kijken kinderen naar wat hun ouders eten en leren hiervan, dit proces heet *social learning*. Wanneer een ouder hetzelfde product eet, wordt dit product eerder geaccepteerd door het kind, hierdoor went het kind aan dat product. Daarnaast spelen *straffen en beloningen* ook een rol bij het ontwikkelen van een smaakvoorkeur. Als een kind wordt beloofd met tv-kijken omdat het zijn groente heeft opgegeten, wordt de groente minder lekker gevonden. Dit komt doordat er een negatieve associatie achter zit: gezond is vies en daarom moet ik beloofd worden als ik het heb opgegeten. Andersom geldt: wanneer een kind wordt beloofd met iets lekkers (vaak iets ongezonds), wordt dit lekkers als nog positiever ervaren. Ook hier is de uitkomst dat een kind gewend raakt aan beloningsvoedsel en hier een voorkeur op baseert (Adessi, Galloway, Visalberghi, & Birch, 2005; Birch, 1999; Cornwell, & McAlister, 2010; Den Hartog, 2013).

Invloed eigen ervaringen

Als laatste zijn eigen ervaringen ook van belang, met name wanneer het kind ouder wordt en meer omgaat met leeftijdsgenoten. Het kind komt dan ook meer in aanraking met (andere) consumptienormen. Kinderen ontwikkelen ook voorkeuren doormiddel van *associative learning*. De context en gevolgen tijdens het eten van een product zijn van invloed op kinderen. Wanneer er een speelplek is waar dit product geconsumeerd wordt, of er wordt een speeltje bij het eten gegeven, heeft dit een positieve associatie met het eten. Hierdoor ontwikkelt zich een voorkeur dat ook afhankelijk kan zijn van speeltoestellen, merken of speeltjes. De Happy Meals van McDonald's zijn hier een goed voorbeeld van (Cornwell, McAlister & Polmear-Swendris, 2014; Den Hartog, 2013). Daarnaast is de kennis die kinderen opdoen van een merk een voorspeller van de ontwikkeling van hun smaakvoorkeuren. Hoe meer merkkennis ze hebben, des te vaker ze de voorkeur geven aan zoete, zoute of vette producten. Waarschijnlijk komt dit doordat kinderen met meer merkkennis meer positieve associaties leggen tussen ervaringen en merken. Deze associaties faciliteren de ontwikkeling van (ongezonde) smaakvoorkeuren. Ook kan het zijn dat bepaalde smaakvoorkeuren leiden tot meer aandacht voor dat ene product met deze smaak en het merk daarvan (Cornwell & McAlister, 2010). Marketing profiteert hier dus van. De invloed van marketing op ons gedrag wordt later in dit paper uitgebreider behandeld.

Gevolgen

Wat zijn nu de gevolgen van bepaalde smaak(voorkeur)ontwikkelingen? Er zijn vooral effecten gevonden bij het ontwikkelen van een smaakvoorkeur die gericht is op zoete, zoute en vette producten. Wanneer dit het geval is, leidt dit tot een voorkeur van erg sterk smakende producten (ketchup bijvoorbeeld) in het latere leven. Men consumeert dan producten om zo een *flavor-hit* te krijgen. Hierdoor worden natuurlijke producten, zoals sla, als minder smakelijk ervaren. Natuurlijke producten vallen dan in het niet in vergelijking met sterk smakende producten. Zoet, zout en vet etenswaar is vaak ongezond. Een voorkeur hiervoor kan dus leiden tot overgewicht, ook op latere leeftijd. Deze voorkeuren bij kinderen kunnen tijdelijk zijn en gebaseerd op het eten van de laatste tijd. Door anders te eten en dat te herhalen veranderen deze voorkeuren door gewenning (Cornwell & McAlister, 2010).

Doorgaand op de voorkeur voor zoete, zoute en vette (ongezonde) producten, ontstaat er bij sommigen een veronderstelling dat ongezonder voedsel lekkerder is; hoe ongezonder, des te lekkerder de smaak. Mensen zijn zich vaak niet bewust van deze gedachtes, het zijn onbewuste aannames (Neumark-Sztainer, Story, Perry & Casey, 1999; Raghunathan, Naylor & Hoyer, 2006). Ze kiezen dus bewust en onbewust voor ongezond omdat de perceptie is dat het lekkerder smaakt, ook al is er geen daadwerkelijke informatie gegeven over de smaak. Deze gedachtegang beïnvloed voedselkeuze, genot en productkeuze. Dit geldt niet alleen voor voedsel, ook bij auto's is dit terug te vinden. Wanneer lekker wordt vervangen door leuk en ongezond door onveilig, wordt de nieuwe stelling voor auto's: onveilig = leuk. Een zogenaamd 'onveilige' auto wordt dan gezien als leuk of

spannend. Terwijl je vanaf de buitenkant niet kunt zien of het daadwerkelijk minder veilig is dan een minder leuke auto. Het gaat puur om de perceptie van mensen (Raghunathan et al, 2006). Ouders vertellen kinderen dat ze geen ongezonde dingen mogen eten of dat het slecht is. Als een 'snack' wordt verboden, wordt het juist aantrekkelijker gevonden en bij omstandigheden waar de ouder niet bij is, juist meer geconsumeerd. Kinderen worden daarnaast vaak beloond met ongezond eten. Door deze positieve associaties, geven kinderen meer de voorkeur aan dit ongezonde beloningsvoedsel. Hieruit ontstaat dan weer de perceptie: ongezond is lekker (birch, 1999).

Kortom, 'wat is smaak?' is niet eenvoudig te beantwoorden. Smaak wordt door veel factoren beïnvloed. Zelfs het weer en de tijd spelen hierbij een rol. Smaak is een waarneming van voedsel, waarbij de beoordeling van smaak beïnvloed wordt door interne (DNA) en externe factoren (opvoeding, context en/of marketing). Door middel van nieuwe dingen uitproberen en gewenning kan de waarneming van smaak veranderen, een voorkeur of afkeer is dus veranderbaar. Daarnaast is het van belang om onbewuste percepties over smaak van mensen mee te nemen. In het volgende gedeelte wordt dieper ingegaan op de invloed van marketing op ons eetgedrag.

3.2 Marketing en ons eetgedrag

Marketing is overal om ons heen, dankzij technologische en communicatieve ontwikkelingen is de consument goed bereikbaar. Het is van belang om ten eerste duidelijk te maken dat mensen veelal onbewust eten en onbewuste eetkeuzes maken. Een voorbeeld hiervan is dat we geneigd zijn om ons bord leeg te eten. We gaan er automatisch vanuit dat een leeg bord gelijk staat aan een goede portie grootte. We bepalen dus onze hoeveelheid voedsel aan de hand van een bord in plaats van onze maag die doorgeeft of je wel of niet vol zit. Onbewust eten gaat gepaard met consumptienormen. Consumptienormen zijn 'regels' over hoeveel, hoe, met wie en waar er geconsumeerd wordt. Voorbeelden daarvan zijn dus onze portiegroottes aan de hand van borden, maar ook dat je hoort te wachten met eten totdat iedereen heeft opgeschept. Wanneer er in de supermarkten steeds grotere verpakkingen komen, wordt de norm van hoeveel we moeten eten ook groter. Dit geldt ook voor grotere porties in restaurants of groter servies en bestek. Door deze dingen wordt er 'stiekem' gesuggereerd wat de juiste hoeveelheden zijn om te eten. Hiermee worden onbewust de consumptienormen beïnvloed, langzaam gaan we dus meer en meer consumeren terwijl we dit amper door hebben. Het bewijs dat dit onbewust gebeurt is dat mensen stug volhouden dat zij zich niet laten beïnvloeden door zulke kleine dingen. Toch is er wel degelijk bewezen dat mensen zich hierdoor laten beïnvloeden (we zijn immers toch meer gaan consumeren). Dit maakt consumptienormen erg krachtig. Daarnaast maken we meer dan 200 voedsel gerelateerde keuzes per dag. Wanneer mensen hiernaar worden gevraagd, is het gemiddelde dat ze aangeven ongeveer 14 keuzes per dag. Voedselgedrag is dus voor een groot gedeelte onbewust (Wansink, 2010). De ongezond=lekker hypothese is ook een voorbeeld van een (onbewuste) consumptienorm.

Marketing speelt in op deze onbewuste gedragingen en creëert zo bepaalde consumptienormen. Producten met een populair merk erop worden bijvoorbeeld lekkerder beoordeeld dan een product met een kale verpakking (Cornwell, McAlister & Polmear-Swendris, 2014; Robinson, Borzekowski, Matheson & Kraemer, 2007). Hierdoor heeft marketing een invloedrijke positie op het gebied van eetgedrag en bijbehorende keuzes. Het speelt ook in op onze behoeftes. Voor koken is er steeds minder tijd beschikbaar. Vroeger fungeerde de vrouw als huisvrouw en hoorde de man te gaan werken. Er kon toentertijd dus meer tijd uitgetrokken worden voor koken en boodschappen doen. Sinds 1950 zijn vrouwen meer en meer aan het emanciperen en begeven ze zich dus ook op de arbeidsmarkt. Hierdoor is er minder tijd over om voedsel te bereiden en ontstaat er ruimte voor gemaksvuedsel (Verriet, n.d.). Daarnaast hebben Nederlanders over het algemeen minder vrije tijd, doordat ze meer verplichtingen hebben (zoals werk) (Sociaal Cultureel Planbureau, 2013). Marketing heeft hier op ingespeeld door kant-en-klare maaltijden op de markt te zetten. Maar denk

bijvoorbeeld ook aan kruidenmixen; wat water en wat groente (die voorgesneden zijn) erbij en klaar is de maaltijd. Maatschappelijke veranderingen zijn contextfactoren, marketing speelt in op deze factoren en beïnvloedt zo ook onze consumptienormen (het is normaal dat eten snel en gemakkelijk klaargemaakt wordt).

Om terug te komen op in hoeverre marketing ons eetgedrag beïnvloedt, blijkt dat het ons eetgedrag zelfs kan veranderen. Doordat het slim inspeelt op veelal onbewuste processen en een veranderende maatschappij, heeft het zich een machtige positie in de hand gewerkt. Hierdoor verandert het langzaam de consumptienormen en daardoor ons eetgedrag. Marketing speelt een grote rol, maar ligt niet aan de basis bij de ontwikkeling van eetgedrag. Mensen kunnen naar dezelfde reclames kijken, maar toch andere producten kopen. Hier spelen nog andere processen een rol, dat zijn onder andere iemands cultuur en identiteit. Het volgende hoofdstuk gaat hier verder op in.

3.3 Cultuur en ons eetgedrag

Cultuur ontwikkelt ook consumptienormen in een maatschappij en voor een individu. Een voorbeeld is dat in Afrika insecten worden gegeten, terwijl zelfs verwerkte insecten (wormburgers) weinig worden geconsumeerd in Nederland. Een ander voorbeeld is het ontbijt dat je eet. Een boterham met kaas of hagelslag is typerend voor Nederland terwijl *English Breakfast* bestaat uit onder andere ei, spek, worstjes en bonen. Dit heeft te maken met normen, waarden en wat mensen gebruikelijk vinden. Deze worden mede bepaald door iemands cultuur en identiteit.

Cultuur

Cultuur is het pakket van de normen en waarden die iemand worden aangeleerd door familie, leeftijdsgenoten, samenleving en andere instituties. Deze zijn niet vaststaand en kunnen dus veranderen. Voedsel is ook een culturele aangelegenheid. Hoewel de mens bijna alles kan eten en verteren, bepaalt cultuur wat er wel en niet gegeten mag worden en wat normaal is om te eten, consumptienormen dus (hondenvlees wordt geaccepteerd in China, maar niet in Nederland). Cultuur bepaald dus wat wordt gezien als eetbaar. Dit hangt ook samen met geografische invloeden; wat er beschikbaar is aan voedsel in een gebied. Het ene gebied is bijvoorbeeld wel geschikt voor veeteelt (Nederland) en het andere niet (tropische bossen). Daardoor is melk erg normaal geworden in Nederland, maar niet in zuidoost Azië (den Hartog, 2013). De innige relatie tussen cultuur en voedsel wordt ook geïllustreerd in het boek *with our own hands*. Het bestaan en overleven van de genoemde culturele groepen (Pamirs) is afhankelijk van hun lokale en traditionele manier van voedsel verbouwen, verwerken, bewaren en consumeren: (agri)cultuur dus (Oudenhoven & Haider, 2015).

Het verschil met marketing is dat marketing voornamelijk op deze normen inspeelt en ze uiteindelijk verandert, terwijl cultuur de basis is voor deze consumptienormen. Daarentegen is cultuur ook van invloed op onze marketingstrategieën. Het bewijs hiervoor is de Marketing Code. In oktober van 2016 was er ophef over de reclame van Heineken. Deze zou wellicht aanzetten tot meer alcoholconsumptie en dat wordt niet goedgekeurd (Telegraaf, 2016). Marketing beïnvloedt onze cultuur, maar onze cultuur beïnvloedt dus ook marketingstrategieën.

Je bent wat je eet?

Deze aangeleerde culturele regels dragen bij aan het vormen van een identiteit. Over het algemeen wordt identiteit gezien als de beelden die je aan jezelf toeschrijft, het is de perceptie die je van jezelf hebt. Deze beelden zijn gebaseerd op interacties met mensen, groepen, gebieden en objecten. Je identiteit bestaat uit verschillende lagen die cultureel, structureel, sociaal en individueel kunnen zijn. Mensen hebben dus meerdere soorten identiteiten op hetzelfde moment. Doordat voedsel cultureel is, draagt het ook bij aan het vormen en uiten van een identiteit.

Je identiteit wordt mede gevormd door datgene wat je eet (je bent wat je eet). Door jouw eetgedrag te vergelijken met dat van anderen, ontwikkel je je eigen identiteit. Bijvoorbeeld: ik eet elke dag een boterham met kaas. Andere mensen, van wie ik vind dat ze Nederlander zijn, eten dit ook. Ik vind mijzelf dus ook een Nederlander. Echter, werkt dit ook andersom. Je voedselkeuze wordt bepaald door je identiteit (je eet wat je bent). Wanneer je je identificeert als vegetariër, eet je geen vlees meer. Of wanneer jij je identificeert als Nederlander eet je een boterham met kaas (want dat eten Nederlanders nu eenmaal, dus ook een consumptienorm) (Bisogni et al, 2002).

Regionale identiteit

Mensen identificeren zich ook met een bepaalde plaats, dit kan een buurt, stad, regio, land of werelddeel zijn. Een sterke verbinding met een plaats en de verwevenheid tussen iemands identiteit en die plaats, dragen bij aan de sociale cohesie. Dit komt doordat er positieve gevolgen worden ervaren wanneer gemeenschappelijke normen en waarden worden nageleefd. Ook ontstaat er sociale cohesie door middel van plaatsidentificatie omdat er dan bereidheid ontstaat om deel te nemen aan sociale netwerken behorend tot die plaats. Plaatsidentificatie brengt naast sociale cohesie ook andere (positieve) effecten met zich mee: gevoel van veiligheid, een link met mensen die belangrijk voor iemand zijn, een symbolische band tussen mensen/vroegere ervaringen/ideeën en cultuur (deze dragen ook bij aan de cohesie), behouden van individuele en groepsidentiteiten en tot slot het bevorderen van iemands zelfvertrouwen. Menselijk gedrag is dus ook territoriaal, dit is relevant voor groepscohesie en solidariteit. De plaatsidentificatie moet echter niet te territoriaal worden, dan ontstaan er namelijk grote verschillen tussen groepen. Een voorbeeld is dat in een stad veel verschillende buurten zijn die weinig contact met elkaar hebben, of zelfs geen contact met elkaar willen hebben (Kearns & Forrest, 2000). Marketing speelt bijvoorbeeld in op de positieve identificatie die mensen hebben met een regio. Vaak wordt de regio nog gezien als het 'fijne thuis', maar ook valt er te denken aan het willen versterken van de regionale economie en het onderscheiden van anderen met streekproducten (Weichhart, 2011).

Invloed van sociale groepen

Er zijn ook sociale identiteiten. Dit zijn de groepen waarvan jij vindt waar je bij hoort (Achterhoeker of Nederlander). Verder houdt het ook in welke sociale rollen je aan jezelf toeschrijft (moeder of werkneemster). Mensen zijn geneigd om op zoek te gaan naar wenselijke identiteiten (of sociale groepen). Het gaat er hier om wat mensen zelf zien als wenselijk. Op dezelfde manieren proberen ze negatieve identiteiten te ontwijken (Bisogni, Connors, Devine & Sabal, 2002). Bij cultuur en identiteit spelen sociale groepen een rol. Mensen kunnen een cultuur ook zien als een sociale groep. Een belangrijke eigenschap van een groep is dat het mensen een sociale identiteit biedt. Mensen gaan zichzelf categoriseren als lid van die groep. Hierdoor nemen ze ook de normen, verwachtingspatronen en eigenschappen, behorend tot die groep over. Deze innerlijke verandering is een koppeling van je eigenschappen en die van de groep. Dit wordt ook wel *self-stereotyping* genoemd; je kent jezelf een stereotype toe. Hierdoor weten mensen beter hoe ze zich moeten gedragen binnen bepaalde groepen en situaties.

Het kan echter ook averechts werken. Mensen hebben een bepaald beeld van anderen die biologisch eten kopen. Wanneer dat niet overeenkomt met de eigen identiteit, zijn ze minder snel geneigd om ook biologisch te kopen. Een voorbeeld uit een interview is dat deze persoon zich niet meer bij BurgerKing durft te vertonen omdat hij/zij al veel onderzoek naar voedsel doet. Deze persoon vindt zich dus bij een groep horen die niet naar de BurgerKing hoort te gaan (persoonlijke communicatie, 25 november 2016). De basisprocessen voor groepsgedrag zijn assimileren (naar een *ingroup*) en contrasteren (met een *outgroup*). Mensen van de *ingroup* hebben meer invloed dan mensen van de *outgroup*. Berichten vanuit de *ingroup* hebben een positieve beïnvloeding op iemands gedragsverandering. De *outgroup* heeft een tegengesteld effect op het veranderen van iemands gedrag (Brown, 2000). Het is dus aannemelijk dat consumenten het eetgedrag en consumptienormen van hun *ingroup* overnemen en contrasteren met een *outgroup*.

De invloed van cultuur op ons eetgedrag is van grote waarde. Het is, naast onze genetische voorkeuren, een basis voor al ons gedrag. Dit komt door de normen en waarden die fungeren als regels over hoe je je behoort te gedragen. Deze regels zijn er ook omtrent voedsel. Cultuur vormt je identiteit en dus ook je sociale identiteit. Je gedraagt je naar de (culturele) groep waarbij jij denkt dat je hoort. Je koopt en eet dus de producten die bij jouw groep en identiteit horen. Het eten, kopen en bereiden van bepaald voedsel draagt dus bij aan het vormen en uiten van je identiteit.

Eten als sociale activiteit

Eten met anderen is een belangrijke culturele activiteit die met veel sociale functies te maken heeft. De belangrijkste zijn: constructie van je identiteit, eenvoudige gelegenheid voor sociale verbintenissen en een gedeelde activiteit om sociale banden te versterken (Grevet et al 2012). Wanneer er met anderen (zelfs als dit vreemden zijn) gegeten wordt, zijn mensen geneigd om langer en daardoor vaak meer te eten. Dit lijkt onafhankelijk te zijn van wat je eet, de tijd, locatie of zelfs de aangelegenheid van het gezamenlijke diner (Clendenen, Herman & Polivy, 1994; de Castro, 1994; Grevet et al 2012). Onderzoekers denken dat dit komt door sociale facilitatie. Robert Zajonc heeft deze term ontwikkeld. Het houdt in dat het uitvoeren van taken die gemakkelijk voor een persoon zijn, beter gaan wanneer er anderen bij zijn. Voor moeilijke taken geldt het omgekeerde: dit gaat slechter wanneer er mensen aanwezig zijn (Brown, 2000; Zajonc, 1965). Eten is een eenvoudige taak, door de aanwezigheid van anderen gaat het eten beter en doe je het dus langer en meer. Sociale facilitatie versterkt je eetgedrag. Hoe meer mensen er aanwezig zijn, des te langer er tijd wordt gependend aan eten en drinken en des te meer er wordt geconsumeerd. De kritiek op deze stelling is dat het niet zo exponentieel is, op een gegeven moment zijn mensen ook verzadigd, ondanks dat er meer eters zijn (Salvy, Jarrin, Paluch, Irfan & Pliner, 2007). Daarentegen wordt er niet altijd meer gegeten in gezelschap. Er is ook een kans dat je minder eet dan dat je normaal doet. Dit komt doordat je je bewust wordt van de groepsleden aan tafel. Wanneer mensen denken dat de ander aan tafel minder consumeert, eten ze zelf ook minder. Andersom eet je dus meer, wanneer je denkt dat anderen meer dan jij eten. Ook blijkt uit onderzoek dat vrouwen minder eten bij de aanwezigheid van een man, omdat de perceptie is dat het vrouwelijker is om minder te eten (Seemüller, Leonhäuser & Oltersdorf, 2005).

In Nederland is ook onderzoek gedaan naar sociale facilitatie. Dit is uitgevoerd in verzorgingstehuizen onder bejaarden. Bewoners aten verplicht samen in de huiskamer en hadden een keuze uit verschillende gerechten. Ook mochten er geen medicijnen uitgedeeld worden tijdens het diner, op deze manier lag de focus alleen bij het samen eten. Het resultaat was dat ze langer aan tafel zaten, dus meer aten en dus waren aangekomen (goed teken bij bejaarden). Dit komt door sociale facilitatie, dat mensen meer eten in het bijzijn van anderen. Daarnaast beoordeelden de bejaarden de kwaliteit van hun leven hoger. Of dit precies door sociale facilitatie komt is niet zeker, maar door gezamenlijk te eten wordt de sfeer beter en dat heeft weer effect op ons gedrag, stemming en gezondheid (Mathey, Vanneste, de Graaf, de Groot & van Staveren, 2001; Nijs & de Graaf, 2008). Uit een ander onderzoek van Grevet et al (2012) bleek dat enkel bewustzijn van anderen tijdens het eten al van invloed is. Via schermen konden participanten zien in welke fase vier anderen waren tijdens het kook- en eetproces. Dit was al genoeg om participanten, die alleen aten, zich verbonden te voelen en daardoor prettiger dineerden. Zelfs virtuele statussen dragen dus bij aan een betere sfeer tijdens het alleen eten en leiden tot een hoger welzijn van een persoon (op dat moment). Hieruit valt dus te concluderen dat (virtuele) aanwezigheid van anderen bij het eten van belang is voor de sfeer, stemmig en mentale en fysieke gezondheid.

Kortom, de algemene trend is dat je meer eet als je met meerdere mensen aan tafel zit. Dit hoeft echter niet altijd zo te zijn. Eters worden ook beïnvloed door de perceptie die ze van andere eters hebben en door het beeld dat ze hebben van hoe ze zich horen te gedragen (normen en waarden). Mensen passen zich aan, aan de ander om zich zo te kunnen identificeren met de ander. Het samen eten heeft ook positieve effecten op het psychisch welzijn van mensen.

Conclusie - waarom we eten, wat we eten

We eten wat we eten omdat we het lekker vinden of de perceptie hebben dat het lekkerder is, vanwege smaak dus. Dit wordt grotendeels bepaald door een genetische voorkeur voor zoet, zout en vet eten. Daarnaast spelen opvoeding en eigen ervaringen een rol. Gewenning verandert vooral onze smaakvoorkeuren. We eten wat we eten omdat we dat normaal vinden, het is een gewoonte gebaseerd op consumptienormen. Deze normen worden gevormd door iemands cultuur en identiteit en marketing speelt hier op in, om zo normen te versterken of te veranderen. Ook valt er te denken aan maatschappelijke ontwikkelingen die consumptienormen beïnvloeden, de emancipatie van vrouwen bijvoorbeeld.

Daarnaast consumeren we het eten dat we bij onze identiteit (en dus ook cultuur) vinden passen. Je bent wat je eet, maar je eet ook wat je bent. We laten ons beïnvloeden door de normen en waarden die bij onze eigen sociale groepen behoren. Vegetariërs vinden bijvoorbeeld dat dieren niet moeten lijden voor de mens (dat is een waarde). Het gevolg is dat ze minder of geen vlees eten.

4. Voorbeelden van voedselprojecten

Dit gedeelte noemt verschillende voorbeelden van initiatieven omtrent voedsel. Hier wordt voedsel als middel gebruikt om zo sociale cohesie tussen mensen en de gezondheid van mensen te verbeteren. Hierbij is te zien hoe voedsel is verweven met allerlei onderwerpen, dus ook de vier maatschappelijke thema's die voor deze studie zijn gebruikt. Hieronder vindt u een samenvattende tabel daarover.

	Sociale Cohesie	Gezondheid (fysiek/mentaal)	Economie	Duurzaamheid
Ambiance		X		
Diverzio		X	x	X
Resto VanHarte	x	X		
ThuisAfgehaald	x	X		X
Stadslandbouw	x	X	x	X

Tabel 2: projecten en maatschappelijke thema's

Ambiance Project

Het Ambiance Project is een project dat welzijn van ouderen in verpleeg- en verzorgingstehuizen wil verbeteren. Een speerpunt is om ondervoeding en ondergewicht tegen te gaan. Eten wordt als preventief middel ingezet. Dit wordt getracht door ambiance verbetering tijdens de maaltijden. Uit verschillende onderzoeken komen drie vormen van maaltijdambiance naar voren, die door het personeel, bewoners en management als succesvol werden ervaren. Een van deze drie meest gebruikelijke vormen houdt het creëren van een familiesfeer tijdens de maaltijd in. Er wordt samen in de gemeenschappelijke ruimte gegeten van maaltijden die worden geserveerd in dekschalen. Vaak wordt ook nog wat gedaan aan de aankleding, zoals: tafellaken, servetten, achtergrondmuziek en/of een bloemetje op tafel. Uitgebreide informatie over het managen van en kosten voor het Ambiance Project is te vinden in het concrete Draaiboek: Ambiance Project van Kristel Nijs (Nijs, de Graaf, van Staveren & de Groot, 2009; Nijs, n.d.). Gezien de mogelijkheden van een gemiddeld verzorgingstehuis in Nederland, is de derde vorm het makkelijkst om te implementeren. Hier is dan ook een uitgebreid onderzoek van 12 maanden naar gedaan. Het bleek dat ouderen maar liefst 3,3 kilo aan waren gekomen en de groep waar geen ambiance plaatsvond, gemiddeld 0.4 kilo afvielen. Ook ging de ervaring van eigen functionele status omhoog bij de ambiance groep. Daarnaast bleek dat in deze groep de kwaliteit van het leven stabiel bleef, terwijl bij de ambianceloze groep dit daalde (Mathey et al, 2001). Ook andere onderzoeken bevestigen soortgelijke resultaten (verbeterde voedingsstatus en/of een stijgend welzijn) (Nijs, 2006; Nijs, de Graaf, Kok & van Staveren, 2006; Nijs et al, 2009; Desai, Winter, Young & Greenwood, 2007).

Het Ambiance Project draagt dus zeker bij aan de lichamelijke gezondheid van ouderen. Maar ook door het verplicht samen eten, hebben ze meer contact met elkaar en het personeel. Dit verbeterd het sociale welzijn en kan eenzaamheid en ondervoeding beperken.

Duurzaam en Gezond aan Tafel

Diverzio geeft de masterclass Duurzaam en Gezond aan Tafel aan verschillende zorginstellingen. Binnen een jaar zijn de resultaten van deze masterclass al zichtbaar. Bij alle 14 deelnemende instellingen is de inkoop 10-40% verduurzaamd. Ook is het terugdringen van voedselverspilling een succes; meer dan de helft van de instellingen zit nu onder het landelijk gemiddelde. Dat is 20-70% minder voedselverspilling. Daarnaast is de maaltijdtevredenheid gestegen en bij de helft zijn de maaltijdeters zeer tevreden. De tevredenheid is in dit geval van 75% naar over de 90% gestegen. Als laatste leidt bij 10 van de 14 instellingen de vernieuwde maaltijdvoorziening tot een positief bedrijfsresultaat (Nouws Keij, 2016).

Diverzio is een organisatie die het belang inziet van goed eten voor het herstel van mensen. Het staat voor Duurzame Inkoop, Vers voedsel, gezonde Economie in de Regio, voor Zorg Instellingen en Overheid. Het ondersteunt zorginstellingen om het voedsel te verbeteren. Het doel is om het eten en drinken duurzamer, gezonder en smakelijker te maken. Diverzio beweert dat hierdoor de gezondheid van bijvoorbeeld patiënten verbetert, er een hogere kwaliteit van leven wordt ervaren, er minder voedselverspilling is en de kosten lager worden. Lagere kosten worden bereikt doordat er minder dure medicijnen of supplementen nodig zijn, doordat het eten als preventief medicijn wordt gebruikt. Daarnaast wordt er efficiënter en op maat eten ingekocht. Dit draagt bij aan de kosten en de duurzaamheid. Mede doordat er minder wordt weggegooid doordat er op maat wordt ingekocht en omdat het lekker is, wordt er meer van gegeten. Verder probeert Diverzio de lokale economieën en korte ketens te stimuleren door voedsel in te kopen uit de buurt (www.diverzio.nl). Diverzio ziet, net als het Ambiance Project, voedsel als preventief medicijn. Goed eten zorgt voor een betere gezondheid en een duurzamere instelling.

Resto vanHarte

Om eenzaamheid tegen te gaan heeft Fred Beekers Resto van Harte opgericht. Iedereen is welkom om een gezamenlijke maaltijd te nuttigen. Zo wordt voorkomen dat mensen alleen moeten eten en zich daardoor eenzamer voelen. Over Nederland verdeeld, zijn er al meer dan 35 locaties. Hier wordt een of twee keer per week een gezamenlijke maaltijd aangeboden, tegen een lage prijs. In een Resto ontmoeten verschillende mensen elkaar en krijgen ze meer het gevoel dat ze erbij horen. Ook deelname aan de samenleving wordt gestimuleerd door middel van presentaties en uitleg over bijvoorbeeld geldzaken en/of solliciteren tijdens het eten. De missie is dan ook om duurzaam te verbinden en zo sociaal isolement tegen te gaan (www.restovanharte.nl). Gemiddeld komen meer dan helft van de gasten een maal per week eten en 19,4% vaker dan 1 keer per week.

Van Harte heeft de afgelopen jaren zelf een enquête uitgedeeld onder gasten en vrijwilligers. Uit de gastenenquête van 2015 blijken de volgende punten:

- 70 to 75% geeft aan dat ze nieuwe vrienden en kennissen hebben gemaakt. Met deze nieuwe contacten worden er ook activiteiten buiten VanHarte ondernomen, 38,2% sprak namelijk af buiten VanHarte om. Van de mensen die andere jaren ook de enquête hebben ingevuld, ontmoet de helft elkaar buiten VanHarte.
- 64,3% voelt zich minder eenzaam sinds dat ze Van Harte bezoeken.
- Als belangrijkste reden om naar VanHarte te gaan, worden het ontmoeten van mensen en de maaltijd zelf genoemd (60,4% en 46,9%).
- 28,9% van bezoekers zijn ook meer gaan letten op gezond eten door hun bezoek aan VanHarte. Bij gasten die het voorgaande jaar ook de enquête hebben ingevuld, is dit percentage gestegen naar 32,3%
- Ondanks dat gasten aangaven dat ze tevreden waren met hun sociale leven, werd deze waardering hoger na een bezoek aan VanHarte (van 80,4% naar 91,5%).

-Uiteindelijk gaan gasten zich ook meer verbonden voelen met de bewoners in de wijk (38,6%) en geven ze aan meer op de hoogte te zijn van de activiteiten in de wijk (46,2%).

Uit deze gegevens valt te concluderen dat door middel van samen eten, mensen zich minder eenzaam en meer verbonden voelen met elkaar en uiteindelijk ook de buurt. Doordat VanHarte extra activiteiten organiseert tijdens het eten, worden de bezoekers ook meer maatschappelijk betrokken. Een groot deel van de mensen geeft ook aan dat ze de kwaliteit van het diner waarderen (46,9% komt namelijk voor het eten). Ze letten dan ook door hun bezoek meer op hun gezondheid (Resto VanHarte, 2015).

ThuisAfgehaald

ThuisAfgehaald is ook een voorbeeld van hoe een organisatie buurtbewoners meer met elkaar wil verbinden. ThuisAfgehaald is een organisatie die buurtbewoners via een website in contact met elkaar brengt. Ze geloven hier in de kracht van delen. Wanneer je bijvoorbeeld geen zin hebt om te koken, kun je gaan kijken of er een 'kok' in de buurt is en wat hij/zij aanbiedt. Je kunt je hier op inschrijven en daarna haal je je maaltijd af bij deze buurtkok. Momenteel zijn er meer dan 13.000 thuiskoks in Nederland. Door middel van het delen van eten, komt de buurt meer met elkaar in contact en zorgt het voor meer verbinding. Door deze contacten ontstaan er meer diensten, mensen gaan bijvoorbeeld op elkaars huisdieren passen in de zomervakantie. Ook valt er te denken aan voedselverspilling dat wordt tegengegaan, door eten dat over is niet weg te gooien maar aan anderen te geven (www.thuisafgehaald.nl).

Er is ook een Bijzonder ThuisAfgehaald. Deze is speciaal ontwikkeld voor hulpbehoevende of kwetsbare buurtbewoners. Voornamelijk ouderen (60%) en mensen met lichamelijke beperkingen (20%) maken hier gebruik van. In deze situatie hebben kok en afhaler intensiever contact dan bij de normale ThuisAfgehaald. De buurtkok kookt bijvoorbeeld elke week op een vaste dag voor deze buurtbewoner, brengt de maaltijd langs of kookt zelfs samen met de buurtbewoner(s) (www.bijzonderthuisafgehaald.nl). Onder deze afhalers is een onderzoek gehouden vanuit Bijzonder ThuisAfgehaald. Hieruit blijkt dat:

-70% van de afhalers gezonder eet (zoals minder zout, meer groente).

-91% van de afhalers melden dat de match met een buurtkok bijdraagt aan de kwaliteit van hun leven.

-51% van thuiskoks uit de buurt doen meer dan alleen koken (zoals de boodschappen of helpen met vervoer).

-94% van de afhalers beoordeelt het contact met de buurtkok als (zeer) positief.

ThuisAfgehaald en Bijzonder ThuisAfgehaald brengen buurtbewoners meer in contact. Hierdoor ontstaan er nieuwe verbindingen in een buurt; mensen gaan meer klusjes voor elkaar doen. Bij Bijzonder ThuisAfgehaald is het niet zozeer de buurt, maar de hulpbehoevende persoon die meer aandacht krijgt. Doordat ouderen langer thuis wonen en er verwacht wordt dat (klein)kinderen meer voor ze zorgen, kan er veel werk uit handen genomen worden doordat een buurtkok voor deze ouderen een goede gezonde maaltijd kookt.

Stadslandbouw

Stadslandbouw is er in verschillende soorten en maten. Er zijn nog geen vaste regels over welke tuinen en initiatieven wel of niet onder stadslandbouw vallen. Esther Veen heeft in haar onderzoek onderscheid gemaakt tussen twee soorten tuinen: *place-based* en *interest-based*. *Place-based* houdt een tuin in waarbij mensen meedoen vanwege de sociale effecten. Bij *interest-based* gaat het mensen om het tuinieren en het verbouwen van gewassen. In beide soorten tuinen ontstond er een vorm van sociale cohesie, bij *place-based* meer omdat de reden van het bestaan van de tuin immers het stimuleren van sociale cohesie is. Alleen groente is niet genoeg om gemeenschapszin te ontwikkelen, er moet ook een interesse zijn om sociale cohesie te verhogen. Bij *interest-based* tuinen

is dit dan daarom ook minder. Dat er bij beide tuinen wel een vorm van sociale cohesie ontstaat, komt doordat elke tuin een stimulans is voor contact, informele gesprekjes en/of hulp. Tussen de leden van een buurttuin ontstaat er hierdoor meer sociale cohesie. Dit kan mede komen doordat er al een soort sociale cohesie nodig is, om met een dergelijk project te kunnen beginnen.

Place-based tuinen hebben meer sociale effecten buiten de tuin om. Dit komt ook doordat deze tuin een ontmoetingsplek is voor de buurt. Hierdoor worden mensen met minder interesse in tuinieren ook betrokken bij de tuin (hierbij valt ook te denken aan het verbeteren van de leefomgeving door een braakliggend terrein om te toveren tot een mooie groene tuin). Ook is de sociale verbinding meer, doordat mensen nu eenmaal dichter bij elkaar wonen dan bij een *interest-based* tuin en er dus een grotere kans is dat ze elkaar buiten de tuin om tegen het lijf lopen. Alle buurttuinen in dit onderzoek (van alle soorten) verminderen isolatie en verbreden iemands netwerk. Er moet wel gezegd worden dat de leden van een buurttuin vaak dezelfde achtergronden hebben of dat ze binnen een gevarieerde tuin toch vaak contact hebben met mensen van hun eigen sociaal-culturele groep. In dit geval is het minder vaak een stimulans om verschillende mensen met elkaar in contact te brengen. Daarnaast wordt er in de tuin vaak hulp aangeboden, echter wordt dit een stuk minder als je kijkt naar buiten de tuin (Veen, 2015). Buurttuinen kunnen dus wel bijdragen, maar het is geen wondermiddel om alle problemen mee op te lossen.

Naast meer verbinding met elkaar, komen er uit een ander rapport (Dijkshoorn-Dekker & de Blaeij, 2015) nog andere voordelen van stadslandbouw: verkorten van voedselketens, bewustwording van de herkomst van voedsel en meer kansen voor recreatie en zorg. Ook verbetert direct en indirect onze gezondheid. Een voorbeeld hiervan is dat zelfverbouwde groente niet perse gezonder zijn dan uit de supermarkt. Doordat je echter meer beweegt, omdat je groente verbouwt, is uiteindelijk wetenschappelijk aangetoond dat het BMI van buurttuinders lager is dan anderen in de buurt (in Salt Lake City) (Zick et al, 2013)

5. Voorbeelden van projecten met voedsel- en/of boerderijeducatie

In Nederland zijn er verschillende vormen van voedsel- en/of boerderijeducatie (hierna afgekort als voedseleducatie). Daarnaast zijn er ook verschillende platformen waar allerlei projecten en informatie zijn te vinden. Deze sectie behandelt enkele projecten. Er zijn verschillende redenen waarom voedseleducatie nodig is. Nederlandse kinderen krijgen namelijk nog te veel suiker binnen, eten te weinig groente en hebben ook te kampen met overgewicht (12,1% van de 4 tot 20-jarigen; CBS, 2016b). Kinderen die gezond eten hebben een kleinere kans op chronische ziekten, hebben minder schoolverzuim en betere prestaties. Wanneer kinderen meer weten over voedsel, hebben ze een grotere kans op gezond eetgedrag. Kinderen ontwikkelen hiermee een gezond en bovendien duurzaam voedingspatroon (Youth Food Movement, 2016).

Jong Leren Eten

Dit is een platform ontwikkeld door het ministerie van Economische Zaken en het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Dit vormt een portal waar verschillende bestaande projecten en initiatieven (EU-schoolfruit, Smaaklessen, Gezonde School, Duurzaam Door) zijn te vinden en gecombineerd of verbeterd kunnen worden. Ook zullen er nieuwe projecten worden ontwikkeld. Het doel is om samenhang te creëren tussen alle verschillende projecten. Jong Leren Eten stelt lokale makelaars aan, die het centrale punt worden voor vragen van scholen en advies. Hiervoor wordt jaarlijks 5,7 miljoen euro uitgetrokken. Jong Leren Eten is in 2016 opgestart en eind januari 2017 zullen de verschillende makelaars gepresenteerd worden, er is daarom nog weinig concreets bekend (van Dam & van Rijn, 2016; www.jonglereneten.nl).

Voedseleducatie platform

Dit is een ander platform van de overheid, wetenschap (WUR) en het bedrijfsleven. De objectiviteit is erg van belang (geen product- of merkaanprijzingen in de lessen), hier is ook een Raad van Toezicht voor aangesteld. Het doel is om kinderen te interesseren in gezonde en duurzame voeding. Ook dit platform moet zorgen voor een gecoördineerd overzicht, waarbij Smaaklessen de basis is. Smaakmissies is als uitbreidingspakket verkrijgbaar (www.voedseleducatieplatform.nl). Meer dan 4.500 basisscholen (60% van de scholen) zijn bereikt, hierbij zijn er 5.000 getrainde leerkrachten (in Smaaklessen) aanwezig en hierdoor zijn er 600.000 kinderen bereikt (Voedsel Educatie Platform, n.d.).

Smaaklessen is de naam van lesmateriaal over voedsel dat in 2006 ontwikkeld is. Dit materiaal is voor groep 1 t/m 8 te gebruiken naar eigen inzicht van de leraar. Het materiaal is goed voor vijf lessen in een schooljaar. Er zijn dan ook vijf pijlers waar aandacht aan wordt besteed: smaak, gezond eten, voedselproductie, consumentenvaardigheden en koken. Vanuit de WUR is er in 2013 een grootschalig evaluatieonderzoek gedaan naar Smaaklessen. Hieruit bleek dat leraren gemiddeld een derde van het aangeboden lesmateriaal daadwerkelijk gebruikten in hun lessen. Toch werden er positieve effecten gevonden, terwijl niet het volledige materiaal werd gebruikt. Er geldt wel: hoe meer les kinderen hebben gehad, des te hoger de positieve effecten zijn. Over het algemeen geldt ook dat Smaaklessen meer invloed hadden op kinderen van groep 5-6 dan kinderen van groep 7-8. Groepen 5-6 hadden gemiddeld ook meer Smaaklessen dan groepen 7-8. Er zijn verschillende gunstige effecten gevonden voor Smaaklessen:

- kinderen doen meer kennis en ervaring op over smaak en gezond eetgedrag. Dit blijft in ieder geval tot het volgende schooljaar behouden.
- kinderen worden geprikkeld om zich meer bezig te houden met voeding.
- Daarnaast creëren de lessen een sociale groepsnorm waarbij het onbekende proeven en gezonder eten worden gestimuleerd. Dit kan de angst voor onbekende dingen proeven verminderen.
- kinderen letten meer op of ze zelf gezond en/of gevarieerd eten.

Deze studie geeft als aanbeveling om leerlingen het totale lespakket te laten volgen, de onderzoekers verwachten dan een grotere impact van Smaaklessen. Daarnaast is de omgeving belangrijk om gedragsverandering te bereiken. Ouders moeten dus bijvoorbeeld (meer) worden betrokken (Battjes-Fries, Van Dongen & Haveman-Nies, 2013). Smaaklessen is beoordeeld als een theoretisch goed onderbouwde interventie door de Erkenningscommissie van Interventies van het RIVM. Hiermee komt het lesmateriaal in de databank van effectieve jeugdinterventies.

Sinds 2016 zijn er ook Smaakmissies. Deze zijn verbonden met de schijf van vijf en dienen als extra uitbreidingspakket voor Smaaklessen. Er wordt dan dieper ingegaan op een groep in de schijf van vijf, in de vorm van een interactieve opdracht. Er moet namelijk een missie opgelost worden. Deze missies duren ongeveer 5 uur (www.smaaklessen.nl). Door deze extra toevoeging blijkt dat kinderen meer les krijgen en dat het dus meer impact heeft.

Gezonde School

De Gezonde School is een project dat niet alleen lesmateriaal aanbiedt, maar ook breder gericht is op scholen (basisonderwijs, voortgezet onderwijs en middelbaar beroepsonderwijs). Het is een samenwerking tussen verschillende organisaties en bedrijven op landelijk en lokaal niveau, op initiatief van het RIVM. Ook bewegen en tegengaan van pesten kunnen tot de activiteiten behoren. Dit programma zorgt dat scholen structureel kunnen werken aan gezondheid. Er kan ook het vignet Gezonde School behaald worden. Dit is het 'bewijs' dat die school voldoet aan de kwaliteitseisen en dus structureel aan gezondheid werkt. De Gezonde School-aanpak bestaat uit vier pijlers: gezondheidseducatie (aandacht voor gezondheid in de lessen), fysieke en sociale omgeving (gezond gedrag stimuleren door aanpassingen in school of ouders betrekken), signaleren (het signaleren van gezondheidsproblemen) en beleid (alle maatregelen worden vastgelegd in schoolbeleid).

Uit een overzichtsonderzoek naar de effecten van een Gezonde School-aanpak in verschillende westerse landen van leerlingen van 3 tot 18 jaar, blijken ook de positieve effecten van Gezonde School-activiteiten. Kinderen creëerden hierdoor een gezondere levensstijl, doordat ze bijvoorbeeld meer bewogen en meer groente en fruit aten. Ook bleek dat een gezondere leefstijl tot betere schoolprestaties leidde. Daarnaast is er de verwachting dat activiteiten ook direct leiden tot betere schoolprestaties. Hier is echter nog weinig onderzoek naar gedaan (www.gezondeschool.nl)

EU-schoolfruit

Vanuit de Europese Unie is het mogelijk om 20 weken lang, gratis drie stuks fruit of groente per week aan een leerling aan te bieden. Hier zit dan ook lesmateriaal bij over groente en fruit. Ouders, scholen en kinderen die mee hebben gedaan, zijn positief over dit project. 75% van de ouders zou dan ook graag naar een structureel schoolbeleid over groente en fruit willen overstappen. Na afloop is er een daling te zien in het aantal kinderen dat mee naar school neemt (65% naar 55%). Er is juist een stijging te zien van kinderen die fruit (40% naar 45%) en groente (11% naar 14%) meenemen (www.euschoolfruit.nl).

De Boerderijschool

De Boerderijschool is een stichting die basisschoolconcepten in voornamelijk de Achterhoek opstart. Momenteel zijn er 20 scholen die meedoen. Dit onderwijsconcept is gemaakt voor 9 en 10-jarigen, echter kan dit ook goed uitpakken voor middelbare scholieren. Dan moet wel het concept aangepast worden. Het verschilt met een excursie, en het unieke aan de Boerderijschool is dat kinderen een aantal dagdelen (20) naar de boerderij komen om mee te helpen en verschillende opdrachten uit te voeren. Hierbij worden reguliere vakken zoals taal en rekenen gebruikt. Een voorbeeld is dat de kinderen kalfjes melk moeten geven. De melk gaat in emmers en dit moet precies afgemeten worden. Zo leren ze in de praktijk over inhoudsmaten. Doordat ze vaker op de boerderij komen, gaan ze zich er thuis en veilig voelen. Hoe intensiever de educatie, des te meer (positief) resultaat er bij de kinderen is te zien. Uit onderzoek blijkt dat de Boerderijschool verschillende positieve effecten op kinderen heeft. Deze positieve ontwikkelingen gelden vooral voor kinderen die niet tot hun recht komen wanneer er binnen in een klaslokaal en/of abstract geleerd moet worden:

- Kinderen ontwikkelen meer kennis op het gebied van taal, rekenen, seizoenskenmerken, kringlopen, veiligheid, hygiëne en schimmels en bacteriën.
- Meer waardering voor de boer(in), dieren en fysiek werken.
- De relatie tussen kinderen verbetert door het samenwerken. Daarnaast krijgen ze meer verantwoordelijkheidsgevoel, doen ze meer aan zelfreflectie en bewegen en krijgen ze een hoger zelfvertrouwen.
- Er kan ook een gedragsverandering plaatsvinden in de thuissituatie van het kind. Het helpt dan meer, gaat bewuster om met voedsel, krijgt nieuwe interesses en heeft meer enthousiasme over school (Hassink, Haubenhofers, van der Meer, van der Kamp, Schreurs & Schuler, 2009).

Ook uit andere onderzoeken blijken de positieve invloeden van de boerderij op jeugd (Jolly & Krogh, 2010; Remmerswaal, 2008; Schuler, 2010). In het onderzoek van Haubenhofers, Hassink en Kragt (2008) wordt ook genoemd dat boerderijen kunnen helpen bij jeugdzorg. Zij deden onderzoek naar jeugdboerderijen en concludeerden dat ze kunnen bijdragen aan meer kennis, zelfvertrouwen, eigenwaarde en sociale vaardigheden van kinderen en jongeren met problemen. "De boerderij is nu eenmaal een krachtige leeromgeving" (Evelyn Schreurs – oprichtster De Boerderijschool, persoonlijke communicatie, 16 december, 2016).

In het onderzoek van Remmerswaal (2008) naar De Boerderijschool, zijn de leerlingen geïnterviewd. Zij ervaren de boerderij over het algemeen zeer positief. Negatieve ervaringen komen incidenteel maar weinig voor. Ze geven aan dat ze zich thuis voelen op de boerderij en het een fijne plek vinden om te leren. Ook vinden ze de meeste activiteiten leuk en hebben ze veel waardering voor de begeleiders (vaak de boer en/of boerin). Ontwikkelingen die kinderen doormaken voelen als een meerwaarde voor elke leerling. Er is namelijk contact met dieren en het blijkt dat kinderen dat

prettig vinden. Daarnaast zien ze sneller resultaat van hun kunnen en activiteiten. Hierdoor wordt hun doorzettingsvermogen beloond en ontstaat er een gevoel van trots en zelfverzekerdheid. Daarnaast wordt er veel samengewerkt op de boerderij, dit leidt tot meer onderling contact. Tot slot geven sommige kinderen aan tot rust te komen tijdens werkzaamheden, zodat ze moeilijkheden beter los kunnen laten. Een gewaardeerd verschil tussen basisschool en boerderij is ook de vrijheid die een boerderij kinderen biedt: veel ruimte in de buitenlucht ervaren de kinderen als prettig.

Boerderijeducatie Nederland

Dit is een samenwerkingsverband tussen 13 regionale initiatieven. Deze worden ondersteund door LTO Nederland en ZuivelNL. Er zijn 220 boerderijen aangesloten. De website is dus een verzameling van verschillende boerderijeducaties, waar een les te boeken is en lesmateriaal opgevraagd kan worden. De boeren zijn allemaal gecertificeerd en hebben dus verschillende trainingen en cursussen doorlopen (www.boerderijeducatienederland.nl).

6. Conclusie

De keuzes die de mens maakt met betrekking tot voedsel kunnen negatief van invloed zijn op diverse maatschappelijke thema's zoals op het gebied van duurzaamheid, economie, gezondheid en sociale cohesie. Een gedegen voedselbeleid kan hier verandering in aanbrengen. De overheid is als enige partij in staat om een concreet voedselbeleid te ontwikkelen dat invloed heeft op de gehele samenleving. Goed voedselbeleid houdt rekening met de impact van de consumptie en productie van voedsel op de diverse maatschappelijke thema's en stuurt erop aan dat de samenleving meer verantwoorde keuzes maakt in relatie tot voedselconsumptie. Dit geeft ook een antwoord op de hoofdvraag:

“Waarom is voedselbeleid nodig en wat zijn aandachtspunten om concreet voedselbeleid te verwezenlijken voor overheden?”

Voedselkeuzes bestaan veelal uit onbewuste gewoontes die geleid worden door consumptienormen. Daarom moet er een gedragsverandering in de samenleving plaatsvinden om de voedselkeuzes van mensen te laten veranderen. Educatie is een invloedrijk middel dat hiervoor kan worden gebruikt. Veel van onze kennis en vaardigheden zijn ons aangeleerd op school. Schoolprogramma's zijn vaak breed genoeg om alle aspecten gerelateerd aan voedsel te kunnen behandelen. Ook bereikt men op deze manier alle kinderen in de samenleving. Het belang om mensen op jonge leeftijd al te onderwijzen over voedsel maakt basisonderwijs een ideale plek voor voedseleducatie. Verwacht wordt dat het onderwijzen van kinderen vooral effecten zal opleveren op de lange termijn wanneer de kinderen volwassen zijn. Daarom is het belangrijk ook andere leeftijdsgroepen in de bevolking bewuster te laten worden over hun voedsel om ook nu al een verandering in gang te laten komen.

6.1 Aanbevelingen voor Voedseleducatie 2.0

Op het moment zijn er diverse projecten, initiatieven en platformen die zich bezig houden met voedseleducatie, veelal op vrijwillige basis. Een eerste aanbeveling is het analyseren van de bestaande projecten en bekijken wat het beste werkt voor welke leeftijd en het type leerling. Om dit te kunnen analyseren door middel van een algemene toetsing moeten gezamenlijke doelstellingen worden opgesteld. De hoofdvraag bij het opstellen van deze doelstellingen moet zijn: wat moet het kind weten, kunnen en doen na het volgen van voedseleducatie? Het is aan te bevelen dat hieruit één vorm van voedseleducatie komt dat alle verschillende maatschappelijke thema's gerelateerd aan voedsel behandelt met behulp van een passende en effectieve leervorm. Een probleem waar scholen tegenaan lopen bij het organiseren van voedseleducatie is dat het lesmateriaal niet volledig wordt benut en lesprogramma's niet volledig worden afgemaakt. Voedseleducatie wordt gezien als iets

extra's. Dit terwijl blijkt dat hoe meer en intensiever de lessen zijn des te meer impact het heeft. De tweede aanbeveling is daarom om voedseleducatie een verplicht onderdeel te maken van het basisonderwijs.

Ook blijkt dat voedseleducatie een sterker effect heeft wanneer de omgeving er meer bij betrokken wordt. Daarom speelt niet alleen de school maar spelen ook de ouders een rol in voedseleducatie. Het is alleen niet altijd gemakkelijk om ouders goed bij voedseleducatie te betrekken. Daarom is het belangrijk dat ook ouders bewuster worden van hun voedselkeuzes om hen zo meer het belang van voedseleducatie in te laten zien. Dit kan bijvoorbeeld door het geven van een stimulans aan de ouders door hun werkgevers, verzekeringsorganisaties of de overheid. Uiteindelijk hebben al deze partijen belang bij voedseleducatie en een gezondere samenleving door het ontstaan van beter gemotiveerde mensen en het dalen van de kosten voor gezondheidszorg en arbeidsongeschiktheid ontstaan door voedselziekten. Een derde aanbeveling is dus om de omgeving te betrekken bij voedseleducatie.

Een laatste aanbeveling is om voedseleducatie een onderdeel te laten worden van lerarenopleidingen zodat toekomstige leraren al bekend zijn met het belang van voedseleducatie. Ook is het interessant om te verkennen of het interessant is om de leerlijnen voor voedseleducatie door te trekken naar het middelbare en vervolgonderwijs.

7. Casestudy Achterhoek

De Achterhoek is een gebied, gelegen in het oostelijk deel van Gelderland. De gehele voedselsector speelt daar een belangrijke rol. Zelfs vanuit historisch perspectief is het gebied voornamelijk agrarisch en landelijk geweest. Ook heerst er in de Achterhoek een industriële maakindustrie. De regio scoort landelijk goed op economische dynamiek. Het is dan ook na Eindhoven benoemd tot meest innovatieve streek van Nederland door Rotterdam School of Management (Engbersen & Kremer, 2015).

De Achterhoek is officieel benoemd tot krimpregio. Vanaf 2016 tot 2020 krijgt het hierdoor jaarlijks €1.012.240,-. Dit is de decentralisatie-uitkering voor bevolkingsdaling (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 2015). Regio Achterhoek is een samenwerkingsorganisatie tussen verschillende Achterhoekse gemeenten. Het CBS heeft in 2015 onderzoek gedaan naar de groei van inwoners per gemeente. De resultaten staan in onderstaande tabel 1 (gemeentes Zupthen, Lochem, Doesburg en Montferland zijn niet altijd meegerekend tot de Achterhoek. Zupthen en Lochem zitten bijvoorbeeld niet bij het bestuurlijk overleg van Regio Achterhoek en Montferland is er sinds kort uitgestapt). Gemeente Bronckhorst heeft te maken met de meeste krimp en Doesburg met de meeste stijging. Ter vergelijking, een van de grootste afnamen in een gemeente in Nederland is 18% en de grootste toename is 34,3% (CBS, 2016c). Een krimp heeft verschillende gevolgen voor de vitaliteit en leefbaarheid van een regio. De bevolking vergrijsst en hierdoor wordt deze regio minder interessant voor bedrijven (minder aantrekkelijk en er is te weinig personeel beschikbaar). Ook valt er te denken aan minder scholen of leeglopende scholen vanwege een te kort aan leerlingen. Daarnaast komen er meer woningen en panden leeg te staan. Verder zijn er minder mensen die kunnen consumeren en deelnemen aan

Gemeente	Groei 2015 - 2030, in procenten
Bronckhorst	-13,2
Aalten	-8,3
Winterswijk	-7,9
Berkelland	-7,8
Oost-Gelre	-6,6
Oude ijsselstreek	-6
Montferland	-4
Doetinchem	-2,5
Zupthen	-2,2
Lochem	+0,7
Doesburg	+3,4
Gemiddeld	-4,9

Tabel 1: groei gemeentes

activiteiten. Dit zorgt voor een inkomstendaling bij horeca, sportfaciliteiten, winkels en/of zorgvoorzieningen en uiteindelijk voor een daling in het aantal voorzieningen (Rijksoverheid, 2014). Regio Achterhoek heeft uitvoeringsagenda2020 gemaakt met als doelstelling om de krimp tegen te gaan. Door het versterken van de economie in de Achterhoek, willen ze de leefbaarheid verbeteren. Hiervoor hebben ze drie speerpunten gemaakt: werken, wonen en bereikbaarheid.

Er moet dus wat gebeuren in de Achterhoek wil het over een paar jaar nog een vitale en leefbare regio zijn. Door het verbeteren van de drie punten van uitvoeringsagenda2020, zou de Achterhoek weer economisch sterk en aantrekkelijk, dus leefbaarder, moeten worden. Echter, leefbaarheid verbeter je niet alleen door de economie te verbeteren. Ook moet er gedacht worden aan de mentale en fysieke gezondheid van Achterhoekers zelf. Immers, de (toekomstige) inwoners moeten ook vitaal blijven. Voedselbeleid kan bijdragen aan deze verschillende punten.

7.1 Aandachtspunten Achterhoeks voedselbeleid

Ook voor de Achterhoek gelden dezelfde conclusies: door onze voedselkeuzes ontstaan er problemen in verschillende maatschappelijke thema's. Hieruit moet voedselbeleid volgen dat rekening houdt met de verschillende gebieden waar voedsel een impact op heeft. Ook moet hier structurele voedseleducatie uit volgen voor kinderen en stimulatie van bewuste voedselkeuzes voor volwassenen vanuit werkgevers. Hiervoor gelden ook dezelfde aanbevelingen (gestructureerd onderzoek naar verplichte voedseleducatie dat alle thema's behelst, waarbij omgeving en ouders, via werkgevers, betrokken worden). Dit zal allemaal landelijk gebeuren. De Achterhoek heeft extra redenen om zo snel mogelijk op regionaal niveau initiatief te nemen voor voedselbeleid en niet te wachten op de landelijke overheid.

Ten eerste was in de Achterhoek meer dan de helft (52,8%) in 2012 te zwaar, dat was hoger dan het Nederlands gemiddelde. De Oude IJsselstreek spande de kroon; 56,7% had overgewicht en daarvan heeft 15,3% ernstig overgewicht (Volksgezondheidszorg, n.d.).

Ten tweede heeft de Achterhoek meer dan Nederland te maken met vergrijzing. Door de vergrijzing in de Achterhoek zullen er gemiddeld steeds meer ouderen zijn. Hierdoor ontstaan meer eenzame ouderen met daardoor een lager welzijn (van de 75-84 jarigen voelt 49,5% zich eenzaam, van de 85-plussers voelt 59,2% zich eenzaam). Ook trekken veel jongeren en jonge gezinnen weg. Voor de ouderen die achterblijven, zal er dus minder familie dagelijks beschikbaar zijn en dit wellicht meer eenzaamheid in de hand werken (Volksgezondheidszorg, n.d.).

Ten derde is de Achterhoek een regio van maakindustrie en boeren- en landbouwbedrijven, veelal fysieke arbeid dus. Hiervoor is er aanbod nodig van genoeg gezonde werknemers. Laat nu juist deze groep arbeiders (veelal laagopgeleid) een minder lange goede gezondheid hebben (CBS, 2015b).

Ten vierde gaat de pensioensleeftijd omhoog. In de Achterhoek is er dus sprake van vergrijzing bij een beroepsbevolking die een minder lange goede gezondheid heeft, terwijl deze wel langer moet doorwerken. Er komt dus een vraag naar een gezonde beroepsbevolking dat langdurig fysiek werk volhoudt. Door een gezonde leefstijl kan dit verbeterd worden, kwalitatief goed voedsel werkt namelijk preventief. Een gezonde leefstijl met bewuste voedselkeuzes worden gestimuleerd door voedselonderwijs in samenwerking met werkgevers.

Ten vijfde ontstaat er door voedseleducatie meer waardering voor voedselproducenten en de Achterhoekse omgeving. In een agrarische regio, zoals de Achterhoek, is dat belangrijk. Daarnaast is waardering een goede basis voor contact en samenwerking. Dit kan dus bijdragen aan duurzame initiatieven en slimme innovaties.

Ten zesde is voedsel een groot onderdeel van iemands cultuur en identiteit. Door meer aandacht voor de Achterhoekse voedsel- en landbouwcultuur, kan er ook meer interesse ontstaan voor de regio en de producten die er vandaan komen. Wanneer kinderen kennis hebben over de Achterhoekse gewoontes en culturen, identificeren zij zich sterker met deze regio. Zo ontstaat er meer binding met de regio en regionale producten. Deze identificatie en binding kan werken als stimulans om in de Achterhoek te blijven wonen. Tevens zal er meer waarde geschonken worden aan de regionale economie en regionale ambachtsproducten.

8. Literatuurlijst

- Achterhoek 2020 (2016). Uitvoeringsagenda 2.0. Achterhoek 2020. Verkregen van <http://regioachterhoek.nl/wp-content/uploads/2016/04/lr-1205-RA-Uitvoeringsagenda.pdf>
- Addressi, E., Galloway, A. T., Visalberghi, E., & Birch, L. L. (2005). Specific social influences on the acceptance of novel foods in 2–5-year-old children. *Appetite*, 45(3), 264-271.
- Beauchamp, G. K., & Mennella, J. A. (2009). Early flavor learning and its impact on later feeding behavior. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*, 48, S25-S30.
- Bergström, K., Brembeck, H., Jonsson, L., & Shanahan, H. (2012). Children and Taste: Guiding Foodservice. *Journal of Foodservice Business Research*, 15(1), 84-100.
- Birch, L. L. (1999). Development of food preferences. *Annual review of nutrition*, 19(1), 41-62.
- Bisogni, C. A., Connors, M., Devine, C. M., & Sobal, J. (2002). Who we are and how we eat: a qualitative study of identities in food choice. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 34(3), 128-139.
- Bolt, G. S., & Torrance, M. I. (2005). *Stedelijke herstructurering en sociale cohesie*. Utrecht, Nederland: Nethur
- Buettner, D. (2016). Reverse Engineering Longevity. Verkregen van <https://www.bluezones.com/2016/11/power-9/>
- Castro, J. M., de (1994). Family and friends produce greater social facilitation of food intake than other companions. *Physiology & Behavior*, 56(3), 445-455.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2015). *Hogeropgeleiden leven langer in goede gezondheid*. Verkregen van <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2015/50/hogeropgeleiden-leven-langer-in-goede-gezondheid>
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2016). *Internationaliseringsmonitor 2016-II. Agribusiness*. Verkregen van: <https://www.cbs.nl/nl-nl/publicatie/2016/23/internationaliseringsmonitor-2016-tweede-kwartaal>
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2016). *Lengte en gewicht van personen, ondergewicht en overgewicht; vanaf 1981* [dataset]. Verkregen van <http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=81565ned&D1=0-4&D2=0&D3=a&D4=0&D5=0%2c10%2c20%2c30-34&HD=160607-0936&HDR=T&STB=G1%2cG2%2cG3%2cG4>
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2016). *PBL/CBS prognose: Groei steden zet door*. Verkregen van <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2016/37/pbl-cbs-prognose-groei-steden-zet-door>
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2015). *Trendrapport toerisme, recreatie en vrije tijd 2015*. Verkregen van: <https://www.cbs.nl/nl-nl/publicatie/2015/47/trendrapport-toerisme-recreatie-en-vrije-tijd-2015>

- Centrum voor Smaakonderzoek. (n.d.) Over smaak. Geraadpleegd op <https://www.smaakonderzoek.nl/over-smaak/>
- Clendenen, V. I., Herman, C. P., & Polivy, J. (1994). Social facilitation of eating among friends and strangers. *Appetite*, 23(1), 1-13.
- Consumentenbond (n.d.) Duurzaam boodschappen doen. Verkregen van <https://www.consumentenbond.nl/duurzaam-consumeren/duurzaam-eten>
- Cornwell, T. B., & McAlister, A. R. (2011). Alternative thinking about starting points of obesity. Development of child taste preferences. *Appetite*, 56(2), 428-439.
- Cornwell, T. B., McAlister, A. R., & Polmear-Swendris, N. (2014). Children's knowledge of packaged and fast food brands and their BMI. Why the relationship matters for policy makers. *Appetite*, 81, 277-283.
- Dam, M., van. (2016) Versnelling verduurzaming veehouderij [kamerbrief]. Geraadpleegd op <https://www.rijksoverheid.nl/regering/inhoud/bewindspersonen/martijn-van-dam/documenten/kamerstukken/2016/11/22/kamerbrief-over-versnelling-verduurzaming-veehouderij>
- Dam, M., van, Rijn, M., van. (2016). Jonge Leren Eten [kamerbrief]. Verkregen van <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2016/09/30/kamerbrief-over-jong-leren-eten>
- Desai, J., Winter, A., Young, K. W., & Greenwood, C. E. (2007). Changes in type of foodservice and dining room environment preferentially benefit institutionalized seniors with low body mass indexes. *Journal of the American Dietetic Association*, 107(5), 808-814.
- Dijkshoorn-Dekker, M. W. C., & de Blaeij, A. T. (2015). *Stadslandbouw, aantoonbaar gezond?* (Rapport Nr. 2015-043). LEI Wageningen UR.
- Ditiserland (2016) The Great Famine – een dramatische periode in de Ierse historie! Verkregen van <http://www.ditiserland.nl/historie/the-great-famine-eeen-dramatische-periode-in-de-ierse-historie/>
- Engbersen, R. & Kremer, M. (2015). Trots, trend en traditie in de Achterhoek. *Tijdschrift voor Sociale Vraagstukken*, 3. Verkregen van http://www.platform31.nl/uploads/media_item/media_item/54/7/TVSV03-2015-10-13__2_-1446646402.pdf
- Fontein, R. J., Linderhof, V. G. M., Stuiver, M., Michels, R., & Tacken, G. M. L. (2013). *Kracht van de Achterhoek: de waarde van voedselketens voor de regio* (No. 2449). Alterra.
- Foodservice Instituut (2016). De Foodsector in 2017. Verkregen van: <http://fsin.nl/nieuws/449/de-foodsector-in-2017>
- Fries, M. C. E., van Dongen, E. J. I., & Haveman-Nies, A. (2013). *Evaluatie van smaaklessen: heeft smaaklessen effect op determinanten van gezond en bewust eetgedrag?*. Wageningen UR, Leerstoelgroep Humane Voeding.

- Gerber, P.J., Steinfeld, H., Henderson, B., Mottet, A., Opio, C., Dijkman, J., Falcucci, A. & Tempio, G. (2013). *Tackling climate change through livestock – A global assessment of emissions and mitigation opportunities*. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Rome. Verkregen van <http://www.fao.org/3/a-i3437e.pdf>
- Grevet, C., Tang, A., & Mynatt, E. (2012). Eating alone, together: new forms of commensality. In *Proceedings of the 17th ACM international conference on Supporting group work* (pp. 103-106).
- Halfens, R.J.G., Meesterberends, E., Rijcken, S., Schols, J.M.G.A. & Wolters, S. (2016). *Rapportage Resultaten Landelijke Prevalentiemeting Zorgkwaliteit 2015*. Verkregen van: <https://nl.lpz-um.eu/Content/Public/NL/Publications/LPZ%20Rapport%202015.pdf>
- Harris, G., Thomas, A., & Booth, D. A. (1990). Development of salt taste in infancy. *Developmental Psychology*, 26(4), 534.
- Hartog, den, A. P. (2013). Eetcultuur en voedingstrends. In *Informatorium Voeding en Diëtetiek-Voedingsleer* (pp. 847-863). Bohn Stafleu van Loghum
- Hassink, J., Haubehofer, D., van der Meer, I., van der Kamp, N., Schreurs, E., & Schuler, Y. (2009). Levende Boerderij, Lerende Kinderen. *Beschrijving en effecten van verschillende vormen van educatie op de boerderij. Rapport*, 257.
- Haubehofer, D., Hassink, J., & Kragt, I. (2008). *Inventarisatie jeugdboerderijen*. Plant Research International.
- Huygen, A., & de Meere, F. (2008). De invloed en effecten van sociale samenhang. *Utrecht: Verwey-Jonker Instituut*.
- Jolly, L., & Krogh, E. (2010). School-farm Cooperation in Norway: Background and recent Research. *Wissenschaftliche Fundierung des Lernens auf dem Bauernhof*, 1, 3-18.
- Kearns, A., & Forrest, R. (2000). Social cohesion and multilevel urban governance. *Urban studies*, 37(5/6), 995.
- Mathey, M. F. A., Vanneste, V. G., de Graaf, C., De Groot, L. C., & Van Staveren, W. A. (2001). Health effect of improved meal ambiance in a Dutch nursing home: a 1-year intervention study. *Preventive Medicine*, 32(5), 416-423.
- Milieu Centraal (n.d.). Milieubewust eten. Verkregen van <https://www.consumentenbond.nl/duurzaam-consumeren>
- Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (2015). *Septembercirculaire gemeentefonds 2015*. Verkregen van <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/circulaires/2015/09/15/septembercirculaire-gemeentefonds-2015>
- Nederlands Jeugdinstituut (n.d.). Overgewicht - Opvoeding. Verkregen van <http://www.nji.nl/Opvoeding>

- Neumark-Sztainer, D., Story, M., Perry, C., & Casey, M. A. (1999). Factors influencing food choices of adolescents: findings from focus-group discussions with adolescents. *Journal of the American dietetic association*, 99(8), 929-937.
- Nicklaus, S., Boggio, V., Chabanet, C., & Issanchou, S. (2004). A prospective study of food preferences in childhood. *Food quality and preference*, 15(7), 805-818.
- Nijs, K. (n.d.). Draaiboek: 'Ambiance project'. Verkregen van http://www.moderne-dementiezorg.nl/upl/eten_en_drinken/Draaiboek_Ambiance%5b1%5d.pdf
- Nijs, K. (2006). Optimizing the ambiance during mealtimes in Dutch nursing homes. publisher not identified.
- Nijs, K., Graaf, C., de Kok, F.J. & Staveren, W., A., van. (2006). Effect of family style mealtimes on quality of life, physical performance and body weight of nursing home residents: a cluster randomised controlled trial. *BMJ*;332: 1180–1183.
- Nijs, K., & de Graaf, K. (2008). Gezelligheid doet eten, ook in het verpleeghuis!. *Nederlands Tijdschrift voor Evidence Based Practice*, 6(2), 14-17.
- Nijs, K., de Graaf, C., van Staveren, W. A., & de Groot, L. C. (2009). Malnutrition and mealtime ambiance in nursing homes. *Journal of the American Medical Directors Association*, 10(4), 226-229.
- Nouws Keij, K. (2016). Duurzaam en gezond aan tafel. Verkregen van <http://www.diverzio.nl/bestanden/Artikel%20Gastvrije%20Zorg%20Duurzaam%20en%20gezo nd%20aan%20tafel%20-%20juni%202016.pdf>
- Oudenhoven, F., van, Haider, J. (2015) *With our own hands*. Utrecht, Nederland: LM Publishers
- Ragunathan, R., Naylor, R. W., & Hoyer, W. D. (2006). The unhealthy= tasty intuition and its effects on taste inferences, enjoyment, and choice of food products. *Journal of Marketing*, 70(4), 170-184.
- Remmerswaal, A. (2008). Hoe ervaren kinderen de boerderijschool. Verkregen van <http://edepot.wur.nl/9443>
- Resto vanHarte (2015). Jaarlijks onderzoek onder gasten 2015. Verkregen van <https://www.restovanharte.nl/images/stories/pdf/Artikelen/Gastenenquete2015.pdf>
- Rijksoverheid (2014). Oorzaken en gevolgen bevolkingskrimp. Verkregen van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/bevolkingskrimp/inhoud/oorzaken-en-gevolgen-bevolkingskrimp>
- Robinson, T. N., Borzekowski, D. L., Matheson, D. M., & Kraemer, H. C. (2007). Effects of fast food branding on young children's taste preferences. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 161(8), 792-797.
- Salvy, S. J., Jarrin, D., Paluch, R., Irfan, N., & Pliner, P. (2007). Effects of social influence on eating in couples, friends and strangers. *Appetite*, 49(1), 92-99.

- Schüler, Y. (2010). De boerderij als ontwikkelomgeving. *Kinderen uit speciaal basisonderwijs werken mee. Werkt de boerderij voor de kinderen*. <http://edepot.wur.nl/151393>
- Seemüller, T., Leonheuser, I. U. & Oltersdorf, U. (2005). Nutrition and ambience, the state of the art: influence factors during a meal. *Consumer & Nutrition*, 195-206
- Severs, A. (2016). Bij diabetes type 2 helpt voeding beter dan medicijnen. *ZuivelZicht*, 108(2), 10-11.
- Sociaal cultureel planbureau (2013). *Met het oog op de tijd. Een blik op de tijdsbesteding van Nederlanders* [Rapport Nr. 2013-16]. Verkregen van: https://www.scp.nl/Publicaties/Alle_publicaties/Publicaties_2013/Met_het_oog_op_de_tijd
- Sukkel, W., van Dijk, S. M., & van Wijk, C. A. P. (2014). *Duurzaamheid van een regionale voedselketen: Energieverbruik, emissie van broeikasgassen en voedselvoertuigkilometers voor de keten Regional–Sint Maartenskliniek*(No. 604). PPO-AGV.
- Telegraaf (2016). PvdA maakt zich zorgen over actie Heineken. Verkregen van http://www.telegraaf.nl/binnenland/26844793/___Zorgen_PvdA_over___biertegoed___.html
- Veen, E. J. (2015). Community gardens in urban areas: a critical reflection on the extent to which they strengthen social cohesion and provide alternative food. *Wageningen University*.
- Verriet, J. (n.d.) Een korte introductie van de voedselgeschiedenis van Nederland. Verkregen van <http://www.voedselgeschiedenis.nl/nederlandse-voedselgeschiedenis/>
- Voedingscentrum (n.d.). Regionale Landbouw en Streekproducten. Verkregen van <http://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/regionale-landbouw-en-streekproducten.aspx>
- Voedingscentrum (n.d.). Duurzaam eten. Verkregen van: <http://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/duurzamereten.aspx>
- Voedseleductie Platform (n.d.). Factsheet Voedseleductie Platform. Verkregen van <https://www.smaaklessen.nl/nl/voedseleductie/Leden-van-het-Voedseleductie-Platform-1/Factsheet.htm>
- Volksgezondheidszorg (n.d.) *Gezondheidsgevolgen*. Verkregen van <https://www.volksgezondheidszorg.info/onderwerp/overgewicht/cijfers-context/gezondheidsgevolgen#node-samenhang-met-ziekten>
- Volkgezondheidszorg (n.d.). Overgewicht per gemeente. Verkregen van <https://www.volksgezondheidszorg.info/onderwerp/overgewicht/regionaal-internationaal/regionaal#bronverantwoording>
- Volksgezondheidszorg (n.d.). Eenzaamheid→Cijfers & Context→Huidige situatie. Verkregen van <https://www.volksgezondheidszorg.info/onderwerp/eenzaamheid/cijfers-context/huidige-situatie#node-eezaamheid-naar-leeftijd>
- Wang, G. J., Volkow, N. D., Logan, J., Pappas, N. R., Wong, C. T., Zhu, W. et al (2001). Brain dopamine and obesity. *The Lancet*, 357(9253), 354-357.

- Wansink, B. (2010). From mindless eating to mindlessly eating better. *Physiology & behavior*, 100(5), 454-463.
- Wardle, J., & Cooke, L. (2008). Genetic and environmental determinants of children's food preferences. *British Journal of Nutrition*, 99(S1), S15-S21.
- Weichhart, P. (2011). *Erfolgsfaktor Regionalität?* [PowerPoint slides]. Verkregen van http://www.netzwerk-land.at/leader/veranstaltungen/downloads-veranstaltung/archiv/leader-forum/weichhart_erfolgsfaktor_regionalitaet/at_download/file
- Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (2014). *Naar een voedselbeleid* (WRR-rapportnr. 93). Geraadpleegd op <http://www.wrr.nl/publicaties/publicatie/article/naar-een-voedselbeleid/>
- Wetten, J. van (2010). Een groene gezonde wijk. Inspiratie voor de praktijk. EMGO+ Instituut, GGD Werkgroep Groen en Gezondheid, Kenniscentrum Recreatie, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit and Plant Publicity Holland.
- World Health Organisation (n.d.) What is the WHO definition of health?. Verkregen van <http://www.who.int/suggestions/faq/en/>
- Woestenburg, M. (2010). De vierde dimensie. Steden op weg naar menselijk groen. Varsseveld: G32, G4, Alterra Wageningen UR and Ministerie van LNV
- World Commission on Environment and Development (1987). Our common future. Verkregen van <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>
- World Wide Fund for Nature (2016) *Living Planet Report 2016. Risk and resilience in a new era*. Gland, Switserland: WWF International.
- Zick, C.D., K.R. Smith, L. Kowaleski-Jones, C. Uno en B.J. Merrill (2013). Harvesting more than vegetables: the potential weight control benefits of community gardening. *American Journal of PublicHealth* 103(6):1110-1115
- Zajonc, R. B. (1965). *Social facilitation*. Research Center for Group Dynamics, Institute for Social Research, University of Michigan.