EUROPESE
COMMISSIE

Brussel, 20.5.2020
COM(2020) 207 final

VERSLAG VAN DE COMMISSIE AAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD

betreffende het gebruik van extra uitdrukkings- en presentatievormen voor de voedingswaardevermelding

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 2

2. Voorgeschiedenis 3

3. Wettelijk kader van de EU voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking 4

3.1. Aanvullende vormen van uitdrukking en presentatie in het kader van de verordening betreffende de verstrekking van voedselinformatie aan consumenten 4

3.2. Andere regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking 4

3.3. Voedingsprofielen 5

4. Op EU-niveau ingevoerde of ontwikkelde regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking 6

4.1. Verschillende formules voor regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking 6

4.2. Regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking die door de lidstaten en het Verenigd Koninkrijk zijn goedgekeurd of worden overwogen 7

4.3. Door particuliere partijen ontwikkelde regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking 10

5. Internationale situatie 12

6. Interesse, inzicht en gedrag van de consument en gevolgen voor de gezondheid 13

7. Gevolgen voor exploitanten van levensmiddelenbedrijven en voor de interne markt 18

8. Standpunten en invalshoeken 21

8.1. De Raad, het Europees Parlement en het Comité van de Regio's 21

8.2. Deskundigen van de bevoegde autoriteiten uit de EU-lidstaten 21

8.3. Belanghebbenden 22

8.4. Internationale organisaties 23

9. Conclusies 24

1. INLEIDING

Met dit verslag wordt voldaan aan de plichten van de Commissie krachtens artikel 35, lid 5, van Verordening (EU) nr. 1169/2011[1] betreffende de verstrekking van voedselinformatie aan consumenten (hierna "de verordening betreffende de verstrekking van voedselinformatie aan consumenten" genoemd). Krachtens deze bepaling moet de Commissie bij het Europees Parlement en de Raad een verslag indienen over het gebruik van extra uitdrukkings- en presentatievormen voor de voedingswaardevermelding, over de gevolgen ervan voor de interne markt en over de vraag of het raadzaam is deze vormen verder te harmoniseren. In die bepaling staat ook dat de Commissie het verslag vergezeld kan doen gaan van voorstellen tot wijziging van de betreffende wetgeving van de Unie.

Overeenkomstig de verordening betreffende de verstrekking van voedselinformatie aan consumenten moet op de overgrote meerderheid van de voorverpakte levensmiddelen[2] vanaf december 2016 een voedingswaardevermelding zijn aangebracht (vaak op de achterzijde van de levensmiddelenverpakking), zodat consumenten goed doordachte en gezondheidsbewuste keuzes kunnen maken. Deze vermelding kan worden aangevuld met een vrijwillige herhaling van de belangrijkste elementen in het hoofdgezichtsveld (op de zogeheten "voorzijde van de verpakking"), zodat consumenten bij het kopen van levensmiddelen in één oogopslag de essentiële voedingswaarde-informatie kunnen zien. Voor deze herhaling op de voorzijde van de verpakking kunnen andere uitdrukkings- en/of presentatievormen (bv. grafische vormen of symbolen) worden gebruikt, ter aanvulling op de vormen die voor de voedingswaardevermelding zijn gebruikt (bv. woorden of getallen).

De Commissie werd verzocht in het licht van de opgedane ervaringen met deze extra uitdrukkings- en/of presentatievormen van de voedingswaardevermelding op uiterlijk 13 december 2017 een verslag over het gebruik en de gevolgen ervan vast te stellen. Gezien de beperkte ervaring op dit gebied in de afgelopen jaren en enkele recente ontwikkelingen op nationaal niveau, werd de vaststelling van het verslag uitgesteld, zodat de ervaring met onlangs ingevoerde regelingen kon worden meegenomen. Dit verslag gaat verder dan de strekking van artikel 35 van de verordening betreffende de verstrekking van voedselinformatie aan consumenten (d.w.z. aanvullende uitdrukkings- en/of presentatievormen waarin de in de voedingswaardevermelding verstrekte informatie wordt herhaald) en betreft tevens regelingen die op de voorzijde van de verpakking informatie bieden over de algehele voedingswaarde van levensmiddelen, aangezien een dergelijk onderscheid vanuit het oogpunt van de consument niet relevant is.

In dit verslag worden de belangrijkste regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking gepresenteerd die momenteel op EU-niveau worden toegepast of ontwikkeld, alsook enkele regelingen die op internationaal niveau worden toegepast. Het verslag gaat ook in op de begrijpelijkheid voor de consument en de doeltreffendheid en de gevolgen van de regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking. Dit verslag bouwt voort op literatuuronderzoek en verzamelde en geanalyseerde gegevens over dit onderwerp van het Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek, alsmede op uitvoerig overleg dat de Commissie met nationale bevoegde autoriteiten en relevante belanghebbenden heeft gevoerd.

---

[1] Verordening (EU) nr. 1169/2011 van het Europees Parlement en de Raad van 25 oktober 2011 betreffende de verstrekking van voedselinformatie aan consumenten (PB L 304 van 22.11.2011, blz. 18).

[2] In bijlage V bij Verordening nr. 1169/2011 staan de levensmiddelen die van de verplichte voedingswaardevermelding zijn vrijgesteld.

2. VOORGESCHIEDENIS

Volgens het in januari 2008 vastgestelde voorstel van de Commissie voor een verordening betreffende de verstrekking van voedselinformatie aan consumenten[3] werden exploitanten van levensmiddelenbedrijven geacht verplicht op de voorzijde van de verpakking van voorverpakte verwerkte levensmiddelen gegevens te vermelden over energie, vetten, verzadigde vetzuren, koolhydraten, suiker en zout. Daarnaast was het toegestaan vrijwillige nationale regelingen te ontwikkelen voor de declaratie van deze verplichte elementen door middel van andere presentatievormen (bv. grafische vormen).

De medewetgevers besloten de voedselwaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking als concept te behouden, maar het verplichte karakter ervan weg te nemen. Zij kwamen overeen dat, bij gebrek aan een regeling voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking die voor alle consumenten in de EU begrijpelijk en aanvaardbaar is, het aan de lidstaten en de exploitanten van levensmiddelenbedrijven moest worden overgelaten om een eigen regeling te ontwikkelen die op hun consumenten is toegesneden, mits deze aan bepaalde criteria voldoet. Het doel was om ervaringen met de werking van de diverse regelingen in de lidstaten te verzamelen, om zo een beter onderbouwd besluit te kunnen nemen over eventuele verdere harmonisatie in een later stadium. Tegen deze achtergrond moest de Commissie overeenkomstig de in 2011 vastgestelde verordening betreffende de verstrekking van voedselinformatie aan consumenten het voorliggende verslag indienen over het gebruik en de gevolgen van de diverse regelingen en over de vraag of verdere harmonisatie raadzaam is.

Gezien de toename van overgewicht en obesitas in de meeste EU-lidstaten en de aanzienlijke ziektedruk die is toe te schrijven aan voedingsrisico's[4], is de belangstelling van overheidsinstanties voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking sinds de vaststelling van de verordening betreffende de verstrekking van voedselinformatie aan consumenten toegenomen. De beleidsdoelstellingen van voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking zijn doorgaans tweeledig: 1) de consument aanvullende informatie bieden zodat deze gezondere voedingskeuzes kan maken, en 2) exploitanten van levensmiddelenbedrijven ertoe aanzetten de productsamenstelling gezonder te maken (Kanter et al., 2018). Voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking wordt daarom steeds vaker beschouwd als middel voor de ondersteuning van strategieën[5] ter voorkoming

---

[3] COM(2008) 40 definitief, artikel 34.

[4] Gewichtsgerelateerde problemen en obesitas nemen in de meeste EU-lidstaten in hoog tempo toe en in 2014 kampte naar schatting 51,6 % van de EU-bevolking (van 18 jaar en ouder) met overgewicht. Obesitas leidt tot een aanzienlijk hoger risico op chronische aandoeningen zoals hart- en vaatziekten, diabetes type 2 en bepaalde vormen van kanker, en vormt daarom een ernstig probleem voor de volksgezondheid (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Overweight_and_obesity_-_BMI_statistics). Meer algemeen zijn in de Europese Unie naar schatting meer dan 950 000 doden en meer dan 16 miljoen verloren levensjaren toe te schrijven aan voedingsrisico's in verband met een ongezond voedingspatroon (https://ec.europa.eu/jrc/en/health-knowledge-gateway/societal-impacts/burden).

[5] Als onderdeel van hun strategie voor gezondheidsbevordering en ziektepreventie, hanteren de EU-lidstaten verschillende benaderingen (bv. akkoorden over productsamenstelling, marktbeperkingen voor voedingsmiddelen met een hoog vet-, zout- of suikergehalte, overheidsopdrachten voor gezonde voeding, belasting op suikerhoudende dranken). De Europese Commissie ondersteunt de lidstaten bij het treffen van maatregelen ten behoeve van een gezonde levensstijl en gezond eten door middel van de uitvoering van de EU-strategie voor aan voeding, overgewicht en obesitas gerelateerde gezondheidskwesties van 2007, het EU-kader voor nationale initiatieven inzake bepaalde voedingsstoffen van 2011 (in 2008 was al een kader voor de verandering van de samenstelling van levensmiddelen overeengekomen om het zoutgehalte in producten te verlagen) en het actieplan van de EU inzake obesitas bij kinderen 2014-2020. Mede door het bevorderen van een gezonde levensstijl kunnen de lidstaten de doelstellingen voor duurzame ontwikkeling voor 2030 en

van obesitas en andere voedingsgerelateerde niet-overdraagbare ziekten. In de afgelopen periode zijn er in de EU verschillende regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking ontwikkeld en ingevoerd.

3. WETTELIJK KADER VAN DE EU VOOR VOEDINGSWAARDE-ETIKETTERING OP DE VOORZIJDE VAN DE VERPAKKING

1.1. Aanvullende vormen van uitdrukking en presentatie in het kader van de verordening betreffende de verstrekking van voedselinformatie aan consumenten

Overeenkomstig de verordening betreffende de verstrekking van voedselinformatie aan consumenten is het toegestaan, op vrijwillige basis, op de voorzijde van de verpakking de in de voedingswaardevermelding opgenomen informatie te herhalen, d.w.z. alleen de energetische waarde of de energetische waarde samen met de hoeveelheden vetten, verzadigde vetzuren, suikers en zout (artikel 30, lid 3). Overeenkomstig artikel 35 van de verordening betreffende de verstrekking van voedselinformatie aan consumenten mogen aanvullende uitdrukkings- en/of presentatievormen (bv. grafische vormen of symbolen) voor de voedingswaardevermelding worden gebruikt door exploitanten van levensmiddelenbedrijven en worden aanbevolen door de lidstaten, op voorwaarde dat ze aan de in de verordening vastgestelde criteria voldoen.

Deze criteria vereisen dat de aanvullende vormen zijn gebaseerd op degelijk en wetenschappelijk verantwoord consumentenonderzoek en niet misleidend zijn voor de consument. De vormen moeten het resultaat zijn van overleg met een brede waaier aan belanghebbenden, moeten tot doel hebben de consument beter in staat te stellen de bijdrage van het levensmiddel aan of het belang daarvan voor het gehalte aan energie en voedingsstoffen, of nutriënten, van een voedingspatroon, te begrijpen, en moeten zijn gestoeld op wetenschappelijk verantwoorde gegevens waaruit blijkt dat de vormen door de gemiddelde consument worden begrepen. Daarnaast moeten de vormen objectief en niet-discriminerend zijn en mogen zij geen belemmeringen opwerpen voor het vrije verkeer van goederen. In geval van andere uitdrukkingsvormen moeten deze zijn gebaseerd op geharmoniseerde referentie-innames of op algemeen aanvaarde wetenschappelijke adviezen over innames.

De lidstaten zijn verplicht om toezicht te houden op het gebruik van eventuele aanvullende uitdrukkings- en presentatievormen op hun grondgebied en die informatie aan de Commissie te overleggen. Om dit toezicht te vergemakkelijken, kunnen de lidstaten eisen dat de levensmiddelenbedrijven die levensmiddelen met dergelijke informatie op hun grondgebied in de handel brengen, hen van het gebruik van aanvullende uitdrukkings- en/of presentatievormen op de hoogte brengen en daarbij vermelden hoe aan de in de EU-wetgeving vastgelegde vereisten is voldaan.

1.2. Andere regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking

Sommige door de lidstaten of exploitanten van levensmiddelenbedrijven ontwikkelde regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking vallen niet onder artikel 35 van de verordening betreffende de verstrekking van voedselinformatie aan consumenten, aangezien daarin de in de voedingswaardevermelding verstrekte informatie niet als zodanig wordt herhaald, maar informatie wordt geboden over de algehele voedingswaarde van het levensmiddel (bv. aan de hand van een symbool of een letter). Overeenkomstig

---

de streefdoelen van de WHO inzake niet-overdraagbare ziekten voor 2025 behalen (https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/nutrition_physical_activity/docs/2019_initiatives_npa_en.pdf).

artikel 36 van die verordening worden dergelijke regelingen beschouwd als "vrijwillige voedselinformatie", die niet misleidend, dubbelzinnig of verwarrend mag zijn voor de consument en in voorkomend geval op relevante wetenschappelijke gegevens gebaseerd moet zijn. Tegelijkertijd voldoet een dergelijke regeling wanneer zij in algemene zin een positieve boodschap uitdraagt (bijvoorbeeld door een groene kleur) aan de wettelijke definitie van een "voedingsclaim"[6], aangezien zij informatie verschaft over de heilzame voedingseigenschappen van een levensmiddel, zoals omgeschreven in Verordening (EG) nr. 1924/2006 inzake voedings- en gezondheidsclaims voor levensmiddelen[7]. Overeenkomstig deze verordening moeten claims op wetenschappelijke gegevens zijn gebaseerd, mogen zij niet misleidend zijn, en mogen zij alleen worden gebruikt als kan worden aangenomen dat de gemiddelde consument de heilzame effecten begrijpt die in de claim worden beschreven. Regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking die binnen het toepassingsgebied van de verordening inzake voedings- en gezondheidsclaims voor levensmiddelen vallen, mogen alleen op het grondgebied van een lidstaat worden gebruikt als zij door de betreffende lidstaat zijn vastgesteld overeenkomstig artikel 23 van die verordening, waarin de procedure voor kennisgeving aan de Commissie is beschreven.

1.3. Voedingsprofielen

Het werken met voedingsprofielen houdt in dat levensmiddelen op grond van hun nutritionele samenstelling in categorieën worden ingedeeld, aan de hand van vooraf vastgestelde criteria[8]. Voedingsprofielen worden wereldwijd voor tal van doeleinden gebruikt, bijvoorbeeld voor het reguleren van voedselmarketing gericht op kinderen. Ook in regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking worden vaak voedingsprofielen gebruikt. De meeste regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking werken met criteria voor voedingsprofielen die kunnen variëren van drempelwaarden voor bepaalde voedingsstoffen, bijvoorbeeld om te bepalen of volgens de regeling een groene, oranje of rode kleur wordt toegewezen, tot complexere algoritmen die een samenvattende score opleveren. De criteria voor voedingsprofielen kunnen voor alle groepen levensmiddelen over de hele linie of specifiek voor bepaalde productgroepen gelden. Om die reden worden de criteria voor voedingsprofielen niet op etiketten vermeld.

In de EU wordt het concept "voedingsprofielen" ook gebruikt in het kader van voedings- en gezondheidsclaims op levensmiddelen, waarbij "voedingsprofielen" worden gezien als drempelwaarden voor voedingsstoffen zoals vet, zout en suiker waarboven voedings- en gezondheidsclaims aan beperkingen onderhevig zijn, waardoor wordt voorkomen dat op levensmiddelen met een hoog gehalte aan die voedingsstoffen de boodschap komt te staan dat zij goed voor de gezondheid zijn. Zoals bepaald in de verordening inzake voedings- en gezondheidsclaims moest de Commissie tegen 2009 "voedingsprofielen" opstellen, maar dit is nog niet gebeurd omdat het onderwerp zeer omstreden is gebleken, getuige de uiteenlopende en gepolariseerde standpunten in 2009, toen de Commissie ze probeerde vast te stellen. Bij een lopende evaluatie van deze verordening is er onder meer aandacht voor voedingsprofielen en, meer bepaald, voor de vraag of "voedingsprofielen" die aantrekkelijke claims op levensmiddelen met te veel zout, vet of suiker moeten voorkomen hiervoor nog wel het

---

[6] Een voedingsclaim stelt of wekt de indruk dat een levensmiddel bepaalde heilzame voedingseigenschappen heeft die zijn toe te schrijven aan de energetische waarde die het levert en/of de nutriënten of andere stoffen die het bevat of niet bevat (artikel 2, lid 2, punt 4), van Verordening (EG) nr. 1924/2006).

[7] Verordening (EG) nr. 1924/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 20 december 2006 inzake voedings- en gezondheidsclaims voor levensmiddelen (PB L 404 van 30.12.2006, blz. 9).

[8] https://www.who.int/nutrition/topics/profiling/en/

geëigende middel zijn of dat er voor het realiseren van die doelstelling alternatieven denkbaar zijn.

4. OP EU-NIVEAU INGEVOERDE OF ONTWIKKELDE REGELINGEN VOOR VOEDINGSWAARDE-ETIKETTERING OP DE VOORZIJDE VAN DE VERPAKKING

1.4. Verschillende formules voor regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking

In de jaren tachtig is een aantal overheden in het kader van strategieën ter voorkoming van obesitas en andere voedingsgerelateerde niet-overdraagbare ziekten begonnen met de ontwikkeling van voedingswaarde-etiketten voor de voorzijde van de verpakking. Met de opkomende wereldwijde obesitasepidemie en de overvloed aan bewerkt voedsel op de markt, is het aantal initiatieven voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking aan het begin van de 21e eeuw gestaag toegenomen (Kanter et al., 2018). Voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking is op verschillende manieren toegepast en momenteel worden er wereldwijd diverse formules gehanteerd. Er zijn in de literatuur meerdere typologieën aangedragen om deze formules op grond van hun belangrijkste kenmerken in categorieën in te delen.

De regelingen kunnen worden opgesplitst in "voedingsstofspecifieke" regelingen, die minder of meer gedetailleerde voedingswaarde-informatie over specifieke voedingsstoffen bieden, en regelingen met een "overzichtsindicator", die een samenvattende beoordeling geven van de algehele voedingswaarde/gezondheidswaarde van het product (Savoie et al., 2013). De categorie "voedingsstofspecifiek" kan worden onderverdeeld in "numerieke" subcategorieën en subcategorieën met een "kleurcodering". De regelingen met een "overzichtsindicator" kunnen worden onderverdeeld in "positieve" indicatoren (goedkeuringslogo's) die alleen voor levensmiddelen mogen worden gebruikt die aan bepaalde voedingscriteria voldoen, en uit "gradaties" bestaande indicatoren, die aan de hand van deze gradaties informatie bieden over de voedingswaarde van levensmiddelen en voor alle voedingsmiddelen mogen worden gebruikt (Julia & Hercberg, 2017).

Een andere typologie heeft betrekking op de mate van "sturing" door de regeling, met andere woorden: de mate waarin het etiket een rechtstreekse aanwijzing bevat of het product vanuit voedingsoogpunt goed is voor de consument of niet (Hodgkins et al., 2012). Een andere indeling omvat twee categorieën: "beknopte" regelingen (een ingedikte versie van de voedingswaarde-informatie op de achterzijde van de verpakking) en "beoordelende" regelingen (die de voedingswaarde-informatie voor de consument van een oordeel voorzien) (Newman et al., 2014). Beoordelende regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking zijn, of het nu gaat om voedingsstofspecifieke indicatoren of overzichtsindicatoren, per definitie gebaseerd op modellen voor voedingsprofielen.

In tabel 1 zijn de door publieke instellingen ontworpen regelingen (zoals voorgesteld of toegepast) en een aantal van de particuliere regelingen volgens verschillende typologieën ingedeeld en is ook informatie weergegeven over hun ontwikkelaar en over de plaats waar de regelingen worden gebruikt of zijn voorgesteld/aangekondigd.

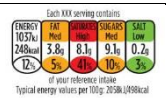
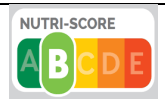
1.5. Regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking die door de lidstaten en het Verenigd Koninkrijk zijn goedgekeurd of worden overwogen[9]

Overzichtsetiketten — positieve logo's

Het Keyhole-logo, dat door het Zweedse nationale voedselagentschap is ontwikkeld en in 1989 in **Zweden** werd ingevoerd, was het eerste op logo's gebaseerde systeem voor de voorzijde van de verpakking dat in de EU werd ingevoerd. Het Keyhole-etiket is een vrijwillig en kosteloos etiket in de vorm van een symbolische groene afbeelding die binnen 33 afgebakende groepen levensmiddelen (bv. brood, kaas, kant-en-klaarmaaltijden) de gezonde optie aangeeft, op grond van voedingscriteria zoals het gehalte aan vet, suiker, zout, volkorengranen of vezels. Het logo mag niet worden gebruikt op producten met een lage voedingswaarde, zoals zoute snacks of frisdranken. **Denemarken** en **Litouwen** hebben het Keyhole-etiket in respectievelijk 2009 en 2013 ingevoerd. Dit etiket is ook door niet-EU-landen overgenomen (bv. Noorwegen en IJsland).

[9] Het Verenigd Koninkrijk heeft zich teruggetrokken uit de Europese Unie en is op 1 februari 2020 een derde land geworden.

Tabel 1 — Typologieën en formules van op het niveau van de lidstaten en het Verenigd Koninkrijk toegepaste/voorgestelde/aangekondigde regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking

In de literatuur voorgestelde taxonomieën				*Voorbeelden van regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking*		*Ontwikkelaar*	*EU-lidstaat/VK*
Voedings-stof-specifieke etiketten	**Numeriek**	Niet-sturend	Beknopt (niet-interpretatief)	*Etiket met referentie-innamen*		*Particulier*	*In de hele EU*
				NutrInform Battery		*Publiek*	*IT*
	Kleurcode	Semi-sturend	Beoordelend (interpretatief)	*Brits etiket op de voorzijde van de verpakking*		*Publiek*	*UK*
				Andere "verkeerslicht"-etiketten		*Particulier (detailhandel)*	*PT, ES*
Overzichts etiketten	**Positieve logo's (goed-keurend)**	Sturend	Beoordelend (interpretatief)	*Keyhole*		*Publiek*	*SE, DK, LT*
				Gezondsheids-/hartvormig logo		*Ngo* *Publiek*	*FI, SI* *HR*
				Gezondere keuze		*Particulier*	*CZ, PL* *Afgeschaft in NL*
	Indicatoren met gradaties			*Nutri-Score*		*Publiek*	*FR, BE* *ES, DE, NL, LU*

In 2000 heeft **Finland** het "Hartsymbool — Betere keuze" goedgekeurd. Voor negen belangrijke groepen levensmiddelen zijn gebruikscriteria voor het symbool (vet-, zout-, suiker- en/of vezelgehalte) vastgesteld. Het gebruiksrecht van het etiket, waarvoor een vergoeding moet worden betaald, wordt verleend door deskundigen die door de Finse Sydänliitto en Diabetesliitto (Hartstichting en Diabetesvereniging) worden benoemd[10].

In **Slovenië** is in 1992 het logo "Beschermende voeding" (ook wel het "hartjes"-logo) ingevoerd door het Sloveense Genootschap voor de gezondheid van het hart- en vaatstelsel[11] en dit logo wordt van overheidswege gestimuleerd (Miklavec et al., 2016). Het logo wordt toegepast op voorverpakte levensmiddelen die aan bepaalde voedingscriteria voldoen.

Het Instituut voor de Volksgezondheid van **Kroatië**[12] is bevoegd om het gebruiksrecht te verlenen van het logo "Gezond leven" voor levensmiddelen die aan bepaalde voedingscriteria voldoen[13], hetgeen onderdeel is van het nationale programma "Gezond leven" uit 2015.

Overzichtsetiketten — indicatoren met gradaties

Na een reeks experimentele en grootschalige studies heeft **Frankrijk** in oktober 2017 de Nutri-Score-regeling ingevoerd. Nutri-Score is gebaseerd op de voedingsprofielen van het Britse Food Standards Agency (Agentschap voor voedselnormen) en geeft de algehele voedingswaarde van een bepaald levensmiddel weer. Het etiket stelt een schaal met vijf kleuren voor, die loopt van donkergroen voor voedingsmiddelen met de beste voedingswaarde tot donkeroranje voor producten met slechtere voedingswaarden, waarbij elke kleur gecombineerd wordt met een letter uit de reeks A tot en met E. Het algoritme voor de berekening van de voedingswaardescore houdt rekening met zowel negatieve (suiker, verzadigde vetzuren, zout en calorieën) als positieve elementen (eiwitten, vezels, fruit, groenten en noten). Ook **België** heeft het Nutri-Score-label ingevoerd (maart 2019). In maart 2020 heeft **Duitsland** de Commissie in kennis gesteld van een ontwerp van nationale regelgeving inzake het gebruik van Nutri-Score. **Spanje**[14] (november 2018), **Nederland**[15] (november 2019) en **Luxemburg**[16] (februari 2020) hebben aangekondigd het systeem te willen invoeren.

Voedingsstofspecifieke etiketten

In januari 2020 heeft **Italië** de Commissie in kennis gesteld van een ontwerpbesluit waarin de vrijwillige regeling voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking met de naam "NutrInform Battery" wordt aanbevolen. De regeling is gebaseerd op het etiket met referentie-innamen (zie hieronder), waarbij hier aan de hand van een batterijsymbool de hoeveelheden energie en nutriënten in een enkele portie als percentage van de dagelijkse inname worden weergegeven. De regeling komt nog niet voor op de EU-markt.

Na meerdere jaren van onderzoek en overleg met belanghebbenden, heeft het **Verenigd Koninkrijk** in 2013 officieel een vrijwillige regeling voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking ingevoerd, de zogeheten "verkeerslicht"-regeling. Deze regeling

[10] Informatie verstrekt door het Finse Ministerie van Landbouw (februari 2017).
[11] Informatie verstrekt door het Sloveense Ministerie van Landbouw, Bosbouw en Voedselvoorziening (februari 2017).
[12] Informatie verstrekt door het Kroatische Ministerie van Volksgezondheid (februari 2017).
[13] https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2015/06/Healthy-Living-Food-criteria.pdf
[14] https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/sanidad/Paginas/2018/121118-premiosnaos.aspx
[15] https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2019/11/28/nutri-score-wordt-na-aanpassing-het-voedselkeuzelogo-voor-nederland
[16] https://gouvernement.lu/fr/actualites/toutes_actualites/communiques/2020/02-fevrier/12-lenert-bilan.html

combineert kleurcodering en referentie-innamen (in procenten)[17] en komt met een handleiding die door de bevoegde autoriteiten van het Verenigd Koninkrijk is vastgesteld[18]. Deze geeft informatie over het gehalte aan vet, verzadigde vetzuren, suiker en zout alsook over de energetische waarde per portie van het levensmiddel. Aan de hand van kleuren wordt het gehalte aan die voedingsstoffen ingedeeld als "laag" (groen), "gemiddeld" (oranje) of "hoog" (rood); de grenswaarden voor de kleuren zijn gebaseerd op 100 g voor eetwaren of 100 ml voor drinkwaren (bij producten die in grote porties worden verkocht, gelden drempelwaarden per portie voor de rode kleur).

1.6. Door particuliere partijen ontwikkelde regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking

Voedingsstofspecifieke etiketten

Naast regelingen die van overheidswege zijn goedgekeurd is er de regeling "aanbevolen dagelijkse hoeveelheid" (ADH) die de vereniging van de Europese voedsel- en drankenindustrie heeft ontwikkeld en die later is omgedoopt tot het **etiket met referentie-innamen** dat in 2006 is ingevoerd. Dit etiket biedt numerieke informatie over de hoeveelheden energie en voedingsstoffen in één portie van een bepaald levensmiddel en toont welk percentage van de dagelijkse referentie-inname die vertegenwoordigen[19]. Deze regeling wordt in de gehele EU toegepast (Storcksdieck genannt Bonsmann et al., 2010).

Sommige detailhandelaren (in bv. Portugal en Spanje) hebben een eigen voedingswaarde-etiket voor de voorzijde van de verpakking ontwikkeld op basis van een **verkeerslichtformule** die kleuren toevoegt aan het etiket met referentie-innamen.

In 2017 is door zes multinationale ondernemingen op het gebied van levensmiddelen en dranken het "**Evolved Nutrition Label**" (ENL) ontwikkeld, daarmee voortbouwend op het etiket met referentie-innamen en, naar analogie van de Britse regeling, met toevoeging van kleuren maar met meer ruimte tussen "oranje" en "rood" voor producten die worden geacht in kleine porties te worden geconsumeerd[20]. De ondernemingen maakten in november 2018 bekend dat zij hebben besloten tot opschorting/stopzetting van de experimenten met het ENL-etiket voor voeding.

Overzichtsetiketten — positieve logo's

Het logo "**Gezondere keuze**" (het "Vinkje"), dat eigendom is van de Choices International Foundation, wijst binnen productgroepen de gezondere keuze aan. De criteria voor een specifieke categorie zijn gebaseerd op het gehalte aan verzadigde vetzuren, transvetzuren, toegevoegde suiker, zout, voedingsvezels en/of energie. De criteria gelden voor alle voedingsmiddelen, met inbegrip van snacks en frisdranken. Bedrijven die contributie betalen aan de nationale Choices-organisatie mogen het logo gebruiken voor in aanmerking komende

---

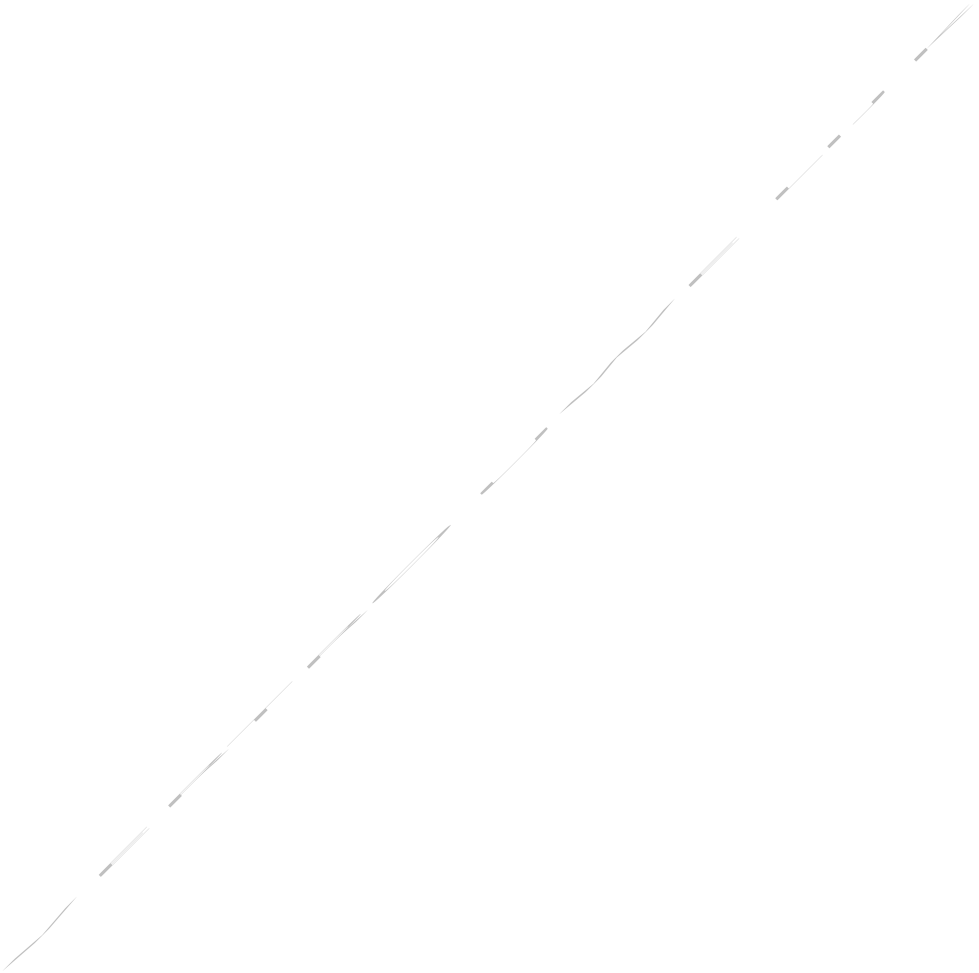
[17] De referentie-innamen voor energie en voedingsstoffen betreffen de maximale aanbevolen dagelijkse inname.

[18] Guide to creating a front of pack (FoP) nutrition label for pre-packed products sold through retail outlet (laatst bijgewerkt op 8 november 2016), te raadplegen op https://www.gov.uk/government/publications/front-of-pack-nutrition-labelling-guidance

[19] Understanding the label. In: Reference Intakes [website], FoodDrinkEurope (https://referenceintakes.eu/understanding-label.html)

[20] Presentatie van de zes ondernemingen voor het EU-actieplatform voor voeding, lichaamsbeweging en gezondheid op 30 november 2017 (te raadplegen op https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/nutrition_physical_activity/docs/ev_20171130_co03_en.pdf).

producten. De regeling wordt in Tsjechië en Polen toegepast. De Nederlandse overheid keurde het logo in 2013 goed, maar die goedkeuring is in 2017 weer ingetrokken[21].



[21] Mededeling Staatscourant Vinkje, 27 oktober 2017 (te raadplegen op https://www.row-minvws.nl/documenten/vergaderstukken/2017/10/27/mededeling-staatscourant-vinkje-row-del-27-oktober-2017).

5. INTERNATIONALE SITUATIE

Momenteel kennen wereldwijd meer dan veertig landen in enigerlei vorm een regeling voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking van levensmiddelen[22].

Hoewel het merendeel van de derde landen op vrijwillige basis voedingswaarde-etiketten op de voorzijde van de verpakking heeft ingevoerd, hebben sommige landen die etiketten verplicht gesteld. Globaal genomen kiezen landen in dezelfde geografische regio vaak voor gelijksoortige etiketten en snijden zij bepaalde aspecten toe op de nationale omstandigheden[23].

Buiten het Verenigd Koninkrijk hebben slechts enkele landen **voedingsstofspecifieke verkeerslichtformules** ingevoerd, op vrijwillige (bv. Zuid-Korea) dan wel verplichte basis (bv. Ecuador). Ook India overweegt een verplicht etiket[24].

Een aantal Aziatische landen (bv. Maleisië, Singapore en Thailand) gebruikt **positieve "gezondere keuze"-logo's op basis van verschillende formules** en criteria (enkele daarvan zijn gebaseerd op de criteria van Choices International). Ook enkele Afrikaanse landen (bv. Nigeria en Zimbabwe) hebben "gezondere keuze"-logo's ingevoerd.

In Australië en Nieuw-Zeeland is de **gegradeerde Health Star Rating** ingevoerd, een vrijwillige regeling voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking die aan producten een halve ster tot maximaal vijf sterren toekent, afhankelijk van de gezondheidswaarde die wordt bepaald aan de hand van zowel de voedingsstoffen met negatieve als die met positieve gezondheidseffecten evenals andere bestanddelen.

Het in 2016 ingevoerde **waarschuwingssysteem** van Chili is een verplichte, op voedingsstoffen gebaseerde regeling die producten aanmerkt die rijk zijn aan energie, suiker, verzadigde vetzuren en/of natrium. Enkele andere Zuid-Amerikaanse landen (bv. Brazilië, Peru en Uruguay) alsook Canada en Israël hebben vergelijkbare waarschuwingssystemen ontwikkeld of werken daaraan.

De voedsel- en drankenindustrie heeft op internationaal niveau diverse varianten van voedingsstofspecifieke **regelingen met referentie-innamen** ontwikkeld die door bedrijven wereldwijd veel worden gebruikt.

In figuur 1 staan enkele voorbeelden van etiketten voor de voorzijde van levensmiddelenverpakkingen die buiten de EU worden toegepast.

Figuur 1 — Voorbeelden van regelingen die op internationaal niveau worden gebruikt

[22] Preliminary Regulatory Impact Analysis Report on Nutrition Labeling, ANVISA (Brazilië), mei 2018.
[23] Global Update on Nutrition Labelling – The 2018 edition, EUFIC, juli 2018.
[24] "Draft Food Safety and Standards (Labelling and Display) Regulations, 2019", op 7 juli 2019 meegedeeld aan de Commissie technische handelsbelemmeringen van de Wereldhandelsorganisatie.



De richtsnoeren van de Codex Alimentarius inzake voedingswaarde-etikettering[25] bieden slechts in beperkte mate houvast voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking aangezien dit een vorm van "aanvullende voedingswaarde-informatie" betreft. Overeenkomstig de richtsnoeren moet dit soort voedingswaarde-informatie dienen om het inzicht van consumenten in de voedingswaarde van een bepaald levensmiddel te vergroten en om hen wegwijs te maken in de voedingswaardevermelding. Op internationaal niveau bestaan geen specifieke richtsnoeren over goede praktijken voor voedingswaarde-etiketten voor de voorzijde van de verpakking en er is een veelheid aan etiketten ontwikkeld. Omdat een wildgroei aan etiketten tot problemen voor de internationale handel kan leiden, heeft het Codex-comité voor de etikettering van voedingsmiddelen in oktober 2017 afgesproken om nieuwe werkzaamheden op te starten voor het formuleren van richtsnoeren voor regelingen inzake voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking ten behoeve van overheden die dit soort etiketten willen invoeren. Dit kan bijdragen aan de harmonisering van dergelijke regelingen en zodoende de internationale handel vergemakkelijken[26]. Hier wordt momenteel nog aan gewerkt[27].

6. INTERESSE, INZICHT EN GEDRAG VAN DE CONSUMENT EN GEVOLGEN VOOR DE GEZONDHEID

Een belangrijke beleidsdoelstelling van voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking is om consumenten te helpen gezondere voedingskeuzes te maken (Kanter et al., 2018). De meeste consumenten zeggen voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking nuttig te vinden (bv. 71 % van de respondenten in een Nederlands[28] en 78 % in een Duits consumentenonderzoek[29]). De feiten lijken uit te wijzen dat voedingswaarde-

[25] Codex Guidelines on nutrition labelling CAC/GL 2-1985, laatste herziening in 2017.

[26] Commissie van de Codex Alimentarius, Report of the forty-fourth session of the Codex Committee on Food Labelling (REP18/FL), Paraguay, 16-20 oktober 2017.

[27] In mei 2019 werd de 45e zitting van het Codex-comité voor de etikettering van voedingsmiddelen gehouden.

[28] Consumentenbond, Consumentenonderzoek Voedselkeuzelogo's, april 2018, te raadplegen op https://www.consumentenbond.nl/binaries/content/assets/cbhippowebsite/landingspaginas/acties/weet-wat-je-eet/consumentenonderzoek-voedselkeuzelogos-nl.pdf

[29] Lebensmittelmarkt und Ernährungspolitik 2018, Universiteit Göttingen in samenwerking met Zühlsdorf+Partner, januari 2018 (percentage dat de stelling "Ik vind kleurcodering volgens een verkeerslichtsysteem op de voorzijde van de verpakking nuttig" onderschrijft).

etiketten op de voorzijde van de verpakking een informatielacune opvullen of aan een bestaande consumentenbehoefte voldoen, waarbij geldt dat ouderen en mensen met overgewicht of obesitas vaker te kennen geven dat zij behoefte hebben aan die etiketten (Joint Research Centre, 2020).

Of mensen naar aanleiding van voedingswaarde-etiketten op de voorzijde van de verpakking hun koopgedrag ook echt aanpassen, hangt af van een reeks factoren. Een voedingswaarde-etiket op de voorzijde van de verpakking is alleen effectief als het de aandacht weet te trekken en vervolgens door consumenten geaccepteerd en begrepen wordt; pas dan kan het eventueel hun voedingskeuzes (Grunert & Wills, 2007) en bijgevolg op hun dieet en gezondheid beïnvloeden.

Aandacht van de consument

Voordat consumenten voedingswaarde-etiketten op de voorzijde van de verpakking kunnen accepteren en begrijpen, is het in de eerste plaats nodig dat zij aandacht aan die etiketten schenken. Het is gebleken dat etiketten op de voorzijde van de verpakking meer aandacht trekken dan etiketten op de achterzijde van de verpakking (Becker et al., 2015). Het percentage consumenten dat zegt naar voedingswaarde-etiketten op de voorzijde van de verpakking te kijken, is bijzonder hoog (bv. 60 % in een studie onder Belgische consumenten, Möser et al., 2010), maar op grond van de literatuur is algemeen bekend dat het zelfgerapporteerde gebruik van etiketten hoger ligt dan wat blijkt uit waarnemingsstudies die in winkels zijn uitgevoerd (Grunert et al., 2010).

Er zijn meerdere belangrijke kenmerken die de aandacht voor voedingswaarde-etiketten op de voorzijde van de verpakking kunnen stimuleren. Grotere etiketten trekken sneller de aandacht. Er wordt ook meer aandacht aan etiketten besteed, als er op de verpakking van levensmiddelen minder andere informatie staat en als het soort etiket en de plaatsing ervan op de verpakking constant zijn. Kleuren lijken meer aandacht te trekken zodra er sprake is van een kleurcontrast tussen het etiket en de verpakking. Naast specifieke etiketkenmerken, lijkt de aandacht voor voedingswaarde-etiketten op de voorzijde van de verpakking ook te worden bepaald door eigenschappen van consumenten, zoals leeftijd, opleidingsniveau en de mate waarin zij bezig zijn met hun gezondheid. Wegwijzers in de gangpaden van winkels of informatiefolders voor klanten kunnen aanzienlijk meer aandacht genereren (Joint Research Centre, 2020).

Acceptatie door de consument

Als de consument de etiketten niet accepteert, gaat de boodschap ervan verloren, zelfs als de etiketten worden opgemerkt. Bij de acceptatie spelen aantrekkelijkheid en weerklank een grote rol (Ducrot et al., 2015a).

Over het algemeen geven consumenten de voorkeur aan etiketten met tekeningen en symbolen en zo min mogelijk numerieke inhoud (Campos et al., 2011), wat bovenal geldt voor consumenten met een lagere sociaal-economische status (Méjean et al., 2013). Ook kleur wordt duidelijk aangemerkt als een belangrijk kenmerk (Babio et al., 2014). Ook de mate van "sturing" door de regeling voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking speelt een rol: sommige consumenten prefereren sturende etiketten, omdat die een snelle beslissing mogelijk maken, maar andere kunnen negatief reageren als hun, zonder uitvoerige voedingswaarde-informatie, wordt verteld dat iets "gezond" is (Grunert & Wills, 2007; Hodgkins et al., 2012). Om die reden stellen sommige onderzoekers dat een regeling die zowel sturende als niet-sturende elementen combineert een doeltreffende formule kan zijn (Hodgkins et al., 2012).

Vertrouwen is een ander belangrijk aspect dat een rol speelt bij acceptatie. Uit studies blijkt dat als een logo door een betrouwbare instantie is goedgekeurd, dit logo consumenten meer vertrouwen inboezemt en het logo makkelijker geaccepteerd wordt (De la Cruz-Góngora et al., 2017).

Uit de literatuur komt geen koploper naar voren wat betreft de acceptatie van regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking. Verschillende studies laten juist een voorkeur voor verschillende regelingen zien, wat wellicht een gevolg is van de specifieke kenmerken van de onderzochte etiketten of van culturele verschillen (Joint Research Centre, 2020).

De literatuur hieromtrent wijst uit dat het feit dat een bepaald etiket de grootste voorkeur geniet, niet betekent dat dit etiket zorgt voor het meest objectieve inzicht en de consumenten het meest helpt bij het bepalen van de gezondere keuze (Ducrot et al., 2015b; Gregori et al., 2014).

Inzicht van de consument

Uit de literatuur blijkt duidelijk dat de meeste voedingswaarde-etiketten op de voorzijde van de verpakking in een onderzoeksopzet een positief effect hebben op het vermogen van consumenten om de gezondere optie te bepalen in vergelijking met een situatie zonder etiketten (bv. Cecchini & Warin, 2016; Roseman et al., 2018; Hawley et al., 2013). De meeste studies wijzen uit dat beoordelende regelingen met kleurcodering — en, volgens een recente internationale studie (Egnell et al., 2018c), in het bijzonder kleurcodering in combinatie met een uit gradaties bestaande indicator — bij het kiezen van gezondere producten voor consumenten met uiteenlopende leeftijden, sociaal-economische situaties en culturele achtergronden het nuttigst zijn (Joint Research Centre, 2020; Egnell et al., 2018a; Ducrot et al., 2015a).

Als voedingsstofspecifieke etiketten met kleurcodes worden gebruikt voor het bepalen van de keuze tussen de gezondheidswaarden van levensmiddelen, lijken consumenten het belangrijker te vinden om "rood" te vermijden dan om "groen" te kiezen (Scarborough et al., 2015). Bij het inschatten van de gezondheidswaarde van producten lijken consumenten meer geholpen te zijn met beoordelende dan met beknopte regelingen (Joint Research Centre, 2020) en beoordelende regelingen lijken ook doeltreffender te zijn dan beknopte regelingen zodra consumenten een vergelijking moeten maken tussen producten die zich daar slecht voor lenen (Newman et al., 2018).

Invloed op koopgedrag

Ondanks uitgebreide studies en bewijzen dat regelingen voor voedingswaarde-etiketten op de voorzijde van de verpakking tot meer inzicht in voedingswaarde-informatie leiden, is het aantal wetenschappelijke studies waarin de eventuele effecten van zulke etiketten op beslissingen van consumenten bij de aankoop van levensmiddelen daadwerkelijk is onderzocht, vele malen kleiner. In de meeste studies gaat het om enquêtes of experimenten waarin werd gekeken naar de koopbereidheid naar aanleiding van zulke voedingswaarde-etiketten in plaats van om het feitelijk koopgedrag in reële situaties[30].

[30] Op grond van een meta-analyse van diverse experimentele en praktijkstudies hebben Cecchini & Warin (2016) berekend dat dankzij voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking het percentage mensen dat een gezondere voedselkeuze maakt, gemiddeld met ongeveer 18 % zou stijgen (variërend van 11 tot 29 %, afhankelijk van de regeling).

Uit studies naar de koopbereidheid blijkt dat voedingswaarde-etiketten op de voorzijde van de verpakking de voedingskwaliteit van voedingskeuzes en van de inhoud van winkelmandjes kan verbeteren (Joint Research Centre, 2020). Vergelijkende experimentele studies bieden inzicht in de relatieve effecten van verschillende etiketten op het koopgedrag, maar slechts een klein aantal van dergelijke studies bevat vergelijkingen tussen landen, waarbij het effect van culturele verschillen is onderzocht. De voorlopige uitkomsten van een internationale studie[31] wijzen uit dat, van de vijf onderzochte voedingswaarde-etiketten op de voorzijde van de verpakking[32], Nutri-Score en de verkeerslichtetiketten zowel qua frequentie als omvang voor de grootste verschuiving zorgen in de richting van gezondere opties als het gaat om voedingskeuzes van de consument in de diverse landen.

Over koopgedrag zijn slechts enkele praktijkstudies beschikbaar en het is moeilijk om aan harde feiten te komen over de daadwerkelijke effecten op het koopgedrag (Joint Research Centre, 2020). Een mogelijke reden daarvoor is dat aankoopbeslissingen naast voedingswaarde-etiketten op de voorzijde van de verpakking van tal van factoren afhankelijk zijn, zoals de prijs (bv. kortingen), de verwachte smaak, gewoonten enz. (bv. Grunert et al., 2010; Boztuğ et al., 2015). Sommige praktijkstudies bevestigen dat beoordelende regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking kunnen leiden tot keuzes voor levensmiddelen met betere voedingswaarden; regelingen met kleurcodering en/of kleurcodering in combinatie met een uit gradaties bestaande indicator lijken het meest veelbelovend (Joint Research Centre, 2020). Uit diverse studies blijkt daarbij dat het effect van dergelijke regelingen aanmerkelijk kan zijn als de invoering ervan vergezeld gaat met bewustmakings- en/of voorlichtingscampagnes (bv. Graham et al., 2017; Julia et al., 2016).

Er zijn ook aanwijzingen dat regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking een probaat middel zijn om "gemotiveerde", dat wil zeggen gezondheidsbewuste consumenten te ondersteunen (bv. Finkelstein et al., 2018, Ni Mhurchu et al., 2018). Het soort etiket kan van invloed zijn op het effect op het koopgedrag, afhankelijk van het consumententype: beoordelende etiketten lijken meer effect te hebben op hedonistisch ingestelde consumenten, terwijl beknopte regelingen wellicht een groter effect uitoefenen op consumenten die hun keuzes maken voor hun gezondheid (Hamlin, 2015; Sanjari et al., 2017).

Ook de categorie levensmiddelen lijkt van invloed te zijn op de effectiviteit van voedingswaarde-etiketten op de voorzijde van de verpakking (Ni Mhurchu et al., 2018; Nikolova & Inman, 2014). Consumenten zijn bijvoorbeeld minder geneigd om op "ongezonde" levensmiddelen etiketten te raadplegen, want zij schaffen dergelijke levensmiddelen aan om te genieten en negeren ontmoedigende informatie (Talati et al., 2016). Regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking kunnen ook onbedoelde gevolgen voor aankopen hebben. In sommige studies is een verandering in koopgedrag geconstateerd ten gevolge van een voedingswaarde-etiket op de voorzijde van de verpakking, maar zonder enig verband met de gezondheidswaarde die op grond van de regeling aan het voedingsmiddel is toegekend (Sacks et al., 2009; Hamlin, 2015; Hamlin & McNeill, 2016).

[31] FOP-ICE-studie (Front-Of-Pack International Comparative Experimental) uitgevoerd door een wetenschappelijk consortium van de universiteiten Université Paris 13 (Frankrijk) en Curtin University (Australië). In nationaal opzicht representatieve steekproefen werden genomen in Argentinië, Australië, Bulgarije, Canada, Denemarken, Frankrijk, Duitsland, Mexico, Singapore, Spanje, de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk.

[32] Nutri-Score, het verkeerslichtetiket, de Health Star Rating, een waarschuwingssymbool en het etiket met referentie-innamen.

Invloed op het voedingspatroon en de gezondheid

Om rechtstreeks te kunnen meten of regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking in de praktijk zorgen voor een verbetering in het voedingspatroon en de gezondheid van consumenten, is het nodig om hun dagelijkse voedselkeuzes over langere tijd te volgen en om het effect van die regelingen op de gezondheid te beoordelen aan de hand van een jarenlang lopend gerandomiseerd onderzoek met een controlegroep. Aangezien het moeilijk is om dergelijke studies op te zetten en bewijs te vinden voor een oorzakelijk verband, zijn er niet genoeg empirische gegevens om conclusies te kunnen trekken over de gevolgen van voedingswaarde-etiketten op de voorzijde van de verpakking op de gezondheidswaarde van eetpatronen of op de gezondheid als zodanig (Cecchini & Warin, 2016; Hersey et al., 2013; Crocket et al., 2018).

In plaats daarvan hanteren onderzoekers modelleringsbenaderingen om de effecten op het koopgedrag te extrapoleren naar algemene resultaten met betrekking tot voeding en voedingsgerelateerde gezondheid (Joint Research Centre, 2020). Gemodelleerde scenario's waarin populaire levensmiddelen worden vervangen door gezondere opties (als zodanig aangemerkt door de beoordelende voedingswaarde-etiketten op de voorzijde van de verpakking, op basis van modellen voor voedingsprofielen) wijzen op een mogelijk verminderde inname van calorieën en van voedingsstoffen die een probleem voor de volksgezondheid vormen (bv. Amcoff et al., 2015; Roodenburg et al., 2013; Cecchini & Warin, 2016).

Een aantal studies naar het verband tussen de kwaliteit van het voedingspatroon (van vrijwilligers) en voedingsgerelateerde aandoeningen wijst uit dat een voedingspatroon van hogere kwaliteit (beoordeeld aan de hand van de voedingsindex waarop de Nutri-Score-regeling is gebaseerd) samenhangt met een lagere kans op hart- en vaatziekten (Adriouch et al., 2016 en 2017), kanker (Deschasaux et al., 2018) en overgewicht (Julia et al., 2015). In een andere studie, waarin vijf verschillende etiketten voor de voorzijde van de verpakking werden bestudeerd, werd geconcludeerd dat voedingswaarde-etiketten op de voorzijde van de verpakking het potentieel hebben om de sterfte door voedingsgerelateerde niet-overdraagbare ziekten te helpen terugdringen, waarbij de effecten per getest etiket verschillen en de Nutri-Score-regeling het meest efficiënt lijkt te zijn (Egnell et al., 2019).

De literatuur biedt ook aanwijzingen voor enkele mogelijke onbedoelde effecten van voedingswaarde-etikettering. Als een levensmiddel bijvoorbeeld als gezond wordt beschouwd, kan dat door een verminderd schuldgevoel tot verhoogde consumptie van dat levensmiddel leiden (Chandon & Wansink, 2007) of uitmonden in overdreven grote porties, indien op het voedingswaarde-etiket niet staat vermeld dat het voedsel slechts tot op zekere hoogte bijdraagt aan de gezondheid (Egnell et al., 2018b).

Andere gevolgen voor de consument

Uit studies is gebleken dat regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking de bereidheid onder consumenten om geld uit te geven aan gezondere producten kunnen vergroten (Joint Research Centre, 2020). Volgens Crosetto et al. (2018) kan weliswaar een prijskaartje zitten aan een in gezondheidsopzicht betere inhoud van het winkelmandje als gevolg van voedingswaarde-etiketten, maar lijken huishoudens met een laag inkomen door die kosten het minst te worden getroffen.

Een ander aspect waarmee rekening moet worden gehouden, is verwarring onder consumenten en het verlies aan vertrouwen. Literatuuronderzoek toont aan dat verwarring onder consumenten rond etiketteringsregelingen een forse belemmering vormt voor de

invoering en het doeltreffend gebruik ervan (Cowburn & Stockley, 2005; Grunert & Wills, 2007). De verwarring onder consumenten kan toenemen omdat er een waaier aan formules voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking naast elkaar wordt gebruikt (Harbaugh et al., 2011; Draper et al., 2013; Malam et al., 2009). Er kan ook verwarring ontstaan vanwege het feit dat vrijwillige regelingen niet voor alle verpakkingen voedingswaarde-etiketten op de voorzijde verplicht stellen, waardoor de consument een gunstiger indruk kan krijgen van producten met deze etiketten, hoewel die gelijkwaardig of minder gezond kunnen zijn dan producten zonder etiket (Talati et al., 2016). Uit onderzoek blijkt verder dat consumenten hun vertrouwen verliezen en achterdochtig worden wanneer een "ongezond" product door een dergelijk etiket als tamelijk voedzaam wordt aangeduid (Harbaugh et al., 2011).

7. GEVOLGEN VOOR EXPLOITANTEN VAN LEVENSMIDDELENBEDRIJVEN EN VOOR DE INTERNE MARKT

Regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking kunnen op verschillende manieren consequenties hebben voor voedselproducenten en leveranciers van voedingsmiddelen in het algemeen. De invoering van voedingswaarde-etiketten op de voorzijde van de verpakking kan voor ondernemingen een aansporing zijn om de samenstelling van bestaande producten aan te passen en nieuwe producten te ontwikkelen, zodat die een gunstige(r) score op het etiket krijgen. Ook andere vraagstukken ten aanzien van dergelijke etiketten, zoals mogelijke belemmeringen voor het vrije verkeer van voedingsmiddelen op de interne markt, zijn voor leveranciers van voedingsmiddelen van belang.

Gevolgen voor het gedrag van leveranciers, waaronder vernieuwde samenstellingen en innovaties

Zolang regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking in staat blijken om consumentenkeuzes te beïnvloeden, bestaat er voor producenten een prikkel om de nutritionele samenstelling van hun producten aan te passen aan de vereisten die moeten worden vervuld om een gunstige(r) score te behalen. Er zijn enkele aanwijzingen dat voedingswaarde-etiketten op de voorzijde van de verpakking daadwerkelijk van invloed zijn op de productsamenstelling. De invoering van het logo "Gezondere keuze" in Nederland (Vyth et al., 2010), het symbool van het programma "Health Check"[33] in Canada (Dummer et al., 2012) en de Health Star Rating in Nieuw Zeeland (Ni Mhurchu et al., 2017), bijvoorbeeld, hebben naar verluid tot verbeteringen geleid in het voedingsprofiel van voedingsmiddelen op de markt. Deze constatering betreffende vernieuwde samenstellingen en innovaties is echter hoofdzakelijk gebaseerd op zelfgerapporteerde gegevens. Er bestaan nauwelijks wetenschappelijke studies naar de gevolgen van voedingswaarde-etiketten op de voorzijde van de verpakking op de ontwikkeling van gezondere producten, hoewel er enkele aanwijzingen zijn voor de rol die vrijwillige regelingen kunnen spelen bij het realiseren van een markt met een groter aanbod van gezonde producten (bv. een studie door Liu et al. (2015) naar kant-en-klare ontbijtgranen). Als mogelijk risico dat kleeft aan de reactie van producenten op regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking wordt genoemd dat de aanpassing van productsamenstellingen beperkt blijft tot de voedingsstoffen die in de regeling zijn opgenomen (Vyth et al., 2010; Carter et al., 2013). Er moet ook aandacht zijn voor eventuele vervangende ingrediënten, zodat gewijzigde

[33] In 2014 stopgezet.

productsamenstellingen ook daadwerkelijk voordelen voor de volksgezondheid kunnen opleveren[34].

Het wijzigen van de samenstelling kan de smaak en andere productkenmerken beïnvloeden, wat de vraag kan doen afnemen en voor bedrijven dus de mogelijke voordelen teniet kan doen van een betere score in de regeling voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking. Producenten zullen bij aanpassingen in de productsamenstelling of de introductie van voedselinnovaties dus een strategische inschatting maken van de voordelen van productdifferentiatie op basis van voedingsstoffen (Van Camp et al., 2012).

Maar zelfs als producenten besluiten om hun productsamenstelling ongewijzigd te laten of als zij die vanwege een specifieke productsamenstelling of productnormen niet kunnen wijzigen[35], kunnen zij er nog altijd voor kiezen om een vrijwillige regeling voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking toe te passen, bijvoorbeeld omwille van de transparantie. Ook detailhandelaren kunnen voor deze strategie kiezen (Machleit & Mantel, 2001), met als bedoeling dat de consument een gunstige indruk krijgt vanwege de aandacht die de detailhandelaar voor diens gezondheid heeft (Newman et al., 2014). Dankzij voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking kunnen detailhandelaren meer onderscheid aanbrengen tussen huismerkproducten en A-merken. Uit een studie in het Verenigd Koninkrijk door Van Camp et al. (2012) bleek dat voedingswaarde-etiketten op de voorzijde van de verpakking het vaakst worden gebruikt voor huismerkproducten.

Gevolgen voor kleine en middelgrote ondernemingen (kmo's)

Eventuele gebruikskosten en/of certificeringsprocedures kunnen met name voor kmo's een belangrijke belemmering vormen voor de toepassing van voedingswaarde-etiketten op de voorzijde van de verpakking. Om die reden zijn sommige regelingen speciaal opgezet om het gebruik onder kmo's aan te moedigen (kosteloos, geen certificering, beschikbaar gestelde gegevens zodat de score berekend kan worden enz.). Vanwege beperktere financiële en/of personele middelen kan het voor kmo's moeilijker zijn om hun productsamenstelling te wijzigen dan voor grote ondernemingen, hoewel opgemerkt moet worden dat voortdurende productverbetering slechts ten dele verband houdt met en beïnvloed wordt door voedingswaarde-etiketten op de voorzijde van de verpakking. Kleinere producenten verklaren met betrekking tot positieve logo's (bv. Keyhole of "gezondere keuze"-logo's) dat zij gevoelig zijn voor de mogelijke invloed van een bekend logo op hun eigen, minder bekende merken en voor versteviging van het kwaliteitsimago van en de gezonde associaties bij hun producten[36].

Gevolgen voor de interne markt

Eén van de vereisten die overeenkomstig artikel 35 van de verordening betreffende de verstrekking van voedselinformatie aan consumenten worden gesteld aan door lidstaten of exploitanten van levensmiddelenbedrijven ontwikkelde regelingen voor voedingswaarde-

[34] Transfatty acids in Europe: where do we stand?, JRC Science for Policy Report, 2014.

[35] Hiervan kan bijvoorbeeld sprake zijn bij sommige landbouwproducten of levensmiddelen waaraan op grond van EU-wetgeving een "geografische aanduiding" is toegekend (onder "geografische aanduiding" valt ook de "beschermde geografische aanduiding" (BGA) en de "beschermde oorsprongsbenaming" (BOB); deze twee regelingen beschermen de naam van een product uit een specifiek gebied dat volgens een traditioneel productieprocédé wordt vervaardigd).

[36] Casestudies voor Keyhole, het Choices-programma, de Britse regeling voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking en Nutri-Score, uitgevoerd door een externe contractant in het kader van de evaluatie van Verordening (EG) nr. 1924/2006.

etikettering op de voorzijde van de verpakking is dat de toepassing van die regelingen geen belemmeringen[37] voor het vrije goederenverkeer in de interne markt van de Europese Unie oplevert. Deze vereiste geldt ook voor regelingen die in het kader van andere regelgeving zijn ontwikkeld (zie punt 3.2)[38].

Sommige voedselproducenten stellen dat de regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking die door bepaalde lidstaten worden aanbevolen, gevolgen kunnen hebben voor de verkoop van specifieke producten die uit andere lidstaten worden ingevoerd, of dat sommige regelingen, die weliswaar vrijwillig zijn, *de facto* tot een verplichting kunnen uitgroeien als gevolg van druk op voedselproducenten om het aanbevolen etiket toe te passen. In verband hiermee hebben marktdeelnemers officiële klachten ingediend over de Britse verkeerslichtregeling. Tot dusverre heeft de Europese Commissie geen andere klachten of gegevens ontvangen over de mogelijke gevolgen van dergelijke regelingen voor de interne markt.

Het feit dat een regeling door een lidstaat wordt aanbevolen kan onder consumenten de verwachting wekken dat voedingsmiddelen die in dat land in de handel zijn gebracht, met inbegrip van uit andere landen afkomstige voedingsmiddelen, volgens de officiële regeling geëtiketteerd moeten worden. Dit kan ertoe leiden dat de gemiddelde consument de voorkeur geeft aan producten die volgens de officiële regeling zijn geëtiketteerd, boven producten die niet zijn geëtiketteerd of van andere bestaande etiketten zijn voorzien, wat druk op exploitanten van levensmiddelenbedrijven in de EU kan leggen om alle op de nationale markt beschikbare producten te etiketteren volgens de officiële regeling die door de lidstaat wordt gestimuleerd.

Voor zover kan worden nagegaan, zegt de literatuur niets over de gevolgen voor de handel tussen lidstaten en/of voor de verkoop van ingevoerde producten van op de Europese markt geïntroduceerde voedingswaarde-etiketten voor de voorzijde van de verpakking. In studies naar de consequenties van de invoering van die etiketten voor aankoopbeslissingen zijn primair de gevolgen voor de voedingswaarden van de aangeschafte levensmiddelen bekeken en niet zozeer de gevolgen voor de verkoop van bepaalde (ingevoerde) producten.

Een laatste mogelijk gevolg voor de interne markt kan voortvloeien uit het feit dat verschillende lidstaten verschillende regelingen aanbevelen, wat voor exploitanten van levensmiddelenbedrijven extra etiketteringskosten met zich kan meebrengen, indien zij het aanbevolen etiket willen gebruiken en om die reden de verpakking moeten aanpassen naargelang van de nationale markt in kwestie.

Afgaande op de beschikbare informatie en studies en gezien de moeilijkheden rond het verzamelen van gegevens over eventuele langdurige gevolgen van vrij recent ontwikkelde regelingen, bestaan er tot dusverre slechts enkele en betwistbare antwoorden op de vraag of de aanbevelingen van lidstaten voor het gebruik van een bepaalde regeling voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking het vrije verkeer van voedingsmiddelen al dan niet belemmeren.

[37] Volgens vaste rechtspraak geldt als "belemmering" een handelsregeling van de lidstaten die de intracommunautaire handel al dan niet rechtstreeks, daadwerkelijk of potentieel, kan belemmeren.

[38] In de artikelen 34 en 35 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie is bepaald dat nationale maatregelen die de intracommunautaire handel kunnen belemmeren, zijn verboden.

8. STANDPUNTEN EN INVALSHOEKEN

1.7. De Raad, het Europees Parlement en het Comité van de Regio's

In zijn op 6 juni 2017 aangenomen conclusies[39] roept de Raad de lidstaten en de Commissie op om de vrijwillige etikettering van levensmiddelen overeenkomstig de beginselen van Verordening (EU) nr. 1169/2011, en met name artikel 35, lid 1, daarvan, aan te moedigen teneinde alle consumenten, en met name die uit lagere sociaal-economische klassen, te steunen in hun keuze voor gezonde opties, en voorlichting en informatiecampagnes te promoten voor een beter begrip van informatie over voeding, waaronder de voedingswaarde-etikettering. In zijn op 22 juni 2018 aangenomen conclusies[40] verzoekt de Raad de Commissie de volksgezondheid te blijven prioriteren, met name door kwesties van grensoverschrijdend belang aan te pakken, zoals onder meer de etikettering van levensmiddelen, met als uiteindelijk doel de gezondheidsresultaten in de EU te verbeteren.

Sinds de vaststelling van de verordening betreffende de verstrekking van voedselinformatie aan consumenten heeft het Europees Parlement geen specifieke resolutie over het onderwerp voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking aangenomen.

In zijn op 4 juli 2018 vastgestelde advies[41] verzoekt het Europees Comité van de Regio's de Europese Commissie om "[n]a de bestaande etiketteringssystemen voor levensmiddelen te hebben onderzocht, [een voorstel te] doen voor een gemeenschappelijk systeem van kleurcodes die in de hele EU op de voorkant van verpakkingen van levensmiddelen moeten worden aangebracht. Dit systeem moet de consument duidelijke informatie verschaffen over het gehalte aan suiker, zout en vetten per 100 gram van het product, en zo gezonde voedingspatronen kracht bijzetten.".

1.8. Deskundigen van de bevoegde autoriteiten uit de EU-lidstaten

In de voorbereidende fase van dit verslag zijn in de loop van 2018 gezamenlijke bijeenkomsten georganiseerd met deskundigen van de bevoegde autoriteiten uit de lidstaten, belanghebbenden en de Commissie, voor gedachtewisselingen over de onderwerpen uit het verslag en om gegevens en informatie te verzamelen[42].

Deskundigen van enkele nationale bevoegde autoriteiten in de EU waren voorstander van beknopte regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking die aan de hand van de portiegrootte voedingsstofspecifieke informatie bieden, zonder een eindbeoordeling van levensmiddelen te geven, en toonden zich bezorgd dat op grond van beoordelende regelingen op sommige traditionele producten en regionale specialiteiten (bv. kazen, spijsoliën en vleesproducten) etiketten kunnen worden aangebracht die consumenten van de aankoop daarvan weerhouden. Deskundigen van een aantal nationale bevoegde autoriteiten in de EU, onder meer uit landen die reeds een beoordelend etiket in gebruik hebben genomen, gaven de voorkeur aan beoordelende regelingen met als argument dat dergelijke regelingen consumenten helpen bij het maken van gezonde voedingskeuzes. Deskundigen van weer andere nationale bevoegde autoriteiten hadden geen bijzondere voorkeur voor beknopte dan wel beoordelende regelingen.

---

[39] Conclusies van de Raad ter bevordering van de strijd tegen de toename van overgewicht en obesitas bij kinderen (2017), PB C 205 van 29.6.2017, blz. 46.

[40] Conclusies van de Raad inzake Gezonde voeding voor kinderen (2018), PB C 232, 3.7.2018, blz. 1.

[41] Advies van het Europees Comité van de Regio's over lokale en regionale stimulansen ter bevordering van een gezonde en duurzame voeding (2018), PB C 387 van 25.10.2018, blz. 21.

[42] Een beknopt verslag van de bijeenkomsten op 23 april, 22 juni en 22 oktober 2018 is beschikbaar op https://ec.europa.eu/food/expert-groups/ag-ap/adv-grp_fchaph/wg_2018_en

Deskundigen van een groot aantal nationale bevoegde autoriteiten in de EU spraken hun uitdrukkelijke steun uit voor de harmonisering van voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking in de EU en benadrukten dat een wirwar aan regelingen in de EU verwarrend is voor de consument en tot versnippering van de markt kan leiden. In het algemeen waren de meeste deskundigen uit de lidstaten het erover eens dat elke regeling gebaseerd moet zijn op uitgebreid wetenschappelijk onderzoek, met aantoonbaar bewijs dat het oogmerk van de regeling door de consument wordt begrepen en rekening houdend met de verschillende sociaal-economische klassen.

In 2014 hebben vertegenwoordigers van Europese overheden op Europees niveau ingestemd met het vrijwillige actieplan van de EU inzake obesitas bij kinderen 2014-2020[43], waarin melding wordt gemaakt van de ontwikkeling van vrijwillige regelingen voor de etikettering van levensmiddelen die voor de consument eenvoudig te begrijpen zijn.

1.9. Belanghebbenden

Consumentenvertegenwoordigers en volksgezondheidsinstellingen menen dat voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking een belangrijke rol kan spelen in het helpen van consumenten bij het maken van meer doordachte en gezondere voedingskeuzes. Tijdens de onderhandelingen over de verordening betreffende de verstrekking van voedselinformatie aan consumenten steunden zij de invoering van een geharmoniseerde verplichte EU-regeling voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking. Zij zijn nog altijd voorstander van een gemeenschappelijke benadering voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking en juichen in het bijzonder een regeling met kleurcodering toe[44]; consumentenvertegenwoordigers staan met name achter de Nutri-Score-methode[45]. Diëtistenverenigingen nemen ten aanzien van regelingen met kleurcodering een vergelijkbaar standpunt in en pleiten voor één solide etikettenregeling in de hele EU[46].

Tijdens de onderhandelingen over de verordening betreffende de verstrekking van voedselinformatie aan consumenten in 2008 toonde de Europese voedsel- en drankenindustrie zich voorstander van een vrijwillige regeling en gaf zij de voorkeur aan de regeling "aanbevolen dagelijkse hoeveelheid" (thans "referentie-innamen"). Veel sectoren gaven met name uiting aan hun weerstand tegen een verkeerslichtformule op de voorzijde van de verpakking en onderstreepten dat zo'n regeling onder consumenten verwarring kan stichten over de betekenis van de kleuren en te oordelend van aard is[47]. Ook nu zijn veel sectoren om dezelfde redenen nog steeds gekant tegen regelingen met kleurcodering. Dit geldt in het bijzonder voor bepaalde sectoren die zich bezighouden met voedingsmiddelen waarvan de samenstelling nauwelijks of zelfs in het geheel niet kan worden aangepast om een etiket met een ongunstige boodschap te vermijden (bv. vleesproducten en spijsoliën). Sommige andere

---

43 Actieplan van de EU inzake obesitas bij kinderen 2014-2020. Brussel: Europese Commissie, bijgewerkt in juli 2014. Te raadplegen op https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/nutrition_physical_activity/docs/childhoodobesity_actionplan_2014_2020_en.pdf

44 https://www.beuc.eu/publications/beuc-x-2017-141_the_time_is_ripe_for_simplified_front-of-pack_labelling_statement.pdf

45 en http://www.beuc.eu/publications/new-european-commission-%E2%80%93-what-consumers-expect-over-next-five-years/html

46 Informatie verstrekt door de EFAD op 14 juni 2018.

47 Summary of results for the consultation document on: "Labelling: competitiveness, consumer information and better regulation for the EU", Europese Commissie, december 2006 (https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/labelling-nutrition_better-reg_cons-summary.pdf).

ondernemingen in de levensmiddelen- en drankensector hebben hun standpunt inzake regelingen met kleurcodering gewijzigd en passen nu (voedingsstofspecifieke of beknopte) etiketten met kleurcodering toe. Verder maakt een behoorlijk aantal detailhandelaren in de EU momenteel gebruik van verschillende regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking, waaronder regelingen met kleurcodering.

Europese landbouwers en hun coöperaties menen dat consumenten dankzij voedingswaarde-informatie kunnen overstappen op een gezonder en evenwichtiger voedingspatroon. Zij verzetten zich evenwel tegen regelingen met kleurcodering die uitsluitend op slechte voedingsstoffen zijn gericht, omdat zij vinden dat daarmee voorbij wordt gegaan aan de algehele voedingswaarde van landbouwproducten die een hoog gehalte aan essentiële voedingsstoffen bevatten[48]. Hun zorg is dat dergelijke regelingen resulteren in negatieve aandacht voor bepaalde landbouwproducten die vanwege de samenstelling of traditionele kenmerken van die producten moeilijk anders kunnen worden samengesteld.

Veel belanghebbenden zijn voorstander van een geharmoniseerde benadering voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking in de EU en de meeste belanghebbenden zijn het erover eens dat die regelingen wetenschappelijk en empirisch onderbouwd behoren te zijn.

Het Europees burgerinitiatief[49] "PRO-NUTRISCORE", dat de Commissie verzoekt *"om vereenvoudigde 'Nutri-Score'-etikettering op levensmiddelen verplicht te stellen",* is op 8 mei 2019 geregistreerd[50].

1.10. Internationale organisaties

Het verslag van de Commissie bestrijding van obesitas bij kinderen van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) van maart 2016[51] bevat de aanbeveling om "interpretatieve voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking in te voeren, in samenhang met publieksvoorlichtingsactiviteiten". In haar uitvoeringsplan van 2017 beveelt de commissie tevens aan om "op basis van het beste beschikbare bewijs voor de bepaling van de gezondheidswaarde van levensmiddelen en dranken een verplicht systeem voor interpretatieve voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking vast te stellen of zo nodig te ontwikkelen." In mei 2019 heeft de WHO haar ontwerpdocument "Guiding principles and framework manual for front-of-pack labelling for promoting healthy diets"[52] gepubliceerd.

In zijn "Actieplan voor levensmiddelen en voeding voor Europa 2015-2020" verzoekt het Regionaal Bureau voor Europa van de WHO landen om "uitbreiding van gebruiksvriendelijke etikettering door het opstellen van begrijpelijke of interpretatieve voedingswaarde-etiketten voor de voorzijde van de verpakking die consumenten helpen bij het vinden van gezondere opties". Het WHO-bureau onderstreept in zijn verslag van oktober 2018 verder dat regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking die een oordeel geven over de ongezondheid van een product — en consumenten kunnen wijzen op opties die beter

[48] Informatie verstrekt door Copa-Cogeca op 6 juli 2018.
[49] https://europa.eu/citizens-initiative/home_nl
[50] Ingetrokken in april 2020.
[51] http://www.who.int/end-childhood-obesity/en/
[52] https://www.who.int/nutrition/publications/policies/guidingprinciples-labelling-promoting-healthydiet/en/

voor hen zijn — grotere effecten lijken te sorteren en dat publieksvoorlichtingsinitiatieven belangrijk zijn voor het vergroten van kennis en inzicht[53].

De Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO) onderstreept in haar "Obesity Update"[54] van 2017 dat voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking mensen kan helpen bij het maken van gezondere voedingskeuzes en voedselproducenten ertoe kan bewegen om productsamenstellingen aan te passen.

9. CONCLUSIES

Voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking is bedoeld om consumenten te helpen bij het maken van voedingskeuzes door voedingswaarde-informatie aan te bieden waarvan de betekenis in één oogopslag duidelijk is. Dit wordt in toenemende mate beschouwd als middel voor de ondersteuning van strategieën ter voorkoming van voedingsgerelateerde niet-overdraagbare ziekten.

Op grond van bestaande EU-regels is het mogelijk om op vrijwillige basis voedingswaarde-informatie op de voorzijde van de verpakking te tonen. Door publieke instellingen, ngo's die zich met gezondheid bezighouden en/of de particuliere sector zijn **tal van regelingen ontwikkeld**. **Het merendeel van de bestaande regelingen is beoordelend (interpretatief)** van aard en, of het nu gaat om voedingsstofspecifieke indicatoren of overzichtsindicatoren, **gebaseerd op modellen voor voedingsprofielen**.

De studies die voor de uitwerking van dit verslag zijn geconsulteerd **bevestigen dat regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking consumenten kunnen helpen bij het maken van gezondheidsbewuste voedingskeuzes**. De meeste consumenten geven aan voedingswaarde-etiketten op de voorzijde van de verpakking nuttig te vinden en bij het doen van inkopen naar de etiketten te kijken, hoewel het percentage consumenten dat dit in praktijk doet lager is. Uit studies blijkt dat het merendeel van dergelijke etiketten een positief effect heeft op het vermogen van de consument om te achterhalen welke optie gezonder is, in vergelijking met een situatie zonder etiketten. Ook blijkt dat consumenten zulke etiketten **beter begrijpen** als deze van kleurcodes zijn voorzien, en vooral wanneer de kleuren met een overzichtsindicator worden gecombineerd.

Wat de invloed op het **koopgedrag** betreft, blijkt uit experimentele studies naar de koopbereidheid van consumenten dat voedingswaarde-etiketten op de voorzijde van de verpakking, en vooral etiketten met kleurcodering, de gezondheidswaarde van de inhoud van het winkelmandje kunnen doen toenemen. Het is moeilijk om door middel van praktijkstudies (in winkels) bewijs te verkrijgen over de daadwerkelijke effecten op het koopgedrag, aangezien aankoopbeslissingen ter plekke door tal van factoren worden beïnvloed. In sommige studies is bevestigd dat beoordelende regelingen met kleurcodering en/of kleurcodering in combinatie met een uit gradaties bestaande indicator in de praktijk kunnen leiden tot keuzes voor levensmiddelen met betere voedingswaarden. Uit diverse andere studies blijkt tevens dat het effect van regelingen voor voedingswaarde-etiketten op de voorzijde van de verpakking aanmerkelijk kan zijn als de invoering ervan vergezeld gaat met bewustmakings- en/of voorlichtingscampagnes.

---

[53] What is the evidence on the policy specifications, development processes and effectiveness of existing front-of-pack food labelling policies in the WHO European Region? Kopenhagen: Regionaal Bureau voor Europa van de WHO; Kelly B., Jewell J., 2018 (syntheseverslag nr. 61 van het Health Evidence Network (HEN)).

[54] www.oecd.org/health/obesity-update.htm

Wat betreft de mogelijke invloed van zulke etiketten op het **voedingspatroon en de gezondheid** van consumenten, geldt dat er onvoldoende empirisch bewijs bestaat om conclusies te kunnen trekken, hoewel modelstudies wel aanwijzingen bevatten voor een gunstig effect, met name in het geval van beoordelende etiketten.

Ten aanzien van de mogelijke gevolgen van regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking voor de aanpassing van de samenstelling van levensmiddelen, maakt een klein aantal studies op basis van zelfgerapporteerde gegevens melding van een **gewijzigde samenstelling van levensmiddelen** die kennelijk verband houdt met beoordelende etiketten, hoewel moet worden opgemerkt dat sommige landbouwproducten vanwege hun samenstelling of traditionele kenmerken moeilijk kunnen worden aangepast.

Wat de mogelijke gevolgen voor de **interne markt** betreft, is het bewijs, op basis van de tot op heden opgedane ervaringen, in dit stadium te beperkt en onvoldoende doorslaggevend om te kunnen vaststellen of specifieke regelingen die door de lidstaten worden aanbevolen of door exploitanten van levensmiddelenbedrijven op vrijwillige basis worden toegepast, het vrije goederenverkeer op de EU-markt al dan niet belemmeren. Het feit dat een regeling wordt aanbevolen door een lidstaat kan ertoe leiden dat de gemiddelde consument de voorkeur geeft aan producten die volgens de officiële regeling zijn geëtiketteerd en kan exploitanten van levensmiddelenbedrijven in de EU onder druk zetten om alle op de nationale markt beschikbare producten te etiketteren volgens de regeling die officieel wordt gestimuleerd. Door het gebruik van verschillende regelingen in de interne markt kunnen ondernemingen met bepaalde kosten worden geconfronteerd en kan bij de consument verwarring en verlies aan vertrouwen ontstaan.

Onder de lidstaten en groepen belanghebbenden lopen de **standpunten over regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking** — en over de vraag of en hoe deze gereguleerd moeten worden — uiteen. Deskundigen uit diverse lidstaten, consumentenorganisaties, ngo's op het gebied van de gezondheid en bepaalde bedrijfssectoren zijn voorstander van regelingen die een oordeel uitspreken over de voedingskwaliteit van producten, terwijl deskundigen uit enkele lidstaten en een deel van de industrie de voorkeur geven aan beknopte (niet-interpretatieve) regelingen. Deskundigen uit veel EU-lidstaten en belanghebbenden steunen een gemeenschappelijke geharmoniseerde benadering en betogen dat een waaier van naast elkaar bestaande regelingen in de EU-markt kan leiden tot versnippering van de markt en verwarring onder consumenten.

In dit verslag worden de voornaamste vraagstukken met betrekking tot voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking geschetst. Een van die vraagstukken houdt verband met modellen voor voedingsprofielen, die aan de meeste regelingen ten grondslag liggen. Ook in het toepasselijke EU-recht voor de vermelding van voedings- en gezondheidsclaims op levensmiddelen wordt het begrip "voedingsprofiel" gehanteerd. In het werkdocument van de diensten van de Commissie over de evaluatie van de verordening inzake voedings- en gezondheidsclaims voor levensmiddelen[55] wordt geconcludeerd dat de specifieke doelstelling die wordt nagestreefd met de opstelling van voedingsprofielen nog steeds relevant en noodzakelijk is om de consument te beschermen door, zoals voorgeschreven door de wetgeving, het gebruik van claims op levensmiddelen met een hoog vet-, suiker- en zoutgehalte te beperken.

[55] SWD(2020) 95.

Gezien het **sterke verband tussen voedingsprofielen en voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking** zijn er mogelijk synergieën te behalen door die beide onderwerpen in samenhang te bestuderen.

In de Europese Green Deal[56], die op 11 december 2019 door de Commissie werd goedgekeurd, wordt aangekondigd dat in het kader van een **"van boer tot bord"-strategie**[57] acties zullen worden voorgesteld om consumenten te helpen kiezen voor gezonde en duurzame voeding. De Commissie zal met name nieuwe manieren onderzoeken om consumenten betere informatie te geven over de voedingswaarde van levensmiddelen.

Gezien de politieke prioriteit, de bovenstaande elementen en het potentieel van de regelingen voor voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking om de consumenten te helpen bij het maken van gezondheidsbewuste voedingskeuzes, lijkt het wenselijk op EU-niveau geharmoniseerde verplichte voedingswaarde-etikettering op de voorzijde van de verpakking in te voeren. De Commissie zal te zijner tijd een wetgevingsvoorstel voorbereiden dat in overeenstemming is met de doelstellingen van de "van boer tot bord"-strategie en de beginselen van betere regelgeving.

[56] https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_nl
[57] COM(2020) 381.

REFERENTIES

Adriouch, S., Julia, C., Kesse-Guyot, E., Méjean, C., Ducrot, P., Péneau, S., … Fezeu, L. K. L. K. (2016). Prospective association between a dietary quality index based on a nutrient profiling system and cardiovascular disease risk. European Journal of Preventive Cardiology, 23(15), 1669–1676

Adriouch, S., Julia, C., Kesse-Guyot, E., Ducrot, P., Péneau, S., Méjean, C., … Fezeu, L. K. K. (2017). Association between a dietary quality index based on the food standard agency nutrient profiling system and cardiovascular disease risk among French adults. International Journal of Cardiology, 234, 22–27.

Amcoff et al. (2015) Livsmedelsverket 2015a Choosing foods with the Keyhole logo– effect on nutrient intake Amcoff, E., Konde, Å. B., Jansson, A., & Sanner Färnstrand, J. (2015). Byta till Nyckelhålet - så påverkar det näringsintaget. Uppsala. Geraadpleegd op http://www.livsmedelsverket.se/globalassets/rapporter/2015/nyckelhalets-effekt-pa-naringsintaget-2015.pdf

Babio, N., Vicent, P., López, L., Benito, A., Basulto, J., Salas-Salvadó, J., … Salas-Salvado, J. (2014). Adolescents' ability to select healthy food using two different front-of-pack food labels: a cross-over study. Public Health Nutrition, 17(6), 1403–1409.

Becker et al. (2015). Front of pack labels enhance attention to nutrition information in novel and commercial brands. Food Policy, 56, 76–86

Campos, S., J. Doxey, and D. Hammond, Nutrition labels on pre-packaged foods: a systematic review. Public Health Nutr, 2011. 14(8): p. 1496-506.

Carter, O. B. J., Mills, B. W., Lloyd, E., & Phan, T. (2013). An independent audit of the Australian food industry's voluntary front-of-pack nutrition labelling scheme for energy-dense nutrition-poor foods. European Journal of Clinical Nutrition, 67(1), 31–35.

Cecchini, M. and Warin, L. (2016). Impact of food labelling systems on food choices and eating behaviours: A systematic review and meta-analysis of randomized studies. Obesity Reviews, 17(3), 201-210

Chandon, P., & Wansink, B. (2007). The Biasing Health Halos of Fast-Food Restaurant Health Claims: Lower Calorie Estimates and Higher Side-Dish Consumption Intentions. Journal of Consumer Research, 34(3), 301-314.

Cowburn, G. and Stockley, L. (2005). Consumer understanding and use of nutrition labelling: a systematic review. Public Health Nutrition, 8(1), 21–28.

Crosetto, P., Lacroix, A. M., Muller, L., Ruffieux, B. (2018). Nutritional and economic impact of 5 alternative front-of-pack nutritional labels: experimental evidence. Working Paper GAEL, 11. 40 p.

De la Cruz-Góngora, V., Torres, P., Contreras-Manzano, A., Jáuregui de la Mota, A., Mundo-Rosas, V., Villalpando, S., … Rodriguez-Oliveros, G. (2017). Understanding and acceptability by Hispanic consumers of four front-of-pack food labels. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 14(1).

Deschasaux, M., Huybrechts, I., Murphy, N., Julia, C., Hercberg, S., Srour, B., … Touvier, M. (2018). Nutritional quality of food as represented by the FSAm-NPS nutrient profiling system underlying the Nutri-Score label and cancer risk in Europe: Results from the EPIC prospective cohort study. PLoS Med, 15(9), e1002651.

Draper, A. K. K., Adamson, A. J. J., Clegg, S., Malam, S., Rigg, M., & Duncan, S. (2013). Front-of-pack nutrition labelling: are multiple formats a problem for consumers? European Journal of Public Health, 23(3), 517–521.

Ducrot, P., Méjean, C., Julia, C., Kesse-Guyot, E., Touvier, M., Fezeu, L., … Peneau, S. (2015a). Effectiveness of Front-Of-Pack Nutrition Labels in French Adults: Results from the NutriNet-Sante Cohort Study. Plos One, 10(10). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0140898

Ducrot, P., Méjean, C., Julia, C., Kesse-Guyot, E., Touvier, M., Fezeu, L. K. K., … Péneau, S. (2015b). Objective Understanding of Front-of-Package Nutrition Labels among Nutritionally At-Risk Individuals. Nutrients, 7(8), 7106–7125.

Dummer, J. (2012). Sodium reduction in Canadian food products with the health check program. Canadian Journal of Dietetic Practice {&} Research, 73(1), e227-232.

Egnell, M., Ducrot, P., Touvier, M., Allès, B., Hercberg, S., Kesse-Guyot, E., & Julia, C. (2018a). Objective understanding of Nutri-Score Front-Of-Package nutrition label according to individual characteristics of subjects: Comparisons with other format labels. PLOS ONE, 13(8), 1–16.

Egnell, M., Kesse-Guyot, E., Galan, P., Touvier, M., Rayner, M., Jewell, J., … Julia, C. (2018b). Impact of front-of-pack nutrition labels on portion size selection: an experimental study. Nutrients, 10(9), 1268.

Egnell, M., Talati, Z., Hercberg, S., Pettigrew, S. & Julia, C. (2018c). Objective Understanding of front-of-package nutrition labels: An international comparative experimental study across 12 countries. Nutrients, 10(10), 1542.

Egnell, M., Crosetto, P., d'Almeida, T., Kess-Guyot, E., Touvier M., … Julia, C. (2019). Modelling the impact of different front-of-package nutrition labels on mortality from non-communicable chronic disease. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 2019, 16:56.

Finkelstein, E. A. A., Li, W. Y., Melo, G., Strombotne, K., & Zhen, C. (2018). Identifying the effect of shelf nutrition labels on consumer purchases: results of a natural experiment and consumer survey. American Journal of Clinical Nutrition, 107(4), 647–651.

Graham, D. J. J., Lucas-Thompson, R. G. G., Mueller, M. P. P., Jaeb, M., & Harnack, L. (2017). Impact of explained v. unexplained front-of-package nutrition labels on parent and child food choices: a randomized trial. Public Health Nutrition, 20(5), 774–785.

Gregori, D. (2014). Evaluating food front-of-pack labelling: a pan-European survey on consumers' attitudes toward food labelling. International Journal of Food Sciences and Nutrition, 65(2), 177–186

Grunert, K. G. and Wills, J. M. (2007). A review of European research on consumer response to nutrition information on food labels. Journal of Public Health, 15(5), 385–399.

Grunert, K. G., Fernández-Celemín, L., Wills, J. M., Storcksdieck genannt Bonsmann, S., & Nureeva, L. (2010). Use and understanding of nutrition information on food labels in six European countries. Z Gesundh Wiss, 18(3), 261–277. https://doi.org/10.1007/s10389-009-0307-0

Hamlin, R. (2015). Front of Pack Nutrition Labelling, Nutrition, Quality and Consumer Choices. (2015) Current Nutrition Reports, 4:323–329. DOI 10.1007/s13668-015-0147-1

Harbaugh, R., Maxwell, J. W., & Roussillon, B. (2011). Label Confusion: The Groucho Effect of Uncertain Standards. Management Science, 57(9), 1512–1527.

Hawley, K. L. L., Roberto, C. A. A., Bragg, M. A. A., Liu, P. J. J., Schwartz, M. B. B., & Brownell, K. D. D. (2013). The science on front-of-package food labels. Public Health Nutrition, 16(3), 430–439.

Hodgkins, C., Barnett, J., Wasowicz-Kirylo, G., Stysko-Kunkowska, M., Gulcan, Y., Kustepeli, Y., … Raats, M. (2012). Understanding how consumers categorise nutritional labels: A consumer derived typology for front-of-pack nutrition labelling. Appetite, 59(3), 806–817.

Joint Research Centre (2020), Front-of-pack nutrition labelling schemes: a comprehensive review. Authors: S Storcksdieck genannt Bonsmann, G Marandola, E Ciriolo, R van Bavel, J Wollgast. EUR 29811 EN, Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2020, ISBN 978-92-76-08970-4, doi:10.2760/180167, JRC113586.

Julia, C., Ducrot, P., Lassale, C., Fézeu, L., Méjean, C., Péneau, S., … Kesse-Guyot, E. (2015). Prospective associations between a dietary index based on the British Food Standard Agency nutrient profiling system and 13-year weight gain in the SU.VI.MAX cohort. Preventive Medicine, 81, 189–194.

Julia, C., Blanchet, O., Méjean, C., Péneau, S., Ducrot, P., Allès, B., … Hercberg, S. (2016). Impact of the front-of-pack 5-colour nutrition label (5-CNL) on the nutritional quality of purchases: an experimental study. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 13(1).

Julia C. & Hercberg, S. (2017). Nutri-Score: Effectiveness of the Nutrition Label introduced in France. Ernahrungs Umschau, 64(12), M685–M691.

Kanter, R., Vanderlee, L., & Vandevijvere, S. (2018). Front-of-package nutrition labelling policy: global progress and future directions. Public Health Nutrition, 21(8), 1399–1408.

Liu, X., Lopez, R., & Zhu, C. (2015). Can Voluntary Nutrition Labeling Lead to a Healthier Food Market? 2016 Allied Social Sciences Association (ASSA) Annual Meeting, January 3-5, 2016, San Francisco, California 212818, Agricultural and Applied Economics Association.

Machleit, K. A., & Mantel, S. P. (2001). Emotional response and shopping satisfaction: Moderating effects of shopper attributions. Journal of Business Research, 54(2), 97-106

Malam S., Clegg, S., Kirwan, S., McGinigal, S., in association with Raats, M., Barnett, J., … Dean, M. (2009). Comprehension and use of UK nutrition signpost labelling schemes. London: Food Standards Agency. Geraadpleegd op http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/pmpreport.pdf

Méjean C., Macouillard, P., Péneau, S., Hercberg, S., Castetbon, K., Peneau, S., … Castetbon, K. (2013). Consumer acceptability and understanding of front-of-pack nutrition labels. Journal of Human Nutrition and Dietetics, 26(5), 494–503.

Miklavec, K., Pravst, I., Raats, M.M. and Pohar, J (2016). Front of package symbols as a tool to promote healthier food choices in Slovenia: Accompanying explanatory claim can considerably influence the consumer's preferences. Food Research International, 90, 235–243.

Möser, A., Hoefkens, C., Van Camp, J., Verbeke, W., Moser, A., Hoefkens, C., … Verbeke, W. (2010). Simplified nutrient labelling: consumers' perceptions in Germany and Belgium. Journal Fur Verbraucherschutz Und Lebensmittelsicherheit-Journal of Consumer Protection and Food Safety, 5(2), 169–180.

Newman, C. L. L., Howlett, E., & Burton, S. (2014). Shopper Response to Front-of-Package Nutrition Labeling Programs: Potential Consumer and Retail Store Benefits. Journal of Retailing, 90(1), 13–26.

Newman, C. L., Burton, S., Andrews, J. C., Netemeyer, R. G., & Kees, J. (2018). Marketers' use of alternative front-of-package nutrition symbols: An examination of effects on product evaluations. Journal of the Academy of Marketing Science, 46(3), 453–476.

Nikolova, H. D. and Inman, J. J. (2015). Healthy Choice: The Effect of Simplified Point-of-Sale Nutritional Information on Consumer Food Choice Behavior. Journal of Marketing Research. 52(6), 817 – 835.

Ni Mhurchu, C., Eyles, H., Choi, Y.-H. H., Mhurchu, C. N., Eyles, H., Choi, Y.-H. H., … Choi, Y.-H. H. (2017). Effects of a Voluntary Front-of-Pack Nutrition Labelling System on Packaged Food Reformulation: The Health Star Rating System in New Zealand. Nutrients, 9(8).

Ni Mhurchu, C., Eyles, H., Jiang, Y., & Blakely, T. (2018). Do nutrition labels influence healthier food choices? Analysis of label viewing behaviour and subsequent food purchases in a labelling intervention trial. Appetite. 121:360-365

Provencher, V., Polivy, J., & Herman, C. P. (2009). Perceived healthiness of food. If it's healthy, you can eat more! Appetite, 52(2), 340–344f.

Roodenburg, A. J. C., van Ballegooijen, A. J., Dötsch-Klerk, M., van der Voet, H., & Seidell, J. C. (2013). Modelling of Usual Nutrient Intakes: Potential Impact of the Choices Programme on Nutrient Intakes in Young Dutch Adults. PLoS ONE. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0072378

Roseman, M. G., Joung, H.-W., & Littlejohn, E. I. (2018). Attitude and Behavior Factors Associated with Front-of-Package Label Use with Label Users Making Accurate Product Nutrition Assessments. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, 118(5), 904–912.

Sanjari, S. S. S., Jahn, S., & Boztug, Y. (2017). Dual-process theory and consumer response to front-of-package nutrition label formats. Nutrition Reviews, 75(11), 871–882.

Savoie, N., Barlow, K., Harvey, K. L. L., Binnie, M. A. A., & Pasut, L. (2013). Consumer Perceptions of Front-of-package Labelling Systems and Healthiness of Foods. Canadian Journal of Public Health-Revue Canadienne De Sante Publique, 104(5), E359–E363.

Scarborough, P., Matthews, A., Eyles, H., Kaur, A., Hodgkins, C., Raats, M. M., & Rayner, M. (2015). Reds are more important than greens: How UK supermarket shoppers use the different information on a traffic light nutrition label in a choice experiment. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 12(151), 1–9

Storcksdieck genannt Bonsmann S., Fernández Celemín L., Larranaga A., Egger S., Wills J.M., Hodgkins C. and Raats M.M. on behalf of the FLABEL consortium (2010). Penetration of nutrition information on food labels across the EU-27 plus Turkey. European Journal of Clinical Nutrition, 64, 1379 - 1385.

Talati, Z., Pettigrew, S., Kelly, B., Ball, K., Dixon, H., & Shilton, T. (2016). Consumers' responses to front-of-pack labels that vary by interpretive content. Appetite, 101, 205–213.

Van Camp, D., De Souza Monteiro, D. M., Hooker, N. H. H., Monteiro, D. M. D., & Hooker, N. H. H. (2012). Stop or go? How is the UK food industry responding to front-of-pack nutrition labels? European Review of Agricultural Economics, 39(5), 821–842

Vyth, E. L. L., Steenhuis, I. H. M. H. M., Roodenburg, A. J. C. J. C., Brug, J., & Seidell, J. C. C. (2010). Front-of-pack nutrition label stimulates healthier product development: a quantitative analysis. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 7(65)

