



Usund digital markedsføring

Effekten af digital markedsføring af fødevarer med et højt indhold af fedt, salt og sukker på børn og unges fødevarevalg – en kortlægning af den videnskabelige evidens

USUND DIGITAL MARKEDSFØRING

Effekten af digital markedsføring af fødevarer med et højt indhold af fedt, salt og sukker på børn og unges fødevarervalg – en kortlægning af den videnskabelige evidens

Udarbejdet af:

Maja Bülow Lykke og Natasha Selberg,
Hjerteforeningen

Sanja Golubovic, Tine Buch-Andersen og Ulla Toft,
Det Sektorfri Forebyggelseslaboratorium

**Copyright © Hjerteforeningen og Det Sektorfri
Forebyggelseslaboratorium, Center for Klinisk
Forskning og Forebyggelse 2022**

Hjerteforeningen
Vognmagergade 7, 3. sal
1120 København K

Foto: iStock

Layout: Sacha Vincent / Hjerteforeningen

ISBN: 978-87-91648-22-9

Elektronisk ISBN: 978-87-91648-23-6

Download: Rapporten kan downloades fra
[hjerteforeningen.dk](https://www.hjerteforeningen.dk)

Uddrag, herunder figurer og tabeller, er tilladt mod tydelig kildegengivelse.

INDHOLD

HOVEDBUDSKABER	4		
DEFINITIONER	6		
HVORFOR BØRN OG UNGE?	8		
INTRODUKTION	10		
METODE	14		
Inklusion af relevante studier	14		
Udvælgelsesproces	14		
Præsentation af resultater	16		
Kvalitetsvurdering af de inkluderede studier	16		
RESULTATER	18		
Effekt på indtag og vægt	18		
Effekt på holdning og præferencer	19		
Styrker og begrænsninger ved de inkluderede studier	21		
REFLEKSIONER	22		
Hvilken type digitale medier er mest undersøgt?	22		
Er digital markedsføring mere effektiv end traditionel markedsføring?	22		
Kan tydelig reklamemarkering beskytte børn og unge mod påvirkning?	23		
		Kan digital markedsføring anvendes til at forbedre kostvaner?	23
		Hvad er effekten af politikker, der forbyder markedsføring af HFSS-produkter målrettet børn?	23
		LITTERATURLISTE	24
		Appendiks 1 – Søgestrategi og søgestreng	28
		Appendiks 2 – Oversigt over inkluderede studier	29
		Appendiks 3 – Kvalitetsvurdering	46

HOVEDBUDSKABER

- Denne rapport er baseret på en litteraturgennemgang om effekten af digital markedsføring af mad og drikke med højt indhold af fedt, salt og sukker (HFSS-produkter) på børn og unges indtag af og præferencer for HFSS-produkter. Kvalitative og kvantitative studier, publiceret fra 2010-2021, blev inkluderet.
- Vi identificerede 24 studier, der opfyldte inklusionskriterierne. I alt 11 studier havde fokus på markedsføring via digitale reklamespil, 9 studier undersøgte effekten af markedsføring via sociale medier, mens de resterende 4 studier undersøgte effekten af markedsføring på flere typer af digitale medier.
- På tværs af studier og digitale medietyper var der en klar tendens: Børn og unge, der blev eksponeret for digital markedsføring af HFSS-produkter, havde en større præference for og et større indtag af HFSS-produkter.
- Resultaterne tyder på, at effekten af eksponering af HFSS-produkter via digitale medier er større, end når børn og unge eksponeres via traditionelle medier som TV. Mængden af evidens på dette område er dog sparsom.
- Nogle studier har vist, at der ser ud til at være en dosis-respons-sammenhæng: Jo længere tid børn bliver eksponeret for HFSS-produkter via digitale medier, jo større er indtaget af disse. Der er dog kun få studier, der undersøger dette.
- Reklamemarkering ser ikke ud til at have en beskyttende effekt overfor børn og unge, dvs. at en tydelig markering af, at noget er reklame, ifm. et indslag eller indhold, ikke får børn og unge til at indtage mindre af de markedsførte produkter. Mængden af evidens er dog sparsom.
- Der er ikke tilstrækkelig evidens for, hvilke aldersgrupper som er mest sårbare eller modtagelige overfor markedsføringen.
- Få studier har undersøgt langtidseffekterne af digital markedsføring af HFSS-produkter på f.eks. indtag, præferencer og sundhedsparametre som BMI, men disse studier fandt ingen sammenhæng.
- Det bør undersøges, om markedsføring af føde- og drikkevarer, som i højere grad lever op til De officielle Kostråd, kan forbedre børn og unges præferencer for eller indtag af disse produkter.



DEFINITIONER

HVAD ER DIGITAL MARKEDSFØRING?

Verdenssundhedsorganisationen WHO definerer digital markedsføring som en salgsfremmende aktivitet, leveret gennem et digitalt medie, hvor man derigennem har mulighed for at maksimere effekten til modtageren gennem kreative og/eller analytiske metoder (1). Det vil sige:

- Kreative metoder der kan bruges til at aktivere de menneskelige følelser ved:
 - at opbygge engagement i et sociale netværk.
 - at bruge personificerede fortællinger og evt. tilføje underholdnings- og humorbaserede tilgange.
 - at bruge "influencers" der som oftest har en højere troværdighed end et brand, da målgruppen "køber ind" på personen og dermed produktet.
- Analytiske metoder der specifikt kan påvirke/målrettes mod modtagerens følelser, reaktioner, præferencer, adfærd og placering i en specifik målgruppe. Dette maksimerer effekten af de kreative metoder.

SOCIALE MEDIER

Sociale medier er en form for elektronisk kommunikation, som giver brugerne mulighed for at oprette virtuelle fællesskaber for at dele information, idéer og andet

indhold såsom billeder og videoer (2). Populære sociale medier inkluderer bl.a. Facebook, Twitter, YouTube, Instagram, Snapchat og TikTok.

REKLAMESPIL

Reklamespil er elektroniske spil, der bruges til at reklamere for et produkt, et brand eller en organisation. De er tilgængelige på sociale medier og på virksomheders egne hjemmesider og som indhold, der kan downloades, eller apps på mobile enheder (3). I deres tidligste form var reklamespil en passiv reklame i et spil, men de udviklede sig til, at reklamen blev en integreret del af spillet, og nogle fødevarer virksomheder udviklede egne reklamespil som del af deres markedsføringsstrategi (4).

Eksempler på typer af reklamespil identificeret i denne litteraturgennemgang er: huskespil med produkter eller brandlogoer (5-8), puslespil, arkadespil, konstruktionspil eller sportsspil, der indeholdt produkter, logoer og lignende (9-12), samt spil med kendte figurer, der indsamlede mønter eller mad (13,14).

HFSS-PRODUKTER

HFSS-produkter er en forkortelse for fødevarer med

et højt (H) indhold af fedt (F), salt (S) og sukker (S). HFSS-produkter er en samlet term for fødevarer og ikke alkoholiske drikkevarer med et højt indhold af fedt, mættet fedt, transfedt, sukker og/eller salt (1,15). HFSS-produkter kvalificeres ofte ud fra såkaldte ernæringsprofilmodeller. Ernæringsprofilmodeller er udarbejdet med det formål at klassificere og/eller rangere fødevarer og drikkevarer for deres ernæringsmæssige sammensætning i forhold til at fremme sunde madvaner og forebygge folkesygdomme (1). Ernæringsprofilmodeller kan derfor benyttes til f.eks. at bestemme hvornår en fødevarer kan anpriseres, for særlige ernærings- eller sundhedsmæssige egenskaber eller i forhold til hvilke fødevarer der bør markedsføres overfor børn og unge og hvilke der ikke bør. Sådanne modeller har grænseværdier eller kriterier for produkters tilladte indhold af en række næringsstoffer for forskellige fødevarergrupper. De inkluderede næringsstoffer tæller udover fedt og salt også f.eks. tilsat sukker og sødestoffer. HFSS-produkter identificeres netop ud fra ernæringsprofilmodellens grænseværdier og i enkelte ernæringsprofilmodeller er der specifikke fødevarer kategorier som chokolade, sukkerbarer, kager, juice, energidrikke, drikkevarer med $\geq 0,5\%$ alkohol mm. der ikke har angivet grænseværdier og derfor uagtet det specifikke næringsindhold ikke bør markedsføres overfor børn og unge.

WHO har udviklet en ernæringsprofilmodel som kan anses som en golden standard for definition af HFSS-produkter (1).

Eksempler på typiske HFSS-produkter er sodavand, drikkevarer med tilsat sukker eller sødestoffer, kage, slik, nogle typer morgenmadsprodukter, is, pizza, chips og en række færdigretter.

De videnskabelige studier og rapporter, som er inkluderet i denne litteraturgennemgang, anvender forskellige termer til at beskrive og definere drikke- og fødevarer, der bidrager til uhensigtsmæssige kostvaner. Der anvendes termer som f.eks. "usund", "energitæt", "næringsfattig" og "sukkerholdig".

I denne rapport anvendes termen "HFSS-produkter" derfor som samlet begreb med undtagelse af enkelte steder, hvor det for forståelsen er mere meningsfuldt at anvende termen fra det originale studie.

HVORFOR BØRN OG UNGE?

HVORFOR ER DET RELEVANT AT FOKUSERE PÅ BØRN OG UNGE?

Børn og unge er mere sårbare overfor reklamer end voksne, da deres adfærd er mindre drevet af rationalitet og kognitiv dømmekraft (16).

Børn under 8 år er især sårbare, da de ikke er i stand til at identificere indhold som reklame eller genkende reklamers overtalende intentioner (17). Det er først i de tidlige teenageår, at børn og unge forstår, at reklamer har til hensigt at sælge produkter og der er evidens for, at børn over 12 år fortsat påvirkes uhensigtsmæssig af markedsføring af HFSS-produkter (1,18). Derfor er det vigtigt, at også teenagere beskyttes mod digital markedsføring for HFSS-produkter.

Oftest sættes aldersgrænsen for regulering af markedsføring rettet mod børn og unge omkring 12 år, baseret på den opfattelse, at ældre børn og unge ikke har behov for tilsvarende beskyttelse som yngre børn (1,16). Aldersgrænsen baseres på, hvad der i dag anses som forældre, kognitive modeller, der antager at børn i denne alder har udviklet nødvendige kognitive egenskaber til at forstå det kommercielle formål med markedsføring, og at de er i stand til at mobilisere et kognitivt forsvar imod markedsføringens virkninger (1,15,16). Men da

unge er særligt sårbare overfor en række af de nye markedsføringsteknikker, herunder digital markedsføring, bør deres behov for beskyttelse afspejles i de politikker, der er vedtaget for at begrænse eksponering for markedsføring af HFSS-produkter (1,15)

Kognitive modeller for reklameforsvar antager, at modtageren reagerer rationelt på reklameinformation (1). Markedsføring i dag, især digital markedsføring, har følelsesmæssige, implicite (ubevidste) og sociale effekter, som også kan påvirke holdninger og adfærd (1,15,16). Markedsføring rettet mod følelserne har fx vist sig at være meget virkningsfuld. Følelser behandles anderledes end kognition og undergraver dermed det kognitive forsvar (1,15,16).

Reklamer fungerer effektivt gennem følelsesmæssige, ubevidste veje, og dette kan især gælde markedsføring på digitale medier (1). I digitale medier, hvor markedsføring ofte er mindre genkendelig, vil markedsføringen påvirke underbevidstheden hyppigere. Grænserne mellem markedsføring og andet digitalt indhold er blevet mere og mere udvisket, hvilket gør identificering af reklamer sværere for børn og unge (1).

At modstå virkningerne af markedsføring kræver ikke kun kognitive færdigheder (at man forstår, at der er tale om en reklame og hvad dens hensigt er), men også motivation til at modstå eller beskytte sig selv (1). Der er mange aspekter i unges liv, der tyder på at unge kan finde det svært at mobilisere den nødvendige motivation. De er på et tidspunkt i deres liv, hvor de er hormonelt, socialt og udviklingsmæssigt meget følsomme over for social accept og belønninger. Det betyder at de er sårbare over for socialt pres fra deres jævnaldrende. Derudover er teenagehjernen ikke tilstrækkeligt udviklet til at kunne træffe rationelle beslutninger baseret på belønning på lang sigt (eks. fremtidig sundhed) i modsætning til mere kortsigtede belønninger (1,19).

Unge er impulsive og evnen til at regulere adfærd er altså ekstra vanskelig når afgørelsen påvirkes af følelser og socialt pres. Det er en del af det at være ung at søge risiko og teste grænser som led i deres identitetsdannelse. Selvom unge kognitivt set er mere modne end børn, er de altså i en fase, hvor både neurologiske og sociale udviklingsfaktorer gør dem særligt sårbare overfor markedsføring af HFSS-produkter (1,15).



INTRODUKTION

Sunde kostvaner er afgørende for børns og unges sundhed og trivsel og medvirker til at forebygge overvægt (20). I Danmark betyder det at efterleve De officielle Kostråd (21). Mange danske børn og unge spiser for usundt og har et for stort indtag af mad og drikke med højt indhold af fedt, salt og sukker (HFSS-produkter). Indenfor de senere år har der været en stigning i andelen af børn og unge, der ikke efterlever kostrådene (20,22). Usunde kostvaner i barndommen føres ofte med ind i voksenlivet (23). Derfor er det vigtigt at understøtte sunde kostvaner blandt børn og unge. Flere faktorer påvirker børns og unges kostvaner, herunder familiens kostvaner og forældrenes uddannelse og socioøkonomiske status samt det omgivende miljø, herunder eksponering for markedsføring af HFSS-produkter. En række studier har vist, at børn og unge, der eksponeres for reklamer for HFSS-produkter via traditionelle medier, f.eks. reklamer i TV, er i større risiko for at have uheldige kostvaner og udvikle overvægt (1,24-30).

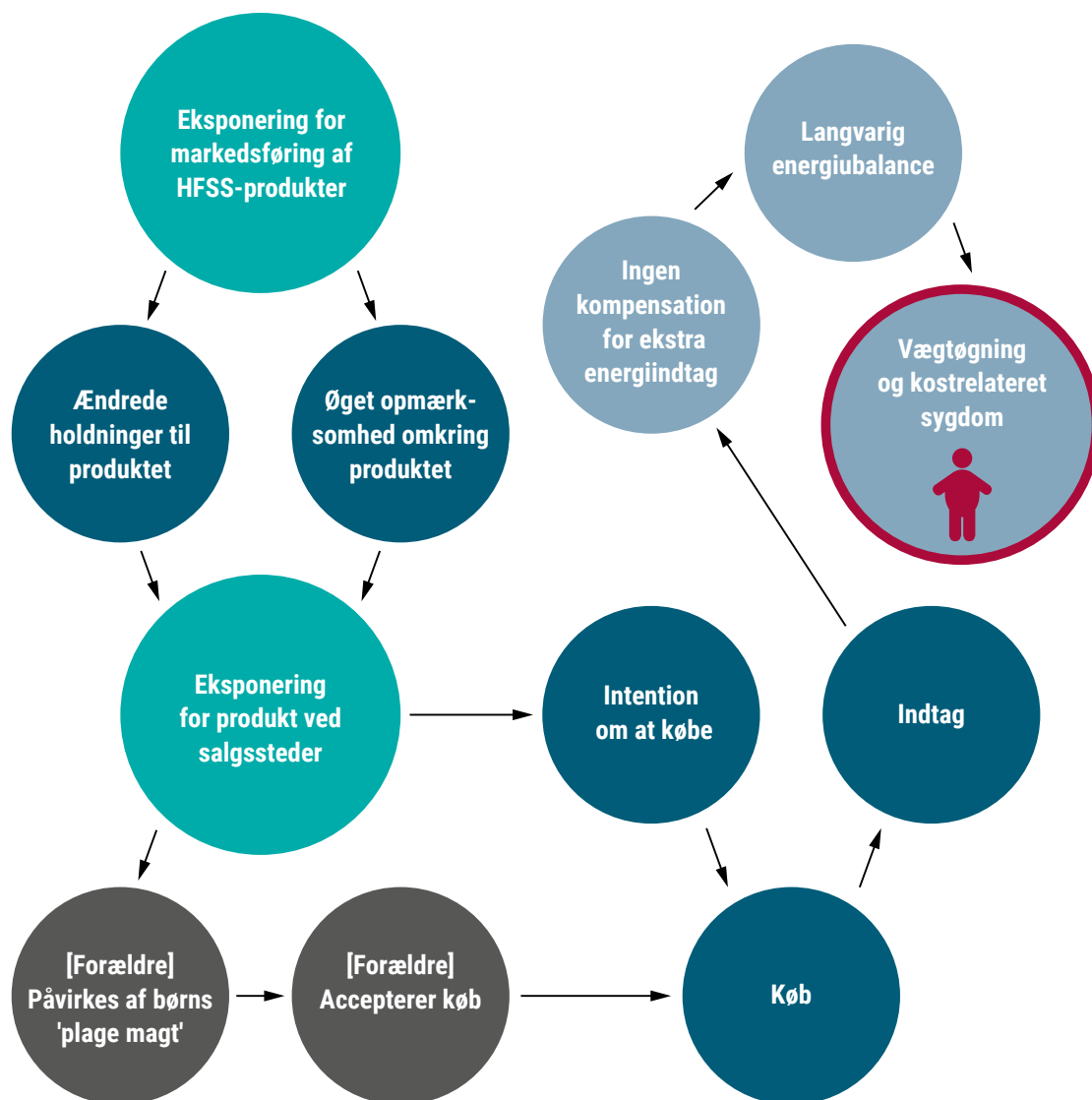
Sammenhængen mellem eksponering for markedsføring af HFSS-produkter og børns sundhed og vægt er dog kompleks og involverer en række mekanismer, der fungerer i et komplekst samspil, men hvor gentagen eksponering har en kumulativ effekt over tid.

Figur 1 viser en model for sammenhængen mellem eksponering for markedsføring af HFSS-produkter og vægtøgning og kostrelaterede sygdomme. Modellen, som er udviklet af Kelly et al. i 2015 (17), illustrerer, hvordan gentagen eksponering for markedsføring af HFSS-produkter kan lede til vægtøgning og kostrelaterede sygdomme på den lange bane. Eksponering for markedsføring kan lede til større opmærksomhed på og ændrede holdninger til produktet. Når man derefter eksponeres for produktet i f.eks. supermarkedet, kan man have større lyst til at købe produktet og plage forældrene om at købe produktet. Dette kan lede til køb og indtag af det promoverede produkt. Hvis der ikke kompenseres for det øgede indtag, f.eks. gennem øget aktivitetsniveau, kan det lede til vægtøgning og kostrelaterede sygdomme på sigt.

Der har i en årrække været opmærksomhed på markedsføring af HFSS-produkter målrettet børn og unge, og en række lande har indført restriktioner for markedsføring af disse produkter i traditionelle medier som TV, trykte magasiner og radio (31). Men markedsføring er i stigende grad rykket fra traditionelle medier til digitale medier. I Danmark er brugen af f.eks. sociale medier steget i alle aldersgrupper det seneste årti, men særligt blandt de

unge (32-34), og i dag benytter flere end tre ud af fire børn mellem 4 og 14 år YouTube hver uge, mens hver tredje af de 9-14-årige bruger Facebook eller Instagram hver uge, ifølge tal fra DR's Medieudvikling 2020 (35). Fødevarerindustrien og producenter af drikkevarer har taget den digitale markedsføring til sig og bruger en række digitale markedsføringsstrategier til at skabe engagerende og attraktivt indhold (36). Børn og unge formodes derfor i stigende grad at blive eksponeret for markedsføring af HFSS-produkter via digitale medier.

En række oversigtsartikler har samlet evidensen for effekten af markedsføring af HFSS-produkter målrettet børn og unge via traditionelle medier, og enkelte oversigtsartikler har samlet evidensen for effekten af digital markedsføring målrettet børn og unge, men hvor fokus dog primært har været på andre usunde produkter end HFSS-produkter, som tobak og alkohol (37), eller udvalgte typer af digitale medier (2,38,39) (se boks 1). Der findes endnu ikke litteraturoversigter, der har undersøgt effekten af digital markedsføring af HFSS-produkter på børns og unges kostvaner. Der er derfor behov for at undersøge, hvordan og i hvilken grad markedsføring af HFSS-fødevarer på de digitale medier påvirker børns og unges sundhed og kostvaner.



Figur 1. Sammenhængen mellem eksposering for markedsføring af HFSS-produkter og vægtøgning og kostrelaterede sygdomme. Bygger på Kelly et al. 2015 (17)

FORMÅL

Formålet med denne rapport er at kortlægge evidensen for effekten af digital markedsføring af HFSS-produkter på børn og unges kostvaner, herunder:

- psykologiske parametre som holdning til eller opmærksomhed på de markedsførte produkter
- adfærdsmæssige parametre som køb eller indtag
- sundhedsparemetre, f.eks. BMI.

Boks 1: Opsummering af eksisterende systematiske litteraturgennemgange og metaanalyser

MARKEDSFØRING AF USUNDE FØDEVARER TIL BØRN OG UNGE

Nedenstående publikationer omhandler blandede medier, hvor effekten af digitale medier ikke kan isoleres, eller hvor der kun indgår få studier med digitale medier.

Cairns et al. 2013 (25): I denne oversigtsartikel fandt forfatterne, at de hyppigst markedsførte produkter var sukkerholdig morgenmad, sodavand, fastfood, snacks og slik. Markedsføringen så ud til at skabe opmærksomhed på produkterne blandt børn, øge efterspørgslen efter produkterne og påvirke børnenes madvalg, ønsker om køb og indtag af produkterne.

Prowse et al. 2017 (30): Forfatterne viste, at canadiske børn bliver eksponeret for markedsføring af fødevarer i en lang række arenaer, bl.a. hjemme, i skolen og i supermarkeder. De konkluderede, at den frivillige regulering af markedsføring i Canada ikke syntes at have en effekt på omfanget.

Qutteina et al. 2019 (28): Forfatterne fandt i denne metaanalyse en lille, men signifikant effekt af markedsføring af fødevarer i medier på en række områder, eks. positiv holdning til HFSS-produkter, større intention om at spise/købe produkterne samt øget køb og indtag af HFSS-produkter.

Russell et al. 2018 (29): Metaanalysen påviste en effekt af skærmreklamer (TV eller reklamespil) på børns energiindtag, som var højere efter eksponering for reklamer sammenlignet med kontrol. Analysen viste også, at et højere BMI øgede effektstørrelsen, dvs. at overvægtige børns energiindtag var endnu højere.

Sadeghirad et al. 2016 (27): I denne metaanalyse fandt forfatterne, at kortvarig eksponering for markedsføring af HFSS-produkter medførte en stigning i energiindtag med ca. 30 kcal sammenlignet med børn, der blev eksponeret for markedsføring af sunde alternativer. Effekterne var især udtalte blandt børn ≤ 8 år.

Smith et al. 2019 (24): Forfatterne undersøgte i denne gennemgang effekten af forskellige marketingteknikker. Reklamespil var associeret med større indtag af HFSS-produkter og gav mere positive holdninger til produktet sammenlignet med TV-reklamer. Der var for få studier af de øvrige teknikker til, at man kunne konkludere noget entydigt.

DIGITAL MARKEDSFØRING AF USUNDE FØDEVARER TIL BØRN OG UNGE

De følgende publikationer omhandler udelukkende digital markedsføring og har fokus på udvalgte typer af digitale medier, f.eks. sociale medier, og nogle af studierne har andre effektmål end kostvaner, f.eks. alkoholvaner.

Buchanan et al. 2018 (37): På tværs af de 28 studier, som forfatterne gennemgik, fandt de signifikante sammenhænge mellem eksponering for markeds-

føring og øget brug af usunde varer (alkohol, tobak og energidrikke). Ligesom de fandt, at markedsføringen har en uhensigtsmæssig effekt på holdninger til og intention om brug. Gennemgangen af studier viste også, at markedsføring delt af andre brugere på sociale medier ser ud til at have en stærkere effekt end markedsføring, hvor der er en klar kommerciel afsender.

Folkvord et al. 2018 (38): Metaanalysen omhandlede reklamespil, og resultaterne af analysen viste bl.a., at reklamespil, der promoverer HFSS-produkter, har en lille til moderat signifikant effekt og fremmer usund spiseadfærd blandt børn.

Granheim et al. 2021 (39): Fokus i denne gennemgang var især på kortlægning af fødevaremiljøer. Forfatterne fandt, at det digitale og fysiske fødevaremiljø hænger sammen og påvirker hinanden. Specifikt for reklamespil fandt de, at spillene har signifikant effekt på holdninger, intentioner og indtag af HFSS-produkter. Reklamespillene genererede en mere positiv holdning til produkterne sammenlignet med TV-reklamer.

Kucharczuk et al. 2021 (2): Gennemgangen inkluderede seks studier, der omhandlede sociale medier målrettet unge. Resultaterne viste bl.a., at digitale reklamer, der anvender berømted og influencere, øger de unges præferencer for HFSS-produkter. Samtidig viste gennemgangen, at unge indtager flere HFSS-produkter efter eksponering på sociale medier.

Boks 2: Rapporter omhandlende digital markedsføring målrettet børn og unge

Grå litteratur, dvs. litteratur, som ikke er publiceret i fagfællebedømte tidsskrifter, kan yde et vigtigt vidensbidrag på et givent område. Vi foretog derfor en søgning efter grå litteratur på hjemmesider og på Google. Søgningen var afgrænset til publikationer fra internationale (sundheds)organisationer som WHO og EU, interesseorganisationer som f.eks. Cancer Research UK, statslige råd og tilsyn fra nordiske og engelsksprogede lande, som Sundhedsstyrelsen, Folkehelseinstituttet (Norge), Folkhälsomyndigheten (Sverige) samt danske forskningsinstitutioner udenfor universiteterne som f.eks. Vidensråd for Forebyggelse.

Ved gennemgang af den grå litteratur blev der identificeret syv rapporter, som omhandler effekten af digital markedsføring af HFSS-produkter målrettet børn og unge. Fem af rapporterne er baseret på litteraturgennemgange (3,16,36,40,41), mens to af rapporterne inkluderede egne data fra et tværsnitsstudie (42) eller fra et eksperimentelt og kvalitativt studie (43).

- **Young and Exposed to Unhealthy Marketing**, Forbrukerrådet, Norge, 2019 (16)
- **Digital Feast – Navigating a digital marketing mix, and the impact on children and young people’s dietary attitudes and behaviours**, Cancer Research UK, England, 2019 (36)
- **Literature Review of Research on Online Food and Beverage Marketing to Children**, Family Kids & Youth, England 2014 (40)
- **Study on the impact of marketing through social media, online games and mobile applications on children’s behaviour**, European Commission, 2016 (43)
- **Food marketing exposure and power and their associations with food-related attitudes, beliefs, and behaviours: a narrative review**, WHO, 2022 (41)
- **Advergaming: It’s not child’s play. A review of research**, Family and Parenting Institute, England, 2012 (3)
- **See it, want it, buy it, eat it: How food advertising is associated with unhealthy eating behaviours in 7-11 year old children**, University of Liverpool and Cancer Research UK, 2018 (42)

Rapporterne underbygger samlet set de resultater, der er identificeret i denne litteraturgennemgang: Det lader til, at børn og unge, der eksponeres for digital markedsføring af HFSS-produkter, har mere positive holdninger til de markedsførte produkter og et øget indtag af HFSS-produkter.

METODE

For at kortlægge evidensen for effekten af digital markedsføring af HFSS-produkter på børn og unges indtag af og præferencer for HFSS-produkter foretog vi en systematisk litteraturgennemgang af videnskabelige publikationer i internationale fagfællebedømte tidsskrifter. Litteraturgennemgangen blev udført med udgangspunkt i The Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA) (44).

Litteratursøgningen blev foretaget i den videnskabeligt anerkendte database PubMed. Indledningsvist identificerede vi relevante publicerede oversigtsartikler (reviews) i PubMed (søgeord: "review", "online"/"digital", "food", "marketing") for at afdække relevansen af nærværende litteraturgennemgang og identificere relevante søgeord. Der blev fundet ti oversigtsartikler. En kort opsummering af oversigtsartiklerne kan ses i boks 1 (s. 12).

Litteratursøgningen blev foretaget i november 2021 med brug af relevante søgeord. Søgeordene var bl.a. udvalgt fra de rapporter og oversigtsartikler, som blev identificeret indledningsvist. Den fulde søgestrategi og endelige søgestreng kan ses i appendiks 1 (s. 28).

INKLUSION AF RELEVANTE STUDIER

Vi udvalgte fagfællebedømte publikationer med udgangspunkt i de opstillede inklusionskriterier:

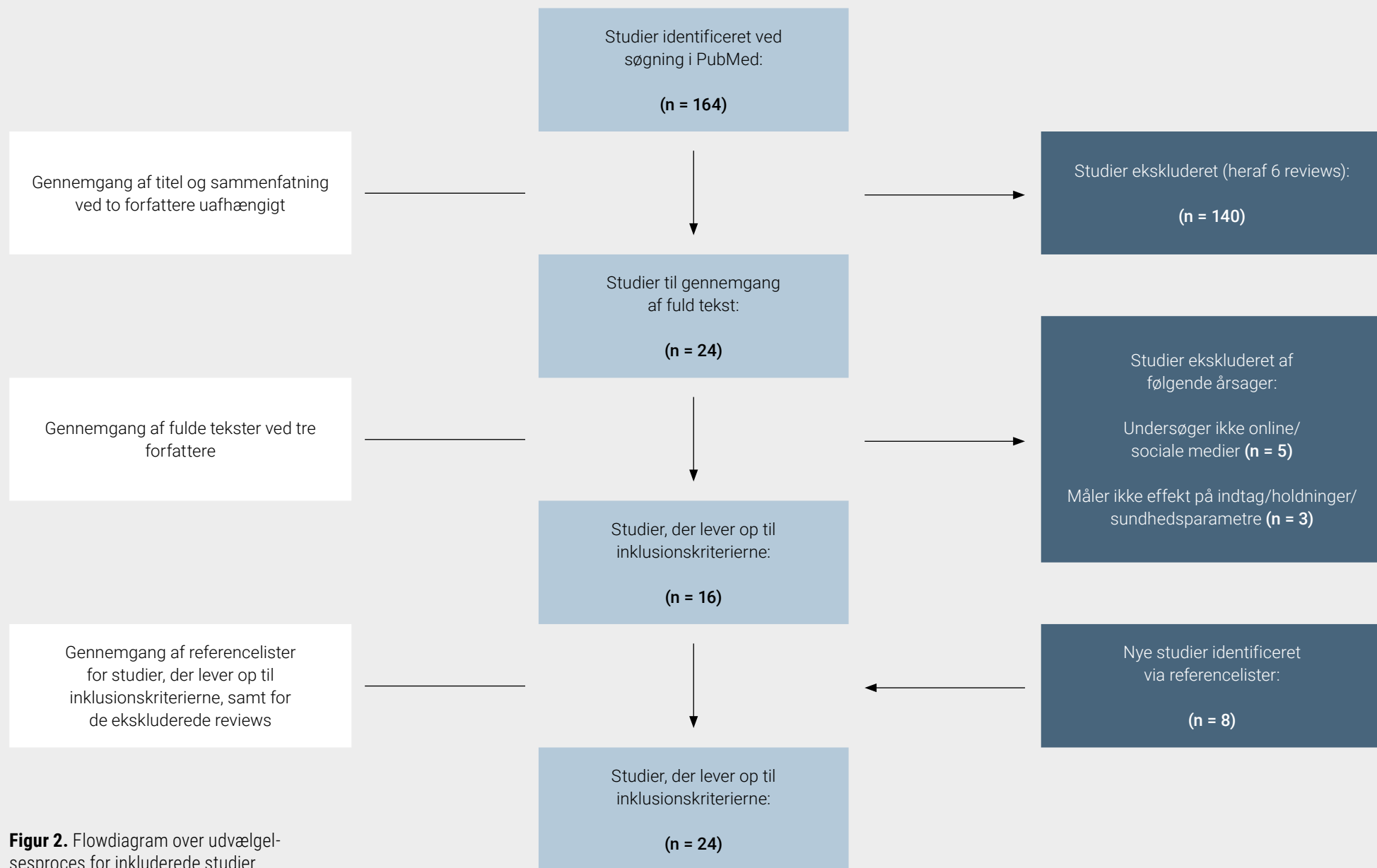
- Formål: Studiet undersøger effekten af digital markedsføring af HFSS-produkter.
- Målgruppe: børn og unge (0-25 år).
- Effektmål/outcome: adfærdsmæssige parametre (som indtag eller køb) og/eller psykologiske parametre (som f.eks. attitude, præferencer, holdning, intentioner om køb eller indtag) og/eller sundhedsparametre (f.eks. BMI).
- Studietype: Både kvalitative og kvantitative studier blev inkluderet.
- Tid/sted: studier publiceret fra januar 2010 til november 2021. Alle lande er inkluderet.
- Sprog: studier publiceret på engelsk eller de nordiske sprog (dansk, svensk, norsk).

Studier, der undersøgte effekten af markedsføring via både digitale og traditionelle medier (som TV), blev inkluderet, såfremt effekten af den digitale marketing blev præsenteret separat. Der blev inkluderet både kvantitative og kvalitative studier for at medtage alle aspekter og for bedre at kunne afdække de psykologiske parametre.

UDVÆLGELSESPROCES

Efter første søgning gennemgik to af forfatterne titel og sammenfatninger for alle identificerede studier. Studier, som opfyldte de opstillede kriterier, blev inkluderet til gennemgang af den fulde tekst. Tvivlsspørgsmål blev løst i samråd med en tredje forfatter. Tre forfattere gennemgik referencelister for de inkluderede studier samt referencer i ekskluderede oversigtsartikler. Relevante nye studier, identificeret via referencelister, blev inkluderet, såfremt de opfyldte inklusionskriterierne.

Flowdiagrammet (figur 2) viser udvælgelsesproces og resultater for søgningen. Den første databasesøgning gav 164 unikke hits. Efter første screening blev 140 studier ekskluderet på baggrund af titel og sammenfatning. Herefter blev den fulde tekst i de resterende 24 publikationer gennemgået grundigt, og 16 levede op til



Figur 2. Flowdiagram over udvælgelsesproces for inkluderede studier

de fastsatte inklusionskrav. Yderligere 8 studier blev fundet ved at tjekke publikationernes referencelister. I alt 24 studier blev inkluderet i denne litteraturgennemgang.

PRÆSENTATION AF RESULTATER

Data fra de enkelte studier blev samlet i en tabel som findes på side 29-45 i appendiks 2. Formålet med tabellen er at skabe et deskriptivt resumé af resultaterne. Tre forfattere deltog i dataudtrækning og opbygning af tabellen og verificerede de endelige dataudtræk til tabellen. Tabellen inkluderer information om:

- Hovedforfatter og publiceringsår
- Antal deltagere, og hvilket land studiet foregår i
- Formålet med studiet
- Studiets design og metode
- Hvilken eksponering deltagerne eventuelt modtager
- Hvilket effektmål og hvilken målemetode der anvendes
- Studiets hovedresultater i relation til det overordnede forskningsspørgsmål
- Medietype, der undersøges
- Studiets kvalitet.

Studierne er sorteret efter, hvilke medier de undersøgte, og herefter alfabetisk.

KVALITETSVURDERING AF DE INKLUDEREDE STUDIER

Alle inkluderede studier er kvalitetsvurderet. Kvalitetsvurderingen af hvert enkelt studie er som minimum udført af én forfatter. I de tilfælde, hvor der er opstået tvivl om de enkelte delkomponenter i kvalitetsvurderingen, er studierne drøftet i fællesskab, indtil der er opnået konsensus.

For at vurdere kvaliteten af de kvantitative studier anvendtes "Quality Assessment Tool for Quantitative Studies" (45). Dette kvalitetsvurderingsværktøj er for nylig blevet anvendt i en dansk litteraturgennemgang om digitale medier (46). Ved hjælp af dette redskab bliver studierne kvalitet vurderet ud fra følgende komponenter: risiko for selektionsbias, studiedesign, confoundere, dataindsamlingsmetode og bortfald. For hvert studie tildeles de forskellige komponenter en af kategorierne "svag", "moderat" eller "stærk". Hvis alle komponenterne vurderes som moderate eller stærke, får studiet en samlet vurdering som "stærk". Hvis én komponent vurderes som svag, får studiet en samlet vurdering som "moderat". Hvis et studie har to eller flere svage komponenter, bliver den samlede vurdering af studiet "svag".

For at vurdere kvaliteten af de kvalitative studier anvendtes "Critical Appraisal Skills Programme (CASP) assessment tool for qualitative studies" (47). Dette kvalitetsvurderingsværktøj blev ligeledes anvendt i den danske litteraturgennemgang om digitale medier. I vurderingen bliver ti spørgsmål gennemgået vedr. studiets relevans, studiedesign og analyse. Der anvendes derefter et trepointsystem (hhv. svag, moderat og stærk) til at vurdere kvaliteten af de otte sidste spørgsmål, der omhandler bl.a. studiedesign og analyse. Spørgsmålet

fik vurderingen "svag", hvis studiet ikke adresserer emnet ifm. det givne spørgsmål. Vurderingen "moderat" blev givet, hvis studiet adresserer spørgsmålets emne, men overvejelserne ikke uddybes. Endelig blev vurderingen "stærk" givet, hvis emnet i spørgsmålet bliver grundigt gennemgået. Den samlede vurdering af studiet kunne derefter foretages på samme måde som for de kvantitative studier.

Se appendiks 3 (s. 46) for gennemgang af kvalitetsvurderingen af de kvalitative og kvantitative studier.



RESULTATER

Oversigt over de inkluderede studier findes i tabellen i appendiks 2 (s. 29-45).

Der blev identificeret i alt 24 studier fra 2010-2021, der undersøgte effekten af eksponering for HFSS-produkter på digitale medier på børn og unges indtag og præferencer.

Alle de identificerede studier peger på, at eksponering for markedsføring af HFSS-produkter via digitale medier har en u hensigtsmæssig indflydelse på børn og unges indtag og præferencer. Det medfører et større indtag af disse produkter (5-9,48-54), en stærkere præference for produkterne (10,13,14) og en mere positiv holdning til dem (12,55-57).

Hovedparten, 16 ud af 24 studier, var eksperimentelle studier, primært lodtrækningsstudier, som er det stærkeste videnskabelige design til at undersøge effekten af en eksponering. Herudover indgik også fem tværsnitstudier (spørgeskemaundersøgelser), to kvalitative studier og et longitudinelt studie.

Over halvdelen, i alt 18 studier, fik kvalitetsvurderingen "moderat" eller "stærk" (ni af hver kvalitet). I alt seks

studier fik kvalitetsvurderingen "svag" (appendiks 3). I beskrivelsen af resultaterne vil studierne kvalitet af hensyn til læsevenligheden blive markeret med en parentes: (stærk)/(moderat)/(svag).

EFFEKT PÅ INDTAG OG VÆGT

- På tværs af medietyper viser studierne samlet set, at eksponering for markedsføring af HFSS-produkter via digitale medier øger børn og unges indtag af denne type produkter (5-9, 48-54).
- En række studier, heraf tre med kvalitetsvurderingen "stærk", viste, at børn, der spillede reklamespil for HFSS-produkter, indtog flere af de produkter, de fik tilbudt, sammenlignet med børn, der spillede reklamespil for sundere alternativer eller nonfood-produkter (5-9). Studierne var alle lodtrækningsforsøg og fokuserede primært på børn i alderen 7-12 år.
- Børn, som bliver eksponeret for reklamer for HFSS-produkter på sociale medier, havde et hyppigere (51) og større (50,52) indtag af disse produkter sammenlignet med børn, der blev eksponeret for reklamer for sundere fødevarer og nonfood-produkter. Det viste tre

studier, der havde gennemført hhv. en spørgeskemaundersøgelse blandt 10-15-årige og to lodtrækningsforsøg blandt 9-11-årige (50-52) (stærk).

- Et tværsnitstudie blandt 12-17-årige viste, at dem, der havde "liket" eller delt et reklameopslag for HFSS-produkter på sociale medier mindst én gang om måneden, havde et større indtag af disse produkter end de 12-17-årige, der sjældnere havde interageret med reklameopslag (49) (stærk). Der blev påvist en dosis-respons-sammenhæng mellem tidsforbrug på sociale medier og indtag af sukkerholdige drikkevarer og energidrikke i et andet tværsnitstudie blandt elever i 7.-12. klassetrin (48) (moderat). Et enkelt eksperimentelt studie fandt, at 13-17-årige havde større ønske om at dele opslag med HFSS-produkter, vurderede jævnaldrende med disse opslag mere positivt, kunne huske og genkende flere HFSS-produkter og så på opslag med disse i længere tid sammenlignet med opslag med sund mad eller nonfood (58) (svag).
- To tværsnitstudier (spørgeskemaundersøgelser) undersøgte effekten af eksponering for markedsføring af HFSS-produkter på tværs af digitale og

analoge medier (53,59). Blandt 11-19-årige sås et større indtag af HFSS-produkter blandt dem, der oplevede en medium/høj eksponering for digital markedsføring, sammenlignet med dem, der oplevede en lav eksponering (53) (svag). Der sås samtidig en dosis-respons-sammenhæng, hvor sandsynligheden for at indtage HFSS-produkter steg, jo oftere man blev eksponeret for markedsføring (53). Blandt 18-24-årige, der indtog energidrikke, sås en betydeligt højere eksponering for digitale markedsføringsaktiviteter, ligesom de rapporterede et større engagement (deler/"liker") med denne type markedsføring (59) (moderat).

- To lodtrækningsstudier viste, at en tydelig reklame-markering med tekst på skærmen i et digitalt reklamespil (8) (moderat) eller YouTube-videoer (50) (stærk) ikke førte til et lavere indtag af HFSS-produkter blandt 6-12-årige sammenlignet med tilsvarende markedsføring uden tydelig reklamemarkering.
- Et enkelt lodtrækningsforsøg blandt 7-10-årige undersøgte, hvordan børns niveau af impulsivitet påvirkede effekten af markedsføring. Før forsøget blev børnenes impulsivitet målt, og man inddelte dem herefter i to grupper, der spillede spil med reklame for hhv. HFSS-produkter og nonfood-produkter. Efter spillet kunne de frit spise snacks. Halvdelen af børnene fik yderligere at vide, at de ville få en lille gave (en blyant), hvis de ikke spiste snackene. De børn, der spillede reklamespil for HFSS-produkter, spiste signifikant mere end børn, der spillede reklamespil for nonfood-produkter. En belønning fik børnene til at spise mindre på tværs af spillene. Men blandt impulsive børn, der spillede reklamespil for HFSS-produkter, havde belønningen ingen effekt på deres indtag, mens der sås et mindre

indtag blandt børn med lav impulsivitet og børn, som spillede nonfood-spillet (6) (stærk).

- I et lodtrækningsforsøg målte niveauet af opmærksomhed på reklamer blandt 8-10-årige børn, når de blev eksponeret for reklamespil. Forsøget viste, at børn, der var mere opmærksomme på reklame for HFSS-produkter, spiste mere (7) (stærk). Niveauet af opmærksomhed blev målt ved at følge børnenes øjenbevægelser, mens de spillede.
- Ganske få studier undersøgte langtidseffekten af reklameeksponering. I en opfølgning på et lodtrækningsforsøg med reklamespil sås ikke sammenhæng mellem indtag af HFSS-produkter umiddelbart efter et reklamespil og BMI to år efter forsøget (60) (stærk). Et enkelt tværsnitstudie (spørgeskemaundersøgelse) undersøgte effekten af vlogs på 8-12-årige børns indtag af HFSS-produkter. I studiet sås en signifikant sammenhæng mellem børns selvrapporterede brug af vlogs og deres selvrapporterede indtag af sukker-sødede drikkevarer to år senere, men ikke en sammenhæng med indtag af snacks med høj energitæthed (eks. chips, slik, småkager m.m.) (61) (svag).
- Udover de to studier i ovennævnte afsnit inkluderede kun ét andet studie BMI som effekt mål. I et tværsnitstudie (spørgeskemaundersøgelse) blandt canadere på 7-12. klassestrin sås ingen sammenhæng mellem brugen af sociale medier og BMI (48) (moderat).

EFFEKT PÅ HOLDNING OG PRÆFERENCER

- På tværs af medietyper ses, at eksponering for markedsføring af HFSS-produkter via digitale medier blandt børn og unge medfører en mere positiv hold-

ning til produkterne, øger deres præference for produkterne samt styrker deres intention om at plage om, købe eller indtage dem (10-13,55-57).

- Blandt 18-24-årige viste et eksperimentelt studie, at eksponering for digital markedsføring af energidrikke via hjemmeside og sociale medier medførte en mere positiv holdning til produktet, ligesom de unges intention om at købe og indtage energidrikke var større sammenlignet med unge eksponeret for tilsvarende typer af markedsføring for et sundere alternativ (nøddebarer) (57) (stærk).
- Blandt 7-8-årige børn, der spillede reklamespil, som markedsførte HFSS-produkter, viste et lodtrækningsstudie en større præference for HFSS-produkter (13) (moderat). Studiet viste desuden, at reklamespil ikke så ud til at påvirke børnenes viden om, hvad der var sunde og usunde fødevarer (13). Den større præference blev bekræftet i et eksperimentelt studie, som viste, at 10-15-årige var mere tilbøjelige til at vælge den fødevarer, som der blev reklameret for (10) (svag).
- Et lodtrækningsforsøg sammenlignede forskellige reklameteknikker i fire versioner af samme onlinespil, hvor børn skulle hjælpe en figur med at indsamle mønter (14) (moderat). I første version var der intet reklameindhold, den næste version indeholdt en bannerreklame, én version havde mønter med brandlogo, der havde højere værdi og var dermed et reklamespil, og den sidste version indeholdt en reklamevideo, der skulle ses undervejs i spillet. Forsøget viste, at børn, der blev eksponeret for onlinespil i form af reklamespillet i højere grad valgte det produkt, som der blev reklameret for, sammenlignet med de versioner af onlinespillet, der inkluderede banner,

video eller ingen reklame (14). Der var ikke forskel på mængden af HFSS-produkter, børnene indtog efter spillet, eller deres holdning til produktet på tværs af grupperne.

- To kvalitative studier undersøgte eksponering for HFSS-produkter på sociale medier. 18-24-årige kunne lettere genkalde sig denne type af reklamer frem for reklamer for sundere alternativer (62) (moderat). Blandt 11-16-årige påvirkede reklamerne deres opfattelse af fastfood og øgede deres intention om at købe og indtage denne type fødevarer (55) (svag).
- To studier sammenlignede digital markedsføring med TV-reklamer. Reklamespil medførte en større efterspørgsel efter produktet i et eksperimentelt studie blandt 8-9-årige sammenlignet med TV-reklamer (11) (moderat). I et lodtrækningsforsøg blandt 6-9-årige, der spillede reklamespil, sås en mere positiv holdning til brandet og en større intention om at pluge (12) (moderat) om produktet, sammenlignet med børn, der så en TV-reklame eller reklamebilleder for samme produkt. Det til trods for, at færre børn huskede brandet fra reklamespil sammenlignet med TV-reklamen. Undervisning i reklamer forbedrede børnenes kognitive færdigheder overfor reklamespillet, men havde ikke en effekt på deres efterspørgsel efter produktet (11).
- Et enkelt lodtrækningsforsøg sammenlignede eksponering for HFSS-produkter i hhv. internet- og TV-reklamer blandt 8-14-årige. Eksponering for internetreklamer styrkede børnenes opfattelse af, hvor tit det er socialt acceptabelt at indtage HFSS-produkter (56) (svag).



STYRKER OG BEGRÆNSNINGER VED DE INKLUDEREDE STUDIER

- I denne litteraturgennemgang blev der identificeret 24 studier, der omhandler effekten af digital markedsføring på børn og unges indtag af og præferencer for HFSS-produkter. Der blev fundet en relativ lille mængde studier i forhold til at danne et stærkt evidensgrundlag. Mængden af studier skyldes bl.a., at det stadig er et forholdsmæssigt nyt forskningsområde. De fleste studier var dog af moderat eller høj kvalitet, og det var bemærkelsesværdigt, at alle studier peger i samme retning i forhold til effekterne af digital markedsføring.
- Ud af de 24 inkluderede studier fokuserede de 14 på den digitale markedsførings effekt på børn og unges indtag af HFSS-produkter, mens de resterende 10 fokuserede på effekten på holdninger og følelser relateret til disse produkter. Generelt var kvaliteten af studier, der undersøgte effekt på holdninger og præferencer, lavere end kvaliteten af dem, der undersøgte effekten på indtag.
- Størstedelen af de inkluderede studier fokuserede på børn i alderen 6-18 år og især de mindre børn, mens tre studier udelukkende inkluderede unge voksne på 18-24 år. Der er ikke fundet nogen studier, der undersøger, om effekten af digital markedsføring er forskellig i forskellige aldersgrupper. Der er på baggrund af litteraturgennemgangen derfor ikke fundet tilstrækkelig evidens for, hvilke aldersgrupper som bliver påvirket mest.
- Eksperimentelle forsøg, som en stor del af den fundne evidens bygger på, foregår under kontrollerede laboratorieforhold. Det er usikkert, om eksperimenterne kan overføres til "real-life-settings". Men tendensen underbygges af de inkluderede tværnsnitsstudier, som netop undersøger indtag efter eksponering i dagligdagen.
- Den nuværende evidens bygger på studier af relativ kortvarig eksponering for digital markedsføring af HFSS-produkter. Det er derfor ikke muligt at sige noget om langtidseffekt. Samtidig kan der ud fra den foretagne litteraturgennemgang ikke siges noget om effektstørrelsen ved eksponering for digital markedsføring af HFSS-produkter, da dette ville kræve en metaanalyse.

REFLEKSIONER

HVILKEN TYPE DIGITALE MEDIER ER MEST UNDERSØGT?

Denne litteraturgennemgang viser, at reklamespil er den mest undersøgte enkeltstående digitale medietype, når man undersøger effekten af markedsføring på børn og unges indtag af og præferencer for HFSS-produkter. Årsagen til, at en stor del af de inkluderede studier undersøgte effekten af reklamespil, kan være, at fødevarerindustrien har satset på at markedsføre sine produkter via reklamespil målrettet børn (4). Litteraturgennemgangen her bekræfter tidligere fund om, at børn og unge, der spiller reklamespil, som markedsfører HFSS-produkter, er mere tilbøjelige til at indtage de markedsførte produkter (38). Reklamespil udgjorde den hyppigst undersøgte medietype. Men der er behov for yderligere viden om brugen af reklamespil i en dansk kontekst.

De senere år har der været en stigning i markedsføringen af HFSS-produkter via sociale medier som Facebook, Instagram og Snapchat (63-65). Gennem litteratursøgningen blev der identificeret ni studier, der specifikt undersøgte effekten af markedsføring af HFSS-produkter via sociale medier på børn og unges præferencer for og indtag af de markedsførte produkter. Størstedelen af studierne var fra Australien samt Storbritannien med

data fra perioden 2015-2021 og inkluderede børn og unge i alderen 8-24 år. Af de ni identificerede studier, der undersøgte sociale medier, skelnede nogle studier ikke mellem sociale medier (48,49,55,61,62), mens andre studerede specifikke medier som Facebook (51,58), YouTube (50,51) og Instagram (52). Samtlige studier viste, at børn og unge, der blev eksponeret for reklamer for HFSS-produkter via sociale medier, havde en større præference for og et større indtag af HFSS-produkter. Vi ved, at danske børn og unge i stigende grad bruger sociale medier (46), hvilket øger risikoen for, at de bliver eksponeret for reklamer, der kan påvirke deres madpræferencer og indtag.

Det digitale medie billede ændrer sig dog hurtigt, og det samme gør børn og unges medievaner. En række nye sociale medieplatforme er vokset hurtigt de senere år: TikTok, som bruges til kort videodeling, har siden september 2021 haft over 1 milliard brugere hver måned, primært unge, og har dermed overhalet brugen af en række andre sociale medieplatforme (66). Tidlig forskning viser, at produkter, der er skadelige for sundheden, som f.eks. alkohol, bliver portrætteret positivt på TikTok og set bredt (67). Derfor er der behov for, at forskningen på området følger med udviklingen, og der er brug for

yderligere viden om brugen af de forskellige sociale medietyper i en dansk kontekst.

ER DIGITAL MARKEDSFØRING MERE EFFEKTIV END TRADITIONEL MARKEDSFØRING?

I to af de inkluderede studier sammenlignede man effekten af digital markedsføring med traditionel markedsføring som TV-reklamer. I begge studier fandt man, at digital markedsføring i form af reklamespil var mere effektiv end TV-reklame (11,12). Dette fund er bekræftet i en anden litteraturgennemgang af Smith et al. (2019), hvor man sammenlignede effekten af forskellige marketingteknikker og fandt, at reklamespil var associeret med større indtag af HFSS-produkter og en mere positiv holdning til produktet sammenlignet med TV-reklamer (24). Samme tendens viser sig i rapporten "See it, want it, buy it, eat it" (42). Her har forfatterne, gennem et onlinespørgeskema blandt 2.471 par af forældre og 7-11-årige børn i England undersøgt skærmtid (TV og internet), anmodninger om køb fra børnene ("plagemagt"), udgifter til mad og drikkevarer, forbrugsadfærd og fysisk aktivitet samt demografiske og antropometriske faktorer. Resultaterne viser, at børn, der så TV mere end tre timer dagligt, plagede deres forældre om at købe

“junkfood” dobbelt så ofte som børn, der sjældent eller aldrig så TV. Denne effekt var endnu større blandt børn, der brugte internettet, herunder sociale medier. Børn, der brugte tre timer på internettet dagligt, plagede deres forældre om at købe “junkfood” tre gange så ofte som børn, der sjældent eller aldrig var på internettet. Børn, der så mere end tre timers TV dagligt, var derudover tre gange så tilbøjelige til at købe “junkfood”. Børn, der brugte internettet mere end tre timer dagligt, var fire gange så tilbøjelige til at købe “junkfood” sammenlignet med børn, der næsten aldrig eller aldrig brugte internettet. En nyere dansk undersøgelse fra Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen viser ligeledes, at børns præferencer i højere grad påvirkes af influencerreklamer på sociale medier sammenlignet med reklamer i traditionelle medier som TV (68).

Det lader altså til, at digital markedsføring er mere effektiv til at påvirke børn og unges forbrug end traditionelle reklamer i TV. En forklaring kan være, at digitale medier i langt højere grad kan målrette reklamer til forskellige målgrupper og engagere brugerne. Dette er i overensstemmelse med den viden, der findes om de metoder, der anvendes i digital markedsføring. Når markedsføring tilpasses til den enkelte, er underholdende og måske integreret i den enkeltes sociale netværk, kan effekten på individer være større end traditionel annoncering, der retter sig mod et langt bredere publikum (16).

KAN TYDELIG REKLAMEMARKERING BESKYTTE BØRN OG UNGE MOD PÅVIRKNING?

Ifølge dansk lov skal det være tydeligt for modtagerne, hvis der er tale om reklame (69). Der gælder endnu skrapere regler, hvis markedsføringen er rettet mod

børn og unge, idet der skal tages hensyn til børn og unges naturlige godtroenhed og manglende erfaring og kritiske sans, som bevirker, at de er lette at påvirke og nemme at præge (70). Derfor er det interessant at vide, hvorvidt en tydelig markering af, at noget er en reklame, har indflydelse på børn og unges påvirkning af reklamen. I denne litteraturgennemgang viste to lodtrækningsstudier, at en tydelig reklamemarkering med tekst på skærmen i et digitalt reklamespil (8) eller i YouTube-videoer (50) ikke førte til et lavere indtag af HFSS-produkter blandt 6-12-årige sammenlignet med tilsvarende markedsføring uden tydelig reklamemarkering. Det lader altså til, at reklamemarkering ikke har en beskyttende effekt på børn og unge. En mulig forklaring kan være, at børn kan have svært ved at genkende reklamer, selvom det bliver markeret. En undersøgelse fra Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen blandt 1.500 børn i alderen 6-12 år viser nemlig, at 38 procent ikke kan identificere indhold som reklame, når influencere bliver betalt for at promovere produkter for deres følgere, f.eks. på YouTube (68).

KAN DIGITAL MARKEDSFØRING ANVENDES TIL AT FORBEDRE KOSTVANER?

Vores litteraturgennemgang viser, at effekten af digital markedsføring målrettet børn og unge, der eksponeres for sundere produkter, ikke er lige så stor, som når de eksponeres for HFSS-produkter. I flere af de inkluderede studier indgår eksempler på markedsføring af sundere alternativer som eks. frugt og nøddebarer (5,9,13,52). Men effekten af digital markedsføring af disse produkter på indtag eller præferencer synes ikke at være så stærk som for HFSS-produkterne. Der er et begrænset antal studier, der har undersøgt, om digital markedsføring af sundere føde- og drikkevarer kan øge indtaget af disse

(71), og der er ikke en entydig tendens i evidensen. I 2017 fandt Folkvord et al. f.eks., at et huskespil med frugt kunne øge indtaget af frugt og grønt blandt 7-12-årige, mens Theben et al. i 2022 fandt det modsatte i et lignende studie blandt 7-13-årige børn. Derfor er der potentiale i at undersøge yderligere, om man kan forbedre børn og unges kostvaner ved at anvende digital markedsføring til at markedsføre føde- og drikkevarer, som i højere grad er i overensstemmelse med kostanbefalingerne.

HVAD ER EFFEKTEN AF POLITIKKER, DER FORBYDER MARKEDSFØRING AF HFSS-PRODUKTER MÅLRETTET BØRN?

En ny systematisk oversigtsartikel har sammenfattet evidensen for effekten af politikker, der forbyder eller begrænser markedsføring af HFSS-produkter målrettet børn (72). På baggrund af 44 inkluderede studier, konkluderer forfatterne, at politikker, der begrænser markedsføring, kan reducere køb af HFSS-produkter. Forbud mod markedsføring havde størst effekt. Det er vigtigt at bemærke, at de inkluderede studier hovedsageligt undersøgte effekten i forhold til traditionelle medier som TV. Der er ikke tilstrækkelig viden om indsatser mod markedsføring via digitale medier. En gennemgang af sociale mediers markedsførings-politikker viser, at 11 ud af 12 sociale medieplatforme har indført egne restriktioner for markedsføring af alkohol, tobak, slankeprodukter og gambling, mens der ikke er restriktioner for markedsføring af HFSS-produkter (73).

LITTERATURLISTE

1. World Health Organization. Tackling food marketing to children in a digital world: trans-disciplinary perspectives Children's rights, evidence of impact, methodological challenges, regulatory options and policy implications for the WHO European Region [Internet]. 2016. Available from: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0017/322226/Tackling-food-marketing-children-digital-world-trans-disciplinary-perspectives-en.pdf
2. Kucharczuk AJ, Oliver TL, Dowdell EB. Social media's influence on adolescents' food choices: A mixed studies systematic literature review. *Appetite*. 2021 Oct;168:105765.
3. Hang H, Nairn A. Advergaming: It's not child's play [Internet]. Policy Brief. 2014. Available from: <https://www.bath.ac.uk/publications/advergaming-its-not-childs-play/>
4. Lee M, Choi Y, Quilliam ET, Cole RT. Playing with food: Content analysis of food advergaming. *J Consum Aff*. 2009;43(1):129–54.
5. Folkvord F, Anschutz DJ, Buijzen M, Valkenburg PM. The effect of playing advergames that promote energy-dense snacks or fruit on actual food intake among children. *Am J Clin Nutr*. 2013 Feb;97(2):239–45.
6. Folkvord F, Anschutz DJ, Nederkoorn C, Westerik H, Buijzen M. Impulsivity, "advergaming," and food intake. *Pediatrics*. 2014 Jun;133(6):1007–12.
7. Folkvord F, Anschutz DJ, Wiers RW, Buijzen M. The role of attentional bias in the effect of food advertising on actual food intake among children. *Appetite*. 2015 Jan;84:251–8.
8. Folkvord F, Lupiáñez-Villanueva F, Codagnone C, Bogliacino F, Veltri G, Gaskell G. Does a "protective" message reduce the impact of an advergame promoting unhealthy foods to children? An experimental study in Spain and The Netherlands. *Appetite*. 2017 May;112:117–23.
9. Harris JL, Speers SE, Schwartz MB, Brownell KD. US Food Company Branded Advergaming on the Internet: Children's exposure and effects on snack consumption. *J Child Media* [Internet]. 2012 Feb 1;6(1):51–68. Available from: <https://doi.org/10.1080/17482798.2011.633405>
10. Hernandez MD, Chapa S. Adolescents, advergames and snack foods: Effects of positive affect and experience on memory and choice. *J Mark Commun* [Internet]. 2010 Apr 1;16(1–2):59–68. Available from: <https://doi.org/10.1080/13527260903342761>
11. Hudders L, Cauberghe V, Panic K. How advertising literacy training affect children's responses to television commercials versus advergames. *Int J Advert* [Internet]. 2016;35(6):909–31. Available from: <https://doi.org/10.1080/02650487.2015.1090045>
12. Neyens E, Smits T, Boyland E. Transferring game attitudes to the brand: persuasion from age 6 to 14. *Int J Advert* [Internet]. 2017;36(5):724–42. Available from: <https://doi.org/10.1080/02650487.2017.1349029>

13. Dias M, Agante L. Can advergames boost children's healthier eating habits? A comparison between healthy and non-healthy food. *J Consum Behav.* 2011;10(3):152–60.
14. Smith R, Kelly B, Yeatman H, Moore C, Baur L, King L, et al. Advertising Placement in Digital Game Design Influences Children's Choices of Advertised Snacks: A Randomized Trial. *J Acad Nutr Diet.* 2020 Mar;120(3):404–13.
15. World Health Organization. Evaluating implementation of the WHO Set of Recommendations on the marketing of foods and non-alcoholic beverages to children. UN City, Denmark; 2018.
16. Forbrugerrådet. Young and Exposed to Unhealthy Marketing. 2019.
17. Kelly B, King L, Chapman K, Boyland E, Bauman AE, Baur LA. A hierarchy of unhealthy food promotion effects: identifying methodological approaches and knowledge gaps. *Am J Public Health.* 2015 Apr;105(4):e86-95.
18. World Cancer Research Fund International. Building momentum: lessons on implementing robust restrictions of food and non-alcoholic beverage marketing to children [Internet]. 2020. Available from: wcrf.org/buildingmomentum
19. Harris JL, Brownell KD, Bargh JA. The Food Marketing Defense Model: Integrating Psychological Research to Protect Youth and Inform Public Policy. *Soc Issues Policy Rev.* 2009 Dec;3(1):211–71.
20. Matthiessen J, Fagt S. Kostens betydning for børn og unges sundhed og overvægt: 2000-2013. DTU Fødevarer-instituttet. 2017.
21. Fødevarestyrelsen. De officielle Kostråd - godt for sundhed og klima [Internet]. 2022. Available from: <https://altomkost.dk/raad-og-anbefalinger/de-officielle-kostraad-godt-for-sundhed-og-klima/>
22. Sundhedsstyrelsen. Danskernes Sundhed - Den Nationale Sundhedsprofil 2021. Sundhedsstyrelsen; 2022.
23. Madruga SW, Araújo CLP, Bertoldi AD, Neutzling MB. Tracking of dietary patterns from childhood to adolescence. *Rev Saude Publica.* 2012 Apr;46(2):376–86.
24. Smith R, Kelly B, Yeatman H, Boyland E. Food Marketing Influences Children's Attitudes, Preferences and Consumption: A Systematic Critical Review. *Nutrients.* 2019 Apr;11(4).
25. Cairns G, Angus K, Hastings G, Caraher M. Systematic reviews of the evidence on the nature, extent and effects of food marketing to children. A retrospective summary. *Appetite.* 2013 Mar;62:209–15.
26. Elliott C, Truman E. Measuring the Power of Food Marketing to Children: a Review of Recent Literature. *Curr Nutr Rep.* 2019 Dec;8(4):323–32.
27. Sadeghirad B, Duhaney T, Motaghipisheh S, Campbell NRC, Johnston BC. Influence of unhealthy food and beverage marketing on children's dietary intake and preference: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. *Obes Rev.* 2016 Oct;17(10):945–59.
28. Qutteina Y, De Backer C, Smits T. Media food marketing and eating outcomes among pre-adolescents and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Obes Rev an Off J Int Assoc Study Obes.* 2019 Dec;20(12):1708–19.
29. Russell SJ, Croker H, Viner RM. The effect of screen advertising on children's dietary intake: A systematic review and meta-analysis. *Obes Rev an Off J Int Assoc Study Obes.* 2019 Apr;20(4):554–68.
30. Prowse R. Food marketing to children in Canada: a settings-based scoping review on exposure, power and impact. *Heal Promot chronic Dis Prev Canada Res policy Pract.* 2017 Sep;37(9):274–92.
31. Tsai M. Eight Countries Taking Action Against Harmful Food Marketing [Internet]. Foodtank. 2016 [cited 2022 Jan 13]. Available from: <https://foodtank.com/news/2016/06/eight-countries-taking-action-against-harmful-food-marketing>
32. Nordisk Ministerråd. #StyrPåSoME Er sociale medier faktisk en trussel mod unges trivsel? København; 2019.
33. Regeringen. Sociale mediers ansvar - skærpede krav til sociale medier og digital dannelse af børn og unge. København; 2021.
34. World Health Organization. Monitoring and Restricting Digital Marketing of Unhealthy Products to Children and Adolescents. Moscow, Russian Federation; 2018.
35. DR Medieforskning. Medieudviklingen 2020. København; 2020.

36. Critchlow N, Angus K, Stead M, Newberry Le Vay J, Whiteside E, Clark M, et al. Digital Feast: Navigating a digital marketing mix, and the impact on children and young people's dietary attitudes and behaviours. 2019.
37. Buchanan L, Kelly B, Yeatman H, Kariippanon K. The Effects of Digital Marketing of Unhealthy Commodities on Young People: A Systematic Review. *Nutrients*. 2018 Jan;10(2).
38. Folkvord F, van 't Riet J. The persuasive effect of advergames promoting unhealthy foods among children: A meta-analysis. *Appetite*. 2018 Oct;129:245–51.
39. Granheim SI, Løvhaug AL, Terragni L, Torheim LE, Thurston M. Mapping the digital food environment: A systematic scoping review. *Obes Rev an Off J Int Assoc Study Obes*. 2021 Sep;e13356.
40. Clarke B, Svanaes S. Literature Review of Research on Online Food and Beverage Marketing to Children. 2014.
41. World Health Organization. Food marketing exposure and power and their associations with food-related attitudes, beliefs and behaviours: a narrative review. Geneva; 2022.
42. Boyland E, Whalen R, Christiansen P, MCGale L, Duckworth J, Halford J, et al. See It, Want It, Buy It, Eat It: How Food Advertising Is Associated With Unhealthy Eating Behaviours in 7-11 Year Old Children. 2018;(October):1–68. Available from: <http://www.cancerresearchuk.org/>
43. European Commission. Study on the impact of marketing through social media, online games and mobile applications on children's behaviour. 2016.
44. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021 Mar;372:n71.
45. Effective Public Healthcare Practice Project. Quality Assessment Tool for Quantitative Studies [Internet]. [cited 2022 Mar 9]. Available from: <https://www.ehphp.ca/quality-assessment-tool-for-quantitative-studies/>
46. Kierkegaard L, Pommerencke LM, Flensburg S, Bonnesen CT, Madsen KR, Pant SW, et al. Digital mediebrugs betydning for sociale relationer, fællesskaber og stress blandt børn og unge - En litteraturgennemgang. København: Statens Institut for Folkesundhed, SDU; 2020.
47. Critical Appraisal Skills Programme. CASP Qualitative Checklist [Internet]. 2018 [cited 2022 Mar 9]. Available from: <https://casp-uk.net/casp-tools-checklists/>
48. Sampasa-Kanyinga H, Chaput J-P, Hamilton HA. Associations between the use of social networking sites and unhealthy eating behaviours and excess body weight in adolescents. *Br J Nutr*. 2015 Dec;114(11):1941–7.
49. Gascoyne C, Scully M, Wakefield M, Morley B. Food and drink marketing on social media and dietary intake in Australian adolescents: Findings from a cross-sectional survey. *Appetite*. 2021 Nov;166:105431.
50. Coates AE, Hardman CA, Halford JCG, Christiansen P, Boyland EJ. The effect of influencer marketing of food and a "protective" advertising disclosure on children's food intake. *Pediatr Obes*. 2019 Oct;14(10):e12540.
51. Baldwin HJ, Freeman B, Kelly B. Like and share: associations between social media engagement and dietary choices in children. *Public Health Nutr*. 2018 Dec;21(17):3210–5.
52. Coates AE, Hardman CA, Halford JCG, Christiansen P, Boyland EJ. Social Media Influencer Marketing and Children's Food Intake: A Randomized Trial. *Pediatrics*. 2019 Apr;143(4).
53. Critchlow N, Bauld L, Thomas C, Hooper L, Vohra J. Awareness of marketing for high fat, salt or sugar foods, and the association with higher weekly consumption among adolescents: a rejoinder to the UK government's consultations on marketing regulation. *Public Health Nutr*. 2020 Oct;23(14):2637–46.
54. Critchlow N, Bauld L, Thomas C, Hooper L, Vohra J. Awareness of marketing for high fat, salt, or sugar (HFSS) foods, and the association with higher weekly consumption among adolescents: A rejoinder to the UK Government's consultations on marketing regulation. - CORRIGENDUM. *Public Health Nutr*. 2021 Sep;24(13):4371–5.
55. Thaichon P, Quach TN. Online Marketing Communications and Childhood's Intention to Consume Unhealthy Food. *Australas Mark J [Internet]*. 2016;24(1):79–86. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2016.01.007>

56. Pettigrew S, Tarabashkina L, Roberts M, Quester P, Chapman K, Miller C. The effects of television and Internet food advertising on parents and children. *Public Health Nutr.* 2013 Dec;16(12):2205–12.
57. Buchanan L, Kelly B, Yeatman H. Exposure to digital marketing enhances young adults' interest in energy drinks: An exploratory investigation. *PLoS One.* 2017;12(2):e0171226.
58. Murphy G, Corcoran C, Tatlow-Golden M, Boyland E, Rooney B. See, Like, Share, Remember: Adolescents' Responses to Unhealthy-, Healthy- and Non-Food Advertising in Social Media. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 Mar;17(7).
59. Buchanan L, Yeatman H, Kelly B, Kariippanon K. Digital Promotion of Energy Drinks to Young Adults Is More Strongly Linked to Consumption Than Other Media. *J Nutr Educ Behav.* 2018 Oct;50(9):888–95.
60. Folkvord F, Anshütz DJ, Buijzen M. The association between BMI development among young children and (un)healthy food choices in response to food advertisements: a longitudinal study. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2016 Feb;13:16.
61. Smit CR, Buijs L, van Woudenberg TJ, Bevelander KE, Buijzen M. The Impact of Social Media Influencers on Children's Dietary Behaviors. *Front Psychol.* 2020;10:2975.
62. Molenaar A, Saw WY, Brennan L, Reid M, Lim MSC, McCaffrey TA. Effects of Advertising: A Qualitative Analysis of Young Adults' Engagement with Social Media About Food. *Nutrients.* 2021 Jun;13(6).
63. Collin J, Ralston R, Hill S, Westerman L. Signalling Virtue, Promoting Harm: Unhealthy commodity industries and COVID-19. 2020.
64. Gerritsen S, Sing F, Lin K, Martino F, Backholer K, Culpin A, et al. The Timing, Nature and Extent of Social Media Marketing by Unhealthy Food and Drinks Brands During the COVID-19 Pandemic in New Zealand. *Front Nutr [Internet].* 2021;8. Available from: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fnut.2021.645349>
65. Kelly B, Bosward R, Freeman B. Australian Children's Exposure to, and Engagement With, Web-Based Marketing of Food and Drink Brands: Cross-sectional Observational Study. *J Med Internet Res [Internet].* 2021 Jul 12;23(7):e28144. Available from: <https://www.jmir.org/2021/7/e28144>
66. Wiles K. TikTok reaches 1 billion monthly active users. *Market Watch [Internet].* 2021 Sep 28; Available from: <https://www.marketwatch.com/story/tiktok-reaches-1-billion-monthly-active-users-11632857269>
67. Russell AM, Davis RE, Ortega JM, Colditz JB, Primack B, Barry AE. #Alcohol: Portrayals of Alcohol in Top Videos on TikTok. *J Stud Alcohol Drugs.* 2021 Sep;82(5):615–22.
68. Danish Competition and Consumer Authority. Consumers benefit from visually salient standardized commercial disclosures on. *Competitive Mark Consum Welf.* 2021;(48 June).
69. Forbrugerombudsmanden. Skjult reklame [Internet]. 2022 [cited 2022 Mar 22]. Available from: <https://www.forbrugerombudsmanden.dk/hvad-gaelder/markedsfoeringsloven/skjult-reklame/skjult-reklame/>
70. Forbrugerombudsmanden. Forbrugerombudsmandens vejledning om børn, unge og markedsføring [Internet]. 2014 [cited 2022 Mar 22]. Available from: <https://www.forbrugerombudsmanden.dk/hvad-gaelder/markedsfoeringsloven/boern-og-unge/>
71. Folkvord F. The promotion of healthy foods: A review of the literature and theoretical framework. In: *The Psychology of Food Marketing and Overeating.* Routledge Taylor & Francis Group; 2019.
72. Boyland E, McGale L, Maden M, Hounsoume J, Boland A, Jones A. Systematic review of the effect of policies to restrict the marketing of foods and non-alcoholic beverages to which children are exposed. *Obes Rev an Off J Int Assoc Study Obes.* 2022 Apr;e13447.
73. Sacks G, Looi ESY. The Advertising Policies of Major Social Media Platforms Overlook the Imperative to Restrict the Exposure of Children and Adolescents to the Promotion of Unhealthy Foods and Beverages. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 Jun;17(11).

APPENDIKS 1-

SØGESTRATEGI OG SØGESTRENG

SØGESTRATEGI

Søgestrategien bestod af en opdeling af emnet i en række delemner. Hvert delemne indeholdt en række synonymmer. Indledningsvist blev emnet opdelt i fire delemner: 1) Markedsføring, 2) Sociale medier/online medier, 3) Mad/drikke og 4) Børn og unge. Disse ord blev oversat til engelsk, og eventuelle synonymmer blev identificeret. Herefter blev der foretaget en søgning på synonymerne i MeSH-databasen i PubMed for at identificere de relevante MeSH-termer til hvert delemne. Alle publikationer i PubMed er indekseret efter MeSH-termer (Medical Sub-Headings). En enkelt MeSH-term kan dække over adskillige søgeord, og brugen af MeSH-termer giver mulighed for mere præcise søgninger end ved fritekstsøgning. Der tages desuden hensyn til rækkefølgen af søgeordene, ental/flertal m.m. I den udstrækning der eksisterede en MeSH-term, blev denne anvendt. Mange af de sociale medier er relativt nye, og der var derfor ikke oprettet MeSH-termer for disse.

MeSH-termerne for hvert af de tre delemner blev kombineret med "OR" i en avanceret søgning, og til slut blev disse fire søgninger kombineret med "AND" i én endelig søgning i PubMed.

De anvendte søgeord fokuserede på:

- Markedsføring ("advertising", "marketing")
- Digitale medier ("social media", "online", "digital", "mobile applications" "Facebook", "YouTube", "Instagram", "Snapchat", "advergames")
- Mad/drikke ("food", "beverages", "diet", "nutrition", "food preferences")
- Børn og unge ("child", "adolescent", "teenager", "young adult").

SØGESTRENG

Dato for søgning: Tirsdag den 23. november 2021

Søgestreng: (("Advertising"[MeSH Terms] OR "Direct-to-Consumer Advertising"[MeSH Terms] OR ("Marketing"[MeSH Terms] OR "Social Marketing"[MeSH Terms])) AND (("Social Media"[MeSH Terms] OR "Social Networking"[MeSH Terms] OR "Mobile Applications"[MeSH Terms] OR "Online"[All Fields] OR "Digital"[All Fields] OR "advergames"[All Fields] OR "facebook"[All Fields] OR "Instagram"[All Fields] OR ("youtube"[All Fields] OR "Snapchat"[All Fields])) AND ("Food"[MeSH Terms] OR "Food and Beverages"[MeSH Terms] OR "Beverages"[MeSH Terms] OR "diet, food, and nutrition"[MeSH Terms] OR "Food Preferences"[MeSH Terms]) AND ("Adolescent"[MeSH Terms] OR "Child"[MeSH Terms] OR "teenager"[All Fields] OR "young adult"[MeSH Terms])) AND ((danish[Filter] OR english[Filter] OR norwegian[Filter] OR swedish[Filter]) AND (2010:2021[pdat])).

164 hits (ingen dubletter).

APPENDIKS 2 –

OVERSIGT OVER INKLUDEREDE STUDIER

FØRSTE FORFATTER, ÅR	DELTAGERE OG LAND (n = ANTAL)	FORMÅL	STUDIEDESIGN	EKSPONERING	EFFEKT MÅL OG MÅLEMETODE	HOVEDRESULTATER	MEDIER	KVALITET
Dias (2011) (13)	Børn, 7-8 år Portugal (n = 231)	Sammenligne effekten af reklamespil for hhv. sund og usund mad på børns madvalg, holdning til produkter og viden om ernæring.	Eksperimentelt Lodtrækningsstudie med to grupper, der hver modtager én eksponering. Straks efter eksponering undersøges madvalg, præference og ernæringsviden vha. spørgeskema med billeder.	1) Reklamespil for sund mad 2) Reklamespil for usund mad	Madvalg, holdning til produktet og ernæringsviden. Børnene fik vist billeder af 12 fødevarer, de kunne vælge imellem. Holdning til produktet blev målt vha. en fempunktskala (Jeg hader det/Jeg kan ikke lide det/Jeg kan lide det/Jeg elsker det/Jeg har aldrig prøvet det). Ernæringsviden blev målt vha. billedkort med 2 forskellige fødevarer på, hvor børnene skulle markere den, de mente, var sundest.	Børn, som spillede det usunde reklamespil, valgte signifikant oftere de usunde snacks og rapporterede en stærkere præference for de mindre sunde fødevarer sammenlignet med børn, der spillede det sunde reklamespil. Spillene påvirkede ikke børnenes viden om ernæring.	Reklamespil	Mod- rat

FØRSTE FORFATTER, ÅR	DELTAGERE OG LAND (n = ANTAL)	FORMÅL	STUDIEDESIGN	EKSPONERING	EFFEKT MÅL OG MÅLEMETODE	HOVEDRESULTATER	MEDIER	KVALITET
Folkvord (2013+ 2016) (5,60)	Børn, 8-10 år Holland (n = 270) (nT2 = 218)	<i>Studie 1:</i> Undersøge effekten af reklamespil på madindtag. <i>Studie 2:</i> Udviklingen i BMI to år efter studie 1.	Eksperimentelt Lodtrækningsforsøg med fire grupper, der hver modtager én eksponering. Efter eksponering kunne børnene vælge mellem hhv. sunde og usunde snacks og frit spise i fem minutter. Undersøger børnenes vægt to år efter forsøget. De samme børn måles og vejes to år efter eksponering.	1) Reklamespil for energitæt snack 2) Reklamespil for frugt 3) Reklamespil for nonfood-produkt 4) Intet reklamespil	Indtag blev målt ved at veje mængden af snacks, før og efter at barnet var i forsøgsrummet. Vægten blev omregnet til kalorier. BMI (to år efter eksponering).	Børn, som spillede reklamespil for begge typer mad, havde et signifikant større kalorieindtag end børn, der spillede reklamespil for nonfood-produkt eller slet ikke spillede. Det var især de energitætte snacks, som børnene indtog. Del 2 af studiet viste, at der ikke var sammenhæng mellem indtag af energitætte fødevarer umiddelbart efter et reklamespil og BMI to år efter forsøget.	Reklamespil	Stærk

FØRSTE FORFATTER, ÅR	DELTAGERE OG LAND (n = ANTAL)	FORMÅL	STUDIEDESIGN	EKSPONERING	EFFEKT MÅL OG MÅLEMETODE	HOVEDRESULTATER	MEDIER	KVALITET
Folkvord (2014) (6)	Børn, 7-10 år Holland (n = 261)	Undersøge betydningen af impulsivitet for effekten af reklamespil på børns kostindtag.	Eksperimentelt Lodtrækningsforsøg med fire grupper, der hver modtager én eksponering. Før eksponering blev børnenes impulsivitet målt. Børnene blev først inddelt i to grupper, som spillede reklamespil. Børnene kunne frit spise af tilbudte snacks, mens de spillede. Grupperne blev yderligere opdelt, så halvdelen af børnene fik at vide, at de blev belønnet med en blyant, hvis de ikke spiste.	1) Reklamespil for energitæt snack 2) Reklamespil for energitæt snack m. belønning 3) Reklamespil for nonfood-produkt 4) Reklamespil for nonfood-produkt m. belønning	Indtag blev målt ved at veje mængden af snacks, før og efter at barnet var i forsøgsrummet. Vægten blev omregnet til kalorier.	Børn, der spillede reklamespil for energitætte snacks, spiste signifikant mere end børn, der spillede reklamespil for et nonfood-produkt. En belønning fik børnene til at spise mindre på tværs af spillene. Men blandt impulsive børn, der spillede reklamespil for energitætte snacks, havde belønningen ingen effekt på indtaget, mens der sås et mindre indtag blandt børn med lav impulsivitet og børn, som spillede nonfood-spillet.	Reklamespil	Stærk

FØRSTE FORFATTER, ÅR	DELTAGERE OG LAND (n = ANTAL)	FORMÅL	STUDIEDESIGN	EKSPONERING	EFFEKT MÅL OG MÅLEMETODE	HOVEDRESULTATER	MEDIER	KVALITET
Folkvord 2015 (7)	Børn, 2.-4. kl. Holland (n = 92)	Undersøge effekten af reklamespil på børns indtag af energitætte snacks, samt om effekten bliver påvirket af, hvor opmærksomme børnene er på reklamen.	Eksperimentelt Lodtrækningsforsøg, med to grupper, der hver modtager én eksponering. Børnene fik fri adgang til snacks efter spillet.	1) Reklamespil for energitæt snack 2) Reklamespil for nonfood-produkt	Indtag blev målt ved at veje mængden af snacks, før og efter at barnet var i forsøgsrummet. Vægten blev omregnet til kalorier.	Børn, der spillede reklamespillet med energitætte snacks, spiste signifikant mere end børn, der spillede reklamespillet for non-food-produktet. Børn, der var mere opmærksomme på reklamen for de usunde snacks, spiste mere af disse snacks.	Reklamespil	Stærk

FØRSTE FORFATTER, ÅR	DELTAGERE OG LAND (n = ANTAL)	FORMÅL	STUDIEDESIGN	EKSPONERING	EFFEKT MÅL OG MÅLEMETODE	HOVEDRESULTATER	MEDIER	KVALITET
Folkvord (2017) (8)	Børn, 6-12 år Holland og Spanien (n = 562)	Undersøge effekten af advarsel i reklamespil for energitætte snacks på børns kostindtag.	Eksperimentelt Lodtrækningsforsøg med fire grupper, der hver modtager én eksponering. Børnene blev inddelt i to grupper, som spillede reklamespil. Grupperne blev yderligere opdelt, så halvdelen af spillene indeholdt en advarsel. Børnene kunne frit spise af tilbudte snacks, mens de spillede.	1) Reklamespil for energitæt snack 2) Reklamespil for energitæt snack m. advarsel 3) Reklamespil for nonfood-produkt 4) Reklamespil for nonfood-produkt m. advarsel	Indtag blev målt ved at veje mængden af snacks, før og efter at barnet var i forsøgsrummet. Vægten blev omregnet til kalorier.	Børn, der spillede reklamespil for energitætte snacks, indtog flere kalorier, uanset om der var en reklameadvarsel i spillet eller ej.	Reklamespil	Moderat
Harris (2012) (9)	Børn, 7-12 år USA (n = 152)	Undersøge effekten af reklamespil på børns snackindtag.	Eksperimentelt Lodtrækningsforsøg med tre grupper, der hver modtager én eksponering. Børnene fik adgang til snacks undervejs i forsøget.	1) Reklamespil for usund mad 2) Reklamespil for sund mad 3) Nonfood-computerspil	Ad libitum-indtag af sunde og usunde snacks. Indtag blev målt ved at veje mængden af snacks, før og efter at barnet var i forsøgsrummet.	Børn, der spillede reklamespil for usund mad, indtog signifikant flere usunde snacks end børnene i de øvrige grupper.	Reklamespil	Svag

FØRSTE FORFATTER, ÅR	DELTAGERE OG LAND (n = ANTAL)	FORMÅL	STUDIEDESIGN	EKSPONERING	EFFEKT MÅL OG MÅLEMETODE	HOVEDRESULTATER	MEDIER	KVALITET
Hernandez (2010) (10)	Unge, 10-15 år Mexico (n = 128)	Undersøger reklamespils effekt på produktgenkendelse og madvalg.	Eksperimentelt Børnene blev testet før og efter eksponering for reklamespil (i ti minutter), hvor børnene udfyldte et spørgeskema og derefter fik mulighed for at vælge forskellige snacks.	Reklamespil med forskellige usunde produkter.	Holdning, produktgenkendelse, madvalg. Mål for holdning beskrives ikke i artiklen. Produktgenkendelse blev målt, ved at børnene skulle udpege, hvilket af to objekter der havde optrådt i spillet, i en række billedpar. Børnene valgte mellem tre forskellige mærker af småkager.	Blandt deltagerne valgte mere end 65 procent snacks, der var promoveret i reklamespillet, frem for andre typer snacks, hvilket var signifikant.	Reklamespil	Svag

FØRSTE FORFATTER, ÅR	DELTAGERE OG LAND (n = ANTAL)	FORMÅL	STUDIEDESIGN	EKSPONERING	EFFEKT MÅL OG MÅLEMETODE	HOVEDRESULTATER	MEDIER	KVALITET
Hudders (2016) (11)	Børn, 8-9 år Belgien (n = 78)	Undersøger børns efterspørgsel efter et markedsført produkt samt evner til at håndtere forskellige typer reklame-teknikker.	Ekperimentelt To grupper af børn blev eksponeret for hhv. TV-reklame eller reklamespil. Halvdelen af børnene blev undervist i reklamer og halvdelen i et andet emne. Til sidst udfylder alle børn et spørgeskema.	TV-reklame eller reklamespil for et usundt produkt.	Ønske om køb blev målt ved at spørge børnene, om de ville bede deres forældre om at købe det produkt, der blev markedsført.	Reklamespil medførte en større efterspørgsel efter det markedsførte produkt sammenlignet med TV-reklamen. Undervisning i reklamer forbedrede børnenes kognitive færdigheder i forhold til reklamespillet, men havde ikke effekt på efterspørgslen.	TV-reklame og reklamespil	Mod- rat

FØRSTE FORFATTER, ÅR	DELTAGERE OG LAND (n = ANTAL)	FORMÅL	STUDIEDESIGN	EKSPONERING	EFFEKT MÅL OG MÅLEMETODE	HOVEDRESULTATER	MEDIER	KVALITET
Neyens (2017) (12)	Børn, 6-14 år Belgien (n = 940)	Undersøge effekten af TV-reklamer og reklamespil på børns holdning til produktet og intention om at plage om produktet.	Eksperimentelt Lodtrækningsstudie med tre grupper, der hver modtager én eksponering. Efterfølgende udfyldes et spørgeskema.	1) TV-reklame (Kellog's Coco-Pops™) 2) Reklamespil (Kellog's Coco-Pops™) 3) Ingen markedsføring (kontrol).	Holdning til brand og intention om at plage. Brandholdning blev målt ved at spørge børnene, hvor godt de kunne lide produktet. Intention om at plage blev målt ved at spørge børnene, om de ville bede deres forældre om at købe produktet.	Børn, der spillede reklamespil, havde en signifikant mere positiv holdning til brandet og større intention om at plage sammenlignet med de to øvrige grupper. Færre børn kunne huske brandet fra reklamespillet sammenlignet med TV-reklamen.	TV-reklame og reklamespil	Moderat
Smith (2019) (14)	Børn, 7-12 år Australien (n = 156)	Undersøge effekten af reklameteknikker i onlinespil på børns holdninger, fødevarevalg og kostindtag.	Eksperimentelt Lodtrækningsforsøg med fire grupper, der hver modtager én eksponering. Efter spillet kunne børnene vælge én af fire snacks.	1) Onlinespil uden reklame 2) Onlinespil med bannerreklame 3) Onlinespil med reklamespil 4) Onlinespil med reklamevideo	Valg og indtag af 1 stk. valgfri snack. Holdninger til produkt. Målt ved at spørge, om børnene fandt produktet lækkert/ulækkert og sjovt/kedeligt.	Børn, som var eksponeret for onlinespil med reklamevideo, valgte i højere grad det produkt, der blev reklameret for, sammenlignet med de øvrige grupper. Der var ikke forskel på mængden af snacks, børnene indtog, samt deres holdning til produktet, på tværs af grupperne.	Onlinespil med forskellige reklame typer	Moderat

FØRSTE FORFATTER, ÅR	DELTAGERE OG LAND (n = ANTAL)	FORMÅL	STUDIEDESIGN	EKSPONERING	EFFEKT MÅL OG MÅLEMETODE	HOVEDRESULTATER	MEDIER	KVALITET
Baldwin (2018) (51)	Børn, 10-16 år Australien (n = 417)	Undersøge sammenhæng mellem reklamer på sociale medier og indtag af usund mad og drikke	Tværsnitsstudie Online-spørgeske-undersøgelse	Ikke relevant	Indtag af usund mad og drikke (hyppighed) målt vha. spørgsmål i spørgeskemaet.	Børn, som så produkt-videoer på YouTube eller havde set reklamer for usunde mad- og drikkevarer på sociale medier, havde signifikant hyppigere indtag af disse produkter.	YouTube, Facebook og sociale medier generelt	Stærk
Coates (2019) (50)	Børn, 9-11 år Storbritannien (n = 151)	Undersøge effekten af influencer-marketing på børns snackindtag.	Eksperimentelt design Lodtrækningsforsøg med tre grupper, der hver modtager én eksponering på YouTube vha. redigerede influencervideoer.	1) YouTube-video m. nonfood-produkt 2) YouTube-video m. usund snack 3) YouTube-video m. usund snack + reklamemarkering	Ad libitum-indtag af usund snack. Indtag blev målt ved at veje mængden af snacks, før og efter at barnet var i forsøgsrummet.	Børn, som var eksponeret for YouTube-reklamen, indtog mere af den markedsførte usunde snack. En reklamemarkering reducerede ikke effekten.	YouTube	Stærk
Coates (2019) (52)	Børn, 9-11 år Storbritannien (n = 176)	Undersøge effekten af influencer-marketing på børns kostindtag.	Eksperimentelt design Lodtrækningsforsøg med tre grupper, der hver modtager én eksponering med konstruerede Instagram-profiler fra kendte YouTube-re.	1) Reklame for sund mad 2) Reklame for usund mad 3) Reklame for nonfood	Ad libitum-indtag af sunde og usunde snacks samt overordnet indtag. Indtag blev målt ved at veje mængden af snacks, før og efter at barnet var i forsøgsrummet.	Børn, som var eksponeret for reklame for usund mad, havde et signifikant højere madindtag, og særligt af den usunde mad, sammenlignet med de øvrige grupper.	Instagram	Stærk

FØRSTE FORFATTER, ÅR	DELTAGERE OG LAND (n = ANTAL)	FORMÅL	STUDIEDESIGN	EKSPONERING	EFFEKT MÅL OG MÅLEMETODE	HOVEDRESULTATER	MEDIER	KVALITET
Gascoyne (2021) (49)	Teenagere, 12-17 år Australien (n = 8.708)	Undersøge sammenhængen mellem eksponering for og interaktion med reklamer for usunde mad- eller drikkevarer på sociale medier og indtag af usund mad og usunde drikke.	Tværsnitsstudie Online-spørgeske-undersøgelse	Ikke relevant	Eksponering (set reklame på sociale medier). Engagement (delt eller "liket" opslag). Indtag blev målt ved at spørge, hvor hyppigt deltagerne indtog en række føde- og drikkevarer.	Eksponering for en mad- eller drikkevareannonce på sociale medier mindst én gang i den sidste uge var forbundet med øget indtag af usunde drikkevarer, mens engagement mindst én gang i den sidste måned var forbundet med et større indtag af usunde mad- og drikkevarer.	Sociale medier	Stærk

FØRSTE FORFATTER, ÅR	DELTAGERE OG LAND (n = ANTAL)	FORMÅL	STUDIEDESIGN	EKSPONERING	EFFEKT MÅL OG MÅLEMETODE	HOVEDRESULTATER	MEDIER	KVALITET
Molenaar (2021) (62)	Unge, 18-24 år Australien (n = 166)	Undersøge unges holdninger og oplevelser associeret til fødevarereklamer, især på sociale medier.	Kvalitativt Fire ugers online-samtale om forskellige emner relateret til sundhed, mad og sociale medier.	Ikke relevant	Holdninger og oplevelser.	Deltagerne rapporterede, at de lettere kunne genkalde sig energitætte, næringsfattige madreklamer sammenlignet med sunde madrelaterede reklamer. Reklamer for usund mad hæmmede deltagernes evne til at efterleve anbefalinger om at spise sund mad og skabte skyldfølelse.	Alle typer af online-medier, primært sociale medier.	Moderat

FØRSTE FORFATTER, ÅR	DELTAGERE OG LAND (n = ANTAL)	FORMÅL	STUDIEDESIGN	EKSPONERING	EFFEKT MÅL OG MÅLEMETODE	HOVEDRESULTATER	MEDIER	KVALITET
Murphy (2020) (58)	Teenagere, 13-17 år Irland (n = 151)	Undersøge sammenhængen mellem eksponering for markedsføring på sociale medier og unges produkt-opmærksomhed, hukommelse og holdninger samt tilbøjelighed til at dele opslag.	To eksperimentelle studier Teenagere eksponeres for Facebook-nyhedsfeeds med markedsføring, hvor tre produkter og tre kilder varierer systematisk. Studie 1 målte social respons (ønske om at dele opslag + holdning til afsender) og hukommelse/genkendelse af brands, og studie 2 målte deres opmærksomhed (eye-tracking).	Facebook-feeds med opslag fra 36 fiktive profiler indeholdende markedsføring for tre produkttyper (sund mad, usund mad og nonfood) fra tre kilder (jævnaldrende/berømt/berømt/firma).	Social respons, brandhukommelse/genkendelse og opmærksomhed. Social respons blev målt som, hvilken holdning til deres jævnaldrende de viste opslag fremkaldte, samt sandsynligheden for, at de ville dele opslaget. Brandhukommelse blev testet, ved at deltagerne skulle opliste alle de brands, de havde set i Facebook-feedene. Opmærksomhed blev målt ved at måle øjenbevægelser.	De unge havde større ønske om at dele usunde opslag, vurderede jævnaldrende med usunde opslag mere positivt, kunne huske og genkende flere usunde produkter og så på usunde opslag i længere tid sammenlignet med opslag med sund mad eller nonfood. Sammenhæng med kilder var mere kompleks, men favoriserede også de usunde opslag.	Facebook	Svag

FØRSTE FORFATTER, ÅR	DELTAGERE OG LAND (n = ANTAL)	FORMÅL	STUDIEDESIGN	EKSPONERING	EFFEKT MÅL OG MÅLEMETODE	HOVEDRESULTATER	MEDIER	KVALITET
Sam-pasa-Kany-inga (2015) (48)	Unge, 7-12.kl (gns. 15,2 år) Canada (n = 9.858)	Undersøger sammenhængen mellem tid brugt på sociale medier og usund spiseadfærd.	Tværsnitsstudie Spørgeskemaundersøgelse Analyserne blev justeret for køn, alder, etnicitet, subjektiv socioøkonomisk status, forældres uddannelsesniveau samt brug af tobak, alkohol og hash. Modeller for spiseadfærd blev justeret for BMI og vice versa.	Ikke relevant	Skippe morgenmad, indtag af sukkerholdige drikkevarer og energidrikke samt BMI. Alle blev målt vha. spørgsmål i spørgeskemaet.	Unge, der anvendte sociale medier, havde signifikant større sandsynlighed for at for at skippe morgenmaden, indtage sukkerholdige drikkevarer den seneste uge og energidrikke det seneste år. Sandsynligheden steg, når forbruget af sociale medier steg. Der var ikke sammenhæng med BMI.	Sociale medier	Mode-rat
Smit (2020) (61)	Børn, 8-12 år Holland (n = 453)	Undersøge effekten af vlogs på børns indtag af usund mad og drikke	Longitudinelt Spørgeskemaundersøgelse over tre år, med én årlig udsendelse.	Ikke relevant	Selvrapporteret indtag af usunde drikke og snacks. Målt vha. spørgsmål i spørgeskemaerne.	Der var en signifikant sammenhæng mellem børns selvrapporterede brug af vlogs og børns selvrapporterede indtag af usunde drikke 2 år senere. Der sås ikke en sammenhæng med indtag af usunde snacks.	Sociale medier (vlogs)	Svag

FØRSTE FORFATTER, ÅR	DELTAGERE OG LAND (n = ANTAL)	FORMÅL	STUDIEDESIGN	EKSPONERING	EFFEKT MÅL OG MÅLEMETODE	HOVEDRESULTATER	MEDIER	KVALITET
Thaichon (2016) (55)	Børn, 11-16 år (n = 30) og deres forældre (n = 60) Australien	Undersøger børns opfattelse af onlinereklamer vist på sociale medier og indflydelsen på deres intention om at indtage usund mad.	Kvalitativt studie Interviews med hhv. børn og forældre. Børnene fik vist en række billeder af fastfoodreklamer på sociale medier. Herefter fik de lov at tale frit om deres holdning til denne type reklamer. Interviewene inkluderede temaer som holdninger til fastfoodreklamer online, betydningen af selvidentitet og gruppenormer og børnenes spisevaner og adfærd.	Ikke relevant	Holdninger til onlinereklamer på sociale medier og intention om at spise usund mad.	Reklamer på sociale medier påvirkede børnenes opfattelse af fastfood og intention om at spise og købe fastfood. Centrale temaer fra interviews var: "nye ting at prøve", "mere legetøj at samle på", "matche mine venner" og "det ser lækkert ud".	Sociale medier	Svag

FØRSTE FORFATTER, ÅR	DELTAGERE OG LAND (n = ANTAL)	FORMÅL	STUDIEDESIGN	EKSPONERING	EFFEKT MÅL OG MÅLEMETODE	HOVEDRESULTATER	MEDIER	KVALITET
Buchanan (2017) (57)	Unge, 18-24 år Australien (n = 60)	Undersøge sammenhængen mellem adfærd på sociale medier og holdninger samt intention om at købe og indtage energidrik.	Eksperimentelt Blandede metoder Lodtrækningsforsøg med to grupper, der hver modtager én eksponering. Grupperne testes kvantitativt (spørgeskema før og efter) og kvalitativt (semistrukturerede interviews efter) ifm. eksponering.	1) Hjemmeside + sociale medier for to typer energidrikke 2) Hjemmeside + sociale medier for to typer nøddebarer	Holdning, intentioner om hhv. køb og indtag. Holdning blev målt, ved at deltagerne skulle vælge mellem en række udsagn om produktet, eks. god/dårlig, tiltalende/utiltalende. Intention om indtag blev målt med spørgsmål om, hvor sandsynligt det var, at deltagerne ville købe produktet. Intention om indtag blev rapporteret vha. interview.	Deltagere eksponeret for digital markedsføring af energidrikke havde signifikant bedre holdning til energidrikke, ligesom deres intention om at købe og indtage energidrikke var signifikant stærkere end kontrolgruppens.	Hjemmesider + sociale medier	Stærk

FØRSTE FORFATTER, ÅR	DELTAGERE OG LAND (n = ANTAL)	FORMÅL	STUDIEDESIGN	EKSPONERING	EFFEKT MÅL OG MÅLEMETODE	HOVEDRESULTATER	MEDIER	KVALITET
Buchanan (2018) (59)	Unge, 18-24 år Australien (n = 359)	Undersøge, om digital markedsføring af energidrikke er stærkere associeret med indtag af energidrikke end andre typer markedsføring.	Tværsnitsstudie Onlinespørgeskema-undersøgelse	Ikke relevant	Indtag af energidrikke. Målt vha. spørgsmål i spørgeskemaet.	Unge, der indtager energidrikke, rapporterede betydeligt højere eksponering for og engagement i digitale markedsføringsaktiviteter for energidrikke end unge, som ikke drak energidrikke. Engagement i digital markedsføring havde stærkere sammenhæng med indtagelse af energidrikke sammenlignet med andre typer af markedsføring.	Digitale medier (internet, reklame-spil, sociale medier)	Mode-rat

FØRSTE FORFATTER, ÅR	DELTAGERE OG LAND (n = ANTAL)	FORMÅL	STUDIEDESIGN	EKSPONERING	EFFEKT MÅL OG MÅLEMETODE	HOVEDRESULTATER	MEDIER	KVALITET
Critchlow (2020)* (53,54)	Børn og teenagere, 11-19 år Storbritannien (n = 3.348)	Undersøge sammenhængen mellem, hvor ofte unge husker at have oplevet markedsføring for usund mad, og indtaget af usund mad	Tværsnitsstudie Onlinespørgeskema-undersøgelse	Ikke relevant	Oplevet markedsføring Indtag Oplevet markedsføring blev målt vha. spørgsmål om, hvor hyppigt deltageren havde oplevet markedsføring ifm. forskellige medietyper. Indtag var udtryk for hvor hyppigt deltagerne indtog en række føde- og drikkevarer.	Børn, som kan huske at have set reklamer for usund mad, havde et højere ugentlig indtag af usund mad. Sandsynligheden for at indtage usund mad steg, jo oftere børnene angav at have set reklamerne.	Bred vifte af medier, herunder sociale medier.	Svag
Pettigrew (2013) (56)	Forældre (n = 1.302) og deres børn, 8-14 år (n = 1.302) Australien	Undersøge effekten af TV- og internetreklamer for usund mad på børn samt deres forældre.	Eksperimentelt Lodtrækningsforsøg med tre grupper (af barn/forælder duoer), der hver modtager én eksponering. Hver duo eksponeres for én type markedsføring af de samme fire produkter. Efterfølgende udfyldes spørgeskema.	1) TV-reklame for energitæt mad 2) Internetreklame for energitæt mad 3) Billede af energitæt mad	Intention om at spise usund mad, herunder trang til at spise og opfattelse af, hvor tit det er socialt acceptabelt at indtage. Der blev i spørgeskemaet spurgt ind til, om deltagerne kunne tænke sig at spise produktet, og hvor ofte det var okay, at man spiste produktet.	Eksponering for internetreklamer ændrede børnenes opfattelse af, hvor tit det er socialt acceptabelt at indtage usund mad, sammenlignet med TV-reklamer og kontrol. Der sås en større effekt af både TV- og internetreklamer blandt forældre.	TV og internet og billedmateriale.	Svag

*Der er i 2021 publiceret et corrigendum til artiklen, der dog ikke har betydning for dens hovedkonklusioner (54)

APPENDIKS 3 –

KVALITETSVURDERING

Kvantitative studier (Quality Assessment Tool for Quantitative Studies – Effective Public Health Practice Project, 1998)

STUDIE	RATING	A	B	C	D	E	F
Dias, 2011	Moderate	Strong	Strong	Strong	Moderate	Weak	Strong
Folkvord, 2013, 2016	Strong	Strong	Strong	Strong	Moderate	Strong	Strong
Folkvord, 2014	Strong	Strong	Strong	Strong	Moderate	Strong	Strong
Folkvord, 2015	Strong	Strong	Strong	Strong	Moderate	Strong	Strong
Folkvord, 2017	Moderate	Strong	Strong	Moderate	Moderate	Moderate	Strong
Harris, 2012	Weak	Moderate	Strong	Moderate	Weak	Weak	Strong
Hernandez, 2010	Weak	Strong	Weak	Weak	Weak	Moderate	Strong
Hudder, 2016	Moderate	Moderate	Moderate	Moderate	Weak	Strong	Strong
Neyens, 2017	Moderate	Strong	Strong	Strong	Moderate	Weak	Moderate
Smith, 2019	Moderate	Moderate	Strong	Moderate	Weak	Strong	Moderate
Baldwin, 2018	Strong	Moderate	Moderate	Moderate	Moderate	Strong	Moderate
Coates, 2019	Strong	Moderate	Strong	Strong	Moderate	Moderate	Strong
Coates, 2019b	Strong	Moderate	Strong	Strong	Strong	Strong	Strong
Gascoyne, 2021	Strong	Strong	Moderate	Strong	Moderate	Strong	Moderate
Murphy, 2020	Weak	Weak	Weak	Weak	Moderate	Weak	Weak
Sampasa-Kanyinga, 2015	Moderate	Moderate	Weak	Strong	Moderate	Strong	Strong
Smit, 2020	Weak	Weak	Moderate	Strong	Moderate	Strong	Weak
Buchanan, 2017	Strong	Moderate	Strong	Strong	Moderate	Moderate	Strong
Buchanan, 2018	Moderate	Moderate	Weak	Strong	Moderate	Moderate	Strong
Critchlow, 2020	Weak	Moderate	Weak	Moderate	Moderate	Weak	Moderate
Pettigrew, 2013	Moderate	Moderate	Strong	Moderate	Moderate	Moderate	Weak

Kvalitative studier (Critical Appraisal Skills Programme (CASP) assessment tool for qualitative studies, 2022)

STUDIE	RATING	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Molenaar, 2021	Moderate	Yes	Yes	Can't tell	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	-
		-	-	Weak	Strong	Strong	Moderate	Moderate	Moderate	Strong	-
Thaichon, 2016	Weak	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	No	Yes	-
		-	-	Strong	Moderate	Strong	Weak	Weak	Weak	Moderate	-

