EUROPA-
KOMMISSIONEN

Bruxelles, den 20.5.2020
COM(2020) 207 final

RAPPORT FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET

om anvendelsen af supplerende udtryks- og præsentationsformer for næringsdeklarationen

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. Indledning 2
2. Historisk baggrund 2
3. EU's retlige ramme om næringsdeklaration på forsiden af pakken 3
3.1. Supplerende udtryks- og præsentationsformer i henhold til mærkningsforordningen. 3
3.2. Andre ernæringsmærkeordninger 4
3.3. Ernæringsprofil 4
4. Ernæringsmærkeordninger bliver gennemført eller udarbejdet på EU-plan 5
4.1. Forskellige formater for ordninger om næringsdeklaration på forsiden af pakken 5
4.2. Ernæringsmærkeordninger, som medlemsstater og Det Forenede Kongerige tilslutter sig eller overvejer 6
4.3. Ordninger for næringsdeklarationer på forsiden af pakken, der er udviklet af private virksomheder i EU 9
5. Situationen på internationalt plan 10
6. Forbrugernes interesse, forståelse og reaktion samt indvirkning på sundheden 11
7. Virkning på fødevarevirksomhedsledere og det indre marked 15
8. Holdninger og synspunkter 18
8.1. Rådet, Europa-Parlamentet og Regionsudvalget 18
8.2. EU-medlemsstaternes eksperter fra de kompetente nationale myndigheder 18
8.3. Interessenter 19
8.4. Internationale organisationer 20
9. Konklusioner 20

1. INDLEDNING

Med denne rapport opfyldes Kommissionen forpligtelse i medfør af artikel 35, stk. 5, i forordning (EU) nr. 1169/2011[1] om fødevareinformation til forbrugerne (mærkningsforordningen). Denne bestemmelse pålægger Kommissionen at forelægge Europa-Parlamentet og Rådet en rapport om anvendelsen af de supplerende udtryks- og præsentationsformer for næringsdeklarationen, om deres indvirkning på det indre marked og om hensigtsmæssigheden af yderligere harmonisering af disse former. Af denne bestemmelse fremgår det også, at Kommissionen kan lade rapporten ledsage af forslag om ændring af de relevante EU-bestemmelser.

Fra december 2016 skal langt størstedelen af færdigpakkede fødevarer[2] i henhold til mærkningsforordningen forsynes med en næringsdeklaration, som ofte findes bag på fødevareemballage, så forbrugerne får mulighed for at træffe informerede og sundhedsbevidste valg. Denne deklaration kan suppleres med en frivillig gentagelse af dens vigtigste elementer i det primære synsfelt (kendt som "forsiden af pakken") for at hjælpe forbrugerne med at få et hurtigt overblik over de vigtigste næringsoplysninger, når de køber fødevarer. Der kan benyttes andre udtryks- og/eller præsentationsformer (f.eks. grafik eller symboler) til denne gentagelse på forsiden af pakken foruden dem, der er indeholdt i næringsdeklarationen (f.eks. ord eller tal).

På baggrund af erfaringerne med disse supplerende udtryks- og/eller præsentationsformer for næringsdeklarationen blev Kommissionen anmodet om at vedtage en rapport om anvendelsen af disse former og deres indvirkning senest den 13. december 2017. I betragtning af de begrænsede erfaringer på dette område i de seneste år samt den seneste udvikling på nationalt plan blev vedtagelsen af rapporten udskudt med henblik på at medtage de erfaringer, der er gjort med nyligt indførte ordninger. Nærværende rapport er mere vidtrækkende end artikel 35 i mærkningsforordningen (dvs. supplerende udtryks- og/eller præsentationsformer, der gentager oplysningerne i næringsdeklarationen) og omfatter også ordninger, som giver oplysninger på forsiden af pakken om fødevarernes generelle ernæringskvalitet, eftersom en sådan skelnen ikke vil være relevant set med en forbrugers øjne.

Denne rapport beskriver de vigtigste ordninger for ernæringsmærkning på forsiden af pakken, som gennemføres i øjeblikket eller er ved at blive udviklet på EU-plan, samt nogle af de ordninger, der gennemføres på internationalt plan. Den omhandler også forbrugerforståelse samt effektiviteten og virkningen af ernæringsmærkeordninger. Rapporten er baseret på en litteraturgennemgang og indsamlede data om emnet, der er analyseret af Det Fælles Forskningscenter, og omfattende høringer af de nationale kompetente myndigheder og relevante interessenter, som Kommissionen har afholdt.

2. HISTORISK BAGGRUND

I henhold til Kommissionens forslag til forordning om fødevareinformation til forbrugerne, der er fastsat i januar 2008[3], skulle det være obligatorisk for fødevarevirksomhedsledere at vise oplysninger om energi, fedt, mættede fedtsyrer, kulhydrater, sukker og salt på forsiden af pakken af færdigpakkede, forarbejdede fødevarer. Der blev derudover givet mulighed for at

[1] Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 1169/2011 af 25. oktober 2011 om fødevareinformation til forbrugerne (EUT L 304 af 22.11.2011, s. 18).

[2] Fødevarer, der er fritaget fra kravet om obligatorisk næringsdeklaration, er anført i bilag V til forordning nr. 1169/2011.

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

udarbejde frivillige nationale ordninger til at erklære disse obligatoriske elementer ved hjælp af andre præsentationsformer (f.eks. grafik).

Medlovgiverne besluttede at bevare ernæringsmærkeordningerne, men det skulle ikke længere være obligatorisk. De blev enige om, at hvis der ikke eksisterer en ernæringsmærkeordning, der er forståelig og acceptabel for alle EU-forbrugere, skal det overlades til medlemsstaterne og fødevarevirksomhedslederne at udarbejde deres egne ordninger, som er tilpasset forbrugerne i de enkelte stater, forudsat at ordningerne opfylder visse kriterier. Formålet var at indhente erfaringer med, hvordan de forskellige ordninger i medlemsstaterne fungerede, for at træffe en informeret afgørelse om eventuel yderligere harmonisering på et senere tidspunkt. På denne baggrund pålagde mærkningsforordningen, der blev vedtaget i 2011, Kommissionen at fremlægge denne rapport om anvendelsen og virkningen af de forskellige ordninger og om hensigtsmæssigheden af yderligere harmonisering.

I betragtning af at overvægt og fedme er et voksende problem i de fleste EU-medlemsstater og en betydelig sygdomsbyrde, der kan tilskrives kostrelaterede risici[4], har interessen fra offentlige myndigheder i ernæringsmærkning på forsiden af pakken været stigende siden vedtagelsen af mærkningsforordningen. Der er normalt to politiske mål med ernæringsmærkning på forsiden af pakken: 1) at give forbrugerne supplerende oplysninger for at informere dem om sundere valg af fødevarer og 2) at tilskynde fødevarevirksomhedsledere til at udarbejde nye produktformuleringer i retning af sundere alternativer (Kanter et al., 2018). Ernæringsmærkning på forsiden af pakken bliver derfor i stigende grad betragtet som et redskab til at støtte strategier[5] for forebyggelse af fedme og andre kostrelaterede ikke-overførbare sygdomme. Der er i dag udarbejdet og gennemført flere ernæringsmærkeordninger i hele EU.

3. EU'S RETLIGE RAMME OM NÆRINGSDEKLARATION PÅ FORSIDEN AF PAKKEN

1.1. Supplerende udtryks- og præsentationsformer i henhold til mærkningsforordningen

Mærkningsforordningen giver mulighed for på frivillig basis at gentage oplysninger i næringsdeklarationen, dvs. energiværdien alene eller energiværdien sammen med fedtmængde, mættede fedtsyrer, sukker og salt, på forsiden af pakken (artikel 30, stk. 3). I henhold til artikel 35 i mærkningsforordningen kan fødevarevirksomhedsledere benytte, eller

---

[4] Overvægt og fedme er et voksende problem i de fleste EU-medlemsstater. Det skønnes, at 51,6 % af EU's befolkning (fra 18 år) i 2014 er overvægtige. Fedme er et alvorligt folkesundhedsproblem, da det i betydelig grad øger risikoen for kroniske sygdomme som f.eks. hjerte-kar-sygdomme, type 2-diabetes og visse kræftformer (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/ Overweight_and_obesity_-_BMI_statistics). Mere generelt kan det anslås, at i den Europæiske Union, at over 950 000 dødsfald og over 16 millioner tabte leveår kan tilskrives kostrelaterede risici, der skyldes usunde kostvaner (https://ec.europa.eu/jrc/en/health-knowledge-gateway/societal-impacts/burden).

[5] EU-medlemsstaterne benytter forskellige metoder (f.eks. aftaler om nye formuleringer, begrænsninger i markedsføringen af fødevarer med højt fedt-, salt- eller sukkerindhold, offentlige indkøb af sunde fødevarer, beskatning af sukkerholdige drikkevarer) som led i deres strategier for sundhedsfremme og forebyggelse af sygdom. Europa-Kommissionen støtter medlemsstaterne i deres initiativer vedrørende sund livsstil og sunde kostvaner ved gennemførelse af EU's strategi om sundhedsproblemer i relation til ernæring, overvægt og fedme (2007), EU's ramme for nationale initiativer vedrørende udvalgte næringsstoffer fra 2011 (der blev i 2008 indgået en aftale om en ramme for produktformuleringer med henblik på reducering af saltindholdet i fødevarer) og EU's handlingsplan om fedme blandt børn 2014-2020. Fremme af sund livsstil vil hjælpe medlemsstaterne med at nå målene for bæredygtig udvikling inden 2030 og WHO's mål om ikke-overførbare sygdomme inden 2025. (https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/nutrition_physical_activity/docs/2019_initiatives_npa_en.pdf)

medlemsstaterne kan anbefale supplerende udtryks- og præsentationsformer for næringsdeklarationen (f.eks. grafik eller symboler), forudsat at de opfylder de kriterier, der er fastsat i forordningen.

Disse kriterier omfatter krav om, at de supplerende former bygger på forsvarlige og videnskabeligt holdbare forbrugerundersøgelser og vildleder ikke forbrugeren. Formerne er resultatet af en høring af et bredt udvalg af interessentgrupper. De har til formål at gøre fødevarens bidrag til eller betydning for kostens energi- og næringsstofindhold lettere begribeligt for forbrugeren, og de understøttes af videnskabelig dokumentation, der viser, at de er forståelige for gennemsnitsforbrugeren. Desuden skal formerne være objektive og ikke-diskriminerende og må ikke skabe hindringer for varernes frie bevægelighed. Hvad angår andre udtryksformer, er de baseret enten på de harmoniserede referenceindtag eller på almindeligt anerkendt videnskabelig rådgivning om indtag.

Medlemsstaterne har pligt til at overvåge anvendelsen af alle supplerende udtryks- og præsentationsformer på deres område og sende disse oplysninger til Kommissionen. For at lette denne overvågning kan medlemsstaterne pålægge de fødevarevirksomhedsledere, der på deres område markedsfører fødevarer med sådanne oplysninger, at underrette dem om anvendelsen af supplerende udtryks- og/eller præsentationsformer og at give dem den relevante dokumentation for overholdelsen af kravene, der er fastlagt i EU-retten.

1.2. Andre ernæringsmærkeordninger

Nogle ernæringsmærkeordninger, der er udarbejdet af medlemsstaterne eller fødevarevirksomhedsledere, er ikke omfattet af artikel 35 i mærkningsforordningen, da de ikke gengiver oplysninger i næringsdeklarationer som sådan, men giver oplysninger om fødevarens overordnede ernæringsmæssige kvalitet (f.eks. ved hjælp af et symbol eller et bogstav). Sådanne ordninger anses for "frivillige oplysninger" i henhold til artikel 36 i mærkningsforordningen, som ikke må vildlede forbrugeren, ikke være uklar eller forvirrende for forbrugeren og i givet fald skal bygge på relevante videnskabelige oplysninger. Når en sådan ordning angiver en overordnet positiv meddelelse (f.eks. ved hjælp af en grøn farve), opfylder den også den juridiske definition af en "ernæringsanprisning"[6], da den giver oplysninger om en fødevares gavnlige ernæringsmæssige kvalitet af en fødevare i henhold til forordning (EF) nr. 1924/2006 om ernærings-og sundhedsanprisninger af fødevarer[7] (anprisningsforordningen). I henhold til anprisningsforordningen bør anprisninger bygge på videnskabelig dokumentation, må ikke være vildledende og tillades kun, hvis det kan forventes, at gennemsnitsforbrugeren kan forstå de gavnlige virkninger, således som de udtrykkes i anprisningen. Ernæringsmærkeordninger, der er omfattet af anprisningsforordningen, må kun anvendes på en medlemsstats område, hvis de er vedtaget af den pågældende medlemsstat i henhold til artikel 23 i anprisningsforordningen, der omhandler Kommissionens meddelelsesprocedure.

1.3. Ernæringsprofil

Ernæringsprofiler er kategorisering af fødevarer i henhold til deres ernæringsmæssige sammensætning ved hjælp af foruddefinerede kriterier[8]. Profilerne bliver anvendt til mange forskellige formål rundt om i verden, f.eks. til at regulere markedsføring af fødevarer til børn.

---

[6] En ernæringsanprisning angiver, indikerer eller antyder, at en fødevare har særlige gavnlige ernæringsmæssige egenskaber på grund af den energi, som den giver, de næringsstoffer eller andre stoffer, som fødevaren indeholder eller ikke indeholder (artikel 2, stk. 2, nr. 4, i forordning (EF) nr. 1924/2006).

[7] Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1924/2006 af 20. december 2006 om ernærings- og sundhedsanprisninger af fødevarer (EUT L 404 af 30.12.2006, s. 9).

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

Ernæringsprofiler bliver også ofte benyttet i ordninger om ernæringsmærkeordninger. De fleste ernæringsmærkeordninger bygger på kriterier for ernæringsprofiler, der kan være udarbejdet som grænseværdier for næringsstoffer, f.eks. for at fastlægge, hvornår der i henhold til ordningen kan tildeles en grøn, ravgul eller rød farve, eller mere komplekse algoritmer, der resulterer i et samlet antal point. Kriterierne for ernæringsprofiler kan gælde for alle fødevaregrupper generelt eller være specifikke for forskellige produktgrupper. Kriterier for ernæringsprofiler fremgår som sådan ikke af deklarationer.

I EU bliver ernæringsprofiler også benyttet i forbindelse med ernærings- og sundhedsanprisninger af fødevarer. Her forstås ved ernæringsprofiler grænseværdier for, hvornår ernærings- og sundhedsanprisninger for ernæringsstoffer såsom fedt, salt og sukker er begrænset eller forbudt, hvilket er til hinder for et positivt sundhedsbudskab på fødevarer med et højt indhold af disse næringsstoffer. I henhold til anprisningsforordningen skulle Kommissionen fastsætte "ernæringsprofiler" inden 2009, men disse profiler er endnu ikke blevet fastlagt på grund af den store polemik, som emnet gav anledning til, og som viste sig ved divergerende og polariserede synspunkter i 2009, da Kommissionen forsøgte at fastlægge dem. En evaluering af anprisningsforordningen er bl.a. koncentreret om ernæringsprofilering og mere specifikt om spørgsmålet om, hvorvidt fastsættelse af "ernæringsprofiler", der har til formål at undgå attraktive anprisninger på fødevarer med et for højt indhold af salt, fedt eller sødestof, stadig er egnet til formålet, eller om der er andre metoder til at nå samme mål.

4. ERNÆRINGSMÆRKEORDNINGER BLIVER GENNEMFØRT ELLER UDARBEJDET PÅ EU-PLAN

1.4. Forskellige formater for ordninger om næringsdeklaration på forsiden af pakken

Nogle regeringer begyndte i 1980'erne at udvikle næringsdeklarationer på forsiden af pakken i forbindelse med strategier for forebyggelse af fedme og andre kostrelaterede ikke-overførbare sygdomme. I begyndelsen af det 21. århundrede samtidig med den nye globale fedmeepidemi og det større udvalg af forarbejdede fødevarer på markedet var der en jævn stigning af antallet af initiativer til næringsdeklarationer på forsiden af pakken (Kanter et al., 2018). Ordninger om næringsdeklaration på forsiden af pakken er blevet gennemført på mange forskellige måder, og der anvendes i dag forskellige formater rundt om i verden. Litteraturen indeholder eksempler på forskellige typologier, der er blevet indført for at klassificere disse formater i henhold til deres vigtigste karakteristika.

Ordningerne kan opdeles i "ernæringsrelaterede" ordninger, der giver mere eller mindre detaljerede ernæringsmæssige oplysninger om specifikke næringsstoffer, og ordninger med en "summarisk indikator", som giver en sammenfattende anprisning af produktets samlede ernæringsmæssige kvalitet/sundhed (Savoie et al. 2013). Kategorien "ernæringsrelaterede" kan opdeles i "numeriske" og "farvekodede" underkategorier. Ordninger med "summarisk indikator" kan underinddeles i "positive" indikatorer (anprisende logoer), som kan anvendes på fødevarer, der opfylder visse ernæringsmæssige kriterier, og "graduerede" indikatorer, der giver overordnede og graduerede oplysninger om fødevarers ernæringsmæssige kvalitet, og som kan anvendes på alle fødevarer (Julia & Hercberg, 2017).

En anden typologi vedrører, i hvor høj grad ordningen er "retningsgivende", dvs. i hvilket omfang mærkningen indeholder en direkte angivelse af, om produktet ernæringsmæssigt er godt for forbrugeren eller ej (Hodgkins et al., 2012). En anden klassificering omfatter to kategorier, "reduktive" ordninger (en reduceret udgave af det ernæringsmæssige indhold, der er angivet på bagsiden af pakken) og "evaluerende" ordninger (der evaluerer

næringsdeklarationen for forbrugerne) (Newman et al., 2014). Alle evaluerende ordninger om ernæringsmærkeordninger skal, uanset om de er ernæringsrelaterede eller summariske indikatorer, pr. definition bygge på modeller for ernæringsprofiler.

I tabel 1 er de offentlige ordninger (gennemført eller foreslået) og nogle af de private ordninger klassificeret efter de forskellige typologier, og der er også oplysninger om, hvem der har udviklet dem, og hvor ordningerne benyttes eller er foreslået/bebudet.

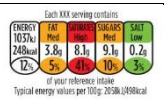
1.5. Ernæringsmærkeordninger, som medlemsstater og Det Forenede Kongerige[9] tilslutter sig eller overvejer

Summariske mærker - positive logoer

Nøglehulslogoet, der blev udviklet af Sveriges nationale fødevareagentur og indført i **Sverige** i 1989, var det første logosystem vedrørende næringsdeklarationer på forsiden af pakken, der blev gennemført i EU. Nøglehullet er et frivilligt og gebyrfrit mærke i form af en symbolsk grøn figur, der angiver et sundere valg blandt 33 definerede fødevaregrupper (f.eks. brød, ost, færdigretter), og som bygger på ernæringsmæssige kriterier såsom mængden af fedt, sukker, salt, fuldkorn eller fibre. Logoet må ikke anvendes på produkter med lav ernæringsværd såsom saltede snacks eller læskedrikke. **Danmark** og **Litauen** indførte nøglehulsmærket i henholdsvis 2009 og 2013. Mærket er også indført af tredjelande (f.eks. Norge, Island).

[9] Det Forenede Kongerige trak sig ud af Den Europæiske Union og blev et tredjeland fra den 1. februar 2020.

Tabel 1 – Typologier og formater for ernæringsmærkeordninger, der gennemføres/er foreslået/er bebudet i medlemsstaterne og Det Forenede Kongerige

Klassifikationer, der nævnes i litteraturen				*Eksempler på ernæringsmærkeordninger*		*Udvikler*	*EU-medlemsstat*
Ernærings relaterede mærker	**Numerisk**	Ikke retningsgivende	Reduktiv (ikke-fortolkende)	*Mærke med angivelse af referenceindtag*		*Privat*	*I hele EU*
				NutrInform Battery		*Offentlig*	*IT*
	Farvekodet	Delvist retningsgivende	Evaluerende (fortolkende)	*Ernæringsmærkning på forsiden af pakken i Det Forenede Kongerige*		*Offentlig*	*UK*
				Andre "trafiklysmærker"		*Private (detailhandlere)*	*PT, ES*
Summariske mærker	**Positive (anprisende) logoer**	Retningsgivende	Evaluerende (fortolkende)	*Nøglehul*		*Offentlig*	*SE, DK, LT*
				Hjerte-/sundhedslogoer		*NGO* *Offentlig*	*FI SI* *HR*
				Sundt valg		*Privat*	*CZ, PL* *Udfaset i NL*
	Graduerede indikatorer			*Nutri-Score*		*Offentlig*	*FR, BE* *ES, DE, NL, LU*

Finland tilsluttede sig "Hjertesymbolet - bedste valg" i 2000. Kriteriet for anvendelse af symbolet (indhold af fedt, salt og sukker og/eller fibre) er defineret for ni vigtige fødevaregrupper. Retten til at anvende mærket tildeles af eksperter, der er udnævnt af de finske hjerte- og diabetesforeninger, og er underlagt gebyr[10].

I **Slovenien** blev logoet "Beskyttende fødevarer" (også kaldet det "lille hjerte") indført i 1992 af foreningen for hjerte-kar-sygdomme[11], og det blev fremmet af staten (Miklavec et al., 2016). Det bliver anvendt på færdigpakkede fødevarer, der opfylder bestemte ernæringsmæssige kriterier.

Som led i det nationale program om "sund livsstil" fra 2015 har **Kroatiens** institut for folkesundhed[12] fået til opgave at tildele retten til at bruge logoet "sund livsstil" på fødevarer, der opfylder specifikke ernæringsmæssige kriterier[13].

Summariske mærker - graduerede indikatorer

I oktober 2017 vedtog **Frankrig** ordningen Nutri-Score efter en række eksperimenterende forsøg i stor skala. Nutri-Score, der bygger på en model udarbejdet af det britiske agentur for fødevarestandarder (Food Standards Agencys) for fastlæggelse af ernæringsprofiler, angiver en bestemt fødevares samlede ernæringsmæssige kvalitet. Mærker fremstår som en skala med fem farver, fra mørkegrøn, der angiver fødevarer med den højeste ernæringsmæssige kvalitet, til mørk orange for produkter af lavere ernæringsmæssig kvalitet, og som ledsages af bogstaver fra A til E. Algoritmen til at beregne den ernæringsmæssige værdi tager højde for både negative (sukker, mættet fedt, salt og kalorier) og positive elementer (proteiner, fibre, frugt, grøntsager, bælgfrugter og nødder). Også **Belgien** har indført Nutri-Score (marts 2019). I marts 2020 underrettede **Tyskland** Kommissionen om et udkast til nationale regler om anvendelsen af Nutri-Score. **Spanien**[14] (november 2018), **Nederlandene**[15] (november 2019) og **Luxembourg**[16] (februar 2020) har bekendtgjort deres beslutning om at indføre ordningen.

Ernæringsrelaterede mærker

I januar 2020 underrettede **Italien** Kommissionen om et udkast til dekret, der anbefaler anvendelse af den frivillige ordning for mærkning på forsiden af pakken "NutrInform Battery". Ordningen bygger på mærket med angivelse af referenceindtag (beskrevet nedenfor), der er tilføjet et batterisymbol, der angiver mængden af energi og næringsstoffer i en enkelt portion som procentdel af det daglige indtag. Ordningen findes endnu ikke på EU-markedet.

I 2013 indførte **Det Forenede Kongerige** formelt en frivillig ernæringsmærkeordning, den såkaldte "trafiklysordning", efter flere års forskning og høring af interessenter. Ordningen kombinerer farvekoder og henvisning til procentdel af referenceindtag[17] og understøttes af en

[10] Oplysninger fra det finske landbrugsministerium (februar 2017).
[11] Oplysninger fra det slovenske landbrugs-, skovbrugs- og fødevareministerium (februar 2017).
[12] Oplysninger fra det kroatiske sundhedsministerium (februar 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
[17] Referenceindtag (RI) for energi og næringsstoffer er det maksimale anbefalede daglige indtag.

vejledning, der er vedtaget af Det Forenede Kongeriges myndigheder[18]. Den giver oplysninger om indholdet af fedt, mættet fedt, sukker og salt samt energiværdien pr. servering eller portion af fødevaren. Der anvendes farver til at klassificere disse næringsstoffer som "lav" (grøn), "medium" (gul) eller "høj" (rød). Farvegrænseværdierne er baseret på 100 g/ml af fødevarer/drikkevarer (for produkter, der sælges i store portioner, gælder der portionsgrænser for den røde farve).

1.6. Ordninger for næringsdeklarationer på forsiden af pakken, der er udviklet af private virksomheder i EU

Ernæringsrelaterede mærker

I samme tråd som de statsgodkendte ordninger, udviklede den europæiske føde- og drikkevareindustri ordningen vejledende dagligt indtag (GDA), der senere blev erstattet af **mærket med angivelse af referenceindtag**, der blev indført i 2006. Mærket indeholder numerisk information om, hvor meget energi og hvor mange næringsstoffer, der er i en portion af en fødevare, og hvor meget dette udgør i procent af det daglige referenceindtag[19]. Ordningen anvendes i hele EU (Storcksdieck genannt Bonsmann et al., 2010).

Nogle detailhandlere (f.eks. i Portugal og Spanien) har udviklet deres egen næringsdeklaration på forsiden af pakken, der er baseret på et **trafiklysformat**, der tilføjer farver til mærket med angivelse af referenceindtag.

I 2017 udviklede seks multinationale føde- og drikkevareselskaber "**Evolved Nutrition Label**", der videreudvikler mærket med angivelse af referenceindtag og tilføjer farver, der svarer til den britiske ernæringsmærkeordning, men som er mere lempelig mellem ravgul og rød for produkter, der anses for at blive indtaget i små portioner[20]. I november 2018 meddelte virksomhederne deres beslutning om at suspendere/ophøre med forsøg med mærket Evolved Nutrition Label for fødevarer.

Summariske mærker – positive logoer

Logoet "**Healthy Choice**" ("flueben"), der ejes af Choices International Foundation, identificerer sundere alternativer inden for fødevaregrupper. De kategorispecifikke kriterier er baseret på indholdet af mættet fedt og transfedtsyrer, tilsat sukker, salt, kostfibre og/eller energi. Kriterierne finder anvendelse på alle fødevarer, herunder snacks og læskedrikke. Virksomheder, der betaler et medlemsgebyr til den nationale Choices-organisation, kan anvende logoet på kvalificerede produkter. Ordningen fungerer i Tjekkiet og Polen. Logoet blev godkendt af den nederlandske regering i 2013, men trukket tilbage i 2017[21].

---

[18] Vejledning til ernæringsdeklaration på forsiden af pakken (FoP) for færdigpakkede produkter, der sælges gennem detailsalgssteder (senest opdateret den 8. november 2016), tilgængelig på https://www.gov.uk/government/publications/front-of-pack-nutrition-labelling-guidance

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

[20] Præsentation af seks virksomheder på EU-platformen for kost- og sundhedsinitiativer, den 30. november 2017, er tilgængelig på https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/nutrition_physical_activity/docs/ev_20171130_co03_en.pdf.

[21] Meddelelse Staatscourant Vinkje, 27. oktober 2017 (findes på https://www.rowminvws.nl/documenten/vergaderstukken/2017/10/27/mededeling-staatscourant-vinkje-row-del-27-oktober-2017).

5. SITUATIONEN PÅ INTERNATIONALT PLAN

I øjeblikket har mere end 40 lande i hele verden indført en eller anden form for mærkningsordning for forsiden af fødevarepakninger[22].

De fleste tredjelande har indført næringsdeklarationer på forsiden af pakken på frivillig basis, og nogle lande har gjort mærkning på forsiden af pakken obligatorisk. Samlet set er der en tendens til, at lande inden for samme geografiske område vælger lignende mærker og tilpasser visse aspekter til nationale forhold[23].

Ud over UK har kun nogle få lande indført **ernæringsrelaterede trafiklysformater** på frivillig basis (f.eks. Sydkorea) eller obligatorisk basis (f.eks. Ecuador). Indien overvejer også obligatorisk mærkning[24].

En række asiatiske lande (f.eks. Malaysia, Singapore, Thailand) anvender **positive logoer for sunde valg med forskellige formater** og kriterier (nogle er baseret på Choices Internationals kriterier). Nogle afrikanske lande (f.eks. Nigeria, Zimbabwe) har også indført logoer for sunde valg.

Den **graduerede Health Star Rating-ordning** gennemføres i Australien og New Zealand og er en frivillig ernæringsmærkeordning, hvor produkter tildeles fra en halv stjerne op til fem stjerner afhængigt af, hvor sundt produktet er i henhold til negative såvel som positive næringsstoffer og andre komponenter.

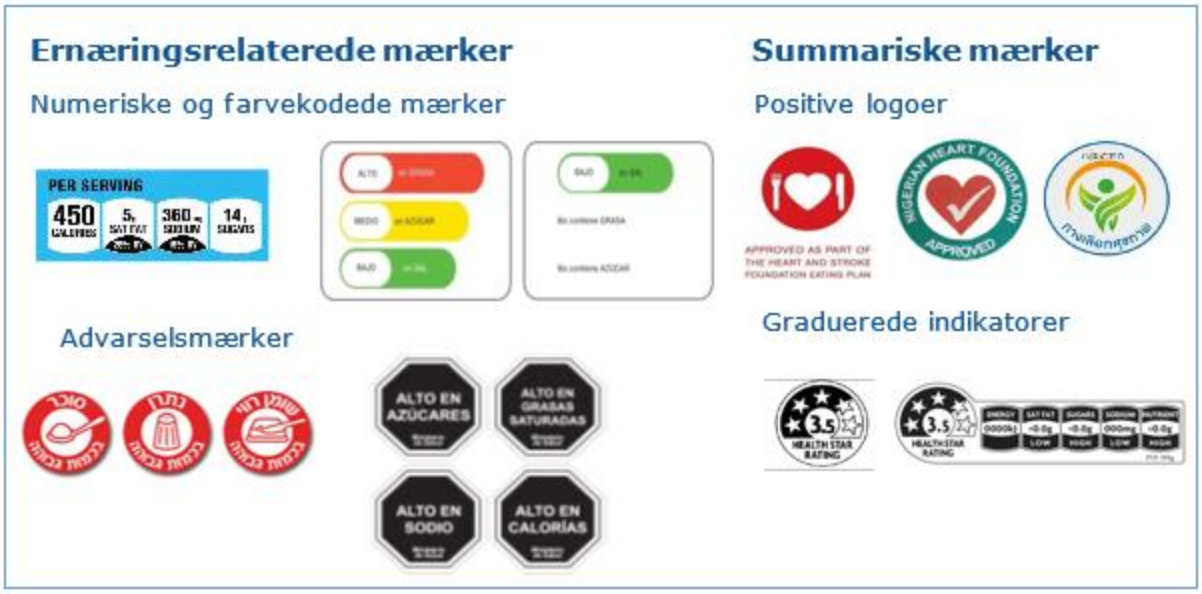
Den chilenske **advarselsordning**, der blev indført i 2016, er en obligatorisk ordning, der er baseret på næringsstoffer, og som angiver produkter med et højt indhold af energi, sukker, mættet fedt og/eller natrium. En række øvrige sydamerikanske lande (f.eks. Brasilien, Peru, Uruguay) samt Canada og Israel har udarbejdet eller arbejder på tilsvarende advarselsordninger.

Føde- og drikkevareindustrien har på internationalt plan udviklet forskellige varianter af den ernæringsrelaterede **ordning om referenceindtag**, som i vid udstrækning anvendes af virksomheder i hele verden.

Figur 1 viser nogle eksempler på mærker, der anvendes på forsiden af fødevarerne, der er gennemført uden for EU.

[22] Preliminary Regulatory Impact Analysis Report on Nutrition Labeling, ANVISA (Brasilien), maj 2018.
[23] Global Update on Nutrition Labelling - The 2018 edition, EUFIC, juli 2018.
[24] "Draft Food Safety and Standards (Labelling and Display) Regulations, 2019", meddelt WTO's komité for tekniske handelshindringer den 7. juli 2019.

Figur 1 – eksempler på ordninger, der anvendes på internationalt plan



Codex Alimentarius-retningslinjerne for næringsdeklarationer[25] giver kun begrænset vejledning om næringsdeklaration på forsiden af pakken som en form for "supplerende ernæringsoplysninger". Det er fastsat i retningslinjerne, at denne type ernæringsoplysninger bør have til formål at øge forbrugernes forståelse af fødevarens næringsværdi og hjælpe forbrugere med at fortolke næringsdeklarationen. Der er ingen specifikke retningslinjer for bedste praksis for næringsdeklarationer på forsiden af pakken på internationalt plan, og der er blevet udviklet en række forskellige mærker. Da spredningen af mærker kan give problemer for international handel, vedtog Codex Committee on Food Labelling i oktober 2017 at påbegynde arbejdet på at udvikle retningslinjer om mærkningsordninger til forsiden af fødevarerne for lande, som ønsker at gennemføre denne type mærkning, der kan bidrage til at harmonisere mærkningsordninger til forsiden af fødevarerne og derved fremme international handel[26]. Dette arbejder pågår i øjeblikket[27].

6. FORBRUGERNES INTERESSE, FORSTÅELSE OG REAKTION SAMT INDVIRKNING PÅ SUNDHEDEN

Et vigtigt politisk mål for næringsdeklarationer på forsiden af pakken er at hjælpe forbrugerne med at træffe sundere valg ved indkøb af fødevarer (Kanter et al., 2018). De fleste forbrugere erklærer, at de finder mærkning på forsiden af pakken nyttig (f.eks. 71 % af respondenterne i en nederlandsk forbrugerundersøgelse[28] og 78 % i en tysk forbrugerundersøgelse[29]). Dokumentation antyder, at ernæringsmærkning på forsiden af pakken opfylder et oplysnings- eller forbrugerbehov, der ikke var imødekommet, samt at ældre og personer, der lider af

[25] Codex Guidelines on nutrition labelling CAC/GL 2-1985, senest revideret i 2017.

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

[27] Det 45. møde i fødevaremærkningsudvalget blev afholdt i maj 2019.

[28] Consumentenbond, forbrugerforskning om logoer til valg af fødevarer, april 2018, tilgængelig på https://www.consumentenbond.nl/binaries/content/assets/cbhippowebsite/landingspaginas/acties/weet-wat-je-eet/consumentenonderzoek-voedselkeuzelogos-nl.pdf

[29] Lebensmittelmarkt und Ernährungspolitik 2018, Göttingen Universitet i samarbejde med Zühlsdorf+Partner, januar 2018 (positive svar på spørgsmålet "Jeg finder trafiklysfarvemærkning på forsiden af pakken nyttig").

overvægt/fedme i højere grad beretter om behov for ernæringsmærkning på forsiden af pakken (Det Fælles Forskningscenter, 2020).

Hvorvidt forbrugere faktisk ændrer deres indkøbsadfærd som følge af ernæringsmærkning på forsiden af pakken, afhænger imidlertid af en lang række faktorer. Ernæringsmærkning på forsiden af pakken skal tiltrække opmærksomhed og derefter accepteres og forstås af forbrugerne, før de kan påvirke deres valg af fødevarer (Grunert & Wills, 2007) og efterfølgende deres kost og sundhed.

Forbrugernes opmærksomhed

Før forbrugerne kan acceptere og forstå et ernæringsmærkning på forsiden af pakken, skal de i første omgang få øje på mærkerne. Det er påvist, at ernæringsmærkning på forsiden af pakken får større opmærksomhed end ernæringsmærkning på bagsiden af pakken (Becker et al., 2015). Antallet af forbrugere, som angiver, at de kigger på ernæringsmærkning på forsiden af pakken er meget høj (f.eks. 60 % i en undersøgelse med belgiske forbrugere (Möser et al., 2010)), men det er velkendt fra litteraturen, at selvrapporteret brug af mærker er højere, end resultaterne fra observationsundersøgelser i butikker (Grunert et al., 2010).

Flere vigtige karakteristika kan rette opmærksomheden mod næringsdeklarationer på forsiden af pakken. Større mærker fanger hurtigere forbrugernes opmærksomhed. Der opnås også øget opmærksomhed, hvis der er færre oplysninger på fødevareemballagen, og hvis typen og placeringen af mærket på emballagen ikke ændres. Farver synes at øge opmærksomheden, såfremt der er kontrast mellem mærke og emballage. Foruden de særlige kendetegn ved mærker synes ernæringsmærkning på forsiden af pakken også at afhænge af forbrugerkarakteristika såsom alder, uddannelsesniveau og sundhedsmotivation. Skiltning på butikshylderne eller udlevering af en oplysningsfolder kan i høj grad øge opmærksomheden. (Det Fælles Forskningscenter, 2020).

Forbrugernes accept

Hvis mærker ikke accepteres af forbrugeren, selv om de bliver set, bliver budskabet ignoreret. Tiltrækning og smag synes at være vigtige aspekter, hvad angår accept af mærker (Ducrot et al., 2015a).

Generelt foretrækker forbrugere mærker med minimalt numerisk indhold samt anvendelse af grafik og symboler (Campos m.fl., 2011), navnlig forbrugere med lavere socioøkonomisk status (Méjean et al. 2013). Farve er også tydeligt fremhævet som et relevant karakteristika (Babio et al., 2014). I hvor høj grad en ernæringsmærkeordning er retningsgivende, spiller også en rolle: nogle forbrugere foretrækker retningsgivende mærker, da de er en hjælp, når de skal træffe en hurtig beslutning, men andre kan reagere negativt på at blive fortalt, at noget er "sundt", hvis der ikke er detaljerede ernæringsoplysninger (Grunert & Wills, 2007; Hodgkins et al., 2012). Nogle forskere foreslår derfor, at en ordning, der kombinerer både retningsgivende og ikke-retningsgivende elementer, kan være et effektivt format (Hodgkins et al., 2012).

Et andet vigtigt aspekt i forbindelse med accept er tillid. Undersøgelser viser, at hvis en troværdig institution godkender et logo, øger det forbrugernes tillid og deres accept af logoet (De la Cruz Góngora et. al., 2017).

Med hensyn til accept af ernæringsmærkeordninger, kan der ikke udledes nogen klar leder fra litteraturen. Forskellige undersøgelser viser snarere en præference for forskellige ordninger, hvilket muligvis skyldes særlige egenskaber muligvis ved de mærker, der undersøges, eller kulturelle forskelle (Det Fælles Forskningscenter, 2020).

Den relevante litteratur viser, at det ikke er det foretrukne mærke, der giver den bedste forståelse og på bedste vis hjælper forbrugeren med at udpege det sundeste alternativ (Ducrot et al., 2015b; Gregori et al., 2014).

Forbrugernes forståelse

Det fremgår klart af litteraturen, at de fleste ernæringsmærker på forsiden af pakken i eksperimentelle omgivelser har en positiv indvirkning på forbrugeres evne til at udpege det sundeste alternativ sammenlignet med en situation uden ernæringsmærkning (f.eks. Cecchini and Warin, 2016; Roseman et al., 2018; Hawley et al., 2013). De fleste undersøgelser tyder på, at evaluerende ordninger, der anvender farvekoder, og især farvekoder kombineret med en gradueret indikator, ifølge en nylig international undersøgelse (Egnell et al., 2018c) er den bedste vejledning til forbrugere i forskellige aldersgrupper med forskellig socioøkonomisk status og forskellig kulturel baggrund, når de skal udpege sundere produkter (Det Fælles Forskningscenter, 2020; Egnell et al., 2018a; Ducrot et al., 2015a).

Når farvekodede ernæringsrelaterede mærker anvendes til at vælge sunde fødevarer, tyder det på, at forbrugere finder det vigtigere at undgå røde end at vælge grønne (Scarborough et al., 2015). Evaluerende ordninger synes, i højere grad end reduktive ordninger, at være en bedre vejledning til forbrugerne, når de skal vurdere, hvor sunde produkter er, (Det Fælles Forskningscenter, 2020), og de synes at være mere effektive end reduktive mærker, når forbrugerne har behov for at sammenligne produkter, som er vanskelige at sammenligne (Newman et al., 2018).

Indvirkning på købsadfærd

På trods af omfattende undersøgelser og dokumentation om, at ernæringsmærkeordninger øger forståelsen af oplysningerne om det ernæringsmæssige indhold, er videnskabelige undersøgelser, der rent faktisk tester, om ernæringsmærkeordninger har nogen indvirkning på forbrugernes købsbeslutninger, meget mere usædvanlige. De fleste undersøgelser vedrører rundspørger eller eksperimenter, der undersøger købshensigten som reaktion på næringsdeklarationer på forsiden af pakken, snarere end på den faktiske købsadfærd i virkelige situationer[30].

Undersøgelser af købshensigten viser, at næringsdeklarationer på forsiden af pakken kan forbedre den ernæringsmæssige kvalitet ved valg af fødevarer og indkøbskurve (Det Fælles Forskningscenter, 2020). Sammenlignende eksperimentelle undersøgelser giver indblik i de forskellige mærkers relative effektivitet i forbindelse med købsadfærd, men meget få af disse undersøgelser omfatter sammenligninger på tværs af lande, som ser på virkningen af kulturelle forskelle. Foreløbige resultater fra en international undersøgelse[31] viser, at ud af fem afprøvede ernæringsmærker på forsiden af pakken[32] gav Nutri-Score og trafiklysmærker de fleste og største forbedringer i forbrugernes valg af fødevarer i retning af sundere alternativer på tværs af de forskellige lande.

---

[30] På grundlag af en metaanalyse af flere eksperimentelle og praktiske undersøgelser beregnede Cecchini & Warin (2016), at ernæringsmærkeordninger vil øge antallet af mennesker, der vælger et sundere fødevarealternativ med ca. 18 % i gennemsnit (fra 11 % til 29 % afhængigt af ordningen).

[31] FOP-ICE-undersøgelse (Front-Of-Pack International Comparative Experimental), der blev gennemført af et videnskabeligt konsortium fra Paris 13 Universitetet (Frankrig) og Curtin University (Australien). Nationalt repræsentative prøver indsamlet i Argentina, Australien, Bulgarien, Canada, Danmark, Frankrig, Tyskland, Mexico, Singapore, Spanien, USA og Det Forenede Kongerige.

[32] Nutri-Score, trafiklysmærke, Health Star Rating, advarselssymbol og mærke med angivelse af referenceindtag.

Der er kun få undersøgelser, der er gennemført i det virkelige liv, og det er svært at finde dokumentation om virkningen på den faktiske købsadfærd (Det Fælles Forskningscenter, 2020). En mulig årsag er, at købsbeslutninger påvirkes af mange forskellige faktorer ud over ernæringsmærkning på forsiden af pakken, herunder pris (f.eks. rabatter), forventet smag, vaner osv. (f.eks. Grunert et al., 2010; Boztuğ et al., 2015). Nogle undersøgelser i det virkelige liv bekræfter, at evaluerede ernæringsmærkeordninger kan forbedre den ernæringsmæssige kvalitet ved valg af fødevarer; mærkning med farvekodning og/eller med farvekoder kombineret med en gradueret indikator synes at være mest lovende (Det Fælles Forskningscenter, 2020). Flere undersøgelser viser også, at virkningen af ernæringsmærkeordninger kan være væsentlig, når de indføres i kombination med bevidstheds- og/eller kommunikationskampagner (f.eks. Graham et al., 2017; Julia et al., 2016).

Der er også dokumentation for, at ernæringsmærkeordninger er effektive til at støtte "motiverede", dvs. sundhedsbevidste forbrugere (f.eks. Finkelstein et al., 2018; Ni Mhurchu et al., 2018). Mærkningsordningen kan påvirke virkningen på købsadfærd afhængigt af forbrugertypen: evaluerende mærker synes at være mere effektive over for hedonistisk motiverede forbrugere, mens reduktive ordninger kan være mere effektive for sundhedsmotiverede forbrugere (Hamlin, 2015; Sanjari et al., 2017).

Fødevarekategorien synes også at påvirke effektiviteten af ernæringsmærkning på forsiden af pakken (Ni Mhurchu et al., 2018; Nikolova og Inman, 2014). Det er for eksempel mindre sandsynligt, at forbrugere læser mærker på "usunde" fødevarer, fordi de, når de køber sådanne fødevarer, ønsker at forkæle sig selv og undgå afskrækkende oplysninger (Talati et al., 2016). Ernæringsmærkeordninger kan desuden have utilsigtede virkninger på købet. Nogle undersøgelser har påpeget en ændring i købsadfærd på grund af tilstedeværelsen af et ernæringsmærke, men den var ikke relateret til fødevarens sundhed, som ordningen påpegede (Sacks et al., 2009; Hamlin, 2015; Hamlin og McNeill, 2016).

Indvirkning på kost og sundhed

Med henblik på en direkte måling af, hvorvidt ernæringsmærkeordninger forbedrer forbrugeres kost og sundhed i den virkelige verden, vil det være nødvendigt at observere deres daglige madvalg over en længere periode, og for at vurdere virkningen af ernæringsmærkeordninger på sundheden i en randomiseret kontrolleret prøve over en række år. I betragtning af vanskelighederne ved at tilrettelægge sådanne undersøgelser og dokumentere en årsagssammenhæng er der ikke tilstrækkeligt med empiriske beviser til at drage konklusioner om virkningen af brugen af ernæringsmærkning på forsiden af pakken på kostvaners sundhedsgrad og sundhed som helhed (Cecchini og Warin, 2016; Hersey et al., 2013; Crocket et al., 2018).

Forskere anvender i stedet modellering til at ekstrapolere virkninger på købsadfærd til generelle resultater om kost og kostrelateret sundhed (Det Fælles Forskningscenter, 2020). Modellerede scenarier, hvor almindeligt brugte fødevarer erstattes med sundere alternativer i henhold til evaluerende ernæringsmærkning på forsiden af pakken (baseret på modeller for ernæringsprofiler), angiver potentielle reduktioner i indtaget af kalorier og næringsstoffer, der er problematiske for folkesundheden (f.eks. Amcoff et al., 2015; Roodenburg et al., 2013; Cecchini & Warin, 2016).

Nogle undersøgelser, der ser på sammenhængen mellem kostkvalitet (hos frivillige) og ernæringsrelaterede sygdomme, antyder, at kostkvalitet, der vurderes ud fra det kostindeks, der er grundlaget for Nutri-Score-ordningen, er forbundet med lavere risiko for hjerte-kar-sygdomme (Adriouch et al., 2016 og 2017), kræft (Deschasaux et al., 2018) og overvægt

(Julia et al., 2015). En anden undersøgelse, der omfattede fem forskellige mærker på forsiden af pakken, konkluderer, at ernæringsmærker på forsiden af pakken har potentiale til at bidrage til at mindske dødeligheden som følge af kostrelaterede ikke-overførbare sygdomme, idet virkningerne afhænger af typen af det mærke, der testes, og Nutri-Score synes at være det mest effektive mærke (Egnell et al., 2019).

Litteraturen peger også på nogle potentielle utilsigtede virkninger af mærkningen af kost. Hvis en fødevare f.eks. opfattes som sund, kan dette øge indtaget af den fødevare som følge af mindre skyld (Chandon og Wansink, 2007), og hvis et ernæringsmærke ikke signalerer fødevarens begrænsede sundhed, kan det desuden føre til uhensigtsmæssige store portionsstørrelser (Egnell et al., 2018b).

Andre virkninger på forbrugerne

Undersøgelser har vist, at ernæringsmærkeordninger kan øge forbrugernes villighed til at betale for sundere produkter (Det Fælles Forskningscenter, 2020). Ifølge Crosetto et al. (2018) kan en bedre ernæringsmæssig sammenhæng af indkøbskurven, når der indkøbes produkter mærket som sundere, betyde en ekstra udgift, men lavindkomsthusstande synes mindst påvirket af prisen for den bedre ernæringsmæssige sammenhæng af indkøbskurven.

Forbrugerforvirring og manglende tillid er et andet aspekt, der skal tages i betragtning. Litteraturgennemgang viser, i hvilket omfang forbrugerforvirring om mærkningsordninger udgør en væsentlig hindring for deres indførelse og effektive anvendelse (Cowburn & Stockley, 2005; Grunert & Wills, 2007). Hvis der findes flere formater for ernæringsmærkning på forsiden af pakken på markedet, kan det skabe mere forvirring blandt forbrugerne (Harbaugh et al., 2011; Draper et al., 2013; Malam et al., 2009). Forvirring kan også skyldes, at frivillige ordninger ikke kræver ernæringsmærkning på alle emballager, hvilket kan påvirke forbrugeres opfattelse i retning af, at produkter med ernæringsmærkning på forsiden af pakken er lige så sunde, eller eventuelt mindre sunde, end produkter uden mærkning (Talati et al., 2016). Forskning angiver også, at forbrugerne mister tilliden og bliver mistænksomme over for et mærke, når et "usundt" produkt med ernæringsmærkning på forsiden af pakken er angivet som relativt nærende (Harbaugh m.fl., 2011).

7. VIRKNING PÅ FØDEVAREVIRKSOMHEDSLEDERE OG DET INDRE MARKED

Ernæringsmærkeordninger kan påvirke fødevarefabrikanter, og fødevareleverandører på forskellige måder. Indførelsen af ernæringsmærkning på forsiden af pakken kan være et incitament for virksomheder til at reformulere eksisterende og udvikle nye produkter for at få en (mere) positiv rating af ernæringsmærkningen på forsiden af pakken. Andre spørgsmål vedrørende ernæringsmærkning på forsiden af pakken såsom mulige hindringer for fri bevægelighed for fødevarer på det indre marked, er også relevante for fødevareleverandører.

Indvirkning på leverandøradfærd, herunder reformulering og innovation

Så længe ernæringsmærkeordninger kan påvirke forbrugeres valg, har producenter et incitament til at tilpasse den ernæringsmæssige sammensætning af deres produkter til kravene for at opnå en (mere) favorabel rating. Der er en vis dokumentation for, at ernæringsmærkning på forsiden af pakken faktisk påvirker produkters sammensætning. Der er f.eks. rapporter om, at indførelsen af logoet Healthy Choice i Nederlandene (Vyth et al., 2010), symbolet for Health Check Program[33] i Canada (Dummer et al., 2012) og Health Star Rating i New Zealand (Ni Mhurchu et al., 2017) har medført forbedringer af

[33] Afsluttet i 2014.

ernæringsprofilen for fødevarer på markedet. Denne dokumentation for reformulering/innovation er dog i vid udstrækning baseret på selvrapporterede data. Videnskabelige undersøgelser om indvirkningen af ernæringsmærkning på forsiden af pakken på udviklingen af sundere produkter er begrænset, selv om der er nogle tegn på, at frivillig ernæringsmærkning på forsiden af pakken kan spille en rolle i at bevare et marked med sundere produkter (f.eks. study by Liu et al. (2015) on ready-to-eat cereals). Der er en rapporteret potentiel risiko forbundet med producenters reaktion på ernæringsmærkeordninger, at reformulering kun finder sted for næringsstoffer, der indgår i ernæringsmærkeordninger (Vyth et al., 2010; Carter et al., 2013). Der bør også rettes opmærksomhed mod potentielle erstatningsingredienser, således at alle reformulerede varer også kan være en reel fordel for folkesundheden[34].

Reformulering kan påvirke smag og andre kendetegn ved produkter, som kan medføre et fald i efterspørgslen og dermed modvirke virksomhedernes potentielle fordele ved en bedre rating af ernæringsmærkeordninger. Producenterne vil således strategisk evaluere fordelene ved ernæringsbaseret produktdifferentiering, når de reformulerer eller indfører fødevareinnovation (Van Camp et al., 2012).

Men selv om producenter beslutter ikke at reformulere deres produkter, eller hvis de ikke er i stand til at reformulere deres produkter på grund af produktets særlige sammensætning eller standarder[35], kan de alligevel vælge at anvende en frivillig ernæringsmærkning på forsiden af pakken f.eks. på grund af gennemsigtighed. Detailhandlere kan også vælge denne strategi (Machleit og Mantel, 2001) med henblik på positivt at påvirke kunders opfattelse af detailhandlerens sundhedsfokus (Newman et al., 2014). Ernæringsmærkning på forsiden af pakken kan også give detailhandlere mulighed for yderligere at differentiere handelsmærker (der sælges under detailhandlerens mærke) fra nationale mærker. Som det fremgår af en undersøgelse af Van Camp et al. (2012) i Det Forenede Kongerige, var det mere sandsynligt, at handelsmærkevarer anvender ernæringsmærkning på forsiden af pakken.

Konsekvenser for SMV'er

Især for SMV'er kan potentielle gebyrer og/eller certificeringsprocedurer være væsentlige hindringer for anvendelse af ernæringsmærkning på forsiden af pakken. Derfor er nogle af ordningerne specielt udviklet til at fremme udbredelsen blandt SMV'er (gratis, ingen certificering, tilvejebringelse af data til at beregne rating osv.). Det kan være vanskeligere for SMV'er at reformulere deres produkter end for større virksomheder, fordi de har færre økonomiske og/eller menneskelige ressourcer. Det skal dog bemærkes, at løbende produktforbedring kun delvist hænger sammen med og er berørt af ernæringsmærkning på forsiden af pakken. Med hensyn til positive logoer (f.eks. Nøglehullet, logoer for sunde valg) beretter mindre producenter, at de værdsætter den indvirkning, et velkendt logo kan have på deres egne, mindre velkendte mærker og på at øge deres produkters kvalitet og sundhedsimage[36].

Indvirkning på det indre marked

---

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

[35] Dette kan eksempelvis være tilfældet for visse landbrugsprodukter eller fødevarer, der er blevet tildelt en "geografisk betegnelse" i henhold til EU-retten (geografisk betegnelse omfatter en beskyttet geografisk betegnelse (BGB) og beskyttet oprindelsesbetegnelse (BOB), to kvalitetsordninger, der beskytter betegnelsen for produkter, der stammer fra en bestemt region og følger en bestemt produktionsproces, som er fastsat i produktspecifikationen).

[36] Casestudier om Nøglehullet, Choices-programmet, Det Forenede Kongeriges ernæringsmærkeordning og Nutri-Score, der blev udført af en ekstern rådgiver i forbindelse med evaluering af forordning (EF) nr. 1924/2006.

Mærkningsforordningen fastlægger som et af kravene til ernæringsmærkeordninger, der udvikles af medlemsstaterne eller fødevarevirksomhedsledere i henhold til artikel 35, at anvendelsen af dem ikke medfører hindringer[37] for den frie bevægelighed af varer i EU 's indre marked. Det samme princip gælder for ernæringsmærkeordninger, der falder ind under andre reguleringsmæssige bestemmelser (jf. afsnit 3.2)[38].

Nogle fødevareproducenter hævder, at ernæringsmærkeordninger, der anbefales af visse medlemsstater, kan påvirke salget af specifikke produkter, der importeres fra andre medlemsstater, eller at visse ordninger, selv om de er frivillige, de facto kan være obligatoriske som følge af presset på fødevareproducenter om at anvende det anbefalede mærke. Der er i denne forbindelse i 2013 modtaget officielle klager fra økonomiske aktører over den britiske trafiklysordning. Hidtil har Kommissionen ikke modtaget nogen andre klager eller oplysninger om den mulige virkning af ernæringsmærkeordningen på det indre marked.

Det forhold, at en ernæringsmærkeordning anbefales af en medlemsstat kan skabe forventninger hos forbrugere om, at fødevarer, der markedsføres i det pågældende land, herunder dem, der kommer fra andre lande, er mærket i henhold til den officielle ordning. Dette kunne antyde, at den gennemsnitlige forbruger foretrækker produkter, der er mærket i henhold til den officielle ordning fremfor produkter, der ikke er mærket eller er mærket med andre eksisterende mærker, og at dette kan lægge et pres på EU'S fødevarevirksomhedsledere om, at mærke alle produkter, der sælges på det nationale marked, i henhold den officielle ordning, der fremmes af medlemsstaten.

For så vidt det kan konstateres, nævnes der i litteraturen ikke noget om virkningen af ernæringsmærkning på forsiden af pakken, der er indført på EU-markedet, på handelen mellem medlemsstaterne og/eller virkningen på salget af importerede produkter. Undersøgelser vedrørende virkningen af ernæringsmærkning på forsiden af pakken på indkøbsbeslutninger ser i stedet på virkningerne for den ernæringsmæssige kvalitet af de indkøbte fødevarer end på virkningen på salg af specifikke (importerede) produkter.

Endelig kan det forhold, at de enkelte medlemsstater anbefaler forskellige ernæringsmærkeordninger, påvirke samhandlen, hvilket kan medfører yderligere omkostninger i forbindelse med mærkning for fødevarevirksomhedsledere, hvis de ønsker at benytte det anbefalede mærke og skal ændre emballeringen i henhold til det pågældende nationale marked.

På grundlag af de foreliggende oplysninger og undersøgelser samt i betragtning af vanskelighederne ved at indsamle data om en langsigtet virkning af nyudviklede ordninger er dokumentationen for, om medlemsstaternes anbefalinger om anvendelse af en bestemt ernæringsmærkeordning påvirker den frie bevægelighed af fødevarer, hidtil begrænset og utilstrækkelig.

---

[37] Ifølge fast retspraksis skal en "hindring" forstås som de handelsbestemmelser, som medlemsstaterne indfører, og som direkte eller indirekte hindrer eller kan hindre samhandelen i EU.

[38] Artikel 34-35 i traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde fastsætter, at nationale foranstaltninger, der kan hindre samhandelen i EU, er forbudt.

8. HOLDNINGER OG SYNSPUNKTER

1.7. Rådet, Europa-Parlamentet og Regionsudvalget

I sine konklusioner[39], der blev vedtaget den 6. juni 2017, opfordrer Rådet medlemsstaterne og Kommissionen til at tilskynde til frivillig mærkning af fødevarer i overensstemmelse med principperne i forordning nr. 1169/2011, navnlig artikel 35, stk. 1, for at hjælpe alle forbrugere, navnlig i lavere socioøkonomiske grupper, med at træffe sunde valg og fremme uddannelses- og informationskampagner, som skal forbedre forbrugernes forståelse af fødevareinformationer, herunder næringsdeklarationer. I sine konklusioner[40], der blev vedtaget den 22. juni 2018, opfordrer Rådet Kommissionen til fortsat at prioritere folkesundheden, navnlig ved at behandle spørgsmål af grænseoverskridende betydning, såsom bl.a. mærkning af fødevarer, med det endelige mål at forbedre sundhedsresultaterne i EU.

Siden vedtagelsen af mærkningsforordningen har Europa-Parlamentet ikke vedtaget nogen specifik beslutning om ernæringsmærkning på forsiden af pakken.

I sin udtalelse[41], der blev vedtaget den 4. juli 2018, opfordrer Det Europæiske Regionsudvalg "Kommissionen til, efter at have gennemgået de eksisterende fødevaremærkningsordninger, at fremsætte forslag om en obligatorisk fælles europæisk mærkningsordning i farver, hvor der i hele EU på forsiden af fødevareemballagen anvendes farvekoder pr. 100 gr. enheder for at give forbrugerne klare oplysninger om sukker-, salt- og fedtindhold og tilskynde til sundere spisevaner."

1.8. EU-medlemsstaternes eksperter fra de kompetente nationale myndigheder

I forberedelsesfasen til denne rapport blev der arrangeret fælles møder mellem medlemsstaternes eksperter fra de nationale kompetente myndigheder, interessenter og Kommissionen i løbet af 2018 med henblik på drøftelse af de spørgsmål, der er omfattet af rapporten, og indsamling af data/oplysninger[42].

Eksperter fra nogle få af EU's nationale kompetente myndigheder var fortalere for reduktive ernæringsmærkeordninger med ernæringsrelaterede oplysninger baseret på portionsstørrelser uden evaluering af fødevarer, og de er bekymret over, at nogle traditionelle produkter og regionale specialiteter (f.eks. oste, spiseolier, kødprodukter) under evaluerende ernæringsmærkeordninger kan blive tildelt mærker, der afholder forbrugere fra at købe dem. Eksperter fra en række af EU's nationale kompetente myndigheder, herunder lande, hvor evaluerende mærker allerede anvendes, var fortalere for evaluerende ordninger og fremførte, at sådanne ordninger hjælper forbrugerne med at træffe sunde valg af fødevarer. Eksperter fra andre nationale kompetente myndigheder udtrykte ikke nogen særlig præference for reduktive eller evaluerende ernæringsmærkeordninger.

Eksperter fra mange af EU's nationale kompetente myndigheder tilkendegav udtrykkeligt deres støtte til harmonisering af ernæringsmærkeordninger i hele EU, hvilket understreger, at mange forskellige ordninger på tværs af EU er forvirrende for forbrugeren og kan føre til fragmentering af markedet. Generelt er de fleste eksperter fra medlemsstaterne enige om, at ordningen bør bygge på omfattende videnskabelig forskning med dokumenteret bevis for

---

[39] Rådets konklusioner om at bidrage til at bremse stigningen i overvægt og fedme blandt børn (2017) (EUT C 205 af 29.6.2017, s. 46-52).

[40] Rådets konklusioner om sund ernæring for børn (2018) (EUT C 232 af 3.7.2018, s. 1-8).

[41] Det Europæiske Regionsudvalgs udtalelse — Lokale og regionale incitamenter til fremme af sunde og bæredygtige kostvaner (2018) (EUT C 387 af 25.10.2018, s. 21-26).

[42] Resumé af møderne den 23. april, den 22. juni og den 22. oktober 2018 kan hentes på https://ec.europa.eu/food/expert-groups/ag-ap/adv-grp_fchaph/wg_2018_en

forbrugerens objektive forståelse af ordningen, idet der tages højde for forskellige socioøkonomiske grupper.

I 2014 blev der på EU-plan af regeringsrepræsentanter fra EU vedtaget en frivillig EU-handlingsplan om fedme blandt børn 2014-2020[43], der henviser til udviklingen af frivillige ordninger for mærkning af fødevarer, som er let forståelige for forbrugerne.

1.9. Interessenter

Forbrugerrepræsentanter og folkesundhedsorganisationer mener, at ernæringsmærkeordninger kan spille en central rolle i at hjælpe forbrugere med at træffe mere informerede og sundere valg om fødevarer. Under forhandlingerne om mærkningsforordningen støttede de indførelsen af en harmoniseret obligatorisk EU-ernæringsmærkeordning. De er stadig fortalere for en fælles tilgang til ernæringsmærkeordninger og ernæringsmærkeordninger med farvekoder[44]; forbrugerrepræsentanter støtter navnlig Nutri-Score[45]. Sammenslutninger af diætister har en tilsvarende holdning til ordninger med farvekoder og går ind for en enkelt velfunderet mærkningsordning i hele EU[46].

Allerede i 2008 under forhandlingerne om mærkningsforordningen var den europæiske føde- og drikkevareindustri positivt indstillet over for frivillige oplysninger på forsiden af pakken og støttede ordningen med vejledende dagligt indtag (i dag referenceindtag). Mange sektorer gav navnlig udtryk for modstand mod en trafiklysordning til forsiden af pakken, idet de fremhævede, at en sådan ordning kan forvirre forbrugeren med hensyn til farvernes betydning, og fordi den er for dømmende[47]. I dag er nogle sektorer stadig imod ordninger med farvekoder af samme grunde og navnlig specifikke sektorer, der beskæftiger sig med fødevarer, som kun i begrænset omfang (hvis det overhovedet er muligt) kan reformuleres (f.eks. kødprodukter) for at undgå et ugunstig mærke. Visse andre føde- og drikkevarevirksomheder har ændret deres holdning til ordninger med farvekoder og anvender farvekodede (ernæringsrelaterede eller summariske) mærker. En række detailhandlere anvender også på nuværende tidspunkt forskellige ernæringsmærkeordninger, herunder ordninger med farvekoder, i hele EU.

Landbrugere i EU og deres kooperativer mener, at ernæringsoplysninger gør forbrugere i stand til at følge en sundere og mere afbalanceret diæt. De er dog imod ordninger med farvekoder, der kun fokuserer på negative næringsstoffer, fordi de mener, at disse vil tilsidesætte det samlede ernæringsindhold i landbrugsprodukter, der har et højt indhold af basale næringsstoffer[48]. De er bekymrede for, at resultatet af sådanne ordninger vil være, at nogle landbrugsprodukter, der kun vanskeligt kan reformuleres, vil blive fremhævet negativt på grund af deres sammensætning eller traditionelle karakteristika.

---

[43] EU's handlingsplan om fedme blandt børn 2014-2020. Bruxelles: Europa-Kommissionen, ajourført i juli 2014. Findes på 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] og http://www.beuc.eu/publications/new-european-commission-%E2%80%93-what-consumers-expect-over-next-five-years/html

[46] Oplysninger modtaget fra EFAD den 14. juni 2018.

[47] Resumé af resultaterne af høringsdokumentet om: "Labelling: competitiveness, consumer information and better regulation for the EU", Europa-Kommissionen, december 2006 (https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/labelling-nutrition_better-reg_cons-summary.pdf).

[48] Oplysninger fra Copa-Cogeca den 6. juli 2018.

Mange interessenter støtter en harmoniseret tilgang til ernæringsmærkning på forsiden af pakken i hele EU, og de fleste interessenter mener, at alle ernæringsmærkeordninger bør være videnskabelige og evidensbaserede.

Et europæisk borgerinitiativ[49] "PRO-NUTRISCORE", som opfordrer Kommissionen til *"at indføre forenklede næringsdeklarationer ("Nutriscore") på fødevarer"*, blev registreret den 8. maj 2019[50].

1.10. Internationale organisationer

I rapporten fra Verdenssundhedsorganisationens (WHO's) kommission vedrørende bekæmpelse af fedme blandt børn fra marts 2016[51] anbefales det at "gennemføre fortolkende ernæringsmærkeordninger, der understøttes af offentlig uddannelse". Rapportens gennemførelsesplan fra 2017 anbefaler endvidere, at "der vedtages, eller om nødvendigt udarbejdes, en obligatorisk fortolkende ernæringsmærkeordninger, der er baseret på den bedst tilgængelige dokumentation om føde- og drikkevarers sundhedsgrad." I maj 2019 offentliggjorde WHO sit udkast til "Guiding principles and framework manual for front-of-pack labelling for promoting healthy diets"[52].

I sin fødevare- og ernæringshandlingsplan 2015-2020 opfordrer WHO Europe landene til at "øge forbrugervenlig mærkning ved at fastsætte letforståelige eller fortolkende ernæringsmærkning på forsiden af pakken, der hjælper forbrugerne med at finde de sundere alternativer". I sin rapport fra oktober 2018 fremhæver WHO Europe desuden, at ernæringsmærkeordninger med fortolkende bedømmelser af, om et produkt er usundt, og som også kan fremhæve valg, der er "bedre-for-dig", synes at være mere effektive, og at initiativer til offentlig uddannelse er vigtige for at øge opmærksomheden om og forståelsen af ordningerne[53].

I sin 2017 Obesity Update[54] understreger Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling (OECD), at ernæringsmærkning på forsiden af pakken kan hjælpe mennesker med at træffe sundere fødevarevalg og motivere fødevareproducenter til at reformulere deres produkter.

9. KONKLUSIONER

Ernæringsmærker på forsiden af pakken har til formål at hjælpe forbrugere med deres valg af fødevarer ved at give ernæringsoplysninger ved første øjekast, og de betragtes i stadig højere grad som et redskab til at støtte strategier for forebyggelse af kostrelaterede ikke-overførbare sygdomme.

I henhold til gældende EU-regler er det på frivillig basis muligt at angive ernæringsoplysninger på forsiden af pakken i overensstemmelse med kravene i EU-retten. Offentlige institutioner, sundheds-NGO'er og/eller den private sektor har **udviklet en række forskellige ernæringsmærkeordninger**. **De fleste af de eksisterende ordninger er**

[49] https://europa.eu/citizens-initiative/home_da
[50] Trukket tilbage i april 2020.
[51] http://www.who.int/end-childhood-obesity/en/
[52] https://www.who.int/nutrition/publications/policies/guidingprinciples-labelling-promoting-healthydiet/en/
[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? København: WHO's regionskontor for Europa; Kelly B., Jewell J., 2018 (Health Evidence Network (HEN) synthesis report 61).
[54] www.oecd.org/health/obesity-update.htm

evaluerende (fortolkende) ordninger, uanset om de er ernæringsrelaterede eller summariske indikatorer, der **bygger på modeller for ernæringsprofiler**.

De undersøgelser, der er gennemgået for at udarbejde denne rapport, **bekræfter ernæringsmærkeordningers potentiale til at hjælpe forbrugere med at træffe sundhedsbevidste valg om fødevarer**. De fleste forbrugere erklærer, at de finder ernæringsmærkeordninger nyttige, og at de kigger på mærkerne, når de køber ind, selv om procentdelen af forbrugere, der rent faktisk gør det, er lavere. Undersøgelser viser, at de fleste ernæringsmærker har en positiv virkning på forbrugernes evne til at identificere det sundere alternativ sammenlignet med en situation uden mærke, og at forbrugernes **forståelse** af ernæringsmærker stiger, når mærket er farvekodet, især når farver kombineres med en summarisk indikator.

For så vidt angår indvirkningen på **købsadfærd** viser eksperimentelle undersøgelser af forbrugernes hensigt om at købe, at ernæringsmærker, især mærker med farvekoder, kan øge forbrugeres indkøbskurves sundhedsgrad. Det er vanskeligt at indhente dokumentation fra undersøgelser i det virkelige liv (i butikker) om virkningen på den faktiske købsadfærd, da købsbeslutninger i realtid påvirkes af mange forskellige faktorer. Nogle undersøgelser bekræfter, at evaluerende ernæringsmærkeordninger, der anvender farvekoder og/eller farvekoder kombineret med en gradueret indikator, kan forbedre næringsværdien for valg af fødevarer i den virkelige verden. Flere andre undersøgelser viser også, at virkningen af ernæringsmærkeordninger kan være væsentlig, når de indføres i kombination med oplysnings- og/eller kommunikationskampagner.

For så vidt angår ernæringsmærkers potentielle indvirkning på forbrugeres **kost og sundhed**, er der ikke er tilstrækkelig empirisk dokumentation til at drage konklusioner, men modelforsøg viser en positiv virkning, navnlig af evaluerende mærker.

Med hensyn til de potentielle virkninger af ernæringsmærkeordninger på reformulering af fødevarer viser nogle få undersøgelser, der primært er baseret på selvrapporterede data, at **reformulering** af fødevarer tilsyneladende er relateret til evaluerende ernæringsmærkeordninger, skønt det skal bemærkes, at det er vanskeligt at reformulere visse landbrugsfødevarer på grund af deres sammensætning eller traditionelle karakteristika.

For så vidt angår den mulige indvirkning på **det indre marked** er den dokumentation, der er indhentet fra hidtidige erfaringer om, at de bestemte ernæringsmærkeordninger, der anbefales af medlemsstaterne eller gennemføres af fødevarevirksomhedsledere på frivillig basis, eventuelt kan hindre den frie bevægelighed af varer på EU-markedet, begrænset på nuværende tidspunkt og ufuldstændig. Når en ernæringsmærkeordning anbefales af en medlemsstat, kunne det antyde, at den gennemsnitlige forbruger foretrækker produkter, der er mærket med den officielle ordning, og at dette kan lægge et pres på EU's fødevarevirksomhedsledere om at mærke alle produkter, der sælges på det nationale marked, med den officielle ordning, der fremmes af medlemsstaten. Brug af forskellige ernæringsmærkeordninger på det indre marked kan give anledning til visse omkostninger for virksomhederne, og det kan skabe forvirring blandt forbrugere og skade tilliden.

Holdninger til ernæringsmærkeordninger – og hvordan de skal (eller ikke skal) reguleres – varierer på tværs af medlemsstaterne og interessentgrupper, hvor eksperter fra flere medlemsstater, forbrugerorganisationer, sundheds-NGO'er og visse industrisektorer er fortalere for ordninger, der vurderer produktets ernæringsmæssige kvalitet, og eksperter fra nogle få medlemsstater og en del af industrien er fortalere for reduktive (ikke-fortolkende) ordninger. Eksperter fra mange EU-medlemsstater og interessenter støtter en fælles harmoniseret fremgangsmåde og hævder, at sameksistensen af en række

ernæringsmærkeordninger på EU-markedet kan føre til fragmentering af markedet og forbrugerforvirring.

Denne rapport beskriver de vigtigste emner, der skal tages i betragtning for så vidt angår næringsdeklarationer. Et af disse spørgsmål vedrører modeller til ernæringsprofiler, som de fleste ernæringsmærkeordninger bygger på. Begrebet ernæringsprofil bruges også i EU-retten, der finder anvendelse på brugen af ernærings- og sundhedsanprisninger af fødevarer. I arbejdsdokumentet fra Kommissionens tjenestegrene om evalueringen af anprisningsforordningen[55] konkluderes det, at det specifikke mål, der søges opfyldt med fastlæggelsen af ernæringsprofiler, stadig er relevant og nødvendigt for at beskytte forbrugerne ved at begrænse anvendelsen af anprisninger af fødevarer med et højt indhold af fedt, sukker og salt som krævet i lovgivningen.

I betragtning af den **stærke forbindelse mellem ernæringsprofiler og næringsdeklarationer** kunne der være mulighed for synergier ved at behandle de to emner sammen.

I den europæiske grønne pagt[56], der blev vedtaget af Kommissionen den 11. december 2019, bebudes det, at en **jord til bord-strategi**[57] vil indeholde tiltag, der skal hjælpe forbrugerne med at vælge sunde og bæredygtige kostvaner. Kommissionen vil navnlig undersøge nye måder, hvorpå forbrugerne kan få bedre oplysninger om fødevarers næringsværdi.

I betragtning af denne politiske prioritet, ovennævnte elementer og det potentiale, som ordninger for ernæringsmærkning på forsiden af pakken har til at hjælpe forbrugerne til at træffe sundhedsbevidste fødevarevalg, synes det hensigtsmæssigt at indføre harmoniseret obligatorisk ernæringsmærkning på forsiden af pakken på EU-niveau. Kommissionen vil til sin tid udarbejde et forslag til retsakt i overensstemmelse med målene for jord til bord-strategien og principperne om bedre regulering.

[55] SWD(2020) 95.
[56] https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_da
[57] COM(2020) 381.

HENVISNINGER

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. Retrieved from 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. Retrieved from 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).

