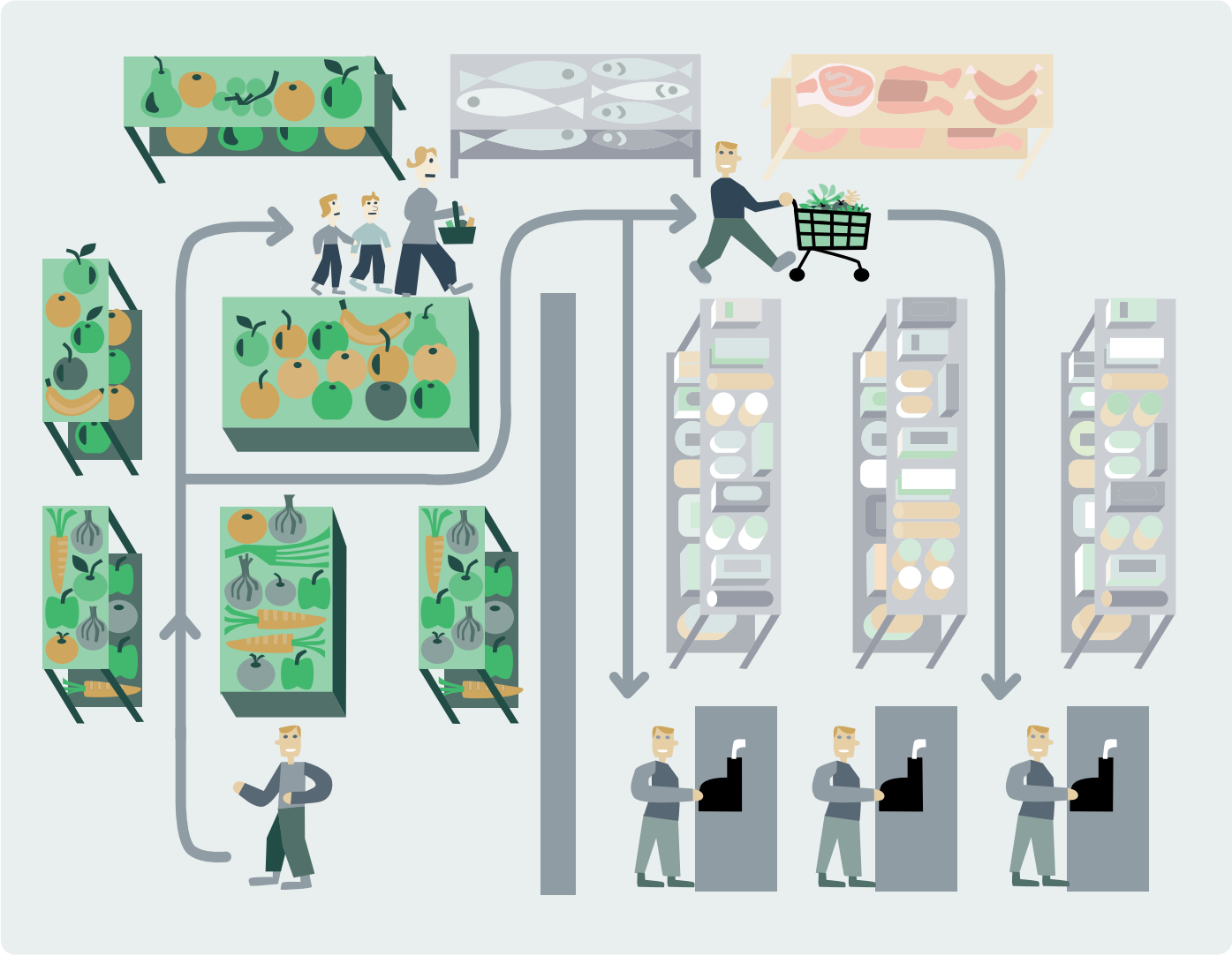
ANALYSE OG EVALUERING AV NORGESGRUPPENS SATSING PÅ FRUKT OG GRØNNSAKER



Måling effekter av NorgesGruppens satsing på frukt og grønnsaker i perioden 2015 - 2019 (Q2)

GREENUDGE

GreeNudge tilbyr forskningsbasert rådgivning, gjør analyse og evaluering av tiltak som bidrar til økt bærekraft. Vårt team er ekspertiser innen mat, helse, miljø, nudging og forbrukeratferd. GreeNudge ble etablert i 2010 som en stiftelse av Gunhild Stordalen v/Stordalen Foundation. GreeNudge har siden 2016 vært en uavhengig virksomhet etablert av Samira Lekhal med videreført visjon om å fremme helse og bærekraft for alle.

Analyse og evaluering

GreeNudge tilbyr analyse og evaluering av virksomhetens satsning på helse og bærekraft. Objektiv og forskningsbasert evaluering sikrer at virksomheten oppnår effekt av initierte tiltak. GreeNudge har kunnskap til å identifisere de beste endringsprosjektene og vi utarbeider praktiske verktøy som kan nyttes i videre strategi og satsning for å fremme sunnere og mer bærekraftige valg.

Dato: *24.11.2019*
Forfatter: *Samira Lekhal og Helena Berz Slapø*
Publikasjonstype: *Oppdragsrapport for NorgesGruppen*
Sted: *Oslo*

INNHOLD

4 Sammendrag

6 Økt inntak av frukt og grønnsaker gir bedre folkehelse

6 Kosthold og helse

8 Økt inntak av frukt og grønnsaker gir bedre helse

8 Nordmenns inntak av frukt og grønnsaker

10 Sosiale ulikheter i inntak av frukt og grønnsaker

11 Dagligvare som arena for å påvirke kostholdsvaner

13 Atferdsøkonomiske virkemidler som påvirker forbrukernes valg av mat

16 NorgesGruppens satsing på frukt og grønnsaker

18 Faktagrunnlag for analysen av volumsalg frukt og grønnsaker i perioden 2015 – 2019

18 Indikator for salg av frukt og grønnsaker

19 Fremgangsmåte for uavhengig analyse

20 Virkemidler NorgesGruppen har brukt for å fremme økt salg av frukt og grønnsaker

24 Resultater av analyse

24 Volumsalg frukt og grønnsaker i NorgesGruppen

26 Volumsalg for de mest solgte frukt- og grønnsakproduktene i NorgesGruppen

28 Volumsalg for frukt og grønnsaker relatert til sosioøkonomisk status i NorgesGruppen

31 Oppsummering

32 Referanser

SAMMENDRAG

Denne rapporten analyserer og evaluerer NorgesGruppens satsing på å øke volumsalget av frukt og grønnsaker i perioden 2015- 2019 (Q2).

NorgesGruppen har tatt initiativ til denne rapporten og rapporten er utformet av GreeNudge.

GreeNudge er en uavhengig ideell virksomhet som jobber med samfunnsnyttige prosjekter. Faktagrunnlaget for rapporten er objektive salgstall fra NorgesGruppen og samtlige analyser er uavhengige. Et utvalg av analysene inngår også i en NæringsPhD finansiert av Forskningsrådet.

Norske forbrukere kjøper mer enn 60 % av all maten de spiser i dagligvarebutikken. Dagligvarebutikker regnes derfor som en svært viktig arena for å påvirke hva folk flest spiser. Forskning viser at utforming av butikken kan påvirke hvordan vi velger i løpet av handlerunden. Vi vil i denne rapporten evaluere hvordan utforming av dagligvarebutikken bidrar til endringer i kjøpemønster for frukt og grønnsaker. Ved å gjøre det lettere for kunden å velge sunne alternativer i butikken, vil man påvirke kundens valg av mat. Virkemidler som bidrar til endringer i omgivelsene og dermed påvirker våre ubevisste valg kalles atferdsøkonomiske virkemidler eller nudging. Sentrale nudger eller virkemidler som er evaluert i denne rapporten er plassering, produktutvikling, porsjonering, merking og pris.

En samlet vurdering av volumtallene viser at NorgesGruppen totalt sett har økt salget av frukt og grønnsaker med 14,7 % i perioden 2015-2019, med 2014 som basisår. Når vi korrigerer for antall nyåpnede butikker, er den underliggende volumveksten 3,9 % for frukt og grønt. Volumveksten for grønnsaker er 20,0 % og for frukt 8,7 %. KIWI-kjeden er den kjeden med høyest volumvekst og selger i 2019 33,4 % mer frukt og grønnsaker sammenlignet med basisår 2014.

I Norge er det betydelige sosiale forskjeller i kostholdsvaner, og spesielt for inntaket av frukt og grønnsaker. Tradisjonelle informasjonskampanjer om sunt kosthold påvirker i mindre grad forbrukere som ikke bevisst ønsker å spise mer frukt og grønnsaker. Bruk av atferdsøkonomiske virkemidler, også kaldt nudger, kan være et effektivt virkemiddel for å påvirke forbrukere som ikke selv bevisst velger å kjøpe mer frukt og grønt. Når vi sammenligner volumvekst for de tre fylkene med høyest og lavest utdannelsesnivå i Norge finner vi forskjeller i hvor mye frukt og grønt kundene kjøper relatert til utdannelsesnivå. Tallene viser at vekst i salgsvolum har vært størst i fylkene med gjennomsnittlig laveste utdannelsesnivå i Norge. I de tre fylkene med laveste utdannelsesnivå økte volumsalg av frukt og grønt med 22 % versus 16 % volum vekst i de tre fylkene med høyest utdanningsnivå i 2015-2019. Også når vi korrigerer for innbyggertall i de ulike fylkene ser vi at volumveksten var høyere i fylkene med lavest utdannelsesnivå. Dette tyder på at utforming av dagligvareforretninger kan påvirke alle forbrukergrupper, også de forbrukere som i mindre grad bevisst velger sunnere alternativer.

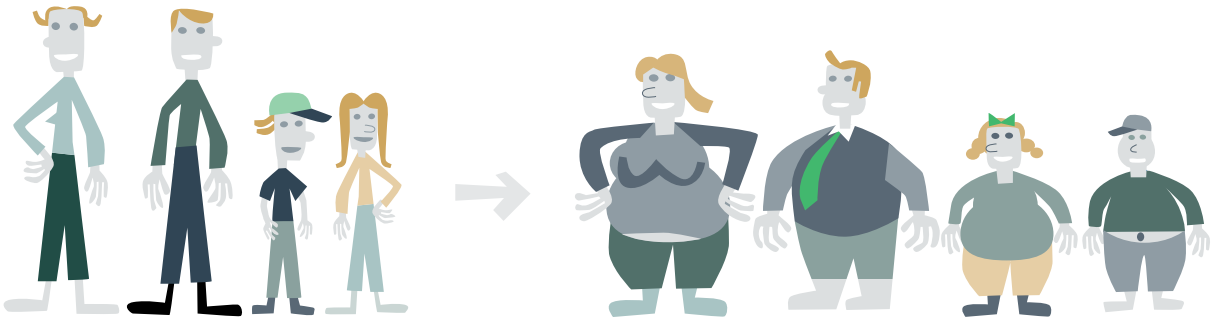
I perioden 2015-2019 har samtlige av NorgesGruppens kjeder gjort betydelige endringer i butikkutforming. For alle NorgesGruppens kjeder er det gjennomført systematisk arbeid med optimal plassering av frukt og grønt i butikk, større og bredere produktutvalg, bedre porsjonspakninger og periodevis konkurransedyktig pris for frukt og grønt.

Bruk av atferdsøkonomiske virkemidler og nudging har medført en økning i volumsalg av frukt og grønt i perioden 2015-2019 (Q2). Den største veksten finner vi fylker med lavere utdanningsnivå og viser at bruk av nudging kan bidra til å utjevne sosiale forskjeller i kosthold, her vist for frukt og grønnsaker. NorgesGruppens satsing på økt volumsalg av frukt og grønnsaker er derfor et viktig bidrag for å sikre økt inntak generelt i befolkningen i kommende år og dermed et viktig bidrag til bedre folkehelse.

ØKT INNTAK AV FRUKT OG GRØNNSAKER GIR BEDRE FOLKEHELSE

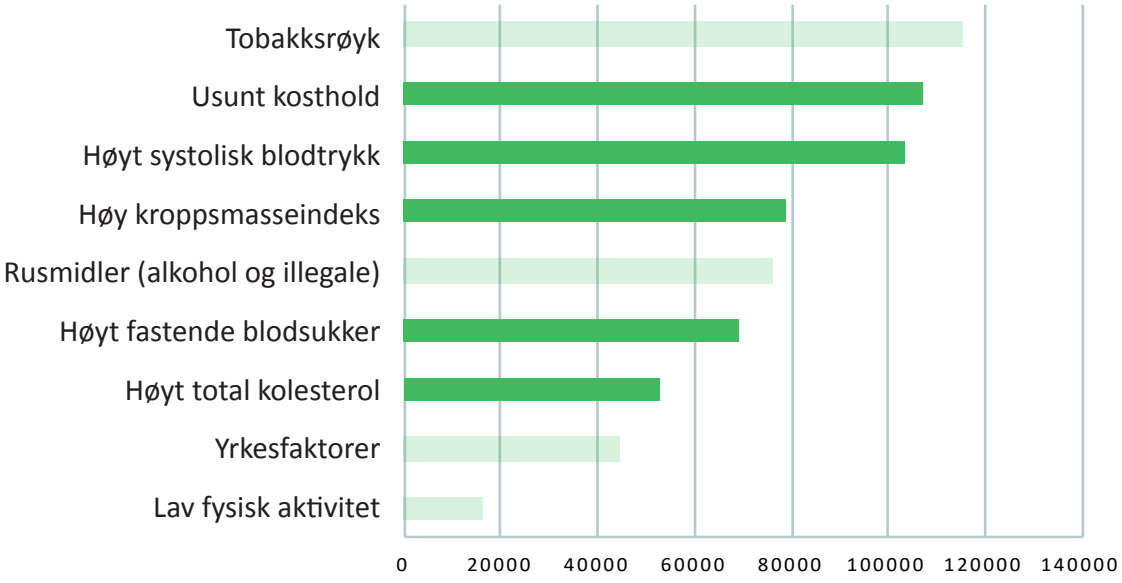
Kosthold og helse

Kostholdet vårt er svært viktig for både fysisk og psykisk helse. Vi måler helse gjennom begrepet «helsejusterte leveår» [2]. Helsejusterte leveår (DALY) er en måleenhet på folkehelse som viser til hvordan helseplager fører til både tapte leveår og redusert livskvalitet [3]. Tapte leveår er et mål på dødelighet og tillegges større vekt desto tidligere død. Figur 1 viser at de viktigste faktorene knyttet til dødelighet og livskvalitet er relatert til vår livsstil og spesielt kostholdet vårt [4]. Usunt kosthold, tobakksrøyking og fysisk inaktivitet er de viktigste risikofaktorene for både tidlig død og redusert livskvalitet i Norge. I tillegg er mange av de andre risikofaktorene som høyt blodtrykk, høy kroppsmasseindeks, høyt total-kolesterol og høyt blodsukker også nært knyttet til usunt kosthold [4].



Kosthold påvirker altså helsen vår og inntaket av frukt og grønnsaker påvirker den spesielt. Forskning viser at økt daglig inntak av frukt og grønt reduserer risikoen av en rekke livsstilssykdommer [5]. Det ligger et stort helsepotensial i riktig kosthold som vil medføre at vi både lever bedre og lenger [5-7]. Det er store forskjeller i kostholdsvaner i Norge relatert til utdanningsnivå [8]. Voksne med høyere utdannelse (definert som høyskole eller universitetsutdannelse) har totalt sett et kosthold som er mer gunstig for helsen enn de med lavere utdannelse (definert som grunnskole eller videregående utdannelse) [8]. I tillegg har kosthold til foreldre stor påvirkning på barns kosthold og helse [9].

Figur 1.
Tilskrivbar andel av dødsfall for ulike risikofaktorer i Norge, 2016



Kilde: 4

Økt inntak av frukt og grønnsaker gir bedre helse

Helsemyndighetenes anbefalte mengde frukt og grønnsaker er fem porsjoner per dag som tilsvarer ca. 500 g for voksne [10]. For barn anbefales det også 5 porsjoner totalt med frukt og grønnsaker der barnets håndfull regnes som en porsjon [10].

Økt daglig inntak av frukt og grønnsaker gir bedre helse. Forskning viser at økt daglig inntak av frukt og grønt reduserer risikoen for diabetes type 2, hjerte- og karsykdom, flere kreftformer og for en rekke andre kroniske sykdommer [11-14].

Økt daglig inntak av frukt og grønnsaker har størst effekt for de som har lavt inntak i utgangspunktet. I tillegg viser nyere forskning at et inntak utover «5 om dagen», reduserer risiko for livsstilsykdommer ytterligere [15, 16]. De som spiste opptil 800 g daglig hadde 25 % lavere risiko for utvikling av hjerte- og karsykdommer sammenlignet med de som spiste lite eller ingen frukt [16]. Derfor vil et økt inntak hos både de som spiser lite og de som allerede spiser mye frukt og grønt være helsefremmende.

Usunt kosthold med for høyt inntak av mettet fett, sukker og salt bidrar til utvikling av overvekt. Overvekt gir igjen økt risiko for alle typer livsstilssykdommer, både fysisk og psykisk [17]. I Norge har 70 % av voksne overvekt (BMI mellom 25 og 29,9) eller fedme (BMI 30-34,9) [18]. 20 % av alle 9-åringer og nesten 30 % av alle ungdommer har overvekt eller fedme [19]. Overvekt i barneårene øker sannsynligheten for ytterligere vektøkning i ungdomsårene og inn i voksenlivet [20, 21]. Det er altså avgjørende å etablere gode kostholdsvaner tidlig i livet allerede i barneårene for å sikre god helse gjennom hele livet [7, 22, 23].

Nordmenns inntak av frukt og grønnsaker

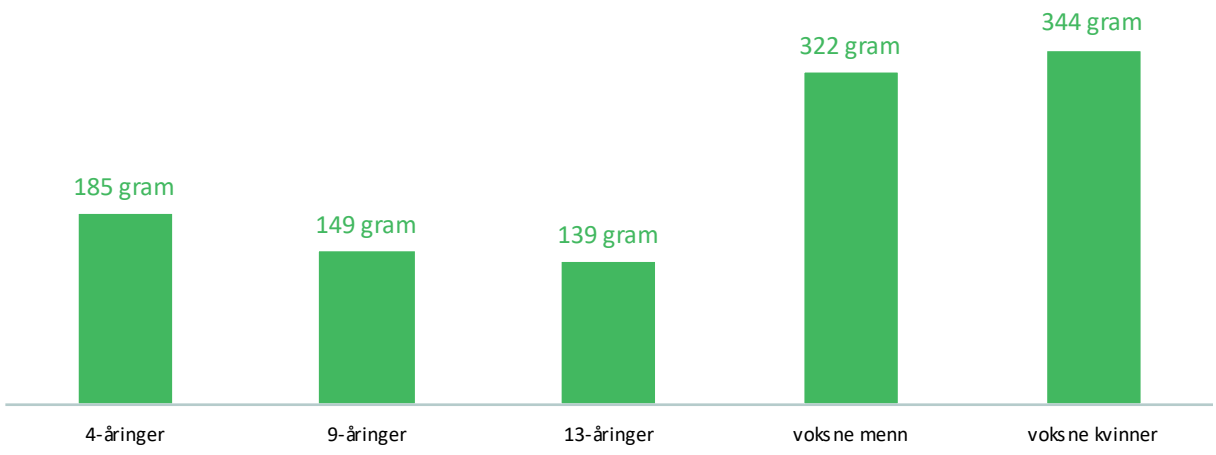
Den siste landsomfattende kartleggingen av det norske kostholdet (Norkost 3) for voksne ble gjennomført i 2010-11 [8]. For barn og unge ble det gjennomført to tilsvarende undersøkelser (Ungkost 3) i 2015-16 [24, 25]. Ungkost 3 beskriver kostholdet til 4-åringer [24], 9-åringer [25] og 13-åringer [25] i Norge. I tillegg utgis årlige oppdatering av utvikling i norsk kosthold, basert på data om forbruk på engrosnivå av matvarer [26].

Resultatene fra disse kostholdsundersøkelsene viser at nordmenn har relativt gode.

kostholdsvaner, men at vi spiser for lite frukt og grønnsaker, for lite fisk og for lite grove kornprodukter. Majoriteten i Norge spiser også fortsatt for mye sukker og mettet fett [8, 24, 25].

Generelt har frukt og grønnsaksinntaket økt over tid. Forbruket av grønnsaker har økt med 11 %, mens forbruket av frukt og bær har gått noe ned i perioden 2000-2017 [26]. En stor andel av befolkningen spiser fortsatt betydelig mindre frukt og grønnsaker enn anbefalt nivå [26].

Figur 2.
Gjennomsnittlig inntak av frukt og grønnsaker (gram) for ulike aldersgrupper i Norge



Kilde: 8, 24, 27, 28

Figur 2 viser gjennomsnittlig inntak av frukt og grønnsaker for ulike aldersgrupper i Norge [8, 24, 25]. Figuren viser at inntaket er høyest hos 4-åringer med gjennomsnittlig rundt 2,5 barneporsjoner per dag (185 gram a 75 gram per porsjon). 2/3 av inntaket hos 4-åringer kommer fra frukt. Blant barn og unge spiser 13-åringer minst frukt og grønt og gjennomsnittlig inntak ligger på 1-2 porsjoner per dag (139 gram). Barn og unge spiser derfor langt mindre enn Helsedirektoratets anbefalte inntak av frukt og grønnsaker. Kvinner spiser mer frukt og grønt enn voksne menn. Spesielt grønnsaksinntaket er høyere hos kvinner enn menn. Samlet ser vi at voksne spiser rundt 3 porsjoner frukt og grønnsaker per dag. Dermed ligger også majoriteten av voksne i snitt langt under anbefalte 500 gram om dagen. Den europeiske «5Aday»-studien viser også at nordmenn spiser betydelig mindre frukt og grønnsaker enn flere land i Europa. Kun Ungarn, Sverige og Danmark spiser i gjennomsnitt mindre enn den norske forbruker.

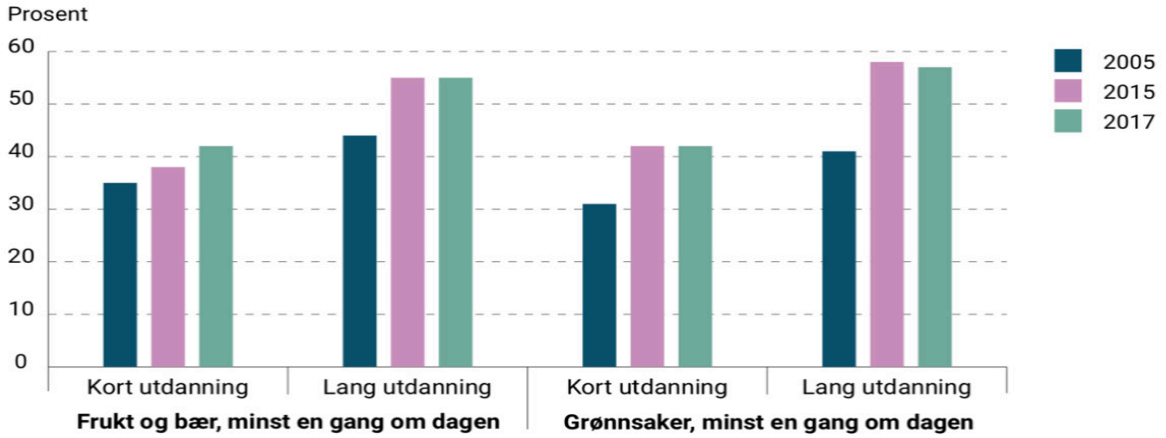
Sosiale ulikheter i inntak av frukt og grønnsaker

Kostholdsundersøkelsen Norkost 3 viser at voksne med lavere utdannelse (fullført grunnskole eller videregående) har mindre sunne kostholdsvaner generelt enn de med høyere utdannelse (universitet eller høyskole) [8]. Voksne personer med lavere utdannelse har et lavere inntak av frukt, grønnsaker, skummet melk, fisk, olje og grove kornprodukter [8, 29-31].

Figur 3 viser forskjeller i daglig inntak av frukt og grønnsaker relatert til utdanningsnivå kartlagt i Norkost 3 [8]. Kortere utdanningsnivå er relatert til lavere inntak av frukt og grønnsaker i perioden 2005-2017 for andelen som spiser frukt, bær eller grønnsaker minst en gang om dagen. Det samme er tilfelle for andelen som spiser frukt, bær og grønnsaker høyst en gang i uken [32, 33].

Kartlegginger har vist at kostholdsvaner til barn påvirkes av foreldres kostholdsvaner [24, 25]. For frukt og grønnsaker har vi ikke like sikker kunnskap om hvordan sosiale ulikheter slår ut på kosthold, men vi har grunn til å tro at barn av foreldre med lavere utdannelse i snitt spiser mindre frukt og grønnsaker enn barn av foreldre med lengre utdannelse. Et eksempel som illustrerer denne trenden er en dybdestudie av 11-åringer fra Oslo-området som viste at foreldres utdanningslengde hadde sammenheng med barns forbruk av sukkerholdige drikkevarer og det samme gjaldt for frukt- og grøntinntak [27, 28]. Ulikhetene i inntaket av frukt og grønnsaker på bakgrunn av eget og foreldres utdannelsesnivå viser at det er viktig å finne virkemidler som fremmer bedre kostholdsvaner for alle grupper i befolkningen.

Figur 3.
Andel voksne i Norge som spiser frukt og grønnsaker i prosent - 2005, 2015 og 2017

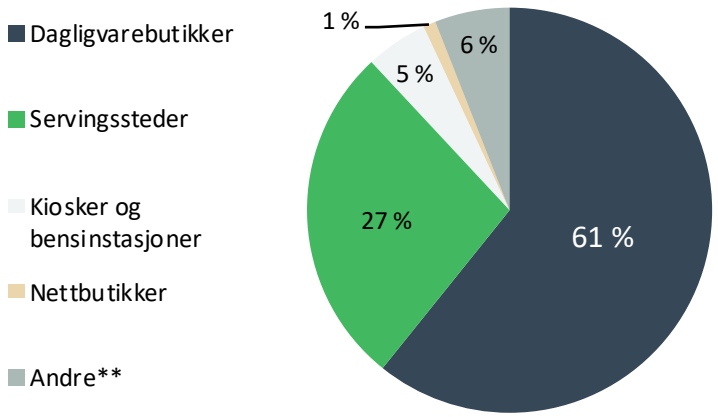


Kilde: 8, 24, 27, 28

DAGLIGVAREBUTIKKEN SOM ARENA FOR Å PÅVIRKE KOSTHOLDSVANER

Maten folk velger å spise er i stor grad påvirket av de mange valgene som tas i dagligvarebutikken. Figur 4 viser at 61 % av maten folk kjøper blir kjøpt i dagligvareforretninger. Selv om stadig flere kjøper mat på nett kommer bare 1 % av omsetningen fra nettbutikker [1].

Nordmenn er ofte innom butikken i løpet av uken. De fleste er innom butikken 3-4 ganger i uken og 43 % er i butikken 1-2 ganger i uken [34]. Dagligvareinnkjøpene er som regel lite planlagt og folks valg påvirkes av vaner og impulser [34]. 26 % planla innkjøpene sine og 37 % oppga at de i noen grad planla innkjøpene [34]. Varekvalitet og utvalget er ifølge en Forbruksforskningsinstituttet SIFO-OsloMet - undersøkelse viktig for valg av butikk for kunder [35]. I tillegg viser NorgesGruppen gjennom egne analyser at beliggenhet av butikk er avgjørende [36].



Figur 4.
Omsettningstallmat fra ulike salgskanaler*

**Omsetningstall mat inkluderer omsetning av øl/ekskluderer omsetning av vin og sprit*

***Andre salgskanaler inkluderer grensehandel, spesialforretninger og tax-free butikker*

Kilde: 1

Studier tyder på at det er sosiale forskjeller i hvordan folk påvirkes av butikkutformingen når de handler [34]. I følge en rapport utarbeidet av GreeNudge, synes populasjoner med lavere utdanningsnivå å påvirkes i større grad til å velge sunnere gjennom å endre butikkens utforming [37]. Andre rapporter synes å vise samme tendens [38-40]. Siden en stor andel av befolkningen mangler motivasjon eller synes det er vanskelig å velge sunt, er det viktig med tiltak som retter seg mot hele befolkningen [41-44]. Dagligvarebutikken er derfor et egnet sted for å påvirke hele bredden av befolkningen til å ta bedre og sunnere matvarevalg.

Forbruksforskningsinstituttet SIFO-OsloMet har sett på hvordan forbruker selv forholder seg til sunt eller usunt kosthold. De finner at forbruker etterspør løsninger som gjør det lettere å velge sunt i praksis og produkter som er sunnere [1]. Over halvparten av alle spurte ønsker å spise sunt, men sier at de synes det er vanskelig i praksis [45]. Dagligvarehandelen kan bruke flere virkemidler for å fremme valg av sunnere matvarer. NorgesGruppens kjeder har derfor en unik mulighet til å påvirke forbrukere til å velge sunnere og bidra til å løse utfordringer knyttet til kostholdsvaner og dermed fremme økt folkehelse. Vi vil her spesielt evaluere dagligvarehandelens mulighet til å legge til rett for sunnere matvarevalg gjennom bruk av situasjonsbestemte virkemidler eller «nudging»

ATFERDSØKONOMISKE VIRKEMIDLER SOM PÅVIRKER FORBRUKERNES VALG AV MAT

Atferdsøkonomiske virkemidler har fokus på hvordan sunnere matvarer presenteres slik at de blir lettere og mer attraktive å velge for forbrukeren i butikken [46]. Disse virkemidlene påvirker primært våre ubevisste valg, dvs. at de i stor grad skaper valg som ikke er avhengig av informasjon eller kunnskap. Forskning har vist at disse virkemidlene har potensialet til å påvirke folk til å ta sunnere valg i dagligvarebutikker [47-49]. Virkemidlene er effektive fordi de fleste valgene i hverdagen skjer automatisk og intuitivt [50]. Ideen om å kunne stimulere, påvirke eller ”nudge” [51, 52] forbrukere til å velge annerledes, er basert på at folk foretar raske og intuitive valg [53, 54].

Atferdsøkonomiske virkemidler skiller seg dermed fra påvirkning som skjer forut for at forbrukeren besøker utsalgsstedet, i form av informasjonskampanjer, opplæring og sosial påvirkning [55]. Flere studier har vist begrenset effekt av opplæring i butikk om helseeffektene av økt inntak av frukt og grønnsaksinntak [56-61]. Spesielt gjelder dette for grupper av befolkningen med lavere utdannelse og inntekt [57]. Atferdsøkonomiske virkemidler kan potensielt påvirke alle forbrukere, og er derfor trolig spesielt godt egnet for å nå utsatte grupper og bidra til å utjevne sosiale forskjeller i kostholdet.

Rapporten ”Mulighetsrommet: Hvordan få forbrukere til å velge sunnere?” oppsummerer mer enn 700 studier som fant at plassering, produktutvalg, produktutvikling, merking, pris og porsjonering var de mest treffsikre atferdsøkonomiske virkemidlene [46]. Virkemidlene kan brukes til å evaluere hvilke tiltak som kan ha påvirket forbrukere bakover i tid, og til å utforme nye løsninger for å påvirke forbrukerne i fremtiden.

Kort om hovedfunnene i rapporten «**Mulighetsrommet:** Hvordan få forbrukere til å velge sunnere?» [46]

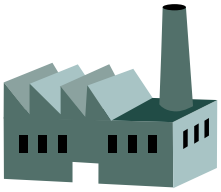
- Forbrukere kan påvirkes til å velge sunnere i dagligvareforretninger. 70-80 % av studiene fant middels eller sterk effekt av atferdsøkonomiske virkemidler.
- Større utvalg av sunnere alternativer kan påvirke forbrukerne til å velge sunnere alternativer
- Endring i plassering i butikken og/eller endringer av plassering som for eksempel endring av hvor på hyllen og hvor høyt varen er plassert i hyllen kan påvirke kjøp.
- Forenklet merking og informasjon i form av symboler har større effekt enn detaljerte opplysninger.
- Prisreduksjon på sunnere alternativer synes å være mer effektivt enn å øke prisen på usunne produkter. For å oppnå dreining i forbrukervalg viser forskning at prisen må justeres ned på sunnere alternativer med minimum 10 %.

Rapporten Mulighetsrommet viser til flere virkemidler som kan brukes for å påvirke kundens valg i butikk. I boksen under følger en forklaring av disse virkemidlene [46].

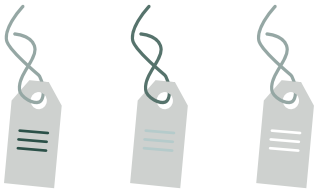
De mest effektive atferdsøkonomiske virkemidlene og nudgene [46]

PLASSERING – Her menes hvor lett det er å finne sunnere produkter, hvor eller hvordan produktene er plassert i butikken og hvordan produktene er plassert i forhold til hverandre.

PRODUKTUTVALG - Produktutvalg handler om hvor stort sortimentet er og hvor store valgmuligheter forbruker har, det vil si hvor mange ulike varianter det finnes av produkter innenfor samme kategori.

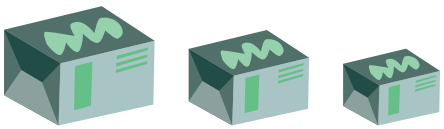


PRODUKTUTVIKLING – Her menes lansering av nye produktvarianter og/eller endringer i resept eller sammensetning av etablerte produkter.



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 eller stjerner).

PRIS – Her menes prisnivå til et utsalgssted gjennom prisreduksjoner eller prisøkninger.

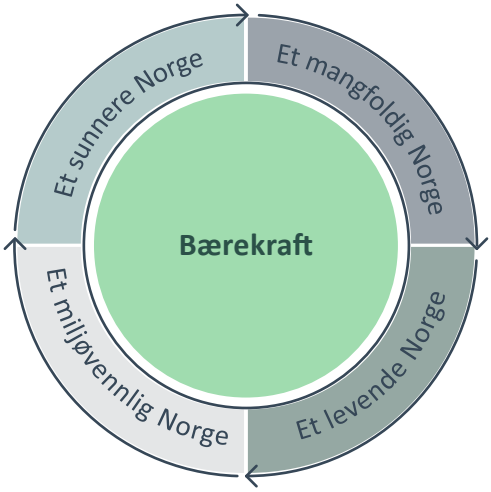


PORSJONERING – Her menes størrelse og inndeling av produkter og andre virkemidler som kan stimuleres til å velge riktig mengde eller type

NORGESGRUPPENS SATSNING PÅ FRUKT OG GRØNNSAKER

NorgesGruppens fire overordnede innsatsområder for bærekraftig utvikling er vist i figur 5. ”Et sunnere Norge” er ett av fire innsatsområder for virksomhetens samfunnsansvar. Målet er definert som ”å være best på sunne produkter og bidra til bedre folkehelse”, og konkretisert gjennom å ”hjelpe kundene til et balansert og variert kosthold, med mer av det sunne og mindre av det usunne”. Disse målsettingene reflekterer at NorgesGruppen ønsker å bidra til å oppnå bærekraftsmål og fremme folkehelse.

NorgesGruppen har også forpliktet seg til Intensjonsavtalen for sunnere kosthold sammen med mange andre virksomheter i matbransjen. Formålet med avtalen er å fremme et helhetlig og overordnet samarbeid mellom matbransjen og helsemyndighetene med målsetting om å gjøre det enklere for forbrukeren å ta sunnere valg. Intensjonsavtalen styrker og synliggjør NorgesGruppens forpliktelse til å gjennomføre sunnhetsstrategien, og kan motivere virksomheten til å jobbe systematisk med sunnhetssatsing.



Figur 5.
NorgesGruppens sunnhetsstrategi og mål for frukt og grønnsaker

Et sunnere Norge

NorgesGruppens ambisjon er å være best på sunne produkter og bidra til bedre folkehelse. Vi vil hjelpe kundene til et balansert og variert kosthold, med mer av det sunne og mindre av det usunne.

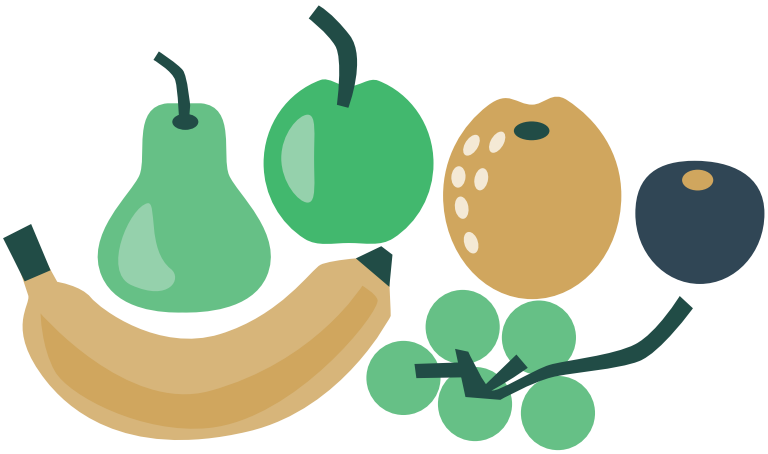
NorgesGruppen har konkretisert satsingen på sunnhet i syv satsingsområder med konkrete mål for strategiperioden 2016-2020. Innsatsområdene samsvarer med helsemyndighetenes mål i Ny handlingsplan for bedre kosthold 2017 - 2021 [62], med fokus på økt salg av frukt og grønnsaker, grove kornprodukter, fisk og nøkkelhullprodukter. Samtidig skal NorgesGruppen redusere volumsalget av salt, sukker og mettet fett i definerte varegrupper som bidrar vesentlig til det totale inntaket.

NorgesGruppen har definert langsiktige mål frem til 2020 og har mål om å øke volumet på frukt og grønnsaker kjøpt. Målet er en total økning på 22 % fra 2015 til 2020 og 4 % økning årlig.

Mål for frukt og grønnsaker

Langsiktige mål 2020
Volumsalg
+ 22 %

Årlige mål 2015 til 2020
Volumsalg
+ 4 %



FAKTAGRUNNLAG FOR ANALYSEN

Indikator for salg av frukt og grønnsaker

Rapporten måler utvikling i volumsalg av frukt og grønnsaker, dvs. antall enheter solgt. Antall solgte enheter er beregnet både gjennom antall enheter av ulike produkter og kilo. Analysene viser faktiske endringer i hva som er solgt uavhengig av hvordan inntjeningen på produktene har variert.

I perioden 2015-2019 har det skjedd endringer i antall butikker i NorgesGruppens kjeder. Vi viser derfor salgsutviklingen for alle butikker (omtalt som volumsalg) og salgsutvikling korrigert for antall nyåpnede butikker (omtalt som korrigert volumsalg). Butikkene som er inkludert i korrigerte volumtall viser salgstall fra sammenlignbare butikker i aktuelle måleperiode.

Vi har beregnet årlig utvikling av volumsalg og akkumulert volumsalg for perioden 2015-2019 med 2014 som basisår. Samlet utvikling fra 2015 til 2019 er beregnet som summen av den prosentvise økningen i antall solgte enheter fra det ene året til det neste.

Fersk frukt og grønnsaker er en vid produktkategori. For å gi et representativt bilde av helheten i utvikling av volumsalg har vi brukt flere ulike grupperinger for varene i kategorien.

Utviklingen volumsalg for perioden 2015 – 2019 (Q2) vil vises på følgende måter:

- **Frukt og grønnsaker totalt:** Dette omfatter alle ferske varer i kategorien, både frukt, bær, og grønnsaker. Det inkluderer ikke poteter, frosne produkter eller tørket frukt og grønnsaker.

- **Frukt:** Dette omfatter alle produkter som kan defineres som fersk frukt og bær. Det omfatter også sesongprodukter som kun selges deler av året. Tørket eller frossen frukt er ikke inkludert.

- **Grønnsaker:** Dette omfatter alle produkter som kan defineres som ferske grønnsaker. Det omfatter også sesongprodukter som kun selges deler av året og friske urter. Frosne grønnsaker eller poteter er ikke inkludert.

I analysen av resultatene har vi også analysert hvilke sorter frukt, bær og grønnsaker som har økt mest i gitte periode. Innenfor hver sort finnes det flere produkter og produktvarianter, og vi har samlet og inkludert alle under sortens fellesbetegnelse i analysen av de meste solgte frukt - og grønnsakproduktene. I analysen av de mest solgte produktene har vi avgrenset oss til de fem fruktene og fem grønnsakene som det totalt sett har vært solgt mest av i perioden 2015-2019.

Analysen av utvikling i salgsvolum gir et bilde av salgsutviklingen for NorgesGruppens kjeder totalt. Dette viser volumsalg for alle dagligvarekjedene som inngår i NorgesGruppen: KIWI, MENY, Joker og Spar.

Fremgangsmåte for uavhengig analyse

Det er gjort en uavhengig evaluering av utviklingen i volumsalg for frukt og grønnsaker basert på denne fremgangsmåten:

- Vi har hatt fri tilgang til kildemateriale fra NorgesGruppen og gjennomført uavhengige analyser.

- Analysene er basert på verifiserte tall fra NorgesGruppen sitt interne rapporteringssystem.

- Alle data er analysert og fremstilt i Excel.

Virkemidler NorgesGruppen har brukt for å fremme økt salg av frukt og grønnsaker

NorgesGruppens kjeder har brukt kjente og effektive atferdsøkonomiske virkemidler for å tilrettelegge for mer salg av frukt og grønnsaker [46]. Under følger en oversikt over hvilke tiltak som har blitt gjennomført i NorgesGruppens kjeder i perioden 2015-2019 for å fremme salget av frukt og grønnsaker. Beskrivelsen av virkemidlene er gjort basert på intervjuer av ansatte og ledelse i NorgesGruppen. I tabell 1 nedenfor har vi skissert omtrentlig tidslinje for når de ulike virkemidlene har blitt tatt i bruk. Virkemidlene og initiativene har blitt gjennomført i virkelig kontekst. Vi kan ikke definere direkte årsaksforhold, men beskriver i denne evalueringen utvikling i volumsalg relatert til gjennomførte tiltak.

Tabell 1.
Tidslinje ulike initiativ gjennomført for de ulike kjedene i NorgesGruppen

PLASSERING

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Meny		*Start ombygging*							*Alle butikker ferdig ombygget*	
Kiwi					*Start ombygging*		*Alle butikker ferdig ombygget*			
Joker					*Start ombygging*				*76% av alle butikker ferdig ombygget*	
Spar			*Start ombygging*						*88% av alle butikker ferdig ombygget*	

PRODUKTUTVALG OG PRODUKTUTVIKLING

Alle NorgesGruppens kjeder

Produktutvalg økt med 27,7% for frukt og grønnsaker. Økt antall frukt med 23,3% og grønnsaker med 30,7%. Flere av de nye produktene er mindre porsjonspakker av frukt og grønnsaker.

Tabell 1.
Tidslinje ulike initiativ gjennomført for de ulike kjedene i NorgesGruppen

MERKING

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Meny					*”Sunnhet til folket”*					
Kiwi					*”Spiser du bedre - lever du bedre”*					

PRIS

Kiwi		*Lansering av priskutt lik momsen (14%) på frukt og grønt*					*Lansering av KIWI pluss 7,5 % bonus*		*Oppgradering av KIWI pluss 15 % bonus*	

Plassering

Plassering betyr hvor i handlerunden frukt- og grøntavdelingen er plassert. Plassering av avdelinger og produkter først og sist i handleruten øker sannsynligheten for at kundene kjøper produktet. Videre vil rekkefølgen produktene er plassert i også påvirke forbrukes valg.

NorgesGruppen har investert betydelige ressurser i ombygging av butikkene. Figur 6 under viser en skisse av hvor frukt- og grønnsaksavdelingen var plassert før og figur 7 etter ombyggingen. I KIWI kjeden var frukt- og grøntavdelingen den tredje avdelingen fra inngangen til butikken før ombyggingen. I MENY, Joker og Spar butikkene var frukt- og grøntavdelingen plassert mer i midten av butikken før ombyggingen. Etter ombyggingen ble frukt- og grøntavdelingen både i KIWI, MENY, Joker og Spar flyttet til helt i starten av handleruten ved inngangen av butikken. I tillegg har det blitt plassert frukt og grønt også i kasseområdet.

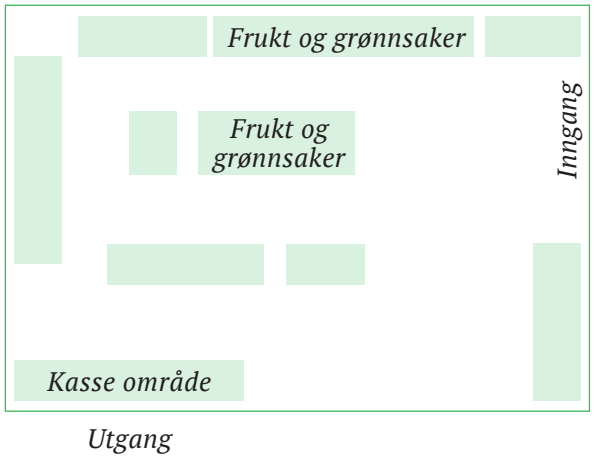
Bakgrunnen for ombygging fra noen pilotbutikker. KIWI på Hønefoss hadde etter ombygging en volumøkning i kg solgt frukt og grønt fra 29 001 kg i 2013 til 56 244 kg frukt og grønt i sammenlignbar periode i 2014. De første ombygde pilotbutikkene i Meny viste også betydelig økt volumsalg av frukt og grønt. MENY Kolsås som først bygget om i 2017 og nyåpnet 31.08.17. Butikken hadde en økning i volumsalg for frukt og grønt på 5,8 % i september 2017 sammenlignet med samme periode 2016.

Frukt- og grønnsaksavdelingen ble også utvidet slik at frukt- og grønt kategorien fikk større areal i butikken. Før ombyggingen utgjorde frukt- og grøntavdelingen i gjennomsnitt 15 % av butikkarealet og etter ombyggingen i gjennomsnitt 20 %.

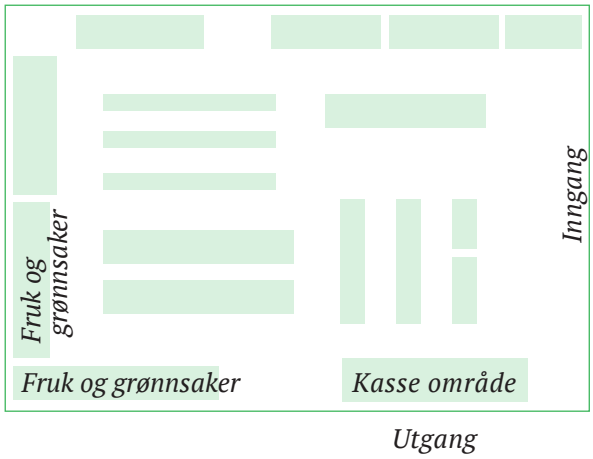
Ombyggingen av butikkene har blitt gjennomført i ulike tidsrom for de ulike kjedene som vist i tabell 1. MENY bygde først om to pilotbutikker i 2010 og startet ombyggingen av alle butikkene i 2011. Ombyggingen har pågått løpende og alle nyåpnede butikker er bygget etter ny mal. KIWI startet i mars 2014 å bygge om butikkene sine og ble ferdig i løpet av 2015. Joker startet å bygge om butikkene i 2014 og har per i dag bygget om 76% av butikkene (350 av 460).

Figur 6.
Planløsning som viser plassering av frukt og grønnsaker før ombygging av butikkene

Skisse av butikkoppsett MENY, Joker og Spar

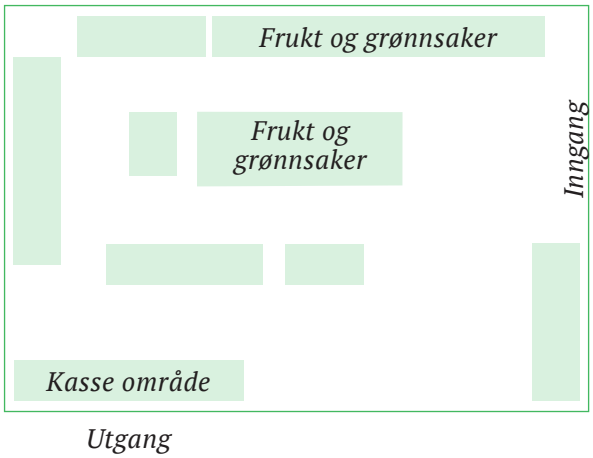


Skisse av butikkoppsett KIWI



Figur 7.
Planløsning som viser plassering av frukt og grønnsaker etter ombygging av butikkene

Skisse av butikkoppsett KIWI, MENY, Joker og Spar



Produktutvalg og produktutvikling

Utvidelse og endringer av produktutvalg gir forbrukeren flere valgmuligheter innenfor produktkategorien og flere valgmuligheter er vist å påvirke kjøpemønster. NorgesGruppens kjeder har økt antall produkter innenfor frukt- og grønt kategorien i måleperioden 2015-2019 som vist i tabell 2. Vi beskriver mer detaljert varekategorier som er økt i relasjon til økt volumsalg under resultater. Det har i samme periode vært tilsvarende økt fokus på kvalitet.

Tabell 2.
Utvikling i antall frukt- og grønnsakprodukter fra 2015 og til 2019

	Endring
Frukt	***23,3 %***
Grønnsaker	***30,7 %***
Samlet	***27,7 %***

Merking

Faktagrunnlaget i rapporten Mulighetsrommet viser at effektiv og positiv merking av de sunneste varene kan påvirke forbrukerne til å velge mer av de sunne variantene. Enkle skilt og merkeordninger som reflekterer sunne og gode valg treffer best [63]. I NorgesGruppen har flere av kjedene jobbet med merking i form av plakater i butikk med kjedenes slagord. I perioden 2015-2019 har kjedene brukt ulike merkeordninger. I MENY har det vært skiltet med «Spiser du bedre, lever du bedre» og i KIWI med «Sunnhet til folket». Begge er kjennetegnet som enkle merkeordninger og appeller som oppfordrer forbruker til sunnere valg.

Pris

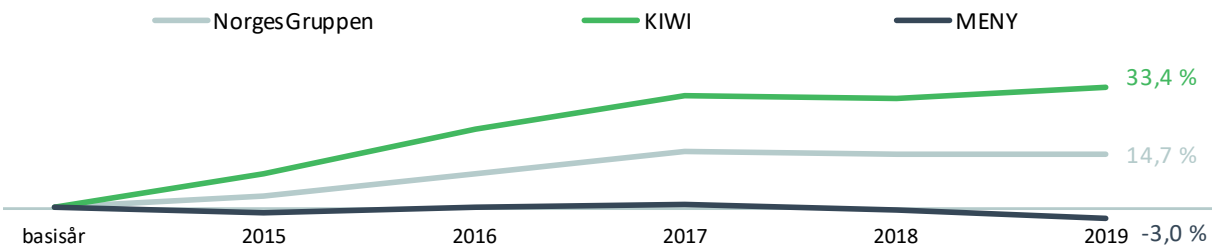
Pris påvirker forbrukers valg og spesielt redusert pris på sunnere alternativ er vist å kunne påvirke til økt volumsalg av sunnere alternativer. Det er innført faste bonusordninger på frukt og grønt i KIWI, og frukt og grønt er inkludert i bonusordninger som omfatter flere sunne varekategorier. KIWI har de siste ti årene hatt fokus på «Sunnhet til folket» og hatt faste lave priser på frukt og grønnsaker. I januar 2016 lanserte KIWI et fordelsprogram; KIWI PLUSS med 7,5 prosent bonus på fersk frukt og grønt. I januar 2019 doblet KIWI bonusen, som nå er 15 prosent bonus på fersk frukt og grønt. KIWI PLUSS har over 1 300 000 medlemmer per i dag.

RESULTATER AV ANALYSEN

Volumsalg frukt og grønnsaker i NorgesGruppen

Figur 8 viser utvikling i antall enheter frukt og grønnsaker solgt i alle NorgesGruppens kjeder, KIWI og MENY fra 2015 til 2019. Figur 8 viser at volumsalget har økt med 14,7 % i perioden 2015-2019 i alle NorgesGruppens kjeder. KIWI er kjeden med størst vekst og har hatt en vekst på 33,4 %. Veksten for frukt var 26,6 % og veksten for grønnsaker 39,5 % i KIWI fra i perioden 2015-2019. MENY-kjeden har solgt 3,0 % mindre frukt og grønnsaker i 2019 sammenlignet med volumsalg i basisåret 2014. Totalt selger likevel MENY kjeden en høyere andel frukt og grønt da deres basis volumsalg lå høyere enn øvrige kjeder.

Figur 8.
Prosentvis utvikling i volumsalg av frukt og grønnsaker i alle NorgesGruppens kjeder, KIWI og MENY

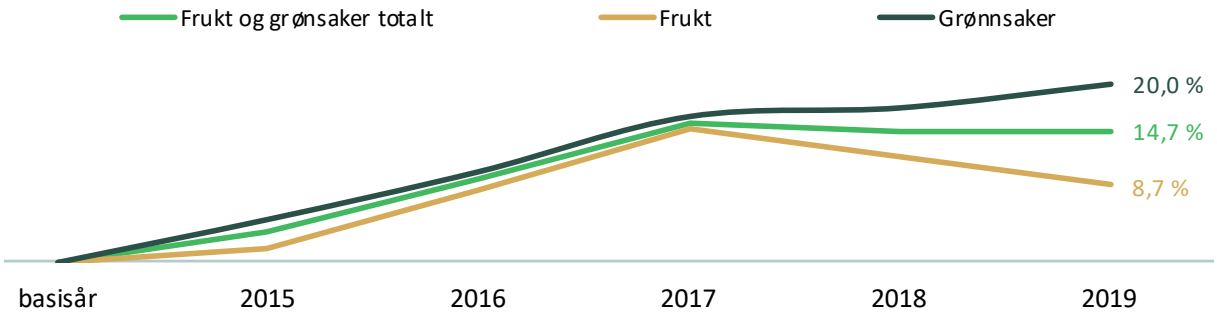


Figur 9 viser utviklingen i volumsalg av frukt og grønnsaker totalt og for frukt og grønnsaker alene. Volumsalget av grønnsaker økte med 20,0 % og volumsalg av frukt økte med 8,7 % i perioden 2015-2019. Antall enheter grønnsaker solgt har vært høyere enn volum frukt i hele perioden. Som vist i figuren gikk volumsalget av frukt

og grønnsaker noe ned i 2018 sammenlignet med foregående år. Det skyldes dels en varm sommer med svært lite nedbør i 2018 som førte til lavere produksjon av enkelte frukt- og grønnsakprodukter. Dette var spesielt tilfellet for noen av produktene som vanligvis selger godt, som gulrøtter og mye bær.

Figur 9.

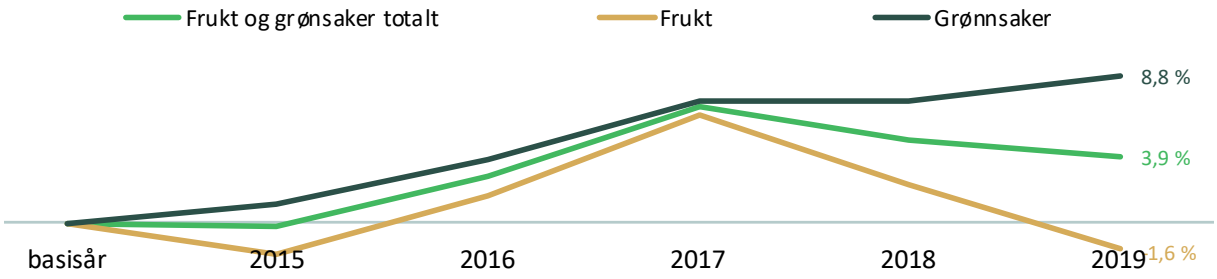
Prosentvis utvikling i volumsalg av frukt og grønnsaker totalt og frukt og grønnsaker i alle NorgesGruppens kjede



Figur 10 viser utvikling i korrigert volumsalg for frukt og grønnsaker totalt og for frukt og grønnsaker alene. I denne figuren har vi korrigert for antall nyåpnede butikker i perioden. Det betyr at veksten for frukt og grønnsaker har vært på 3,9 % også når vi ekskluderer vekst som er relatert til økt antall nyåpnede butikker i perioden. Korrigert vekst for grønnsaker og frukt er henholdsvis 8,8 % og -1,6 % i perioden 2015-2019.

Figur 10.

Prosentvis utvikling i korrigert* volumsalg av frukt og grønnsaker i alle NorgesGruppens kjeder



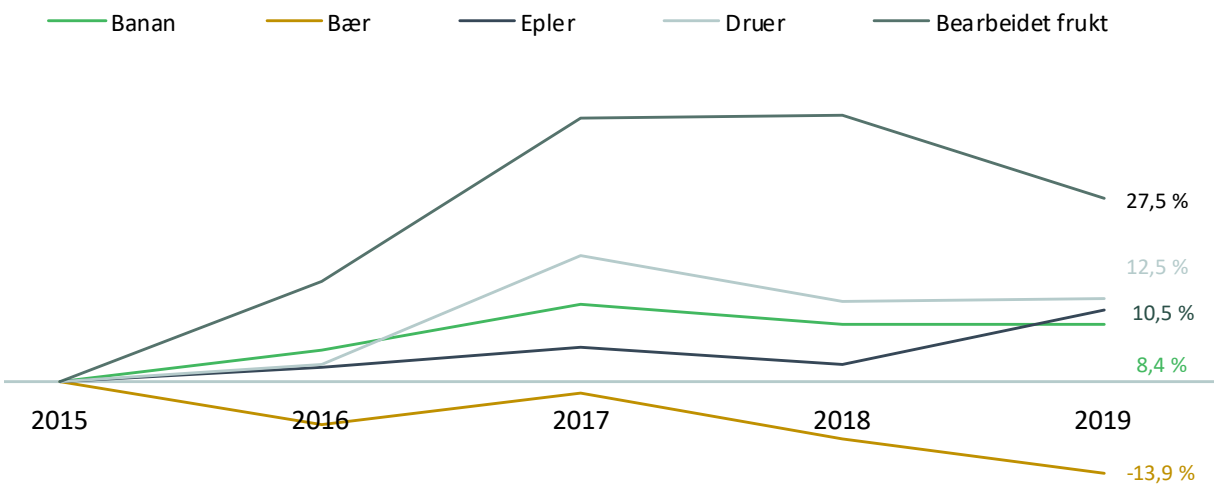
Kommentar: **butikkene som er inkludert i korrigerte volumsalg viser salgstall fra sammenlignbare butikker i aktuelle måleperiode*

Tallene vist i figur 9 og 10 viser at den positive utviklingen i volumsalg for hele frukt- og grønnsakskategorien i NorgesGruppens kjeder er relatert både til bruk av atferdsøkonomiske virkemidler i butikk og økning i antall nyåpnede butikker.

Volumsalg for de mest solgte frukt- og grønnsakproduktene i NorgesGruppen

Figur 11 viser utvikling i volumsalg for de fem mest solgte fruktene i NorgesGruppens kjeder. Bearbeidet frukter (dvs. ferskpresset appelsinjuice, eplemost, smoothie, ingefærshot, andre ferske juicer) er kategorien som har hatt størst vekst i perioden. Dette er produkter som kan regnes som 1 av «5 om dagen». Det ble solgt 27,5 % flere bearbeidet fruktprodukter i 2019 enn i 2015. De øvrige produktene som har økt mest blant de mest solgte produktene er druer (12,5 %), epler (10,5 %) og bananer (8,4 %). Utvalget av både frukt og grønnsakprodukter har økt betydelig fra 2015 til 2019 (se Tab 1.).

Figur 11.
Prosentvis utvikling i volumsalg av de 5 mest solgte fruktprodukter i alle NorgesGruppens kjeder



Tabell 3 viser en oversikt over antall ulike produkter for de 5 mest solgte fruktene. Utvalget av bearbeidet frukt har økt i perioden og det ble introdusert en rekke nye smoothie og juicer i denne perioden. Utvalget av bærprodukter økte og er blant de fem mest solgte produktene til tross for negativ vekst, men var i perioden 2012-2015 blant produktene med aller høyest volumøkning [37]. Blåbær i beger (225 g og 100 g) ble introdusert i 2017 og er blant de mest solgte produktene i hele fruktkategorien. Banan og epler er etablerte produkter med stabilt høye volumsalg. Bananproduktene som selger spesielt godt er bananer i løsvekt og First Price klasebananer (1,6 kg). Epleproduktene som det selges mye av er Epler 1 kg pose fra First Price og Pink Lady 6pk.

Tabell 3.

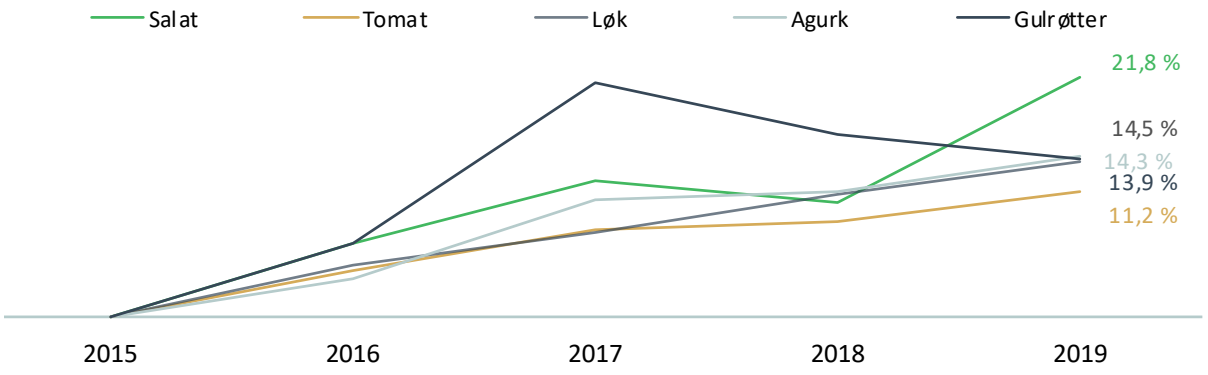
Utvikling i antall ulike produktvarianter for de 5 mest solgte fruktkategoriene

	2015	*2019*	*Endring*
Banan	***8***	***7***	***- 12,5 %***
Bær	***39***	***43***	***+ 10,3 %***
Epler	***26***	***18***	***- 30,8 %***
Druer	***17***	***20***	***+ 17,6 %***
Bearbeidet frukt	***59***	***64***	***+ 5,1 %***

Figur 12 viser volumsalg for de fem mest solgte grønnsakene i NorgesGruppens kjeder. Salatprodukter har hatt størst vekst blant grønnsakproduktene. Det ble solgt 21,8 % flere salatprodukter i 2019 enn i 2015. Blant de andre mest solgte grønnsakene har salget av både agurker (14,5 %), gulrøtter (14,3 %), løk (13,9 %) og tomatprodukter (11,2 %) økt.

Figur 12.

Prosentvis utvikling i volumsalg for de 5 mest solgte grønnsakproduktene i alle NorgesGruppens kjeder



Tabell 4 viser en oversikt over antall ulike produkter for de 5 mest solgte grønnsakene. Utvalget av grønnsaksprodukter totalt har økt i hele perioden. Blant de mest solgte produktene økte utvalget betydelig, for eksempel salater, løk og tomatprodukter. Crispisalat og Ruccula i liten pakke (65g) er to nye produkter som har solgt godt etter at de ble introdusert i henholdsvis 2017 og 2018. Et nytt produkt som selger godt blant tomatproduktene er søte tomater i shaker (175g) og cherrytomater fra First Price (250g) som ble introdusert i 2018. For gulrot og agurker er det primært etablerte produkter som bidrar til stort volumsalg. For agurker er det agurk i løsvekt fra ulike produsenter og for gulrøtter er det First Price sin 1kg og Gartner sin 750g pose.

Tabell 4.
Utvikling i antall ulike produktvarianter for de 5 mest solgte grønnsakskategoriene

	2015	*2019*	*Endring*
Salat	***53***	***67***	***+ 26,4 %***
Tomat	***22***	***23***	***+ 4,5 %***
Løk	***31***	***33***	***+ 6,5 %***
Agurk	***12***	***9***	***- 25,0 %***
Gulrøtter	***20***	***17***	***- 15,0 %***

Volumsalg frukt og grønnsaker relatert til sosioøkonomisk status i NorgesGruppen

Innledningsvis beskrev vi hvordan kostholdsvaner er relatert til utdanningsnivå og sosioøkonomisk status. Dette kapittelet sammenligner hvordan volumsalg av frukt og grønnsaker har utviklet seg i områder der en stor andel av befolkningen har høyere utdannelse (dvs. høyskole eller universitetsutdannelse) med områder hvor en mindre andel av befolkningen har høyere utdannelse.

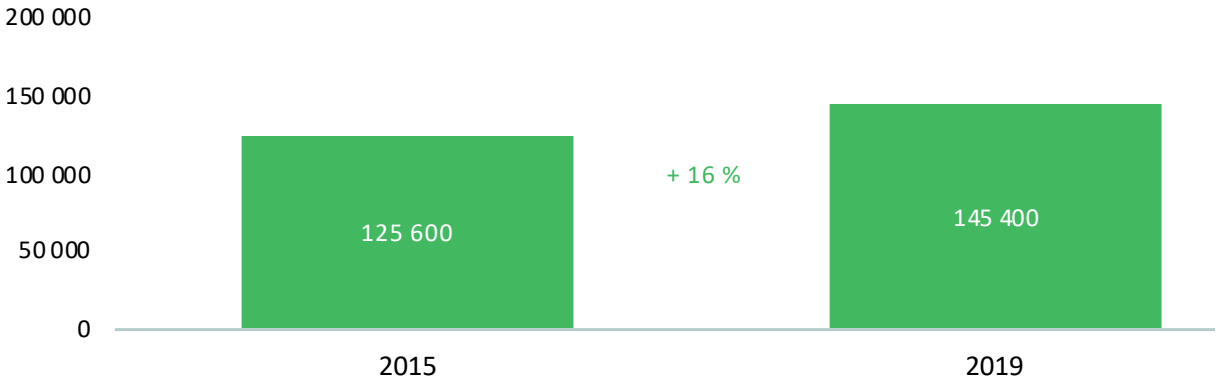
De tre fylkene med høyest utdannelsesnivå i Norge er Oslo, Akershus og Hordaland. I Oslo har 52 % av befolkningen høyere utdannelse. I Akershus og Hordaland har henholdsvis 39 % og 35 % av befolkingen høyere utdannelse. I snitt har 42 % av befolkningen i disse tre fylkene høyere utdannelse.

De tre fylkene med lavest utdannelsesnivå er Oppland, Hedmark og Østfold. I Oppland har 26 % av befolkningen høyere utdannelse. I Hedmark og Østfold har 27 % av befolkingen høyere utdannelse. I snitt har 27 % av befolkningen i disse tre fylkene høyere utdannelse.

Figur 13 viser volumsalg frukt og grønnsaker solgt i de tre fylkene med høyest utdannelsesnivå i 2015 og 2019. Figur 14 viser volumsalg frukt og grønnsaker i de tre fylkene med lavest utdannelsesnivå i 2015 og 2019. Som vi ser i figuren var volumsalget av frukt og grønnsaker nesten 3 ganger høyere i fylkene med høyest utdannelsesnivå enn fylkene med lavest utdannelsesnivå. Fra 2015 til 2019 økte volumsalg i de tre fylkene med høyest utdannelsesnivå med 16 %. I fylkene med lavest utdannelsesnivå økte volumsalg med 254 %.

Figur 13.

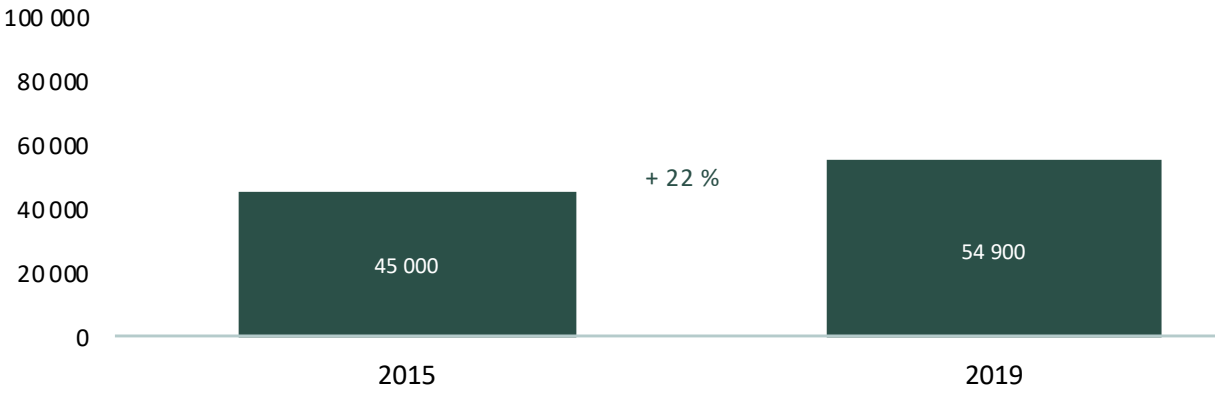
Utvikling i antall enheter (oppgitt i tusen) frukt og grønnsaker solgt i alle NorgesGruppens kjeder i de tre fylkene med høyest utdannelsesnivå i Norge*



Kommentar: **Oslo, Akershus og Hordaland er fylkene med høyest utdannelsesnivå. Gjennomsnitt andel med høyere utdannelse er 42 % av befolkningen.*

Figur 14.

Utvikling i antall enheter (oppgitt i tusen) frukt og grønnsaker solgt i alle NorgesGruppens kjeder i de tre fylkene med lavest utdannelsesnivå i Norge*



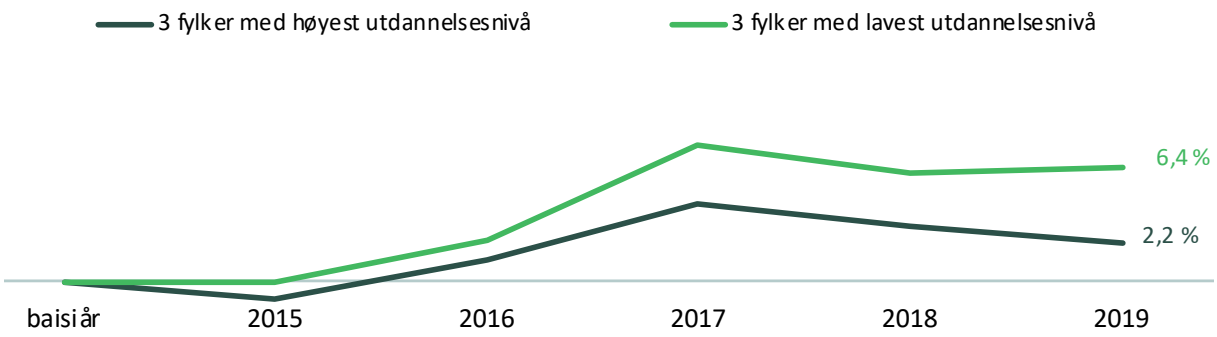
Kommentar: **Oppland, Hedmark og Østfold er fylkene med lavest utdannelsesnivå. Gjennomsnitt andel med høyere utdannelse er 27 % av befolkningen.*

Innbyggertallet i de tre fylkene med høyest utdannelsesnivå er betydelig høyere enn innbyggertallet i fylkene med lavest utdannelsesnivå. I 2019 bor det 1,8 millioner mennesker i de tre fylkene med høyest utdannelse og 684 tusen i de tre fylkene med lavest utdannelse. Når vi justerer for antall innbyggere i fylkene ser vi at antall enheter solgt i de tre fylkene med høyest utdannelse økte med 11 % per innbygger. Tilsvarende økte antall solgte enheter med 14 % per innbygger i fylkene med lavest utdannelsesnivå.

Figur 15 viser prosentvis utvikling i korrigerte volumsalg for de tre fylkene med lavest og høyest utdannelsesnivå. Figuren viser dermed prosentvis vekst i antall enheter frukt og grønt solgt justert for antall nyåpnede butikker i perioden. Volumsalg økte i de tre fylkene med lavest utdannelsesnivå med 6,4 % fra 2015 til 2019. Tilsvarende økte volumsalg med 2,2 % i fylkene med høyest utdannelsesnivå, altså over dobbelt så høy økning i volumsalg for de fylkene med laveste andel utdannelse.

Figur 15.

Prosentvis utvikling i korrigert* volumsalg av frukt og grønnsaker for de tre fylkene med høyest og henholdsvis lavest*** utdannelsenivå i Norge**



Kommentar: **butikkene som er inkludert i korrigerte volumsalg viser salgstall fra sammenlignbare butikker i aktuelle måleperiode, **Oslo, Akershus og Hordaland, ***Oppland, Hedmark og Østfold*

OPPSUMMERING

I perioden 2015-2019 har samtlige av NorgesGruppens kjeder gjort betydelige endringer i butikkutforming. For alle NorgesGruppens kjeder er det gjennomført systematisk arbeid med optimal plassering av frukt og grønt i butikk, større og bedre produktutvalg, bedre porsjonspakninger og konkurransedyktig pris for frukt og grønt. NorgesGruppen tar i bruk tiltak som vi i denne rapporten kategoriserer som atferdsøkonomiske virkemidler, også kalt nudger. Nudger påvirker i hovedsak mindre beviste valg, og daglige innkjøp av mat i dagligvarebutikken vil i stor grad kunne karakteriseres som mindre beviste valg.

Tiltakene som er gjennomført i butikkene til NorgesGruppens kjeder har økt volumsalg på 14,7% av frukt og grønnsaker i perioden 2015-2019 (Q2). Det var størst vekst i fylker hvor befolkningen har et lavere utdanningsnivå enn fylker der befolkningen har et høyere utdannelsesnivå. Volumsalg økte i de tre fylkene med lavest utdannelsesnivå med 6,4 % fra 2015 til 2019. Tilsvarende økte volumsalg med 2,2 % i fylkene med høyest utdannelsesnivå, altså over dobbelt så høy økning i volumsalg for de fylkene med laveste andel utdannelse.

Det viser at nudging kan bidra til å utjevne sosiale forskjeller i kosthold, her vist for innkjøp av frukt og grønnsaker. Dette tyder på at utforming av dagligvareforretninger kan påvirke alle forbrukergrupper og ikke minst de forbrukerne som i mindre grad bevisst velger sunnere alternativer. Mindre beviste forbrukere kan i tillegg være vanskelig å påvirke gjennom informasjonskampanjer eller annen opplæring.

NorgesGruppens satsing på økt salg av frukt og grønnsaker er et viktig bidrag i arbeidet med å øke inntaket av frukt og grønnsaker generelt i befolkningen. Et slikt arbeid vil også bidra betydelig til å fremme sunnere kostholdsvaner i befolkningen og fremme helse i fremtiden.

REFERANSER

1. Virke, Dagligvarehandelen 2017, Virke, Editor. 2017: Oslo.

2. Knudsen, A.K., et al., Sykdomsbyrde i Norge 1990-2013. Resultater fra Global burden of diseases, injuries, and risk factors study 2013 (GBD 2013). 2016: Bergen/Oslo.

3. Havelaar, A., Methodological choices for calculating the disease burden and cost-of-illness of foodborne zoonoses in European countries. Retrieved Dec, 2007. 21: p. 2010.

4. Øverland, S., et al., Sykdomsbyrde i Norge 2016. Resultater fra Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study 2016 (GBD 2016). 2018: Oslo.

5. Helsedirektoratet, Kostråd for å fremme folkehelsen og forebygge kroniske sykdommer. Metodologi og vitenskapelig kunnskap. Nasjonalt råd for ernæring 2011. 2011: Oslo, Norway.

6. Mertens, E., et al., Dietary Patterns in Relation to Cardiovascular Disease Incidence and Risk Markers in a Middle-Aged British Male Population: Data from the Caerphilly Prospective Study. Nutrients, 2017. 9(1): p. 75.

7. 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.

8. Helsedirektoratet, Norkost 3 En landsomfattende kostholdsundersøkelse blant menn og kvinner i Norge i alderen 18-70 år, 2010-11. 2012: Oslo.

9. Blane, D., et al., Social-biological transitions: how does the social become biological? Longitudinal and Life Course Studies, 2013. 4(2): p. 136-146.

10. Helsedirektoratet, Helsedirektoratets kostråd. 2016: Oslo.

11. Schwab, U., et al., Effect of the amount and type of dietary fat on cardiometabolic risk factors and risk of developing type 2 diabetes, cardiovascular diseases, and cancer: a systematic review. Food & nutrition research, 2014. 58(1): p. 25145.

12. Gillies, C.L., et al., Pharmacological and lifestyle interventions to prevent or delay type 2 diabetes in people with impaired glucose tolerance: systematic review and meta-analysis. BMJ, 2007. 334(7588): p. 299.

13. Piepoli, M.F., et al., 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts) Developed

with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). European Heart J. , 2016. 37(29): p. 2315-2381.

14. Helsedirektoratet, Kostråd for å fremme folkehelsen og forebygge kroniske sykdommer. Metodologi og vitenskapelig kunnskapsgrunnlag Nasjonalt råd for ernæring 2011. 2011: Oslo, Norway.

15. Micha, R., et al., Etiologic effects and optimal intakes of foods and nutrients for risk of cardiovascular diseases and diabetes: Systematic reviews and meta-analyses from the Nutrition and Chronic Diseases Expert Group (NutriCoDE). PloS one, 2017. 12(4): p. e0175149.

16. Aune, D., et al., Fruit and vegetable intake and the risk of cardiovascular disease, total cancer and all-cause mortality–a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. International J. of Epidemiology, 2016. 3: p. 1029-1056.

17. Institute for Health Metrics and Evaluation, Findings from the Global Burden of Disease Study 2017. 2018: Seattle, WA.

18. Krokstad, S., et al., Cohort profile: the HUNT study, Norway. International J. of Epidemiology, 2012. 42(4): p. 968-977.

19. Kolle, E., et al., Secular trends in adiposity in Norwegian 9-year-olds from 1999-2000 to 2005. BMC Public Health, 2009. 9(1): p. 389.

20. Kumar, S. and A.S. Kelly. Review of childhood obesity: from epidemiology, etiology, and comorbidities to clinical assessment and treatment. in Mayo Clinic Proceedings. 2017. Elsevier.

21. Parsons, T.J., et al., Childhood predictors of adult obesity: a systematic review. International journal of obesity, 1999. 23.

22. Morrison, J.A., et al., Risk factors for cardiovascular disease and type 2 diabetes retained from childhood to adulthood predict adult outcomes: the Princeton LRC Follow-up Study. International J. of Epidemiology, 2012. 2012(1): p. 6.

23. Raitakari, O.T., et al., Cardiovascular risk factors in childhood and carotid artery intima-media thickness in adulthood: the Cardiovascular Risk in Young Finns Study. JAMA, 2003. 290(17): p. 2277-2283.

24. Folkehelseinstituttet, Ungkost 3. Landsomfattende kostholdsundersøkelse blant 4-åringer i Norge, 2016. 2016: Oslo.

25. Folkehelseinstituttet, UNGKOST 3 Landsomfattende kostholdsundersøkelse blant elever i 4. -og 8. klasse i Norge. 2015: Oslo, Norway.

26. Helsedirektorat, Utvikling i norsk kosthold 2018 - kortversjon, IS-2804, Editor. 2019: Oslo, Norge.

27. Hansen, L.B., et al., UNGKOST 3 Landsomfattende kostholdsundersøkelse blant elever i 4. -og 8. klasse i Norge. 2015.

28. Helsedirektoratet, Utviklingen av norsk kosthold 2016. 2016: Oslo.

29. Johansson, L., et al., Healthy dietary habits in relation to social determinants and lifestyle factors. British J. of Nutrition, 1999. 81(03): p. 211-220.

30. Hjartaker, A. and E. Lund, Relationship between dietary habits, age, lifestyle, and socio-economic status among adult Norwegian women. The Norwegian Women and Cancer Study. European J. of Clinical Nutrition, 1998. 52(8): p. 565-572.

31. Kvaavik, E., et al., Kostvaner i Hedmark i forhold til kjønn, utdanning og sivilstand. Tidskrift Norsk Legeforening, 1999. 119: p. 3406-3409.

32. Rooney, C., et al., How much is '5-a-day'? A qualitative investigation into consumer understanding of fruit and vegetable intake guidelines. J. of Human Nutrition and Dietetics, 2017. 30(1): p. 105-113.

33. Appleton, K.M., et al., Low fruit and vegetable consumption is associated with low knowledge of the details of the 5-a-day fruit and vegetable message in the UK: findings from two cross-sectional questionnaire studies. J. Nutrition and Dietetics, 2017. 1: p. 121-130.

34. Lavik, R. and E. Jacobsen, Endringer i dagligvaremarkedet på 2000-tallet – holdninger og handlinger. 2015: Oslo.

35. Lavik, R. and E. Jacobsen, Endringer i dagligvaremarkedet på 2000-tallet - Handlevaner og holdninger. 2015, SIFO - Statens Institutt for forbrukerforskning: Oslo, Norway.

36. NorgesGruppen. Beliggenhet styrer butikkvalg. 2016 [cited 2019 20.05]; Available from: https://www.norgesgruppen.no/presse/artiklar/forbruker-i-fokus/beliggenhet-styrer-butikkvalg/

37. Lekhal, S., H. Slapø, and K.I. Karevold, NorgesGruppen Sunnhetsrapport - Frukt og grønt - utvikling, vekst og nye produkter 2012-2016. 2018: Oslo.

38. United Nations, Behavioural Insights at the United Nations – Achieving Agenda 2030. 2017: New York, USA

39. World Bank, World development report 2015: Mind, society, and behavior. 2014, World Bank Publications.

40. Mullainathan, S. and E. Shafir, Scarcity: Why having too little means so much. 2013: Macmillan.

41. Nasjonalt råd for ernæring, Kostråd om fett - en oppdatering og vurdering av kunnskapsgrunnlaget. 2017: Oslo.

42. Perk, J., et al., European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012) The Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). European Heart J. , 2012. 33(13): p. 1635-1701.

43. Pearson, T.A., Public policy approaches to the prevention of heart disease and stroke. Circulation, 2011. 124(23): p. 2560-2571.

44. Epstein, F.H., Coronary heart disease epidemiology revisited: clinical and community aspects. Circulation, 1973. 48(1): p. 185-194.

45. Bugge, A., Mat, måltid og moral - hvordan spise rett og riktig, in Fagrapport nr. 3- 2015. 2015, Statens institutt for Forbrukerforskning: Oslo

46. Karevold, K.I., et al., Fra kunnskap til handling - Mulighetsrommet: Hvordan påvirke forbrukere til å velge sunnere? . 2017: Oslo, Norway. p. 202.

47. Cadario, R. and P. Chandon, Which healthy eating nudges work best? A meta-analysis of field experiments. Market. Sci., 2019.

48. Adam, A. and J.D. Jensen, What is the effectiveness of obesity related interventions at retail grocery stores and supermarkets?—a systematic review. J. BMC public health, 2016. 16(1): p. 1247.

49. Hartmann-Boyce, J., et al., Grocery store interventions to change food purchasing behaviors: a systematic review of randomized controlled trials. Am. J. Clin. Nutr., 2018. 107(6): p. 1004-1016.

50. Dijksterhuis, A., et al., The unconscious consumer: Effects of environment on consumer behavior. J. Consum. Psychol., 2005. 15(3): p. 193-202.

51. 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.

52. Sunstein, C.R. and R.H. Thaler, Nudge. The politics of libertarian paternalism. New Haven, 2008.

53. Gilovich, T., D. Griffin, and D. Kahneman, Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgment. 2002: Cambridge university press.

54. Tversky, A., D. Kahneman, and P. Moser, Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. Rationality in action: Contemporary approaches, 1990: p. 171-188.

55. Mont, O., M. Lehner, and E. Heiskanen, Nudging-Ett verktyg för hållbara beteenden? 2014: Stockholm.

56. Gittelsohn, J., et al., A food store intervention trial improves caregiver psychosocial factors and children's dietary intake in Hawaii. Obesity, 2010. 18(S1): p. S84-S90.

57. Sutton, K., et al., Healthy food marketing and purchases of fruits and vegetables in large grocery stores. Preventive Medicine Reports, 2019. 14: p. 100861.

58. Patterson, B.H., et al., Evaluation of a Supermarket Intervention The NCI-Giant Food Eat for Health Study. Evaluation Rev., 1992. 16(5): p. 464-490.

59. Winett, R.A., et al., Nutrition for a lifetime system: a multimedia system for altering food supermarket shoppers' purchases to meet nutritional guidelines. Comput. Hum Behav., 1997. 13(3): p. 371-392.

60. Rodgers, A.B., et al., "Eat for Health": a supermarket intervention for nutrition and cancer risk reduction. Am. J. Public Health, 1994. 84(1): p. 72-76.

61. 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.

62. Departementene, Den nasjonale handlingsplanen for bedre kosthold (2017-2021). 2017: Oslo

63. Knut Ivar Karevold, et al., Fra kunnskap til handling - Mulighetsrommet: Hvordan påvirke forbrukere til å velge sunnere?
. 2017: Oslo, Norway. p. 202.

64. Becchetti, L., F. Salustri, and P. Scaramozzino, Working Papers 159: Nudging and environmental corporate responsibility: A natural experiment. 2017, University of Bologna: www.aiccon.it.

65. Liu, E., et al., Marketing Strategies to Encourage Rural Residents of High-Obesity Counties to Buy Fruits and Vegetables in Grocery Stores. Preventing Chronic Disease, 2017. 14(94): p. 1-6.

66. Wansink, B., D. Soman, and K.C. Herbst, Larger partitions lead to larger sales: Divided grocery carts alter purchase norms and increase sales. Journal of Business Research, 2017. 75: p. 202-209.

67. Bugge, A., Kroppsrelatert matforbruk og helse. In: Lavik, R. & E. Borgeraas Forbrukstrender 2014. Sifo-survey. 2014: Oslo, Norway.