

Nudging – het stimuleren van duurzaam consumentengedrag in de context van duurzame mode



31 januari 2022



Introductie

Het concept 'nudging' is populair geworden door het boek van Thaler & Sunstein uit 2008 waarin nudging wordt omschreven als een manier om mensen door middel van een klein duwtje (een nudge) "betere" beslissingen te laten nemen. Hierbij gaat men ervan uit dat consumenten beïnvloed worden door irrationale motivaties (Dijksterhuis et al. 2005). Mensen maken niet altijd keuzes die het beste zijn voor zichzelf en voor de maatschappij, met name als het gaat om routinematig gedrag, of juist om complexe keuzes. Nudges zijn simpele, niet dwingende interventies die mensen stimuleren een bepaalde keuze te maken terwijl ze hun keuzevrijheid behouden. Nudges maken het gewenste gedrag heel gemakkelijk, aantrekkelijk of sociaal.

In dit rapport, uitgevoerd in het kader van het SIA praktijkonderzoek Next Fashion Retail, wordt op basis van literatuuronderzoek en interviews met vijf nudging experts een overzicht gegeven van de meest veelbelovende nudges om het kopen van duurzame mode te stimuleren.

Green nudging

Het ontwerpen van nudges met het doel om duurzaam gedrag te stimuleren, wordt ook wel 'green nudging' genoemd. Tegenwoordig wordt green nudging op grote schaal geïmplementeerd binnen overheidsbeleid om gezonder en duurzaam gedrag te stimuleren (Evans et al. 2017). Een zeer effectieve nudge is het aangeven van het percentage consumenten in jouw regio of community die een bepaald duurzaam gedrag vertonen (Nolan et al. 2008), veel toegepast bij het stimuleren van duurzaam energieverbruik.

Ook zijn er veel voorbeelden van green nudging binnen de voedselindustrie. Zo is bewezen dat kleinere borden of kleinere porties ervoor zorgen dat consumenten minder eten en minder verspillen (zie o.a. Rolls et al. 2002; Freedman & Brochado 2010). Een ander bekend voorbeeld is labelling van voedsel. Door bijvoorbeeld rode, groene en oranje labels toe te voegen aan voedselverpakkingen wordt informatie voor consumenten zo geframed dat zij inspeelt op aangeleerde reacties op verkeerslichten (rood is slecht, etc.) (Sacks et al. 2009).

Toepassing op de modesector

De resultaten van nudging in de energiesector of de voedselbranche zijn niet direct te generaliseren naar de context van duurzame mode. De effectiviteit van nudging is context specifiek (Mont et al. 2014) en onder andere afhankelijk van de motivaties achter gedrag. Gezondheid speelt bijvoorbeeld een veel kleinere rol bij de aankoop van duurzame kleding vergeleken met duurzaam voedsel (Stancu et al. 2020). En gebrek aan informatie of advies aangaande duurzaamheid speelt juist een grotere rol bij kleding dan bij voedsel (Stancu et al. 2020). Consumenten leggen de link tussen duurzaamheid en de aankoop van kleding blijkt minder snel. Zij ervaren zowel in het publieke domein als in hun eigen omgeving minder aandacht voor duurzame kleding, vergeleken met duurzaam voedsel (Stancu et al. 2020).

Tenslotte weten we dat esthetiek, de aantrekkelijkheid van kleding, een grote rol speelt bij de aankoop van kleding, zelfs voor consumenten voor wie ideële motieven prioriteit hebben

(Niinimäki, 2010). De motivatie om jezelf uit te drukken, en het zoeken naar sociale

acceptatie speelt voor kledingaankopen een grote rol (Michaelidou & Dibb 2006, McNeill & Moore 2015, Lundblad & Davies 2016).

Hoewel er nog niet genoeg bekend is over de motivaties voor het kopen van duurzame mode en de effectiviteit van nudging strategieën die op deze motivaties inspelen (cf. Roozen et al. 2021), geeft dit rapport een overzicht van mogelijke vormen van nudging voor de moderetailsector. Het praktijkonderzoek Next Fashion Retail biedt de kans om enkele van deze strategieën in de praktijk te testen.

Vier vormen van nudging met praktijkvoorbeelden

De vier voornaamste vormen van nudging worden hieronder beschreven. Voor elke vorm worden voorbeelden gegeven van dergelijke nudges, toepasbaar in de context van duurzame mode.

1) 'salient nudge' - simplificatie en framing van informatie

Het maken van een duurzame keuze is complex, en het overbrengen van duurzaamheidsinformatie aan consumenten is voor moderetailers een grote uitdaging (Harris et al. 2015). Een gebrek aan heldere informatie is een belangrijke barrière voor consumenten om duurzaam te consumeren (Maaya et al. 2018).

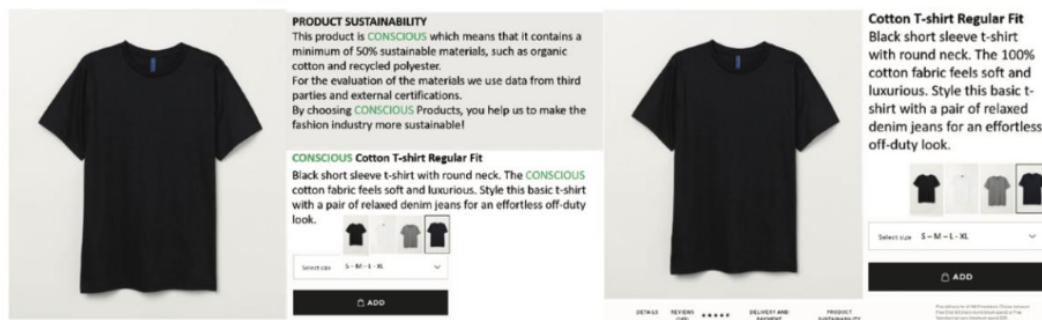
Het helpt om informatie rondom de duurzaamheid van een product te simplificeren of concreet te communiceren. Een voorbeeld is een slow-fashion merk dat een video lanceerde waarin een vrouw gestresst voor een overvolle kledingkast staat en niet weet wat ze aan moet doen. Het volgende ogenblik staat de vrouw gelukkig en ontspannen voor een opgeruimde kast. Hoewel de complexe boodschap van slow-fashion wordt weggelaten, zijn de voordelen gemakkelijk te begrijpen (Toebast, interview 2021).

Een andere manier van simplificatie is het eerder genoemde gebruik van kleurcodering, ook wel 'traffic light labeling' genoemd, waarbij duurzame opties de kleur groen krijgen, minder duurzame items oranje en niet-duurzame opties rood. Uit een onderzoek dat gebruik maakt van hersenscans blijkt dat een 'groen' logo op een kledingitem de voorkeur voor duurzame kledingitems significant verhoogt (Lee et al. 2020), tegelijk blijkt dat consumenten duurzaamheidslabels nog vaak als onduidelijk ervaren (Brants, interview 2021). Ook is er onderzoek dat erop wijst dat eco-labels vooral werken voor reeds bewuste consumenten (Dickson, 2001).

Door het framen van informatie kun je de nadruk leggen op één bepaald aspect. De Boer (interview, 2021) adviseert om duurzame producten positief te framen en tegelijk niet-duurzame producten negatief te framen. Benoem bij een biologisch katoenen T-shirt bijvoorbeeld hoeveel water de productie bespaart maar benoem ook hoeveel water de productie van een niet biologisch katoenen T-shirt kost. Concreet communiceren, en het leggen van de link tussen individueel gedrag van consumenten en een directe impact is effectief. Een voorbeeld is een afvalbedrijf in Malmö, Zweden, dat in een maandelijkse nieuwsbrief aan haar gebruikers informatie geeft over de afvalsortering van huishoudens die maand en het aantal bussen in Malmö dat hierdoor op biogas kan rijden (Mont et al. 2014). Niet alleen linkt de nieuwsbrief het gedrag van individuen aan het bereiken van een collectief doel, maar het benadrukt ook dat de afvalsorteerders samen behoren tot een bepaalde

sociale groep.

Hoe aantrekkelijk een boodschap gebracht wordt, bijvoorbeeld het design van een label, heeft invloed op de respons van consumenten (Meyerding et al. 2019). Een verbale nudge blijkt nog effectiever dan een visuele nudge. Onderzoek laat zien dat informatie gegeven door medewerkers een grotere invloed heeft op consumenten dan visuele nudges in de winkelomgeving (Gonçalves et al. 2015). Roozen et al (2021) laten voor een online winkelomgeving zien dat consumenten eerder bereid zijn om een duurzaam product te kopen wanneer er tekstuele informatie over de duurzame eigenschappen wordt gegeven (zie Figuur 1). Ook een visuele nudge (Figuur 2) verhoogt deze kans, maar het effect is groter voor de verbale nudge. Bovendien laat dit onderzoek zien dat consumenten bereid zijn meer te betalen voor een duurzame versie van een kledingitem (een t-shirt).



Figuur 1. Verbale nudge (links) zoals toegepast in het onderzoek van Roozen et al. 2021.



Figuur 2. Visuele nudge zoals gebruikt in het onderzoek van Roozen et al. 2021. Respondenten zagen eerst deze webpagina voordat zij een aankoop deden.

2) 'priming nudge' - veranderingen in fysieke omgeving

Priming nudges worden als één van de meest effectieve nudges beschouwd (Reinders et al. 2020). Deze ingrepen maken het zo toegankelijk, zichtbaar en aantrekkelijk mogelijk om te kiezen voor de duurzamere optie door middel van aanpassingen in de fysieke omgeving. Uit de expertinterviews (De Boer, De Voorn, Toebast, interviews 2021) blijkt hoe belangrijk het is dat consumenten duurzame producten gemakkelijk kunnen vinden in de winkel, ook is het effectief om de duurzaamheidsboodschap op verschillende plekken in de winkel te herhalen. Voor de bewuste consument is het belangrijk duidelijk te communiceren waar zij duurzame

items kunnen vinden, door duidelijke onderscheiding of een aparte plek. Voor de onbewuste

consument kan het effectiever zijn duurzame items juist tussen andere kleding door te hangen (Sijtsema, interview 2021). Onderzoek naar het succes van recyclingfaciliteiten laat zien dat een duidelijke route (en instructie), een aantrekkelijk design en comfort het gebruik sterk verhogen (Mont et al. 2014).

Om in de online omgeving de zichtbaarheid van duurzame items te vergroten kunnen retailers werken met duidelijk zichtbare categorieën (bovenaan de homepage), labels/icoontjes en zoekfilters zoals 'gerecycled' en 'duurzame keuze' (Brants, interview 2021). Belangrijk is duurzame 'storytelling' te integreren in de gehele website en authentiek en eerlijk te communiceren over dit onderwerp. Brants adviseert bijvoorbeeld directe communicatie door bedrijfseigenaren die hun (persoonlijke) duurzaamheidsstreven en boodschap zelf verwoorden op online kanalen (interview, 2021).

Specifieke aspecten van de retailomgeving die de productkeuze onbewust beïnvloeden zijn: kleur, muziek, winkel layout, geur en temperatuur (Kumar & Kim 2014, Spangenberg et al. 2006, De Boer, interview 2021). Omdat het om onbewuste processen gaat zijn het vooral impulsaankopen waarop deze elementen de grootste invloed hebben (Dijksterhuis et al. 2005). Leijnses onderzoek (2014) naar de effecten van licht bij de verkoop van biologische wijn in een retailomgeving, toont aan dat blauw achtergrondlicht de duurzame productkeuze positief beïnvloedt. Onderzoek van Trimble (2018) toont aan dat gebruik van een bepaalde kleur in de aankleding van de retailomgeving de keuze voor kledingitems in dezelfde kleur positief beïnvloedt. Echter, zij geeft ook aan dat onderzoek naar de invloed van aanpassingen in de retailomgeving op de aankoop van kledingitems zeer beperkt is, en meestal niet is uitgevoerd in *real life* retail settings.

3) 'default nudge'- automatische keuze

Een default nudge maakt de gewenste keuze een standaardkeuze. Deze nudge wordt veel toegepast bij de registratie voor orgaandonatie, en in de voedselsector door het weglaten van vet en gefrituurd eten in kantines. In het geval van duurzame kleding zou een default nudge kunnen betekenen dat bij een zoekopdracht een duurzaam item als eerste keuze wordt aangereikt (online of in de fysieke winkel), of dat biologisch katoen gewoon katoen geheel vervangt. Hiermee zouden normen voor duurzame mode kunnen worden gestandaardiseerd, iets wat in de expertinterviews wordt gezien als een van de meest effectieve manieren om niet alleen gedragsverandering, maar ook systeemverandering tot stand te brengen (Sijtsema, De Voorn, Toebast, interviews, 2021).

Andere online 'default' nudges zijn het vooraf instellen van duurzame verzendopties als eerste keuze en gebruik maken van personalisatie door de klant duurzame suggesties te doen op basis van eerder koopgedrag (Brants, interview 2021).

4) 'social norms nudge'- gebruik van sociale normen

Sociale norm nudges spelen in op de motivatie om sociaal gewenst gedrag te vertonen. Bijvoorbeeld door gebruik te maken van bekende personen die de gewenste norm uitdragen en mensen beïnvloeden om dit ook te doen (zie Nam et al. 2017). Belangrijk is dat de consument zich met de bekende persoon kan identificeren. Bewuste consumenten zullen zich kunnen identificeren met een influencer die bekend staat om zijn/haar duurzaamheidsstreven terwijl een minder bewuste consument zich beter zal kunnen

identificeren met een influencer die om zijn/haar (leef)stijl bekend staat (Toebast, interview 2021).

Een van de motivaties om duurzame kleding te consumeren is de mogelijkheid om gezien te worden als een duurzaam en milieuvriendelijk persoon (Mishra et al. 2021). Hierop kunnen retailers inspelen door consumenten te vragen naar het soort consument die zij (willen) zijn (Toebast, interview 2021). Ook een 'descriptieve norm', het benoemen van populair gedrag van groepen waartoe een consument behoort of wil behoren, is effectief (Liobikien et al. 2016). Denk aan hotels die communiceren dat 75% van hun gasten bijdraagt aan een beter milieu door de handdoek meer dan een keer te gebruiken (Goldstein et al. 2008).

Drie doelgroepen

Experts op gebied van nudging (expertinterviews, 2021) benadrukken dat het van belang is eerst te weten welke motivatie of barrière bestaat voor het gewenste gedrag dat je wilt beïnvloeden. Het niveau van bewustzijn van je consument, bepaalt de informatiebehoefte en de effectiviteit van nudges (zie ook Lehen et al, 2016; Hagman et al, 2017, Stancu et al. 2020). Het bewustzijn van consumenten en hoe belangrijk kleding/mode voor hen is, zijn meer bepalende kenmerken voor duurzaam koopgedrag dan kenmerken als leeftijd, inkomen en gender (Roozen et al. 2021).

Grofweg kunnen we drie groepen consumenten onderscheiden op basis van hun mate van motivatie en vermogen (kennis en vaardigheden) om een duurzame kleding aankoop te doen (gebaseerd op de indeling in McNeill & Moore (2015), literatuuronderzoek en interviews).

- de intrinsiek gemotiveerde consument

Zijn zich zeer bewust van de milieuschade van fast fashion en erg gemotiveerd om duurzaam te consumeren. Ervaren soms strijd tussen 'fashionable' willen zijn en de ambitie om minder te consumeren. Volgens McNeill & Moore (2015) is de grootste barrière voor deze groep gebrek aan vertrouwen in kledingmerken en de geboden informatie. In ander onderzoek gaat het meer om het gebrek aan informatie aan zich (Carrigan & Attala 2001; Didi & Niehm 2016).

- de extrinsiek gemotiveerde consument

Hebben een ontluikende interesse voor duurzame consumptie en de negatieve gevolgen van fast fashion. Zijn bereid om duurzame kleding te kopen, maar onder gunstige voorwaarden. Ervaren barrières om daadwerkelijk duurzaam te consumeren, met name: niet genoeg kennis, onzekerheid over de mening van anderen, en het idee dat duurzame mode duur is. Deze groep consumenten is gevoelig voor sociale normen en hoe zij gezien worden door anderen. Hier liggen kansen voor de inzet van sociale media en de inzet van bekende mensen die een norm uitdragen (McNeill & Moore 2015). Prijs speelt in de praktijk een minder grote rol dan aanvankelijk benoemd, deze groep is bereid meer te betalen (McNeill & Moore, 2015), helemaal als hier iets tegenover staat zoals kwaliteit.

- de ongemotiveerde consument

Hebben een neutrale of negatieve houding tegenover duurzaamheid. Kopen kleding voor 'ego' motieven: het bevredigen van persoonlijke verlangens zoals onderscheiding (identiteit). Voor deze groep is prijs het belangrijkste. Het hoeft dus niet zo te zijn dat deze consument

geen kennis heeft over duurzame mode, hij/zij is hier alleen niet door gemotiveerd en meer

kennis zal niet helpen overtuigen (Kang et al., 2013; Hofstede, 2018). Om deze consument te stimuleren om duurzame kleding te kopen hoeft je geen aandacht te richten op het duurzaamheidsaspect maar moet duurzame kleding vooral een aantrekkelijk alternatief vormen voor niet-duurzame kleding. Door het gebruik van creatieve strategieën kun je duurzaamheid leuk en uitdagend maken (Toebast, interview 2021). Een voorbeeld van zo'n creatieve strategie is 'gamificatie', het introduceren van een spelelement.

Recent onderzoek (Mulcahy et al. 2020; Guilen et al. 2021) toont aan dat gamificatie grote potentie heeft consumenten aan te zetten tot duurzamer koopgedrag. Zo vertelt Toebast (interview, 2021) over een fashion retailer die een app lanceert waar je 'Greta Thunberg' punten verzamelt als je een duurzaam mode-item koopt of kleding items ruilt. Dergelijke spelelementen belonen consumenten, het geven van beloningen voor duurzaam gedrag kan een belangrijke factor zijn die aanzet tot gedragsverandering (De Voorn, interview 2021).

Welke nudges voor welke doelgroep

Voor elk van de drie gedefinieerde doelgroepen zijn de barrières om duurzame kleding te consumeren verschillend, en daarmee ook de strategie om hen te stimuleren tóch een duurzame keuze te maken. In Tabel 1 zijn de strategieën en meest kansrijke nudges om consumenten te stimuleren duurzame kleding te kopen per doelgroep samengevat. Dit wil overigens niet zeggen dat alleen de voorgestelde nudges werken voor een doelgroep, het werken met beloningen voor duurzaam gedrag werkt bijvoorbeeld ook voor meer bewuste consumenten (De Voorn, interview 2021). Bovendien blijkt uit onderzoek ook het combineren van meerdere nudges een effectieve strategie (Wilson et al 2016; Reinders et al 2020).

Tabel 1. Consumentgroepen en beïnvloedingstrategieën (op basis van de indeling in McNeill & Moore 2015) voor duurzame kledingconsumptie.

Type consument	Motivaties/koopgedrag	Barrière voor duurzame kledingconsumptie	Beïnvloedingstrategie	Nudge
Gemotiveerd	Is minder snel geneigd iets te kopen, en gaat bij consumptie actief op zoek naar duurzame keuze.	- weinig vertrouwen in kledingmerken - gebrek aan gedegen informatie	- winnen vertrouwen - achtergrondinformatie, transparantie	- salient nudge - priming nudge (vindbaarheid)
Gematigd gemotiveerd	Wil duurzaam consumeren, maar alleen bij gunstige voorwaarden. Is erg gevoelig voor sociale normen en de mening van anderen over (duurzame) consumptie.	- niet genoeg kennis - mening van anderen - perceptie hoge prijs	- informatie simpel en aantrekkelijk maken - duurzame keuze makkelijk vindbaar en aantrekkelijk maken - inzet sociale media en influencers	- salient nudge - social norms nudge - priming nudge
Ongemotiveerd	Koopt kleding voor 'ego' motieven en uitdrukking van identiteit.	- prijs in vergelijking tot niet-duurzaam - aantrekkelijkheid in vergelijking tot niet-duurzaam	- niet inspelen op duurzaamheidsmotieven maar duurzame kleding een aantrekkelijke (of de enige) keuze maken in vergelijking tot niet-duurzame kleding	- default nudge - gamification/ beloning

Gedrag duurzaam beïnvloeden

Tenslotte: een veelgehoorde kritiek op nudging is de beperkte invloed op lange termijn. Nudges beïnvloeden onbewust, automatisch gedrag en zorgen niet voor bewuste, duurzame verandering van gedrag of houding (Lehnen et al, 20176; FFU, 2017). De effectiviteit van een onbewust toegepaste nudge is vooral context gebonden: zonder de nudge verdwijnt waarschijnlijk ook het gedrag. Dit betekent dat nudges vooral effectief zijn in situaties die niet veranderen.

Consumenten kunnen niet voortdurend bewuste keuzes maken (Gigerenzer & Gaissmaier 2011), nudges dienen dus een doel. Echter, een oplossing voor gedragsverandering op grotere schaal en met langduriger effect is het toepassen van een *rational override*, een kort moment van reflectie dat mensen bewust maakt van de keuze die ze maken (Van Lieren, 2018). Dit richt zich op het maken van een snelle maar bewuste keuze tijdens cruciale punten in de klantreis. Voorbeelden hiervan die nudges effectiever maken zijn bijvoorbeeld (Van Lieren et. al. 2018; Renes 2021):

- consumenten stimuleren een **actieve keuze** te maken in een bepaalde richting door de winst van deze gewenste keuze, of het verlies van de niet gewenste keuze, heel zichtbaar te maken. Over het algemeen blijken mensen gevoeliger voor verlies dan winst (Renes 2021), maak duidelijk wat het verlies is bij niet-duurzaam gedrag. Denk aan een bordje op het toilet dat het watergebruik bij het kiezen voor de grote of kleine spoelknop duidelijk maakt. Vervolgens kun je de consument **real-time feedback** geven over de keuze die zij zojuist hebben gemaakt.
- het invoegen van **extra beslissingsmomenten** waardoor mensen worden uitgenodigd om hun beslissing te revalueren. Bij een webshopbestelling kan voor het afrekenen bijvoorbeeld de duurzaamheidsscore (of kleur) van een aankoop worden getoond voordat de klant de volgende stap kan nemen.
- het geven van gepersonaliseerde informatie over gedrag, met bijvoorbeeld een **relatieve ranking** die het gedrag van de consument vergelijkt met dat van anderen.
- consumenten een **commitment** laten maken om gedrag te vertonen, voordat zij dit gedrag vertonen. Duurzaam modemerken nu-in vraagt consumenten via hun nieuwsbrief op een speelse manier een Green Fashion Pledge af te leggen, om te bereiken dat online bestellingen minder worden geretourneerd.

Dankwoord

Deze publicatie maakt deel uit van het project Next Fashion Retail, gesubsidieerd door het Nationaal Regieorgaan Praktijkonderzoek SIA. Next Fashion Retail is een samenwerking van De Haagse Hogeschool, TMO Fashion Business School, CUBE retail, retailers en branchepartners Modint, Inretail en Euretco.

De hoofdauteur van dit artikel is Elise van der Laan, de publicatie is tot stand gekomen met medewerking van Brigitte Mulder en Agnes Evangelista.

Voor vragen over verspreiding en vermelding: neem contact op met e.c.vanderlaan@hhs.nl.

Literatuur

Carrigan, M. and Attalla, A. (2001). The myth of the ethical consumer – do ethics matter in purchase behaviour? *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 18 No. 7, pp. 560– 578. <https://doi.org/10.1108/07363760110410263>

Dickson, M. (2001). Utility of No Sweat Labels for Apparel Consumers: Profiling Label Users and Predicting Their Purchases. *The Journal of Consumer Affairs*, 35(1), 96-118

Dijksterhuis, A. J., P. K. Smith, R. B. van Baaren, and D. H. J. Wigboldus. (2005). The unconscious consumer: effects of environment on consumer behavior. *Journal of Consumer Psychology* 15 (3), 193–202.

Diddi, S. & S. Niehm (2016). Corporate Social Responsibility in the Retail Apparel Context: Exploring Consumers' Personal and Normative Influences on Patronage Intentions. *Journal of Marketing Channels*, 23:1-2, 60-76, DOI: 10.1080/1046669X.2016.1147892

Evans, N., Eickers, S., Geene, L., Todorovic, M. and Villmow, A., (2017). *Green Nudging: A discussion and preliminary evaluation of nudging as an environmental policy instrument*. Berlin: Freie Universität Berlin.

Freedman, Marjorie R. and Carolina Brochado (2010), 'Reducing Portion Size Reduces Food Intake and Plate Waste' *Obesity*, Vol. 18 No. 9, pp. 1864– 1866.

Gigerenzer, G., & Gaissmaier, W. (2011). Heuristic decision making. *Annual Review of Psychology*, 62, 451-482

Goldstein, Noah J., Robert B. Cialdini and Vidas Griskevicius (2008), 'A Room with a Viewpoint: Using Social Norms to Motivate Environmental Conservation in Hotels'. *Journal of Consumer Research*, Vol. 35 No. 3, pp. 472–482.

Gonçalves, A., Casaca, J., & Rosa, C. (2015, October). An Empirical Investigation to Understand Sustainable Fashion Purchase Intention. 8th International Conference Senses and Sensibility 2015, Lisbon, Portugal.

Guillen M, G., Hamari, J., & Quist, J. (2021, January). Gamification of Sustainable Consumption: a systematic literature review. In *Proceedings of the 54th Hawaii International Conference on System Sciences* (p. 1345).

- Hagman, W., Andersson, D., Västfjäll, D., & Tinghög, G. (2015). Public Views on Policies Involving Nudges. *Review of Philosophical Psychology*, 6(3), 439-450.
- Harris, F., Roby, H., & Dibb, S. (2015). Sustainable clothing: challenges, barriers and interventions for encouraging more sustainable consumer behaviour. *International Journal of Consumer Studies*, 40, 309-318.
- Hofstede, H. Circulariteit in Retail [Circularity in the Retail Sector]; ABN AMRO: Amsterdam, The Netherlands, 2018.
- Kang, J.; Liu, C.; Kim, S.-H. Environmentally sustainable textile and apparel consumption: The role of consumer knowledge, perceived consumer effectiveness and perceived personal relevance. *Int. Journal of Consumer Studies*, 2013, 37, 442–452.
- Kumar, A., and Y. Kim. 2014. The store-as-a-brand strategy: the effect of store environment on customer responses. *Journal of Retailing and Consumer services*, 21 (5): 685– 695.
- Lee, E. J., Choi, H., Han, J., Kim, D. H., Ko, E., & Kim, K. H. (2020). How to “Nudge” your consumers toward sustainable fashion consumption: An fMRI investigation. *Journal of Business Research*, 117, 642-651.
- Liobikienė, G.; Mandravickaitė, J.; Bernatoniene, J. (2016). Theory of planned behavior approach to understand the green purchasing behavior in the EU: A cross-cultural study. *Ecological Economics*, 125, 38–46.
- Maaya, L., Meulders, M., Surmont, N., & Vandebroek, M. (2018). Effect of environmental and altruistic attitudes on willingness-to-pay for organic and fair trade coffee in Flanders. *Sustainability*, 10(12), 4496.
- McNeill, L.; Moore, R. (2015). Sustainable fashion consumption and the fast fashion conundrum: Fashionable consumers and attitudes to sustainability in clothing choice. *Int. J. Consum. Stud*, 39, 212–222
- Meyerding, S.G.; Schaffmann, A.-L.; Lehberger, M. (2019). Consumer Preferences for Different Designs of Carbon Footprint Labelling on Tomatoes in Germany—Does Design Matter?. *Sustainability*, 11, 1587.
- Michaelidou, N. & Dibb, S. (2006) Product involvement: an application in clothing. *Journal of Consumer Behaviour*, 5, 442–453.
- Mishra, S., Malhotra, G., Chatterjee, R., & Sanatkumar Shukla, Y. (2021). Impact of self-expressiveness and environmental commitment on sustainable consumption behavior: the moderating role of fashion consciousness. *Journal of Strategic Marketing*, 1-23.
- Mont, O., Lehner, M., and Heiskanen E., (2014). *Nudging. A tool for sustainable behaviour?*. Stockholm: Swedish Environmental Protection Agency.
- Mulcahy, R., Russell-Bennett, R., & Iacobucci, D. (2020a). Designing gamified apps for sustainable consumption: A field study. *Journal of Business Research*, 106, 377-

387.<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.10.026>

Nolan, Jessica & Schultz, Paul & Cialdini, Robert & Goldstein, Noah & Griskevicius, Vladas. (2008). Normative Social Influence Is Underdetected. *Personality & social psychology bulletin*, 34. 913-23. 10.1177/0146167208316691.

Leijnse. N. (2014). Nudging with light in a retail environment : a study to the impact of light and background colour on wine. *Master thesis Marketing and Consumer Behaviour. Wageningen University.*

Van Lieren, A.C. (2018). Rational overrides: Influence behaviour beyond nudging. Design Research Society (pp. 2163-2176). Limerick (Ireland): University of Limerick.

Lundblad, L., & Davies, I. A. (2015). The values and motivations behind sustainable fashion consumption. *Journal of Consumer Behaviour*, 15(2), 149–162.
<https://doi.org/10.1002/cb.1559>

Nam, C., Dong, H. & Lee, YA (2017). Factors influencing consumers' purchase intention of green sportswear. *Fash Text* 4, 2 <https://doi.org/10.1186/s40691-017-0091-3>

Reinders, M., Bouwman, E., & Taufik, D. (2020). Overview of existing knowledge concerning food behaviour interventions out-of-home, in the working environment and in health care settings- a literature review. Wageningen Economic Research. <https://edepot.wur.nl/530311>

Renes, 2021: https://pure.hva.nl/ws/files/17889595/De_Klimaatspagaat.pdf

Rolls, Barbara J., Erin L. Morris and Liane S. Roe (2002), Portion size of food affects energy intake in normal-weight and overweight men and women. *The American Journal of Clinical Nutrition*, Vol. 76 No. 6, pp. 1207–1213.

Irene Roozen, Mariet Raedts & Laura Meijburg (2021) Do verbal and visual nudges influence consumers' choice for sustainable fashion?. *Journal of Global Fashion Marketing*, 12:4, 327-342, DOI: 10.1080/20932685.2021.1930096

Sacks, Gary, Mike Rayner and Boyd Swinburn (2009), Impact of front-of- pack 'traffic-light' nutrition labelling on consumer food purchases in the UK. *Health Promotion International*, Vol. 24 No. 4, pp. 344–352.

Spangenberg, E. R., Sprott, D. E., Grohmann, B., & Tracy, D. L. (2006). Gender-congruent ambient scent influences on approach and avoidance behaviors in a retail store. *Journal of Business Research*, 59(12), 1281-1287.

Stancu, C. M., Grønhøj, A., & Lähteenmäki, L. (2020). Meanings and Motives for Consumers' Sustainable Actions in the Food and Clothing Domains. *Sustainability*, 12(24), 10400.

Thaler H.R., and Sunstein, C.R (2008). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. Yale University Press.

Trimble, E. (2018). *The Influence of Colour Priming on Consumers' Physiological Responses in a Retail Environment Using EEG and Eye-tracking*, University of Manchester.

Wilson, A. L., Buckley, E., Buckley, J. D., & Bogomolova, S. (2016). Nudging healthier food and beverage choices through salience and priming. Evidence from a systematic review.

Food Quality and Preference, 51, 41-64.

Expert interviews

Datum	Respondent
27 Oktober 2021	Annuska Toebast
27 Oktober 2021	Ronald van der Voorn
14 Oktober 2021	Siet Sijtsema
26 Oktober 2021	Johannes de Boer
26 November 2021	Marijke Brants

A. Toebast, docent-onderzoeker Hogeschool Utrecht. Werkt met het Copernicus Institute of Sustainable Development van Universiteit Utrecht aan promotieonderzoek met de werktitel “Consumenten bewegen naar een duurzame kledingkast. Aantrekkelijkheid van circulaire strategieën in de modebranche vanuit marketing perspectief”.

R. de Voorn, docent-onderzoeker Hogeschool Utrecht. Werkt aan promotieonderzoek naar de rol van menselijke waarde in product keuzes. De Voorn heeft 10 jaar ervaring in de marketingsector en is werkzaam geweest bij onder andere Heineken.

Dr. S. Sijtsema, onderzoeker Universiteit Wageningen. Heeft een achtergrond in levensmiddelentechnologie en sociologie. Sijtsema is gepromoveerd op consument georiënteerde productontwikkeling binnen voedsel met een focus op gezondheid en duurzaamheid. In de loop van haar carrière is het spectrum van producten en thema's uitgebreid van voedsel naar bio-based materialen en circulair textiel.

J. de Boer, lector Creative Media and Game Technologies, Saxion hogeschool. Expertise in persuasieve technologieën om bouwvakkers aan te zetten tot gedragsverandering.

M. Brants, onderzoeker Thomas Moore hogeschool. Expertise: gedrags- en cognitieve psychologie. Gepromoveerd op neurowetenschappelijk onderzoek naar hersenverwerkingsprocessen.

