



Effecten van fiscale maatregelen bij voedingsmiddelen en dranken (verkorte versie)

Resultaten van wetenschappelijk onderzoek geven geen eenduidig beeld over de te verwachten effecten van een prijsbeleid bij specifieke voedingsmiddelen en dranken. Ook bestaat onduidelijkheid over de consumentenacceptatie van dergelijke maatregelen en eventuele ongewenste bijeffecten. In het belang van de volksgezondheid uit voorzorg fiscale maatregelen treffen vraagt om veel onderzoeksgegevens die voor Nederland vooralsnog niet beschikbaar zijn.

Inleiding

Veelvuldig is door onderzoekers en beleidsmakers gewezen op de obesogene omgeving waarin mensen uit welvarende landen leven. Een dergelijke omgeving kenmerkt zich door tal van stimulerende factoren om te veel te eten en te weinig te bewegen. Een ruime beschikbaarheid van goedkoop voedsel en een koopkrachtige vraag zijn onderdelen van deze omgeving. Prijsbeleid kan effecten hebben op het aankoopgedrag van consumenten. Vandaar dat diverse onderzoekers en politici pleiten voor de invoering van fiscale maatregelen (subsidies en/of belasting) om gewenst voedingsgedrag te realiseren^{1,2,3}.

Kenniscentrum suiker & voeding heeft de stand van de wetenschap over de effecten van fiscale maatregelen bij voedingsmiddelen en dranken in kaart gebracht en de resultaten daarvan in deze factsheet samengevat.

Wat speelt er bij prijsbeleid?

De meningen over fiscale maatregelen bij voedingsmiddelen en dranken zijn verdeeld. Diverse onderzoekers, politieke partijen en organisaties, waaronder de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO), zijn voorstander van dergelijke maatregelen. De WHO roept wereldwijd landen op om minimaal 20% belasting te heffen op suikerhoudende dranken¹. Tegenstanders van gedifferentieerde belastingen voeren aan dat belasting heffen niet effectief is, niet eerlijk is, de industrie beschadigt, banen kost en indruist tegen de vrijheid waarin consumenten moeten kunnen kiezen^{4,5,6}. Centraal in deze factsheet staat de vraag naar de effectiviteit van fiscale maatregelen omdat pleitbezorgers, waaronder de WHO, van deze

maatregelen zich daarop beroepen. Bij het eventueel doorvoeren van fiscale maatregelen is een aantal zaken van belang: motivatie en acceptatie van de overheidsinterventie, hoogte van de belasting en verschillen tussen bevolkingsgroepen en te verwachten effecten op de aankoop van producten, op risico-indicatoren als overgewicht, en op de daaraan verbonden volksgezondheid. Deze punten komen hierna aan de orde.

Motivatie fiscale maatregelen

Belasting heffen is primair bedoeld om inkomsten te genereren voor typische overheidstaken zoals de ordehandhaving door de politie. Gedifferentieerd belasting heffen op voedingsmiddelen en dranken is vanuit een economisch gezichtspunt gerechtvaardigd wanneer de samenleving de externe effecten van de productie of het gebruik moet betalen. De productie of de consumptie gaat dan gepaard met nadelige effecten waarvan de gebruiker niet de volledige lasten draagt^{7,8}. Bij externe effecten op de volksgezondheid gaat het om kosten voor de gezondheidszorg, verloren productiviteit, ziek zijn en de sociale- & familiekosten door een slechte gezondheid³. Deze externe effecten leveren kosten op voor de maatschappij die niet volledig in de prijs van het product met externe effecten zijn opgenomen. Extra belasting heffen corrigeert dit.

Belasting heffen om de kosten van externe kosten te compenseren vraagt antwoorden op twee basale keuzevragen. Ten eerste: welk extern effect moet het zwaarst wegen? Door complexe voedselketens ontstaan namelijk tal van externe effecten en dat vraagt om een kwantificering van de verschillende effecten. Bijvoorbeeld: zijn de kosten verbonden aan de milieuschade van de vleesproductie groter dan de gezondheidseffecten van te veel keukenzout? Voor zover bekend zijn er geen berekeningen (voor Nederland) beschikbaar die de omvang van de belangrijkste externe effecten van de voedselconsumptie en -productie kwantificeren.

Stel dat het verband tussen voeding en de volksgezondheid inderdaad het belangrijkste externe effect van de voedselconsumptie is, dan ontstaat de tweede belangrijke vraag: welke groepen voedingsmiddelen veroorzaken de meeste gezondheidsschade en moeten

om die reden extra worden belast? Het meeste onderzoek naar de effecten van fiscale maatregelen op de voeding en volksgezondheid is uitgevoerd bij met suiker gezoete dranken. Uit de literatuur is niet duidelijk in hoeverre de keus voor deze dranken de juiste is. De keus voor met suiker gezoete dranken is voor een deel gebaseerd op pragmatische overwegingen zoals administratieve kosten, aanwezigheid van gezondere alternatieven en prijselasticiteit. De Richtlijnen goede voeding 2015 van de Gezondheidsraad rechtvaardigen deze keus ten dele⁹. Over suikerhoudende dranken is een specifieke richtlijn opgenomen, maar dat geldt ook voor veertien andere groepen voedingsmiddelen. De Gezondheidsraad heeft in de vijftien richtlijnen geen prioritering aangebracht en deze raad benadrukt dat voedingspatronen belangrijker zijn voor de volksgezondheid dan de consumptie van afzonderlijke voedingsmiddelen.

Prijsbeleid om volksgezondheid te verbeteren

Fiscale maatregelen inzetten als beleidsinstrument ten faveure van de volksgezondheid vraagt om sluitend bewijs dat deze maatregelen effectief zullen zijn in het behalen van gezondheidswinst. Het leveren van wetenschappelijk bewijs hiervoor is lastig en onduidelijk^{4,6,7,10}. Lastig omdat er vele onzekere verbanden zitten tussen een fiscale maatregel en de gezondheid van de bevolking, waardoor onduidelijkheid bestaat in hoeverre de beoogde effecten op de volksgezondheid daadwerkelijk gaan optreden (zie de figuur op pagina 3).

De veelal gebruikte simulatiemodellen geven een indicatie maar geen bewijs voor een bepaald effect^{4,11}. Verder is de bewijsvoering onduidelijk omdat de resultaten van wetenschappelijk onderzoek geen eenduidig beeld laten zien^{4,11,12,13,14,15}. Dit met uitzondering van de aankoop van producten waar de fiscale maatregel voor geldt: Uit geschatte prijselasticiteiten blijkt dat de aankoop stijgt bij prijsverlaging door subsidies en daalt bij prijsverhoging door belasting^{4,10,13,16,17}. De prijselasticiteit van de vraag naar een product geeft de relatieve (procentuele) verandering van de gevraagde hoeveelheid van een product weer als gevolg van een relatieve (procentuele) prijsverandering van dat product. Voorbeeld: Als de prijs van een voedingsmiddel stijgt van € 1,00 naar € 1,20 en de gevraagde gemiddelde hoeveelheid daalt van 300 gram/dag naar 270 gram/dag dan is de prijselasticiteit -0,5 (-10% gedeeld door +20%). Voor groepen voedingsmiddelen en dranken ligt de gemiddelde prijselasticiteit doorgaans tussen -1 en 0 wat aangeeft dat de vraag beperkt reageert op een prijsverandering.

Consumentenacceptatie

Onderdeel van de vraag naar de effectiviteit van fiscale maatregelen is de consumentenacceptatie. De effectiviteit van prijsbeleid neemt toe wanneer de bevolking de maatregel in ruime mate accepteert. Diverse factoren, waaronder de indringendheid van de maatregel, zijn in verband gebracht met de consumentenacceptatie van overheidsingrijpen om de voeding gezonder te maken^{18,19,20,21}. Een verantwoorde voorspelling van de acceptatie van gedifferentieerde belastingheffing op voedingsmiddelen¹⁵ is (voor Nederland) niet goed mogelijk. Dit komt door de vele factoren die een rol spelen bij de consumentenacceptatie en de heterogeniteit van de beschikbare onderzoeken, waaronder de diversiteit in landen waar de resultaten betrekking op hebben. Verder is er relatief weinig (herhaald) onderzoek beschikbaar.

Effectiviteit van fiscale maatregelen

Onderzoek over de hele wereld bevestigt dat consumenten hun aankoopgedrag op korte termijn veranderen als gevolg van relevante prijsveranderingen^{4,10,13,16,17}. Bij belasting heffen daalt de aankoop van het belaste product, wat leidt tot vervangingsaankopen. Substitutiekeuzes zijn echter slecht te voorspellen, waardoor het effect op de totale voeding en op de energie-innemering onduidelijk is^{12,14,22}. In een aantal gevallen ontstond zelfs een ongezondere voeding na het doorvoeren van gedifferentieerde belastingen^{12,14}. Bijvoorbeeld: zuivel als snack vervangen door (zout) brood.

De effectiviteit van fiscale maatregelen op het totale voedingspatroon, risico-indicatoren zoals overgewicht en uiteindelijk chronische ziekten is onduidelijk door de wisselende resultaten uit simulatiestudies en experimenten^{4,10,13,23,24,25}. Een simulatie bootst de te verwachten effecten na met een (reken)model. De resultaten van simulaties kunnen foute conclusies opleveren wanneer het model geen goede beschrijving is van de werkelijkheid, het vertrekpunt verkeerd is gekozen, onjuiste veronderstellingen zijn gemaakt of onvoldoende rekening is gehouden met onzekerheden. Vandaar dat veel auteurs van deze studies schrijven over potentiële effecten. De simulatiestudies tonen de effecten wel aan maar zijn niet (volledig) gebaseerd op empirisch verkregen gegevens. De resultaten van experimenteel onderzoek zijn eenduidig toe te schrijven aan de getroffen maatregel, maar kenmerken zich door een beperkte werkelijkheid^{10,13,26}. Een experiment omvat slechts een deel van het werkelijke leven, zoals de aankopen tijdens de lunch in een bedrijfsrestaurant of via een snackmachine. Zo kan aankoopgedrag

buiten de onderzoekomgeving met bijvoorbeeld een snackmachine tot compensatiegedrag leiden en het effect die in de studie is waargenomen tenietdoen. Het beperkt aantal simulatiestudies waarin de effecten op lichaamsgewicht zijn geschat laat niet-significante of

kleine verschillen (vaak lager dan 1%) zien^{4,6,10,13}. Relatief kortdurend experimenteel onderzoek naar effecten op het lichaamsgewicht geeft een gemengd, complex en onzeker beeld en staat geen conclusies toe over effecten op lange termijn^{27,28}.

Logica	Belangrijkste aannames per stap
Gedifferentieerd belasting heffen	
↓	<ul style="list-style-type: none"> - Retailers en producenten geven de kostenverhoging van de belasting (volledig) door aan consumenten - Belastingheffing is politiek aanvaardbaar en acceptabel voor consumenten - Belastingheffing is handhaafbaar en uitvoerbaar
Prijsverhogingen	
↓	<ul style="list-style-type: none"> - Producten zijn gangbaar en het zijn alledaagse voedingsmiddelen - Consumenten passen hun aankoopgedrag in de verwachte richting aan
Voedselconsumptie waarbij de consumptie van belaste producten daalt en van gesubsidieerde producten stijgt	
↓	<ul style="list-style-type: none"> - Extra energie-innemering uit andere producten is lager dan de daling van de energie-innemering uit het belaste product - Subsidie leidt niet tot ongunstige bij-effecten - De belaste producten worden niet vervangen door andere 'ongezonde' producten - De berekende inneming van energie en voedingsstoffen is correct
Innemering van energie, suiker, vet en/of zout daalt en consumptie van groente en fruit stijgt	
↓	<ul style="list-style-type: none"> - Over het bewijs van de relatie tussen de consumptie van het belaste product en het ongewenste gezondheidseffect bestaat wetenschappelijke consensus
Prevalentie van chronische ziekten of aandoeningen daalt	
<p>Secundaire effecten van belastingverhoging: Producenten gaan door belasting hun producten herformuleren en consumenten worden zich beter bewust van de gezondheidseffecten van voedingsmiddelen</p>	

Figuur. Schematische weergave van het denkmodel (en daarbij behorende aannames) dat ten grondslag ligt aan de beoogde gedragsverandering en gezondheidseffecten door middel van belasting op voedingsmiddelen.

Bij de geraadpleegde onderzoeken bestaat heterogeniteit in geografische gebieden, kenmerken van bevolkingsgroepen, studie-opzet, fiscale maatregelen en uitkomstvariabelen waardoor er ook heterogeniteit in de resultaten is ontstaan. Dit stelt beperkingen aan generalisaties en extrapolaties. Te meer daar er in de literatuur een lange lijst met wensen bestaat voor nader onderzoek^{2,10,11,12,14}. Deze kennisleemtes moeten met onderzoeksgegevens worden gedicht alvorens een goed oordeel over de effectiviteit van fiscale maatregelen toegepast op voedingsmiddelen mogelijk is.

Hoogte belastingen en speciale groepen

De wisselende resultaten schrijft een aantal onderzoekers toe aan de hoogte van de belasting, die te laag zou zijn voor consistente en relevante effecten van prijsbeleid. Daarom stellen zij voor om relatief grote prijsstijgingen door te voeren^{3,4,13,14,15}. De WHO stelt een prijsverhoging van minimaal 20% voor¹. Het ontbreken van onderzoeksresultaten uit observationeel onderzoek over de effecten van hoge gedifferentieerde belastingen maakt het lastig om dit voorstel op waarde te schatten.

Diverse onderzoeken laten zien dat verschillende bevolkingsgroepen niet in dezelfde mate reageren op prijsveranderingen^{14,16,29}. In verschillende onderzoeken is aangetoond dat huishoudens met een relatief laag inkomen doorgaans sterker reageren op een prijsverandering van voedingsmiddelen en dranken¹⁶. Andere kenmerken zijn beperkt onderzocht waardoor er weinig inzicht bestaat welke bevolkingsgroepen voordeel kunnen hebben van een gedifferentieerd prijsbeleid.

Voorzorgbeginsel

De te verwachten effecten van fiscale maatregelen op de volksgezondheid zijn onzeker doordat in de wetenschappelijke literatuur daarover geen eenduidig beeld geeft. Voor situaties waarin de effecten van voeding op chronische ziekten en duurzaamheid als te groot worden ervaren kunnen beleidsmakers en politici een beroep doen op het zogenaamde voorzorgbeginsel als onderdeel van risicomanagement. Dit beginsel wordt ondersteund door de Europese Commissie en de Gezondheidsraad in geval bij het toepassen van dit beginsel voldaan wordt aan stringente (informatie) eisen^{30,31}. Het voorzorgsbeginsel is toepasbaar wanneer een verschijnsel, een product of een procedé schadelijke gevolgen kan hebben. Een objectieve, wetenschappelijke evaluatie moet dit vaststellen.

Voor elke mogelijke interventie (waaronder nietsdoen) moet informatie beschikbaar zijn over de positieve & negatieve en de zekere & onzekere consequenties. Van de gevolgen dient bekend te zijn wat de waarschijnlijkheid is dat deze in werkelijkheid gaan optreden en hoe erg dat is. Ook is het van belang om in te schatten voor wie de lusten zijn en voor wie de lasten. Dit betekent dat voor het verantwoord toepassen van het voorzorgsbeginsel veel onderzoeksgegevens beschikbaar moeten zijn. Dit geldt in sterkere mate voor landen waar relatief weinig onderzoek is uitgevoerd naar de effecten van subsidies en belasting op de volksgezondheid, waar Nederland toe behoort. Het gepubliceerde onderzoek heeft vooral betrekking op de USA.

Het voorzorgsbeginsel streeft naar het vinden van een juiste balans tussen voortvarendheid en voorzichtigheid^{6,30}. Bij wachten op definitief bewijs alvorens maatregelen te treffen blijft de prevalentie van bijvoorbeeld obesitas of een te hoge bloeddruk stijgen. Aan de andere kant zullen niet adequate en imperfecte onderzoeksresultaten leiden tot niet-robuste richtlijnen voor beleidsmaatregelen. Het optreden van grenseffecten (aankopen in het buitenland) was voor Denemarken een van de redenen om de belasting op vetrijke voedingsmiddelen in 2014 af te schaffen.

Meer informatie

Een uitgebreidere versie van deze factsheet is te vinden op de website van het Kenniscentrum suiker & voeding: <http://www.kenniscentrumsuiker.nl/thema-s/richtlijnen-en-adviezen> of scan de qr-code hieronder.



Baarn, februari 2017

Referenties

- [1] WHO. Fiscal policies for diet and prevention of noncommunicable diseases. WHO, Geneva, 2016.
- [2] **Andreyeva T, Long MW, Brownell KD.** The impact of food prices on consumption: A systematic review of research on the price elasticity of demand for food. *Am J Publ Health* 2010;100: 216-222.
- [3] **Thow AM, Heywood P, Leeder S, Burns L.** The global context for public health nutrition taxation. *Pub Health Nutr* 2010;14:176-186.
- [4] **Maniadaakis N, Kapaki V, Damianidi L, Kourlaba G.** A systematic review of the effectiveness of taxes on nonalcoholic beverages and high-in-fat foods as a means to prevent obesity trends. *ClinicoEconomics and Outcomes Research* 2013;13:519-543.
- [5] Decisio. De impact van btw-aanpassingen op de Nederlandse voedings- en genotmiddelenindustrie. *Decisio, Amsterdam, 2015.*
- [6] **Bes-Rastrollo M, Sayon-Orea C, Ruiz-Canela M, Martinez-Gonzalez MA.** Impact of sugars and sugar taxation on body weight control: A comprehensive literature review. *Obesity* 2016;24: 1410-1426.
- [7] **Sassi F, Belloni A.** Fiscal incentives, behavior change and health promotion: what place in the health-in-all-policies toolkit? *Health Prom Inter* 2014;29:i103-i111.
- [8] **Mytton OT, Dushy C, Rayner M.** Taxing unhealthy food and drinks to improve health. *BMJ* 2012;344:e2931.
- [9] Gezondheidsraad. Richtlijnen goede voeding 2015. Den Haag: *Gezondheidsraad, 2015*; publicatienr. 2015/24.
- [10] **De Boer JMA, Bogers RP, Mangen MJJ, van den Berg SW, Bemelmans WJE.** Het mogelijk effect van prijsbeleid op de voedselconsumptie: een oriënterend onderzoek. *RIVM Rapport 350020003, RIVM, Bilthoven, 2006.*
- [11] **Thow AM, Downs S, Jan S.** A systematic review of the effectiveness of food taxes and subsidies to improve diets: Understanding the recent evidence. *Nutr Rev* 2014;79:551-565.
- [12] **Finkelstein EA, Strombotne KL, Zhen C, Epstein LH.** Food prices and obesity: A review. *Adv Nutr* 2014; 5: 818-821.
- [13] **Powell LM, Crippi JF, Khan T, Wada R, Chaloupka FJ.** Assessing the potential effectiveness of food and beverage taxes and subsidies for improving public health: A systematic review of prices, demand and body weight outcomes. *Obes Rev*: 2013; 14: 110-128.
- [14] **Eyles H, Mhurchu CN, Nghiem N, Blakely T.** Food pricing strategies, population diets, and non-communicable diseases: A systematic review of simulation studies. *PLoS Med* 2012; <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1001353>.
- [15] **Powell LM, Chaloupka FJ.** Food Prices and Obesity: Evidence and Policy Implications for Taxes and Subsidies *The Millbank Quarterly* 2009; 87: 229-257.
- [16] **Green R, Cornelsen, Dangour AD, Turner R, Shankar B, Mazzocchi M, Smith RD.** The effect of rising food prices on food consumption: systematic review with meta-regression. *BMJ* 2013;346:f3703 doi: 10.1136/bmj.f3703.
- [17] **Cabrera Escobar MA, Veerman JL, Tollman SM, Bertram MY, Hofman KJ.** Evidence that a tax on sugar sweetened beverages reduces the obesity rate: a meta-analysis. *BMC Public Health*: 2013;13:1072-1083.
- [18] **Diepeveen, S., Ling, T., Suhrcke, M., Roland, M., & Marteau, T. M.** (2013). Public acceptability of government intervention to change health-related behaviours: A systematic review and narrative synthesis. *BMC public health*, 13, 756. doi:10.1186/1471-2458-13-756.
- [19] **Gollust SE, Barry CL, Niederdeppe J.** American's opinions about policies to reduce consumption of sugar-sweetened beverages. *Prev Med* 2014; 63: 52-57.
- [20] **Bos, C., Van der Lans, I., Van Rijnsoever, F., Van Trijp, H.C.M.** (2015) Consumer acceptance of population-level intervention strategies for healthy food choices: the role of perceived effectiveness and perceived fairness *Nutrients* 7(9), 7842-7862 doi:10.3390/nu7095370.
- [21] **Waterlander WE, Steenhuis IHM, de Vet, Schuit AJ, Seidell JC.** Expert views on most suitable monetary incentives on food to stimulate healthy eating. *Eur J Public Health*: 2009;20:325-331.
- [22] **Cornelsen L, Green R, Turner R, Dangour AD, Shankar B, Mazzocchi M, Smith RD.** What happens to patterns of food consumption when food prices change? Evidence for a systematic review. *Health Econ* 2014; DOI: 10.1002/hec.3107.
- [23] **Giesen JCAH, Payne CR, Havermans R C, Jansen A.** Exploring how calorie information and taxes on high-calorie foods influence lunch decisions. *American Journal Of Clinical Nutrition*, 2011: 93: 689-694. doi:10.3945/ajcn.110.008193.
- [24] **Waterlander WE, De Boer MR, Schuit AJ, Seidell JC, Steenhuis IHM.** Price discounts significantly enhance fruit and vegetable purchases when combined with nutrition education: a randomized controlled supermarket trial. *Am J Clin Nutr* 2013;97:886-895.
- [25] **Waterlander W, Steenhuis IHM, De Boer MR, Schuit AJ, Seidell JC.** Introducing taxes, subsidies or both: The effects of various food pricing strategies in an web-based supermarket randomized trial. *Prev Med* 2012; 54: 323-330.
- [26] **Epstein LH, Jankowiak N, Nederkoorn C, Raynor HA, French SA, Finkelstein E.** Experimental research on the relation between food price changes and food-purchasing patterns: a targeted review. *Am J Clin Nutr*: 2012;95:789-809.
- [27] **Shemilt I, Hollands GJ, Marteau TM, Nakamura R, Jebb SA, Kelly MP, Suhrcke M, Ogilvie D.** Economic instruments for population diet and physical activity behavior change: A systematic scoping review. *PLoS ONE* 2013; 8(9): e75070. doi:10.1371/journal.pone.0075070.
- [28] **Grech A, Allman-Farinelli M.** A systematic literature review of nutrition interventions in vending machines that encourage consumers to make healthier choices. *Obes Rev*. 2015 16(12):1030-41. doi: 10.1111/obr.12311.
- [29] **Mizdrak A, Scarborough P, Waterlander WE, Rayner M.** Differential responses to food price changes by personal characteristic: a systematic review of experimental studies. *PLoS ONE*:10(7) 2015 DOI: 10.1371/journal.pone.0130320.
- [30] Gezondheidsraad, 2008. Voorzorg met rede. Den Haag: *Gezondheidsraad, 2008*; publicatienr. 2008/18. ISBN 978-90-5549-728-7.
- [31] Europese Commissie, 2015. Het voorzorgsbeginsel. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=URISERV%3AI32042>.

