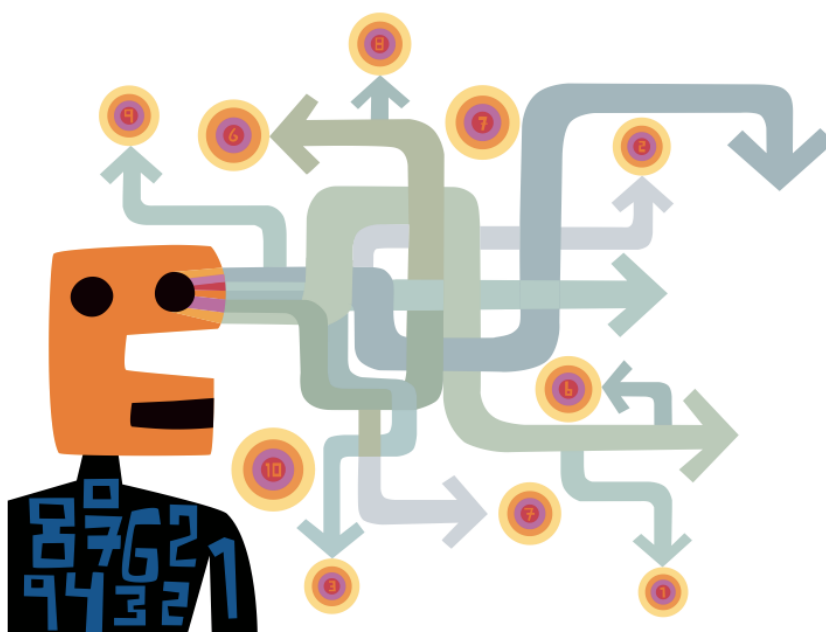


Fra kunnskap til handling

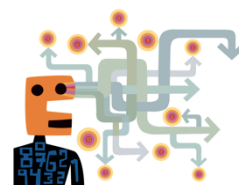
Mulighetsrommet: Hvordan påvirke forbrukere til å velge sunnere?



Sykehuset i Vestfold

HELSE • SØR-ØST

Sammendrag



Bakgrunn: sunt kosthold er viktig for trivsel og helse

Bakgrunnen for rapporten er at god og sunn mat oppleves positivt og helsefremmende, mens usunt kosthold er blant de viktigste risikofaktorene for sykdom og tidlig død i Norge og resten av verden. Det globale sykdomsbyrdeprosjektet viser at usunt kosthold øker sannsynligheten for utvikling av ikke-smittsomme sykdommer, og at usunt kosthold sammen med høyt blodtrykk og tobakk tar flest liv i Norge. Den nasjonale handlingsplanen for bedre kosthold (2017-2021) anbefaler kosthold med mindre mettet fett, tilsatt sukker og salt, og mer inntak av frukt, grønt, grove kornvarer og fisk.

Fokus: hvordan situasjonsfaktorer kan fremme sunnere valg

Det er ulike synspunkter på hvordan fremme sunnere kosthold. De siste årene har det vært stigende interesse for hvordan situasjonsorienterte virkemidler kan fremme sunnere valg. De siste anbefalingene i internasjonale rapporter fokuserer på hvordan omgivelsene kan påvirke befolkningens atferd og helse. Ved å endre situasjonen kan mange små valg ubevisst dreies i litt sunnere retning, og over tid skape positive helseeffekter.

Mål: forskningsbaserte løsninger som åpner nye muligheter

Rapporten sammenfatter forskning som viser hvordan situasjonsfaktorer påvirker forbrukernes valg, forklarer hvorfor vi trenger mer kunnskap om dette, og foreslår hvordan myndighetene, matindustrien og rådgivere kan utforme virkemidler samt måle endringer.

Rapporten kalles "mulighetsrommet" fordi situasjonsbestemte virkemidler kan påvirke forbrukernes valg, men foreløpig er lite utprøvd og evaluert. Det trengs mer kunnskap om hvordan virkemidlene kan bli mer treffsikre, og hvordan de kan fungere sammen med andre virkemidler.

Det antas at situasjonsbestemte virkemidler kan nå utsatte grupper og bidra til å utjevne sosiale forskjeller i kostholdet. Vi mangler imidlertid forskningsbasert kunnskap om hvor mye ulike befolkningsgrupper eventuelt kan stimuleres til å velge sunnere.

Forklaringen på hvordan forbrukerne påvirkes: atferdsøkonomiske og situasjonsbaserte virkemidler

Mange valg i hverdagen gjøres raskt og impulsivt. Atferdsøkonomiske virkemidler er basert på vitenskapelig kunnskap om prinsippene for intuitive valg. Ved å endre på situasjonen eller beslutningskonteksten, kan folks valg dreies i litt sunnere retning. Situasjonsbaserte virkemidler går ut på å endre hvordan de sunne og usunne alternativene presenteres, hvilke som kommer først og fremst, i hvilken rekkefølge de kommer, og hvilke opplysninger som finnes eller blir gitt. Rapporten drøfter muligheter og begrensninger ved slike virkemidler, og forklarer hvordan situasjonsfaktorer sammen med kunnskap, preferanser og forestillinger påvirker hva forbrukerne foretrekker.

Metode: analyse av forskning på faktiske atferdsendringer

Rapporten oppsummerer over 700 empiriske studier på hvordan situasjonsfaktorer påvirker hva barn, unge og voksne velger i dagligvareforretninger, restauranter og skoler. Studiene undersøkte hvordan endringer i forbrukernes omgivelser påvirker hva som kjøpes og spises. Vi tok kun med randomiserte eksperimentelle studier av faktiske atferdsendringer som var publisert i vitenskapelige tidsskrift med fagfelleevaluering, og analyserte både oversiktsartikler

og originalartikler. Rapporten er basert på 30 oversiktsartikler og mer enn 700 originalartikler. Det er stor variasjon i omfanget og kvaliteten til studiene, og ingen av studiene var norske og svært få fra Norden.

De fire mest studerte virkemidlene: plassering, merking, pris og porsjonering

De fire mest studerte virkemidlene er plassering, merking, pris og porsjonering. Resultatene fra analysen av oversiktsartiklene viser at disse kan påvirke forbrukerne hver for seg og i kombinasjon med hverandre. Det finnes flest studier av merking, og omtrent like mange av plassering, pris og porsjoneringer. Det finnes studier av andre virkemidler, men det er færre slike med variasjon i effektene.

Plassering synes å ha mest konsistent effekt, og stimulerer forbrukerne til å velge sunnere i 60-100% av studiene. Justering av rekkefølge og avstand påvirker sterkest, og endring av produktutvalg kan også fremme sunnere valg.

De mange studiene av merking viser stor variasjon i hvor konsistent dette virkemiddelet påvirker forbrukernes valg. Merking oppnår betydelig effekt i 30-60% av studiene, og symbolmerking har vesentlig større innvirkning på forbrukernes valg enn informasjonsrike skilt med ernærings- og energiinnhold.

Prisnivå og prisendringer påvirker hva forbrukerne velger i 50-70% av studiene, men effektene kan være forskjellig for sunne og usunne alternativer.

Porsjonering stimulerer forbrukere til å velge riktig mengde og type mat i 70% av studiene.

Analysen av studiene for dagligvarebutikker, restauranter og skoler viser mindre konsistente effekter enn oversiktsartiklene som har sett på virkemidlene uavhengig av kontekst. Det er variasjon i effekten av virkemidlene avhengig av hvor og hvordan de tas i bruk, og rapportens analyse av kontekstene viser et mer nyansert bilde av hvordan forbrukerne kan påvirkes.

Kundene kan påvirkes i dagligvarebutikken

Oversiktsartiklene for dagligvare viser at plassering, merking og pris kan påvirke valgene, men at det totalt sett er relativt sett få studier og stor variasjon i effektene. SIFO sin dybdeanalyse av dagligvarebutikker viser at 80% av studiene finner middels eller sterk effekt av situasjonsbestemte virkemidler.

I dagligvarebutikker kan plassering påvirke kundene til å kjøpe flere og sunnere alternativer. Studiene av endret produktutvalg viste middels effekt.

De fleste studiene av merking viste middels effekt, og at forenklet informasjon i form av symboler har større innflytelse enn detaljerte opplysninger. De fleste studiene konkluderte med at sunnhetsmerking alene har begrenset effekt, men at dette kan påvirke sterkere i kombinasjon med andre virkemidler. Merker som signaliserer at sunne varer smaker godt kan være mer effektive. Noen av studiene viste at sunnhetsmerking reduserte antall usunne valg, men ikke økte andelen av sunnere valg. Kundeaviser som markedsfører usunne alternativer til redusert pris kan fremme salget av slike varer, mens markedsføring av frukt og grønt sammen med merking kan øke salget av disse.

Studiene på pris og prisendringer viser at disse virkemidlene kan påvirke hvor mye forbrukerne kjøper. Prisreduksjon på sunnere alternativer kan være mer effektivt enn å øke prisen på

usunne produkter. Noen studier viser at prisreduksjon spesielt kan påvirke salget av frukt- og grønt. Det er ikke sikkert at sunnere produkter erstatter usunne hvis prisen reduseres, men at prisavslag kan føre til at energiinnholdet i handlekurven øker.

Gjestene kan påvirkes i restauranter og på spisesteder

Oversiktsartiklene som har sett på restauranter, buffeter, kantiner og andre spisesteder viser betydelig variasjon i virkemidler og effekter på tvers av ulike typer restauranter og avhengig av hvordan virkemidlene utformes. Plassering synes å ha en sterk effekt i mange tilfeller, mens det er variasjon i hvordan merking slår ut. SIFO sin dybdeanalyse viser at 70% av studiene rapporterte om en middels eller sterk effekt av situasjonsbestemte virkemidler.

I restauranter kan gjestene påvirkes til å velge sunnere av rekkefølge, plassering og utvalg. Noen av studiene viser at økt utvalg av sunne alternativer ikke reduserer salget av de usunne variantene.

Studier viser at sunnhetsmerking av menyer kan påvirke gjestenes valg i sunnere retning, men at smaksmerking kan være mer effektivt. Studiene av kalorimerking viser svake effekter, og i noen tilfeller også økt energiinntak.

Prisendringer viser seg å påvirke restaurantgjesters valg, og flertallet av disse studiene viste sterk effekt. Noen studier viser at prisendringer fungerer best alene, og at sunnhetsmerking kan svekke virkningen.

Porsjonering kan påvirke hvor mye gjestene spiser, og mindre porsjoner kan være et effektivt virkemiddel. En studie fant at større sunne porsjoner og mindre usunne porsjoner reduserte gjestenes totale energiinntak. Noen gjester oppfatter store porsjoner som mer attraktive, men at små endringer i porsjonsstørrelser ikke registreres.

Barn og unge kan påvirkes på skolen

Oversiktsartiklene for skoler viser betydelig variasjon i hvor sterkt virkemidlene påvirker barn og unges valg. Noen konkluderer med at situasjonsfaktorer som plassering, merking og pris har en betydelig innflytelse, mens andre er usikre på om det finnes nok forskningsbasert kunnskap om dette. Nofima sin dybdeanalyse av skolemåltider viser at 70% av studiene rapporterer om en middels eller sterk effekt av situasjonsbestemte virkemidler på barn og unges valg av mat.

Flere undersøkelser viser at bedre plassering av de sunneste alternativene kan gjøre dem mer attraktive enn de usunne, og at utvidelse av valgmulighetene kan stimulere barn og unge til å velge sunnere.

Merking av de sunneste alternativene med morsomme og fengende navn kan gjøre dem mer attraktive for barn og unge.

Pris og betalingsordninger kan fremme sunnere valg i skolesammenheng.

Flere studier viser at situasjonsbestemte virkemidler i kombinasjon med opplæring kan øke barn og unges inntak av de sunnere alternativene.

Alle kan påvirkes av produktutforming

Nofima sin dybdeanalyse av produktutforming viser at 70% av studiene rapporterer om en middels eller sterk effekt av situasjonsbestemte virkemidler.

Hvis det er enkelt og lett å få tak i et produkt, velger forbrukerne dette oftere. Hvis produktene plasseres lenger unna, kan konsumet gå ned. Forbruket kan også dreies i sunnere retning hvis det innføres nye og mindre varianter, og ved å endre på antall valgmuligheter og hvordan de presenteres.

Merking og merkevaresymboler kan påvirke forbrukernes oppfatning av hvor sunt produktet er. Sunnhetsmerking kan også føre til at forbrukerne overvurderer hvor sunt produktet faktisk er, og tillegger det flere eller sunnere egenskaper enn hva som er tilfelle.

Porsjonering og porsjonsinndeling kan hjelpe forbrukere til å velge riktig mengde og sammensetning. Mange studier viser at folk har vanskelig for å vurdere hva som er riktig mengde, og fort kan la seg påvirke av signaler både på forpakninger, service og omgivelsene i spisesituasjonen. Forbrukere kan også påvirkes av form og farge på forpakningen.

Konklusjon: situasjonsbestemte virkemidler anbefales prøvd ut og evaluert

Basert på en samlet vurdering av forskningen, anbefaler rapporten at helsemyndighetene og matindustrien tar i bruk og evaluerer situasjonsbestemte virkemidler.

Det er grunn til å tro at virkemidlene kan påvirke norske forbrukere til å velge litt sunnere og dermed kan virke helsefremmende.

Vi har nok kunnskap til å prøve ut situasjonsbestemte virkemidler, men trenger mer forskningsbasert kunnskap på hvordan norske forbrukere påvirkes og hvordan virkemidlene kan bli mer treffsikre i forhold til større deler av befolkningen.

Fra kunnskap til handling gjennom dialog og samarbeid

Rapporten kan brukes som grunnlag for dialog om intensjonsavtalen for sunnere kosthold mellom helsemyndighetene og matbransjen.

Rapporten vil kunne være faktagrunnlag for å utforme forskningsbaserte kriterier som dokumenterer hvordan ulike utsalgssteder i dag påvirker forbrukernes valg. Rapporten vil også kunne bidra til evaluering av hva matindustrien allerede har oppnådd i forhold til påvirkning av forbruker, til å fastsette forpliktende mål om endringer, og til å planlegge fremtidige tiltak for sunnere kosthold. I tillegg vil rapporten også kunne være kunnskapsgrunnlag for matindustriens egne evalueringer av dagens praksis og som grunnlag for å planlegge kompetansetiltak for ledere og ansatte. Helsemyndighetene kan bruke rapporten til å planlegge fremtidige helsefremmende tiltak, og til å fremme forskning på situasjonsbestemte virkemidler sin innflytelse på befolkningens helseatferd. Rapporten kan også brukes av fagfolk innen utdanningssektoren til å utvikle skolen som arena for helsefremming gjennom sunne kostholdsvaner. Men dette forutsetter at det bevilges midler til videre studier for å se hvordan de ulike virkemidlene påvirkes i en norsk kontekst.

Det er behov for bedre og mer systematisk kunnskap om hvordan ulike situasjonsbestemte virkemidler påvirker ulike befolkningsgrupper over tid og det er derfor utvilsomt behov for mer forskning på dette området fremover.

Innhold:

0	Beskrivelse av prosjektet: Fra kunnskap til handling.....	10
1	Innledning.....	20
1.1	Bakgrunn	20
1.2	Formål	20
1.3	Målgrupper	20
2	Løsningsstrategier for sunnere kosthold.....	23
2.1	Løsningsstrategier	23
2.2	Atferdsøkonomiske virkemidler som kan påvirke befolkningens kosthold.....	24
2.3	Muligheter og begrensninger knyttet til atferdsøkonomiske virkemidler	25
3	Forbrukerforståelse: hvordan situasjonsfaktorer påvirker valg.....	29
3.1	Kunnskapsgrunnlag for valg av mat	29
3.2	Modell for hvordan situasjonsfaktorer påvirker valg	30
3.3	Hvordan intuitive vurderinger påvirker forbrukernes valg av mat.....	31
3.4	Hvordan kunnskap og preferanser påvirker forbrukernes valg.....	31
4	Metode	36
4.1	Analysemetode	36
4.2	Søkestrategi.....	36
4.3	Søkeord og inklusjonskriterier	37
4.4	Utvalgte artikler	39
4.5	Analyse av utvalgte artikler.....	39
4.6	Analyse og kategorisering av virkemidlene	40
5	Resultater: Oversikt over situasjonsfaktorer som påvirker forbrukernes valg	44
5.1	Fakta grunnlag for analysene	44
5.2	Oversikt over effekten av situasjonsbestemte virkemidler.....	45
5.3	Hovedinntrykk for dagligvare, restauranter og skoler	47
5.4	Hovedinntrykk plassering, merking, pris og porsjonering	47
5.5	Konklusjon oversiktsartikler	48
6	Resultater: Dagligvareforretninger (SIFO).....	52
7	Resultater: Restauranter (SIFO).....	58
8	Resultater: Skoler (Nofima)	64
9	Resultater: Produktutforming (Nofima).....	68
10	Analyse og drøfting av resultatene	72
10.1	Hovedinntrykk	72
10.2	Analyse og drøfting av virkemidlene	72
10.3	Analyse og drøfting av kontekstene	73
11	Forslag til løsninger: veikart til sunnere forbrukervalg.....	76
11.1	Forslag til handlingsplan for samarbeid helsemyndigheter-matbransjen.....	76
11.2	Forslag til handlingsplan for matbransjen	77
11.3	Forslag til handlingsplan for helse- og utdanningsmyndighetene	77
11.4	Forslag til fremtidige forskningsprosjekter	78
12	Referanser.....	80

Vedlegg: Tabeller med analyse av oversiktsartikler og originalartikler

Vedlegg A: Tabeller med analyse av oversiktsartikler og referanser

Vedlegg B: Tabell med analyse av dagligvare og referanser (SIFO)

Vedlegg C: Tabell med analyse av restauranter og referanser (SIFO)

Vedlegg D: Tabell med analyse av skoler og referanser (Nofima)

Vedlegg E: Tabell med analyse av produkter og referanser (Nofima)

Tittel:	Rapportnummer: 001
Fra kunnskap til handling -	
Mulighetsrommet: Hvordan påvirke forbrukere til å velge sunnere?	Tilgjengelighet: Åpen
Forfattere:	Dato: 27. mars 2017
Knut Ivar Karevold (GreeNudge), Samira Lekhal (Helse S-Ø), Helena Slapø (GreeNudge), Annechen Bahr Bugge (SIFO), Øydis Ueland (Nofima), Alexander Schjøll (SIFO), Thea Grav Rosenlund (SIFO), Ida S. Grini (Nofima), Jens Kristoffer Hertel (Helse S-Ø) & Linda Mathisen (Helse S-Ø)	
Utgiver: GreeNudge	Sider og vedlegg: 202
Oppdragsgiver: Senter for sykkelig overvekt (SSO), Helse Sør Øst	Kundens ref.: Ingen
Nøkkelord: Forbrukerforståelse, helsefremmende arbeid, valg av mat, adferdsøkonomi, situasjonsfaktorer, ernæring, spiseatferd	Prosjektnr.: 001
ISBN: GreeNudge: ISBN 978-82-690800-0-1 (trykt, innbundet). ISBN 978-82-690800-1-8 (PDF) SSO Helse Sør Øst: ISBN 978-82-690814-0-4 (trykt, innbundet). ISBN 978-82-690814-1-1 (PDF) Nofima: 978-82 8296-493-7 (trykt)/ 978-82 8296-494-4 (PDF) SIFO: 978-82-7063-460-3	
Sammendrag: Bakgrunn: sunt kosthold er viktig for trivsel og helse Bakgrunnen for rapporten er at god og sunn mat oppleves positivt og helsefremmende, mens usunt kosthold er blant de viktigste risikofaktorene for sykdom og tidlig død i Norge og resten av verden. Det globale sykdomsbyrdeprosjektet viser at usunt kosthold øker sannsynligheten for utvikling av ikke-smittsomme sykdommer, og at usunt kosthold sammen med høyt blodtrykk og tobakk tar flest liv i Norge. For å nå ernæringspolitisk målsetninger om å redusere inntaket av mettet fett, sukker og salt og øke inntaket av frukt, grønt, grove kornvarer og fisk er det viktig å få kunnskap om hva det er som påvirker folks valg av mat. I rapporten har vi analysert over 700 artikler om hvordan situasjonsfaktorer påvirker folks matvalg i dagligvareforretninger, restauranter og på skolen. Studiene undersøker hvordan endringer i forbrukerens omgivelse påvirker hva som kjøpes og spises. Konklusjon: situasjonsbestemte virkemidler anbefales prøvd ut og evaluert Basert på en samlet vurdering av forskningen, anbefaler rapporten at helsemyndighetene og matindustrien tar i bruk og evaluerer situasjonsbestemte virkemidler som plassering, merking, pris og porsjonering. Dagligvare: For dagligvarekonteksten viser 80% av oversiktsartiklene at situasjonsbestemte virkemidler har sterk eller middels effekt på matvalg. Plassering hadde nokså ulik effekt, sunnhetsmerking hadde begrenset effekt, og forenklet informasjon hadde større effekt enn detaljerte opplysninger i kjøps situasjonen. Prisstrategier var alene eller i kombinasjon med andre virkemidler særlig effektivt for å påvirke kunders matvalg og prisreduksjon på sunt hadde større effekt enn å øke prisen på usunn mat. Restaurant: 70% av studiene rapporterte om en middels eller sterk effekt av situasjonsbestemte virkemidler for restauranter, buffeter, kantiner og andre spisesteder. I restauranter kan gjestene påvirkes til å velge sunnere av rekkefølge, plassering og utvalg. Noen av studiene viser at økt utvalg av sunne alternativer ikke reduserer salget av de usunne variantene. Noen studier fant god effekt av sunnhetsmerking på menyer, kalorimerking viser svake effekter, og i noen tilfeller også økt energiinntak. Nesten alle studiene fant en sterk effekt av pris. Mindre porsjoner kan være et effektivt virkemiddel og over halvparten av studiene fant sterk effekt av endringer på menyer eller porsjonsstørrelser på kunders energiinntak. Skole: Analysen av situasjonsbaserte virkemidler for skolemåltider viser at 70% av studiene rapporterte om middels eller sterk effekt av virkemidlene på barn og unges valg av mat. Gjennomgående viser studiene at å gjøre sunn mat mer tilgjengelig enn mindre sunn mat gjennom bedre plassering gjør at flere velger sunne produkter. Merking av de sunneste alternativene med morsomme og fengende navn hadde god effekt. Pris var et virkemiddel med sterk effekt på matvalg i studiene. Flere studier viser at situasjonsbestemte virkemidler i kombinasjon med opplæring kan øke barn og unges inntak av de sunnere alternativene. Produktutforming: Hvordan et produkt er utformet virker uavhengig av konteksten de benyttes i. Analysen av produktutforming viser at 70% av studiene rapporterte middels eller sterk effekt av situasjonsbestemte virkemidler. Varer som er plassert enkelt og lett tilgjengelig, blir oftere valgt av forbrukere. Merking og merkevaresymboler kan påvirke forbrukerens oppfatning av hvor sunt produktet er og mange av studiene fant sterk effekt av virkemidlene. Porsjonering, porsjonsinndeling, fargen og formen på forpakningen påvirker alle forbrukerens valg av mat. Studiene fant i over halvparten av tilfellene at porsjonering hadde sterk effekt på matvalg. Selv om vi har nok kunnskap til å prøve ut situasjonsbestemte virkemidler, trenger det mer forskningsbasert systematisk kunnskap på hvordan norske forbrukere påvirkes av ulike situasjonsbestemte virkemidler og hvordan virkemidlene kan bli mer treffsikre i forhold til større deler av befolkningen. Rapporten kan brukes som grunnlag for dialog om intensjonsavtalen for sunnere kosthold mellom helsemyndighetene og matbransjen og for planlegging av fremtidige helseforebyggende tiltak. Rapporten vil kunne være faktagrunnlag for å utforme forskningsbaserte kriterier som dokumenterer hvordan ulike utsalgssteder i dag påvirker forbrukernes valg. Rapporten vil også kunne bidra til evaluering av hva matindustrien allerede har oppnådd i forhold til påvirkning av forbruker, til å fastsette forpliktende mål om endringer, og til å planlegge fremtidige tiltak for sunnere kosthold. Rapporten kan også brukes av fagfolk innen utdanningssektoren til å utvikle skolen som arena for helseforebygging gjennom sunne kostholdsvaner.	

Summary

Background: A healthy diet is important for quality of life and wellbeing

Healthy food choices and good diets have a positive impact on health and wellbeing, while unhealthy diets are among the main risk factors for disease and loss of good living years in Norway and the rest of the world. The global burden of disease project shows that unhealthy diets increase the risk of developing non-communicable diseases. Unhealthy eating, high blood pressure and smoking accounts for the greatest disease burden in Norway. To achieve the health policy goals to reduce the intake of saturated fat, sugar and salt, and to increase the intake of fruits, vegetables, whole-grain products and fish, we need to better understand factors that influence consumers' food choices. In this report we analyze over 700 studies on how contextual factors influence consumers' food choices in grocery stores, restaurants and schools. The studies examine how changes in the food context impact purchasing and eating behaviors.

Conclusion: Contextual interventions should be tested and evaluated

Based on an overall assessment of the research, the report recommends that health policy makers and the food industry should test and evaluate contextual interventions. The four main changes that can change choices are placing, labeling, price and portioning.

Grocery stores: In total, 80% of the studies showed that contextual factors influenced food choices. The studies on placing showed promising results. Point of purchase health labeling had a limited effect, and simplified labels had a greater impact than detailed labels. Price strategies alone, or in combination with other interventions, were particularly effective in influencing customers' food choices. Reducing the price for healthy foods seems more effective than increasing the price on unhealthy foods.

Restaurants: About 70% of the studies showed that situational factors influenced food choices. Changing the placement and location of foods on a buffet and menu on food purchase. Labeling was the most studied tool, and taste labels seem more effective than health labels. Almost all studies found a strong effect of price. Portioning can effectively influence food choices and energy intake.

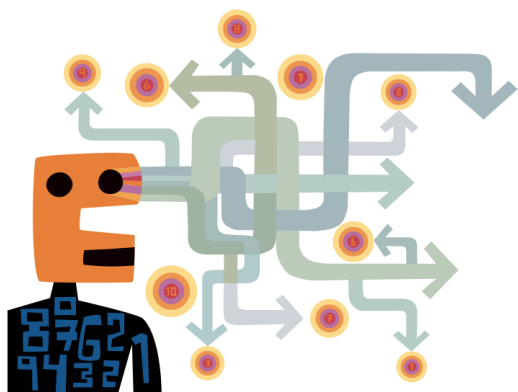
Schools: About 70% of the studies showed that situational factors influenced food choices for children and adolescents in schools. Favorable placing of the healthiest alternatives can make them more popular. Labeling healthy foods with funny and attractive names can influence children to consume more. The effects of placing, labeling, price and portioning were mixed and showed no clear long-term effects.

Product design: The design of a product impacts food choices independently of the context and is among the most powerful tool to impact food behavior. Studies showed a strong effect of placing and labeling. Portioning, which here means how a product helps consumers choose the right amount of food, had a strong impact on food choices.

The report shows that we have scientific knowledge suggesting that contextual seem to influence food choices, but there is need for more knowledge on how one can use these tools in Nordic countries, and how contextual interventions should be designed to more accurately impact large segments of the population.

The report can be used as a basis for dialogue between health policy makers and the food industry. The ideas and examples in this report could be considered when designing new health policies. Additionally, the report can be used as a basis designing researched-based criteria for documentation of how changes in outlets and stores affect consumers' choices. The report can also help evaluate what the food industry has already achieved in relation to influencing consumers, for establishing committing targets for change, and to plan future interventions for healthier diets. The report can also be used by the education sector to develop schools that prevent unhealthy food habits and promote healthy ones.

0 Beskrivelse av prosjektet: Fra kunnskap til handling



Innhold:

0. Beskrivelse av prosjektet

1. Innledning
2. Løsningsstrategier
3. Forbrukerforståelse: hvordan situasjonsfaktorer påvirker valg
4. Metode
5. Resultater: Oversikt over situasjonsfaktorene
6. Resultater: Dagligvareforretninger (SIFO)
7. Resultater: Restauranter (SIFO)
8. Resultater: Skoler (Nofima)
9. Resultater: Produktutforming (Nofima)
10. Analyse og drøfting av resultatene
11. Forslag til løsninger

Innhold:

Fra kunnskap til handling. Samira Lekhal

Mulighetsrommet. Knut Ivar Karevold og Samira Lekhal

Enklere å velge sunt. Runar Hollevik, NorgesGruppen

De gode vanene. Hanne Refsholt, TINE

Evidence-based behavioral food policies. Brian Wansink, Pierre Chandon & Alberto Alemanno

Takk til norske bidragsytere, internasjonale bidragsytere og finansieringspartnerne

Prosjektgruppen

Finansieringspartnere

Fra kunnskap til handling

Av Samira Lekhal

Denne rapporten inngår som det tredje delprosjektet av det tverrfaglige og nasjonale prosjektet "Fra kunnskap til handling". Hovedmålsettingen er økt kompetanse innen forebygging og behandling av livsstilssykdom og overvekt hos barn og unge. Delprosjekt 3 dreier seg om påvirkning av forbrukeratferd, både for voksne, unge og barn.

- **Delprosjekt 1: Kompetanseløft for helsepersonell gjennom nasjonale kurs.** Som første land i Europa har Norge gjennomført kurs i offentlig regi for helsepersonell i alle regionale helseforetak i løpet av 2016. Kursene har som mål å gi økt kompetanse om hvordan i praksis veilede familier med overvekt og fedme gjennom et sunnere kosthold, mer fysisk aktivitet og mindre stillesitting. Kurset gir praktisk innføring i basis samtaleteknikk og bruk av www.kostverktøyet.no. Det vil i årene som kommer bli gjennomført flere kurs for helsepersonell i hele landet. Programmet evalueres og utvikles fortløpende, blant annet i samarbeid med referansegruppen for prosjektet.
- **Delprosjekt 2: Kompetanseløft for ansatte i barnehage, skole og SFO gjennom nasjonale kurs.** Hovedmålet er å utarbeide kurs og kursmateriell for ansatte i barnehage, skole og SFO. Dette skal bidra til økt kompetanse til å bruke nasjonale og internasjonale retningslinjer for kosthold, fysisk aktivitet og livsmestring i daglig praksis. Arbeidet har planlagt oppstart og gjennomføring fra og med høsten 2018. Parallelt skal arbeidsgruppen styrke kunnskapsgrunnlaget for barna selv i barnehage, skole og SFO. Arbeidsgruppen skal, sammen med aktører som i dag tilbyr læreverktøy til barn, bidra til å videreutvikle og fornye eksisterende læringsverktøy og stimulere til lek og engasjement.
- **Delprosjekt 3: Økt kunnskap om forbrukeratferd med fokus på tiltak som medfører at forbruker velger sunnere alternativer.** Første del av arbeidet er denne vitenskapelige rapporten om forbrukeratferd som viser hvordan utforming av matvareprodukter, dagligvareforretninger, restauranter og skoler påvirker hva folk kjøper.

Jeg ønsker at tiltak og virkemidler som er beskrevet i rapporten skal kunne brukes som faktagrunnlag for helsepolitiske diskusjoner. Videre ønsker jeg at arbeidet skal kunne danne grunnlag for videre samarbeid mellom fagmiljøene og matindustrien.

Mulighetsrommet: Forbrukerforståelse

Knut Ivar Karevold og Samira Lekhal

Utgangspunktet for rapporten er at vi begge på hver vår kant ønsket oss en kunnskapsoppsummering om hvordan atferdsøkonomiske virkemidler kan påvirke folks valg i sunnere retning. Det fantes ulike rapporter som argumenterte for hvordan miljøet og omgivelsene kan gjøre det enklere å velge sunt og riktig, men det fantes ingen rapporter om hva man konkret skal gjøre for å få det til. Derfor bestemte vi oss for å inngå et samarbeid om å lage en slik rapport.

Vi ønsket oss samarbeid med matindustrien og samarbeid mellom matindustrien og fagmiljøene. Vi kontaktet derfor NorgesGruppen og Tine som nokså umiddelbart takket ja til å bidra. I løpet av våren 2016 kom de andre finansieringspartnerne også på plass. For å trekke på norsk ekspertise innen forbrukeratferd og for å utvikle et norsk fagmiljø innen atferdsøkonomi, inviterte vi SIFO og Nofima til å analysere dagligvarebutikker, restauranter, skoler og produkter. De takket også ja til å investere betydelig egeninnsats i prosjektet.

For å være sikker på at vi fikk med oss de viktigste internasjonale studiene og for å kvalitetssikre analysene, inviterte vi tre anerkjente professorer med: Brian Wansink (Cornell University), Pierre Chandon (INSEAD) og Alberto Alemanno (HEC). Vi fikk også meget god hjelp fra en gruppe sentrale norske forskere.

Rapporten er dermed et resultat av tverrfaglig samarbeid mellom forskere innen helse, sosiologi, psykologi, ernæringsfag og økonomi. Vi håper å inspirere til nye perspektiv på helsefremmende arbeid.

I Norge har vi allerede investert mye i opplysningsvirksomhet og i endring av produktsammensetning. Blant de minst utforskede virkemidlene finner vi systematiske endringer av butikker, restauranter og skoler. Vi har kalt rapporten "Mulighetsrommet" fordi vi tror at det er mulig å få til enda mer ved å ta i bruk situasjonsbestemte virkemidler.

Rapporten dreier fokuset bort fra at forbrukerne må informeres enda bedre eller må skjerpe seg enda mer, men retter oppmerksomheten mot hvordan små, systematiske endringer i omgivelsene kan stimulere litt sunnere valg. På sikt kan dette forhåpentligvis bidra til å skape bedre spisevaner.

Vi håper at rapporten kan brukes som grunnlag for helsefaglige og helsepolitiske diskusjoner, og for dialog om hvordan vi i fellesskap kan fremme sunnere valg og på samme tid fremme lønnsom handel.

De gode vanene

Hanne Refsholt, Konsernsjef, TINE

Vi har alle ulike ønsker og behov når det gjelder kosthold og hvordan vi holder oss i aktivitet. Dette er ikke minst avhengig av hvor vi befinner oss i livet, alder, livssituasjon og helsetilstand. Men én ting vi har felles er ønsket om å ha en god helse og balanse i hverdagen.

TINE ønsker å bidra til bedre balanse mellom mat og trening, kos og hverdag. I denne rapporten kan vi se at de fire mest effektive virkemidlene som påvirker forbrukerne til å ta gode valg, er plassering, merking, pris og porsjonering, enten alene eller i kombinasjon med hverandre. Dette gjelder både for forbrukere i dagligvarebutikker, restauranter og skoler.

Som vi ser handler gode valg ikke bare om god kunnskap og tilgjengelighet, men også om hvordan miljøet og situasjonen rundt påvirker. Denne rapporten samler viktig kunnskap om det som påvirker oss, men som vi ikke alltid er bevisst. Kanskje er det ikke merking med «lett» eller «saltreduert» som får de som trenger det mest til å velge den litt sunnere osten? Kanskje er det helt andre ting ved merking eller produktkommunikasjonen som gjør at folk uten å tenke over tar de litt sunnere valgene i hverdagen. Så blir det også plass til å kose seg i ny og ne.

TINE ser frem til å være med på reisen videre, og til utforske og ta i bruk verktøy som kan hjelpe oss å legge til rette for de litt sunnere valgene.

TINE har støttet rapporten økonomisk, men funnene og innholdet er uavhengig av oss.

Enklere å velge sunt

Runar Hollevik, Konsernsjef, NorgesGruppen ASA

NorgesGruppen skal gjøre det enklere for alle å velge sunnere. Både fordi vi ser at stadig flere av våre kunder ønsker å spise sunt, og fordi vi har et ansvar ut fra et folkehelseperspektiv. Med utgangspunkt i myndighetenes kostråd, har vi satt oss ambisiøse mål for sunnhet og folkehelse.

Vi er i gang med en rekke tiltak, men trenger mer kunnskap om hvordan vi kan påvirke forbrukeratferden mot sunnere valg. Derfor er denne rapporten viktig. Den peker på situasjonsorienterte virkemidler – ubevisste dytt - i valgøyeblikket som kan gi betydelig effekt, fordi de påvirker folks intuitive og impulsive beslutninger.

Vi har gjort mye for å legge til rette for at kunden kan ta sunnere valg; som å plassere frukt og grønt ved inngangen, øke plass til fersk fisk og grovere brød, tilby flere nøkkelhullprodukter, gi bonuspoeng på sunnere varer og redusere størrelsen på smågodteposen. Vi ser god effekt av disse virkemidlene, men har fortsatt en lang vei å gå. Vi trenger mer dokumentasjon, flere tester og objektive målinger for å sikre at det vi gjør - nå og i fremtiden - får folk til å velge sunnere.

Vi skal følge opp funnene i denne rapporten og samarbeide med leverandører, myndigheter og organisasjoner for å stimulere kundene til å velge litt sunnere hver dag - noe som over tid kan gi betydelig helsegevinst.

NorgesGruppen har støttet rapporten økonomisk, men ikke hatt noen innvirkning på dens innhold og konklusjoner.

Evidence-based behavioral food policies

Professor Brian Wansink, Cornell University, NY, USA

Professor Pierre Chandon, Insead, France

Professor Alberto Alemanno, HEC, France & New York University School of Law

This report represents an important initiative in the field of behavioral food policy and applications of behavioral economics to influence healthier food choices. The report connects several of the recent UN, EU, World Bank and other policy reports to specific science-based and actionable solutions. The report represents “the missing link” between general policy recommendations and evidence-based solutions that can be implemented by policy makers and food providers.

Karevold and Lekhal and their team of Norwegian researchers provide a thorough summary of a high number of studies that show how the food context influences consumers’ choices. The report shows that behavioral interventions in promising ways can influence consumers to make healthier choices and thus be used as preventive measures in fighting obesity and nutrition related diseases. We agree that we not yet have sufficient systematic evidence to recommend larger scale implementation of these approaches, and that more systematic scientific evidence is needed to better understand how consumers are influenced by behavioral interventions.

We hope that the report will spark future studies and implementation efforts in the Nordic countries and in Europe.

Takk for hjelpen

Norske bidragsytere

Vi takker disse norske rådgiverne for synspunkter, kommentarer og råd på tidligere utgaver av rapporten (i alfabetisk rekkefølge):

Jan Ketil Arnulf, professor, Institutt for ledelse og organisasjon, Handelshøyskolen BI
Jan Frich, professor, Medisinsk fakultet, Universitetet i Oslo
Pål Johan Karlsen, redaktør, psykologisk.no
Knut-Inge Klepp, direktør for psykisk og fysisk helse, Folkehelseinstituttet
John-Arne Røttingen, tidligere fagdirektør på Folkehelseinstituttet
Ingunn Sandaker, professor, Fakultet for helsefag, Høyskolen i Oslo og Akershus (HiOA)
(HiOA)
Liv Elin Torheim, professor, Fakultet for helsefag, Høyskolen i Oslo og Akershus (HiOA)
(HiOA)

Internasjonale bidragsytere

Vi takker disse internasjonale rådgiverne for synspunkter, kommentarer og råd på tidligere utgaver av rapporten:

Brian Wansink, professor, Cornell University, New York, USA
Pierre Chandon, professor, INSEAD, Frankrike
Alberto Alemanno, professor, HEC, Frankrike & professor, New York University School of Law, New York, USA

Samarbeidspartnere fra virksomhetene som har finansiert rapporten

Vi takker disse representantene fra de to største finansieringspartnerne for godt samarbeid (i alfabetisk rekkefølge):

Kirsti Wettre Brønner, TINE
Aina Marie Lien, NorgesGruppen
Inge Erlend Næsset, NorgesGruppen
Hege Rognlien, TINE

Prosjektgruppen

Prosjektledelse



Knut Ivar Karevold, Prosjektleder

Direktør i GreeNudge. Førsteamanuensis (II) Medisinsk Fakultet (UiO). Førsteamanuensis (II) Ledelse og organisasjon (Handelshøyskolen BI). Organisasjonspsykolog. Doktorgrad i beslutningspsykologi med fokus på intuitive innrammingseffekter i kommunikasjon.



Samira Lekhal, Prosjektleder Kunnskap til handling

Seksjonsoverlege ved Senter for sykkelig overvekt i Helse Sør-Øst ved Sykehuset i Vestfold. Spesialist i indremedisin. Doktorgrad på risikofaktorer for utvikling av hjertesykdom. Leder "Fra kunnskap til handling".



Helena Slapø, Prosjektkoordinator

Prosjektkoordinator og forskningsassistent i GreeNudge. Master of Science (NHH). Masteroppgave om hvordan trafikklensmerking kan påvirke til mer bærekraftige valg av mat i restauranter.

Prosjektansvarlige for dagligvare og restauranter (SIFO)



Annechen Bahr Bugge, prosjektansvarlig dagligvare og restaurant

Forsker I ved Forbruksforskningsinstituttet SIFO, HiOA siden 1993. Utdannet dr. polit i sosiologi fra NTNU, Trondheim (2005) om nordmenns middagsvaner, og har ledet flere større forskningsprosjekter om mat- og spisevaner, for eksempel YoungFood, HealthMeal, Eating Out.



Alexander Schjøll, prosjektmedarbeider restaurant

Prosjektkoordinator ved SIFO. Doktorgrad i økonomi. Jobbet mye med eksperimenter om mat rettet mot forbrukere, både i butikk og restaurant. Benytter mye adferdsøkonomi.



Thea Grav Rosenberg, prosjektmedarbeider dagligvare

Vitenskapelig assistent ved SIFO. Master i medievitenskap og bakgrunn som journalist. Kompetanse på reklame og produkter rettet mot barn i kjøpsøyeblikket. Har også studert dagligvarebutikkens kundeaviser.

Prosjektansvarlige for skoler og produkter (Nofima)



Øydis Ueland, prosjektansvarlig skoler og produkter

Seniorforsker, Avdeling for Mat og helse ved Nofima. Ernæringsfysiolog. Doktorgrad i forebyggende medisin om risikoatferd og risikopersepsjon. Kompetanse på forbrukerforståelse og forbrukervalg.



Ida Synnøve Grini, prosjektmedarbeider

Rådgiver og prosjektleder for mat, helse, forbruker og innovasjon med fokus på barn, eldre og kommunikasjon av sunn mat. Master i samfunnsnærings, Prosjektleder for SaltNett og Universitetslektor Odontologisk fakultet, UiO.

Prosjektmedarbeidere fra Senter for sykkelig overvekt, Helse Sør Øst



Jens Kristoffer Hertel

Seksjonsleder for forskning og forskningsadministrator ved Senter for sykkelig overvekt i Helse Sør-Øst ved Sykehuset i Vestfold.



Linda Mathisen

Prosjekt- og forskningskoordinator Senter for sykkelig overvekt i Helse Sør-Øst ved Sykehuset i Vestfold.

Finansieringspartnere

Prosjektarbeidet er finansiert av Norgesgruppen, Tine, GreeNudge, SIFO, Nofima, Forbrukerrådet, NHO Mat og Drikke, Grete Roede, Lerøy Seafood og Fazer Food Services.

Virksomhetene som har støttet prosjektet økonomisk har ikke påvirket resultatene.

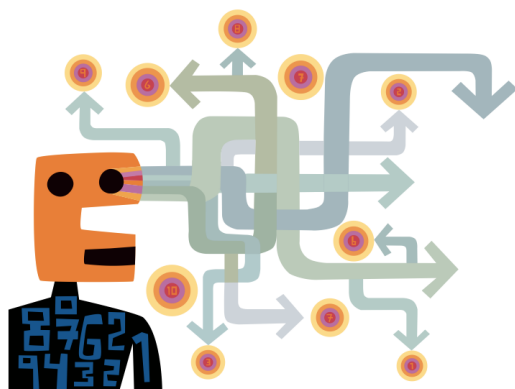
Prosjektet er gjennomført som et faglig uavhengig arbeid, og ingen kommersielle, profesjonelle, politiske eller andre hensyn har farget arbeidet.



Sykehuset i Vestfold

HELSE SØR-ØST

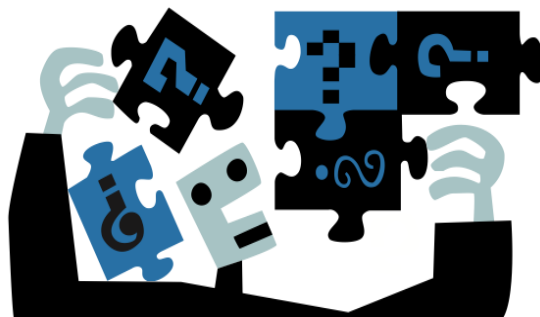
Innledning



Innhold:

0. Beskrivelse av prosjektet
- 1. Innledning**
2. Løsningsstrategier
3. Forbrukerforståelse: hvordan situasjonsfaktorer påvirker valg
4. Metode
5. Resultater: Oversikt over situasjonsfaktorene
6. Resultater: Dagligvareforretninger (SIFO)
7. Resultater: Restauranter (SIFO)
8. Resultater: Skoler (Nofima)
9. Resultater: Produktutforming (Nofima)
10. Analyse og drøfting av resultatene
11. Forslag til løsninger

Hovedpunkter



Bakgrunn for rapporten

- God og sunn mat fremmer helse og trivsel
- Usunt kosthold er blant de viktigste risikofaktorene for sykdom i Norge og resten av verden
- Stigende interesse for hvordan situasjonsbestemte virkemidler kan fremme sunnere valg

Formål

- Forklare hvorfor vi trenger økt kunnskap om situasjonsbestemte virkemidler
- Formidle forskningsbasert kunnskap om hvordan situasjonsfaktorer påvirker forbrukerne i dagligvareforretninger, restauranter og skoler
- Foreslå hvordan utforme situasjonsbestemte virkemidler og måle endringer i forbrukernes valg

Målgrupper

- Helsemyndighetene, matindustrien, frivillige organisasjoner, rådgivere og forskere

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Bakgrunnen for rapporten er at god og sunn mat oppleves positivt og helsefremmende, mens usunt kosthold er blant de viktigste risikofaktorene for sykdom og tidlig død i Norge og resten av verden. Det globale sykdomsbyrdeprosjektet viser at usunt kosthold øker sannsynligheten for utvikling av ikke-smittsomme sykdommer [1, 2], og at usunt kosthold sammen med høyt blodtrykk og tobakk tar flest liv i Norge [3]. Overvekt og fedme er blant de største helseutfordringene, spesielt for barn og unge. Overvekt og fedme i barneårene disponerer i stor grad for fedme i voksenlivet og gir økt risiko for utvikling av kardiovaskulær sykdom, tidlig død og økte psykososiale utfordringer [4, 5].

Den nasjonale handlingsplanen for bedre kosthold (2017-2021)[6] anbefaler kosthold med mindre mettet fett, tilsatt sukker og salt, og mer inntak av frukt, grønt, grove kornvarer og fisk.

Det er ulike synspunkter på hva som er de mest effektive løsningene for å fremme sunnere valg, både hos helsemyndighetene, matindustrien og i fagmiljøene. De siste årene har det vært stigende interesse for hvordan situasjonsorienterte virkemidler kan fremme sunnere valg.

1.2 Formål

Formålet med rapporten er å sammenfatte forskningsbasert kunnskap om hvordan situasjonsfaktorer påvirker hva forbrukerne velger, og identifisere hvilke virkemidler som kan ha størst effekt.

Målene med rapporten er:

- Forklare hvorfor det er viktig med økt kunnskap om hvordan situasjonsfaktorer påvirker forbrukernes valg
- Formidle oversikt over hvilke situasjonsfaktorer som påvirker valgene i dagligvareforretninger, restauranter og skoler
- Foreslå hvordan myndighetene, matvareleverandører og helsepolitiske eksperter kan bruke forskningsbasert kunnskap til å utforme virkemidler og måle endringer

1.3 Målgrupper

Målgruppene for rapporten er helsemyndighetene, matbransjen, rådgivere og forskere. Rapporten kan også være relevant for utdanningsmyndighetene og frivillige organisasjoner. Rapporten skal formidle forskningen i en form og et språk lettfattelig og relevant av alle.

1. Helsemyndighetene og utdanningsmyndighetene

Rapporten formidler innsikt i virkemidler som kan påvirke hvordan folk flest velger mat. Rapporten viser hvilke mekanismer som påvirker forbrukerne i øyeblikket der valget av mat tas, og åpner for et nytt sett av virkemidler i tillegg til informasjon, regulering og avgifter. Virkemidlene er også relevante for å fremme et godt kosthold i skolesektoren, og påvirke barn og unge til sunnere valg.

2. Matvareprodusenter og matvareleverandører

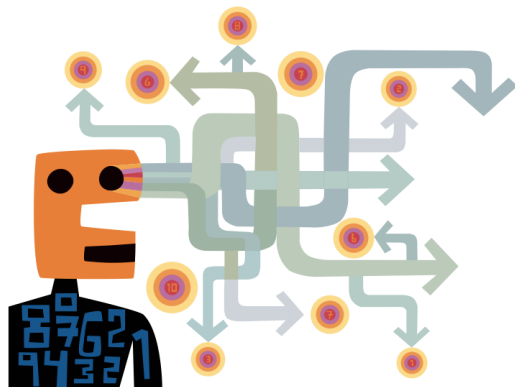
Rapporten viser muligheter for hvordan matindustrien på en lønnsom måte kan fremme sunnere valg, og synliggjøre virksomhetenes målsettinger for samfunnsansvar. Det er viktig å måle og kommunisere effektene på en objektiv og troverdig måte.

Rapporten kan brukes til å fremme faktabasert diskusjon om hvordan helsemyndighetene og matindustrien i fellesskap kan legge til rette for at forbrukerne får lett tilgang til de sunneste alternativene.

3. Forskere og rådgivere innen helsefremmende arbeid

Virkemidlene i rapporten kan brukes til helsefremmende arbeid. Mange av dagens virkemidler dreier seg om å gjøre den enkelte i stand til å velge bedre eller endre egen atferd. Denne rapporten retter fokus mot situasjonen der valget tas, og viser hvordan det er behov for mer utprøving og mer forskning.

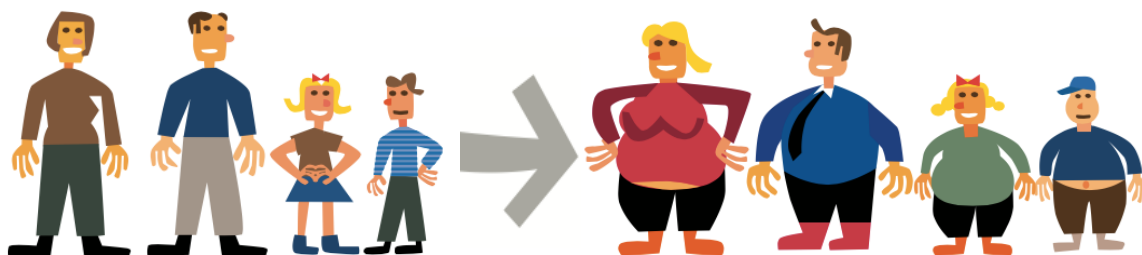
Løsningsstrategier for sunnere kosthold



Innhold:

0. Beskrivelse av prosjektet
1. Innledning
2. **Løsningsstrategier**
3. Forbrukerforståelse: hvordan situasjonsfaktorer påvirker valg
4. Metode
5. Resultater: Oversikt over situasjonsfaktorene
6. Resultater: Dagligvareforretninger (SIFO)
7. Resultater: Restauranter (SIFO)
8. Resultater: Skoler (Nofima)
9. Resultater: Produktutforming (Nofima)
10. Analyse og drøfting av resultatene
11. Forslag til løsninger

Hovedpunkter



Usunt kosthold kan øke risikoen for utvikling av sykdom

- Usunt kosthold øker risikoen for helseplager, overvekt og fedme, og utvikling av sykdom
- Det har vist seg vanskelig å snu utviklingen
- Norge har forpliktet seg til Verdens helseorganisasjon sitt mål om å redusere forekomsten av ikke-smittsomme sykdommer med 25% innen 2025

Økende interesse for atferdsøkonomiske og situasjonsbestemte virkemidler

- Nyere internasjonale helsepolitiske rapporter anbefaler atferdsøkonomiske og situasjonsbaserte virkemidler
- Slike virkemidler går ut på å påvirke forbrukere gjennom å endre på utformingen av utsalgssteder
- Vi trenger mer kunnskap om situasjonsbestemte virkemidler og hvordan disse kan fungere sammen med andre helsefremmende løsninger

2 Løsningsstrategier for sunnere kosthold

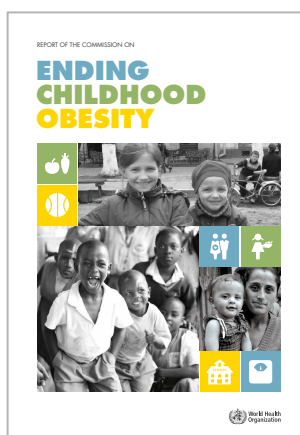
2.1 Løsningsstrategier

For å fremme det globale engasjementet for ikke-smittsomme sykdommer har Verdens helseorganisasjon (WHO) publisert en global handlingsplan - Global Action Plan for the Prevention and Control of NCDs 2013-2020 [7]. Målet med handlingsplanen er å redusere forekomsten av for tidlig død av ikke-smittsomme sykdommer med 25% innen 2025. Norge har sluttet seg til dette målet.

WHO sin strategi for forebygging av livsstilssykdommer [7, 8] legger vekt på hvordan omgivelsene bør gjøre det enkelt, praktisk og kostnadseffektivt å gjøre sunnere valg. WHO anbefaler også at myndighetene og matvareindustrien samarbeider om å sikre forbrukerne lett og kostnadseffektiv tilgang til sunne og næringsrike alternativer. WHO kommer imidlertid ikke med forslag til hvilke konkrete endringer i omgivelsene som vil fremme sunnere valg, og fokuserer også på andre virkemidler som utdanning, reguleringer og lover og incentiver. WHO etterlyser også mer anvendt forskning om årsaker og endringsmekanismer, med økt involvering av atferdsorienterte forskere. Norge har forpliktet seg til å følge opp WHO's mål, strategier og planer for kosthold, fysisk aktivitet og helse.

WHO sin strategi for kosthold, vekt og helse for barn og unge [9] fokuserer også på omgivelsenes betydning for sunnere valg, og anbefaler å utforme omgivelser som fremmer sunne valg, øke tilgangen til sunn mat, bruke merking som gjør det lett å velge sunt, samt øke prisen, eventuelt skattlegge usunn mat, spesielt med tanke på sukkerholdig drikke. Det anbefales også andre virkemidler som skattlegging av usunne matvarer, opplysningskrav, informasjonsordninger og markedsføringsrestriksjoner på usunn mat og drikke. Verdens helseorganisasjon vektlegger også at skolemiljøer bør gjøre det lettere for barn å velge sunn mat og ha tilgang til naturlig drikkevann, og begrense tilgangen til sukkerholdige drikker og usunn mat [9]. Rapporten anbefaler også opplæring av voksne og barn i sunne kostvaner [9].

Hvordan påvirker omgivelsene befolkningens helse?



Flere nye rapporter anbefaler å fremme helse gjennom å endre befolkningens omgivelser og gjøre det lettere for alle befolkningsgrupper å velge sunt.

Konsulentselskapet McKinsey anbefaler, basert på systematisk litteraturgjennomgang, økonomiske analyser og intervjuer med mange ulike eksperter, en kombinasjon av flere typer intervensjoner for å forbygge overvekt og fedme [10]. Analysen konkluderer med at endring av omgivelsene er blant de mest virkningsfulle og kostnadseffektive virkemidlene for å påvirke befolkningens kosthold. Atferds- og situasjonsorienterte virkemidler vil ha betydelig effekt fordi de baserer seg på ubevisste, intuitive og impulsive beslutningsmekanismer [11, 12] heller enn befolkningens viljestyrke. Det anbefales blant annet å bruke mange av de samme typene virkemidler som denne rapporten fokuserer på, nemlig tilgjengelighet, plassering, merking, porsjonering og pris, fordi de vil koste relativt lite å iverksette og ha stor effekt på befolkningens helse. Dobbs, Sawers [10] konkluderer med at endring av omgivelsene vil gi størst effekt på forbrukernes valg, og anbefaler å kombinere dette med bedre informasjon om sunne valg og personlige motivasjonsprogrammer.

En evaluering av europeiske regulatoriske intervensjoner konkluderte med at disse har skapt økt kunnskap hos forbrukerne [13, 14], men ikke nødvendigvis påvirket forbrukernes faktiske valg av mat [15]. De siste årene har det vært økende interesse for hvordan endringer i omgivelsene kan påvirke forbrukerne til å velge en sunnere livsstil. Endring av omgivelsene anbefales som et sentralt fremtidig tiltaksområde [16-21]. I flere av disse anbefalingene argumenteres det for at miljøet kan friste så sterkt til usunne valg at folks kunnskap og intensjoner om sunnhet kommer til kort.

2.2 Atferdsøkonomiske virkemidler som kan påvirke befolkningens kosthold

Mange av de nyeste helsepolitiske anbefalingene fokuserer altså på hvordan man kan tilrettelegge omgivelsene slik at befolkningen velger mer av de sunne og mindre av de usunne alternativene. Denne rapporten bygger videre på disse anbefalingene, og fokuserer på hvilke konkrete endringer som kan påvirke forbrukernes valg. Rapportens perspektiv på helsefremmende arbeid er at omgivelsene kan påvirke folk til å velge litt sunnere gjennom mange små, ubevisste valg i hverdagen [21-23].

Slike virkemidler kalles atferdsøkonomiske virkemidler fordi de bygger på forskningsbasert kunnskap innen kognitiv psykologi og økonomi om hvordan folk intuitivt oppfatter omgivelsene [11]. Begrepene og modellene kan brukes til å forstå en lang rekke økonomiske og psykologiske fenomener. De siste årene har det blitt tildelt fem nobelpriser i økonomi innenfor dette fagområdet, blant annet til Daniel Kahneman [24]. Det finnes også mange enkeltstående eksempler på at metodene virker, men det mangler imidlertid studier av hvordan de virker i større omfang og på større grupper av befolkningen over lengre tid [25].

Intuitive beslutninger kan føre til dårligere valg fordi folk ikke tar alle alternativer i betraktning eller ser bort fra informasjon om konsekvensene. Spesielt for utsatte grupper som lever under dårligere livsvilkår kan slike svakheter undergrave mulighetene til å mestre livet bedre [26, 27]. Atferdsøkonomiske virkemidler virker derfor appellerende fordi de antas å kunne påvirke utsatte grupper effektivt [27, 28], og undersøkelser viser at forekomsten av fedme og overvekt er relativt sett høyere blant utsatte grupper [29].

Atferdsøkonomiske virkemidler påvirker forbrukeren i valgets øyeblikk og innenfor rammene av situasjonen der valget tas. Slike virkemidler skiller seg dermed fra påvirkningen som skjer forut for at forbrukeren besøker utsalgsstedet, i form av informasjonsvirksomhet, opplæring og sosial påvirkning [30]. Offentlig opplysningsvirksomhet og kommersiell markedsføring antas å påvirke forbrukeren via kunnskap, forestillinger og forventninger om hva som er et riktig valg før

forbrukeren kommer til konteksten der valget faktisk gjøres [31], mens de atferdsøkonomiske virkemidlene påvirker når forbrukeren skal fatte beslutningen. Offentlig informasjonsvirksomhet og kommersiell markedsføring bruker de samme virkemidlene for å påvirke forbrukernes valg av mat, men har ulike budskap og målsettinger. Slik er det også innenfor beslutningskonteksten til utsalgsstedene, ved at de samme virkemidlene kan brukes til å fremme salget av sunne, men også usunne produktkategorier. Virkemidlene er de samme, men målsettingen ulik. Studier av atferdsøkonomiske virkemidler med tanke på miljøvalg viser at de fungerer sterkere hvis de er konsistente med forbrukerens etablerte oppfatninger [32, 33].

Hva er atferdsøkonomiske virkemidler?



Atferdsøkonomiske virkemidler omfatter mange ulike metoder for å påvirke beslutninger som folk gjør raskt, intuitivt og med lite mental kapasitet [11, 12]. Det har vært en stigende interesse for hvordan slike virkemidler kan stimulere befolkningens valg innenfor flere ulike områder, både nasjonalt, internasjonalt (Storbritannia [34, 35], USA [36]) og fra Verdensbanken [27], FN [28], OECD [37] og EU [38].

Dette betyr at atferdsøkonomiske virkemidler er relevante både for offentlige helsemyndigheter og private aktører. Myndighetene kan bruke kunnskap om hvordan befolkningen faktisk gjør helserelaterte valg til å utforme mer treffsikre virkemidler, mens private aktører kan bruke virkemidlene til å stimulere kundene til å velge sunnere alternativer.

Det er blitt argumentert for at atferdsøkonomisk kunnskap er relevant for både politikktutforming og valg av virkemidler [27, 38]. Evidensbasert politikk kan innebære å samle inn mer fakta om forbrukernes oppfatninger og atferd, anvende etablert forskning og kunnskap til å utforme effektive virkemidler og teste virkemidlene gjennom empiriske undersøkelser før de iverksettes i full skala. Shafir [39] argumenterer for at det i lang tid har vært liten sammenheng mellom kunnskapsutviklingen innen atferdsvitenskapene og politikktutforming, mens Kahneman [40] mener at atferdsøkonomi, sosialpsykologi og kognitiv psykologi har fått økt relevans fordi de har blitt koplet til økonomiske spørsmål og samfunnsøkonomi.

2.3 Muligheter og begrensninger knyttet til atferdsøkonomiske virkemidler

De atferdsøkonomiske virkemidlene er nyere og mindre utprøvd enn andre politiske virkemidler som regulering, informasjon, opplæring og økonomiske insentiver. De har derfor skapt debatt blant helsepolitiske rådgivere, helseeksperter og forskere.

Vi drøfter her noen av disse problemstillingene slik at de kan tas med i betraktning når anbefalingene i denne rapporten skal vurderes. Disse momentene gjelder atferdsøkonomiske virkemidler generelt og er ikke spesielt knyttet til påvirkning av kosthold og helse. Vi ønsker en åpen og pragmatisk diskusjon av hva mer som er mulig å oppnå gjennom atferdsøkonomiske virkemidler i tillegg til andre løsninger i det helsefremmende arbeidet.

En styrke ved metodene er at de er basert på anerkjent grunnforskning [11]. Det finnes flere eksempler på at myndighetene i andre land har påvirket befolkningen i positiv retning ved hjelp av slike virkemidler (se for eksempel [41, 42]).

Metodene kan brukes til å motvirke annen, negativ innflytelse. Folks valg vil uansett påvirkes, også til valg som har negative følger for dem [43, 44]. Det er derfor bedre med bevisst tilrettelegging for positive valg så lenge folk kan velge fritt og virkemidlene er transparente. En ny undersøkelse viser at atferdsøkonomiske virkemidler oppfattes som akseptable og positive av befolkningen i flere europeiske land [45].

Atferdsøkonomiske virkemidler innebærer en merverdi i tillegg til andre virkemidler, og oppnår effekter utover det man får til med dagens virkemidler fordi de påvirker hvordan folk faktisk velger [25, 46, 47].

Flere har argumenter mot bruk av atferdsøkonomiske virkemidler [48-50]. Motargumentene er sammensatte.

Noen mener virkemidlene mangler tilstrekkelig empirisk fundament. På flere områder er ikke virkemidlene tilstrekkelig utprøvd, og det mangler foreløpig empirisk støtte for at de faktisk virker på konkrete målgrupper og i konkrete situasjoner [25]. I mange situasjoner stimuleres forbrukerne av flere ulike inntrykk, og det kan være usikkert om alle oppfatter samme situasjon likt, slik at virkemidlene ikke påvirker alle konsistent i samme retning. Det er også uklart hvor langvarige effektene er.

I noen tilfeller kan kost-nytte effekten være uklar. Det kan være usikkert hvor mye innsats som kreves for å lage målrettede virkemidler, og hvor mye mer man kan oppnå. Variasjonen i effekten av virkemidlene og innsatsen som kreves for å gjøre dem treffsikre kan overgå gevinstene, slik at de ikke bør prioriteres fremst når større samfunnsoppgaver skal løses [51]. Noen mener at andre virkemidler kan løse komplekse samfunnsproblemer mer effektivt [52]. Prabhakar [53] frykter at disse virkemidlene kan ta bort oppmerksomheten fra læring.

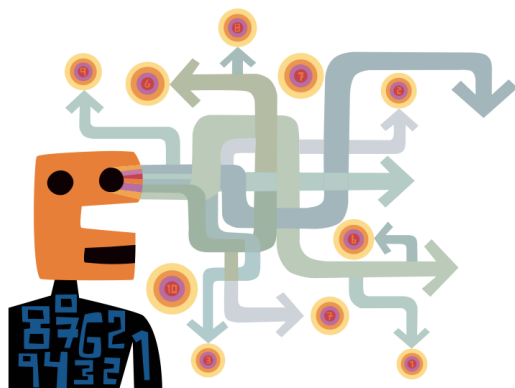
Noen er bekymret for uforutsigbare virkninger. Erfaring viser også at små variasjoner i hvordan virkemidlene utformes kan ha innflytelse på hvor sterkt de virker. Wansink and Chandon [54] fant at merking av godteri som "lavkalori" påvirket folk til å forsyne seg ekstra slik at de fikk i seg mer energi. Wansink [23] fant at kalorimerking av sunnere fastfoodvarianter påvirket spesielt overvektige til å spise mer fordi de overvurderte eget energibehov.

Selv om grunnforskningen er basert på klare psykologiske prinsipper, kan disse bli uklare når prinsippene skal anvendes i praksis. Anvendt forskning på atferdsøkonomiske virkemidler svekkes av manglende kopling av virkemidler og psykologiske prosesser som kan forklare hvordan de virker. Selv om grunnforskningen har isolert og kategorisert mange kjente mekanismer, fokuserer den anvendte forskningen mest på situasjonsbestemte endringer, men uten å vise hvordan folk tolker situasjonen og signalene – noe som kan skape uforutsette variasjoner i virkemidlene [55].

Virkemidlene kan være selvmotsigende. For eksempel kan symbolmerking påvirke forbrukernes valg, men reduserer samtidig tilgjengelig informasjon om produktet [56]. Noen er bekymret for at virkemidlene kan fremme sosial ulikhet fordi den minst utdannede delen av befolkningen lettest lar seg påvirke [51, 57], mens andre [58] mener at virkemidlene fungerer best på de som vet minst eller ikke har bestemt seg.

For å oppsummere finnes det prinsipielle og praktiske argumenter for og mot bruk av atferdsøkonomiske virkemidler, både generelt og forhold til helsefremmende virksomhet.

Forbrukerforståelse: hvordan situasjonsfaktorer påvirker valg



Innhold:

0. Beskrivelse av prosjektet
1. Innledning
2. Løsningsstrategier
3. **Forbrukerforståelse: hvordan situasjonsfaktorer påvirker valg**
4. Metode
5. Resultater: Oversikt over situasjonsfaktorene
6. Resultater: Dagligvareforretninger (SIFO)
7. Resultater: Restauranter (SIFO)
8. Resultater: Skoler (Nofima)
9. Resultater: Produktutforming (Nofima)
10. Analyse og drøfting av resultatene
11. Forslag til løsninger

Hovedpunkter



Hva påvirker folks valg av mat

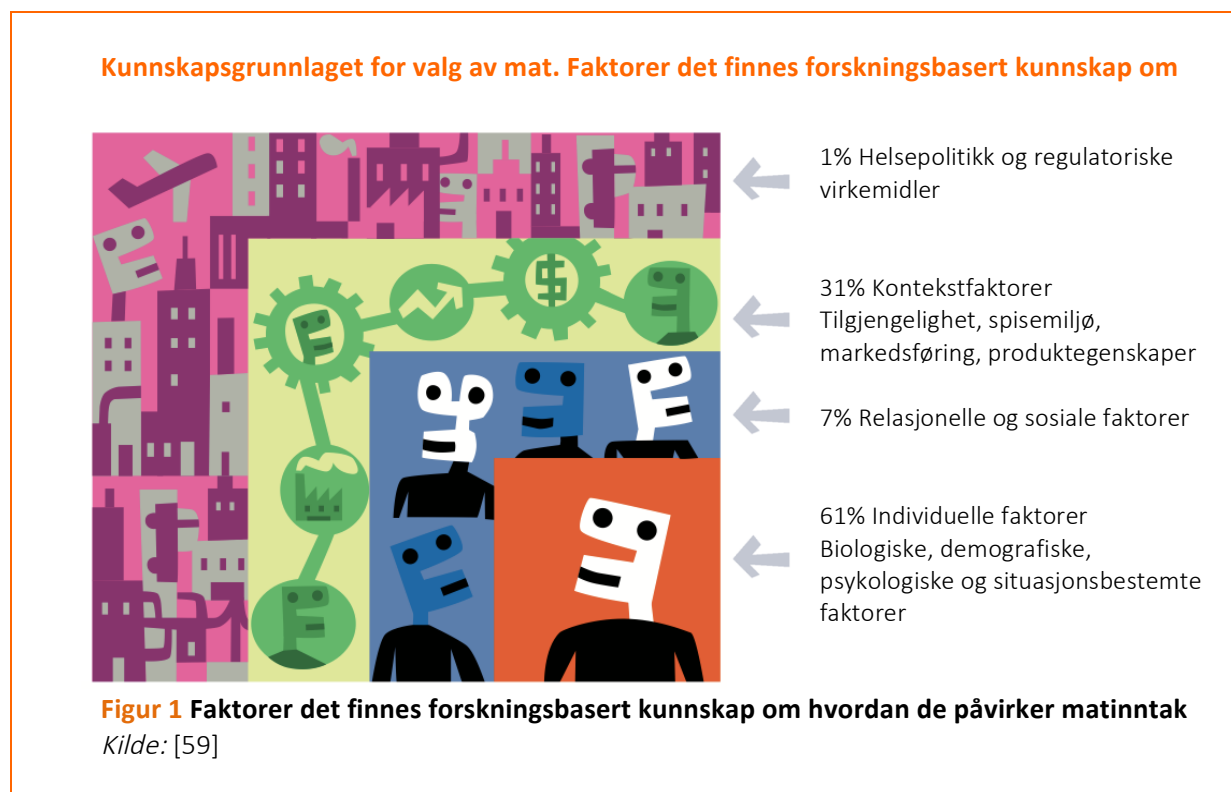
- Matinntak påvirkes av flere faktorer, både individuelle, relasjonelle og kontekstuelle
- I valgets øyeblikk påvirkes forbrukere av hvordan situasjonen er utformet, preferanser og intuitiv bedømmelse av alternativene
- Adferdsøkonomiske virkemidler er basert på forskning om hvordan folk gjør raske og intuitive vurderinger av omgivelsene
- De intuitive vurderingene gjør at folk blir påvirkbare – og slik at små endringer kan stimulere valgene i litt sunnere retning

3 Forbrukerforståelse: hvordan situasjonsfaktorer påvirker valg

3.1 Kunnskapsgrunnlag for valg av mat

Valg av mat påvirkes av flere ulike faktorer, både biologiske, psykologiske, sosiale og samfunnsmessige [59]. Kunnskapsgrunnlaget for valg av mat er tverrfaglig og det finnes mange ulike konseptuelle rammeverk [60-65]. Et av de nyeste heter DONE [59] og er basert på en tverrfaglig analyse innflytelsen til mange ulike faktorer. Noen forklaringsmodeller er basert på veletablerte teoretiske rammeverk [66-69], noen forskerne lager egne forklaringsmodeller [70-72], eller lager modeller basert på kvantitativ forskning [61, 73]. Forklaringene fokuserer på produktene, konsumentene eller kontekst [62, 74, 75].

Tre fagfelt dominerer forskningen på matinntak: medisin, ernæring og psykologi [59], hvorav medisin og ernæring er de største. Figuren illustrerer hvilke faktorer som det er forsket mest på.



Figur 1 viser at vi har mest forskningsbasert kunnskap om hvordan individuelle faktorer påvirker hva folk spiser, og at det også finnes relative mye forskningsbasert kunnskap om hvordan konteksten påvirker hva folk spiser.

- Individuelle faktorer. Det er forsket mest på hvordan kjennetegn ved den enkelte påvirker hva som spises: 61% av de kjente faktorene dreier seg om hvordan individorienterte biologiske, demografiske og psykologiske faktorer påvirker matinntak [76].
- Relasjonelle faktorer. Dette omfatter blant annet sosial påvirkning og kulturelle oppfatninger, og 7% av forskningen dreier seg om dette [76].

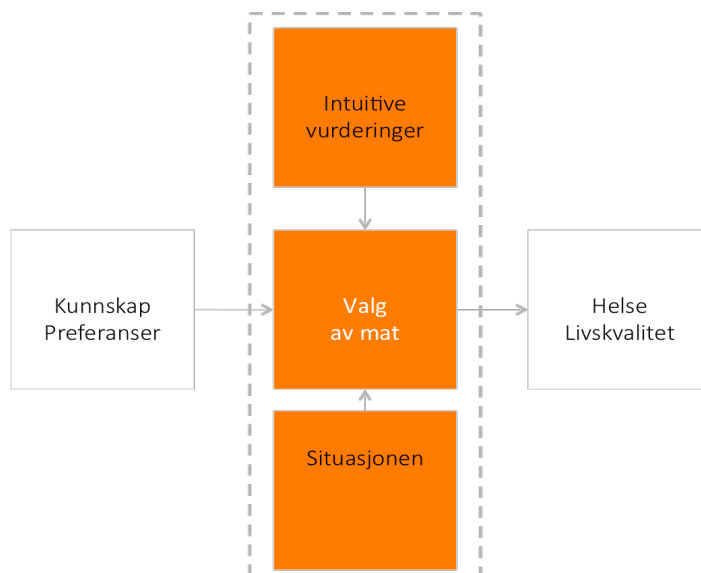
- Kontekstuelle faktorer: 31% av forskningen dreier seg om situasjonsfaktorer som produktegenskaper, tilgjengelighet, spisemiljø og markedsføring påvirker konsumet [76].
- Policy og reguleringer. Det finnes minst forskning om hvordan politikk og reguleringer påvirker hva folk spiser: kun 1% av forskningen er knyttet til dette [76].

Denne rapporten analyserer hvordan utvalgte kontekstfaktorer virker inn på hva folk spiser.

3.2 Modell for hvordan situasjonsfaktorer påvirker valg

Modellen nedenfor gir et forenklet bilde av hvordan situasjonsfaktorer påvirker hva forbrukere velger. Modellen fokuserer utelukkende på situasjonsfaktorer og tar ikke med hvordan de øvrige faktorer beskrevet over [59] også kan virke inn. Illustrasjonen er inspirert av nyere populærpsykologiske fremstillinger [27, 40, 77] av hvordan folk velger, og er laget for å forklare og kommunisere hvordan situasjonsfaktorer påvirker beslutninger på en enkel måte.

Modell for hvordan situasjonsfaktorer påvirker valg av mat



Figur 2 Modell for hvordan situasjonsfaktorer påvirker valg av mat

Modellen i figur 2 bygger på psykologisk forskning som skiller mellom raske, intuitive vurderinger og grundigere, analytiske vurderinger [11, 12, 24, 78].

Intuitive vurderinger skjer automatisk, assosiativt og med bruk av begrenset kognitiv kapasitet. Bedømmelsene er basert på selektiv oppmerksomhet, forenkling og kategorisering av inntrykkene, og påvirket av forestillinger og kunnskap som aktiveres i situasjonen. Noen av de mest sentrale prinsippene for intuitive bedømmelser er fokusering, innramming, sammenligninger og kontraster, fokus på forandringer, og at negative stimuli får mer oppmerksomhet enn positive [24, 40, 79]. Intuitive fortolkninger forenkler og effektiviserer oppfatningen av omgivelsene, men valgene gjøres basert på et selektivt utsnitt av tilgjengelig informasjon.

Ideen om at det kan være mulig å påvirke eller "nudge" [43, 77] forbrukerens valg i bestemte retninger er basert på den forskningsbaserte kunnskapen om hvordan folk raskt og intuitivt bedømmer omgivelsene. Når vi kjenner til prinsippene for intuitive vurderinger, kan sannsynligheten for noen valg øke ved å endre på hvordan alternativene presenteres [80].

Modellen baserer seg på at valg påvirkes av intuitive kognitive prosesser [78, 81-86] i samspill med preferanser [87] og stimuli i omgivelsene [88].

3.3 Hvordan intuitive vurderinger påvirker forbrukernes valg av mat

Mange valg i hverdagen skjer automatisk og intuitivt [89], og nyere forskning på spiseatferd viser at mange forbrukere ikke planlegger hva de skal spise, har vanskelig for å vurdere hvor mye de faktisk spiser, og vanskelig for å vite hvor mye de faktisk har spist [23, 83]. Forklaringen kan være at folk investerer lite mental kapasitet i slike beslutninger [22, 90].

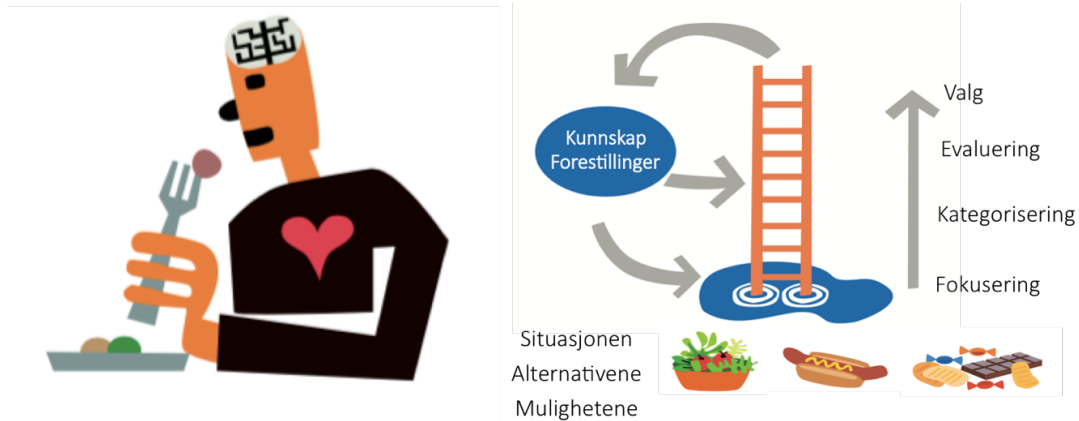
3.4 Hvordan kunnskap og preferanser påvirker forbrukernes valg

Preferanser referer til kunnskap, forestillinger og vaner som påvirker forbrukernes matinntak uansett hvilken situasjon de befinner seg i [91-93]. En preferanse kan defineres smalt til å gjelde hva folk foretrekker eller liker, eller mer bredt til å omfatte folks forestillinger om hva de typisk spiser, når de spiser og hvor mye de spiser [94]. Noen preferanser er biologiske og genetisk betinget, mens andre er lært. To viktige elementer i forbrukernes preferanser er mentale modeller og sosial relasjon.

Mentale modeller referer til kunnskap, forestillinger og overbevisninger, og hvilke kategorier, begreper, prototyper, stereotyper, fortellinger og forklaringer forbrukerne bruker til å forstå virkeligheten [95]. Mentale modeller sparer tid og energi, reduserer tvil og usikkerhet, men kan også virke konserverende og hindre endring [96]. Mentale modeller endres ikke nødvendigvis av opplysninger som tilsier at de er feil eller ufullstendige [87]. Med hensyn til mat kan mentale modeller være forestillinger om hva som er sunt, godt og rimelig å kjøpe, og når det er naturlig å velge ulike produkter. Situasjonsfaktorer kan aktivere ulike mentale modeller [97], slik at valg påvirkes av signaler før og i situasjonen. Offentlig informasjon og privat markedsføring retter seg mot de mentale modellene forbrukeren tar med seg inn i situasjonen der maten velges.

Folks valg påvirkes av sosiale relasjoner og sosiale nettverk, sosiale normer og forpliktelser, og sosiale insentiver [98, 99]. Sosiale normer kan påvirke valg av mat [100]. Sosiale nettverk påvirker oppfatninger, preferanser og valg - og kan forsterke eller svekke den enkeltes atferdsmønster [101]. Sosial påvirkning kan også bidra til at folk spiser det samme som andre [100]. Normer påvirker adferd når de tydelige, viser hva som er vanlig og normalt, og kommuniseres i form av påminnelser [99]. Sosiale normer påvirker folks valg av mat fordi vi tar avgjørelser om hvor mye og hva vi spiser basert på hva vi tror andre gjør [102, 103]. Sosiale forestillinger kan også påvirke hva folk spiser alene [104, 105]. Å spise sammen med andre vil også påvirke vårt spisemønster [106], og vi vil for eksempel spise mer enn vanlig hvis andre forsyner seg med større porsjoner [107].

Hvordan velger folk mat raskt og intuitivt?



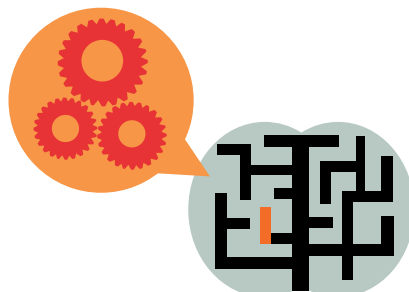
Intuitive bedømmelser av produkter og alternativer skjer raskt, assosiativt, subjektivt og basert på deler av den tilgjengelige informasjonen i øyeblikket. Det antas at deler av de intuitive vurderingene skjer perseptuelt nærmest uten kognitiv prosessering [108, 109].

Tre elementer i den psykologiske bedømmelsen av alternativene er fokusering, kategorisering og evaluering [110]. Fokusering innebærer selektiv oppmerksomhet og at kun noen av de tilgjengelige alternativene eller kun deler av den tilgjengelige informasjonen tas med i betraktning. Kategoriseringen innebærer at forbrukeren tolker produktenes egenskaper i lys av etablerte forestillinger, og legger til informasjon utover det som står på produktet og basert på hva slags kategori produktet tilhører. Evalueringen er bedømmelse av produktets egenskaper som positive eller attraktive.

Kunnskap om intuitive bedømmelser av mat kan være viktig for å stimulere folk til spise riktig type og mengde mat. I løpet av ett år spiser folk mange måltider. Hvis de situasjonsbestemte virkemidlene kan påvirke matinntaket litt hver gang, kan dette for en vanlig forbruker skape en merkbar vektreduksjon i løpet av et helt år. Ettersom mange ikke helt vet hvor mye de spiser per måltid eller i løpet av en dag [109], vil ikke forbrukeren oppleve å har spist mindre enn normalt.

Hvordan utforme treffsikre virkemidler?

Kunnskap om intuitive slutninger er nyttig for å utforme treffsikre situasjonsbaserte virkemidler, og det kan også forklare hvorfor noen virkemidler blir mindre treffsikre.

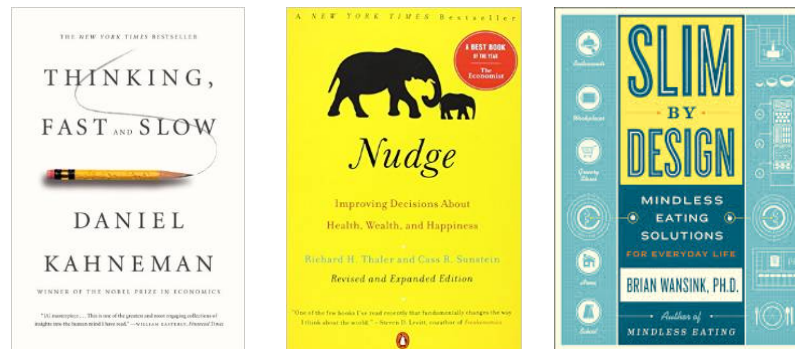


Folk kan feilvurdere næringsinnholdet i ulike matvarer, og undervurdere energiinnholdet i sunnere alternativer. Folk trodde de ville legge mer på seg av å spise en liten Snickers sjokolade (=47 kcal) hver dag enn å spise 2,5 dl cottage cheese, 3 gulrøtter og 3 pærer per dag (=569 kcal) [111], mens en annen gruppe antok at det var 761 kcal i en hamburger, men kun 583 kcal i hamburger og salat til sammen [112].

Sunnhetsmerking kan føre til at folk spiser totalt sett mer. En gruppe spiser 35% mer kjeks som var merket som "havre" enn "gourmet" [113], mens en annen gruppe spiste mer energi når godteriet var merket som "lavkalori". Folk som tror de har spist noe sunt, kan tillate seg å spise mer av usunne alternativer, og bestilling av "sunn" sandwich (900 kcal) medførte dessertbestilling på 110kcal, mens bestilling av "usunn" hamburger (600 kcal) reduserte dessertbestillingen til under det halve (48 kcal)[114]. Sunnhetsinformasjon kan også utløse emosjonell motstand hos forbrukere, slik at de unngår, benekter eller undertrykker slike opplysninger [115].

De intuitive oppfatningene av matens sunnhet og energiinnhold blir også påvirket av den fysiske produktutforming. Flere undersøkelser viser at porsjonsstørrelser påvirker hvor mye folk spiser, og at dette påvirkes både av antall alternativer, størrelsene og formen på pakningene (for oppsummering, se [116]). En ny undersøkelse viser at folk er mer oppmerksomme og sensitive for reduksjon av porsjonsstørrelser [117].

Hva er et "nudge" og hvordan "nudge" valg av mat?



Ideen om "nudging" stammer fra boken "Nudge" [80] som kom i 2008. Her defineres begrepet som *"any aspect of the choice architecture that alters behavior in a predictable way without forbidding any options or significantly changing their economic incentives. A nudge must be cheap and easy to avoid"*.

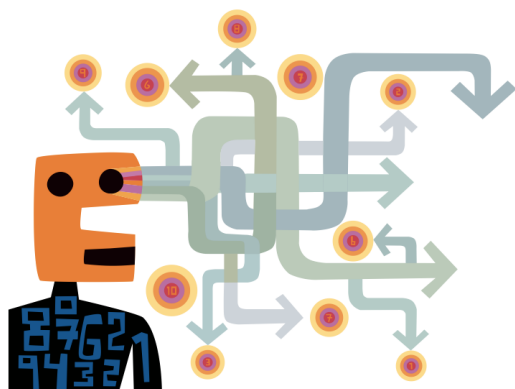
I denne rapporten har vi brukt situasjonsbestemt virkemiddel synonymt med det norske begrepet "dult" og det engelske begrepet "nudge".

Sunstein anbefaler disse virkemidlene for å "nudge" folks valg [118]:

- Standardvalg. Definere et alternativ som det normale eller vanlige
- Forenkling av valget, gjøre det lettere eller enklere å velge
- Gjøre det enklere å navigere mellom alternativene
- Forenkle informasjonen om alternativene
- Påvirke folk før de velger
- Påminnelser om at man må velge
- Planlegging og forpliktelse før valget
- Rekkefølgen på alternativene
- Forankre mulighetene med et konkret forslag
- Forsinkelse mellom valg og gevinst for å hindre at folk lar seg styre av umiddelbare behov
- Sosiale normer, informere om hvor mange som velger riktig
- Informere om kostnader, konsekvenser og mulige tap
- Advarsler
- Overbevisende kommunikasjon, ramme inn budskap motiverende måter

Professor Brian Wansink er kjent for sin forskning på hvordan psykologiske og atferdsorienterte faktorer påvirker hva og hvor mye folk spiser. I boken "Mindless Eating" [83] forklarer Wansink hvordan folk i mange tilfeller ikke er klar over hvor mye de spiser, og i "Slim by Design" [23] viser han hvordan situasjonsbaserte virkemidler kan gjøre det lettere å velge sunnere.

Metode



Innhold:

0. Beskrivelse av prosjektet
1. Innledning
2. Løsningsstrategier
3. Forbrukerforståelse: hvordan situasjonsfaktorer påvirker valg
- 4. Metode**
5. Resultater: Oversikt over situasjonsfaktorene
6. Resultater: Dagligvareforretninger (SIFO)
7. Resultater: Restauranter (SIFO)
8. Resultater: Skoler (Nofima)
9. Resultater: Produktutforming (Nofima)
10. Analyse og drøfting av resultatene
11. Forslag til løsninger

Hovedpunkter



Analysemetode og faktagrunnlag

- Oversiktsbilde som grunnlag for kommunikasjon og beslutninger
- Helhetsbilde av forskningen basert på 30 oversiktsartikler med analyse av 546 enkeltstudier
- Dybdeanalyse av dagligvarebutikker basert på 69 originalartikler og 6 oversiktsartikler, restauranter basert på 50 originalartikler, skoler basert på 43 originalartikler og 6 oversiktsartikler, og produktutforming basert på 31 originalartikler og 9 oversiktsartikler

Kriterier for inklusjon av studier

- Randomiserte eksperimentelle studier publisert i vitenskapelige tidsskrift med fagfellelvurdering
- Objektive atferdsendringer med fokus hva som faktisk blir tatt, kjøpt eller spist
- Normalpopulasjon med vestlig bakgrunn – folk flest
- Helsedirektoratets retningslinjer sunt og helsefremmende kosthold

Situasjonsbestemte virkemidler som påvirker valg i dagligvare, restauranter og skoler

- Vi har analysert hvilke virkemidler som er mest studert
- Det finnes fleste studier av plassering, merking, pris og porsjonering

4 Metode

4.1 Analysemetode

Vi har oppsummert og analysert det forskningsmessige evidensgrunnlaget for situasjonsbaserte virkemidler basert på en fremgangsmåte kalt hurtigoppsummering (engelsk "rapid review") [119-126].

Denne metoden egner seg til å gi en oversikt over kunnskapen som finnes, spesielt med henblikk på beslutninger, utforme virkemidler og kommunikasjon. Den er spesielt mye brukt innen helseforskning, men også innenfor samfunnsvitenskap.

Fremgangsmåten går ut på systematiske søk etter relevante artikler basert på søkeord, utvalg av de mest relevante artiklene, og kvalitativ vurdering og sammenstilling av hva forskningsresultatene viser.

For å kvalitetssikre oppsummeringene, analysene og anbefalingene, har vi søkt hjelp hos internasjonal og norsk ekspertise på forbrukeratferd, atferdsøkonomi og helse.

Professor Brian Wansink (Cornell University) kvalitetssikret søkeordene og inklusjonskriteriene. Professorene Brian Wansink og Pierre Chandon (INSEAD) kvalitetssikret referanselistene for utvalgte artikler. Professorene Brian Wansink, Pierre Chandon og Alberto Alemanno (HEC) kvalitetssikret sammendraget og referansene før rapporten ble sluttført.

I tillegg har vi fått synspunkter på tidligere versjoner av rapporten fra et utvalg norske forskere: Jon-Arne Røttingen (Norsk Forskningsråd/FHI), Knut-Inge Klepp (FHI), Jan Ketil Arnulf (BI), Jan Frich (UiO), Liv Elin Torheim, Ingunn Sandaker (HiOA) og Pål Johan Karlsen (Psykologisk.no).

4.2 Søkestrategi

Vi har brukt to søkestrategier for å finne frem til relevante artikler og studier - snøballmetoden og åpent søk [127]. Vi benyttet samme søkestrategi som en nyere hurtigoppsummering [128]. Snøballmetoden går ut på å søke seg frem til de nyeste vitenskapelige oversiktsartiklene og søke videre basert på artikler disse refererer til. Åpent søk går ut på å søke etter artikler i utvalgte databaser basert på definerte søkeord (se for eksempel [127-130]).

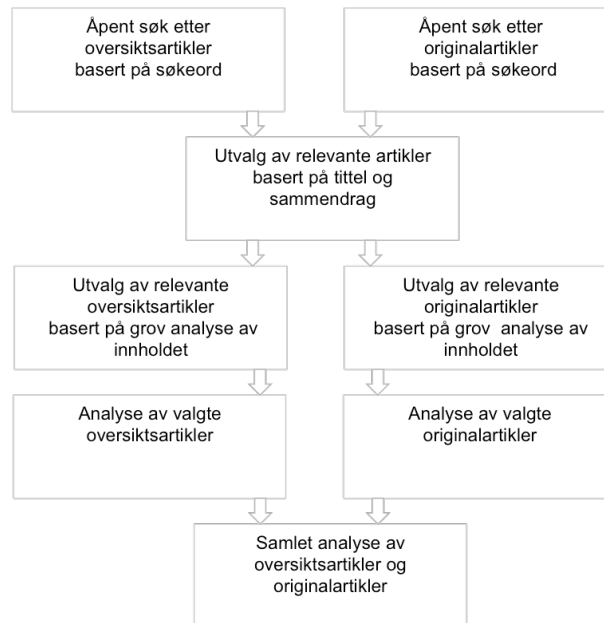
Søkene ble fordelt slik at forskere fra SIFO var ansvarlige for originalartikler dagligvare og restauranter, forskere fra Nofima søkte på originalartikler skoler og produkter, mens forskere fra GreeNudge søkte etter oversiktsartikler knyttet til både kontekster og virkemidler.

Vi søkte etter både oversiktsartikler og originalartikler fordi disse kan gi et komplementært bilde av forskningen. Oversiktsartikler gjør et kritisk utvalg av mange originalstudier, analyserer de viktigste funnene, og trekker konklusjoner basert på en samlet analyse av flere studier. Slike artikler gir et oversiktsbilde, mens originalartiklene inneholder mer konkret informasjon om hvordan intervensjonene ble gjennomført i praksis og et mer nyansert bilde av hvordan de virket.

Artiklene ble først identifisert og valgt ut basert på tittel og sammendrag. Deretter ble utvalgte artikler grundigere analysert, med fokus på problemstillinger, utvalg, metode og resultater. Hos

SIFO, Nofima og GreeNudge ble søkene kvalitetssikret av én kollega, både hvilke artikler som ble valgt ut og hvordan de ble analysert. I tillegg ble det foretatt en gjensidig kvalitetssikring av utvalgte og analyserte artikler mellom GreeNudge, SIFO og Nofima for å sikre enhetlige utvalgsriterier, analyser og oppsummeringer. Figur 3 nedenfor viser søkestrategien og fremgangsmåten.

Søkestrategi



Figur 3 Søkestrategi

Kommentar: Figuren viser søkestrategien og fremgangsmåten for søk og utvalg av artikler

4.3 Søkeord og inklusjonskriterier

Vi søkte etter artikler om valg, mat, og omgivelser i dagligvareforretninger, restauranter og skoler. Vi brukte disse søkeordene for å finne originalartikler:

- Dagligvare: Food choice, supermarket, grocery, health
- Restaurant: Food choice, restaurant, cafeteria, health
- Skoler: Food choice, school, health, intervention
- Produkter: Food choice, product, health, intervention

Vi brukte disse søkeordene for å finne oversiktsartikler: review, summary, food choice, health, decision architecture, nudge, supermarket, grocery, restaurants, schools, products.

Kontekst ble definert som omgivelsene innenfor selve utsalgsstedet, spisestedet eller skolen, konsistent med definisjonen av "mikromiljø" [128]. Vi søkte etter artikler som viser hvordan observerbare og målbare endringer i omgivelsene på utsalgsstedene påvirker forbrukernes valg. Dette inkluderte alle former for endringer slik som hvordan maten er plassert, i hvilken rekkefølge matvarene presenteres, hvordan matvarene er merket eller porsjonert, hva de koster og hvordan priser differensieres eller endres.

Vi tok ikke med studier av virkemidler som påvirker forbrukerne utenfor utsalgsstedet, slik som informasjonsvirksomhet, markedsføring og sosiale normer. Vi tok heller ikke med studier av hvordan produktendringer som formulering og oppskriftsendringer påvirker forbrukerne, og tok heller ikke med studier av sensorisk kvalitet, smak, og andre kjennetegn ved selve matvarene som tilbys. Det falt også utenfor vårt arbeid å se på hvordan tilgang til råvarer og produksjonsteknologi kan påvirke hva som velges.

Vi definerte disse inklusjonskriteriene:

- Randomiserte, eksperimentelle studier. Vi søkte etter randomiserte eksperimentelle studier med sammenligninger mellom baseline og intervensjonsperioder og/eller kontrollgrupper.
- Vitenskapelige publikasjoner med uavhengig fagfelleevaluering. Vi har kun inkludert forskningsartikler som er publisert i vitenskapelige tidsskrift med fagfelleevaluering
- Endring av valg - atferdsendring. Vi har valgt ut artikler som viser en målbar sammenheng mellom endringer i hvordan maten er presentert og hvor mye som er valgt, og ikke tatt med artikler om forbrukernes holdninger eller intensjoner. Vi har tatt med artikler som viser målbare endringer i valg i form av informasjon fra kassasystemer eller målinger eller observasjoner av hva forbrukerne faktisk har valgt. Vi har også inkludert artikler som studerer nettbaserte valg og som simulerer handling i dagligvare via nettbaserte programmer.
- Sunnere valg ble vidt definert som økning i antall valg av sunne produkter eller reduksjon i antall valg av mindre sunne produkter, og som endring i mengden sunn/usunne produkter eller fordelingen mellom sunne og usunne produkter [127]. Sunnere matvarer har lavere energiinnhold eller lavere energitetthet, mindre salt, sukker og fett. Sunnere valg er grønnsaker, frukt, fisk og sjømat, og helkornprodukter. Usunne produktvalg kan blant annet være fete og sukkerholdige produkter.
- Normalpopulasjon. Vi har inkludert studier som er gjort på normalbefolkningen og som viser hvordan folk flest påvirkes, men har ekskludert studier som har vært rettet mot bestemte befolkningsgrupper, segmenter av forbrukere eller bestemte pasientgrupper (e.g. diabetes, overvektige).
- Vestlig forbrukerpopulasjon. Vi har søkt i Google Scholar og ISI Web of Science med fokus på studier som er gjort i vestlige land som i størst mulig grad kan sammenlignes med Norge, i hovedsak Europa og USA, men også Australia og Sør-Afrika. Søkene ble gjort i perioden oktober-desember 2016. Det ble ikke satt begrensninger på publikasjonsdato.

4.4 Utvalgte artikler

Tabellen nedenfor viser antall artikler som ble valgt ut for grundigere analyse.

Tabell 1 Antall utvalgte og vurderte artikler valgt ut for analyse

	Oversiktsartikler	Dagligvare	Restauranter	Skoler	Produkt
Antall artikler vurdert	36 oversiktsartikler	153 artikler	283 artikler	147 artikler	118 artikler
Antall artikler analysert	30 oversiktsartikler kodet for kvantitativ analyse av effekter	69 originalartikler 6 oversiktsartikler	50 originalartikler	47 originalartikler 6 oversiktsartikler	31 originalartikler 9 oversiktsartikler

For dagligvare ble det identifisert 153 aktuelle originalartikler og 6 aktuelle oversiktsartikler, og av disse ble det valgt ut 43 originalartikler og 6 oversiktsartikler for grundigere analyse.

For restaurant ble det identifisert 283 aktuelle originalartikler. Vi fant ingen aktuelle oversiktsartikler. 50 originalartikler ble valgt ut for grundigere analyse.

For skoler ble det identifisert 147 originalartikler og oversiktsartikler, og valgt ut 47 originalartikler og 6 oversiktsartikler for grundigere analyse.

For produkter ble det identifisert 118 originalartikler og oversiktsartikler, og valgt ut 31 originalartikler og 9 oversiktsartikler for grundigere analyse.

Totalt sett ble 36 oversiktsartikler vurdert som aktuelle, og 30 av disse grundigere analysert. I de seks øvrige artiklene foretok forfatterne en samlet vurdering av virkemidlene og det lot seg ikke gjøre å kode enkeltstudiene som inngikk i disse artiklene. De 30 utvalgte oversiktsartiklene var basert på totalt 737 originalartikler, og når vi fjerner duplikatene som inngikk i flere oversiktsartikler, endte vi opp med å analysere 546 unike originalartikler.

Noen av oversiktsartiklene fra søkene for dagligvare, restauranter og skoler ble også identifisert i det generelle søket. Ettersom vi brukte en komplementære analysestrategi for oversiktsartiklene og originalartiklene, ble disse inkludert i begge sett analyser.

I Vedlegg A finnes oversikt over hvilke oversiktsartikler og originalartikler som inngår både i den generelle analysen av oversiktsartiklene og hvilke som inngår i dybdeanalysen for hver kontekst.

4.5 Analyse av utvalgte artikler

Analysen av originalartiklene ble gjennomført i henhold til etablert praksis for hurtigoversikter (se Bucher m.fl. [128] og Glanz m.fl. [129]).

Originalartiklene ble analysert ved at vi først definerte hvilke opplysninger vi trengte: kontekst, virkemidler, effekt, forskningsmetode og anbefalinger. Opplysningene ble samlet i tabeller, kvalitetssikret av en kollega, og så evaluert av de øvrige forskerne i prosjektgruppen. Til slutt gjorde enkelte forsker en samlet vurdering av alle artiklene og oppsummerte hovedfunnene.

Tabellene og oppsummeringene ble først kvalitetssikret av kollegaer i SIFO og Nofima, og deretter av alle de øvrige i prosjektgruppen. For mer informasjon om resultatene, se Vedlegg B-E.

Oversiktsartiklene ble analysert ved at vi definerte hvilke opplysninger som skulle hentes ut fra hver originalartikkel: kontekst, virkemiddel, effekt og omfang. Alle artiklene ble åpnet og kodet, og opplysningene samlet i tabeller. En kollega kvalitetssikret kodene og tabellene. Informasjonen i tabellene ble analysert med det statistiske verktøyet SPSS24. Tabellene og oppsummeringene ble først kvalitetssikret av kollegaer i GreeNudge og prosjektledelsen, og deretter av alle de øvrige i prosjektgruppen. For mer informasjon om resultatene, se Vedlegg A.

Analysene av originalartiklene og oversiktsartiklene ble først gjennomført som to separate analyser, og så vurdert samlet. Kapittel 10 viser hvordan vi har vurdert begge analysene samlet sett.

Vi foretok ikke en rangering av den relative forskningskvaliteten til de inkluderte studiene. Vi vurderte det slik at forskningskvaliteten var ivaretatt ved at artiklene var blitt bedømt av uavhengige fagfeller før de ble publisert i de vitenskapelige tidsskriftene. For oversiktsartiklenes del var disse bedømt i to omganger, først for publikasjon i vitenskapelig tidsskrift og deretter kvalitetsvurdert for inklusjon i oversiktsartikkelen for publikasjon i et annet vitenskapelig tidsskrift.

4.6 Analyse og kategorisering av virkemidlene

For å finne frem til entydig kategorisering av virkemidlene i studiene, leste vi først gjennom oversiktsartiklene og fagbøker på området, og samlet betegnelser og definisjoner i en tabell. Vi fant betydelig variasjon, og noen av de samme virkemidlene hadde forskjellige betegnelser og ulike virkemidler hadde samme betegnelse. Noen virkemidler ble definert ut fra hvordan beslutningskonteksten ble endret, mens andre refererte til hvilke psykologiske prosesser som ble aktivert. Noen av betegnelseene var ikke intuitivt forståelige og preget av faglig etter vitenskapelig sjargong.

Vi ønsket å finne frem til betegnelser på virkemidlene nært knyttet til hvilke faktiske endringer som ble gjort i studiene, og beskrive dem lettfattelig for alle rapportens målgrupper. Vi var opptatt av å finne frem til kategorier som reflekterte dagens forskning og samtidig kunne brukes til å kommunisere den på enklest mulig måte. Vi ønsket også betegnelser som kunne være relevante for både dagligvare, restaurant og skoler, og eventuelt også produkter.

Vi tok videre utgangspunkt i de mest vanlige begrepene som benyttes innen markedsføring, nemlig de fire P-ene: "Product, Price, Promotion & Place" [22, 23, 83, 129]. Vi fant også flere studier som viste at plassering påvirker hva som velges, og at porsjonering [10, 25, 131] regnes som en av de mest kostnadseffektive og virkningsfulle metodene for å begrense kaloriinntak. Vi brukte også Wansink [23] sin modell med tre virkemidler som påvirker hva folk velger: tilgjengelighet, attraktivitet og sosiale normer, og som også viser til hvordan konkrete virkemidler som rekkefølge, avstand, utvalg, merking, påminnelser og andres spiseatferd påvirker. Vi fant også enkelte artikler om hvordan virkemiddelet "priming" [23] kunne påvirke forbrukernes valg.

Vi gikk gjennom studiene og vurderte hvordan disse kategoriene passet. Basert på studiene utvidet vi listen av virkemidler til disse P-ene: 1) plassering (hvor i lokalet, hyllene eller produktkategorien de sunneste varene finnes), 2) pris (hva alternativene koster, prisendringer),

3) merking (engelsk p: prompt, informasjon på varen eller skilt i lokalet), 4) porsjonering (porsjonsstørrelse, porsjonsinndeling), 5) produkt (produktutvalg, produktsammensetning) 6) priming (hvordan påvirke gjennom signaler like før valget tas) 7) markedsføring (engelsk p: promotion, kundeaviser og annonser og 8) profil (engelsk p: place, hva kundene forbinder med utsalgsstedets identitet).

Basert på rapportens fokus på hvordan forbrukerne påvirkes innenfor rammene av utsalgsstedet og skolen, valgte vi å ekskludere virkemidlene 7) markedsføring og 8) profil. Det var også begrenset antall artikler om 6) priming og vi valgte derfor å definere dette som en underkategori av 3) merking. Vi valgte å definere produkt som en underkategori av plassering fordi noen av disse studiene dreide seg om å endre på hvordan sunnere varer ble plassert, innføre nye sunnere produktvarianter, plassere flere sunne produkter samme sted, endre på sammensetningen av sunne produkter.

I noen av studiene ble kombinasjoner av virkemidler tatt i bruk, også kombinasjoner som inkluderte virkemidler utenfor rammene av utsalgsstedet som markedsføring og informasjon. Noen studier inkluderte også testing av varianter av virkemidlene i situasjoner som ikke er relevante for norske forhold.

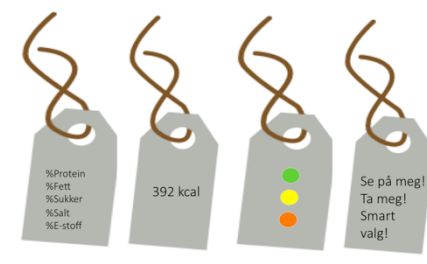
For å kunne formidle et mest mulig entydig og lettfattelig oversiktsbilde, valgte vi å bruke fire hovedkategorier av virkemidler. Disse er basert på hva som er studert og beskrevet i forskningsartiklene. Dette er grove kategoriseringer, og den faktiske utformingen av virkemidlene vil variere avhengig av kontekst.

- Plassering refererer til hvor lett det er å finne sunnere produkter, hvor eller hvordan produktene er plassert, hvor nært eller langt unna forbrukeren, i hvilke rekke forbrukeren ser produktene og utvidelse/innsnevring av sortiment og valgmuligheter. Der hvor det er mulig har vi derfor skilt mellom tre underkategorier av tilgjengelighet: avstand, rekkefølge og utvalg.
- Merking refererer til skilting og merkelapper på utsalgsstedet eller produktene. Vi har i hovedsak funnet studier av enten informasjonsmerking (ernæringsinnhold eller energiinnhold) eller symboler (slik som nøkkelhull, trafikklys, stjerner). Der hvor det er mulig har vi derfor skilt mellom to underkategorier av merking: informasjonsmerking og symbolmerking.
- Pris refererer til prisnivå, prisreduksjoner eller prisøkninger. Der hvor det er mulig har vi derfor skilt mellom to underkategorier av pris: prisreduksjon og prisøkning.
- Porsjonering refererer til størrelse og inndeling av produkter og hvordan forbrukerne stimuleres til å velge riktig mengde eller type mat.

Situasjonsbaserte virkemidler som påvirker forbrukernes valg av mat



- Plassering. Dette vil si hvor lett det er å finne sunnere produkter, hvor eller hvordan produktene er plassert, hvor nært eller langt unna forbrukeren, i hvilke rekke forbrukeren ser produktene og utvidelse/innsnevring av sortiment og valgmuligheter.



- Merking. Merking dreier seg om skilting og merkelapper på produktene eller i utsalgsstedene. Dette kan være informasjonsmerking (næringsinnhold eller energiinnhold) eller symboler (slik som nøkkelhull, trafikklys, stjerner).

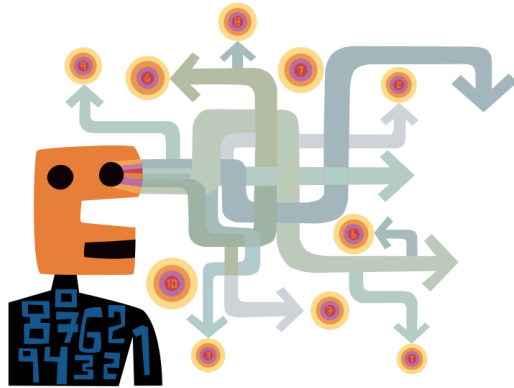


- Pris. Dette vil si prisnivå, prisreduksjoner eller prisøkninger.



- Porsjonering. Dette vil si størrelse og inndeling av produkter og hvordan forbrukerne kan stimuleres til å velge riktig mengde eller type mat.

Resultater



Innhold:

0. Beskrivelse av prosjektet
1. Innledning
2. Løsningsstrategier
3. Forbrukerforståelse: hvordan situasjonsfaktorer påvirker valg
4. Metode
- 5. Resultater: Oversikt over situasjonsfaktorene**
6. Resultater: Dagligvareforretninger (SIFO)
7. Resultater: Restauranter (SIFO)
8. Resultater: Skoler (Nofima)
9. Resultater: Produktutforming (Nofima)
10. Analyse og drøfting av resultatene
11. Forslag til løsninger

Hovedpunkter

Hva vet vi mest om

Det finnes flest undersøkelser om effekten av merking (39%). 15% av studiene testet ut plassering, 12% pris og 12% porsjonering.

Det mest effektive virkemidlene

- Plassering: Dette synes å være mest virkningsfullt, og 60-100% av undersøkelsene rapporterte om signifikant påvirkning av forbrukerne i sunnere retning.
- Merking: Signaler/symboler virker bedre enn informasjonsrike skilt. 60% av studiene på symbolmerking rapporterte om betydelige endringer, mens informasjonsmerking påvirket i 25% av studiene.
- Pris: Prisnivå og prisendringer påvirker forbrukernes valg. 50-70% av studiene rapporterte om signifikante endringer i sunnere retning.
- Porsjonering: Porsjonering påvirker forbrukernes valg. 70% av studiene rapporterte om signifikante endringer i sunnere retning.

5 Resultater: Oversikt over situasjonsfaktorer som påvirker forbrukernes valg

5.1 Faktagrunnlag for analysene

Dette kapittelet formidler et oversiktsbilde av forskningen på situasjonsbaserte virkemidler og sunnere valg i dagligvareforretninger, restauranter og skoler. Vi formidler et sammendrag av de nyeste vitenskapelige oversiktsartiklene. I slike artikler gjør forskere et kritisk utvalg av mange originalstudier, analyserer de viktigste funnene, og trekker konklusjoner basert på en samlet analyse av flere studier.

I oversiktsartiklene ble det totalt sett funnet 48730 originalartikler som omhandlet valg av mat generelt og 4187 originalartikler om situasjonsfaktorer. Av disse fokuserte 737 originalartikler på hvordan situasjonsfaktorer konkret påvirket hvor sunne valgene faktisk ble. Flere av oversiktsartiklene refererte til de samme originalstudiene, så vi fjernet duplikatene og endte opp med 547 unike originalartikler.

Denne fremstillingen kan muligens gi et for optimistisk bilde av hvor sterkt forbrukerne påvirkes, fordi det ofte er lettere å få utgitt artikler med signifikante funn enn artikler med uklare eller ingen resultater.

Kapitelet formidler et generelt bilde, og går ikke inn på hvordan forskjeller i studiedesign, virkemidler og målemetoder kan ha gitt utslag. Felles for mange av oversiktsartiklene er stor variasjon i kvaliteten på originalstudiene. Til tross for at de beste artiklene er plukket ut, har de metodiske svakheter. Det er enighet om at det trengs mer forskning for å øke tryggheten på hva som virker best. Det er behov for flere langvarige studier av større befolkningsgrupper. Det er stor variasjon i hvor omfattende studiene er. Den minste var basert på 10 personer, mens den største var basert på 118 480 kunder i løpet av flere måneder. Gjennomsnittlig antall personer var 292. Noen av studiene undersøkte hva folk valgte i løpet av ett måltid, mens andre kartla hvor kundene handlet i løpet av et helt år.

I Vedlegg A finnes det mer detaljert informasjon om resultatene.

De fleste studiene rapporterte effekten av ett virkemiddel, mens nærmere halvparten av studiene omfattet to virkemidler.

Tabell 2 Antall studier der utvalgte virkemidler er studert alene og i kombinasjon

Virkemidler	Eneste virkemiddel	I kombinasjon med andre virkemidler
Plassering	15%	20%
Merking	39%	24%
Pris	12%	15%
Porsjonering	12%	6%

Kommentar: Prosentfordeling av de 547 analyserte originalartiklene med et enkelt virkemiddel og hvor mange som undersøkte flere virkemidler i kombinasjon

Tabell 2 viser at det finnes flest studier av hvordan merking påvirker forbrukernes valg, både som eneste virkemiddel og i kombinasjon med andre virkemidler. Det finnes nest flest studier av plassering, og pris er det tredje mest studerte virkemiddelet. Porsjonering er minst studert.

5.2 Oversikt over effekten av situasjonsbestemte virkemidler

Tabellen nedenfor oppsummerer hvor sterkt de fire virkemidlene plassering, merking, pris og porsjonering fungerer uavhengig av kontekst. I denne analysen har vi sett bort fra variasjoner i resultatene mellom dagligvare, restauranter og skoler, og viser et totalbilde av hvordan virkemidlene slår ut.

Tabellen er basert på studier av ett virkemiddel og studier hvor to virkemidler ble brukt i kombinasjon med hverandre.

Tabell 3 Andel studier som viser effekt av virkemidlene

	Eneste virkemiddel		I kombinasjon med annet virkemiddel	
	Signifikant effekt	Varierende Effekt	Signifikant effekt	Varierende Effekt
Plassering				
• Generelt	80% (4)			
• Avstand	100% (10)		100% (1)	
• Rekkefølge	79% (11)		100% (2)	
• Sortiment	63% (23)	14% (5)	54% (13)	8% (2)
Merking				
• Generelt	53% (9)	12% (2)		
• Signaler/ symboler	61% (17)	7% (2)	26% (6)	35% (8)
• Informasjon	25% (25)	30% (30)	56% (5)	11% (1)
• Priming	50% (1)			
Pris				
• Generelt	54% (9)	13% (2)	67% (10)	27% (4)
• Prisreduksjon	63% (8)	5% (1)	73% (8)	9% (1)
• Prisøkning	67% (10)	13% (2)	100% (1)	
Porsjonering	67% (40)	14% (8)	60% (3)	40% (2)

Kommentar: Prosentandel og antall originalartikler som viste signifikant eller varierende effekt. Signifikant effekt: virkemiddelet hadde en entydig, statistisk signifikant effekt på forbrukernes valg. Varierende effekt: totalt sett ikke signifikante funn, det vil si at kun noen grupper ble påvirket, eller at kun noen varianter av virkemiddelet fungerte. Medandel studier menes %-andelen studier av det totale antall studier av dette virkemiddelet. Antall studier er vist i parentes (). Merk at %-tallene ikke går opp i 100% ettersom vi ikke har tatt med andel/antall studier som ikke viste effekt.

Tabell 3 viser at plassering synes å påvirke forbrukerne sterkt, både som eneste virkemiddel og i kombinasjon med merking, pris eller porsjonering. Både avstand, rekkefølge og utvalg påvirker forbrukerne til å velge sunnere. 48 studier viser at plassering som eneste virkemiddel har klar effekt på forbrukernes valg, og 5 studier viser en varierende effekt.

Merking påvirker forbrukernes valg i omtrent halvparten av studiene som har testet dette virkemidlet. Symbolmerking synes å være mest effektivt og påvirket forbrukerne i 61% av studiene, mens mer detaljert informasjon hadde en svakere effekt og stimulerte til endring i 25% av studiene. I kombinasjon med andre virkemidler synes informasjonsrike skilt å ha tydeligere effekt og skapte endring i 56% av studiene. Totalt 52 studier viser at merking som eneste virkemiddel har en klar effekt, og 34 studier viser en varierende effekt.

Pris og prisendringer kan påvirke forbrukernes valg. Prisnivå og prisendringer har vist seg å påvirke forbrukernes valg som eneste virkemiddel i omtrent 60% av studiene. Pris har også effekt i kombinasjon med andre virkemidler. Totalt 27 studier viser at pris som eneste virkemiddel påvirker forbrukernes valg, og 5 studier viser en varierende effekt.

Porsjonering kan påvirke forbrukernes valg som eneste og i kombinasjon med andre virkemidler. Totalt 40 studier viser at porsjonering som eneste virkemiddel påvirker forbrukernes valg, og 8 studier viser en varierende effekt.

Tabellen viser at plassering gir de mest konsistente effektene på tvers av kontekster, både alene og sammen med de andre virkemidlene. Merking kan også påvirke forbrukernes valg. Som eneste virkemiddel virker signaler/symboler best, mens informasjonsskilt synes å virke bedre i kombinasjon med andre virkemidler. Pris gir også tydelig effekt i mange tilfeller, og både prisøkninger og prisreduksjoner kan påvirke. Porsjonering viser også signifikant effekt i mange av studiene, enten som eneste virkemiddel eller i kombinasjon med et annet virkemiddel.

Tabell 4 oppsummerer hvor mange av studiene som viste en signifikant effekt i hver av de tre kontekstene dagligvare, restaurant og skoler.

Tabell 4 Andel studier som viser signifikant eller varierende effekt av virkemiddel for kontekstene dagligvare, restauranter og skoler

	Andel studier	
	Signifikant effekt	Varierende effekt
Dagligvare	46%	17%
Restaurant	60%	20%
• Kantiner	60%	17%
• Buffet	56%	22%
• Meny	46%	27%
• Kafe	-	20%
Skoler	60%	26%

Kommentar: Prosentandel av de 546 originalartikler som viste signifikant eller varierende effekt per kontekst. Signifikant effekt: virkemiddelet hadde en entydig statistisk signifikant effekt på forbrukernes valg. Varierende effekt: totalt sett ikke signifikante funn, det vil si at kun noen grupper ble påvirket eller at kun noen varianter av virkemiddelet fungerte. Medandel studier menes %-andelen studier av det totalt antall studier i denne konteksten. Antall studier er vist i parentes (). Merk at %-tallene ikke går opp i 100% ettersom vi ikke har tatt med andel/antall studier som ikke viste effekt.

Tabell 4 viser at nærmere halvparten av studiene i dagligvare (46%) finner at virkemidlene har en signifikant effekt på forbrukernes valg, mens 17% viser en varierende effekt. 46 studier viste en signifikant effekt, mens 17 fant varierende effekt.

I restauranter viser om lag halvparten av studiene at virkemidlene har en signifikant effekt på forbrukernes valg. I kantiner viser 57% (28 studier) signifikant effekt, mens 17% (11 studier) viser varierende effekt. På buffeter viser 57% (5 studier) signifikant effekt, mens på menybaserte restauranter viser 46% (2 studier) signifikant effekt.

På skoler viser 60% (35 studier) signifikant effekt, mens 26% (5 studier) viser varierende effekt.

Totalt sett kan tabellen tolkes slik at virkemidlene har en signifikant effekt i 50-60% av studiene. Det er flest studier av dagligvareforretninger, og dernest skoler og kantiner.

5.3 Hovedinntrykk for dagligvare, restauranter og skoler

Her oppsummerer vi kort hovedkonklusjonene i oversiktsartiklene for dagligvare, restauranter og skoler.

Dagligvare

En oversiktsartikkel Glanz, Bader [129] fant at plassering og pris påvirket kundene til å velge sunnere, mens Gittelsohn [132] fant at plassering og merking påvirket kunder i små dagligvareforretninger til å velge sunnere. Escaron, Meinen [133] konkluderte at studiene totalt sett viste relativt svake effekter.

Restauranter

To oversiktsartikler [134, 135] fokuserte på hvordan gjestene påvirkes i sunnere retning på selvbetjeningsrestauranter. Skov m.fl. [135] konkluderte med at sunnhetsmerking, endringer av utvalg og betalingsmetode har effekt, men at størrelsen på tallerkener/bestikk ikke påvirker hvor mye folk spiser, mens Espino m.fl. [134] konkluderte med at plassering, men ikke merking, fremmer sunnere valg i restauranter.

Skoler

Fire oversiktsartikler studerte hva som påvirker skolebarn til å velge annerledes. Kessler [136] fant at barns valg av mat ble påvirket av situasjonsfaktorer, og Roy m.fl. [137] konkluderte at plassering, merking, pris og porsjonering kan påvirke ungdommers valg. Nørnberg m.fl. [138] og Mikkelsen m.fl. [139] konkluderte at det finnes for lite forskning til å trekke sikre konklusjoner.

5.4 Hovedinntrykk plassering, merking, pris og porsjonering

Her oppsummerer vi kort hovedkonklusjonene i oversiktsartiklene om virkemidlene, og det viser at forbrukerne kan påvirkes av plassering, merking, pris og porsjonering – uavhengig av hvilken kontekst de brukes i. Akkurat hvordan virkemidlene utformes kan variere, og treffsikkerheten kan også bli forskjellig.

Plassering

To oversiktsartikler fra Bucher m.fl. [128] og Wilson m.fl. [130] studerte effekten av plassering i forhold til sunnere valg. Bucher m.fl. [128] fant at avstand og rekkefølge kan påvirke til sunnere

valg, mens Wilson m.fl. [130] fant at kombinasjoner av plassering og merking hadde signifikant effekt på forbrukernes valg.

Merking

Seks oversiktsartikler [140-146] studerte hvordan merking kan påvirke forbrukernes valg. Fernandez m.fl. [141] konkluderte med at symboler påvirker valg mest effektivt, og at det er flere studier som viser at merking virker enn studier som viser at det ikke virker. Hershey m.fl. [142] fant at symboler og tekst påvirker mer effektivt enn numerisk informasjon alene. Kiszko m.fl. [143], Long m.fl. [144] og Swartz m.fl. [146] fant ingen støtte for at kalorimerking fører til lavere energiinntak. Sinclair m.fl. [140] konkluderte med at kalorimerking alene ikke påvirker forbrukernes energiinntak, og at det er nødvendig å oppgi forklaring eller referansetall for at forbrukernes valg skal endres.

Pris

Tre oversiktsartikler av Epstein m.fl. [147], Powell m.fl. [148] og Afshin m.fl. [149] studerte effekten av pris. Epstein m.fl. [147] fant at prisendringer påvirker hvor mye som kjøpes av spesifikke varer, men at endringer i sunnhet er mer uklare ettersom dette avhenger av hva folk kjøper i stedet. Powell m.fl. [148] studerte effekten av avgifter på sunne og usunne valg og fant at innføring av høyere avgifter ikke førte til mindre salg av sukkerholdige drikkevarer, men at avgifter på fastfood var assosiert med lavere kroppsvekt i befolkningen, samtidig som redusert pris på frukt og grønt var assosiert med lavere vekt i befolkningen. Afshin m.fl. [149] fant en asymmetrisk effekt av prisreduksjoner på sunnere varer i forhold til prisøkning på usunne varer: 10% prisreduksjon førte til 12% økning av sunnere valg, mens 10% prisøkning førte til 6% reduksjon av usunne alternativer. Prisreduksjon førte til sunnere valg av frukt, grønt og andre sunnere matvarer, men ikke sunnere drikkevarer. Prisøkninger slo sterkere ut på usunne drikkevarer enn fastfood og andre usunne alternativer.

Porsjonering

Tre oversiktsartikler av Libotte m.fl. [150], Robinson m.fl. [151] og Zlatevska m.fl. [152] oppsummerte hvordan porsjonering kan påvirke forbrukerne til å spise sunnere eller mindre. Zlatevska m.fl. [152] fant at dobling av porsjonsstørrelsene fører til 35% økning i konsumet, men at økning i porsjonsstørrelser utover dette ikke førte til tilsvarende stor økning av hvor mye folk spiste. Porsjonering virker i mange ulike situasjoner og på tvers av mange forbrukergrupper. De to siste litteraturoppsummeringene fokuserte på porsjonering og størrelsen til tallerkener og spisebestikk. Libotte m.fl. [150] konkluderte med at porsjonsstørrelse påvirker energiinntak, mens Robinson m.fl. [151] konkluderte med at eksperimentelle studier viser en marginal effekt av tallerkenstørrelse.

Generelt

To oversiktsartikler av Arno & Thomas [127] og Liberato m.fl. [153] foretok generelle oppsummeringer av hvor effektivt flere ulike atferdsøkonomiske virkemidler påvirker forbrukernes valg. Arno & Thomas [127] konkluderte med at virkemidlene i gjennomsnitt økte antall sunne valg eller andelen sunne kalorier med over 15%, mens Liberato m.fl. [153] fant at plassering og pris sammen med ernæringsopplæring skapte sunnere valg.

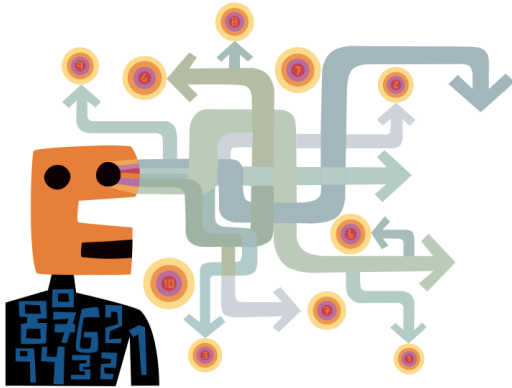
5.5 Konklusjon oversiktsartikler

Oversiktsartiklene viser til mange studier der situasjonsbaserte virkemidler har påvirket forbrukerne til å velge sunnere. Mange av de samme virkemidlene synes å ha effekt på tvers av situasjoner, både alene og i kombinasjon med hverandre. Det synes som om virkemidlene er omtrent like treffsikre i dagligvare, restauranter og skoler, der de slår ut i endrede valg i litt over

halvparten av tilfellene. Det er enighet om at svak forskningskvalitet svekker kunnskapsgrunnlaget, og at det er behov for mer forskning.

De neste kapitlene formidler et mer nyansert og konkret bilde av hvordan virkemidlene kan fungere i ulike kontekster, basert på en mer detaljert analyse av utvalgte artikler i dagligvare, restauranter og skoler, og med fokus på produktutforming.

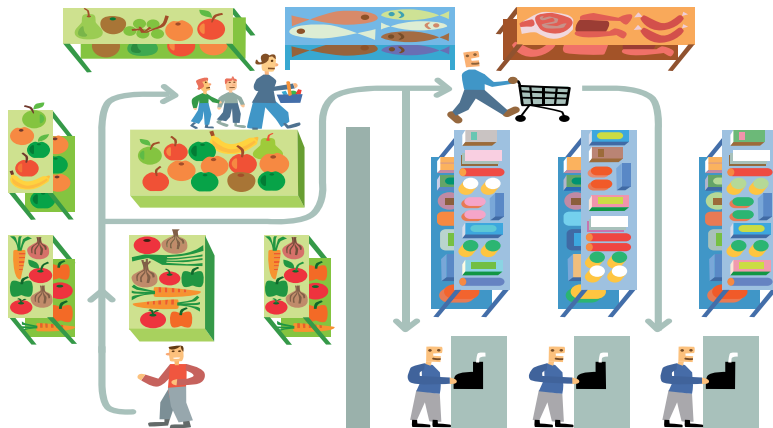
Resultater: Dagligvareforretninger



Innhold:

0. Beskrivelse av prosjektet
1. Innledning
2. Løsningsstrategier
3. Forbrukerforståelse: hvordan situasjonsfaktorer påvirker valg
4. Metode
5. Resultater: Oversikt over situasjonsfaktorene
- 6. Resultater: Dagligvareforretninger (SIFO)**
7. Resultater: Restauranter (SIFO)
8. Resultater: Skoler (Nofima)
9. Resultater: Produktutforming (Nofima)
10. Analyse og drøfting av resultatene
11. Forslag til løsninger

Hovedpunkter



- Kundene kan påvirkes til å velge sunnere i dagligvareforretninger. 70-80% av studiene fant middels eller sterk effekt av situasjonsbestemte virkemidler
- Plassering kan påvirke kundene til å kjøpe flere og sunnere alternativer, større utvalg av sunnere alternativer kan påvirke forbrukerne mer enn sunnhetsmerking, mens mindre endringer av plassering som for eksempel endring av hyllehøyden ikke nødvendigvis slår ut
- Forenklet informasjon i form av symboler kan ha større effekt enn detaljerte opplysninger, mens prisreduksjon igjen kan ha sterkere effekt enn sunnhetsmerking
- Studiene av både merking og pris viser at disse kan slå ulikt ut på sunne i forhold til usunne produktkategorier
- Prisreduksjon på sunnere alternativer kan være mer effektivt enn å øke prisen på usunne produkter, men det er ikke sikkert sunnere produkter erstatter usunne hvis prisen reduseres

Handlevaner i dagligvarebutikker

SIFO v/Annechen Bahr Bugge og Thea Grav Rosenberg



Hva og hvordan folk spiser, er svært påvirket av de mange valgene som foretas i dagligvarebutikken. En SIFO-rapport viste at over halvparten (56%) handlet dagligvarer 3-4 ganger i uken. 43% rapporterte at dette var noe de gjorde 1-2 ganger i uken. De fleste foretok hverdagshandelen i nærmeste (lavpris-)butikk. I helgene reiste man gjerne til den butikken som hadde best utvalg. Flere valgte da supermarked [154].

Selv om flere menn foretar dagligvareinnkjøp nå enn tidligere, er det fortsatt kvinner som bruker mest tid på denne aktiviteten. På spørsmål om hvem som hadde handlet dagligvarer til husholdet sist gang, svarte 46% kvinne/mor og 29% mann/far [155].

For de aller fleste var dagligvareinnkjøp noe man i liten grad planla i detalj. Det var 26% som mente det å planlegge kjøpene sine var noe de gjorde i liten eller ingen grad. 37% rapporterte at det var noe de gjorde i noen grad [154]. På bakgrunn av slike resultater er det altså grunn til å anta at butikkens bruk av virkemidler for å påvirke kundene vil ha nokså stor påvirkning på hva de ender opp med i handlevognen.

Det må imidlertid også nevnes at det var 36% som mente de planla sine dagligvareinnkjøp i detalj før de handlet. Videre var det 49% som rapporterte at de ofte brukte handleapp. Det var henholdsvis 22% og 11% som svarte at dette var noe de gjorde «av og til» eller «sjelden» [156]. I SIFO-studien fant man få sammenhenger med bakgrunnsvariabler når det gjaldt planlegging av dagligvareinnkjøp [154].

6 Resultater: Dagligvareforretninger (SIFO)

SIFO v/Annechen Bahr Bugge og Thea Grav Rosenberg

Antall studier

Vi identifiserte totalt 43 artikler som kunne inkluderes i analysen. Det mest utprøvde virkemiddelet var merking (19). Deretter fulgte pris (12) og markedsføring (8). 8 studier omhandlet posisjon og plassering (for eksempel i hyller). Detaljert informasjon om analysene finnes i Vedlegg B.

Virkemidlenes effekt

Om lag halvparten (49%) av studiene viste at virkemidler som merking, pris og markedsføring hadde middels effekt på kundenes valg i retning av sunnere mat, mens 36% av studiene viste at virkemidlene hadde sterk effekt, og 11% viste svak effekt. Det er også verdt å merke seg at 4% av studiene viste utilsiktede effekter, for eksempel at nedsatt pris førte til økt energiinnhold (flere varer) i handlekurven. Flere av studiene avdekket kun kortvarige effekter av intervensjonene.

Tabell 5 Virkemidler og effekten av virkemidlet i retning av sunnere mat i dagligvare

	Virkemiddel	Sterk effekt	Middels effekt	Svak effekt	Utilsiktet effekt
Plassering	8	2 (25%)	5 (63%)	1 (13%)	-
Merking	27	8 (26%)	14 (52%)	4 (15%)	2 (7%)
Pris	12	8 (67%)	3 (25%)	-	2 (17%)
Porsjonering	4	-	4 (100%)	-	-
Annet*	4	2	1	1	-
Totalt	55	20 (36%)	27 (49%)	6 (11%)	4 (7%)

Kommentar: Prosentandel og antall artikler som viste sterk, middels, svak eller utilsiktet effekt i dagligvare kontekst, *Butikkens profil, handle mat sammen med andre.

Hvordan påvirket de forskjellige virkemidlene kundene til å foreta sunnere matvalg?

Plassering

De 8 studiene som omhandlet plassering viste nokså ulike resultater [157, 158]. En studie viste for eksempel at manipulasjon i form av god eller dårlig hylleplassering ga ingen effekt på salget av sunnere brød [159]. Det mest interessant med tanke på plassering var studiene som sammenlignet handlekurvene ved kjøp av dagligvarer på nett versus ordinær butikk [160]. Førstnevnte ga en signifikant reduksjon i antall varer som ble kjøpt inn. Det ga også en betydelig reduksjon i antall varer med høyt fettinnhold [161].

Alle de fire studiene som undersøkte effekten av virkemiddelet produktvalg, viste middels effekt. En studie viste at økt tilgjengelighet av enkle, sunne produkter som kunne spises underveis påvirket kundene til å velge sunnere alternativer [158]. I en annen studie kom det frem at pristilbud hadde noe sterkere effekt, og merking noe lavere effekt enn endring i produktvalg [157]. I et par av studiene ble kundene oppfordret til å bytte valgt produkt med

sunnere alternativer. De ulike byttesituasjonene viste liten effekt på valg av mindre energitette produkter. Kun en liten andel av bytteforslagene ble akseptert. Størst hadde nok effekten vært hvis man hadde fått kunden til å bytte kjeks mot frukt. Aksepten for et slikt bytte var imidlertid svært liten [162]. Et stort utvalg av sunne produkter som man kunne velge mellom var mer effektivt enn merking av produkter [163].

Merking

19 studier undersøkte merking i butikk, og 8 markedsføring. Det mest brukte virkemiddelet var såkalt FOP («front-of-package»)-merking ved hjelp av tekst, symboler og farger. Noen var enkle og noen var mer kompliserte med spesifikke næringsopplysninger/numerisk informasjon. De fleste studiene konkluderte med at sunnhetsmerking hadde begrenset effekt [163-167]. I kombinasjon med andre virkemidler, for eksempel pris, plassering og markedsføring økte imidlertid effekten [157]. Det ble etterlyst mer kunnskap om hvordan man kunne optimalisere sunnhetsmerking [168].

Noen av studiene viste at forenklet informasjon hadde større effekt enn detaljerte opplysninger i selve kjøpsituasjonen. Det vil si at bruk av symboler (farger, emojis) påvirket kundene i større grad enn kompliserte næringsopplysninger. Sammenlignet med GDA (Guideline Daily Amount, på norsk Veiledende Daglig Inntak, er en merkeordning for matvarer som viser hvor mye energi, sukker, fett, mettet fett og salt/natrium en porsjon av matvaren inneholder, og er ment som et supplement til næringsdeklarasjonen som oppgir næringsinnhold per 100 gram eller per 100 ml), nøkkelhull og trafikklys kunne det tyde på at det 5-fargede-sunnhetsmerket hadde størst effekt [169]. Emojis (emosjonelle merker) hadde stor effekt på barns valg. Produkter med smilefjes ble valgt langt oftere enn (usunne) barneprodukter med emballasje som kunne appellere til mat [170]. Et par av studiene viste at man ikke må ta for gitt at symbolet (for eksempel nøkkelhull, vekt, joggesko o.l.) gir eksakt de handlingene som er intendert. Studiene viste at noen symboler - for eksempel vekt - påvirket til kjøp av flere usunne produkter [171, 172]. Stikk i strid med intensjonen. Ifølge forskerne var det en utbredt oppfatning om at ernæringsinformasjon førte til sunne matvalg. Denne antakelsen var etter deres mening i for stor grad bygget på en rasjonell modell som sjelden gjorde seg gjeldende i det virkelige liv [173].

Generelt viste studiene at sunnhetsmerking førte til færre usunne produkter i handlekurven, men ikke flere sunne produkter [174-176]. I en av studiene ble det konkludert med at kundene var mer opptatt av å unngå det som var usunt (rødt) enn å velge sunt (grønt) [177]. Videre var det en studie som viste at stort utvalg av sunn mat, hadde større effekt enn å merke sunn mat [163]. Sunnhetsmerking hadde størst effekt på salget av frukt og grønnsaker [175].

Sunnhetsmerking syntes også å ha størst appell til forbrukere som allerede var helse- og vektbevisste. I tillegg til helseopplysninger, burde også merkene opplyse om at produktet var «smaksrikt» [178]. Forbrukere var også veldig opptatt av sensorisk kvalitet – at produktene «smakte godt».

Såkalt «in-store-marketing» i form av skilting, god plassering og smaksprøver på sunn mat med lav pris (for eksempel frukt, grønnsaker og stivelsesholdige produkter) viste effekt på innkjøp av disse produktene [157, 179, 180]. En studie viste at personlige preferanser hadde større effekt enn markedsføring av henholdsvis sunne og usunne produkter [181].

Flere av studiene drøftet effekten av kundeaviser. Gjennomgående viste disse studiene at det ble markedsført flere usunne produkter enn sunne. Studiene viste at kundene gjerne måtte kjøpe flere produkter og større kvanta når tilbudet gjaldt usunne produkter for å oppnå prisfordeler. Dette ga også et incentiv om å putte mer av de usunne produktene i handlevognen. I flere av studiene ble det poengtert at det var viktig å få en bedre ernæringsmessig profil i disse avisene. Det ble også etterlyst at helsemyndighetene skulle sette

mer søkelys på «in-store»-markedsføring og kundeaviser i arbeidet med å bedre folks kosthold [181, 182].

Markedsføring av frukt og grønnsaker var særlig effektivt. En av studiene viste en signifikant økning i salget av frukt og grønnsaker ved å kombinere markedsføring og helseinformasjon i kjøpsøyeblikket [164].

Pris

Vi fant 12 studier hva gjaldt pris- og prisendringer. I sin helhet viste disse studiene at prisstrategier alene eller i kombinasjon med andre virkemidler var særlig effektivt for å påvirke kundenes matvalg [157, 174, 180, 183-185]. Det kreves imidlertid betydelig mer kunnskap om hvordan prisstrategiene kan utformes mer effektivt/optimalt [186]. I flere tilfeller oppstod det utilsiktede effekter, for eksempel økt kaloriinnhold i handlekurven som en følge av flere kjøp, større kvanta osv. [183].

Prisreduksjon på sunne produkter hadde større effekt enn sunnhetsmerking. En utilsiktet konsekvens var imidlertid at antall varer/handlekurvens energiinnhold ikke ble redusert [157, 187].

Å redusere prisen på sunn mat er mer effektivt enn å øke prisen på usunn mat [188]. Prisreduksjon førte i all hovedsak til færre usunne, men ikke flere sunne produkter i kurven. Frukt og grønnsaker var et unntak. Avslag førte til økt kjøp av disse produktene [187, 189]. Det var imidlertid også et par studier som viste at høye avgifter på usunne varer førte til færre kjøp [190]. Dette gjaldt imidlertid kun kalorier fra karbohydrater (ikke fett og protein). En annen studie viste at det å innføre rabattprogrammer førte til økte utgifter til sunne produkter og reduserte utgifter til usunne [191].

Sett i forhold til hvor stor andel av matinnkjøp som skjer i dagligvareforretninger og hvor stort fokus det har vært på merking, pris, reklame og plassering i den helsepolitiske debatten de senere årene, var det overraskende få studier som omhandlet dagligvarebutikker. Det var betydelig variasjon i effekten av virkemidlene, og i flere tilfeller oppstod de utilsiktede konsekvenser. Vi fant kun to nordiske studier: en dansk studie som viste at det å øke antallet sunne produkter var langt mer effektivt enn sunnhetsmerking, og at merkingen alene ikke hadde effekt [163], samt en finsk studie som studerte effekten av helse- og slankeinformasjon uten å gi noen klare anbefalinger [192].

Tips og forslag til konkrete virkemidler i dagligvareforretninger



Plassering

- Plassere de sunneste alternativene først slik at de er lett å se og lett å velge
- Øke utvalget av sunne produkter i alle kategorier
- Gjøre de sunneste alternativene enda mer attraktive og smaksrike

Merking

- Bruke enkle symbolmerker for å signalisere helsefordeler heller en detaljert numerisk informasjon
- Barn synes å bli særlig påvirket av emosjonelle merker (smilefjes og lignende)
- Kunder synes å være mer opptatt av å unngå «rødt» (usunn mat) enn å velge «grønt» (sunn mat)
- Kundeaviser bør markedsføre flere sunne produkter, og færre produkter med høyt innhold av fett, sukker og salt
- Sunnhetsmerking appellerer mest til den gruppen som allerede er helsebevisst

Pris

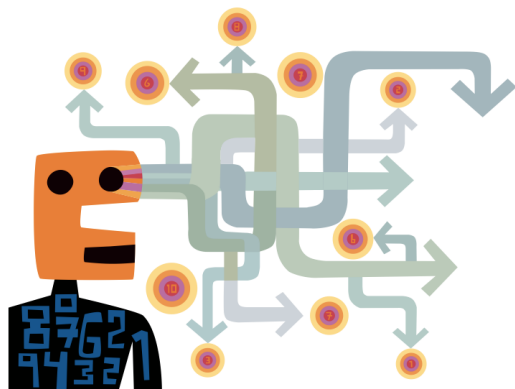
- Redusere prisen på sunne produkter – lav pris på sunt kan ha større effekt en høy pris på usunt. Dette kan ha størst effekt på sårbare grupper (lav utdanning, lav inntekt, liten interesse og dårlig kunnskaper om sunn mat) fordi disse er mest prissensitive
- Pris har ofte en effekt, men må prøves ut fordi det også kan ha utilsiktede effekter
- Kombinasjon av flere virkemidler har størst effekt

Porsjonering

- Utvikle og teste virkemidler som kan hjelpe kundene til å velge riktige porsjonsstørrelser

Kilde: SIFO

Resultater: Restauranter



Innhold:

0. Beskrivelse av prosjektet
1. Innledning
2. Løsningsstrategier
3. Forbrukerforståelse: hvordan situasjonsfaktorer påvirker valg
4. Metode
5. Resultater: Oversikt over situasjonsfaktorene
6. Resultater: Dagligvareforretninger (SIFO)
- 7. Resultater: Restauranter (SIFO)**
8. Resultater: Skoler (Nofima)
9. Resultater: Produktutforming (Nofima)
10. Analyse og drøfting av resultatene
11. Forslag til løsninger

Hovedpunkter



- Gjestene påvirkes i restauranter. 50-80% av studiene rapporterte om en middels eller sterk effekt av situasjonsbestemte virkemidler
- Plassering, rekkefølge og større utvalg av sunnere alternativer kan påvirke gjestene til sunnere valg. Effekten av merking er ikke entydig
- Endring av porsjonsstørrelsen eller porsjonsinnholdet kan påvirke til mindre energiinntak
- Prisendringer påvirker mange restaurantgjester

Spisevaner på restaurant og kafe

SIFO v/Annechen Bahr Bugge og Alexander Schjøll



Antall måltider utenfor hjemmet har økt, men utgjør fremdeles en relativt liten andel av nordmenns kosthold. I en SIFO-studie kom det frem at det kun var 8% som ikke hadde spist ute i løpet av siste 2 måneder [193]. Det var ingen under 30 år som ikke hadde spist ute i løpet av dette tidsintervallet. 65% rapporterte at de spiste ute to ganger i måneden eller oftere. Menn spiste oftere ute enn kvinner. De yngre (under 40 år) spiste oftere ute enn eldre. Og Oslo-folk spiste langt oftere ute enn folk bosatt i andre deler av landet. Nesten halvparten (46%) av dem som var bosatt i Oslo spiste ute én gang i uken eller oftere. Tall fra SSB (2017) viste at 6% av husholdningens konsum ble brukt i restaurant og hotell i 2016 [194].

Pizzarestauranter var det mest besøkte spisestedet i SIFO-studien fra 2007. Deretter fulgte bensinstasjon og kjøpesenterkafé. Lokal kro, bar/pub og veikro var de stedene færrest besøkte. Det var kun finere restauranter og hotellrestauranter som oftere ble besøkt av eldre enn yngre [193, 195]. Lignende tall kommer også fram av Norske Spisefakta (2016). De aller fleste spiser regelmessig utenfor hjemmet, men det er noe få gjør ofte. Andelen som spiste på henholdsvis uformell restaurant, etnisk restaurant, pizza- og hamburgerrestaurant én gang i måneden eller oftere lå på mellom 5-10%. Når det gjaldt hamburgerrestaurant (for eksempel McDonald's og Burger King) var dette restauranter som de unge (15-24 år) besøkte langt oftere enn de andre aldersgruppene. I aldersgruppen 15-24 år spiste 27% på slike restauranter én gang i måneden eller oftere.

Av studien fra 2007 kom det frem at middag var det måltidet som hyppigst ble spist ute [193]. 59% hadde spist middag sist gang de var ute. Fredag og lørdag var de vanligste utespisedagene. Det ble også spurt om hvilke spisesteder man helst ville unngå. Flest ville unngå å spise på bensinstasjon (56%). Deretter fulgte storkiosk (52%) og hamburgerrestaurant (50%). Begrunnelsen var at menyen på slike steder inneholdt for mye usunn mat og ga ingen matglede.

7 Resultater: Restauranter (SIFO)

SIFO v/Annechen Bahr Bugge og Alexander Schjøll

Antall studier

Vi fant totalt 42 artikler som var relevante for dybdeanalyse. Det mest utprøvde virkemiddelet var merking og markedsføring (29). Deretter fulgte porsjoner og produkt/meny (13) og pris (6). Vi har sett på menyrestauranter i alle prisklasser – fra hurtigmat til finere restauranter og jobbkantiner. Detaljert informasjon om analysene finnes i Vedlegg C.

Virkemidlenes effekt

Om lag halvparten (51%) av studiene viste at denne type virkemidler hadde sterk effekt på gjestenes valg i retning av sunnere mat. Det var 18% av studiene som viste at virkemidlene hadde middels effekt, og 30% viste svak effekt. Det var også et par studier som viste en utilsiktet effekt.

Tabell 6 Virkemidler og effekten av virkemidlet i retning av sunnere mat i restauranter

	Virkemiddel	Sterk effekt	Middels effekt	Svak effekt	Utilsiktet effekt
Plassering	9	4 (44%)	1 (11%)	4 (44%)	-
Merking	29	12 (41%)	6 (21%)	10 (35%)	2 (7%)
Porsjonering	13	7 (54%)	3 (23%)	3 (23%)	-
Pris	7	6 (86%)	-	1 (4%)	-
Annet	-	-	-	-	-
Totalt	57	29 (51%)	10 (18%)	17 (30%)	2 (4%)

Kommentar: Prosentandel og antall artikler som viste sterk, middels, svak eller utilsiktet effekt i restaurant kontekst

Hvordan påvirket de forskjellige virkemidlene gjestene til å foreta sunnere valg?

Plassering

9 av studiene så på effekten av å endre plassering av produkter på buffeter og disker. Om lag halvparten av studiene viste sterk effekt av å endre plassering [196-198]. En intervensjon viste at salget av mat som ble plassert midt i salatbaren sank. Begrunnelsen var at gjestene måtte bøye seg for å få tak i maten. Videre tok gjestene signifikant mindre når de forsynte seg med tang fremfor skje [131]. En annen studie viste at det var færre som valgte dessertene når de var plassert bakerst – det gjaldt både de kalorifattige og de kaloririke [199].

Like mange studier viste svak effekt. En studie viste ingen effekt på salget av snacks ved å endre plasseringen av dette produktet i en kantine [200]. Yoong m.fl. [201] viste at det å øke antallet sunnere alternativer på menyen i seg selv ikke var en tilstrekkelig strategi.

Merking

29 studier dreide seg om merking av menyer og produkter. Merking av menyer var det mest brukte virkemiddelet. Studiene ga ikke et entydig svar på hvorvidt og hvordan dette virkemiddelet påvirket gjestene til å foreta sunnere menyvalg. Det var relativt mange av studiene som konkluderte med at menymerking med opplysninger om fett, kalorier, sukker og

salt førte til en signifikant endring av valgene i en sunnere retning [202-210]. Noen av studiene konkluderte med at symbolmerking som for eksempel trafikklys eller smilefjes var særlig effektivt [211-214].

Det var imidlertid også flere studier som konkluderte med svak effekt på restaurantens salg [215-225]. Det var typisk at intervensjonene ikke påvirket gjestenes kaloriinntak, og for eksempel ingen forskjell på hva gjestene kjøpte før og etter de så mat som var kalorimerket [222]. Den eneste nordiske studien – et svensk restauranteksperiment - viste at nøkkelhullsmerking av menyer hadde liten effekt på restaurantens salg [221].

I denne sammenheng må det også nevnes at det var enkelte studier som viste negativ effekt av kalorimerking. En intervensjonsstudie som målte innføringen av kalorimerking på Starbucks sine 222 filialer i New York viste at kalorigmengden per handel sank med 6%. Dette skyldtes i all hovedsak at gjestene kjøpte færre enheter med mat. Kun 25% av nedgangen skyldtes at gjestene byttet ut den kaloririke maten med magrere varianter. Det var også interessant at kaffebarene som lå nær konkurrenter uten kalorimerking erfarte en salgsøkning [226]. Et lignende funn kom frem av intervensjoner på Kentucky Fried Chicken og Subway [215, 227].

To studier viste at det å merke menyen som «sunn» og «smakfull» hadde sterkere effekt enn om man bare merket menyen som «sunn» [228]. Studiene viste imidlertid også at langt flere av gjestene la merke til menymerkingen enn andelen som valgte å følge anbefalingen – å kjøpe de sunnere alternativene [229]. Det må også nevnes at én studie viste at det var størst salgsøkning for de sunne matrettene når det ikke var noe helsebudskap [230]. En studie viste for eksempel at gjester som var på slankdiett økte kaloriinntaket sitt når menyene var kalorimerket [231].

En av studiene antydte at sunnhetsmerking var mer effektivt enn generelle helsekampanjer [232]. Det var imidlertid også flere studier som refererte til sterk effekt av markedsføring. En studie viste at gjestene hadde nesten 50% økt sannsynlighet for å velge sunne sandwicher hvis de hadde blitt eksponert for markedsføring. Omvendt viste også studien at markedsføring av usunne sandwicher økte sannsynligheten for å velge dette like mye [233].

Pris

7 studier undersøkte virkningen av pris. Med unntak av én studie, viste alle prisintervensjonene å ha sterk effekt på gjestenes valg av restaurantmat eller -meny [234]. Prisøkningen økte kun pengebruken i takt med prisøkningen (uelastisk etterspørsel). Én av studiene påpekte at lineær prissetting av menyer var mest effektivt for å få gjestene til å bestille færre kalorier i form av halve porsjoner og sunnere retter [235]. En annen studie konkluderte med at prisincentiver hadde større utslag enn det de kalte ”sosial nudging” [236].

Det var også én studie som studerte hvilken effekt prisavslag med eller uten helseinformasjon hadde på gjestenes valg [230]. Litt overraskende viste studien at prisavslag uten helseinformasjon førte til størst salgsøkning av sunne retter. Omvendt viste en studie at andelen som ønsket å smake på en gratis vårrull økte betraktelig når produktet ble markedsført som «sunt» enn når det ble markedsført som noe «nytt» [237].

I likhet med de andre kontekstene mangler det også norske og nordiske studier av restaurantkonteksten. Én svensk studie fant at sunnhetsmerket nøkkelhull hadde liten effekt på restaurantens salg [221]. SIFO-studier tyder på at folk oppsøker restauranter for å nyte et godt smakfullt måltid, og at sunnhet ikke er en avgjørende motivasjonskilde [193, 195, 238-240]. SIFO har tidligere gjennomført eksperimenter i restaurant [241], og kjenner til metodikk for dette [242].

Porsjonering

Vi fant 13 studier som målte effekten av å endre meny og porsjonsstørrelser. Et par av studiene konkluderte med at sunnere valg på menyer i seg selv ikke er en tilstrekkelig strategi for å redusere kjøp av fete, søte og salte produkter [201, 243]. Det samme gjaldt for kjøp av vann fremfor sukkerholdige leskedrikker [198]. En annen studie som kombinerte virkemidlene pris og meny viste at gjestene valgte sunnere barnemenyer uavhengig av pris og fjerning av usunne alternativer. I dette tilfellet var altså endring i meny tilstrekkelig [244].

Et par av studiene omhandlet reduksjon i porsjonsstørrelse. En av dem viste sterk effekt av å redusere størrelsen på forretter med 50% [196]. I en annen studie viste reduksjon av porsjonsstørrelsen av sukkerholdige leskedrikker og pommes frites, og omvendt økning i størrelsen på porsjoner av vann og fettreduert chips, en signifikant nedgang i kilokalorier kjøpt. Salget av vann økte betraktelig og det ble en betydelig nedgang i salget av sukkerholdig leskedrikk. Dette skjedde imidlertid ikke for salget av pommes frites og chips. En studie konkluderte med at økte porsjonsstørrelser gjennomgående også økte kundenes kaloriinntak [245].

Det å erstatte (fete) kjøttretter med magre fiskeretter viste at salget ikke ble påvirket av hvorvidt det ble opplyst om at fiskeretten var mager eller ikke. Videre kompenserte ikke de som kjøpte den magre fiskeretten med å bestille andre retter med mye fett. På bakgrunn av dette konkluderte forfatterne med at det var fullt mulig å erstatte fete retter med magre [246].

En annen studie viste at gjestene oftere foretrakk store porsjoner. De opplevde da at de fikk mer igjen for pengene – å gjøre et godt kjøp. Anbefalingen ble derfor å foreta små justeringer i porsjonsstørrelsen. Studien viste at en reduksjon i størrelsen på 10-15% var noe gjestene ikke tok notis av [247]. At små justeringer virker bedre enn større kom også frem av en annen studie. Den viste at det å introdusere salat som tilbehør på en fastfood-restaurant økte salget mer enn da det ble introdusert som hovedrett [248].

En studie konkluderte med at buffet var særlig uheldig for overvektige. De forsynte seg med langt mer mat enn dem som var normalvektige [249].

En studie fra en italiensk restaurant viste at gjester som ble tilbudt brød med olivenolje hadde et lavere totalt energiinntak enn gjester som ble tilbudt brød med smør. Årsaken var at den sistnevnte gruppen spiste flere brødskeer. Energiinnholdet per brødskeiv var høyest blant dem som ble tilbudt olivenolje. Årsaken var at man puttete på en større mengde med fett [250].

En studie av effekten av størrelse og form på glass, viste at gjester som fikk lave og brede glass helte gjennomsnittlig 19% mer juice i glassene sine enn dem som fikk høye og tynne [251, 252].

Tips og forslag til konkrete virkemidler i restauranter



Plassering

- Øke antallet sunne retter på menyen
- Flere valgmuligheter – hva man putter på tallerken og hvor mye

Merking

- Koble «sunnhet» til opplevelsen av god smak og sensorisk kvalitet: «smakfullt», «naturlig», «nytt og spennende»
- Energi- og sunnhetsmerking kan fungere salgsfremmende
- Velge sunnhetsmerker med symboler fremfor numerisk informasjon
- Gjester synes å være mer opptatt av å unngå «rødt» (usunn mat) enn å kjøpe «grønt» (sunn mat)

Pris

- Redusere pris på sunne alternativer

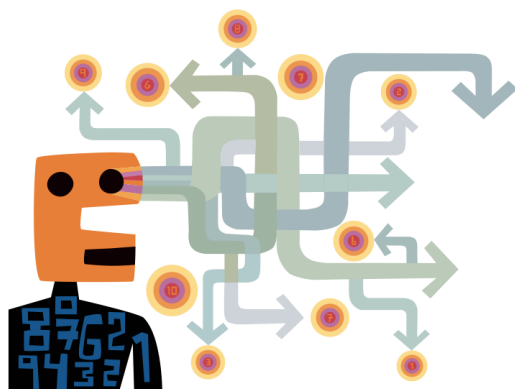
Porsjonering

- Små justeringer av porsjonsstørrelser – viktig at gjestene opplever at de gjør «gode kjøp» og ikke får for lite for pengene
- Endre form og størrelse på tallerkener/glass slik at porsjonene blir mindre

Kombinere flere virkemidler, for eksempel merking, markedsføring og pris

Kilde: SIFO

Resultater: Skoler



Innhold:

0. Beskrivelse av prosjektet
1. Innledning
2. Løsningsstrategier
3. Forbrukerforståelse: hvordan situasjonsfaktorer påvirker valg
4. Metode
5. Resultater: Oversikt over situasjonsfaktorene
6. Resultater: Dagligvareforretninger (SIFO)
7. Resultater: Restauranter (SIFO)
- 8. Resultater: Skoler (Nofima)**
9. Resultater: Produktutforming (Nofima)
10. Analyse og drøfting av resultatene
11. Forslag til løsninger

Hovedpunkter



- Barn og unge påvirkes på skolen. 40-80% av studiene rapporterte om en middels eller sterk effekt av situasjonsbestemte virkemidler på barn og unges valg av mat
- Barn velger mer av sunne produkter som er plassert lett tilgjengelig og som ser innbydende ut, særlig hvis man merker den med morsomme eller attraktive navn
- Porsjonering og prisreduksjon kan også påvirke unge til å velge sunnere
- Merking i kombinasjon med opplæring kan også fremme et bedre kosthold

Spisevaner i barnehager og skoler

Nofima v/Øydis Ueland og Ida Synnøve Grini



Barn og unge tilbringer mye av sin våkne tid i barnehagen og på skolen, noe som innebærer at mat er involvert på en eller annen måte i løpet av dagen. I barnehager serveres flere måltider, og det er muligheter for opplæring. I skoler er det også vanlig at elevene spiser ett eller flere måltider, selv om spisesituasjonen kan variere fra skole til skole og klassetrinn til klassetrinn.

I følge Ungkost 3 som er en landsomfattende kostholdsundersøkelse blant elever i 4. - og 8. klasse i Norge, spiste 74% av 4. klassingene lunsj hver dag og 97% hadde med seg matpakke på skolen 5 dager i uken [253]. 59% av 8. klassingene spiste lunsj hver dag, mens 70% hadde med seg matpakke 5 dager i uken.

Få 4. klassinger rapporterte at de pleide å kjøpe lunsj, mens for 8. klassinger rapporterte 24-29% at de kjøpte lunsj i matbod/kantine 1-2 dager i uken. Av de som ble spurt var det 85% som aldri handlet i butikk, mens 9% handlet 1 gang i uken.

Skolen er også det stedet man kan nå alle barn med opplæring om mat og ernæring, noe som kan gi et minimum av kunnskap for alle uavhengig av hvor man bor eller hvem som er foreldrene. Dette gjør disse institusjonene interessante som steder der man kan påvirke barns kosthold gjennom enkle situasjonsbestemte tiltak.

8 Resultater: Skoler (Nofima)

Nofima v/Øydis Ueland og Ida Synnøve Grini

Antall studier

I denne gjennomgangen ble det først valgt ut 147 artikler, og av disse ble 53 artikler analysert. Det er gjort mange studier av hvordan påvirke barn til å spise annerledes, men mange av disse fokuserte ikke på situasjonsbestemte faktorer, men på andre intervensjoner gjennomført i skolesituasjonen. Hovedgrunn til at artikler ikke ble inkludert var at de hadde skoleelever som populasjon, men at tema ikke hadde med skolesituasjon å gjøre. Eller de hadde mer psykologisk orienterte eksperimenter, som er relevante for å forstå hvordan virkemidlene kan fungere, men som ikke demonstrerer tiltak som virker. Studier som var knyttet til evaluering av nasjonale skolematprogrammer som ikke i det hele tatt er relevante for norske eller nordiske forhold er også utelatt. Studier om oppbygging av læringsprogrammer og uttesting av disse er også utelatt. Detaljert informasjon om analysene finnes i Vedlegg D.

Virkemidlenes effekt

I hovedsak er effektene av tiltakene blandet og det er vanskelig å konkludere med langtidseffekter. Flere tiltak sammen synes å ha bedre effekt enn enkeltstående tiltak [136, 254-257].

Tabell 7. Virkemidler og effekten av virkemidlet i retning av sunnere mat i skoler

	Virkemidler	Sterk effekt	Middels effekt	Svak effekt
Plassering	29	17 (46%)	4 (18%)	8 (36%)
Merking	14	6 (43%)		8 (57%)
Pris	8	6 (75%)	1 (12%)	1 (12%)
Porsjonering	23	15 (65%)	6 (26%)	2 (9%)
Annet: presentasjon (6), priming (2), prompting (2)	10	6 (60%)	3 (30%)	1 (10%)
Totalt	84	50 (60%)	14 (17%)	20 (23%)

Kommentar: Prosentandel og antall artikler som viste sterk, middels, svak i skole kontekst

Hvordan påvirket de forskjellige virkemidlene barna til å foreta sunnere matvalg?

Plassering

29 studier utforsket plassering som omfatter både tilgjengeligheten til ulike varer, tilbudet og utvalget av mat, hvordan maten presenteres og plasseringen av maten i et rommet eller i forhold til andre matvarer. Gjennomgående viser studiene at å gjøre sunn mat mer tilgjengelig enn mindre sunn mat gjør at flere velger sunne produkter. En variant av dette som har vært mye testet er endringer i tilbudet og fjerning av usunne valgmuligheter [257-263]. Studier viser også at man kan gjøre sunn mat mer tiltrekkende og interessant, både gjennom hvordan de presenteres og legges opp, og gjennom hvordan retter navnesettes [259, 264-270].

Når det gjelder barnehager, fant vi kun én studie. Undersøkelser har fokusert på å forstå hva barn liker, og hvordan man ved å eksponere og repetere eksponering til nye frukt og grønnsaker kan skape mer aksept for disse [139]. Det er ikke klart i hvilken grad slike tiltak endrer på kostholdet hjemme gjennom barnets påvirkning, eller om det har noen langtidseffekt på kostholdet eller barnets preferanser.

Merking

14 av studiene gjaldt informasjon og opplæring. I skolesammenheng er det gjort mange studier knyttet til evaluering av opplæring og kostholdsprogrammer. Opplæringsprogrammer alene er i denne sammenheng ikke regnet med som situasjonsbestemt virkemiddel, men det er viktig å ta med seg at kombinasjon av opplæring med situasjonsbestemte virkemidler synes å ha bedre effekt for å oppnå et sunnere kosthold enn enkelttiltak [139, 261, 271]. Kombinasjoner av tiltak kan være at informasjon/opplæring koples med endringer i meny og tilbud, der det er tilbud av for eksempel sunnere brødvarianter og mer frukt og grønt [254, 271, 272]. En norsk studie viste at informasjon og opplæring hadde liten virkning på kostholdet [273]. Utvalget i denne studien var lite, og argumenter for at man ikke kunne måle virkning mellom de som fikk og de som ikke fikk informasjon, var at et slikt opplegg ville fungere bedre der det var store forskjeller i sosioøkonomiske forhold.

Pris

Vi fant 8 studier av pris. Ulike betalingsordninger har også vært undersøkt i flere studier, som abonnementsordninger, forskjellig typer offentlig støtte til spesielle grupper, samt tilgang til automater. Tilbud og lavere pris har vist seg å være virksomt for å oppnå sunnere matvalg, ihvertfall så lenge tilbudet er der [257, 274-278].

Porsjonering

23 studier dreide seg om hvordan tilgang til sunn mat i skolekantiner (16 studier) og porsjonering (7 studier) av sunn mat påvirket barn og unges kosthold. I de fleste av studiene var det tiltak knyttet til matservering i skolene som var i fokus. Skolekantiner er vanlig i de aller fleste land. Hvordan kantinene er organisert varierer, men det er sett på kantiner der faste måltider serveres, og der det er mulig å velge hva man vil ha å spise. Tilrettelegging for mer valg av grønnsaker og sunne produkter har noe effekt [256, 262, 264, 265, 274, 279-284]. For eksempel har man sett at å legge en frukt eller grønnsak på matbrettet økte inntaket, selv om man også fikk noe økt svinn som effekt [285]. Svinnet kan reduseres gjennom bruk av andre insentiver.

Tips og forslag til konkrete virkemidler på skoler



Plassering

- Kutte opp frukt og grønnsaker i spisevennlige porsjoner, spesielt relevant for f.eks. appelsiner som er vanskelige å spise
- Presentere maten på en attraktiv måte, man spiser med øynene
- Ha et godt utvalg av sunne produkter, samt salatbar
- Fjerne eller redusere usunne tilbud
- Tilby sunne produkter som barna liker. Dette reduserer også svinn
- Det er vanskeligere å få barn til å velge grønnsaker. Ved å eksponere barn for grønnsaker øker kjennskapen til produktene

Merking

- Bruk av kreative og attraktive navn på produkter/ retter man vil barna skal velge/spise mer av
- Bruke helter/rollemodeller i navnsetting. Spesielt relevant for yngre barn, og for å øke inntak av grønnsaker

Pris

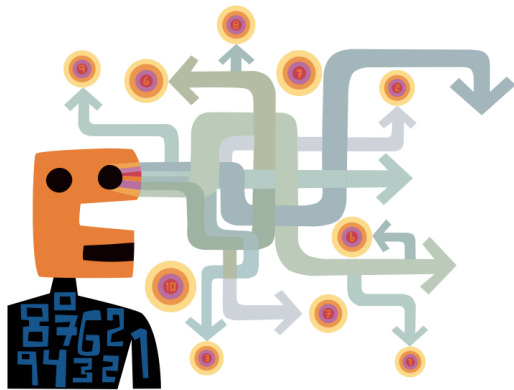
- Prise sunnere produkter lavere enn usunne produkter. Subsidiering av sunne produkter
- Hurtigekspedering av sunne matvalg/retter

Porsjonering

- Servere obligatorisk frukt og/eller grønt med maten

Kilde: Nofima

Resultater: Produktutforming



Innhold:

0. Beskrivelse av prosjektet
1. Innledning
2. Løsningsstrategier
3. Forbrukerforståelse: hvordan situasjonsfaktorer påvirker valg
4. Metode
5. Resultater: Oversikt over situasjonsfaktorene
6. Resultater: Dagligvareforretninger (SIFO)
7. Resultater: Restauranter (SIFO)
8. Resultater: Skoler (Nofima)
9. **Resultater: Produktutforming (Nofima)**
10. Analyse og drøfting av resultatene
11. Forslag til løsninger

Hovedpunkter



- Mange påvirkes av produktutformingen. 60-100% av studiene rapporterte om en middels eller sterk effekt av situasjonsbestemte virkemidler
- Hvis det er lett å få tak i et produkt eller et alternativ, velger forbrukerne dette oftere
- Forbrukere har vanskelig for å vurdere hva som er riktig porsjonsstørrelser og påvirkes både av pakningsstørrelser og visuelle stimuli på forpakningen og porsjonsinndeling
- Mange påvirkes mer av ytre stimuli i situasjonen (som hva andre spiser, antall pakninger, porsjonsstørrelser) enn indre stimuli (metthetsfølelse), og kan dermed la seg lede av størrelsen på tallerkener, glass og bestikk
- Produktnavn og sunnhetsmerking kan også påvirke matvalg, men også slå ut i mindre sunne valg. For eksempel tror noen forbrukere at sunne produkter ikke smaker like godt og velger derfor ikke disse, og noen spiser for mye fordi de feilvurderer energiinnholdet i de sunnere alternativene

9 Resultater: Produktutforming (Nofima)

Nofima v/Øydis Ueland

Produkt som virkemiddel

I mange settinger der «nudging» kan være et tiltak, brukes virkemidler eller produkter som kan ha virkning uavhengig av hvilken sammenheng eller kontekst de benyttes i. Å gjøre endringer knyttet til produkter, utforming av disse og konteksten de plasseres i er noe av det mest virkningsfulle man kan gjøre i nudgingsammenheng. Produkter kan både være matprodukter, det maten presenteres i eller på, og omgivelsene produktet befinner seg i. Detaljert informasjon om analysene finnes i Vedlegg E.

Antall studier

I denne gjennomgangen ble det først valgt ut 118 artikler, og av disse ble 40 artikler valgt ut til grundigere gjennomgang. USA er et foregangsland når det gjelder fokus på å forstå hva som driver forbruk, og naturlig nok finner vi også spesielt mange studier om nudging fra USA (84% av originalartiklene). Studier som ser på pris, sensoriske attributter, hvordan forbrukere oppfatter eller forstår produkter eller merking, er ikke tatt med i denne sammenstillingen siden det først og fremst er faktisk atferd (konsekvens) basert på nudgingstrategier som er vurdert. Det er imidlertid viktig å merke seg at kunnskap om hva forbrukere oppfatter kan brukes i nudginghensikt.

Virkemidlenes effekt

Nudgingstudiene vi har sett på har fokus på hva som kan føre til valg av sunnere produkter. Studiene tar i hovedsak for seg betydningen av porsjonsstørrelser, produktutforming av servise og beholdere, plassering i rom, og merking/informasjon for forbrukeres valg og konsum. Flere av nudgingartiklene som er studert kombinerer flere nudgingtiltak. Dette gjelder særlig studier der produktets utforming henger sammen med porsjonen man velger.

Tabell 8 Virkemidler og effekten av virkemidlet i retning av sunnere mat for produktutforming

	Virkemidler	Sterk effekt	Middels effekt	Svak effekt
Plassering	3	3 (100%)	-	-
Merking	12	12 (100%)	-	-
Porsjonering – design	36	24 (66%)	3 (8%)	9 (24%)
Porsjonering – servise	31	19 (62%)	3 (9%)	9 (29%)
Annet: pris, pakning	4	3 (75%)	1 (25%)	-
Totalt	86	61 (71%)	7 (8%)	18 (21%)

Kommentar: Prosentandel og antall artikler som viste sterk, middels og svak effekt vedrørende produktutforming

Hvordan virket de forskjellige virkemidlene med tanke på sunnere matvalg?

Plassering

3 studier undersøkte plassering. Tilgjengelighet og lettvinthet har vist seg å bety mye for hva folk velger. Desto mer omstendelig det er å forsyne seg, dess sjeldnere gjør man det. Tiltak som virker er å plassere boller med usunt snacks lenger unna der man er [286, 287]. Ved å redusere størrelsen på enheten som tilbys, reduseres også hvor mye man tar [150, 288, 289]. Kopler man dette med å plassere sunne produkter nærmere, får man en enda bedre effekt.

Merking

Vi analyserte totalt sett 12 studier av merking. Flere studier har vist at forbrukere lar seg påvirke av både merkenavn og informasjon [110, 112-114, 290, 291]. Et eksempel er at merkenavn som assosieres med noe sunt kan føre til at man tror produktet man velger er sunnere enn et tilsvarende produkt fra et merke man assosierer med mer usunne produkter [114]. Dette er uavhengig av hva som faktisk tilbys.

Porsjonering

Porsjonering kan bety hvordan produktet er designet (31 studier) eller hvordan forbrukeren påvirkes til å porsjonere produktet når man forsyner seg (36 studier). Studiene viser at forbrukere er gjennomgående dårlige til å vurdere faktisk mengde av det de forsyner seg med og spiser [108, 292]. De er heller ikke i stand til å vurdere energiinnhold og kople dette mot hvor mette de blir. Det betyr at hvis forbrukere er opptatt med andre ting mens de spiser, som å være i hyggelig lag med andre, se på TV eller delta på arrangementer, merker de ikke hvor mye de spiser og spiser dermed mer enn de bør [150, 243, 293].

Å bruke synlige markeringer kan være en måte å gi tegn til forbrukeren om hvor mye som er spist [294]. I en studie ble det lagt inn fargede chips som skiller i Pringlesbokser. Dette førte til signifikant lavere inntak enn om skillechipsene ikke var der [295]. Forbrukere vil også forholde seg til hva de tror er en normal porsjon ved relativ sammenlikning av både størrelser og mengdeangivelser [109, 296-298]. Det vil si at de vil velge en normal porsjon dersom det finnes både liten og stor å velge mellom, men størrelsen på normalporsjonen kan godt være liten så lenge de har en mindre porsjon å forholde seg til.

I svært mange av studiene som er gjennomgått ser vi at størrelse og utforming av servise og beholdere har stor betydning for hvor mye folk tror de forsyner seg med. Store tallerkener fører til at folk forsyner seg mer, studier viser fra 30% til over 100% [109, 286, 299, 300]. Tallerkenen bør imidlertid ikke være for liten siden det kan føre til at folk forsyner seg flere ganger [301]. Det er også interessant å merke seg at fargen på tallerkenen og eventuell kontrast til både kant og underlag påvirker hvor mye folk forsyner seg med [300]. Mindre kontrast øker sannsynligheten for overservering.

En del studier viser at endring i bollestørrelse virker bedre til å forlede forbrukere enn endring i tallerkenstørrelse [150, 302]. Boller kan også brukes i flere sammenhenger, både til å servere mat fra [243, 287, 303], og til å spise av [292, 304]. I begge situasjoner forsyner folk seg mindre hvis bollene er mindre.

Det er også vanskeligere å bedømme mengde dersom endringer i størrelse skjer i flere dimensjoner som høyde, bredde og lengde [251, 286, 299, 305]. Høye, tynne glass bidrar for eksempel til mindre porsjoner enn korte og brede.

Det er viktig å merke seg at de fleste rapporterte studiene viser at å gjøre tilpasninger knyttet til produkt stort sett gir tilsiktede endringer i atferd. Det er i liten grad målt effekt på helse over tid, og det kan være at studier som ikke gir effekter heller ikke rapporteres. Studiene er stort sett gjort i USA, men resultatene kan tilpasses norske og nordiske forhold. Det kan allikevel innebære at man bør foreta egne undersøkelser i Norge for å velge både virkemidler og situasjoner som passer best til våre forhold.

Størrelsesanbefalingene er basert på vanlige amerikanske størrelser og må tilpasses norske forhold.

Tips og forslag til konkrete virkemidler for produkter



Plassering

- Lett tilgjengelig frukt og grønnsaker som er serverings- og spiseklare
- Sunne snacks i gjennomsiktige beholdere, og usunne snacks i lukkede, ugjennomsiktige beholdere
- Sunne produkter plasseres der de er mest tilgjengelige, i gripehøyde, mens usunne produkter plasseres ute lenger vekk av syne

Merking

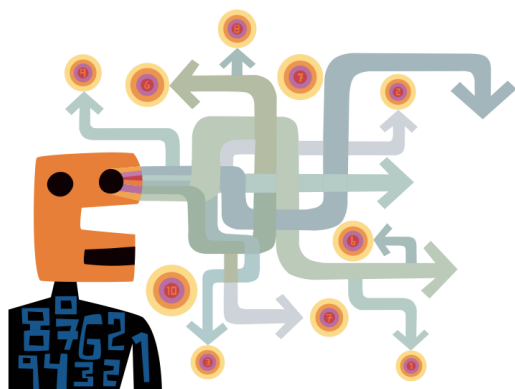
- Dersom porsjonsstørrelse skal angis, kan den minste størrelsen angis som normal
- Bruk av attraktive navn og merking kan gi positiv oppmerksomhet

Porsjonering

- Tallerkenstørrelser som er anbefalt er mellom 23-27 cm
- Bruk bollestørrelser på rundt 0,5 l.
- Bruk vannglass på 0,45 l eller mer
- Bruk høye, tynne glass til juice og brus
- Bruk mindre forsyningsboller og forsyningsbestikk

Kilde: Nofima

Analyse og drøfting av resultatene



Innhold:

0. Beskrivelse av prosjektet
1. Innledning
2. Løsningsstrategier
3. Forbrukerforståelse: hvordan situasjonsfaktorer påvirker valg
4. Metode
5. Resultater: Oversikt over situasjonsfaktorene
6. Resultater: Dagligvareforretninger (SIFO)
7. Resultater: Restauranter (SIFO)
8. Resultater: Skoler (Nofima)
9. Resultater: Produktutforming (Nofima)
- 10. Analyse og drøfting av resultatene**
11. Forslag til løsninger

Hovedpunkter



Virkemidlenes treffsikkerhet varierer

- Studiene tyder på at virkemidlene treffer i 40-100% av forsøkene, men det er stor variasjon. Flere studier oppgir ikke størrelsen på endringene
- Det er trolig en betydelig overrepresentasjon av studier som viser effekt blant undersøkelsen.

Godt nok forskningsgrunnlag for å satse på situasjonsbestemte virkemidler

- Det mangler studier av hvordan større befolkningsgrupper påvirkes over tid
- Det antas at situasjonsbestemte virkemidler kan nå utsatte grupper
- Virkemiddelet plassering synes å ha mest konsistent effekt. Symbolmerking er mer effektivt enn informasjonsrike skilt. Pris og porsjonering har også effekt
- Analysen av kontekstene dagligvare, restaurant og skoler viser betydelig variasjon i hvor effektivt virkemidlene fungerer

10 Analyse og drøfting av resultatene

10.1 Hovedinntrykk

Rapporten viser hvordan situasjonsfaktorer i mange tilfeller kan påvirke forbrukernes valg i sunnere retning, og anbefaler at slike virkemidler kan vurderes prøvd ut i helsefremmende arbeid. Vi har analysert over 700 artikler, og konklusjonene er basert på et omfattende faktagrunnlag. Vi vet nok til å anbefale at de situasjonsbestemte virkemidlene kan tas i bruk og evalueres, og vi trenger mer forskning for å måle hvordan de virker og for å utvikle dem til å bli mer treffsikre i norsk sammenheng.

Rapporten formidler et forenklet bilde av et stort forskningsfelt slik at flest mulig skal forstå det vitenskapelige faktagrunnlaget likt, og bli enige om hvordan bruke forskningen til fremtidig praksis. De fire mest studerte virkemidlene plassering, merking, pris og porsjonering er grove hovedkategorier, og den konkrete utformingen av virkemidlene kan variere slik at også effektene blir forskjellige i ulike situasjoner.

Rapporten viser at det er uklart hvor store faktiske utslag de situasjonsbestemte virkemidlene gir i forbrukernes valg. I både oversiktsartiklene og originalartiklene er effektstørrelser oppgitt i noen artikler, men ikke i andre. En nyere oversiktsartikkel fant at situasjonsbestemte virkemidler påvirket forbrukere til å gjøre 15,3% sunnere valg [127], men det er usikkert hvor representativt dette er.

Rapporten formidler videre et avgrenset bilde av hvordan situasjonsbestemte virkemidler alene kan dreie forbrukernes valg i sunnere retninger. Vi har ikke sett på hvordan disse virkemidlene kan fungere sammen med andre innsatsfaktorer for sunnere valg. Rapporten har (se kapittel 3) drøftet hvordan situasjonsfaktorer sammen med preferanser, kunnskap og holdninger påvirker forbrukernes intuitive oppfatning av alternativene i valgets øyeblikk. Dette betyr at situasjonsbestemte virkemidler trolig kan fungere i samspill med andre tiltak, og dette er noe vi trenger mer forskningsbasert kunnskap om.

Det antas videre at situasjonsbestemte virkemidler kan nå utsatte grupper på en effektiv måte [26, 118], og at dette dermed er virkemidler som kan bidra til å utjevne sosiale forskjeller i kostholdet. Samtidig viser rapporten at vi foreløpig har lite forskningsbasert kunnskap om hvordan ulike befolkningsgrupper faktisk påvirkes til å velge annerledes.

Det finnes totalt sett flest studier av hvordan merking påvirker valg, og disse viser at symboler fungerer bedre enn informasjonsrike skilt. I lys av hvor mye av maten nordmenn handler i dagligvareforretninger, finnes det relativt sett få studier av denne konteksten i forhold til restauranter som vi besøker sjeldnere i Norge. Så vidt vi vet, finnes det ikke systematiske vitenskapelige evalueringer av hvordan vårt viktigste norske merkesystem "nøkkelhullet" påvirker salget i dagligvarebutikker. Rapporten anbefaler derfor måling og telling av hvordan alle fire situasjonsbestemte virkemidler kan slå ut i sunnere forbrukervalg i Norge.

10.2 Analyse og drøfting av virkemidlene

Oversiktsartiklene viser at de situasjonsbestemte virkemidlene kan påvirke forbrukerne i sunnere retning i mange ulike situasjoner, og at de fungerer alene og i kombinasjon med hverandre (se tabell 3).

Rapportens analyser tyder på plassering har mest konsistent effekt på valgene, både som eneste virkemiddel og i kombinasjon med andre virkemidler. De to oversiktsartiklene som fokuserte på plassering fant avstand og rekkefølge kan påvirke til sunnere valg [128] og kombinasjoner av plassering og merking hadde signifikant effekt [130]. Bucher m.fl. [128] fant signifikant effekt av plassering i nærmere 90% av studiene, mens Wilson m.fl. [130] fant signifikant effekt i nærmere 70% av studiene. Bucher m.fl. [128] konkluderte med at det er behov for studier med mer konkrete målinger av hvordan matinntaket endres, og hva som skal til for at forbrukerne erstatter en vare med en annen. Wilson m.fl. [130] påpekte at vi vet for lite om hvordan ulike befolkningsgrupper påvirkes og at effektene på tvers av studiene ikke er sammenlignbare fordi det brukes ulike mål på sunnhet.

De seks oversiktsartiklene av merking [140-146] tyder på at symbolmerking gir større effekt enn informasjonsrike skilt, men også variasjoner i hvor effektivt symbolmerking fungerer [141]. Fire oppsummeringsartikler konkluderer med at kalorimerking ikke påvirker forbrukernes valg [142-144]. Vår opptelling av resultatene fra alle oversiktsartiklene (se tabell 3 over) viser at symbolmerking påvirker forbrukernes valg i dobbelt så mange tilfeller som informasjonsrike skilt. Hovedinntrykket er altså at merking er et virkemiddel som ikke påvirker forbrukernes valg på en mindre konsistent måte sammenlignet med plassering. I forhold til norske forhold, spesielt i forhold til bruk av nøkkelhullsmerking, er det grunn til å anbefale evaluering av hvordan forbrukernes faktiske valg påvirkes av dette symbolet.

De tre oversiktsartiklene om pris og prisendringer [147-149] fant at pris i mange tilfeller påvirker forbrukernes valg. Vår opptelling av oversiktsartiklene viser at pris påvirker forbrukernes valg i 50-70% av studiene. Oversiktsartiklene tyder på at prisøkninger og prisreduksjoner kan slå ulikt ut i forhold til sunne og usunne varer. Powell m.fl. [148] fant at mindre prisreduksjoner på sunnere alternativer øker salget av disse, men ikke påvirker salget av usunne alternativer, mens Afshin m.fl. [149] fant en asymmetrisk effekt av prisreduksjoner på sunnere varer i forhold til prisøkning på usunne varer. Prisreduksjon på sunnere varer økte salget mer enn tilsvarende prisøkning på usunne varer begrenset salget av disse: 10% prisreduksjon førte til 12% økning av sunnere valg, mens 10% prisøkning førte til 6% reduksjon av usunne alternativer. Hovedinntrykket av studiene på pris er at det er behov for norske studier for å vite mer om hvordan forbrukerne påvirkes av prisnivå og prisendringer.

De tre oversiktsartiklene knyttet til porsjonering [150-152] viser at dette er en sammensatt problemstilling, knyttet til hvor mye forbrukere velger og hva som er en stor nok porsjon. Oversiktsartiklene viser at porsjonering være nokså treffsikkert, og at ca. 60% av studiene finner en effekt av dette virkemiddelet. Hovedinntrykket er at større porsjoner øker konsumet, og at porsjonering kan påvirke mange ulike forbrukergrupper på tvers av situasjoner, men at effekten av ulike porsjoneringsvirkemidler som tallerkenstørrelse og bestikkstørrelse kan variere betydelig.

En samlet vurdering av oversiktsartiklene viser at plassering i flest studier gir en signifikant endring av forbrukerens valg. De andre virkemidlene merking, pris og porsjonering kan også påvirke valgene, men det er større variasjon i effektene.

10.3 Analyse og drøfting av kontekstene

Analysen av oversiktsartiklene for kontekstene sammen med den detaljerte analysen av originalartikler for dagligvare (SIFO), restauranter (SIFO), skoler (Nofima) og produkter (Nofima), viser et mer nyansert bilde av virkemidlene.

Oversiktsartiklene for dagligvare viser at plassering, merking og pris kan påvirke valgene, men at det totalt sett er relativt sett få studier. Glanz, Bader [129] fant at plassering og pris påvirket kundene til å velge sunnere, mens Gittelsohn [132] fant at plassering og merking påvirket kunder i små dagligvareforretninger til å velge sunnere. Escaron, Meinen [133] konkluderte at studiene totalt sett viste relativt svake effekter. SIFO sin analyse (se kapittel 6) viser betydelig variasjon i hvor konsistent virkemidlene fungerer, både hver for seg og sammenlignet hverandre. Hovedinntrykket av forskningen på dagligvare er at vi finner betydelig variasjon i hvordan forbrukerne påvirkes av de fire situasjonsbaserte virkemidlene.

Analysen av buffeter, kantiner og andre restauranter viser også betydelig variasjon i hvordan virkemidlene påvirker sunnere valg, og at treffsikkerheten varierer betydelig på tvers av ulike typer restauranter og avhengig av hvordan virkemidlene utformes. Skov m.fl. [135] konkluderte med at sunnhetsmerking, endringer av utvalg og betalingsmetode har effekt, men at størrelsen på tallerkener/bestikk ikke påvirker hvor mye folk spiser, mens Espino m.fl. [134] konkluderte med at plassering, men ikke merking fremmer sunnere valg i restauranter. SIFOs analyse (se kapittel 7) viser at alle fire virkemidler kan påvirke forbrukernes valg, men med store variasjoner i treffsikkerheten.

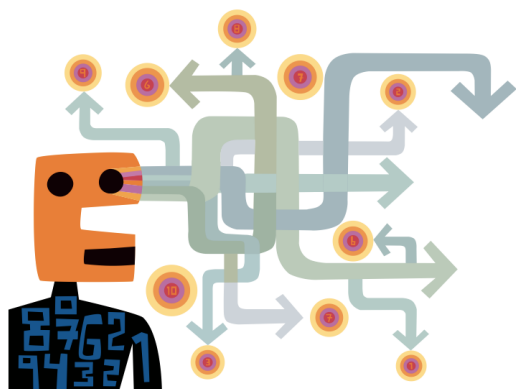
De fire oversiktsartiklene knyttet til skolekonteksten viser også betydelig variasjon i hvor sterkt virkemidlene påvirker valgene til barn og unge. Kessler [136] fant at barns valg av mat ble påvirket av situasjonsfaktorer og Roy m.fl. [137] konkluderte at plassering, merking, pris og porsjonering kan påvirke ungdommers valg. Nørnberg m.fl. [138] og Mikkelsen m.fl. [139] konkluderte imidlertid med at finnes for lite forskning til å trekke sikre konklusjoner. Nofimas analyse (se kapittel 8) viser at de fire virkemidlene plassering, merking, pris og porsjonering kan ha effekt på barn og unge på skolen. Hovedinntrykket er av forskningen på påvirkningen av barn og unge i skolesituasjonen er sammensatt av mange ulike typer studier som har anvendt kombinasjoner av flere ulike typer virkemidler, og at mange av studiene ikke har direkte relevans for norske forhold.

Hovedinntrykket av Nofimas analyse av produktutforming (se kapittel 9) viser at alle fire virkemidler kan påvirke forbrukernes valg, og at det er betydelig variasjon i hvordan de konkret er utformet og hvordan de påvirker forbrukernes valg. De fleste (71%) av studiene rapporter om at de situasjonsbestemte virkemidlene kan dreie forbrukernes valg i sunnere retning.

Hovedinntrykket av forskningen i de ulike kontekstene er stor variasjon i treffsikkerheten til virkemidlene, og de kontekstfokusede studiene viser mer variasjon i effekter og resultater.

Tidligere i rapporten har vi vist at forskningen på faktorene som påvirker folks valg av mat er tverrfaglig og dominert av medisinske, ernæringsmessige og psykologiske fagperspektiv [76]. Vi har også vist at det finnes mest forskning på hvordan individuelle faktorer påvirker valg av mat, og relativt sett mindre på hvordan situasjonsfaktorer virker inn. Det er derfor vi har kalt rapporten "Mulighetsrommet" – resultatene peker på at vi sannsynligvis kan enda mer ved systematisk bruk av kunnskap om situasjonsfaktorene.

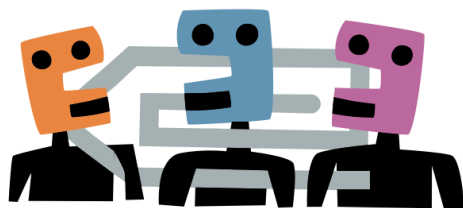
Forslag til løsninger



Innhold:

0. Beskrivelse av prosjektet
1. Innledning
2. Løsningsstrategier
3. Forbrukerforståelse: hvordan situasjonsfaktorer påvirker valg
4. Metode
5. Resultater: Oversikt over situasjonsfaktorene
6. Resultater: Dagligvareforretninger (SIFO)
7. Resultater: Restauranter (SIFO)
8. Resultater: Skoler (Nofima)
9. Resultater: Produktutforming (Nofima)
10. Analyse og drøfting av resultatene
- 11. Forslag til løsninger**

Hovedpunkter



Rapporten kan brukes som faktagrunnlag for videre arbeid med intensjonsavtalen for sunnere kosthold.

Handlingsplan for samarbeid mellom helsemyndigheter og matindustri

- Bli enige om at utsalgsstedene kan fremme sunnere valg
- Utvikle felles forståelse for dagens situasjon
- Utforme målsettinger og klarlegge endringsbehov
- Måle utviklingen
- Kommunisere hva man lykkes med

Handlingsplan for matbransjen

- Utforme målekriterier, måleverktøy og fremgangsmåter for sunnere forbrukervalg
- Evaluere gjennomførte tiltak og tallfeste objektive effekter
- Evaluere utsalgsstedene og klarlegge forbedringsmuligheter
- Teste nye virkemidler med objektive målinger
- Utvikle kompetanse og praksis

Handlingsplan for helsemyndighetene og utdanningsmyndighetene

- Utforme mer treffsikre virkemidler i helsepolitikken
- Utforme situasjonsbestemte virkemidler for å påvirke barn og unge i skolesituasjonen.
- Fremme forskningsbasert kunnskapsutvikling om situasjonsbestemte virkemidler

11 Forslag til løsninger: veikart til sunnere forbrukervalg

Kunnskapsgrunnlaget i denne rapporten kan brukes som grunnlag for flere tiltak for å fremme sunnere kosthold hos den norske befolkningen. Rapporten kan inngå i det videre arbeid på disse områdene:

- Handlingsplan for samarbeid mellom helsemyndigheter og matindustri
- Handlingsplan for matbransjen
- Handlingsplan for helsemyndighetene
- Handlingsplan for utdanningssektoren

11.1 Forslag til handlingsplan for samarbeid helsemyndigheter-matbransjen

Helsemyndighetene og matindustrien signerte i 2016 intensjonsavtalen om tilrettelegging for sunnere kosthold. Formålet med avtalen er å fremme et helhetlig og overordnet samarbeid mellom matbransjen og helsemyndighetene, for å gjøre det enklere for forbrukeren å ta sunnere valg. Forutsetningen for samarbeidet er blant annet at innsatsområdene skal ha et vitenskapelig grunnlag, og at man er avhengig av forbrukernes preferanser og frie valg for å lykkes. Målet er å redusere inntaket av salt, sukker og mettet fett, og øke befolkningens inntak av frukt, bær, grønnsaker, grove kornprodukter og sjømat i samsvar med Handlingsplanen for bedre kosthold (2017-2021). Bedriftene skal blant annet bidra til å gjøre det lettere for forbrukerne å velge sunnere ved å utvikle og fremme sunnere valgmuligheter og produkter. Myndighetene skal blant annet bidra ved informasjonsarbeid, annen påvirkning av forbrukerne, fremme forskning og innhenting av data gjennom kostholdsundersøkelser.

Rapporten kan brukes som hjelpemiddel i dette arbeidet:

- Bli enige om kjennetegn ved utsalgsstedene som påvirker forbrukerne til sunnere valg. Utvikle felles oppfatninger av hvordan de situasjonsbestemte virkemidlene kan påvirke forbrukerne.
- Utvikle felles forståelse for dagens situasjon i utsalgsstedene. Forstå hvordan de situasjonsbestemte virkemidlene i dag påvirker forbrukerne til sunnere og mindre sunne valg.
- Utforme målsettinger for endring av utsalgsstedene som vil kunne fremme de overordnede målene i intensjonsavtalen. Konkretisere mål for de sunnere og mindre sunne produktkategoriene.
- Følge opp utviklingen i utsalgsstedene, samle inn opplysninger om positive endringer, og dokumentere effekter på de sunne og mindre sunne produktkategoriene på objektive og troverdige måter.
- Kommunisere positiv praksis på motiverende måter, og dele erfaringer om hvordan man lykkes. Utnytte dagens møteplasser og konferanser til å skape engasjement om initiativ og utvikling.

11.2 Forslag til handlingsplan for matbransjen

Matbransjen kan bruke rapporten til å utforme virkemidler og verktøy for å fremme salget av de sunneste alternativene, og til å kommunisere fremgang.

Rapporten kan brukes som hjelpemiddel i dette arbeidet:

- Utforme målekriterier, måleverktøy og fremgangsmåter for å bedømme hvordan man i dag påvirker kundene til sunnere og mindre sunne valg. Rapporten kan brukes til å lage mer konkrete metoder og verktøy for utforming av produkter og utsalgssteder.
- Evaluere tiltak gjennomført de siste årene og vise hvordan disse har påvirket forbrukernes valg. Dette vil si å tallfeste hvordan gjennomførte endringer i produkter, produktutvalg og utsalgssteder allerede har ført til sunnere forbrukervalg. Vurdere samarbeid med uavhengige eksperter og forskere for å sikre objektive måltall og analyser av tallene, og for troverdig kommunikasjon av hva man har lyktes med.
- Evaluere utformingen av egne produkter og utsalgsteder, identifisere forbedringsmuligheter og lage planer for sunnere kundevalg. Teste virkemidlene i mindre skala før de iverksettes, og foreta objektive og uavhengige målinger av hvordan endringene påvirker kundenes valg over tid.
- Bruke erfaringer og innsikt til å utvikle virksomhetens kompetanse og praksis. Etablere samarbeid med utdannings- og forskningsinstitusjoner for sikre kvaliteten på kompetanseutviklingen, og skape systematisk læring basert på virksomhetens egen praksis.

11.3 Forslag til handlingsplan for helse- og utdanningsmyndighetene

Rapporten retter oppmerksomheten på hvordan utforming av omgivelsene kan påvirke forbrukerne til sunnere valg. Rapporten kan peke i retning av mulige alternative helsepolitiske virkemidler, i tillegg til informasjonsarbeid rettet mot forbrukernes kunnskap og intensjoner. Rapporten kan stimulere til utforming og utprøving av situasjonsorienterte virkemidler med fokus på hvordan man kan endre befolkningens helseatferd i "valgets øyeblikk".

Rapporten kan brukes som hjelpemiddel i dette arbeidet:

- Helsemyndighetene kan utforme mer treffsikre virkemidler basert på opplysninger om hvordan befolkningen oppfatter situasjoner med valg som har helsekonsekvenser. Et eksempel kan være hvordan prisendringer som følge av endringer i skatter og avgifter påvirker forbrukernes oppfatninger av hva som er høy og lav pris, og dermed hvilke alternativer som velges. Et annet eksempel kan være merkeordninger og hvordan forbrukeren tolker disse når valget gjøres. Et tredje eksempel kan være mer systematisk utprøving av virkemiddelet porsjonering, som regnes som en av de mest kostnadseffektive måtene å redusere daglig energiinntak. Dette er i tråd med nyere anbefalinger for atferdsorientert helsepolitikk [7, 38, 94].
- Utdanningsmyndighetene kan bruke rapporten til å utforme situasjonsbestemte virkemidler som påvirker barn og unges kosthold i skolesituasjonen. Slike virkemidler kan brukes til å påvirke skolematen fra hjemmet, hva som kjøpes i skoletiden og hva barn faktisk spiser i

skoletiden. Situasjonsbestemte virkemidler kan brukes til å påvirke hva slags skolemat foresatte lager, hva som virker attraktivt og riktig å spise når man er sammen med jevnaldrende, og hvordan skolens eget spisetilbud utformes slik at elevene spiser riktig mengde og type mat. Dette er i tråd med nyere anbefalinger for hvordan skolen er så viktig for å fremme livslange sunne kostholdsvaner [9]. Utdanningsmyndighetene kan også bruke rapporten som grunnlag for kompetansetiltak rettet mot ansatte i skolesektoren.

- Helse- og utdanningsmyndighetene kan fremme forskningsbasert kunnskapsutvikling på situasjonsbestemte virkemidler, for eksempel gjennom satsingsområder for Norges forskningsråd, og prioritering av midler til initiativ som anvender og evaluerer situasjonsbestemte virkemidler. Denne rapporten viser at det finnes relativt lite norsk og nordisk forskningsbasert kunnskap på dette området.

11.4 Forslag til fremtidige forskningsprosjekter

Forskere kan bruke rapporten til å utforme og gjennomføre studier av forbrukeratferd med fokus på hvordan situasjonsfaktorer påvirker valg, og også engasjere seg i samarbeidsprosjekter med myndigheter og matindustri med fokus på objektive målinger av virkemidlenes effekt på norske forbrukere. Forslag til initiativ for videre kunnskapsutvikling om situasjonsbestemte virkemidler:

- Flere norske og nordiske studier av dagligvareforretninger med eksperimentelt oppsett. For å lykkes med målsettingen om å øke den ernæringsmessige kvaliteten på dagligvarekunders handlevogn – øke antall kjøp av frukt, grønnsaker, grove brød og kornprodukter, magre kjøtt- og meieriprodukter, samt færre kjøp av varer med høyt innhold av fett, sukker og salt – trengs det flere norske og nordiske studier.
- Flere norske og nordiske studier av restauranter med eksperimentelt oppsett. Det er populært å spise på kafeer, kaffebarer og restauranter, [193, 195] og mange arbeidstakere spiser kantinelunsj på jobb. Det er derfor viktig med mer kunnskap om hvordan vi kan påvirke gjestene til å øke antall kjøp av frukt, grønnsaker, grove bakevarer og fiskeretter, samt redusere salget av søte bakevarer, pølser, hamburger, pommes frites og sukkerholdige leskedrikker. Det finnes ikke studier av hvilken effekt sunnhets- eller kalorimerking kan ha på valg av meny, villigheten til å redusere porsjonsstørrelser, erstatte usunne alternativer med sunnere som å velge salat fremfor hamburger, fisk fremfor kjøtt, eller hvordan plassering av matretter påvirker gjestenes valg. Det er behov for bedre faktagrunnlag for effektive ernæringspolitiske virkemidler.
- Flere norske og nordiske studier av hvordan situasjonsorienterte virkemidler kan påvirke barn og unge til å velge sunnere. Vi mangler forskningsbasert kunnskap om hvordan man kan påvirke kostholdet i skolesituasjoner med slike virkemidler.
- Objektiv evaluering av dagens merkeordninger. Vi har ikke funnet norske eller nordiske studier som evaluerer effekten av nøkkelhullsmerket, som er en av de viktigste ordningene for å fremme sunnere valg i samarbeid mellom myndighetene og matindustrien.
- Objektive evalueringer av hvordan prisendringer på de sunneste kategoriene frukt og grønnsaker har, påvirket salget. Både myndighetene og dagligvarehandelen oppfatter pris som et viktig virkemiddel for å påvirke forbrukerne i sunnere retning. De siste årene har dagligvarekjedene innført ulike rabattordninger for frukt og grønt, og det bør evalueres hvordan endringene har påvirket forbrukernes innkjøp.

- Analyse av hvordan dagligvarekjedenes kundeaviser fremmer de sunneste alternativene. Kundeavisene brukes til å påvirke forbrukerne før de handler, men brukes også til å påvirke forbrukerne inne i forretningene.
- Foreta nærmere analyser og utprøving i Norge før virkemidler fra andre innføres hos oss. Virkemidler fra andre land bør tilpasses norske forhold. Et slikt eksempel er SIFOs kartlegging av usunn matreklame rettet mot barn på mediekanaler som tv og internett i Norge [306-308]. Til tross for at det ikke var foretatt noen norske studier, var det en utbredt oppfatning om at norske barn ble eksponert for store mengder usunn matreklame. Et av tiltakene som ble vurdert var å innføre restriksjoner på hva slags matvarer som kunne markedsføres overfor barn. Resultatene fra SIFOs undersøkelser viste imidlertid at norske barn sammenlignet med blant annet USA, UK og Australia blir eksponert for svært lite usunn matreklame, og resultatene viste at det var grunn til å sette spørsmålstegn ved hvorvidt dette ville være et effektivt virkemiddel for å redusere forekomsten av overvekt og fedme blant barn og unge i Norge.

12 Referanser

1. Forouzanfar, M.H., et al., *Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013*. The Lancet, 2015. **386**(10010): p. 2287-2323.
2. Forouzanfar, M.H., et al., *Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2015*. Lancet, 2016.
3. Folkehelseinstituttet, *Folkehelse rapporten - Helsetilstanden i Norge*. Oslo: Folkehelseinstituttet. 2016.
4. Ho, M., et al., *Effectiveness of lifestyle interventions in child obesity: systematic review with meta-analysis*. Pediatrics, 2012: p. peds. 2012-1176.
5. Helsedirektoratet, *Nasjonale faglige retningslinjer for forebygging, utredning og behandling av overvekt og fedme hos barn og unge*. 2011.
6. Departementene, *Den nasjonale handlingsplanen for bedre kosthold (2017–2021)*. 2017.
7. World Health Organization, *Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020*. 2013.
8. World Health Organization, *Global strategy on diet, physical activity and health: a framework to monitor and evaluate implementation*. 2006.
9. World Health Organization, *Report of the commission on ending childhood obesity*. 2016. 2016.
10. Dobbs, R., et al., *Overcoming obesity: an initial economic analysis*. McKinsey Global Institute; 2014. 2016.
11. Kahneman, D., *A perspective on judgment and choice: mapping bounded rationality*. American psychologist, 2003. **58**(9): p. 697.
12. Evans, J.S.B., *Dual-processing accounts of reasoning, judgment, and social cognition*. Annu. Rev. Psychol., 2008. **59**: p. 255-278.
13. Grunert, K.G. and J.M. Wills, *A review of European research on consumer response to nutrition information on food labels*. Journal of Public Health, 2007. **15**(5): p. 385-399.
14. Wills, J.M., et al., *European consumers and health claims: attitudes, understanding and purchasing behaviour*. Proceedings of the Nutrition Society, 2012. **71**(02): p. 229-236.

15. Capacci, S., et al., *Policies to promote healthy eating in Europe: a structured review of policies and their effectiveness*. Nutrition reviews, 2012. **70**(3): p. 188-200.
16. Hollands, G.J., et al., *Altering micro-environments to change population health behaviour: towards an evidence base for choice architecture interventions*. BMC public health, 2013. **13**(1): p. 1218.
17. Story, M., et al., *Creating healthy food and eating environments: policy and environmental approaches*. Annu Rev Public Health, 2008. **29**: p. 253-72.
18. Swinburn, B. and G. Egger, *Preventive strategies against weight gain and obesity*. Obesity reviews, 2002. **3**(4): p. 289-301.
19. Swinburn, B., G. Egger, and F. Raza, *Dissecting obesogenic environments: the development and application of a framework for identifying and prioritizing environmental interventions for obesity*. Preventive medicine, 1999. **29**(6): p. 563-570.
20. French, S.A., M. Story, and R.W. Jeffery, *Environmental influences on eating and physical activity*. Annual review of public health, 2001. **22**(1): p. 309-335.
21. Hill, J.O., et al., *Obesity and the environment: where do we go from here?* Science, 2003. **299**(5608): p. 853-855.
22. Chandon, P. and B. Wansink, *Does food marketing need to make us fat? A review and solutions*. Nutr Rev, 2012. **70**(10): p. 571-93.
23. Wansink, B., *Slim by design: Mindless eating solutions for everyday life*. 2016: Hay House, Inc.
24. Kahneman, D., *Maps of bounded rationality: A perspective on intuitive judgment and choice*. Nobel prize lecture, 2002. **8**: p. 351-401.
25. Alemanno, A. and A.-L. Sibony, *Nudge and the Law: A European Perspective*. 2015: Bloomsbury Publishing.
26. Mullainathan, S. and E. Shafir, *Scarcity: Why having too little means so much*. 2013: Macmillan.
27. World Bank, *World development report 2015: mind, society, and behavior*. 2015, Washington, DC: World Bank.
28. United Nations, *Behavioural Insights at the United Nations – Achieving Agenda 2030*. 2017: New York, USA
29. World Health Organization. *Obesity and overweight*. 2016b 06.01.2016 [cited 2017 16.01].
30. Mont, O., M. Lehner, and E. Heiskanen, *Nudging-Ett verktyg för hållbara beteenden? Rapport* (Statens Naturvårdsverk), 2014. **6642**.

31. Alemanno, A., *The Future of Behavioural Change: Balancing Public Nudging vs Private Nudging*. 2016.
32. Costa, D.L. and M.E. Kahn, *Energy conservation “nudges” and environmentalist ideology: Evidence from a randomized residential electricity field experiment*. Journal of the European Economic Association, 2013. **11**(3): p. 680-702.
33. Gromet, D.M., H. Kunreuther, and R.P. Larrick, *Political ideology affects energy-efficiency attitudes and choices*. Proceedings of the National Academy of Sciences, 2013. **110**(23): p. 9314-9319.
34. Dolan, P., et al., *MINDSPACE: influencing behaviour for public policy*. 2010.
35. Dolan, P., et al., *Influencing behaviour: The mindspace way*. Journal of Economic Psychology, 2012. **33**(1): p. 264-277.
36. Nesterak, E., *Head of White House “Nudge Unit” Maya Shankar speaks about newly formed social and behavioral sciences team*. ThePsychReport. 2014.
37. Pete, L., *Regulatory policy and behavioural economics*. 2014: OeCD Publishing.
38. Sousa Lourenço, J., et al., *Behavioural insights applied to policy, in JRC science for policy report: European Union*. 2016: Brussels, Belgium.
39. Shafir, E., *The behavioral foundations of public policy*. 2013: Princeton University Press.
40. Kahneman, D., *Thinking, fast and slow*. 2011: Macmillan.
41. WhiteHouse, *Social and Behavioral Sciences Team Annual Report*. 2015.
42. Behavioural Insights Team, *Update Report 2013-2015*. 2015: Behavioural Insights Limited.
43. Sunstein, C. and R. Thaler, *Nudge*. The politics of libertarian paternalism. New Haven, 2008.
44. Schlag, P., R.H. Thaler, and C.R. Sunstein, *Nudge, choice architecture, and libertarian paternalism*. 2010, JSTOR.
45. Reisch, L.A. and C.R. Sunstein, *Do Europeans like nudges?* 2016.
46. Oullier, O., et al., *Improving public health prevention with a nudge*. Economic Perspectives, 2010. **6**(2): p. 117-36.
47. Marteau, T.M., G.J. Hollands, and P.C. Fletcher, *Changing human behavior to prevent disease: the importance of targeting automatic processes*. science, 2012. **337**(6101): p. 1492-1495.
48. Sugden, R., *On Nudging: A Review of Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth and Happiness by Richard H. Thaler and Cass R. Sunstein*. International

Journal of the Economics of Business, 2009. **16**(3): p. 365-373.

49. Wells, P., *A Nudge One Way, A Nudge the Other A Nudge One Way, A Nudge the Other: libertarian paternalism as political strategy as political strategy as political strategy*. People, Place & Policy Online, 2010. **4**(3): p. 111-118.
50. Shah, D.V., et al., *Between complacency and paternalism: Ethical controversies over influencing political and consumer choice*. The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science, 2012. **644**(1): p. 272-279.
51. Goodwin, T., *Why we should reject 'nudge'*. Politics, 2012. **32**(2): p. 85-92.
52. John, P., et al., *Nudge, nudge, think, think: Experimenting with ways to change civic behaviour*. 2013: A&C Black.
53. Prabhakar, R., *Nudge, nudge, say no more*. The Guardian (Society), 2010. **9**.
54. Wansink, B. and P. Chandon, *Can "low-fat" nutrition labels lead to obesity?* Journal of marketing research, 2006. **43**(4): p. 605-617.
55. Johnson, E.J., et al., *Beyond nudges: Tools of a choice architecture*. Marketing Letters, 2012. **23**(2): p. 487-504.
56. Ölander, F. and J. Thøgersen, *Informing versus nudging in environmental*

policy. Journal of Consumer Policy, 2014. **37**(3): p. 341-356.

57. Bronchetti, E.T., et al., *When a Nudge isn't enough: defaults and saving among low-income tax filers*. 2011, National Bureau of Economic Research.
58. Sunstein, C.R. and L.A. Reisch, *Green by default*. Kyklos, 2013. **66**(3): p. 398-402.
59. Symmank, C., et al., *Predictors of food decision making: A systematic interdisciplinary mapping (SIM) review*. Appetite, 2017. **110**: p. 25-35.
60. Chisnall, P.M., *Consumer behaviour*. 1995: McGraw-Hill.
61. Furst, T., et al., *Food choice: a conceptual model of the process*. Appetite, 1996. **26**(3): p. 247-266.
62. Gains, N., *The repertory grid approach, in Measurement of food preferences*. 1994, Springer. p. 51-76.
63. Keane, A. and A. Willetts, *Factors that affect food choice*. Nutrition & Food Science, 1994. **94**(4): p. 15-17.
64. Shepherd, R., *Factors influencing food preferences and choice*. Handbook of the psychophysiology of human eating, 1989: p. 3-24.
65. Story, M., D. Neumark-Sztainer, and S. French, *Individual and Environmental Influences on Adolescent Eating Behaviors*.

- Journal of the American Dietetic Association, 2002. **102**(3): p. S40-S51.
66. Axleson, M. and D. Brinberg, *A social-psychological perspective on food-related behaviour*. 1989, New York: Springer-Verlag.
 67. Lancaster, K.J., *Modern Consumer*. Theory, Brookfield, VT: Edward Elgar, 1991.
 68. Baranowski, T., K.W. Cullen, and J. Baranowski, *Psychosocial correlates of dietary intake: advancing dietary intervention*. Annual review of nutrition, 1999. **19**(1): p. 17-40.
 69. Connor, M. and C.J. Armitage, *The Social Psychology of Food*. 2002: Open University Press.
 70. Lucas, A., *Psychosocial factors and food intake*. 1984.
 71. Nestle, M., et al., *Behavioral and social influences on food choice*. Nutrition reviews, 1998. **56**(5): p. 50-64.
 72. Wetter, A.C., et al., *How and why do individuals make food and physical activity choices?* Nutrition Reviews, 2001. **59**(3).
 73. Palojoiki, P., *The complexity of food-related activities in a household context: study of Finnish homemakers' food choices and nutrition knowledge*. 1997: University of Helsinki.
 74. Meiselman, H.L., *The contextual basis for food acceptance, food choice and food intake: the food, the situation and the individual*, in *Food choice, acceptance and consumption*. 1996, Springer. p. 239-263.
 75. Mela, D.J., *Food choice and intake: the human factor*. Proceedings of the Nutrition Society, 1999. **58**(03): p. 513-521.
 76. Symmank, C., et al., *Predictors of food decision making: A systematic interdisciplinary mapping (SIM) review*. Appetite, 2016.
 77. Leonard, T.C., Richard H. Thaler, Cass R. Sunstein, *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. Constitutional Political Economy, 2008. **19**(4): p. 356-360.
 78. Gilovich, T., D. Griffin, and D. Kahneman, *Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgment*. 2002: Cambridge university press.
 79. Kahneman, D. and A. Tversky, *Prospect theory: An analysis of decision under risk*. Econometrica: Journal of the econometric society, 1979: p. 263-291.
 80. Nudge, T.R.S.C., *Improving decisions about health, wealth and happiness*. 2008, Yale University Press, New Haven.
 81. Tversky, A., D. Kahneman, and P. Moser, *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*. Rationality in action:

Contemporary approaches, 1990: p. 171-188.

82. Cohen, D.A. and S.H. Babey, *Candy at the cash register—a risk factor for obesity and chronic disease*. New England Journal of Medicine, 2012. **367**(15): p. 1381-1383.

83. Wansink, B., *Mindless eating: Why we eat more than we think*. 2007: Bantam.

84. Wansink, B., C.R. Payne, and M. Shimizu, "Is this a meal or snack?" *Situational cues that drive perceptions*. Appetite, 2010. **54**(1): p. 214-6.

85. Cohen, D.A. and S.H. Babey, *Contextual influences on eating behaviours: heuristic processing and dietary choices*. Obesity Reviews, 2012. **13**(9): p. 766-779.

86. Cohen, D.A. and T.A. Farley, *Eating as an automatic behavior*. Prev Chronic Dis, 2008. **5**(1): p. A23.

87. Johnson-Laird, P.N., *Mental models and thought*. The Cambridge handbook of thinking and reasoning, 2005: p. 185-208.

88. Chartrand, T.L., *The role of conscious awareness in consumer behavior*. Journal of Consumer Psychology, 2005. **15**(3): p. 203-210.

89. Dijksterhuis, A., et al., *The unconscious consumer: Effects of environment on consumer behavior*. Journal

of Consumer Psychology, 2005. **15**(3): p. 193-202.

90. Wansink, B., *Environmental factors that increase the food intake and consumption volume of unknowing consumers*. Annu. Rev. Nutr., 2004. **24**: p. 455-479.

91. Drewnowski, A. and C. Hann, *Food preferences and reported frequencies of food consumption as predictors of current diet in young women*. The American Journal of Clinical Nutrition, 1999. **70**(1): p. 28-36.

92. Brug, J., et al., *Taste preferences, liking and other factors related to fruit and vegetable intakes among schoolchildren: results from observational studies*. British Journal of Nutrition, 2008. **99**(S1): p. S7-S14.

93. McClain, A.D., et al., *Psychosocial correlates of eating behavior in children and adolescents: a review*. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 2009. **6**(1): p. 1.

94. Hawkes, C., et al., *Smart food policies for obesity prevention*. The Lancet, 2015. **385**(9985): p. 2410-2421.

95. Ross, L. and R.E. Nisbett, *The person and the situation: Perspectives of social psychology*. 2011: Pinter & Martin Publishers.

96. Todd, P.M. and G. Gigerenzer, *Précis of simple heuristics that make us smart*. Behavioral and brain sciences, 2000. **23**(05): p. 727-741.

97. Karevold, K.I., *Reference points at work: Framing of performance, money and time in communication*. 2012.
98. Schultz, P.W., et al., *The constructive, destructive, and reconstructive power of social norms*. Psychological science, 2007. **18**(5): p. 429-434.
99. Cialdini, R.B. and N.J. Goldstein, *Social influence: Compliance and conformity*. Annu. Rev. Psychol., 2004. **55**: p. 591-621.
100. Robinson, E., et al., *What everyone else is eating: a systematic review and meta-analysis of the effect of informational eating norms on eating behavior*. J Acad Nutr Diet, 2014. **114**(3): p. 414-29.
101. Simmel, G., *Georg Simmel on individuality and social forms*. 2011: University of Chicago Press.
102. Higgs, S., *Social norms and their influence on eating behaviours*. Appetite, 2015. **86**: p. 38-44.
103. Croker, H., et al., *Do social norms affect intended food choice? Preventive medicine*, 2009. **49**(2): p. 190-193.
104. Deutsch, M. and H.B. Gerard, *A study of normative and informational social influences upon individual judgment*. The journal of abnormal and social psychology, 1955. **51**(3): p. 629.
105. Bond, R. and P.B. Smith, *Culture and conformity: A meta-analysis of studies using Asch's (1952b, 1956) line judgment task*. Psychological bulletin, 1996. **119**(1): p. 111.
106. Higgs, S. and J. Thomas, *Social influences on eating*. Current Opinion in Behavioral Sciences, 2016. **9**: p. 1-6.
107. Hermans, R.C., et al., *The power of social influence over food intake: examining the effects of attentional bias and impulsivity*. British Journal of Nutrition, 2013. **109**(03): p. 572-580.
108. Wansink, B., *From mindless eating to mindlessly eating better*. Physiology & Behavior, 2010. **100**(5): p. 454-463.
109. Wansink, B. and P. Chandon, *Slim by design: Redirecting the accidental drivers of mindless overeating*. Journal of Consumer Psychology, 2014. **24**(3): p. 413-431.
110. Chandon, P., *How Package Design and Packaged-based Marketing Claims Lead to Overeating*. Applied Economic Perspectives and Policy, 2013. **35**(1): p. 7-31.
111. Oakes, M.E., *Stereotypical thinking about foods and perceived capacity to promote weight gain*. Appetite, 2005. **44**(3): p. 317-324.
112. Chernev, A. and D. Gal, *Categorization effects in value judgments: Averaging bias in evaluating combinations of vices and virtues*. Journal of Marketing Research, 2010. **47**(4): p. 738-747.

113. Provencher, V., J. Polivy, and C.P. Herman, *Perceived healthiness of food. If it's healthy, you can eat more!* Appetite, 2009. **52**(2): p. 340-344.
114. Chandon, P. and B. Wansink, *The biasing health halos of fast-food restaurant health claims: Lower calorie estimates and higher side-dish consumption intentions.* Journal of Consumer Research, 2007. **34**(3): p. 301-314.
115. van 't Riet, J. and R.A.C. Ruiter, *Defensive reactions to health-promoting information: an overview and implications for future research.* Health Psychology Review, 2013. **7**(sup1): p. S104-S136.
116. Chandon, P., *How package design and packaged-based marketing claims lead to overeating.* 2012.
117. Chandon, P. and N. Ordabayeva, *The Accuracy of Less: Natural Bounds Explain Why Quantity Decreases Are Estimated More Accurately Than Quantity Increases.* 2016.
118. Sunstein, C.R., *The Council of Psychological Advisers.* Annu Rev Psychol, 2016. **67**: p. 713-37.
119. Ganann, R., D. Ciliska, and H. Thomas, *Expediting systematic reviews: methods and implications of rapid reviews.* Implementation Science, 2010. **5**(1): p. 56.
120. Gough, D., J. Thomas, and S. Oliver, *Clarifying differences between review designs and methods.* Systematic reviews, 2012. **1**(1): p. 28.
121. Helsedirektoratet, *Samfunnsgevinster av å følge Helsedirektoratets kostråd.* 2016.
122. Grant, M.J. and A. Booth, *A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies.* Health Information & Libraries Journal, 2009. **26**(2): p. 91-108.
123. Hailey, D., et al., *The use and impact of rapid health technology assessments.* International journal of technology assessment in health care, 2000. **16**(02): p. 651-656.
124. Harker, J. and J. Kleijnen, *What is a rapid review? A methodological exploration of rapid reviews in Health Technology Assessments.* International Journal of Evidence - Based Healthcare, 2012. **10**(4): p. 397-410.
125. Khangura, S., et al., *Rapid review: an emerging approach to evidence synthesis in health technology assessment.* International journal of technology assessment in health care, 2014. **30**(01): p. 20-27.
126. Thigpen, S., et al., *Moving knowledge into action: Developing the rapid synthesis and translation process within the interactive systems framework.* American journal of community psychology, 2012. **50**(3-4): p. 285-294.

127. Arno, A. and S. Thomas, *The efficacy of nudge theory strategies in influencing adult dietary behaviour: a systematic review and meta-analysis*. BMC Public Health, 2016. **16**: p. 676.
128. Bucher, T., et al., *Nudging consumers towards healthier choices: a systematic review of positional influences on food choice*. Br J Nutr, 2016. **115**(12): p. 2252-63.
129. Glanz, K., M.D. Bader, and S. Iyer, *Retail grocery store marketing strategies and obesity: an integrative review*. Am J Prev Med, 2012. **42**(5): p. 503-12.
130. Wilson, A.L., et al., *Nudging healthier food and beverage choices through salience and priming. Evidence from a systematic review*. Food Quality and Preference, 2016. **51**: p. 47-64.
131. Rozin, P., et al., *Nudge to nobesity I: Minor changes in accessibility decrease food intake*. Judgment and Decision Making, 2011. **6**(4): p. 323.
132. Gittelsohn, J., *Interventions in small food stores to change the food environment, improve diet, and reduce risk of chronic disease*. Preventing chronic disease, 2012. **9**.
133. Escaron, A.L., et al., *Supermarket and grocery store-based interventions to promote healthful food choices and eating practices: a systematic review*. Prev Chronic Dis, 2013. **10**: p. E50.
134. Espino, J.N.V., *Community-Based Restaurant Interventions to Promote Healthy Eating: A Systematic Review*. Preventing Chronic Disease, 2015. **12**.
135. Skov, L.R., et al., *Choice architecture as a means to change eating behaviour in self-service settings: a systematic review*. Obes Rev, 2013. **14**(3): p. 187-96.
136. Kessler, H.S., *Simple interventions to improve healthy eating behaviors in the school cafeteria*. Nutrition Reviews, 2016. **74**(3): p. 198-209.
137. Roy, R., et al., *Food Environment Interventions to Improve the Dietary Behavior of Young Adults in Tertiary Education Settings: A Systematic Literature Review*. J Acad Nutr Diet, 2015. **115**(10): p. 1647-81 e1.
138. Nørnberg, T.R., et al., *Choice architecture interventions for increased vegetable intake and behaviour change in a school setting: a systematic review*. Perspectives in public health, 2015: p. 1757913915596017.
139. Mikkelsen, M.V., et al., *A systematic review of types of healthy eating interventions in preschools*. Nutrition Journal, 2014. **13**(1): p. 56.
140. Sinclair, S.E., M. Cooper, and E.D. Mansfield, *The influence of menu labeling on calories selected or consumed: a systematic review and meta-analysis*. J Acad Nutr Diet, 2014. **114**(9): p. 1375-1388 e15.

141. Fernandes, A.C., et al., *Influence of menu labeling on food choices in real-life settings: a systematic review*. Nutrition reviews, 2016. **74**(8): p. 534-548.
142. Hersey, J.C., et al., *Effects of front-of-package and shelf nutrition labeling systems on consumers*. Nutr Rev, 2013. **71**(1): p. 1-14.
143. Kiszko, K.M., et al., *The influence of calorie labeling on food orders and consumption: a review of the literature*. J Community Health, 2014. **39**(6): p. 1248-69.
144. Long, M.W., et al., *Systematic review and meta-analysis of the impact of restaurant menu calorie labeling*. American journal of public health, 2015. **105**(5): p. e11-e24.
145. Bodor, J.N., et al., *The association between obesity and urban food environments*. Journal of Urban Health, 2010. **87**(5): p. 771-781.
146. Swartz, J.J., D. Braxton, and A.J. Viera, *Calorie menu labeling on quick-service restaurant menus: an updated systematic review of the literature*. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 2011. **8**(1): p. 135.
147. Epstein, L.H., et al., *Experimental research on the relation between food price changes and food-purchasing patterns: a targeted review*. The American journal of clinical nutrition, 2012. **95**(4): p. 789-809.
148. Powell, L.M., et al., *Assessing the potential effectiveness of food and beverage taxes and subsidies for improving public health: a systematic review of prices, demand and body weight outcomes*. Obesity reviews, 2013. **14**(2): p. 110-128.
149. Afshin, A., et al., *The prospective impact of food pricing on improving dietary consumption: A systematic review and meta-analysis*. PloS one, 2017. **12**(3): p. e0172277.
150. Libotte, E., M. Siegrist, and T. Bucher, *The influence of plate size on meal composition. Literature review and experiment*. Appetite, 2014. **82**: p. 91-96.
151. Robinson, E., et al., *Will smaller plates lead to smaller waists? A systematic review and meta - analysis of the effect that experimental manipulation of dishware size has on energy consumption*. obesity reviews, 2014. **15**(10): p. 812-821.
152. Zlatevska, N., C. Dubelaar, and S.S. Holden, *Sizing up the effect of portion size on consumption: a meta-analytic review*. Journal of Marketing, 2014. **78**(3): p. 140-154.
153. Liberato, S.C., R. Bailie, and J. Brimblecombe, *Nutrition interventions at point-of-sale to encourage healthier food purchasing: a systematic review*. BMC public health, 2014. **14**(1): p. 1.
154. Lavik, R. and E. Jacobsen, *Endringer i dagligvaremarkedet på 2000-*

tallet – holdninger og handlinger. 2015: Oslo, Norway.

155. Bugge, Mat, måltid og moral. *Hvordan velge rett og riktig (SIFO-rapport nr. 3-2015)*. 2015: Oslo, Norway.

156. Ipsos, *Norske Spisefakta*. 2016: Oslo, Norway.

157. Moore, L.V., C.A. Pinard, and A.L. Yaroch, *Features in Grocery Stores that Motivate Shoppers to Buy Healthier Foods, ConsumerStyles 2014*. J Community Health, 2016. **41**(4): p. 812-7.

158. Walker, K.Z., et al., *Product variety in Australian snacks and drinks: how can the consumer make a healthy choice?* Public health nutrition, 2008. **11**(10): p. 1046-1053.

159. de Wijk, R.A., et al., *An In-Store Experiment on the Effect of Accessibility on Sales of Wholegrain and White Bread in Supermarkets*. PLoS One, 2016. **11**(3): p. e0151915.

160. Waterlander, W.E., et al., *Using a 3D virtual supermarket to measure food purchase behavior: a validation study*. J Med Internet Res, 2015. **17**(4): p. e107.

161. Gorin, A.A., et al., *Home grocery delivery improves the household food environments of behavioral weight loss participants: Results of an 8-week pilot study*. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 2007. **4**(1): p. 58.

162. Forwood, S.E., et al., *Offering within-category food swaps to reduce energy density of food purchases: a study using an experimental online supermarket*. Int J Behav Nutr Phys Act, 2015. **12**: p. 85.

163. Aschemann-Witzel, J., et al., *Effects of nutrition label format and product assortment on the healthfulness of food choice*. Appetite, 2013. **71**: p. 63-74.

164. Ogawa, Y., et al., *Point-of-purchase health information encourages customers to purchase vegetables: objective analysis by using a point-of-sales system*. Environ Health Prev Med, 2011. **16**(4): p. 239-46.

165. Waterlander, W.E., et al., *Effects of different discount levels on healthy products coupled with a healthy choice label, special offer label or both: results from a web-based supermarket experiment*. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 2013. **10**(1): p. 59.

166. Chantal, J., et al., *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, 2016. **13**(1): p. 101.

167. Julia, C., et al., *Impact of the front-of-pack 5-colour nutrition label (5-CNL) on the nutritional quality of purchases: an experimental study*. Int J Behav Nutr Phys Act, 2016. **13**(1): p. 101.

168. Prieto-Castillo, L., M.A. Royo-Bordonada, and A. Moya-Geromini, *Information search behaviour, understanding and use of nutrition labeling by residents of Madrid, Spain*. Public Health, 2015. **129**(3): p. 226-36.
169. Ducrot, P., et al., *Impact of Different Front-of-Pack Nutrition Labels on Consumer Purchasing Intentions: A Randomized Controlled Trial*. Am J Prev Med, 2016. **50**(5): p. 627-36.
170. Privitera, G.J., et al., *Emolabeling increases healthy food choices among grade school children in a structured grocery aisle setting*. Appetite, 2015. **92**: p. 173-7.
171. Thomas, E.L., et al., *Health Representations, Perceived Valence, and Concept Associations for Symbols as Food Cues: A Mixed-Methods Approach*. Health Commun, 2016. **31**(11): p. 1421-5.
172. Hamlin, R. and L. McNeill, *Does the Australasian "Health Star Rating" Front of Pack Nutritional Label System Work?* Nutrients, 2016. **8**(6): p. 327.
173. Maubach, N., J. Hoek, and T. McCreanor, *An exploration of parents' food purchasing behaviours*. Appetite, 2009b. **53**(3): p. 297-302.
174. Blakely, T., et al., *Do effects of price discounts and nutrition education on food purchases vary by ethnicity, income and education? Results from a randomised, controlled trial*. J Epidemiol Community Health, 2011. **65**(10): p. 902-8.
175. Milliron, B.J., K. Woolf, and B.M. Appelhans, *A point-of-purchase intervention featuring in-person supermarket education affects healthful food purchases*. J Nutr Educ Behav, 2012. **44**(3): p. 225-32.
176. Cawley, J., et al., *The impact of a supermarket nutrition rating system on purchases of nutritious and less nutritious foods*. Public Health Nutr, 2015. **18**(1): p. 8-14.
177. Scarborough, P., et al., *Reds are more important than greens: how UK supermarket shoppers use the different information on a traffic light nutrition label in a choice experiment*. Int J Behav Nutr Phys Act, 2015. **12**: p. 151.
178. Vyth, E.L., et al., *Actual use of a front-of-pack nutrition logo in the supermarket: consumers' motives in food choice*. Public health nutrition, 2010. **13**(11): p. 1882-1889.
179. Gamburzew, A., et al., *In-store marketing of inexpensive foods with good nutritional quality in disadvantaged neighborhoods: increased awareness, understanding, and purchasing*. Int J Behav Nutr Phys Act, 2016. **13**(1): p. 104.
180. Jahns, L., et al., *Diet Quality of Items Advertised in Supermarket Sales Circulars Compared to Diets of the US Population, as Assessed by the Healthy Eating Index-2010*. J Acad Nutr Diet, 2016. **116**(1): p. 115-22 e1.

181. Heard, A.M., et al., *Piloting an online grocery store simulation to assess children's food choices*. *Appetite*, 2016. **96**: p. 260-7.
182. Ravensbergen, E.A., et al., *Healthy or Unhealthy on Sale? A cross-sectional study on the proportion of healthy and unhealthy foods promoted through flyer advertising by supermarkets in the Netherlands*. *BMC Public Health*, 2015. **15**: p. 470.
183. Waterlander, et al., *Introducing taxes, subsidies or both: the effects of various food pricing strategies in a web-based supermarket randomized trial*. *Prev Med*, 2012. **54**(5): p. 323-30.
184. Waterlander, W.E., et al., *Introducing taxes, subsidies or both: the effects of various food pricing strategies in a web-based supermarket randomized trial*. *Preventive Medicine*, 2012. **54**(5): p. 323-330.
185. Kral, T.V., A.L. Bannon, and R.H. Moore, *Effects of financial incentives for the purchase of healthy groceries on dietary intake and weight outcomes among older adults: A randomized pilot study*. *Appetite*, 2016. **100**: p. 110-7.
186. Giesen, J.C., et al., *Impulsivity in the supermarket. Responses to calorie taxes and subsidies in healthy weight undergraduates*. *Appetite*, 2012. **58**(1): p. 6-10.
187. Waterlander, W., et al., *Price discounts significantly enhance fruit and vegetable purchases when combined with nutrition education: a randomized controlled supermarket trial*. *Am J Clin Nutr*, 2013. **97**(4): p. 886-95.
188. Steenhuis, I.H., W.E. Waterlander, and A. de Mul, *Consumer food choices: the role of price and pricing strategies*. *Public health nutrition*, 2011. **14**(12): p. 2220-2226.
189. Le, H.N., et al., *Economic evaluation of price discounts and skill-building strategies on purchase and consumption of healthy food and beverages: The SHELf randomized controlled trial*. *Soc Sci Med*, 2016. **159**: p. 83-91.
190. Nederkoorn, C., et al., *High tax on high energy dense foods and its effects on the purchase of calories in a supermarket. An experiment*. *Appetite*, 2011. **56**(3): p. 760-5.
191. Sturm, R., et al., *A cash-back rebate program for healthy food purchases in South Africa: results from scanner data*. *Am J Prev Med*, 2013. **44**(6): p. 567-72.
192. Saarela, A.M., et al., *Real-life setting in data collection. The role of nutrition knowledge whilst selecting food products for weight management purposes in a supermarket environment*. *Appetite*, 2013. **71**: p. 196-208.
193. Bugge and Lavik, *Å spise ute – hvem, hva, hvor, hvordan, hvorfor og når*

(Fagrapport nr. 6-2007). 2007: Oslo, Norway.

194. Statistisk sentralbyrå, *Tabell: 11446: Konsumprisindeks, etter konsumgruppe*. 2017: Oslo, Norway.

195. Bugge and Lavik, *Eating out: A multifaceted activity in contemporary Norway*. Food, Culture & Society, 2010. **13**(2): p. 215-240.

196. Berkowitz, S., et al., *Reduced-portion entrees in a worksite and restaurant setting: impact on food consumption and waste*. Public Health Nutr, 2016. **19**(16): p. 3048-3054.

197. Levy, D.E., et al., *Food choices of minority and low-income employees: a cafeteria intervention*. American journal of preventive medicine, 2012. **43**(3): p. 240-248.

198. Thorndike, A.N., et al., *A 2-phase labeling and choice architecture intervention to improve healthy food and beverage choices*. American Journal of Public Health, 2012. **102**(3): p. 527-533.

199. Meyers, A.W. and A.J. Stunkard, *Food accessibility and food choice: A test of Schachter's externality hypothesis*. Archives of General Psychiatry, 1980. **37**(10): p. 1133-1135.

200. Van Kleef, E., K. Otten, and H.C. van Trijp, *Healthy snacks at the checkout counter: A lab and field study on the impact of shelf arrangement and assortment*

structure on consumer choices. BMC public health, 2012. **12**(1): p. 1072.

201. Yoong, S.L., et al., *Healthier options do not reduce total energy of parent intended fast food purchases for their young children: a randomised controlled trial*. Nutrition & Dietetics, 2016. **73**(2): p. 146-152.

202. Anderson, J. and M.H. Haas, *Impact of a nutrition education program on food sales in restaurants*. Journal of Nutrition Education, 1990. **22**(5): p. 232-238.

203. Escaron, A.L., et al., *Developing and Implementing "Waupaca Eating Smart" A Restaurant and Supermarket Intervention to Promote Healthy Eating Through Changes in the Food Environment*. Health promotion practice, 2016. **17**(2): p. 265-277.

204. Hobin, E., et al., *Estimating the impact of various menu labeling formats on parents' demand for fast-food kids' meals for their children: An experimental auction*. Appetite, 2016. **105**: p. 582-590.

205. Pulos, E. and K. Leng, *Evaluation of a voluntary menu-labeling program in full-service restaurants*. American Journal of Public Health, 2010. **100**(6): p. 1035-1039.

206. Balfour, D., et al., *Food choice in response to computer - generated nutrition information provided about meal selections in workplace restaurants*. Journal of Human Nutrition and Dietetics, 1996. **9**(3): p. 231-237.

207. Hebert, J.R., et al., *Measuring the effect of a worksite-based nutrition intervention on food consumption*. Annals of epidemiology, 1993. **3**(6): p. 629-635.
208. Hebert, J.R., et al., *A work-site nutrition intervention: its effects on the consumption of cancer-related nutrients*. American journal of public health, 1993. **83**(3): p. 391-394.
209. Schmitz, M.F. and J.E. Fielding, *Point-of-choice nutritional labeling: evaluation in a worksite cafeteria*. Journal of Nutrition Education, 1986. **18**(2): p. S65-S68.
210. Sorensen, G., et al., *Work-site nutrition intervention and employees' dietary habits: the Treatwell program*. American journal of public health, 1992. **82**(6): p. 877-880.
211. Forster-Coull, L. and D. Gillis, *A nutrition education program for restaurant patrons*. Journal of Nutrition Education, 1988. **20**(1): p. 22B-23B.
212. Levin, S., *Pilot study of a cafeteria program relying primarily on symbols to promote healthy choices*. Journal of Nutrition Education, 1996. **28**(5): p. 282-285.
213. Pratt, N.S., et al., *Improvements in recall and food choices using a graphical method to deliver information of select nutrients*. Nutr Res, 2016. **36**(1): p. 44-56.
214. Yepes, M.F., *Mobile tablet menus: attractiveness and impact of nutrition labeling formats on millennials' food choices*. Cornell Hospitality Quarterly, 2015. **56**(1): p. 58-67.
215. Dumanovsky, T., et al., *Changes in energy content of lunchtime purchases from fast food restaurants after introduction of calorie labelling: cross sectional customer surveys*. Bmj, 2011. **343**: p. d4464.
216. Finkelstein, E.A., et al., *Mandatory menu labeling in one fast-food chain in King County, Washington*. American journal of preventive medicine, 2011. **40**(2): p. 122-127.
217. Holmes, A.S., et al., *Effect of different children's menu labeling designs on family purchases*. Appetite, 2013. **62**: p. 198-202.
218. Sproul, A.D., D.D. Canter, and J.B. Schmidt, *Does point-of-purchase nutrition labeling influence meal selections? A test in an Army cafeteria*. Military medicine, 2003. **168**(7): p. 556.
219. Steenhuis, I., et al., *The impact of educational and environmental interventions in Dutch worksite cafeterias*. Health Promotion International, 2004. **19**(3): p. 335-343.
220. Steenhuis, I., et al., *The impact of educational and environmental interventions in Dutch worksite cafeterias*.

Health Promotion International, 2004b.

19(3): p. 335-343.

221. Thunström, L., J. Nordström, and J.F. Shogren, *Healthy meals on the menu: A Swedish field experiment on labelling and restaurant sales*. African Journal of Agricultural and Resource Economics Volume, 2016. **11**(1): p. 63-68.

222. Vadiveloo, M.K., L.B. Dixon, and B. Elbel, *Consumer purchasing patterns in response to calorie labeling legislation in New York City*. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 2011. **8**(1): p. 51.

223. Johnson, W.G., et al., *Dietary restraint and eating behavior in the natural environment*. Addictive Behaviors, 1990. **15**(3): p. 285-290.

224. Perlmutter, C.A., D. Cabter, and M.B. Gregoire, *Profitability and acceptability of fat-and sodium-modified hot entrees in a worksite cafeteria*. Journal of the American Dietetic Association, 1997. **97**(4): p. 391-395.

225. Perlmutter, C. and M. Gregoire, *Factors influencing purchases of customers in a worksite cafeteria*. Journal of the American Dietetic Association, 1997. **97**(9): p. A79.

226. Bollinger, B., P. Leslie, and A. Sorensen, *Calorie posting in chain restaurants*. American Economic Journal: Economic Policy, 2011. **3**(1): p. 91-128.

227. Dumanovsky, T., et al., *Consumer awareness of fast-food calorie information in New York City after implementation of a menu labeling regulation*. American Journal of Public Health, 2010. **100**(12): p. 2520-2525.

228. Colby, J., et al., *Promoting the selection of healthy food through menu item description in a family-style restaurant*. American journal of preventive medicine, 1986. **3**(3): p. 171-177.

229. Elbel, B., J. Gyamfi, and R. Kersh, *Child and adolescent fast-food choice and the influence of calorie labeling: a natural experiment*. International journal of obesity, 2011. **35**(4): p. 493-500.

230. Horgen, K.B. and K.D. Brownell, *Comparison of price change and health message interventions in promoting healthy food choices*. Health Psychology, 2002. **21**(5): p. 505.

231. Wisdom, J., J.S. Downs, and G. Loewenstein, *Promoting Healthy Choices: Information versus Convenience*. American Economic Journal: Applied Economics, 2010. **2**(2): p. 164-178.

232. Albright, C.L., J.A. Flora, and S.P. Fortmann, *Restaurant menu labeling: impact of nutrition information on entree sales and patron attitudes*. Health Education & Behavior, 1990. **17**(2): p. 157-167.

233. Downs, J.S., G. Loewenstein, and J. Wisdom, *Strategies for promoting*

healthier food choices. The American Economic Review, 2009: p. 159-164.

234. Milich, R., J. Anderson, and M. Mills, *Effects of visual presentation of caloric values on food buying by normal and obese persons*. Perceptual and motor skills, 1976. **42**(1): p. 155-162.

235. Haws, K.L. and P.J. Liu, *Half-size me? How calorie and price information influence ordering on restaurant menus with both half and full entrée portion sizes*. Appetite, 2016. **97**: p. 127-137.

236. Thorndike, A.N., J. Riis, and D.E. Levy, *Social norms and financial incentives to promote employees' healthy food choices: A randomized controlled trial*. Prev Med, 2016. **86**: p. 12-8.

237. Köster, E., A. Beckers, and J. Houben, *The influence of health information on the acceptance of a snack in a canteen test*. Flavour Science and Technology Chichester: Wiley. John Wiley & Sons, New York, 1987: p. 391-398.

238. Bugge, A., K. Lillebø, and R. Lavik, *Mat i farten. Muligheter og begrensninger for nye og sunnere spisekonsepter i hurtigmatmarkedet (Fagrapport nr. 1-2009)*. 2009: Oslo, Norway.

239. Bugge, A.B., *Lovin'it? A study of youth and the culture of fast food*. Food, Culture & Society, 2011. **14**(1): p. 71-89.

240. Bugge, A., *Kroppsrelatert matforbruk og helse*. In: Lavik, R. & E.

Borgeraas Forbrukstrender 2014. Sifo-survey. 2014: Oslo, Norway.

241. Schjøll, A. and F. Alfnes, *Eliciting consumer preferences for credence attributes in a fine-dining restaurant*. British Food Journal, 2017. **119**(3).

242. Schjøll, A., *Consumer preferences for animal welfare. What can we learn from restaurant, store and web experiments?*, in Ås: Norwegian University of Life Sciences, Faculty of Social Sciences, School of Economics and Business. 2014, Norwegian University of Life Sciences,.

243. van Kleef, E., M. Shimizu, and B. Wansink, *Serving Bowl Selection Biases the Amount of Food Served*. Journal of Nutrition Education and Behavior, 2012. **44**(1): p. 66-70.

244. Anzman - Frasca, S., et al., *Changes in children's meal orders following healthy menu modifications at a regional US restaurant chain*. Obesity, 2015. **23**(5): p. 1055-1062.

245. Young, L.R. and M. Nestle, *Expanding portion sizes in the US marketplace: implications for nutrition counseling*. Journal of the American Dietetic Association, 2003. **103**(2): p. 231-240.

246. Stubenitsky, K., et al., *The influence of recipe modification and nutritional information on restaurant food acceptance and macronutrient intakes*. Public Health Nutrition, 2000. **3**(02): p. 201-209.

247. Condasky, M., et al., *Chefs' opinions of restaurant portion sizes*. Obesity, 2007. **15**(8): p. 2086-2094.
248. Wagner, J.L. and R.A. Winett, *Prompting one low-fat, high-fiber selection in a fast-food restaurant*. Journal of Applied Behavior Analysis, 1988. **21**(2): p. 179-185.
249. Stunkard, A. and A. Mazer, *Smorgasbord and obesity*. Psychosomatic Medicine, 1978. **40**(2): p. 173-175.
250. Wansink, B. and L.R. Linder, *Interactions between forms of fat consumption and restaurant bread consumption*. International Journal of Obesity, 2003. **27**(7): p. 866-868.
251. Wansink, B. and K. Van Ittersum, *Bottoms up! The influence of elongation on pouring and consumption volume*. Journal of Consumer Research, 2003. **30**(3): p. 455-463.
252. Wansink, B. and K. Van Ittersum, *Shape of glass and amount of alcohol poured: comparative study of effect of practice and concentration*. Bmj, 2005. **331**(7531): p. 1512-1514.
253. Helsedirektoratet, *UNGKOST 3- Landsomfattende kostholdsundersøkelse blant elever i 4. -og 8. klasse i Norge, 2015*. 2016: Oslo.
254. Burgess-Champoux, T.L., et al., *Healthy whole-grain choices for children and parents: a multi-component school-based pilot intervention*. Public Health Nutrition, 2008. **11**(8): p. 849-859.
255. Ensaff, H., et al., *Food Choice Architecture: An Intervention in a Secondary School and its Impact on Students' Plant-based Food Choices*. Nutrients, 2015. **7**(6): p. 4426-37.
256. Just, D.R. and J. Price, *Using Incentives to Encourage Healthy Eating in Children*. Journal of Human Resources, 2013. **48**(4): p. 855-872.
257. Kocken, P.L., et al., *Promoting the Purchase of Low-Calorie Foods From School Vending Machines: A Cluster-Randomized Controlled Study*. Journal of School Health, 2012. **82**(3): p. 115-122.
258. Bartholomew, J.B. and E.M. Jowers, *Increasing frequency of lower-fat entrees offered at school lunch: An environmental change strategy to increase healthful selections*. Journal of the American Dietetic Association, 2006. **106**(2): p. 248-252.
259. Hanks, A.S., D.R. Just, and B. Wansink, *Smarter Lunchrooms Can Address New School Lunchroom Guidelines and Childhood Obesity*. Journal of Pediatrics, 2013. **162**(4): p. 867-869.
260. Wansink, B. and A.S. Hanks, *Calorie reductions and within-meal calorie compensation in children's meal combos*. Obesity (Silver Spring), 2014. **22**(3): p. 630-2.

261. Hoppu, U., et al., *The diet of adolescents can be improved by school intervention*. Public Health Nutrition, 2010. **13**(6A): p. 973-979.
262. Slusser, W.M., et al., *A school salad bar increases frequency of fruit and vegetable consumption among children living in low-income households*. Public Health Nutrition, 2007. **10**(12): p. 1490-1496.
263. Wordell, D., et al., *Changes in a Middle School Food Environment Affect Food Behavior and Food Choices*. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, 2012. **112**(1): p. 137-141.
264. Hanks, A.S., D.R. Just, and A. Brumberg, *Marketing Vegetables in Elementary School Cafeterias to Increase Uptake*. Pediatrics, 2016. **138**(2).
265. Hanks, A.S., et al., *Healthy convenience: nudging students toward healthier choices in the lunchroom*. Journal of Public Health, 2012. **34**(3): p. 370-376.
266. Jones, B.A., et al., *Gamification of Dietary Decision-Making in an Elementary-School Cafeteria*. Plos One, 2014. **9**(4).
267. Just, D.R., B. Wansink, and A.S. Hanks, *Chefs move to schools. A pilot examination of how chef-created dishes can increase school lunch participation and fruit and vegetable intake*. Appetite, 2014. **83**: p. 242-247.
268. Siegel, R., et al., *Small prizes increased healthful school lunch selection in a Midwestern school district*. Applied Physiology Nutrition and Metabolism, 2016. **41**(4): p. 370-374.
269. Wansink, B., et al., *Nutrition Report Cards: An Opportunity to Improve School Lunch Selection*. Plos One, 2013. **8**(10).
270. Wansink, B., D.R. Just, and C.R. Payne, *Can branding improve school lunches?* Archives of pediatrics & adolescent medicine, 2012. **166**(10): p. 967-968.
271. DeVault, N., et al., *It's All About Kids: Preventing Overweight in Elementary School Children in Tulsa, OK*. Journal of the American Dietetic Association, 2009. **109**(4): p. 680-687.
272. Bessems, K., et al., *Healthier food choices as a result of the revised healthy diet programme Krachtvoer for students of prevocational schools*. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 2012. **9**.
273. Ask, A.S., et al., *Serving of free school lunch to secondary-school pupils - a pilot study with health implications*. Public Health Nutrition, 2010. **13**(2): p. 238-244.
274. Bere, E., M. Hilsen, and K.I. Klepp, *Effect of the nationwide free school fruit scheme in Norway*. British Journal of Nutrition, 2010. **104**(4): p. 589-594.

275. He, M.Z., et al., *Impact evaluation of the Northern Fruit and Vegetable Pilot Programme - a cluster-randomised controlled trial*. Public Health Nutrition, 2009. **12**(11): p. 2199-2208.
276. Jaime, P.C. and K. Lock, *Do school based food and nutrition policies improve diet and reduce obesity?* Preventive Medicine, 2009. **48**(1): p. 45-53.
277. Jamelske, E., et al., *Preliminary findings from an evaluation of the USDA fresh fruit and vegetable program in Wisconsin schools*. Wisconsin Medical Journal (WMJ), 2008. **107**(5): p. 225.
278. Roy, R., et al., *Food Environment Interventions to Improve the Dietary Behavior of Young Adults in Tertiary Education Settings: A Systematic Literature Review*. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, 2015. **115**(10): p. 1647-1681.
279. Bere, E., et al., *One year of free school fruit in Norway-7 years of follow-up*. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 2015. **12**.
280. Cullen, K.W., et al., *Improving the school food environment: Results from a pilot study in middle schools*. Journal of the American Dietetic Association, 2007. **107**(3): p. 484-489.
281. Davis, E.M., et al., *A Fresh Fruit and Vegetable Program Improves High School Students' Consumption of Fresh Produce*. Journal of the American Dietetic Association, 2009. **109**(7): p. 1227-1231.
282. Hanks, A.S., D.R. Just, and B. Wansink, *Preordering School Lunch Encourages Better Food Choices by Children*. Jama Pediatrics, 2013. **167**(7): p. 673-674.
283. Harnack, L.J., et al., *Results from an experimental trial at a Head Start center to evaluate two meal service approaches to increase fruit and vegetable intake of preschool aged children*. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 2012. **9**.
284. Howerton, M.W., et al., *School-based nutrition programs produced a moderate increase in fruit and vegetable consumption: Meta and pooling analyses from 7 studies*. Journal of Nutrition Education and Behavior, 2007. **39**(4): p. 186-196.
285. Wansink, B., et al., *Pre-sliced fruit in school cafeterias: children's selection and intake*. Am J Prev Med, 2013a. **44**(5): p. 477-80.
286. Sobal, J. and B. Wansink, *Kitchenscapes, tablescales, platescapes, and foodscapes - Influences of microscale built environments on food intake*. Environment and Behavior, 2007. **39**(1): p. 124-142.
287. Wansink, B., J.E. Painter, and Y.K. Lee, *The office candy dish: proximity's influence on estimated and actual consumption*. International Journal of Obesity, 2006. **30**(5): p. 871-875.

288. Kahn, B.E. and B. Wansink, *The influence of assortment structure on perceived variety and consumption quantities*. Journal of Consumer Research, 2004. **30**(4): p. 519-533.
289. Marchiori, D., O. Corneille, and O. Klein, *Container size influences snack food intake independently of portion size*. Appetite, 2012. **58**(3): p. 814-817.
290. Chandon, P. and B. Wansink, *Does food marketing need to make us fat? A review and solutions*. Nutrition Reviews, 2012. **70**(10): p. 571-593.
291. Wansink, B. and P. Chandon, *Can "Low-Fat" nutrition labels lead to obesity?* Journal of Marketing Research, 2006. **43**(4): p. 605-617.
292. Wansink, B., K. van Ittersum, and J.E. Painter, *Ice cream illusions - Bowls, spoons, and self-served portion sizes*. American Journal of Preventive Medicine, 2006. **31**(3): p. 240-243.
293. Wansink, B. and J. Kim, *Bad popcorn in big buckets: Portion size can influence intake as much as taste*. Journal of Nutrition Education and Behavior, 2005. **37**(5): p. 242-245.
294. Wansink, B. and C.R. Payne, *Counting bones: Environmental cues that decrease food intake*. Perceptual and Motor Skills, 2007. **104**(1): p. 273-276.
295. Geier, A., B. Wansink, and P. Rozin, *Red Potato Chips: Segmentation Cues Can Substantially Decrease Food Intake*. Health Psychology, 2012. **31**(3): p. 398-401.
296. Chandon, P. and N. Ordabayeva, *Supersize in One Dimension, Downsize in Three Dimensions: Effects of Spatial Dimensionality on Size Perceptions and Preferences*. Journal of Marketing Research, 2009. **46**(6): p. 739-753.
297. Just, D.R. and B. Wansink, *ONE MAN'S TALL IS ANOTHER MAN'S SMALL: HOW THE FRAMING OF PORTION SIZE INFLUENCES FOOD CHOICE*. Health Economics, 2014. **23**(7): p. 776-791.
298. Sharpe, K.M., R. Staelin, and J. Huber, *Using extremeness aversion to fight obesity: Policy implications of context dependent demand*. Journal of Consumer Research, 2008. **35**(3): p. 406-422.
299. van Ittersum, K. and B. Wansink, *Do children really prefer large portions? Visual illusions bias their estimates and intake*. Journal of the American Dietetic Association, 2007. **107**(7): p. 1107-1110.
300. Van Ittersum, K. and B. Wansink, *Plate Size and Color Suggestibility: The Delboeuf Illusion's Bias on Serving and Eating Behavior*. Journal of Consumer Research, 2012. **39**(2): p. 215-228.
301. Rolls, B.J., et al., *Using a smaller plate did not reduce energy intake at meals*. Appetite, 2007. **49**(3): p. 652-660.
302. Robinson, E., et al., *The not so clean plate club: food self-served won't*

always result in food eaten. International Journal of Obesity, 2015. **39**(2): p. 376-376.

303. Wansink, B. and M.M. Cheney, *Super bowls: Serving bowl size and food consumption.* Jama-Journal of the American Medical Association, 2005. **293**(14): p. 1727-1728.

304. Wansink, B., K. van Ittersum, and C.R. Payne, *Larger Bowl Size Increases the Amount of Cereal Children Request, Consume, and Waste.* Journal of Pediatrics, 2014. **164**(2): p. 323-326.

305. Ordabayeva, N. and P. Chandon, *Predicting and Managing Consumers'*

Package Size Impressions. Journal of Marketing, 2013. **77**(5): p. 123-137.

306. Bugge and Rysst, *Usunne mat- og drikkereklamer rettet mot barn. En systematisk kartlegging av omfanget i utvalget mediekkanaler (Rapport 5-2013).* 2013: Oslo, Norway.

307. Bugge, Rosenberg, and Tingstad, *Systematisk kartlegging av reklame for usunn mat og drikke rettet mot barn og unge på TV og internett (SIFO-rapport nr. 9-2016).* 2016: Oslo, Norway.

308. Bugge, *Food advertising towards children and young people in Norway.* Appetite, 2016. **98**: p. 12-18.