



Hvordan påvirkes omsetningen i SPAR av 10-kronersmarkedet?

En empirisk studie av SPAR og EUROSPAR sitt 10-kronersmarked.

Magnus Grape og Joakim Hasle

Veiledere: Frode Steen og Simen Ulsaker

Masterutredning i økonomi og administrasjon

Hovedprofiler: Finansiell økonomi og økonomisk styring

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Dette selvstendige arbeidet er gjennomført som ledd i masterstudiet i økonomi- og administrasjon ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at Høyskolen eller sensorer inntår for de metoder som er anvendt, resultater som er fremkommet eller konklusjoner som er trukket i arbeidet.

Forord

Denne masterutredningen er skrevet som avsluttende arbeid for vår femårige siviløkonomutdanning ved Norges Handelshøyskole (NHH). Arbeidet er gjort innenfor hovedprofilene finansiell økonomi og økonomisk styring. Utredningen er skrevet på vegne av FOOD Research Project, et forskningsprosjekt i samarbeid mellom NorgesGruppen og NHH.

Vi er svært takknemlige for å ha fått muligheten til å forske på en bransje og et tema vi anser interessant. Utredningen understøttes av datamateriale levert av NorgesGruppen. Kompleksiteten i tematikken har gitt grobunn for mange interessante diskusjoner, slik at prosessen i sin helhet har vært lærerik. Videre håper vi at utredningen bidrar til økt kunnskap som kan nyttes til styring av kampanjene, samt at forskningssamarbeidet med NHH forsetter slik at engasjerte studenter vil få samme mulighet som oss.

En stor takk må også rettes til våre veiledere Frode Steen og Simen Ulsaker. Veiledningen har vært svært nyttig. I retrospekt kunne vi trolig utnyttet kunnskapen deres i større grad, men det følger en egen mestringsfølelse av å være mer selvstendige.

Norges Handelshøyskole

Bergen, desember 2019

Magnus Grape

Joakim Hasle

Sammendrag

Denne masteroppgaven er skrevet med formål om å bidra til økt kunnskap rundt effektene av 10-kronersmarkedene hos SPAR. Gjennom datamateriale stilt til rådighet av NorgesGruppen analyseres effektene på omsetningen som følge av kampanjene. Datagrunnlaget omfatter ukentlig omsetning på varenivå for 50 butikker over en periode på to og et halvt år. Effektene er estimert gjennom økonometrisk analyse og en fast effekt modell.

Kampanjene bidrar til rundt [REDACTED] økt omsetning. For å vurdere økningen i et lønnsomhetsperspektiv dekomponeres effekten i ordinære - og tikronersvarer, der det kommer frem at begge varegruppene står for den totale økningen. Ordinære varer får en omsetningsøkning på [REDACTED], mens tikronersvarene øker med [REDACTED]. Der SPAR trolig ønsker at ordinære varer skal subsidiere margintapet ved å sette ned prisen på tikronersvarer, vises det at en slik krysssubsidierting isolert sett ikke forekommer. Herunder kan det diskuteres hvorvidt et høyere originalt prisnivå og graden av spleiselag med leverandører sørger for at SPAR likevel anser kampanjene som suksessrike.

Videre påvises store forskjeller mellom butikkene, og et interessant forhold observeres mellom effektene på ordinære varer og tikronersvarer. Desto større økning en butikk har i tikronersvarer, desto mer sannsynlig fremstår det at butikken øker salget i ordinære. Siste analyse viser at ikke-holdbare tikronersvarer er mer attraktive enn holdbare. Denne sammenhengen utbroderes gjennom å vise hvordan de ulike vareavdelingene driver resultatene.

Vår anbefaling for videre arbeid knytter seg til å analyse hvilke drivere som er gjeldende for de ulike resultatene, slik at det muliggjøres å få en dypere forståelse for hvordan kampanjene fungerer. Eksempler i dette henseende kan være å gjøre liknende analyser med reelle produktmarginer for å få en mer inngående forståelse for lønnsomheten.

Innhold

1	Innledning	1
1.1	Bakgrunn for oppgaven	1
1.2	Problemstilling	2
1.3	Oppgavens struktur	2
2	Dagligvaremarkedet	4
2.1	Markedsinformasjon	4
2.2	Dagligvaremarkedet	4
2.3	Norsk dagligvare i 2019	5
2.4	Markedsstruktur og andeler	6
2.5	Fremtidens dagligvaremarked	8
2.5.1	Ny teknologi	8
2.5.2	Politiske reguleringer	9
2.5.2.1	Innkjøpspriser	9
2.5.2.2	Avgifter	10
2.5.3	Nye forretningsmodeller	10
2.5.4	Nye aktører	11
2.6	SPAR-kjeden	11
2.6.1	Produktmargin	11
2.6.2	10-kronersmarked	12
2.6.3	Tilsvarende kampanjer	13
3	Teori og motivasjon	14
3.1	Teori og motivasjon	14
3.2	Kampanjer og prisstrategier	14
3.2.1	Priselastisitet	14
3.3	Loss leading	15
3.3.1	Krysssubsidiering	16
3.3.2	Ufullstendig informasjon	17
3.3.3	Heterogen kundemasse	18
3.3.4	Rovprising	19
3.4	Kampanjer, et fangenes dilemma?	20
3.5	Motivasjon for oppgaven	21
3.6	Arbeidshypoteser	22
4	Datagrunnlaget	24
4.1	Datagrunnlaget	24
4.1.1	Salgsdata fra SPAR	24
4.2	Bearbeidelse av data	25
4.2.1	Rensing	25
4.2.1.1	Bruttosalg	26
4.2.1.2	Vareantvekt	26
4.2.1.3	Åpen PLU	27
4.2.1.4	Sammenslåing tidsduplikater	27
4.2.2	Opprettelse av nye variabler	27
4.2.2.1	tikronersvare	27

4.2.2.2	<i>tikronersmarked</i>	28
4.2.2.3	<i>holdbare</i>	28
4.3	Deskriptiv statistikk	29
4.3.1	Omsetning	29
4.3.2	Butikkene	30
4.3.2.1	Geografisk spredning	30
4.3.2.2	Omsetning per butikk	32
4.3.3	10-kronersmarked	33
4.3.4	Vareavdelingene	35
4.3.5	Tikronersvarer	37
4.3.6	Holdbare og ikke-holdbare varer	38
5	Empirisk strategi	39
5.1	Empirisk Strategi	39
5.1.1	Panelvariabel	39
5.1.2	Modellspesifikasjoner	40
5.1.2.1	Overordnet bruttosalgseffekt	40
5.1.2.2	Bruttosalgseffekt på tikronersvarer og ordinære varer	40
5.1.2.3	Rabatt og prisøkning	41
5.1.2.4	Bruttosalgseffekt og prisendring på holdbare og ikke-holdbare varer	41
5.1.2.5	Bruttosalgseffekt og prisendring i ulike vareavdelinger	43
5.1.3	Faste effekter og uobserverbar heterogenitet	43
5.1.4	Klyngerobuste standardfeil	44
5.1.5	Balanserte versus ubalanserte panel	44
5.2	Datamaterialets validitet og reliabilitet	45
5.2.1	Reliabilitet	45
5.2.2	Validitet	46
5.2.2.1	Intern validitet	47
5.2.2.2	Ekstern validitet	47
5.2.2.3	Statistisk validitet	48
6	Analyse	49
6.1	Analysens utgangspunkt	49
6.2	Omsetningseffekten av tikronerskampanjer	49
6.3	Isolert effekt på ordinære varer og tikronersvarer	50
6.3.1	Endring i pris og volum	51
6.3.2	Effekt på ordinære varer	52
6.3.3	Lønnsomhet	53
6.3.4	Krysssubsidiering	54
6.3.5	Spleiselag mellom leverandør og kjede	55
6.3.6	Konklusjon om lønnsomhet	57
6.4	Variasjon mellom butikker	58
6.5	Variasjon mellom vareavdelinger	60
6.5.1	Omsetningsendringer innad vareavdelingene	61
6.5.2	Hamstringseffekt for holdbare varer?	62
6.5.3	Drivere innad vareavdelingen	64
7	Konklusjon	68

7.1	Konklusjon	68
7.2	Kritikk . . .	69
7.3	Videre arbeid	70
Referanser		72
Appendiks		76
A1	Identifisering kampanjeuker	76
A2	Resultater hvor uke 52 i 2016 er ekskludert	77
A3	Resultater med klyngerobuste standardfeil på butikknivå	78

Figurliste

2.1 Omsetningsutvikling 2011-2018 (Nielsen, 2019)	6
2.2 Markedsandeler paraplykjeder (Nielsen, 2019)	7
2.3 Markedsandeler per segment (Nielsen, 2019)	8
3.1 Fangenes dilemma	21
4.1 Ukentlig omsetning	30
4.2 Geografisk spredning (Google Maps)	32
4.3 Gjennomsnittlig ukentlig omsetning per butikk	33
4.4 Uker med 10-kronersmarked	34
4.5 Omsetningsandel tikronersvarer	35
4.6 Omsetningsandeler vareavdelingene	36
4.7 Omsetningsandel tikronersvarer under kampanje	37
6.1 Lønnsomhet i tikronersvarer	54
6.2 Krysssubsidiering	55
6.3 Rabatt på innkjøpspris	57
6.4 Individuell effekt av 10-kronersmarked på bruttosalg	59
A1.1 Identifisering av 10-kronersmarked	76

Tabelliste

2.1 Gjennomsnittlig produktmargin i NorgesGruppen	12
4.1 Nøkkeltall	25
4.2 Rensing av datamaterialet	26
4.3 Gjennomsnittlig omsetning per uke	30
4.4 Geografisk spredning	31
4.5 Sammensetning vareavdelinger	36
4.6 Sammensetning tikronersvarer i vareavdelinger	38
4.7 Omsetning holdbare og ikke-holdbare vareavdelinger	38
6.1 Omsetningseffekten av kampanjeuker	50
6.2 Dekomponert effekt kampanjeuker på ordinære - og tikronersvarer	51
6.3 Priseffekt i kampanjeuker på ordinære - og tikronersvarer	51
6.4 Oppsummering av resultater	52
6.5 Butikker med sterkest effekt av 10-kronersmarked	59
6.6 Endring omsetning - holdbare og ikke-holdbare vareavdelinger	61
6.7 dekomponert endring i omsetning holdbare og ikke-holdbare	62
6.8 Prosentvis prisreduksjon per tikronersvare	64
6.9 Endring omsetning og pris i kampanjeuker	66
A2.1 Regresjoner uten uke 52 i 2016	77
A3.1 Regresjoner med cluster på butikk	78

1 Innledning

1.1 Bakgrunn for oppgaven

Dagligvaremarkedet er et svært interessant marked som alle har et forhold til. Enten en til stadighet befinner seg i den hverdagslige tidsklemma eller er en strukturert storhandler bruker den gjennomsnittlige nordmann 11% av inntekten på mat (Statistisk Sentralbyrå, 2018). Variasjonsbredden i aktører strekker seg fra hypermarkeder som oppfordrer til storhandel, til lokale nærbutikker som tilfredsstiller primære behov.

Relevansen for analyser på området har, om mulig, sjeldent vært større. Den politiske debatten rundt leverandørenes innkjøpsbetingelser er på sitt sterkeste i øyeblikket. Aktørene, politikere og folket venter alle spent på utfallet av konkurransetilsynets analyse om hvorvidt asymmetriske innkjøpspriser påvirker konkurransen i markedet. Varekostnader og tilhørende produktmarginer kan være utslagsgivende for den fremtidige dynamikken i markedet, ettersom store forskjeller kan gi enkeltaktører uheldige konkurransemessige fordeler. Dette kan overføres til betydning for konsumentene ettersom produktmarginer trolig er sentrale styringsparametre i priskonkurransen mellom aktørene.

Oslo Economics (2017) forklarer at det ikke er tegn til svak konkurranse i det norske markedet. Samtidig bidrar teknologisk utvikling til mer transparens i dagligvaremarkedet, slik at forbrukere kan utnytte informasjon om priser på tvers av aktørene. Det finnes for eksempel applikasjoner som holder oversikt over tilbudene i markedet, noe som gjør det enkelt å velge butikk på bakgrunn av pris. På den måten blir pris altså en lett observerbar faktor som mange av aktørene konkurrerer i.

Der priskonkurranse er et mye omtalt og observert fenomen i dagligvarebransjen, er det sannsynlig at ulike kampanjer har forskjellige effekter. Det synes dermed svært relevant å kunne bidra til økt kunnskap rundt reelle effekter av en tilbakevendende og hyppig nyttet kampanjeform. SPAR sitt 10-kronersmarked er en kampanje som opererer i det nedre prissjiktet. Etter vårt befinnende finnes det lite konkret forskning på området, noe oppgaven søker å bidra til.

1.2 Problemstilling

Formålet med arbeidet er å bidra til mer presis kunnskap rundt effektene som følger av 10-kronerskampanjer, der dette kan bidra til økt forståelse av hva som påvirker lønnsomhet og derfor potensielt bedre kampanjestyring. Informasjonen fra utredningen er basert på salgsdata fra 50 SPAR- og EUROSPAR-butikker. Ved å følge butikkene i en periode på to og et halvt år, kan vi analysere endringene i bruttosalg som følge av ukene med 10-kronersmarked. Analysens intensjon er å forklare flere av de sentrale virkningene som oppstår under kampanjeperiodene. Det sentrale spørsmålet vi ønsker å besvare gjennom utredningen er dermed:

Hvordan påvirkes omsetningen i SPAR og EUROSPAR som følge av 10-kronersmarked-kampanjene?

Måten vi går frem for å besvare problemstillingen baserer seg i hovedsak på kvantitativt materiale fra NorgesGruppen. Historiske salgsdata fra slutten av 2016 til midten av 2019 gir grunnlag til å kunne undersøke sentrale effekter innenfor et spekter av variabler, herunder ulike nivåer for varegrupperinger, tidsaspekter og butikker.

Datamaterialet fra NorgesGruppen inneholder ikke informasjon om kostnader. Uten varekostnad er det naturligvis ikke mulig å fastslå marginer, noe som vanskeliggjør analyser av reell lønnsomhet. Dette løser vi med at effektene som knyttes opp mot lønnsomhet fremstilles i et sensitivitetsperspektiv - presenterer lønnsomhetsberegninger for flere ulike nivåer av tenkt produktmargin. Videre har vi valgt å skille mellom effekt på ordinære varer og effekt på varene som er på tilbud, heretter *tikronersvarer*. En omsetningsøkning i tikronersvarer under kampanje er ganske åpenbar, mer interessant er det hvis kampanjen kan sies å bidra til omsetningsøkning i ordinære varer. Fra et lønnsomhetsperspektiv er også dynamikken innad i disse to varegruppene ulik, ettersom prisene settes ned for tikronersvarene, mens en eventuell økning i salget av ordinære varer da kommer gratis".

1.3 Oppgavens struktur

Oppgaven er bygd opp i syv deler. Etter dette innledende kapitlet presenterer vi i kapittel 2 aktuell kontekst til å forstå 10-kronerskampanjen i, herunder informasjon om dagligvaremarkedet, SPAR-kjeden og en beskrivelse av 10-kronersmarkedet. Kapittel

3 beskriver aktuell litteratur og tidligere arbeid på området. Litteraturen knytter seg til dynamikken rundt konkurranse- og prisstrategier, og vi forklarer videre hvordan denne utredningen bidrar på dette området. Til slutt i kapittel 3 presenterer vi arbeidshypoteser for den videre analysen av 10-kronersmarkedet. Kapittel 4 handler om datagrunnlaget. Vi presenterer datagrunnlaget og forklarer hvilke endringer som gjøres i dataene for å kunne gjøre de analysene vi ønsker. Etter presentasjonen av datagrunnlaget følger en mer beskrivende del med deskriptiv statistikk, der hensikten er å belyse informasjonen dataene gir, forut for økonometriske analyser. I kapittel 5 presenterer vi den empirisk strategien, og hvordan denne skal sette oss i stand til å svare på hvordan omsetning påvirkes under 10-kronersmarkedet. I selve analysen i kapittel 6 presenter vi og drøfter resultater. Det siste kapitlet oppsummerer arbeidet i sin helhet og kommenterer ulike begrensninger ved oppgaven.

2 Dagligvaremarkedet

2.1 Markedsinformasjon

En forståelse for dynamikken i dagligvaremarkedet er avgjørende for å forstå hvordan priskampanjer kan påvirke butikkenes inntjening. I dette kapitlet vil vi derfor beskrive markedet som SPAR-kjeden i Norge opererer i, i tillegg til å utdype premissene for SPAR sitt 10-kronersmarked. Hensikten er å gi en situasjonsforståelse, og vi vil derfor beskrive senere tids utvikling, i tillegg til aktuelle muligheter og utfordringer.

2.2 Dagligvaremarkedet

Et «marked» defineres som den totale etterspørselen etter en vare eller tjeneste (SNL, 2019). Begrepet er relativt vidt i den forstand at det kan dreie seg om en næring, forbrukergruppe, varegruppe, et geografisk område eller andre logiske avgrensninger (Menon Economics, 2018). Ved analyse av etableringshindre i dagligvarebransjen valgte Oslo Economics å begrense analysen til de fire norske paraplykjedene som innchar fysiske butikker (Oslo Economics, 2017). Denne markedsdefinisjonen utelukker aktører som kiosker, nettbutikker og alt-mulig-butikker hvor det selges innslag av dagligvarer.

Menon Economics publiserte i 2018 en rapport av konkurransen i dagligvaremarkedet hvor de forklarte kompleksiteten i hvordan å avgrense markedet, samt hvordan ulike avgrensninger påvirker analyser av konkurransesituasjonen (Menon Economics, 2018). Samme rapport forklarer at det er normalt å gjøre markedsavgrensninger på bakgrunn av der aktørene konkurrerer i det samme produktmarkedet og samme geografiske område.

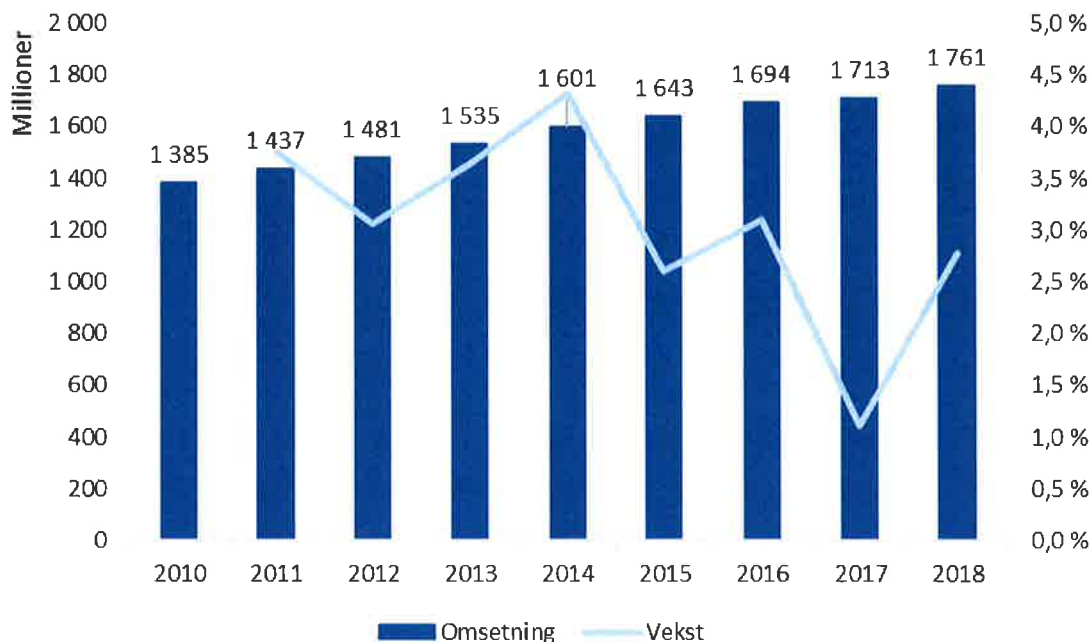
Konkurransesituasjonen omfatter både nasjonale og lokale aspekter for markedet, noe som gjør det komplekst å definere et relevant marked (Konkurransetilsynet, 2011). Innkjøpsbetingelser er et eksempel på en faktor som forhandles nasjonalt. Samtidig kan det vanskelig argumenteres sterkt for at REMA i Bergen er i intens konkurranse med SPAR i Kristiansand. Dette fordi den reelle observerbare konkurransen til REMA i Bergen kan være en KIWI-butikk på motsatt side av gaten. Alle disse butikkene har likevel tilhørighet til nasjonale kjeder som er i konkurranse i hele landet, og påvirkes dermed i samme geografiske skala etter hvilke varer de tilbyr og hvor konkurransedyktig

prisnivået er over tid.

På bakgrunn av logikken ovenfor, anses Oslo Economics sin definering av dagligvaremarkedet som den mest presise for å studere konkurransetiltak. Den definisjonen omfatter de fysiske butikkene under paraplykjedene NorgesGruppen, Coop Norge, REMA 1000 og Bunnpris.

2.3 Norsk dagligvare i 2019

Gjennom 3 840 butikker omsatte dagligvaremarkedet i 2018 for 176 milliarder, eksklusiv merverdiavgift (Nielsen, 2019). Figur 3.1 viser utviklingen i omsetning de siste fire årene, der veksten i snitt har ligget på 3,05%. Dagligvaremarkedet kan deles inn i fire segmenter, som knytter seg til vareutvalg og strategier, herunder *nærbutikker*, *lavprisbutikker*, *supermarkeder* og *hypermarkeder* (Menon Economics, 2018). Nærbutikkene har gjerne et mer snevert vareutvalg da lokasjon og nærhet til kunden prioriteres over store lokaler. Disse butikkene tilfredsstiller imidlertid primære behov. Lavprisbutikker skiller seg fra supermarkedene ved å satse mer på stort volum og lavere pris, på bekostning av vareutvalg og ting som stor ferskvaredisk - som ofte er å finne i supermarkedene. Et hypermarked er gjerne større alt-mulig-butikker som i tillegg til dagligvarer ofte selger klær, elektronikk og diverse husholdningsartikler.

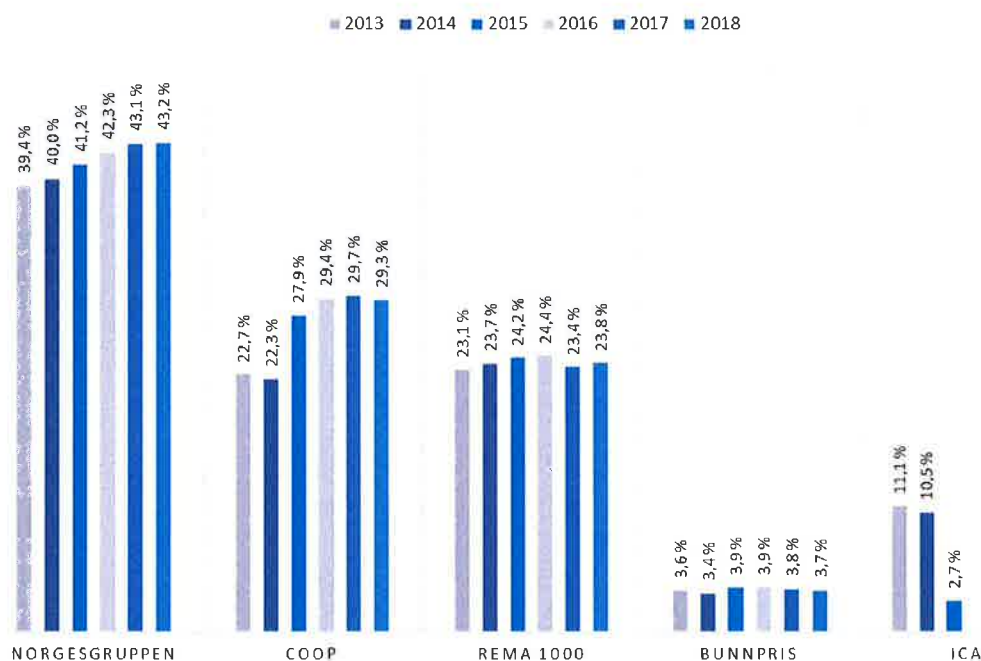
Figur 2.1: Omsetningsutvikling 2011-2018 (Nielsen, 2019)

2.4 Markedsstruktur og andeler

Markedet med de fysiske butikkene omfatter en rekke konseptbutikker som eies av de fire paraplykjedene. NorgesGruppen eier KIWI, MENY, SPAR, EUROSPAR, Joker og Jacob's. Videre forvalter Coop Norge konseptbutikkene Extra, Obs!, Coop Prix, Coop Mega, Coop Marked og Matkroken, mens REMA og Bunnpris kun består av konseptbutikker med paraplykjedens navn.

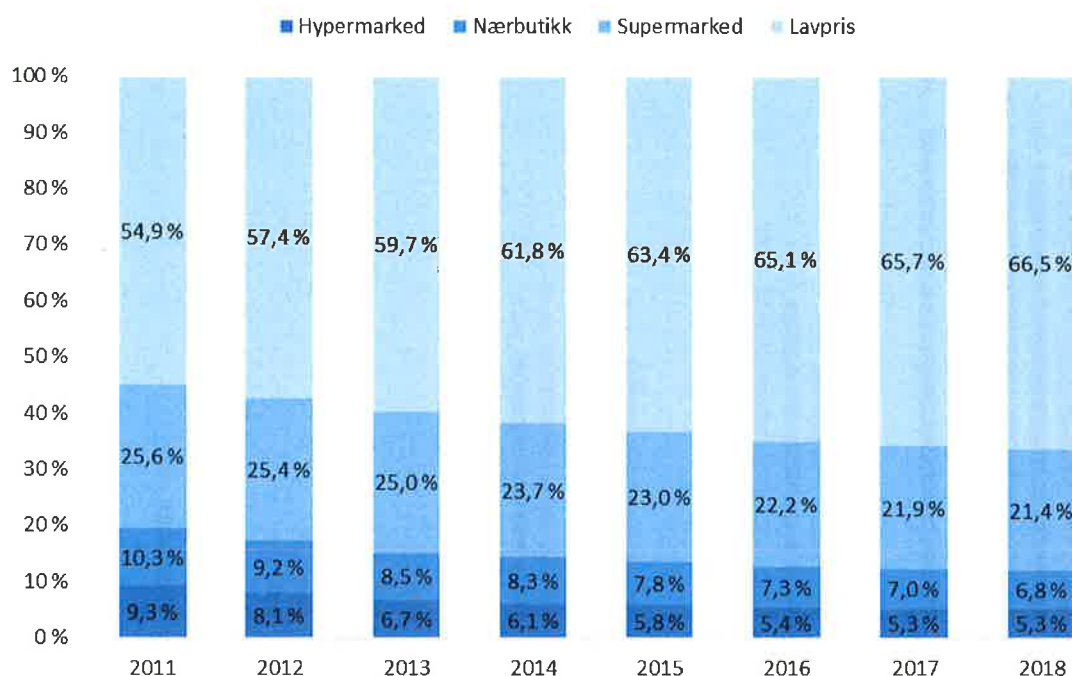
Med sine 43,2 % av markedet er det NorgesGruppen som er markedets største aktør, etterfulgt av Coop, REMA og Bunnpris med henholdsvis 29,3%, 23,7% og 3,7% (Nielsen, 2019). Øvrige aktører står for de siste 0,1% av omsetningen. Ettersom NorgesGruppen har utnyttet posisjonen som markedsleder til å vokse i fra konkurrentene, er det kampen om andreplassen som har vært tettest de senere årene. Etter Coop sitt oppkjøp av ICA sine butikker i 2015 (Oslo Economics, 2017), har REMA til stadighet vært nødt til å finne seg i å være minst av de tre store. Figur 2.2 viser utviklingen i markedsandeler siden 2013. NorgesGruppen er den eneste kjeden som har kapret større markedsandel for hvert av de siste seks årene.

Figur 2.2: Markedsandeler paraplykjeder (Nielsen, 2019)



Skiller vi kjedene fra paraplyene, er det REMA med sine 23,7% som er den største aktøren (Nielsen, 2019). KIWI (21,3%) og Extra (13,3%) følger på plassene bak, etterfulgt av MENY (10,3%) og SPAR/EUROSPAR (7,2%). Figur 2.3 viser utviklingen av markedsandeler for de ulike segmentene. Fellesnevneren for de tre største aktørene er at de tilhører lavprissegmentet, som med markedsandel på 66,5% er det desidert største segmentet i Norge. SPAR og EUROSPAR er en del av supermarkedene, der segmentet i sin helhet har opplevd en negativ trend siden 2011.

Utviklingen i segmentenes markedsandeler, der vi observerer at lavprisbutikkene tar stadig større del av kaken, er et interessant fenomen. Sannsynligvis kan det knyttes til fakta om butikktettheten og forbrukeradferden i Norge, men også lavpriskjedenes sammensetning. Nordmenn har i snitt fem ulike dagligvarebutikker tilgjengelig, benytter seg av mer enn tre av disse, samt besøker dagligvarebutikken annenhver dag (NorgesGruppen, 2013). Dette kan gjøre at forbrukeren ikke er spesielt opptatt av stort utvalg ved hver handel, som er det supermarkedene differensierer seg på. Legger vi til at lavpriskjeder som Coop Extra markedsfører *Extra stort utvalg til Extra lave priser* kan det sies at lavprissegmentet har likhetstrekk med supermarkedene, kun med lavere priser (Menon Economics, 2018).

Figur 2.3: Markedsandeler per segment (Nielsen, 2019)

2.5 Fremtidens dagligvaremarked

Til nå er beskrivelsen av dagligvaremarkedet basert på historiske data og trender. For å forstå dagligvarebransjen som helhet kan det være viktig å ha forståelse for dagsaktuelle muligheter og utfordringer.

2.5.1 Ny teknologi

Ved å ta i bruk ny teknologi kan aktører i dagligvaremarkedet potensielt både øke omsetning og spare kostnader. Et eksempel er Coop sin lansering av ubemannet nattbutikk, der sensorer, skjermer og selvkjøpskasser gjør at kunden har dagligvarebutikk tilgjengelig hele døgnet. Det kan isåfall bety lavere lønnskostnader og økt omsetning. Dersom Coop får ønskede bekreftelser kan dette være et konsept å ekspandere videre (Nettavisen, 2019).

Et annet tiltak Coop har iverksatt er automatisering rundt priser, varetrykk og generell orden (E24, 2019a). Spesielt knytter dette seg til et prøveprosjekt der en robot saumfarer butikkene på nattestid, og kartlegger ting som ryddighet og varetrykk. Roboten skal bidra til bedre tidsallokering for butikkens ansatte, ettersom de ved starten av dagen vet hvor

varetrykket har vært stort og hvor det mangler varer. Følgelig kan dette være med på å skape en bedre handleopplevelse for deres kunder, samt øke effektiviteten i bemanningen.

2.5.2 Politiske reguleringer

2.5.2.1 Innkjøpspriser

Et tema som er videns debattert den senere tiden, og som vanskelig kan unngås ved drøfting av dagsaktuelle aspekter ved dagligvaremarkedet, er hvorvidt det eksisterer asymmetriske innkjøpspriser som påvirker konkurransen. Det eksisterer ikke en entydig tolkning av hvordan forskjeller i innkjøpspriser gjør seg gjeldende for konkurransesituasjonen, og det finnes derfor ingen reguleringer knyttet til dette.

Normann og Meyer forklarer at de, i en rapport som skal publiseres våren 2020, konkluderer med at et forbud mot prisdiskriminering kan være til skade for forbrukerne ettersom aktørene i dagligvaremarkedet da ikke vil ha noe å tjene på tøffe forhandlinger (Meyer og Norman, 2019). Motsatt argumenterer Foros og Kind til fordel for et slikt forbud (Foros, Ø. og Kind, H. J., 2018). Professorene får støtte fra bransjemannen Karl Alveng Munthe-Kaas fra Kolonial.no, som mener at bedre innkjøpspriser på bakgrunn av størrelse er utilbørlig utnyttelse av markedsmakt i henhold til konkurranselovens §11 (Munthe-Kaas, 2019).

Konkurransetilsynet har blitt bevilget midler til å analysere hele dagligvaremarkedet og vil komme med sin anbefaling rundt hva som bør være fremtidig praksis. Foreløpige funn tilsier at NorgesGruppen oppnår bedre betingelser enn Coop og REMA, men ikke hvordan dette eventuelt gir utslag i konkurransen. Fra et forhandlingsteoretisk ståsted er det ikke ulogisk at NorgesGruppen har best betingelser, da de har størst forhandlingsmakt ovenfor leverandørene, av alle aktørene i dagligvaremarkedet. Forhandlingsmakten kommer av at leverandøren har mer å tape dersom NorgesGruppen forlater forhandlingsbordet, enn hvis for eksempel REMA gjør det. Selv om det er logisk at NorgesGruppen har bedre innkjøpspriser, betyr det ikke nødvendigvis at det er det beste for kundene.

Dynamikken overfor gjør et eventuelt forbud mot prisdiskriminering svært interessant. Et forbud kan påvirke produktmarginene i markedet, men i hvilken retning er det altså uenighet om. Lønnsomheten i kjedene avhenger av produktmarginene, hvilket gjør at markedet kan oppleve endringer i konkurransedynamikken dersom det innføres strenge

reguleringer.

2.5.2.2 Avgifter

Et politisk regulativ som *har* blitt innført, og har påvirket konkurransen i markedet, er den omdiskuterte sukkeravgiften. Man kan muligens si at den generelle oppfatning av sukkeravgiften, er at den stimulerer til å kjøpe brus og annet med høyt sukkerinnhold på andre siden av svenskegrensen, og via utenlandske nettsider. Spesielt nettsider har hatt økende attraktivitet ettersom løfting av momsfrirket til 350kr har gjort at dette kan ha blitt sett på som et smutthull i regelverket. Momsfrirket blir fullstendig borte fra 1. April 2020 ((Regjeringen, 2019)). Dette vil muligens gjøre at det registrerte sukkerforbruket i Norge går opp igjen, noe som representerer en mulighet for markedet.

2.5.3 Nye forretningsmodeller

Flere aktører forsøker å utfordre de tradisjonelle dagligvareforretningene med nye forretningsmodeller. Et eksempel er Kolonial.no, som selger dagligvarer på nett og leverer disse rett hjem til kunden. Tanken må være at et automatisert lager skal gi besparelser med tanke på husleie og lønnskostnader - logistikkeiendom er billigere enn butikklokaler nærmere kunden, og automatisering av lager betyr færre ansatte. Hos de tradisjonelle dagligvareaktørene er gjerne lønnskostnader nest største kostnadspost, etter varekostnad. Lønnskostnader utgjør for NorgesGruppen rundt 12 % av omsetning, mens varekostnad utgjør omlag 75 % - slik at det er penger å spare ved å ikke ha butikkansatte (NorgesGruppen, 2018). Med de samme produktmarginene som de tradisjonelle dagligvareaktørene skal derfor en slik forretningsmodell, helt forenklet, gi større bunnlinje. Det er imidlertid fraktkostnader knyttet til å få varene helt hjem til kunden. En utfordring i dette markedet har derfor vært å oppnå lønnsomhet gjennom stordriftsfordelene som kommer av å ha mange bestillinger i samme område. Får man en stor nok kundebase bruker budbilene mindre tid mellom leveringspunktene, det gir høyere fortjeneste per omsetningskrone og bedre lønnsomhet.

2.5.4 Nye aktører

Et annet aspekt som påvirker dynamikken i markedet er inntoget av nye aktører. Frossenmatkjedene Iceland og Picard har begge sett potensiale for økonomisk drift i Norge. Iceland teller nå fem butikker siden oppstarten i 2018 (Iceland, 2019), mens Picard åpnet sin første norske butikk i september 2019 (Picard, 2019). Disse aktørene utvider tilbudet i relativt smale nisjer ved å kun tilby frossenmat, men stiller like fullt i konkurranse til dette segmentet i de tradisjonelle dagligvareforretningene. Gitt den lave lojaliteten norske konsumenter har til butikker og merkevare, kombinert med hyppig handel (Menon Economics, 2018), kan Iceland og Picard sørge for at frossenmat opptar en økende andel av husholdningenes matbudsjett. Videre har Holdbart etablert seg i markedet for å redusere matsvinn (Holdbart, 2019). Holdbart selger b- og datovarer, som leverandørene ikke vil selge, til rabatterte priser slik at maten ikke kastes. Estimatenes for 2019 er at Holdbart sparer samfunnet for kasting av 4300 tonn mat, som er rundt 1% av nordmenns totale matsvinn (Holdbart, 2019). Likevel er det lite som tyder på at denne virksomheten vokser utover å være et høyst samfunnsnyttig komplement til resten av markedet.

2.6 SPAR-kjeden

SPAR-kjeden omfatter 262 SPAR-butikker og 28 EUROSPAR-butikker (SPAR, 2019b). Samlet står disse supermarkedene for 7,2% av det totale dagligvaremarkedet når det gjelder omsetning. Som en del av verdens største supermarkedkjede er fokuset knyttet til den personlige handleopplevelsen, der bredt vareutvalg og lokale tilpasninger er sentrale pilarer. EUROSPAR er kjedens største butikker, hvilket betyr enda bredere vareutvalg og utstrakt satsning på fersk- og ferdigvarer samt lokale leverandører.

2.6.1 Produktmargin

Tabell 2.1 viser den gjennomsnittlige produktmarginen i NorgesGruppen, basert på salgsinntekter og varekostnad oppgitt i deres konsernregnskap for årene 2015-2018 (NorgesGruppen, 2018). Produktmarginen skal dekke andre driftskostnader som lønn til ansatte og husleie, i tillegg til et eventuelt overskudd. Tabell 6.1 viser at gjennomsnittlig produktmargin for butikkene i NorgesGruppen-konsernet ligger på 23 %. Tallet kan gi en indikasjon på den virkelige produktmarginen for SPAR, selvom regnskapstallene riktignok

også omfatter tall fra MENY, KIWI, Joker og Jacobs. KIWI står for omlag halvparten av den totale omsetningen i NorgesGruppen. I denne sammenheng kan det muligens være rimelig å anta SPAR, som ikke befinner seg i lavprissegmentet, vil ha en produktmargin som ligger noe høyere enn gjennomsnittlige produktmarginen på 23 %. Produktmarginen sier noe om fortjeneste per omsetningskrone, og er sentralt med tanke på å vurdere lønnsomhet.

Tabell 2.1: Gjennomsnittlig produktmargin i NorgesGruppen

	2015	2016	2017	2018
Salgsinntekter	72 746 151	76 867 992	82 308 168	84 649 792
Varekostnad	56 162 847	58 596 019	63 298 903	65 148 516
Produktmargin	22.8 %	23.8%	23.1%	23.0 %

2.6.2 10-kronersmarked

Fire av fem norske konsumenter handler hver dag eller flere ganger i uken, noe som kategoriseres som ofte (Menon Economics, 2018). Da butikk tettheten per innbygger er svært høy i europeisk skala, gjør dette konsumentene lite lojale (NorgesGruppen, 2013). For å opprettholde konkurransekraft er SPAR (og øvrige) avhengige av ulike tiltak for å styrke merkevaren og stimulere til handling i sine butikker. Et av tiltakene som brukes i SPAR er priskampanjer, der 10-kronerskampanjer er deres flaggskip.

10-kronersmarked beskrives godt av navnet på kampanjene. Et utvalg varer plukkes ut til å koste 10 kroner, hvorav førprisen er et sted over 10 kroner. Førprisen er en antakelse som baserer seg på forbudet mot villedende markedsføring, som tilsier at prisen ikke kan økes for at varen skal inkluderes i kampanjen (Forbrukertilsynet, 2019). Det kan være flere grunner til at SPAR velger ut en type vare til kampanje. Aktuelle sesongvarer, varer som snart går ut på dato eller veldig populære varer med en høy merkekjennskap er potensielle faktorer for utvelgelse. Trolig er også før-pris en viktig faktor, ettersom det er logisk fra butikken sin side å ikke gi bort for mye av den opprinnelige produktmarginen. Videre er det, på bakgrunn av enkel mikroøkonomisk teori, en antakelse at etterspørselen etter tilbudsvare øker med reduksjonen i salgspris. En økning i antall varer solgt kan følgelig komme gjennom økt konsum blant eksisterende kunder eller ved tilsig av nye kunder. Formålet med slike kampanjer beskrives i følgende teoridel, men det levnes ingen tvil om

at det er et konkurransetiltak.

2.6.3 Tilsvarende kampanjer

SPAR sitt 10-kronersmarked er ikke helt unikt i bransjen, da også MENY bruker denne kampanjeformen. Det MENY og SPAR differensierer seg på, sammenlignet med andre aktører, er prisen. De to kjedene opererer med en konsekvent tilbudspris på 10 kroner. Dette påvirker som beskrevet mulighetsområdet for hvilke varer de kan tilby, da dyrere varer muligens medfører unødvendig store tap. Eksempler på varer som havner utenfor et tenkt mulighetsområde er familiepakninger med ost, kylling og fisk, ettersom slike varer normalt ikke prises under 50 kroner.

Konkurrerende kjeder som Coop Mega, Coop Obs! og Bunnpris opererer med kronemarked, der prisene varierer mellom 10 til 100 kroner. Fellesnevneren er at de annonserte varene har runde priser, der en kjøttdeig kan settes til 30 kroner mens fire frossenpizzaer kan koste 100 kroner. Selv om det foreligger ulike strategier for kjedene muliggjør kronemarkeder å selge et bredere spekter av varer. Det er opp til konsumentene å avgjøre hvorvidt de opplever tilbudene som troverdige eller ikke. For at konsumentene skal gjøre et rasjonelt valg må de ha oversikt over prisene på varer på tvers av butikker, noe som er en krevende øvelse for mannen i gata. Dette illustreres gjennom Coop Mega, som annonserer 500g wienerpølser fra Finsbråten til 40 kroner (Coop Mega, 2019). Denne varen har mange nære substitutter i form av merker og pakningsstørrelser, både innad samme butikk og hos konkurrentene. Trolig har kun kunder som regelmessig kjøper denne vare, et forhold til hvorvidt den nye prisen er konkurransedyktig.

3 Teori og motivasjon

3.1 Teori og motivasjon

Formålet med dette kapitlet er å gi en beskrivelse av motivene SPAR har for å bruke 10-kronersmarked som kampanjeform, samt hva tidligere forskning på området beskriver som sentrale momenter. Litteraturen danner et vesentlig fundament for forståelsen av resultatene i analysen, ved å gi en forståelse for ulike aspekter i markedet og for hvordan disse aspektene bidrar til ønskede effekter av kampanjer. Avslutningsvis i dette kapitlet følger motivasjon for oppgaven og valg av arbeidshypoteser.

3.2 Kampanjer og prisstrategier

En vanlig oppfatning blant norske bedrifter er at prisen er et virkemiddel som kan justeres opp og ned etter hvordan det passer (Silkoset, 2019). Ragnhild Silkoset (2009) forklarer at en slik holdning kan ha negative følger for konkurransekraften på lengre sikt, da vilkårlig endring av pris impliserer et ønske om oppnåelse av kortsiktige mål. Et aktuelt eksempel innen varehandel er XXL, som har slitt med fallende produktmarginer de siste årene. Muligens kommer dette av for aggressivt prisfokus hos lederne, som har ført til en forventning hos kundene om mye lavere priser enn hos konkurrentene. Prisstrategien til sportsgiganten de senere årene understreker på mange måter viktigheten av å ikke undervurdere pris som langsiktig virkemiddel.

En diskusjon, som hvert av de senere år har oppstått ved inngangen til julehandelen, er knyttet til de globale handelsdagene *Singles Day*, *Black Friday* og *Cyber Monday*. Tor Wallin Andreassen og Ragnhild Silkoset, professorer ved henholdsvis NHH og BI, omtaler kampanjene som handelsstandens dødsspiral og som kroneksempler på dårlige prisstrategier (E24, 2019b; 2019c). Parallellene trekkes til dagligvaremarkedet i den grad det handler om å ikke gi bort bunnlinjen under kampanje kun for å oppnå kortsiktige mål.

3.2.1 Priselastisitet

Det er kjent at varer med høy priselastisitet gjør at kundene søker å finne tilsvarende varer billigere for å slippe å betale høy pris (Silkoset, 2009). I dette henseende er

dagligvaremarkedet sammensatt, ettersom en typisk handlekurv gjerne inneholder mange ulike varer med ulik priselastisitet. Derfor er det komplekst å påvise en entydig sammenheng mellom etterspørsel og pris i dagligvaremarkedet.

Akerlof (1970) forklarer at prisreduksjon er et godt virkemiddel når det er enkelt å vurdere kvaliteten på produktet. For eksempel kan prisreduksjon stimulere til økt salg for kjente merkevarer som Norvegia, Freia og Toro. Dette er merkevarer som folk gjerne har et mer bevisst forhold til, og hvor kvaliteten i større grad er kjent. På den andre siden kan det være vanskelig å vurdere kvaliteten på en del andre varer i en typisk handlekurv, ettersom kjedene opererer med ulike leverandører og egne merkevarer. Følgen av dette er at få konsumenter har helt rasjonelt forhold til sin egen priselastisitet. En prisreduksjon på for eksempel Norvegia kan gjøre at kunden bevisst eller ubevisst tolker det til at den totale handelen er billigere. Dagligvaremarkedet kan dermed være vanskelig å tyde hva gjelder betydningen av elastisiteter på enkeltvarer. Trolig er det en generell oppfatning rundt gode og dårlige kjøp som vil bety noe når kundene skal vurdere handelen.

Forskning som retter seg mot signaleffektene ved å nytte priskampanjer, forklarer at prisbudskap i annonseringen kan ha store utslag for effektene (Silkose, 2009). Videre viser Silkose (2009) i sin analyse av norske bedrifter at kundene blir mer prisfølsomme dersom budskapet i annonseringen knyttes til prisene. Et 10-kronersmarked er i aller høyeste grad en kampanje med et budskap knyttet til pris. En følge av 10-kronersmarkedet kan dermed være at SPAR bidrar til lavere betalingsvillighet hos sine kunder, da kundene i større grad vil vurdere prisen på varen før de velger å kjøpe den.

3.3 Loss leading

Dagligvarebransjen i Norge har hatt en gjennomsnittlig driftsmargin på 1,9% i perioden 2007 til 2016 (Menon Economics, 2018). Sammenlignet med annen norsk detaljhandel er driftsmarginen lav, noe den også er for dagligvarebransjer i andre land (Oslo Economics, 2017). Legger vi til sætrekk for markedet som høy butikk tetthet per innbygger og lavpriskjedenes markedsandel, kan man argumentere for at konkurransen blant detaljistene i dagligvarebransjen er sterk. Med sterk konkurranse fremstår det logisk at SPAR (og andre kjeder) benytter aggressive kampanje- og prisingstrategier.

For å beholde en nyansert oppfatning av lønnsomheten i markedet er det viktig å

understreke at de store paraplykjedene eier grossistene sine (med unntak av Bunnpris), slik at det også hentes ut marginer i dette leddet. Samtidig er markedet for dagligvarer forutsigbart, av betydelig størrelse og med høy omløpshastighet. Disse faktorene kan bidra til god avkastning for investorenes kapital (Menon Economics, 2018).

På bakgrunn av ovennevnte kan det virke sannsynlig at ethvert 10-kronersmarked hos SPAR har varelinjer som blir solgt med tap, altså under marginalkostnaden SPAR betaler for en ekstra vare. I litteraturen blir dette definert som tilfeller av «loss leading» (OECD, 2002). Hovedformålet med en loss leader-strategi er å tiltrekke kunder slik at de skal kjøpe andre varer til original pris, gjerne som et ledd i å øke markedsandelen. I en masteroppgave om lokkevarer i dagligvarebransjen beskriver Didriksen (2012) hovedformålet med loss leading til å kunne være basert på fire aspekter; krysssubsidiering, ufullstendig informasjon, heterogen kundemasse og rovprising. Dette er aspekter som gjør at kampanjer som 10-kronersmarkedet hos SPAR kan være økonomisk gunstig.

3.3.1 Krysssubsidiering

Krysssubsidiering forekommer når varer med høyere marginer subsidierer salget av varer med negative marginer (Nese, 2010). Et hyppig brukt eksempel er den lave prisen på bleier, da dette tiltrekker småbarnsfamilier som høyst sannsynlig kjøper et større antall andre varer. Holton (1957) beskriver at butikker gjerne bruker varer som konsumentene kjøper regelmessig som lokkevarer, såkalte «known value items». Dette fordi konsumentene gjerne har et forhold til prisen på disse varene, og dermed enklere kan forstå at dette er gode tilbud.

Fra et samfunnsøkonomisk perspektiv dreier krysssubsidiering seg om å utnytte etterspørselastisitetene til produktene til å styre butikken mot høyest samlet profitt (Walsh og Whelan, 1999). I praksis betyr dette at varer som opplever størst økning i etterspørsel ved reduksjon i prisen, settes til lavest pris ettersom prisbevisstheten for disse varene er relativt høy. På motsatt side kan altså varer med lavere elastisitet settes til en relativt høyere pris uten at det påvirker etterspørselen like mye. Samlet sett skal dette gjøre at bedrifter kan oppnå høyere total profitt. Dersom det forekommer en økning i pris på varene med lavere elastisitet, samtidig med prisnedgang i varer med høy elastisitet, omfattes dette av begrepet *vannsensengprising* (Greenstein et al., 2016). Vannsengeffekten

er følgelig at press på en side av varesortimentet kan subsidieres gjennom en tilsvarende oppsving i prisene på den andre siden. Dette må anses som en mer aggressiv strategi for krysssubsidiering. Økt pris på varer som ikke er på tilbud, sammenlignet med konstant pris, gjør at det kreves en mindre økning i salgsvolum for å subsidiere negative marginer på tilbudsvarer.

Ved 10-kronersmarked sier det seg selv at det ikke er de dyre varene i en husholdning som annonseres, eksempelvis ost, kylling og middagsretter. Likevel er det mange basisvarer som brukes i det daglige som annonseres (Spar kundeavis uke 42, 2019). Kaffe, pålegg, yoghurt og spaghetti står frem som sentrale i dette henseende. Har kunden allerede plukket disse "lommebokåpnerne" kan det være enklere å også ta med seg melk, brød og resten av middagen. For at butikkene skal tjene på denne handelen, under antakelsen om negative marginer for lokkevarene, er det avgjørende at varene som ikke er på kampanje subsidierer inntjeningen for den samlede handlekurven.

3.3.2 Ufullstendig informasjon

Med et stort antall varer, varemerker og pakningsstørrelser skal det som forbruker godt gjøres å ha perfekt informasjon om prisene på tvers av butikker. Loss leader-strategien søker å utnytte kundenes ufullstendige informasjonsgrunnlag til å stimulere til irrasjonelle handlingsvalg. Dersom konsumentene er fullstendig rasjonelle ville de gjort en komplett vurdering av all tilgjengelig informasjon i lys av deres preferanser, og følgelig kommet frem til et optimalt resultat (Bazerman, 1990). Det er mindre sannsynlig at dette forekommer ved relativt små beslutninger som dagligvarehandel. Som beskrevet brukes varer som handles ofte som lokkevarer, ettersom elastisitetene for disse gjerne er høyere (Holton, 1957). At det er de mer kjente varene som brukes som lokkevarer forstås logisk, da vi vet at en prisreduksjon, på en vare hvor få kjenner til kvalitet og original pris, ikke er et egnet virkemiddel (Akerlof, 1970). Videre er det sannsynlig at lokkevarer søker å oppnå en signaleffekt rundt det generelle prisnivået i butikken. Når SPAR annonserer over 300 varer på 10-kronersmarked kan konsumentene finne flere varer hvor de har informasjon om tilbudsgraden. Samtidig er det ønskelig at de får et positivt inntrykk rundt det generelle prisnivået, som gjør hele handelen gjøres hos SPAR.

Bliss (1988) kritiserer Holton (1957) for å ikke hensynta konsumenter med fullstendig

informasjon i sine modeller rundt loss leader-strategier. Antar man at konsumentene har fullstendig informasjon ville man ikke forvente å oppleve at aktører anvender loss leader-strategier. Perfekt informasjon gjør at konsumentene kun kjøper det som maksimerer deres nytte, noe som ved 10-kronersmarked betyr varer med svært lav eller negativ profittmargin. Øvrige varer ville så blitt kjøpt der disse er billigst, gitt lave transportkostnader. Likevel fremstår det trygt å påstå at antakelsen om ufullstendig informasjon holder. Loss leading ikke er et unikt fenomen for dagligvarebransjen (Walsh og Whelan, 1999). Vi observerer det på restauranter, hos bilforhandlere og i elektronikkbransjen. Kjerneproduktet; hamburgeren, bilen og datamaskinen, tilbys ofte til en konkurransedyktig verdi. Så snart man ønsker tilbehør eller ekstrautstyr kan prisen øke dramatisk, hvor konsumentene ender med å bidra til høyere marginer hos detaljistene.

Walsh og Whelan (1999) forklarer at detaljister konkurrerer i kjernemarkedet, hvor prisene er lettere observerbare, før de søker å hente inn marginer på tilbehørsprodukter. En modell utformet av Lal og Matutes (1994) tar for seg konkurransen mellom detaljister i et duopol hvor konsumentene ikke har prisinformasjon, og dermed må velge detaljist etter hvilke varer som er annonsert. Økningen i kundemasse drives av attraktiviteten i lokkevarerne, og selv om konsumentene forventer en prisøkning på øvrige varer oppleves handelen som tilfredsstillende. Tilbudsvarene gjør at konsumentene tror de kommer bedre ut enn ved å handle et annet sted. Modellen viser følgelig at konkurransen ligger i lokkevarerne, og at konsumentene ved ufullstendig informasjon kjøper andre varer hos samme detaljist (Lal og Matutes, 1994). For SPAR sin del er det altså viktig å velge ut de riktige tilbudsvarene til 10-kronersmarkedet.

3.3.3 Heterogen kundemasse

Konsumenter kan skilles på kjønn, livssituasjon, inntekt og en rekke andre forbruksspesifikke demografiske forhold. Noen velger å bruke mye tid på å planlegge innkjøp som minimerer forbruket, mens andre har dårlig tid på vei hjem fra jobb og styres i større grad av impulser. Det skal godt gjøres å møte alle kundegruppene med samme strategi, kanskje med unntak av strategier rundt sesongspesifikke varegrupper som annonseres under for eksempel juletider og andre høytider. Loss leading er en strategi som går utover kun individuelle preferanser, og prøver å treffe flere kundegrupper med samme strategi. Klarer detaljisten å bygge et generelt image rundt gode lokkevarer kan det som

beskrevet signalisere et lavere generelt prisnivå og tiltrekke kunder.

Ved å skille mellom konsumenter som gjør handelen flere steder (multi-stop konsumenter) og konsumenter som kun bruker én butikk (one-stop konsumenter), viser Chen og Rey (2012) at ettersom supermarkedene har et komparativt fortrinn i vareutvalg over de små detaljistene, vil supermarkedene være tjent med en loss leader-strategi. Ved å sette lave eller negative marginer på konkurranseutsatte varer, varer som også selges hos de små detaljistene, kan de store detaljistene sørge for å omgjøre mange av multi-stop konsumentene til one-stop konsumenter. Varer som ikke selges av de små detaljistene er følgelig monopolvarer hos de store detaljistene, hvilket genererer høyere marginer for hver solgte vare. Det vises at denne strategien muliggjør å opprettholde et konstant profittnivå som er større enn tilfellet uten lokkevarer (Chen og Rey, 2012). Dette fordi konsumenter som kun handler ett sted naturligvis bidrar til høyere profittmargin enn de som velger å handle de beste kjøpene hos ulike detaljister.

3.3.4 Rovprising

Det siste potensielle formålet med å benytte loss leading er *rovprising*. Rovprising betyr å bevisst bruke loss leader-strategien til å presse konkurrenter ut av markedet. Rovprising går under begrepet predasjon og er ulovlig i Norge. Denne form for prising representerer en adferd som beskrives som utnyttelse av dominerende stilling (Konkurransetilsynet, 2019). En forutsetning for en slik prisstrategi er altså dominans, noe det muligens er vanskelig å påstå at eksisterer i dagligvaremarkedet i Norge. Markedsandelen til største aktør NorgesGruppen er for eksempel vesentlig mindre enn i land Norge ofte sammenlignes med - Sverige og Finland (Oslo Economics, 2017). Mangelen på dominans understøttes videre av at Coop som konkurrerende paraplykjede også muligens kan sies å benytte en loss leader-strategi med sitt *kronesmarked*.

Videre er det ikke ulovlig for dominerende aktør å bruke lave priser som et virkemiddel, da dette kan være et tegn på høy konkurranse. Likevel er det slik at dersom konkurransen svekkes, kan det være nødvendig med sanksjoner eller tiltak for å stimulere konkurransen igjen. Dermed er det også vanskelig å påvise hvorvidt rovprising faktisk forekommer, noe som igjen gjør det komplisert for myndigheter å vedta eventuelle restriksjoner.

I denne utredningen blir det ikke problematisert hvorvidt prisingen kan tendere mot

predasjonsadferd. Joskow og Klevorick (1979) har med sitt rammeverk presentert at det er komplisert å påvise hvorvidt predasjonsadferd forekommer. Dette kan trolig være årsaken til at forbud mot salg med tap(lokkevarer) håndheves ulikt på tvers av markeder og europeiske landegrenser. Frankrike har eksempelvis totalforbud, mens en rekke andre europeiske land har ulike reguleringer (NOU, 2011; Bastholm, 2019). I Norge ble et forslag om forbud mot salg med tap avslått i Norges Økonomiske Utvalg i 2011 (NOU, 2011). I april 2019 fremmet stortingsrepresentant Une Bastholm et forslag om å ta en liknende vurdering på nytt (Bastholm, 2019). Bastholm ønsker å begrense forbudet til kun gjelde salg av kjøtt, ettersom kjøttproduksjon anses som lite miljøvennlig. Begrunnelsen kommer av at priskrig på juleribbe og påskelam sørger for høyere priser på andre varer, blant annet plantebasert kost (Fremtiden i våre hender, 2015). Til tross for ulik praksis anbefaler OECD på generell basis at denne typen forbud ikke bør forekomme (OECD, 2007). Hovedårsaken er at OECD mener forbudet ikke vil beskytte konkurransen i markedet, men heller ineffektive konkurrenter.

3.4 Kampanjer, et fangenes dilemma?

Alle bedrifter som lever av å selge varer eller tjenester opererer i ulik grad med kampanjer, og kampanjenes posisjon som et mer eller mindre suksessrikt konkurransetiltak trenger ikke å underbygges. Likevel er det ikke slik at kampanjene isolert sett må være lønnsomme, ettersom det finnes muligheter for at kjedene bruker kampanjer for å være kundens foretrukne på fast basis. En slik tankegang vil kunne bety at situasjonen uten kampanjer hadde vært fallende salgstall fordi kjeden ikke opprettholder kundens oppmerksomhet på lengre sikt. Det kan spekuleres i et slikt scenario, men trolig er det noe kjedene ikke risikerer å prøve i praksis.

Sørgard (2003) forklarer en situasjon, som nevnt overfor, med to kjeder som fangenes dilemma, der begge har dominante strategier til å bruke kampanjer. Dette fordi inntekten faller dramatisk hvis en kjede har kampanje og den andre ikke har det. Dermed er det også en Nash-likevekt, ettersom ingen av kjedene ønsker å endre sin tilpasning. Årsaken av Nash-likevekten er at det ikke er gevinster å oppnå ved å bryte ut av kampanjeføringen. Det paradoksale ved fangenes dilemma er at begge kjedene ville kommet bedre ut ved å opprettholde normale priser, enn med sine dominante strategier. Strategien med normale

Figur 3.1: Fangenes dilemma

		Aktør A	
		Ikke kampanje	Kampanje
Aktør B	Ikke kampanje	3,3	4*,1
	Kampanje	1,4*	2,2

priser domineres av et ønske om å bryte ut for å tjene mer, slik at normalsituasjonen ikke opprettholdes over tid.

Figur 3.1 illustrerer hvordan dette fungerer i praksis. Stjernene indikerer det optimale valget for hver aktør, mens uthevede tall indikerer Nash-likevekten. Det kan altså være for mye å tape på å velge å være den som står utenfor priskampanjer, selv om dette isolert sett kan vise seg å være det beste valget for lønnsomheten.

3.5 Motivasjon for oppgaven

10-kronersmarked og kampanjer er et tema som legger grunnlag for mange interessante analyser, diskusjoner og tolkninger. Innen varehandel er annonsering et mye benyttet virkemiddel, der man som konsument blir eksponert for svært mange ulike strategier. Kvantumsrabatter, bundling, prosentrabatter og lokkevarer er av de mer kjente. Ved å tilpasse slike kampanjer til strategiene sine søker detaljistene å gjøre seg til kundens foretrukne valg.

Etter vår kjennskap finnes det lite forskning på en så konkret del av dagligvaremarkedet. Vi motiveres av å kunne bidra til dypere forståelse for omsetningsendringer som følge av priskampanjer. Videre er ulike former for kroneskampanjer et tilbakevendende fenomen på tvers av aktørene i dagligvaremarkedet, og vi tror at resultatene av denne analysen kan være direkte overførbare til de andre detaljistene i dagligvaremarkedet. Videre tror vi generelt at dynamikken rundt prisedsettelsler og produktmarginer er overførbare til andre aktører i bransjer med likhetstrekk til dagligvarebransjen.

Dagligvarehandel vil alltid være en svært dagsaktuell bransje, som illustreres ved at 11% av husholdningenes forbruk går til nettopp denne sektoren (Statistisk Sentralbyrå, 2018). Dermed er det høyst sannsynlig at de fleste har et forhold til bransjen og ulike kampanjer

som føres. Kunnskapen som produseres er i så måte noe som kan være relevant for mannen i gata.

3.6 Arbeidshypoteser

Først ved mottakelsen av dataene ble det klart hvilke hypoteser vi har mulighet til å utforske. Det overordnede målet er å bidra til økt kunnskap rundt omsetningsendringene som følge av 10-kronersmarkedet hos SPAR. For å dekomponere overordnede virkninger på omsetningen synes det interessant å studere hvilke varegrupper og butikker som eventuelt fremstår mer suksessrike enn andre. Samtidig er det ikke gitt at kampanjen fører til økt omsetning samlet sett, eksempelvis ved at konsumentene kun kjøper tikronersvarer og drar til en konkurrent for ordinære dagligvarer.

Der datagrunnlaget er relativt spesifikt, har valget av relevante analyser vært åpent. Fokuset gjennom arbeidet har vært å få en dypere forståelse for hva som driver variasjonen mellom kampanjeuker og ordinære uker. Utredningen beskriver følgelig de funnene vi anser som mest relevante for kampanjestyring i dagligvaremarkedet. En skal likevel være forsiktig med å si at funnene beskriver effektene av enhver kroneskampanje. Dette fordi kampanjen, sammen med SPAR sin identitet og markedsposisjon, utgjør en kompleks sammensetning av faktorer som kan gjøre at en slik kampanje har bedre effekt for SPAR enn andre kjeder.

Med ovennevnte som bakgrunn synes det svært interessant å undersøke hva som kan gjøre at denne formen for kampanjer er attraktiv. Herunder i hvilken grad kampanjene faktisk er lønnsomme og hvilke virkninger som oppstår. Perspektivene danner et grunnlag for forskning rundt to primære hypoteser.

1. **Økning i salget av ordinære varer subsidierer prisavviket som følge av å sette ned prisen på tikronersvarer.**
2. **Holdbare tikronersvarer hamstres på bekostning av de ferske varene.**

Hypotesene knytter seg til effekter for henholdvis det totale varesalget og utvalgte

varegrupper. For å få en dypere forståelse for hva som gjør at hypotesene er sanne eller ikke, søker vi å analysere eventuelle forskjeller innad i dataene. Eksempelvis kan dette knytte seg til hva som gjør at enkelte varegrupper eller butikker lykkes, mens andre ikke gjør det.

Avslutningsvis i dette kapitlet passer det med en presisering rundt avgrensninger for den videre analysen. Analysen kommer til å ta for seg direkte og umiddelbare effekter i ukene med 10-kronersmarked. Vi ser altså ikke på eventuelle vedvarende, og langtidseffekter på bruttosalg som følge av 10-kronersmarked.

4 Datagrunnlaget

4.1 Datagrunnlaget

Formålet i dette kapittelet er å gi en oversikt over hvilke data vi har hatt tilgjengelig ved gjennomføring av analysene. Strukturen på dette kapittelet kan deles inn i tre deler, hvor vi i del 1 og 2 presenterer datagrunnlaget og forklarer hvilke endringer som gjøres i dataene for å kunne gjøre de analysene vi ønsker. I del 3 følger en mer beskrivende del med deskriptiv statistikk, der hensikten er å belyse informasjonen dataene gir, forut for økonometriske analyser.

Oppgavens formål er å bidra til kunnskap om hvordan omsetningen i SPAR-kjedene påvirkes av uker med 10-kronersmarked. Beskrivelsene av datagrunnlaget og den deskriptive statistikken som følger er tiltenkt å en understøttende rolle i forståelse av resultatene. Landsomspennende 10-kronersmarkeder byr på komplekse sammenhenger. Derfor fremstår det avgjørende å ha god oversikt over varesammensetning, omsetningsandeler og ulikheter mellom grupper. En antakelse bygger på at kampanjene kan styres etter ønskede parametre som varierer mellom perioder. Eksempelvis kan det være hensiktsmessig med lagerstyring i én periode, mens det i en annen periode kan være viktigst å stimulere topplinjen.

4.1.1 Salgsdata fra SPAR

Datasettet kommer fra NorgesGruppen, og inneholder ukentlig omsetningstall på varenivå fra 50 ulike SPAR- og EUROSPAR-butikker. Det er et *ubalansert, flerdimensjonalt paneldatasett*. Paneldata, fordi vi har observasjoner av samme unike vare over tid. Panelet er flerdimensjonalt fordi samme vare finnes i flere forskjellige butikker på samme tidspunkt. Dette gjør at vi har en butikkdimensjon i tillegg til varedimensjonen. Videre er panelet ubalansert, da ikke alle varer har like mange observasjoner over tid. Enkelte varer kommer inn under perioden, mens andre varer faller ut. Denne ubalansen skyldes naturlige årsaker som at julebrus ikke selges i juni, og har ingen praktisk betydning utover det faktum at det kan være greit å være klar over.

Hver observasjon i panelet inneholder et varenummer med tilhørende bruttosalg og antall solgte varer, for hver uke. Varenummeret er som nevnt ikke unikt, da samme

varenummer finnes i samme periode, men for forskjellige butikker, slik det ble levert fra NorgesGruppen. På grunn av ønske om å beholde butikkdimensjonen er en fremgangsmåte å generere en unik identitetsvariabel for hver observasjon over tid. Dette velger vi å gjøre ved å benytte en kombinasjon av varenummer og butikk. Tabell 4.1 beskriver sentrale nøkkeltall for datagrunnlaget. Verdt å merke er at datagrunnlaget beskriver 24 uker med 10-kronersmarked, men ettersom disse ofte strekker seg over to uker er det 14 kampanjeperioder som analyseres.

Panelet gir oss mulighet til å studere variasjon både innad i tverrsnittet (på et tidspunkt) og over tid (Hill et al., 2012), altså både variasjon mellom de ulike varene og variasjon innad i varene over tid.

Tabell 4.1: Nøkkeltall

	Antall
Observasjoner	23 943 006
Panelvariabel	636 167
Unike varenummer	33 489
Butikker	50
Uker	131
Kampanjeuker	24
Kampanjeperioder	14

4.2 Bearbeidelse av data

4.2.1 Rensing

Dataen, slik den ble levert fra NorgesGruppen, er generert for generelle formål, og ikke med hensikt på spesifikke analyser. Av den grunn ønsker vi å gjøre enkelte endringer for å tilrettelegge for analysen. Denne seksjonen beskriver hvilke observasjoner fra datasettet vi har valgt å fjerne. En slik renselsesprosedyre er nødvendig all den tid vi mener enkelte av observasjonene er åpenbar støy og som følgelig kan bidra til skjevheter i estimatene. Omfanget av rensingen er beskrevet i tabell 4.2, der antall observasjoner er redusert med tilnærmet 8%.

Tabell 4.2: Rensing av datamaterialet

Type	Antall observasjoner	Andel av utgangspunkt
Unike observasjoner	26 004 384	100 %
Bruttosalg ≤ 0	21 225	0,08%
Vareantvekt ≤ 0	114 308	0,44%
Manglende bruttosalg	27	0,00%
Åpen PLU	7 635	0,03%
Gjenstående observasjoner	25 861 189	99,45%
Sammenslåing tidsduplikater	1 918 183	7,38%
Endelig datagrunnlag	23 943 006	92,07%*

* = samme informasjon som før sammenslåingen (99,45%)

4.2.1.1 Bruttosalg

Negative eller nullverdier for bruttosalgsbeløpet tilfører ikke informasjon til analysen. Ettersom vi besitter omsetningstall er det heller merkelig at observasjoner har negativ omsetning, noe som ikke gir mening å inkludere i analysen. Det fremstår mer tilfeldig hvordan disse verdiene er generert i datasettet. Det er imidlertid nærliggende å tro at negativ omsetning skyldes at det er flere returer enn solgte varer. Videre er det naturlig å anta at observasjonene *uten* negativ omsetning også er påvirket av returer. I denne sammenheng kan det være skummelt å slette kun de observasjonene med negativ omsetning, da man ikke helt kan utelukke at dette kan gi skjeve estimater i senere analyser. Vi har likevel valgt å slette disse observasjonene, da vi anser nullverdiene som mer tilfeldige. Relatert til samme utfordring er også *manglende* verdier for variabelen bruttosalg. Da mangelen representerer et svært lite antall anses det uproblematisk å fjerne disse.

4.2.1.2 Vareantvekt

Videre fjernes også observasjoner der variabelen vareantvekt (vareantall/vekt i kg) tar negativ eller nullverdi. Ettersom bruttosalgsbeløp med negativ verdi er fjernet på dette stadiet, vil årsakene til verdiene for vareantvekt komme av andre årsaker. Potensielt kommer det av vektvarer hvor ikke det er beskrevet tilstrekkelig desimaler, slik at verdien rundes av til null. Dette er selvfølgelig negativt og en forenkling av butikkdriften i SPAR, men da det ikke er mulig å tyde i en analyse fremstår det hensiktsmessig å fjerne en slik utfordring. Prisvariabelen som vi selv genererer avhenger sterkt av variabelen vareantvekt, slik at nullverdier rett og slett ikke tilfredsstiller kravene selv om vi kunne studert utvikling

i bruttosalg for varenummeret.

4.2.1.3 Åpen PLU

Åpen PLU er en liten gruppe varer med varenummer i intervallet 33191 - 33222. Herunder selges bestillingsverk som kaker og smørbrød, i tillegg til fyrverkeri og varer uten strekkoder. Grunnen til å fjerne disse observasjonene er at majoriteten av åpne PLU-varer har variable salgsbeløp. Med dette menes eksempelvis at formodentlig billige stjerneskudd og dyre fyrverkeribatterier legges inn på samme varenummer, noe som gjør det umulig å vite hvilke varer som ligger bak salgstallene. Variasjonen i bruttosalg for disse varene over tid kan derfor ikke tolkes entydig, og det fremstår derfor mest hensiktsmessig å fjerne disse observasjonene.

4.2.1.4 Sammenslåing tidsduplikater

Det siste vi gjør av endringer i datagrunnlaget har å gjøre med det faktum at én uke kan gå over to måneder. Av den grunn har vi tilsynelatende to observasjoner av samme uke, men med ulikt bruttosalg og antall solgte varer - og ulik måned. Vi summerer verdiene av bruttosalg og vareantall, og beholder den høyeste verdien av måned. Utover å sikre at ting blir konsistent er det ikke noen spesiell grunn til å beholde høyeste fremfor laveste verdi av måned. Vi benytter imidlertid månedvariabelen kun som kontrollvariabel, mens selve analysen nyttiggjør seg av variasjon på ukenivå. Denne endringen av verdier på månedsnivå vil derfor ikke skape problemer for analysen.

4.2.2 Opprettelse av nye variabler

4.2.2.1 *tikronersvare*

En vare er enten en tikronersvare eller en ordinær vare. Dette skillet gjøres for å kunne analysere effektene av 10-kronersmarked i lys av problemstillingen. En *tikronersvare* er en indikatorvariabel og defineres som en vare som selges til en pris i intervallet 9,8 - 10,2 kroner når det er 10-kronersmarked, men selges til en pris utenfor det samme intervallet når det ikke er 10-kronersmarked. $tikronersvare=1$ indikerer at en vare er på tilbud under 10-kronersmarked, mens $tikronersvare = 0$ indikerer at en vare er en ordinær vare, uavhengig av uke. Alle varer som en eller flere ganger i løpet av perioden er en

tikronersvare omtaler vi som kampanjevarer.

Grunnen til at vi benytter et prisintervall i stedet for den eksakte prisen er at prisvariabelen vår sannsynligvis ikke gir et helt nøyaktig bilde av den virkelige prisen. Prisvariabelen er generert gjennom å dele *bruttosalg* på variabelen *vareantvekt*. Svært få av prisene i prisvariabelen er dermed runde beløp, slik de normalt vises i butikkene. Vi mistenker som beskrevet at *vareantvekt* ikke inneholder mange nok desimaler til å kunne gi virkelig pris når vi fordeler bruttosalget på antall. At prisvariabelen vår ikke reflekterer virkelig pris 100 % kan også skyldes at butikker selger varene til ulike beløp innad i en uke, eller målemetoder som at det registreres 20 kroner dersom kunden betaler en vare til 19,90,- kontant. Dette omfatter alle prisklasser, og gjennom testing med ulike intervaller produserer valgt intervall det smaleste mulige prisintervallet uten å miste for mange sannsynlige kampanjevarer.

4.2.2.2 *tikronersmarked*

Videre kan en uke være enten en kampanjeuke eller en ordinær uke. Vi genererer en indikatorvariabel for kampanjeuker, kalt *tikronersmarked*. Denne indikatorvariabelen er basert på informasjon fra prisintervallet. Kampanjeukene er identifisert manuelt gjennom å se på antall varer som er solgt til 10 kroner i hver av de 131 ukene i datasettet. En oversikt over hvordan vi har identifisert kampanjeukene er tillagt appendiks, der det fremkommer tydelig hvilke uker som er kampanjeuker.

4.2.2.3 *holdbare*

Den siste variabelen som er generert er en indikatorvariabel for å definere hvorvidt en vareavdeling består av *holdbare* varer. Denne skiller seg følgelig fra *ikke-holdbare*, og er generert som følge av en manuell fordeling. Vareavdelingene som har mer *holdbare* varer er drikkevarer, kioskvarer, tørrvarer, dypfryst mat, hus/hjem og personlige artikler. Motsatt er de *ikke-holdbare* vareavdelingene; meieriprodukter, fersk frukt og grønt, fersk ferdigmat, ferskt kjøtt, ferske bakerivarer og fersk fisk.

Fordelingen av *holdbare* og *ikke-holdbare* er gjort på et overordnet plan, der det kan finnes svakheter ved at enkelte varer er tilordnet feil kategori. Omfanget av dette fremstår likevel relativt lite. Dette underbygges av at fem av seks *ikke-holdbare* vareavdelinger inneholder

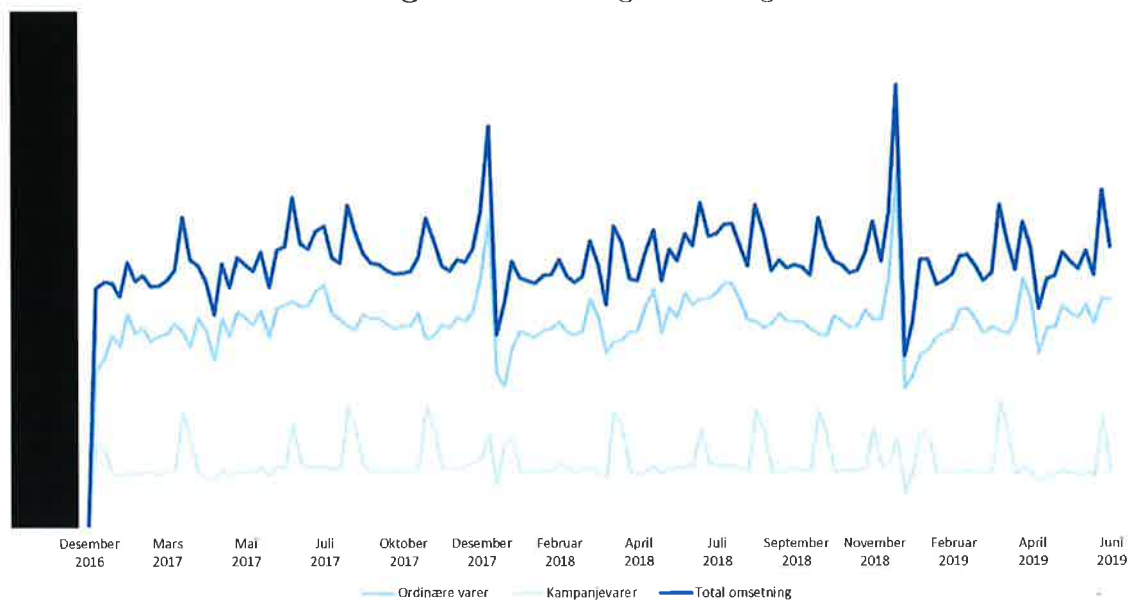
ordet *fersk*. Om noe vurderes det dermed som større sannsynlighet at enkelte *ikke-holdbare* varer skal inngå i kategorien *holdbare*. Ettersom utvalgsstørrelsens omfang er relativt stort skal ikke dette betegnes som annet enn støy, men som likevel kan være relevant å være kjent med. Potensielt kunne vi hatt større presisjon med fordelingen om enkelte vareavdelinger ble utelatt fra analysen, men dette kunne utelatt enkelte ikke-intuitive sammenhenger. Et eksempel på dette kan være at kunder som hamstrer tomatbønner også kjøper flere lyspærer, noe som vil påvirke den *holdbare* kategorien positivt under kampanje.

4.3 Deskriptiv statistikk

Formålet med den deskriptive statistikken er å beskrive den relevante informasjonen i datasettet på en oversiktlig måte. Seksjonen legger grunnlaget for analysene som følger, ettersom evne til å sette informasjonen i sammenheng er fundamentalt for å kunne forstå resultatene. Den deskriptive analysen omfatter informasjon rundt butikker, vareavdelinger og varekategorier. Herunder vil omsetning, varesammensetning og andeler stå sentralt. I henhold til utredningens formål er det mest relevant å se på skiller mellom tikronersvarer, uketyper og butikker.

4.3.1 Omsetning

Figur 4.1 viser hvordan utviklingen i total omsetning har vært for butikkene samlet sett. Skillet mellom kampanjevarer og ordinære varer illustrerer effekter som oppstår under kampanjeuker, noe man kan se av toppene i den nedre linjen. Trekker en fra de to økningene rundt julehandelen, gjenstår nøyaktig fjorten kampanjeperioder som datagrunnlaget beskriver i perioden. Videre kan vi observere sesongvariasjonen. Innledningen på året er den svakeste perioden, der bunnivået observeres rett etter julehandelen. Videre er sommermånedene jevnt over de sterkeste, selv om høydepunktet naturligvis er i forbindelse med julen.

Figur 4.1: Ukentlig omsetning

Selve fundamentet for analysen illustreres ved tabell 4.3. I enkelt gjennomsnitt er forskjellen mellom uker med 10-kronersmarked og ordinære uker en økning på [REDACTED]. Fortegnet er som forventet, ettersom det ville overraskende dersom SPAR opererer med negative konkurransetiltak.

Tabell 4.3: Gjennomsnittlig omsetning per uke

Uketype	Omsetning
Gjennomsnittlig omsetning utenfor kampanje	[REDACTED]
Gjennomsnittlig omsetning under kampanje	
Differanse i prosent	

4.3.2 Butikkene

4.3.2.1 Geografisk spredning

Observasjonene fordeler seg på 44 SPAR- og 6 EUROSPAR-butikker, som er geografisk spredt utover hele landet. Den geografiske spredningen gjør forskjeller mellom butikker sannsynlig, spesielt hva gjelder etterspørsel som følger av demografiske forhold i kundegruppen. Videre er store og små steder i landet representert. Det er naturligvis større avstander mellom butikkene nord for Trøndelag, men dette reflekterer trolig også slik befolkningen fordeler seg. Av fylkene er det kun Akershus som ikke er representert. Resterende fordeler seg som følger av tabell 4.4 og figur 4.2.

Tabell 4.4: Geografisk spredning

Fylke	Antall	Hvilke butikker
Aust-Agder	1	Lund
Buskerud	3	CC Drammen, Kristensen og Røyken
Finnmark	1	Lakselv
Hedmark	3	Flisa, Skarnes og Våler
Hordaland	6	Ask, Dale, Follese, Kjerrgarden, Rosendal og Sæbøvik
Møre og Romsdal	6	Hareid, Moa, Molde, Skåla, Svingen og Ulsteinvik
Nordland	5	Drag, Rognan, Sandhornøy, Storøya og Vega
Oppland	2	Bagn og Gran
Oslo	2	Kastellet og Kjelsås
Rogaland	1	Hana
Sogn og Fjordane	4	Bremanger, Bygstad, Jølstraholmen og Sande i Sunnfjord
Telemark	3	Fyresdal, Kirkebukta i Kragerø og Rjukan
Troms	3	Harstad, Heggmo og Tomasjord
Trøndelag	4	B. Langseth, Heimdal, Røthe Namsos og Skage
Vest-Agder	2	Vigeland og Øvrebø
Vestfold	3	Føyenland, Kodal og Nykirke
Østfold	1	Kvalestadhaugen
Totalt	50	(44 SPAR og 6 EUROSPAR)

Figur 4.2: Geografisk spredning (Google Maps)

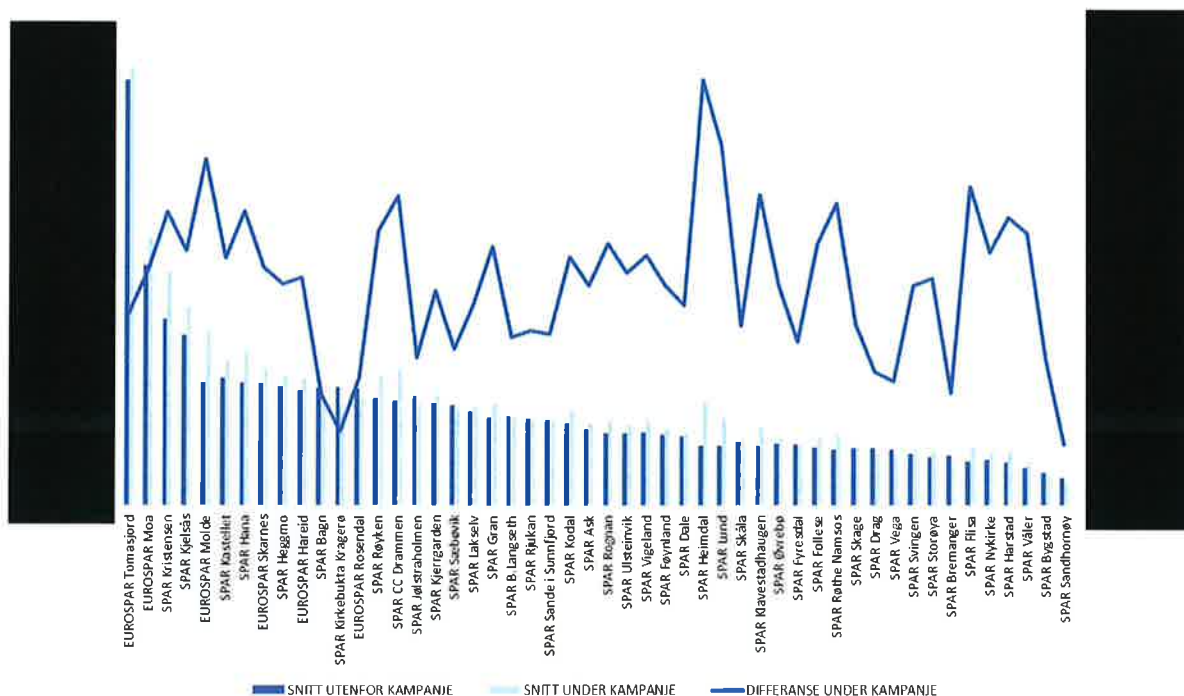
4.3.2.2 Omsetning per butikk

Gjennomsnittlig omsetning per butikk gir oss de ulike størrelsene innad utvalget, hvorav dette illustreres i figur 4.3. Figuren viser gjennomsnittverdier for butikkenes omsetning mellom uketypene, der disse refererer til absolutte verdier langs y-aksen på venstre side.

Hver butikk er representert med to søyler, der disse beskriver omsetning under og utenfor kampanjeuker. Den trukne linjen beskriver differansen som gjør seg gjeldende i butikkene av kampanjeuker, der denne oppgis i prosent og er knyttet til y-aksen på høyre side av figuren.

Butikkene er sortert etter størrelse, og en interessant observasjon er at det ikke virker å være en åpenbar sammenheng mellom størrelse om omsetningsendring under 10-kronersmarked. Figuren viser at både store og små butikker har like stor relativ økning, så vell som nedgang i omsetning. I tråd med skillet mellom SPAR og EUROSPAR, er EUROSPAR-butikkene blant de største i utvalget. EUROSPAR-butikkene kan derfor observeres til venstre i figuren, der EUROSPAR Tomasjord er den desidert største.

Figur 4.3: Gjennomsnittlig ukentlig omsetning per butikk

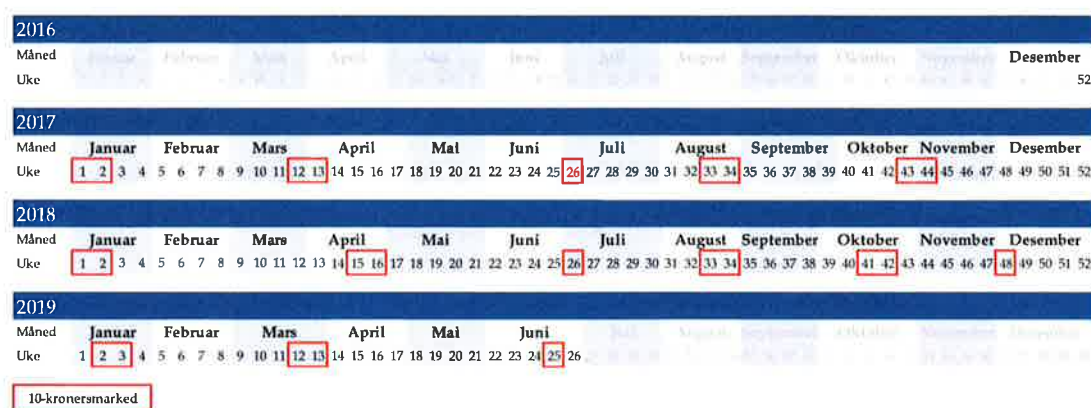


4.3.3 10-kronersmarkedet

Ukene med 10-kronersmarkedet er grunnlaget for analysen, og det er følgelig interessant å ha se hva som kjennetegner disse ukene. Vi kan observere av figur 4.4 at kampanjeukene følger et visst mønster når det gjelder hvilke uker de blir avholdt. Potensielt kan dette knyttes til at disse ukene er historisk svake uker hva gjelder omsetning, slik at salgsstimulerende aktiviteter er mest nyttig å disse ukene. Det er 24 uker med 10-kronersmarkedet, fordelt på

14 kampanjeperioder. Videre er det interessant å observere hyppigheten av kampanjene. Det kan tenkes at SPAR ikke ville observert de samme effektene dersom kjeden doubler hyppigheten. Dette fordi konsumentene kan tenke at de klarer å vente til neste 10-kronersmarked dersom det er enkelte varer de hamstrer.

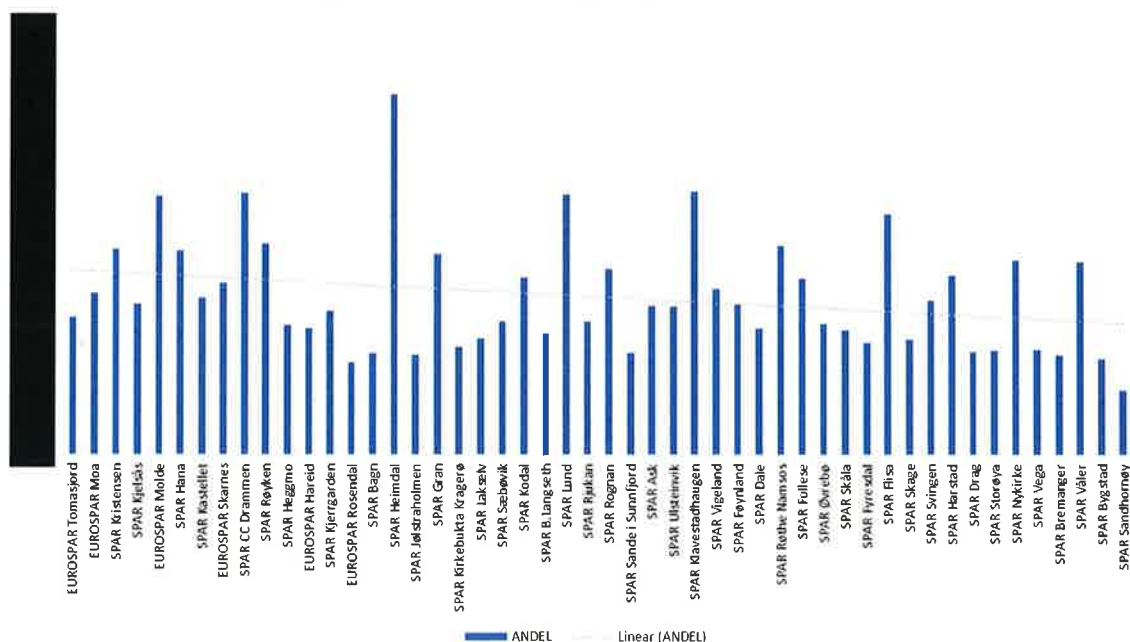
Figur 4.4: Uker med 10-kronersmarked



Tikronersvarenes andel av omsetning er interessant, spesielt på butikknivå. Andelen, beskrevet i figur 4.5, viser at tikronersvarene utgjør en relativt stor del, og gir en indikasjon på at tikronersvarene kan påvirke lønnsomhet. Gjennomsnittet fra hva som observeres i figuren er at tikronersvarer står for [REDACTED] av omsetningen innad kampanjeuker. Butikkene, representert ved søylene, er sortert etter omsetningsstørrelse. Den stiplede linjen viser en svak negativ trend for tikronersvarenes omsetning desto mindre butikken omsetter.

Den forholdsvis store variasjonen kan tyde på at det er butikker som rett og slett er mer dyktig på gjennomføring av kampanjene. Dette kan potensielt knyttes til sterkt fokus på vareplassering og merking av varer, men også mer faste forhold som lokal konkurransesituasjon. Sannsynlig er det også en demografisk forskjell i kjøpegruppen, som kan spille inn på graden av prisfølsomhet for tilbudsvarer.

Figur 4.5: Omsetningsandel tikronersvarer

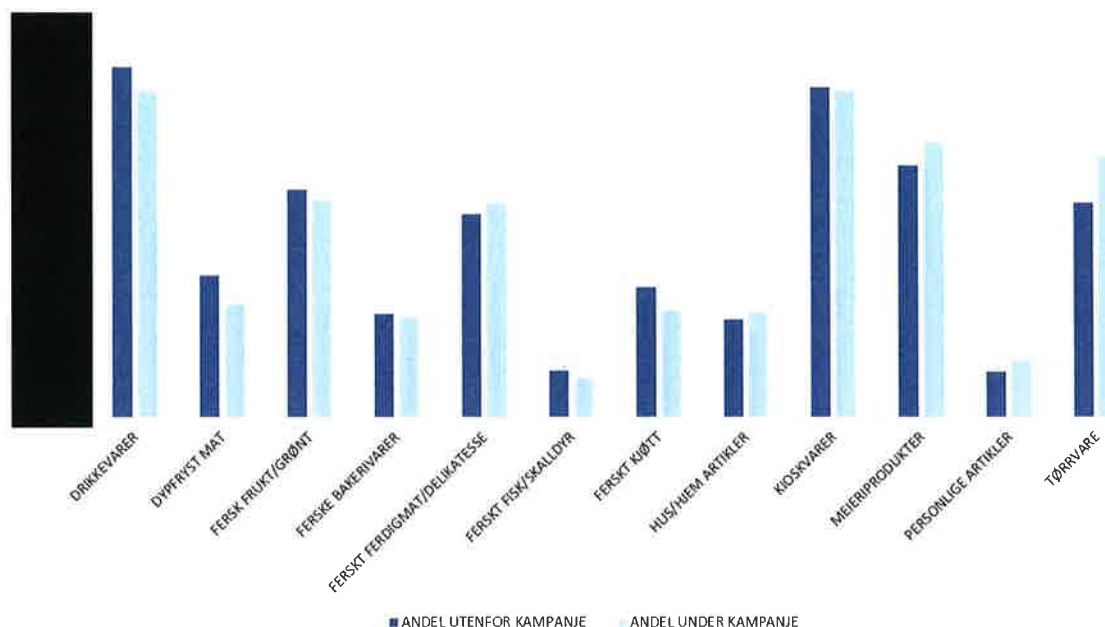


4.3.4 Vareavdelingene

Fordelingen mellom vareavdelinger er en sentral informasjonskilde, ettersom det gir kunnskap om hva som driver omsetningen i kjeden. Figur 4.6 viser hvordan konsumentenes handlekurver i snitt er bygd opp under og utenfor kampanje, representert ved henholdsvis lyse og mørke søyler. Vi kan merke oss at forskjellene ikke er dramatiske, selv om det observeres svingninger på rundt to prosentpoeng. Syv av tolv vareavdelinger har negativ relativ omsetningsandel, men dette trenger ikke bety at vareavdelingene har negativ omsetningsendring under 10-kronersmarkedene.

Det er allmennkjent at vareavdelinger som meieriprodukter, tørrvarer og frukt og grønnsaker er noen av de mest omsatte varene i en butikk, men vi kan også merke at drikkevarer og kioskvarer har store andeler. Deler av andelene til drikkevarer og kioskvarer kan trolig tilskrives høye avgifter på alkohol og tobakk, samt sukkervarer, som gjør at prisnivået på slike varer er relativt høyt. Artikler som ikke er mat, herunder personlige artikler og artikler til hus/hjem, står for [redacted] av omsetningen.

Figur 4.6: Omsetningsandeler vareavdelingene



Ettersom omsetningen fordeler seg relativt ujevnt mellom vareavdelingene, er det interessant å vite hvordan de ulike vareavdelingene er bygd opp. Av tabell 4.5 ser vi vareavdelingenes omfang i unike vareantall, fordelt mellom ordinære - og kampanjevarer. Prosentsatsen i høyre kolonne illustrerer hvor stor andel av vareavdelingen som består av kampanjevarer, noe som er svært varierende. Trolig henger prosentsatsen sammen med strukturen i avdelingen. Eksempelvis har svært få kjøttvarer lav nok pris til å fornuftig prises til 10 kroner under kampanje, mens tilfellet er motsatt for en del andre avdelinger.

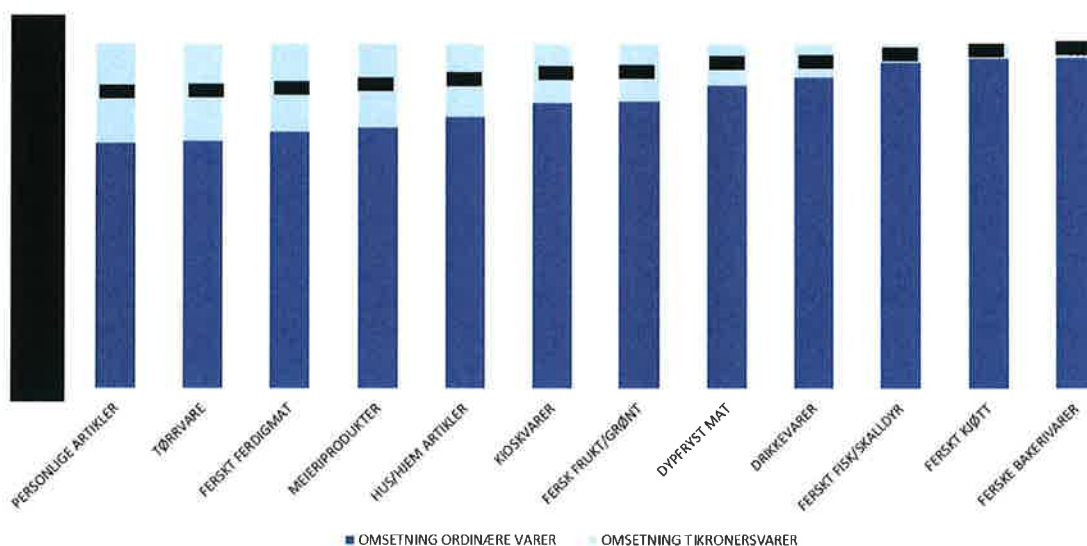
Tabell 4.5: Sammensetning vareavdelinger

Vareavdeling	Ord. varer	10kr-varer	Andel
Drikkevarer			
Dypfryst mat			
Fersk frukt/grønt			
Ferske bakerivarer			
Fersk ferdigmat			
Fersk fisk			
Ferskt kjøtt			
Hus/hjem			
Kioskvarer			
Meieriprodukter			
Personlige artikler			
Tørrvarer			
Totalt			

4.3.5 Tikronersvarer

I kampanjeuker er det naturligvis tikronersvarene som er i fokus. Annonser i medier og kampanjeaviser signaliserer at det er gode kjøp å få gjort hos SPAR. Figur 4.7 viser hvordan tikronersvarene opptar andeler innad kampanjeukene. Andelen tikronersvarer på tvers av varegrupper strekker seg fra ■■■■■ for personlige artikler, til ■■■■■ for ferske bakerivarer.

Figur 4.7: Omsetningsandel tikronersvarer under kampanje



Figur 4.7, samt deler av tidligere presentert statistikk, må ses i sammenheng med hyppigheten av varer på kampanje. Hyppigheten i denne sammenhengen knytter seg til gjennomsnittlig andel av varer fra de ulike vareavdelingene som er tikronersvare under kampanje. Den høyre kolonnen i tabell 4.6 viser hvordan et gjennomsnittlig 10-kronersmarked er bygd opp med hensyn til vareavdelingene. Drikkevarer står eksempelvis for ■■■■■ av varene på tilbud ved 10-kronersmarked.

Videre viser tabell 4.6 hvor stor andel hver vareavdeling står for av det totale antallet tikronersvarer. Altså representerer ■■■■■ ulike drikkervarer ■■■■■ av det totale antallet tikronersvarer. Ved å se på kolonnene med andeler i sammenheng, får vi en indikasjon på den relative hyppigheten til hvor ofte varene er tilbakevendende tikronersvarer. For eksempel står andelen til drikkevarene, ■■■■■ for kun ■■■■■ av observasjonene. Dette tyder på at varesortimentet som kan inngå i kampanjer er relativt bredt, men at de ikke inkluderes like ofte. På den andre siden står eksempelvis meieriprodukter, som har et

motsatt forhold. De ■■■ meieriproduktene utgjør en lavere andel ■■■ enn den reelle observerte andelen i varesammensetning under kampanjeuker ■■■. Dette betyr følgelig at flere av meieriproduktene må være tilbakevendende tikronersvarer.

Tabell 4.6: Sammensetning tikronersvarer i vareavdelinger

Vareavdeling	10-kr varer	Andel av 10-kr-varer	Varesammensetning 10-kronersmarked
Drikkevarer	■	■	■
Dypfryst mat	■	■	■
Fersk frukt/grønt	■	■	■
Ferske bakerivarer	■	■	■
Fersk ferdigmat	■	■	■
Fersk fisk	■	■	■
Ferskt kjøtt	■	■	■
Hus/hjem	■	■	■
Kioskvarer	■	■	■
Meieriprodukter	■	■	■
Personlige artikler	■	■	■
Tørrvarer	■	■	■
Totalt	■	100%	100%

4.3.6 Holdbare og ikke-holdbare varer

Tabell 4.7 viser at dette kan være påvirket av en forenkling. Likevel mener vi det er nyttig å kjenne til omsetningen av de ulike vareavdelingene da påvirkningsgraden relateres til disse.

Tabell 4.7: Omsetning holdbare og ikke-holdbare vareavdelinger

Vareavdeling	Omsetning	Kategori
Meieriprodukter	■	Ikke-holdbare
Fersk frukt/grønt	■	Ikke-holdbare
Fersk ferdigmat	■	Ikke-holdbare
Ferskt kjøtt	■	Ikke holdbare
Ferske bakerivarer	■	Ikke-holdbare
Fersk fisk	■	Ikke-holdbare
Andel		
Drikkevarer	■	Holdbare
Kioskvarer	■	Holdbare
Tørrvarer	■	Holdbare
Dypfryst mat	■	Holdbare
Hus/hjem	■	Holdbare
Personlige artikler	■	Holdbare
Andel		

5 Empirisk strategi

5.1 Empirisk Strategi

Denne delen er utformet med den hensikt å forklare hvilke estimeringsteknikker som brukes i analysen, på bakgrunn av datamaterialet som foreligger, samt beskrive ulike problemstillinger ved slike analyser. Videre følger en vurdering av datamaterialet, der det produseres delkonklusjoner rundt dataenes validitet og reliabilitet.

5.1.1 Panelvariabel

Informasjonsgrunnlaget i paneldatasettet omfatter ulike *individer* som observeres over flere tidsperioder. Med individer menes eksempelvis varer, butikker eller kommuner der fellesnevneren er at de representerer en felles identitet som har flere observasjoner over tid. For eksempel alle varer som kan identifiseres som Jarlsberg Skorpefri 700g eller alle butikker som ligger i Oslo Kommune. Med en slik unik identitet observert over tid vil det være mulig å studere hva som skjer med denne identiteten - for eksempel hvordan bruttosalg til Jarlsberg Skorpefri 700g påvirkes gjennom perioden.

I vår analyse generer vi en ny identitetsvariabel, heretter omtalt som vare, basert på både varenummer og i hvilken butikk denne varen selges. På den måten får vi en struktur som gjør at eksempelvis avokado hos SPAR Lakselv får ID=1, mens avokado hos EUROSPAR Molde får ID=2. Da panelet vårt inneholder flere dimensjoner over tid, butikkdimensjon og varedimensjon, er vi nødt til å kombinere disse variablene for at identitetsvariabelen skal være unik. Alternativet hadde vært å slå sammen verdier for alle avokadoer på tvers av butikker, eller omvendt, og dermed miste en av dimensjonene. Ved å generere denne nye identitetsvariabelen vil det fortsatt være mulig å analysere på tvers av varer og butikker.

5.1.2 Modellspesifikasjoner

5.1.2.1 Overordnet bruttosalgseffekt

Vi bruker en fast effekt-modell for å analysere effekten av uker med 10-kronersmarked på bruttosalg. Overordnet sett ser modellen slik ut (Hill et al., 2012):

$$\ln_bruttosalg_{it} = \beta_1 tikronersmarked_{it} + \gamma Uke_t + \sum_{k=2}^{12} \delta Maned + \alpha_i + \epsilon_{it} \quad (5.1)$$

Avhengig variabel er log-verdien av bruttosalg i norske kroner for vare i , og for hele uke t . Forklaringsvariabelen vi er interessert i er *tikronersmarked*. Denne forklaringsvariabelen er en dummy som indikerer hvorvidt en aktuell uke er en uke med 10-kronersmarked. Videre inkluderer vi en ukentlig trendvariabel, i tillegg til måned-dummys med januar som grunnverdi, for å kontrollere for sesongvariasjoner. α_i indikerer uobserverbar heterogenitet mellom varer og ϵ_{it} er feilledd.

5.1.2.2 Bruttosalgseffekt på tikronersvarer og ordinære varer

Videre i analysen ønsker vi å dekomponere effekten av 10-kronersmarked på bruttosalget av henholdsvis ordinære varer og tikronersvarer. Kollinearitet mellom variabelen *tikronersvare* og variabelen *tikronersmarked* tvinger oss til å analysere effekten på tikronersvarer og effekten på ordinære varer i to separate regresjoner.

For å isolere effekten på tikronersvarer bytter vi ut forklaringsvariabelen *tikronersmarked* fra den opprinnelige modellen i ligning 5.1, og erstatter den med *tikronersvare*. Variabelen *tikronersvare* er en dummy som indikerer om en vare er en del av tilbudsvarene som selges til 10 kroner under et 10-kronersmarked. Definisjonen av denne variabelen er tidligere beskrevet i seksjonen om bearbeidelse av data i kapittel 4. Modellen spesifiseres slik:

$$\ln_bruttosalg_{it} = \beta_1 tikronersvare_{it} + \gamma Uke_t + \sum_{k=2}^{12} \delta Maned + \alpha_i + \epsilon_{it} \quad (5.2)$$

For å isolere effekten på ordinære varer bruker vi kun observasjoner der *tikronersvare* = 0, som vil gjelde for alle varer bortsett fra tilbudsvarene akkurat under 10-kronersmarked. Modellspesifikasjonen er den samme som i ligning 5.1.

5.1.2.3 Rabatt og prisøkning

Utover i analysen ønsker vi å kunne si noe om lønnsomheten av 10-kronersmarked. I denne sammenheng er det relevant å studere endring i pris under uker med 10-kronersmarked. Mest relevant blir det å kvantifisere størrelsen på rabattene som gis på tikronersvarene under en typisk uke med 10-kronersmarked, men vi ønsker også å se om det er noen effekter på prisen på de ordinære varene. Avhengig variabel i denne sammenheng er log-verdien av pris i norske kroner for vare i i uke t . Ellers er modellspesifikasjonene de samme som i ligning 5.2 og 5.3, for henholdsvis tikronersvarer og ordinære varer.

Prisendring tikronersvarer:

$$\ln_pris_{it} = \beta_1 tikronersvare_{it} + \gamma Uke_t + \sum_{k=2}^{12} \delta Maned + \alpha_i + \epsilon_{it} \quad (5.3)$$

Prisendring ordinære varer:

$$\ln_pris_{it} = \beta_1 tikronersmarked_{it} + \gamma Uke_t + \sum_{k=2}^{12} \delta Maned + \alpha_i + \epsilon_{it} \quad (5.4)$$

5.1.2.4 Bruttosalgseffekt og prisendring på holdbare og ikke-holdbare varer

Ettersom vi er interessert i å avdekke hvorvidt det eksisterer en hamstringseffekt i de holdbare varene inkluderer vi dummy-variabelen for holdbare varer, beskrevet i kapittel 4 om bearbeidelse av data. Modellspesifikasjonen er beskrevet i ligning 5.5. Vi er interessert i koeffisienten for tikronersvare og koeffisienten for holdbare varer, samt interaksjonen mellom disse. Koeffisienten på *tikronersvare* forteller oss effekten av 10-kronersmarked på de ikke-holdbare tikronersvarene. Interaksjonsleddet forteller oss hvilken effekt holdbare tikronersvarer får i forhold til ikke-holdbare tikronersvarer som følge av 10-kronersmarkedet. Totaleffekten av 10-kronersmarkedet for holdbare varer får vi ved å summere koeffisientene til *tikronersvare* og interaksjonsleddet. Koeffisienten på *holdbare*-variabelen blir utelatt i

fast-effekt modellen, da denne er konstant over tid.

$$\begin{aligned} \ln_bruttosalg_{it} = & \beta_1 tikronersvare + \beta_2 holdbare \\ & + \beta_3 tikronersvare * holdbare + \gamma Uke_t + \sum_{k=2}^{12} \delta Maned + \alpha_i + \epsilon_{it} \quad (5.5) \end{aligned}$$

For ordinære varer bruker vi *tikronersmarked* og begrenser datasettet til *tikronersvare*=0, som tidligere. Ellers er tolkningen den samme som beskrevet tidligere. Koeffisienten til *tikronersmarked* forteller oss effekten av tikronersmarked på ordinære ikke-holdbare varer, mens interaksjonsleddet viser hvordan holdbare ordinære varer gjør det i forhold til ikke-holdbare ordinære varer under ukene med tikronersmarked.

$$\begin{aligned} \ln_bruttosalg_{it} = & \beta_1 tikronersmarked + \beta_2 holdbare \\ & + \beta_3 tikronersmarked * holdbare + \gamma Uke_t + \sum_{k=2}^{12} \delta Maned + \alpha_i + \epsilon_{it} \quad (5.6) \end{aligned}$$

Videre er vi interessert også interessert i forskjeller i prisendring mellom holdbare og ikke-holdbare varer. Derfor anvender vi den sammen modellspesifikasjonen som i ligning 5.6, men igjen med log-verdien av pris som avhengig variabel, illustrert i ligning 5.7. For prisendringen i ordinære varer er modellspesifikasjonen som i likning 5.8.

$$\begin{aligned} \ln_pris_{it} = & \beta_1 tikronersvare_{it} + \beta_2 holdbare \\ & + \beta_3 tikronersvare * holdbare + \gamma Uke_t + \sum_{k=2}^{12} \delta Maned + \alpha_i + \epsilon_{it} \quad (5.7) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \ln_pris_{it} = & \beta_1 tikronersmarked + \beta_2 holdbare \\ & + \beta_3 tikronersmarked * holdbare + \gamma Uke_t + \sum_{k=2}^{12} \delta Maned + \alpha_i + \epsilon_{it} \quad (5.8) \end{aligned}$$

5.1.2.5 Bruttosalgseffekt og prisendring i ulike vareavdelinger

For å vurdere forskjeller innad i vareavdelinger bruker vi modellspesifikasjonene beskrevet i ligning 5.1, 5.2 og 5.3. Vi begrenser datasettet til å gjelde kun én og én vareavdeling, og gjør regresjoner for hver av de tolv vareavdelingene.

5.1.3 Faste effekter og uobserverbar heterogenitet

Fordelen med et paneldatasett er muligheten til å studere både variasjon mellom individer og variasjon innad i individer over tid (Hill et al., 2012). Panelet vårt lar oss altså studere endringer i bruttosalg over tid for hver vare.

En fast effekt-modell gir muligheten til å kontrollere for individspesifikke effekter som ikke varierer over tid, der dette omtales som uobserverbar heterogenitet (Hill et al., 2012). Paneldatasettet som analysene tar utgangspunkt i innehar trolig uobserverbar heterogenitet både mellom varer og mellom butikker. For varene kan dette gjøre seg gjeldende ved plasseringen da bunnhyllene er vesentlig mindre attraktive enn normal plukk- og synshøyde. Et annet eksempel er attraktiviteten til ulike merkevarer, som eksempelvis gjør at enkelte varer er gratispassasjer fra kvaliteten på varer av samme merke. Hva gjelder butikkene er det eksempelvis ulik lokal konkurranse, konsumentenes kjøpekraft som følge av demografiske forhold og størrelse på butikken som kan skape variasjon. Ved å benytte en modell med faste effekter kan vi dermed kontrollere for uobserverbar heterogenitet.

Øvrig variasjon i en slik modell er variabler som er konstant innad i tverrsnittet, men som varierer over tid (f.eks. inflasjon) og variabler som varierer både over tid og mellom individer (f.eks. sesongvariasjon). Av figur 4.1 i kapitlet med deskriptiv statistikk er det tydelig at bruttosalget varierer fra måned til måned, hvor for eksempel desember er assosiert med betydelig høyere bruttosalg enn ellers i året. Denne generelle sesongvariasjonen kontrolleres for eksplisitt i modellspesifikasjonen. Videre kan det tenkes at enkelte butikker ligger på spesielle destinasjoner, som Kragerø, der befolkningen øker dramatisk i sommerferien. Denne spesifikke sesongvariasjonen kontrolleres altså for gjennom at vi benytter en fast effekt-modell.

5.1.4 Klyngerobuste standardfeil

En urealistisk antakelse for paneldata vil være ikke-korrelerte standardfeil innad individene (Hill et al., 2012). Det er sannsynlig at en ikke-observerbar faktor som stimulerer salget for en vare i en periode også gjør seg gjeldende i perioden etter, for eksempel effekten av en spesifikk merkevare. En slik autokorrelasjon tillegges følgelig feilleddet, men det vites ikke om denne korrelasjonen er konstant over tid (Hill et al., 2012). Den typiske effekten av korrelerte feilledd kan være for lave standardavvik. Dette fører med seg smale konfidensintervaller, noe som tyder på overestimering av påliteligheten i estimatorene (Hill et al., 2012). For å gjøre opp for korrelasjonen og opprettholde forventningsrette estimatorer er en teknikk å bruke klyngerobuste standardfeil. Teknikken omhandler å dele observasjonene inn i klynger basert på individnivå over tidsperioden. En videre forutsetning er å fortsette å anta at det ikke er korrelert variasjon mellom klyngene (Cameron og Miller, 2015).

En fordel med datagrunnlaget er at det er mange klynger å forholde seg til. Vi benytter klyngerobuste standardfeil for individene som består av en kombinasjon av varenummer og butikk. Videre innehar datasettet mange observasjoner per klynge, noe som kunne veid opp for et ikke-tilstrekkelig utvalg klynger. Antall observasjoner sammen med et stort utvalg klynger utgjør en styrke for analysene (Cameron og Miller, 2015).

5.1.5 Balanserte versus ubalanserte panel

Et ubalansert paneldatasett kommer av manglende observasjoner på et eller flere tidspunkter for et eller flere individer (Hill et al., 2012). Paneldatasettet analysene bygger på er et slikt ubalansert panel. Denne ubalansen skyldes at varesortimentet varierer både over tid og mellom butikker. En velkjent del av norsk juletradisjon er diskusjonen om hvorvidt salg av julebrus i oktober er for tidlig eller ei. Julebrus er likefullt ikke et helårsprodukt enn så lenge, og slike varer gjør panelet vårt ubalansert. Samtidig har butikkene ulike konsepter, i tillegg til å være opptatt av lokal tilpasning, noe som også bidrar til et ubalansert panel. Videre er det enkelte uker hvor det mangler salgstall fra enkelte butikker, noe som representerer større hull enn hva ulik etterspørsel medfører. Riktignok hensyntar analyseverktøyets programvare om panelet er balansert eller ikke, gjennom justering for faste effekter, slik at manglende observasjoner ikke er et problem.

Årsaken til å inkludere en egen seksjon for det ubalanserte datasettet knyttes til om mangelen på observasjoner er korrelert med feilledet.

Den største mangelen i datasettet finnes i den første perioden, uke 52 i år 2016. Her er et fåtall av butikkene representert, og det vites ikke om de øvrige butikkene holdt stengt hele denne romjulen eller om datainnsamlingen var i en slags oppstarts-/overgangsfase i denne perioden. Ettersom panelvariabelen vår er en kombinasjon av varenummer og butikk, og at det er mange varer som går inn og ut av omløp, fremstår det ikke sannsynlig at få observasjoner denne uken skal være korrelert med feilledet. Regresjoner uten denne uken er beskrevet i appendiks.

Videre er det i løpet av 2017 registrert at butikkene i Harstad og Drammen mangler én salgsuke hver, mens SPAR Vigeland ikke er representert ved to salgsuker. Også her er årsaken uklar, men oppussing, flytting, oversvømmelse eller andre spesialtilfeller må kunne tolkes til å ikke påvirke totalen i spesielt stor grad. En viss korrelasjon med feilledet kan trolig observeres dersom spesialtilfellet er omfattende, der eksempelvis oppussing kan gi høyere etterspørsel etter nyåpningen. Hva gjelder det store bildet er det likevel sannsynlig at estimering av effektene under 10-kronersmarkedet gir forventningsrette estimatorer.

5.2 Datamaterialets validitet og reliabilitet

Validitet handler om gyldigheten i resultatene, der en ønsker å bekrefte at tolkningene gjøres på bakgrunn av fenomenet som analysen har til hensikt å analysere (Heale og Twycross, 2015). Reliabilitet omhandler hvorvidt resultatene er etterprøvbare dersom en er konsistent i bruken av beregninger og metodikk, noe Ringdal (2013) definerer som fundamentalt for å oppnå validitet.

5.2.1 Reliabilitet

For å kunne si om datagrunnlaget har høy grad av reliabilitet må det gjøres en vurdering av prosedyren rundt innsamling og eventuell bearbeidelse (Saunders et al, 2016). Rundt dette knytter det seg ofte et spørsmål hvorvidt det er feil i målingene, slik at eventuelle målefeil også vil diskuteres.

Varer som selges gjennom elektronisk kassasystem fremstår som en systematisk og pålitelig

innsamlingsmetode, noe som bør minimere omfanget av målefeil. Videre representerer datasettet et spredt utvalg av SPAR og EUROSPAR sine butikker, hvorav det ikke fremgår sannsynlig at dataene er bearbeidet i utstrakt omfang. Det gir ikke mening at NorgesGruppen skal oversende et feilaktig analysegrunnlag rundt en problemstilling de selv kan nytte seg av. Samtidig besitter NorgesGruppen trolig et mer omfattende informasjonsgrunnlag, der det sannsynligvis er bevisst å ekskludere produktmarginer fra datasettet. Omfanget på bearbeidelsen er dermed uklar, hvorav dette svekker reliabiliteten noe.

For målefeil finnes det to typer å hensynta, systematiske og tilfeldige (Hopland, Arnt O, 2017). De systematiske er følgelig de mest alvorlige da disse kan gi skjeve estimater. Relatert til denne utredningen kan et tenkt eksempel på systematiske målefeil være der vekten i kassen ikke er pålitelig, som fører med seg at kundene betaler for lite eller for mye for vektvarer. Tilfeldige feil, også kalt støy, er mindre alvorlig ettersom disse har en tendens til å bli ubetydelige når utvalgsstørrelsen blir stor. tilnærmet 24 millioner observasjoner skal trolig fjerne eventuelle utfordringer knyttet til tilfeldige feil. Et eksempel på slike målefeil kan være når kassapersonale uvitende bruker feil varekode når de skal slå inn squash, og heller velger prisen for aubergine. Samlet sett vites ikke med sikkerhet graden av målefeil, men datasettets størrelsen anses som en avgjørende styrke for reliabiliteten.

5.2.2 Validitet

Det er som nevnt viktig å vurdere i hvilken grad datagrunnlaget representerer det vi ønsker å analysere. Relevant for denne oppgavens formål er tre typer validitet; intern, ekstern og statistisk. Intern omhandler hvorvidt det finnes et kausalt forhold mellom to variabler (Selnes, 1999). Altså kan det være sterk korrelasjon mellom to variabler, men det trenger ikke bety at en faktor fører til en annen. Videre knytter ekstern validitet seg til resultatenes generaliserbarhet, altså om de kan brukes til å forklare sammenhenger for hele populasjonen (Heale og Twycross, 2015). Avslutningsvis er statistisk validitet knyttet til om slutningene som trekkes i analysene er signifikante i statistisk sammenheng (Selnes, 1999).

5.2.2.1 Intern validitet

Hovedformålet med å samle inn salgsdata må være å ha kunnskap om hva butikkene faktisk selger. Det er likevel sannsynlig at designet på innsamlingssystemet ikke er utformet spesifikt for analyser i økonometriske modeller. Dette kan gjøre at den interne validiteten kan oppleves noe svekket. Manglende observasjoner bidrar også til svekkelse, som spesielt gjør seg gjeldende ved at enkelte butikker ikke er representert i noen av ukene. Et siste aspekt som svekker validiteten er opprettelsen av egne variabler og antakelser, eksempelvis tikronersvarene som er definert av et prisintervall. Trolig er det enkelte varer som ikke innlemmes av prisintervallet selv om de er på kampanje. En følge av dette kan være at det blir vanskeligere å påvise kausale sammenhenger. Likevel fremstår valget som logisk da et større prisintervall øker usikkerheten for om varen er en kampanjevare.

Samtidig innehar datasettet svært omfattende omsetningsinformasjon, noe som muliggjør analyser der informasjonen forstås representativt for hvordan konsumentene møter butikkene. Selv om SPAR og EUROSPAR har enkelte ulikheter hva gjelder konsept, hører de til samme kjede og omtales ofte i samme ordelag. Dermed kan vi generalisere utvalget til å være homogent over populasjonen, noe som betyr at datagrunnlaget er mer sammenlignbart. Dette øker altså den interne validiteten, og på bakgrunn av faktorene som ligger til grunn fremstår dataene med høy intern validitet.

5.2.2.2 Ekstern validitet

Resultatene fra analysene er unike for SPAR sine kampanjer, ettersom de er tilknyttet vare- og prissammensetningen i kjeden. Dette fordi kundene trolig har en oppfatning hva de bør handle hos SPAR (og hos andre). Samtidig vil kunder ha ulike kostnader tilknyttet å handle flere steder, og kryssalget som kommer av dette er trolig relativt unikt for de ulike kjedene. Når vi legger til at utvalget representerer rundt 1,3% av butikkene i Norge kan dette svekke den eksterne validiteten.

På den andre siden er dagligvarebransjen preget av en forutsigbar hverdag og et relativt stabilt handlemønster. I tillegg har supermarkedene, som nevnt, likhetstrekk med lavpriskjedene, noe som gjør at SPAR konkurrerer mot relativt homogene aktører. Understøttende for homogeniteten er at mange av aktørene nytter liknende kampanjer fordi de står overfor de samme konsumentene. Dermed synes det forsvarlig å generalisere

resultatene til en viss grad. Altså kan en 10-kronerskampanje et annet sted i populasjonen trolig produsere flere av de samme konklusjonene.

5.2.2.3 Statistisk validitet

Denne typen validitet øker med antall observasjoner (Selnes, 1999). Med grunnlag i 24 millioner observasjoner, der observasjonene representerer en butikk sitt salg av en vare per uke, er dette en omfattende informasjonsbase. Resultater blir følgelig ikke preget av enkelte uteliggere og eventuelle mangler i lik grad, noe som er en avgjørende styrke for den statistiske validiteten. I analysene vil den statistiske validiteten uttrykkes gjennom p-verdien, der lavere p-verdi viser til at koeffisienten er mer troverdig.

6 Analyse

6.1 Analysens utgangspunkt

Denne utredningen forsøker å forklare de sentrale effektene rundt SPAR sitt 10-kronersmarked ved å studere variasjon i omsetning. Som vi har beskrevet kan slike kampanjer lønne seg på flere forskjellige måter, både på kortere og lengre sikt. Opprettholdelse av kundemasse gjennom selvpåført tap i kampanjeuker er én måte kampanjene kan argumenteres lønnsom, justering av varelager på bakgrunn av endringer i sortiment eller høy andel datovarer er andre måter. Sistnevnte for å unngå tapet som følger av å svinne varene. Hvilke parametre som er sentrale i kampanjestyringen baserer seg på antakelser, og kan trolig variere mellom perioder. Konkret søker analysen å undersøke eventuell krysssubsidiering mellom ordinære varer og tikronersvarer, variasjon mellom butikker, samt hvorvidt en av de sentrale vridningseffektene er hamstring av varer med lengre holdbarhet.

Vi minnes hypotesene beskrevet i seksjon 3.5, ettersom det i analysen konkluderes hvorvidt disse holder.

1. Økning i salget av ordinære varer subsidierer prisavviket som følge av å sette ned prisen på tikronersvarer.
2. Holdbare varer hamstres på bekostning av ferske varer.

6.2 Omsetningseffekten av tikronerskampanjer

Utgangspunktet for analysen i sin helhet er informasjonen om hvordan det totale bruttosalget varierer mellom kampanjeuker og ordinære uker. Av tabell 6.1 kan vi lese av koeffisienten til *tikronersmarked* at kampanjene isolert sett har en sterkt signifikant positiv effekt på bruttosalget. Tolkningen som følger er at ukene med 10-kronersmarked i snitt gir en økning på omlag 1.5% i bruttosalget av hver vare. Rent matematisk betyr dette at det totale bruttosalget for utvalget av SPAR-butikker øker med 1.5% i ukene med 10-kronersmarked.

Tabell 6.1: Omsetningseffekten av kampanjeuker

	(1)
	ln_bruttosalg
tikronersmarked	
Constant	
Observasjoner	
R^2	
Standardfeil i parentes	
* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$	

En økning på [redacted] er en omfattende økning, også ved måling i kroner, spesielt når vi vet at [redacted] av ukene i utvalget er kampanjeuker. I henhold til den første hypotesen om kryssubsidiering er den positive effekten et godt tegn, da det fortsatt er mulig at ordinære varer subsidierer prisavviket som tas på tikronersvarene. Med negativ effekt på bruttosalg ville ikke kryssubsidiering vært teoretisk mulig. Det er imidlertid fortsatt mulig at økningen utelukkende drives av økt omsetning fra tikronersvarene, mens ordinære varer i realiteten påvirkes negativt av kampanjeukene.

6.3 Isolert effekt på ordinære varer og tikronersvarer

Som beskrevet i seksjonen for empirisk strategi, benytter vi en fast effekt modell og måler dermed variasjon i bruttosalg per vare innad i henholdsvis ordinære varer og tikronersvarer. Tabell 6.2 viser resultatene av de to regresjonene. Begge koeffisientene er positive og sterkt signifikante. Tolkningen av koeffisientene er at uker med 10-kronersmarked gir en økning i bruttosalget av ordinære varer på omlag [redacted] mens bruttosalget av varer som faktisk er på tilbud øker med rundt [redacted].

¹Tolket ut ifra antilogaritmen til [redacted]

Tabell 6.2: Dekomponert effekt kampanjeuker på ordinære - og tikronersvarer

	(1)	(2)
	ln_bruttosalg ordinære varer	ln_bruttosalg
tikronersmarked		
tikronersvare		
Konstant		
Observasjoner		
R^2		
Standardfeil i parentes		
* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$		

6.3.1 Endring i pris og volum

Omsetningsøkningen vi observerer kan skje på to måter; gjennom *høyere priser* og/eller *økt volum* under ukene med 10-kronersmarked. For å finne ut hvordan prisene på ordinære varer og tikronersvarer endrer seg under 10-kronersmarked gjør vi regresjoner med pris som avhengig variabel og dummy for 10-kronersmarked som forklaringsvariabel.

Tabell 6.3: Preiseffekt i kampanjeuker på ordinære - og tikronersvarer

	(1)	(2)
	ln_pris ordinære varer	ln_pris
tikronersmarked		
tikronersvare		
Konstant		
Observasjoner		
R^2		
Standardfeil i parentes		
* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$		

Tabell 6.3 viser resultatene, der koeffisienten for *tikronersvare* forteller oss at rabatten på tikronersvarene under kampanje ligger på [REDACTED]. Videre ser vi at SPAR, i tillegg til å gi [REDACTED] rabatt på tikronersvarene, lykkes med å sette *opp* prisen på ordinære varer under ukene med 10-kronersmarked. Koeffisienten på *tikronersmarked* forteller oss at prisene på de ordinære varene i snitt er [REDACTED] høyere når det er 10-kronersmarked enn til vanlig.

Videre vet vi at: (når Δ = endring i prosent)

$$\Delta \text{Bruttosalg} = \Delta \text{Pris} + \Delta \text{Volum}$$

Siden denne ligningen må holde, og vi har fastslått økning i bruttosalg og økning i pris på de to varegruppene, kan vi også fastslå økningen i volum. Hvis vi tar differansen av koeffisienten for bruttosalgsøkning og koeffisienten for prisøkning for de to varegruppene, finner vi logaritmen til volumøkningen. Antilogaritmen av denne differansen forteller hvor mye volumet øker i de to varegruppene under uker med 10-kronersmarked. Tabell 6.4 oppsummerer de tre forskjellige effektene vi observerer for begge varegruppene.

Tabell 6.4: Oppsummering av resultater

	Tikronersvarer	Ordinære varer
Δ Pris	[REDACTED]	
Δ Volum		
Δ Bruttosalg		

6.3.2 Effekt på ordinære varer

Høyere priser på ordinære varer under kampanjen kan skyldes et helt bevisst forsøk på vannsengprising, ved at SPAR hever de ordinære prisene når det er 10-kronersmarked. En annen forklaring er at SPAR generelt gjennom året har mange forskjellige tilbudsvare i butikken, men at disse rabattene fjernes når det er 10-kronersmarked - slik at disse varene er priset tilbake til ordinær pris i uker med 10-kronersmarked. Resultatet er uansett det samme; at høyere priser bidrar til en økning i bruttosalget av ordinære varer.

Videre kan økningen i antall solgte ordinærvare under ukene med 10-kronersmarked forklares gjennom at kampanjen tiltrekker seg kunder som ellers ikke ville handlet hos

SPAR, og som nå legger hele handlingen til SPAR. Isåfall handler de nye kundene altså ikke kun rabatterte tikronersvarer, men også varer til ordinær pris.

6.3.3 Lønnsomhet

Ser vi på omsetningsøkningen i tikronersvarene isolert sett gir ikke denne økningen nødvendigvis *merprofitt*, i form av at profitten under uker med 10-kronersmarked er større enn profitten utenfor disse ukene. For at salget av tikronersvarene isolert sett skal gi merprofitt for SPAR må produktmargin på tikronersvarene i forhold til rabatten under kampanje være stor nok. Med produktmargin mener vi fortjeneste per omsetningskrone, definert i ligning 6.1 nedenfor. Vi kan dele inn i tre forskjellige scenarier. (1) Rabatten på varene er større enn den opprinnelige produktmarginen. I dette scenariet taper butikken penger for hver vare som selges. (2) Rabatten er såpass stor i forhold til produktmarginen at det ville vært mer lønnsomt å selge til vanlig pris, til tross for det ekstra volumet kampanjen gir. Butikken taper ikke penger direkte, men alternativkostnaden er større enn det man tjener på å ha kampanjen - vinningen går opp i spinningen. I scenario (3) er den opprinnelige produktmarginen såpass stor relativt til rabatten, at salget av tikronersvarene gir merprofitt.

Hvorvidt salget av tikronersvarene under kampanje gir merprofitt avhenger altså av hvor mye SPAR har gitt bort av sin produktmargin i form av rabatt. Vi kan regne oss frem til SPAR sin nye margin, etter fratrullet rabatt:

Produktmarginen defineres slik:

$$Produktmargin = \frac{Pris - Varekostnad}{Pris} \quad (6.1)$$

Ny produktmargin etter rabatt defineres slik:

$$Produktmargin_{(etter \ rabatt)} = \frac{Pris * (1 - Rabatt\%) - Varekostnad}{Pris * (1 - Rabatt\%)} \quad (6.2)$$

Definisjonen over kan skrives om slik at vi får et uttrykk for ny margin med opprinnelig margin:

$$Produktmargin_{(etter \ rabatt)} = (Produktmargin - Rabatt\%) * \frac{1}{(1 - Rabatt\%)} \quad (6.3)$$

Ettersom vi vet hvor mye rabatt SPAR gir, kan vi altså si hvordan marginen endrer seg - og dermed mene noe om lønnsomhet. Figur 6.1 viser hvordan 10-kronersmarkedet påvirker lønnsomheten til tikronersvarene, for ulike marginer. Av første kolonne ser vi at SPAR til vanlig må ha en margin på over [redacted] for at tikronersvarene skal gi merprofitt under kampanje, forutsatt at rabatten er på [redacted].

Figur 6.1: Lønnsomhet i tikronersvarer

Opprinnelig margin		
Tikronersvarer		
Utenfor kampanje		
Ukentlig bruttosalg**		
Profitt		
Under kampanje		
Ukentlig bruttosalg*		
Ny margin, gitt		
Profitt (tap)		
Netto på tikronersvarer		

*Gjennomsnitt totalt for alle 50 butikker gjennom hele perioden (ekskl. uke_id = 1). **Bruttosalg under kampanje, justert for økning.

Vi husker fra seksjon 2.6 om SPAR at NorgesGruppen sin gjennomsnittlige produktmargin ligger på 23 %, og at SPAR sin produktmargin muligens ligger litt i overkant av dette gjennomsnittstallet. I denne sammenheng kan nullpunktsmarginen som kreves for tikronersvarene på [redacted] virke veldig høy. Ettersom vi antar at produktmarginen i virkeligheten er lavere enn [redacted] kan det avkrefte at tikronersvarene isolert sett bidrar til merprofitt under 10-kronersmarked.

6.3.4 Krysssubsidiering

For at 10-kronerskampanjen i sin helhet skal lønne seg for SPAR må omsetningsøkningen på [redacted] i ordinære varer krysssubsidiere tapt inntjening på tikronersvarene. På samme måte som at rabatten påvirker produktmarginen på tikronersvarene negativt, vil prisøkningen på ordinære varer påvirke produktmarginen på de disse varene positivt. Ligning 6.4 beskriver hvordan ny produktmargin er regnet ut i figuren, gitt prisøkningen på [redacted]

$$PM_{(etter \text{ rabatt})} = (Produktmargin + \frac{Prisokning\%}{1}) * \frac{1}{(1 - Prisokning\%)} \quad (6.4)$$

Figur 6.2 viser de samme lønnsomhetsberegningene som i figur 6.1 for tikronersvarene isolert sett, i tillegg til å ta hensyn til gevinsten som følge av økt omsetning i ordinære varer.

Figur 6.2: Krysssubsidiering

Opprinnelig margin	
Tikronersvarer	
Utenfor kampanje	
Ukentlig bruttosalg**	
Profitt	
Under kampanje	
Ukentlig bruttosalg*	
Ny margin, gitt	
Profitt (tap)	
Netto gevinst (tap) på tikronersvarer	
Ordinære varer	
Utenfor kampanje	
Ukentlig Bruttosalg**	
Profitt	
Under kampanje	
Ukentlig bruttosalg*	
Ny margin, gitt	
Profitt	
Netto gevinst på ordinære varer	
Netto verdi krysssubsidiering	

*Gjennomsnitt totalt for alle 50 butikker gjennom hele perioden (ekskl. uke_id = 1). **Bruttosalg under kampanje, justert for økning.

Omsetningsøkningen i ordinære varer hjelper på lønnsomheten. Med en opprinnelig produktmargin på [REDACTED] kan SPAR tillate seg et tap på tikronersvarer på rundt [REDACTED] som tjenes inn gjennom gevinst fra salget av ordinære varer. Tar vi hensyn til krysssubsidiering kreves altså en noe lavere nullpunktsmargin; [REDACTED] mot tidligere [REDACTED]. Bruttosalgsøkningen i ordinære varer er beskjeden, og monner lite med tanke på lønnsomhet. [REDACTED] fremstår fortsatt for høyt med tanke på at de faktiske produktmarginene til SPAR trolig ligger nærmere 23 %.

6.3.5 Spleiselag mellom leverandør og kjede

Ut ifra resonnementet overfor er det sannsynlig at SPAR påføres tap knyttet til kampanjen. Det kan imidlertid være naturlig å legge til grunn at SPAR til en viss grad deler

dette tapet med sine leverandører. Når det er 10-kronersmarked øker antall solgte varer betraktelig, noe som betyr at SPAR kjøper inn større volum fra sine leverandører. Større bestillinger fra leverandør kan åpne opp for en viss kvantumsrabatt på innkjøpsprisene. Videre får leverandørene også flere av sine produkter ut i markedet, og det kan være naturlig å anta at mange kunder blir introdusert for, og får et forhold til, nye produkter i denne perioden. Formålet med 10-kronersmarked har i så måte mange likhetstrekk med det man i dagligvarebransjen kaller *joint marketing*, der kjede og leverandør går sammen om markedsføring og prisnedsettelse med hensikt å selge flere av leverandørens produkter (NorgesGruppen, 2015). En kan derfor argumentere for at effekten av 10-kronersmarkedet også har en verdi for leverandørene, noe som åpner opp for ytterligere rabatt på innkjøpsprisene.

Vi kan modellere hvordan en hypotetisk rabatt på innkjøpsprisene vil påvirke lønnsomheten av 10-kronersmarkedet. Vi vet at: (når produktmargin = PM)

$$\frac{\text{Varekostnad}}{\text{Pris}} = 1 - PM \quad (6.5)$$

Og at:

$$PM_{(\text{etter innkjøpsrabatt})} = \frac{\text{Pris} - \text{Varekostnad} * (1 - \text{Innkjøpsrabatt}\%)}{\text{Pris}} \quad (6.6)$$

Dermed kan vi skrive om ligningen for å et uttrykk for ny produktmargin etter innkjøpsrabatt, med opprinnelig produktmargin:

$$PM_{(\text{etter innkjøpsrabatt})} = PM + (1 - PM) * \text{Innkjøpsrabatt}\% \quad (6.7)$$

Figur 6.3 viser hvor stor rabatt SPAR må få på innkjøpsprisene, for ulike nivåer av opprinnelig produktmargin, for at 10-kronersmarked skal lønne seg. Vi observerer at den gjennomsnittlige innkjøpsrabatten som kreves i de ulike scenariene med [REDACTED] opprinnelig margin, strekker seg fra [REDACTED]. At SPAR oppnår slik innkjøpsrabatter i tilknytning til 10-kronersmarkedet fremstår ikke fullstendig usannsynlig. Den konklusjonen er imidlertid en ren antakelse, og vi understreker at vi ikke har noen informasjon om kostnader i vårt datagrunnlag fra NorgesGruppen. Spørsmålet om i hvilken grad leverandørene deltar i spleiselaget kan derfor ikke konkluderes nærmere.

Figur 6.3: Rabatt på innkjøpspris

Opprinnelig margin	
Tikronersvarer	
Utenfor kampanje	
Ukentlig bruttosalg**	
Profitt	
Under kampanje	
Ukentlig bruttosalg*	
Ny margin, gitt	
% Rabatt på innkjøpspris	
Margin under kampanje	
Profitt (tap)	
Netto tap på tikronersvarer	
Ordinære varer	
Utenfor kampanje	
Ukentlig Bruttosalg**	
Profitt	
Under kampanje	
Ukentlig bruttosalg*	
Ny margin, gitt	
Profitt	
Netto gevinst på ordinære varer	
Netto verdi kryssubsidiering	

*Gjennomsnitt totalt for alle 50 butikker gjennom hele perioden (ekskl. uke_id = 1). **Bruttosalg under kampanje, justert for økning.

Antar vi at innkjøpsprisene innad NorgesGruppen er like, altså at for eksempel KIWI og SPAR sine innkjøpspriser er de samme, impliserer det gjerne at SPAR har en høyere gjennomsnittlige produktmargin. Dette fordi prisene i KIWI, som en del av lavprissegmentet, er lavere. Fortsetter vi dette resonnementet kan det tenkes at pengene KIWI taper gjennom året på å ha et jevnt lavere prisnivå, er midler SPAR har til gode til kampanjeføring. Fra et overordnet perspektiv synes dette å være to ulike måter å drive dagligvarebutikk på, hvor begge aktørene driver bevisste prisstrategier som trolig appellerer til ulike kundesegmenter i dagligvaremarkedet.

6.3.6 Konklusjon om lønnsomhet

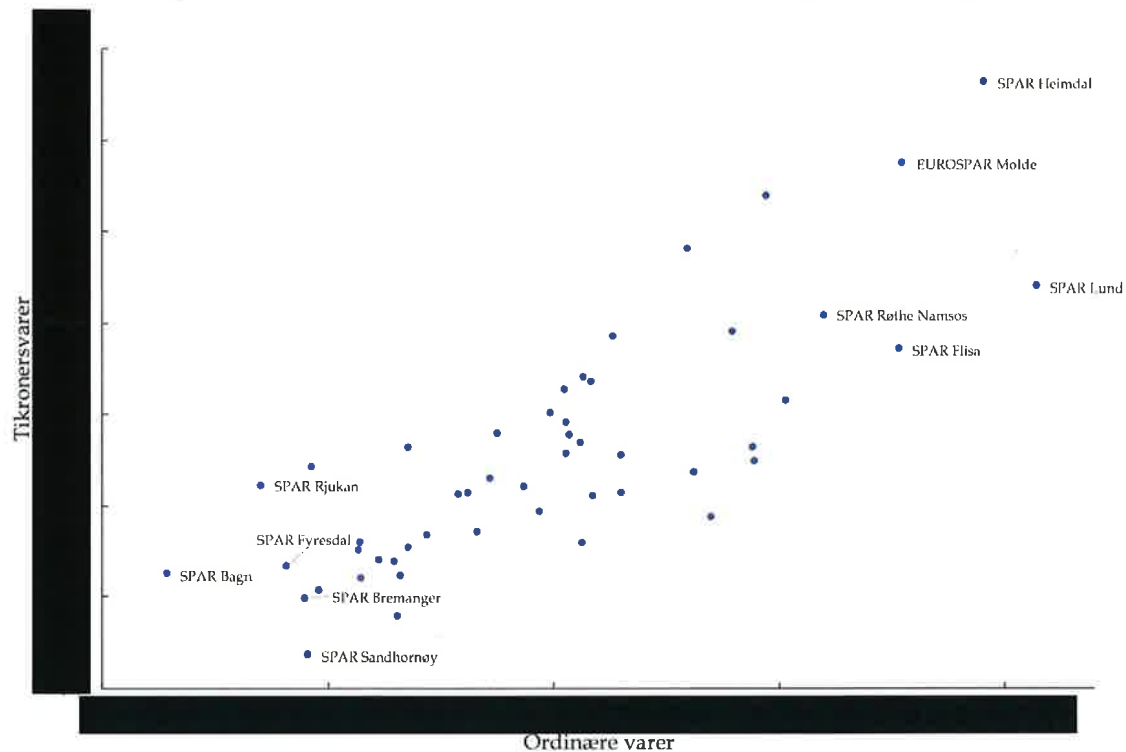
Analysen av 10-kronersmarkedet har vist at det er en omsetningsøkning innad kampanjeukene, der denne drives av en kombinasjon av økning i tikronersvarer og ordinære varer. Det er vist at SPAR må ha opprinnelig produktmargin nærmere XXXX for at 10-

kronersmarkedet skal være lønnsomt under krysssubsidiert fra ordinære varer. Selv om vi belyser at produktmarginene til SPAR kan være noe høyere enn gjennomsnittet for NorgesGruppen på 23%, er de virkelige produktmarginene trolig ikke opp mot dobbelt så store. Derfor er det ikke sannsynlig at tapet på tikronersvarene subsidieres av ordinære varer. Altså betyr dette at vi forkaster den første hypotesen og at kampanjene ikke er lønnsomme isolert sett. Det er likevel viktig å erkjenne at det kan være andre kilder til lønnsomhet, der de mest sentrale synes å være spleiselag med leverandørene og høyere opprinnelig marginnivå.

6.4 Variasjon mellom butikker

Vi har nå studert effekten av 10-kronersmarked på omsetningen til de 50 butikkene i utvalget. Ser man på alle butikkene under ett, kreves det relativt høye produktmarginer og/eller drahjelp fra leverandørene for at kampanjen skal lønne seg. Det betyr imidlertid ikke at enkelte butikker fremstår mer lønnsomme i ukene med 10-kronersmarked enn andre butikker. For å se på effektene på butikknivå anvender vi de samme modellene som tidligere, men benytter kun observasjoner knyttet til den butikken vi studerer.

Figur 6.4 viser et scatterplott med resultatet av regresjonene gjort for hver av de 50 butikkene i utvalget. Hver butikk er representert med hver sin prikk. Plassering langs X-aksen angir effekten 10-kronersmarked har hatt på omsetningen av ordinære varer, mens plassering langs Y-aksen angir omsetningseffekten på tikronersvarer.

Figur 6.4: Individuell effekt av 10-kronersmarked på bruttosalg

Figur 6.4 forteller oss to ting interessante ting. For det første at det er store forskjeller mellom butikker når det gjelder effekten kampanjen har på bruttosalg. Vi observerer at de mest vellykkede butikkene oppnår en omsetningsøkning på ordinære varer på opp mot [redacted] samt en høy økning tikronersvarer. Dette er effekter som trekker i motsatt retning med tanke på lønnsomhet, men gitt absoluttbeløpene i de to gruppene er det mer attraktivt å oppleve en økning i ordinære varer. Nullpunktsmarginen for de mest suksessrike understøtter dette, illustrert i tabell 6.5, som viser at opprinnelige marginnivåer på [redacted] er nødvendig for at kampanjene er lønnsomme isolert sett. Disse verdiene er vesentlig bedre enn snittet for alle butikkene, [redacted] samt en del nærmere NorgesGruppens gjennomsnittlige produktmargin på 23%.

Tabell 6.5: Butikker med sterkest effekt av 10-kronersmarked

Butikk	Δ Ordinære varer	Δ Tikronersvarer	Nullpunktsmargin
Lund	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Heimdal			
Molde			
Flisa			
Røthe Namsos			

*** $p < 0.001$

Den andre sentrale observasjonen av figur 6.4 er trenden mellom tikronersvarer og ordinære varer. Trenden indikerer at det er en sammenheng mellom omsetningseffekt på tikronersvarer og oppnådd effekt på ordinære varer. En relativt stor omsetningsøkning i tikronersvarer er assosiert med en relativt stor omsetningsøkning i ordinære varer. Potensielt kan det være at butikker som lykkes med å tiltrekke nye kunder observerer at disse legger hele handelen til butikken. Samtidig kan en annen naturlig årsak være at butikkene i ulik grad prioriterer gjennomføringen. Varer må fremheves og tilbudene må synliggjøres, der mangler kan gjøre seg gjeldende for butikkens totale omsetning. Når det kommer til ekstern synliggjøring av kampanjene kan dette være vanskeligere for butikker som opererer i områder med større konkurranse. Hvis det er mange aktører i samme område kan det være vanskeligere å skille seg ut. Et annet aspekt rundt den lokale konkurransesituasjonen er at butikker i områder med høy konkurranse kan oppleve større andeler multi-stop konsumenter. I slike områder er det gjerne lavere transportkostnader tilknyttet å handle de beste kjøpene hos ulike detaljister. Dette er en forutsetning for å velge å handle i flere butikker, som kan være årsaken til at flere butikker mislykkes under 10-kronersmarkeder.

6.5 Variasjon mellom vareavdelinger

Det er to primære vinklinger som er spesielt interessante når det gjelder analyser på vareavdelingsnivå. I henhold til Lal og Matutes (1994) er det beskrevet at konkurransen kan ligge i lokkevarene, som betyr at det er nyttig å ha kunnskap om vareavdelingenes attraktivitet på kampanje. Videre kan det også være relevant å besitte informasjon om hvilke vareavdelinger som stimuleres positivt av kampanjen utover tikronersvarene. Altså søker den følgende seksjonen å presentere funn innenfor vareavdelingene ved å beholde skillet mellom tikroners- og ordinære varer.

Kampanjene følger naturlig med seg vridningseffekter, altså at konsumentenes preferanser endres som følge av endringene i pris. Dette fordi en åpenbar effekt av å sette ned prisen vil være å selge mer av disse varene. Videre forstås det logisk at varer med bedre holdbarhet opplever større vekst, eksempelvis ved at kunden vet at husholdningen spiser fem bokser makrell i tomat innen overskuelig fremtid – men ikke kan vite at fem wienerbrød vil bli spist opp før de er dårlige. Potensielt kan dette føre til at salget øker av holdbare varer

innad kampanjeuker, med tilsvarende svekkelse utenfor kampanje. Altså fremstår det intuitivt å observere en hamstringeffekt rundt varene med bedre holdbarhet, ettersom disse enklere kan lagres.

Med perspektivet beskrevet overfor har den naturlige forskningsvinklingen vært å skille mellom holdbare - og ikke-holdbare varer. Dette er gjort i henhold til fordelingen av vareavdelingene som er beskrevet i avsnitt 4.2.2 om opprettelse av nye variabler.

6.5.1 Omsetningsendringer innad vareavdelingene

Tidligere har vi studert endring i omsetning for butikkene overordnet sett og deretter dekomponert endringen i effekt på tikronersvarer og effekt på ordinære varer. Den samme strukturen følges når vi nå ser på effekten innad de ulike vareavdelingene. I tabell 6.6 er omsetningseffekten i vareavdelingene oppsummert, i tillegg til en synliggjøring av hvordan dette gjør seg gjeldende mellom holdbare og ikke-holdbare vareavdelinger.

Tabell 6.6: Endring omsetning - holdbare og ikke-holdbare vareavdelinger

Vareavdeling	Endring omsetning	Kategori
Meieriprodukter		Ikke-holdbare
Fersk ferdigmat		Ikke-holdbare
Ferske bakerivarer		Ikke-holdbare
Fersk frukt/grønt		Ikke-holdbare
Fersk fisk		Ikke-holdbare
Ferskt kjøtt		Ikke holdbare
Tørrvarer		Holdbare
Hus/hjem		Holdbare
Kioskvarer		Holdbare
Personlige artikler		Holdbare
Drikke		Holdbare
Dypfryst mat		Holdbare

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Vi observerer store forskjeller mellom vareavdelingene, der omsetningen av ferskt kjøtt svekkes under kampanje, mens majoriteten av vareavdelingene opplever omsetningsøkning. Videre er det verdt å merke seg at to av vareavdelingene som normalt står for store andeler av omsetningen, også opplever store prosentvise økninger under kampanje; *meieriprodukter* og *tørrvarer*. Innenfor disse vareavdelingen finner vi klassiske varer som Tines lettmelk og Stabburets leverpostei. Disse vareavdelingene kan altså sies å inneholde flere produkter

som kunder kjøper regelmessig, og som kundene mer nærliggende har et forhold til prisen og tilbudsgraden på. Et annet faktum vi kan trekke ut av tabellen er at det kun er dypfrys mat hvor det ikke påvises at effekten i kampanjeuker er ulik null. Potensielt er det slik at dypfrysede porsjonspizzaer selger godt, men at frosne grønnsaker kannibaliseres av tilbud på ferske grønnsaker.

Videre påvises det ikke i hvilken grad endringene i omsetning drives av ordinære - og tikronersvarer. Etter hva som er påvist så langt i utredningen kan effekten fremstå som en noe overdrevet positiv effekt dersom driveren kun er ordinære varer. Dermed er en kombinasjon mellom gruppene en naturlig forventning.

6.5.2 Hamstringeffekt for holdbare varer?

I henhold til fordelingen av vareavdelingene, viser tabell 6.7 hvordan holdbare og ikke-holdbare varer påvirkes i kampanjeuker. Innenfor ordinære varer registreres et positivt skift i etterspørsel, mens de ikke-holdbare svekkes tilnærmet likt antall prosentpoeng som de holdbare øker. Når vi videre observerer at holdbare har en negativ omsetningsendring innad kampanjevarene relativt til ikke-holdbare, gis det et tydeligere bilde av hvordan de ulike vridningseffektene gjør seg gjeldende for kategoriene.

Tabell 6.7: dekomponert endring i omsetning holdbare og ikke-holdbare

Variabel	Ordinære varer	Tikronersvarer
Holdbare		
Ikke-holdbare		
Holdbare vs Ikke-holdbare		
Holdbare vs Ikke-holdbare		

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

■ vil kunne sies å være en stor relativ endring i forholdet mellom holdbare og ikke-holdbare for ordinære varer, ettersom ordinære varer står for minimum ■ av omsetningen i alle vareavdelingene. Vridningseffekten i omsetningen sørger for at forholdet mellom kategoriene minker, ettersom ikke-holdbare normalt står for en større andel av omsetningen². Likevel er det utfordrende å definere en kausal årsak uten å sammenligne virkningene med effektene som oppstår innad tikronersvarene.

²Holdbare varer står for ■ mindre av omsetningen sammenlignet med ikke-holdbare

Tikronersvarene, som opplever ████ bedre vekst i ikke-holdbare varer, gir indikasjoner til at konsumentene ikke endrer forbruket ekstremt under kampanjeuker. Dette fordi konsumet kan forbli relativt likt med resultatene som er beskrevet. Den kategorien som har størst omsetningsendring i kampanjevarene har svakest omsetning for ordinære varer, og motsatt. Potensielt er dette tegn til at konsumentene er fleksible og tilpasser handelen etter behov, der tilbud på en ikke-holdbar vare kan komplementeres av en holdbar vare. Eksempelvis kan dette være tilbud på fersk lapskaus som skaper etterspørsel etter flatbrød. De fleste kan nok kjenne seg igjen i en situasjon der en oppsøker butikken uten konkrete middagsplaner, hvilket i større grad legger utfallet opp til tilbudene.

Potensielle årsaker til hvorfor ikke-holdbare tikronersvarer fremstår bedre, gjennom vesentlig høyere omsetningsvekst innad kampanjevarer, kan skyldes flere faktorer. Kjøp av tikronersvarer kan i større grad tilskrives et impulsivt handlemønster sammenlignet med ordinære varer, ettersom avvik fra rasjonalitet gjør det enklere å plukke med seg en vare på tilbud enn en annen tilfeldig vare. Dette gjør det utfordrende å definere konkrete effekter over en hel populasjon. En mulighet til at ikke-holdbare varer lykkes bedre kan være at varene er nærmere substitutter. Eksempelvis ved at en sjokolademelk er sjokolademelk uavhengig av leverandør, mens kunden har et større forhold til hvilken saus den velger. Videre kan det være at produktene er tettere komplementer, noe som kan føre til at tilbud på brokkoli skaper etterspørsel etter andre grønnsaker på tilbud - og plutselig har man nok i kurven til å lage wok.

En annen mulighet er at en sterk priselastisitet fører med seg kraftigere skift i etterspørsel per krone SPAR reduserer prisen. For å kunne definere hvorvidt elastisiteten har spilt inn på vridningen i omsetning må vi ha informasjon om skiftet skyldes større prisnedgang på ikke-holdbare varer enn holdbare varer. Hvis ikke-holdbare er vesentlig mer redusert i pris under kampanje, vil det være med på å forklare økningen sammenlignet med holdbare varer dersom varene har lik elastisitet. Et slikt prisavvik er det eneste objektive kriteriet fra datagrunnlaget som kan si noe om hvor godt tilbudet er. Presentert i tabell 6.8 er informasjonen som tilsier at en slik hypotese kan forkastes. Når prisnedgangen faktisk er mindre for ikke-holdbare varer fremstår de holdbare varene som de objektivt beste kjøpene.

Tabell 6.8: Prosentvis prisreduksjon per tikronersvare

Kategori	Prisreduksjon tikronersvarer
Holdbare	██████████
Ikke-holdbare	
Holdbare vs Ikke-holdbare	

*** $p < 0.001$

Med store omsetningsforskjeller i tikronersvarene, men kun ██████ forskjell i prisreduksjon, kan vi påstå at kundene er mer prissensitive for ikke-holdbare varer. Dette kan skyldes at varene i større grad er luksusgoder, eksempelvis ved at kundene velger frosne grønnsaker til vanlig og ferske grønnsaker ved tilbud. En annen plausibel årsak finner vi i størrelsen på sortimentene og *known value items*. Ikke-holdbare står for ██████ av varene i utvalget, noe som gjør det relativt enklere å ha informasjon om disse. Eksempelvis er en agurk det samme produktet uavhengig av kjede, noe som taler for at konsumentene har bedre oversikt over priser på tvers av aktører.

Med bakgrunn i omsetningsøkningen i kategoriene, samt den relativt like prisreduksjonen i tikronersvarer, kan vi vanskelig påvise at det eksisterer en hamstringeffekt av varer med lengre holdbarhet sammenlignet med ikke-holdbare varer. Hva gjelder hypotese nummer to kan denne dermed forkastes all den tid det ikke finnes argumenter for at den holder. En avsluttende kommentar rundt hamstringeffektene er at det fortsatt er sannsynlig at disse forekommer i ulik grad for enkelte holdbare produkter. Dette er noe de store omsetningsøkningene kan tyde på, men at disse effektene på aggregert nivå ikke kan relateres til egenskaper rundt holdbarhet.

6.5.3 Drive innad vareavdelingen

Selv om funnene fra de foregående avsnittene er interessante, og følgelig avgjørende for den andre hypotesen, er det naturlig å undersøke hva som driver de kontraintuitive sammenhengene. En mer inngående analyse er å benytte de ulike vareavdelingene innad holdbare og ikke-holdbare, ettersom det kan finnes variasjon mellom disse. Resultatene kan simpelthen komme av vareavdelingenes sammensetning, eksempelvis ved at enkelte produktgrupper er bedre egnet som tikronersvarer. Dette kan komme av at en avdeling består av mange relativt billige produkter. Motvekten til disse er avdelinger som eksempelvis har en overvekt av attraktive produkter i store forpakninger. Dette gir

grunnlag for å undersøke på tvers av alle vareavdelingene. Samtidig er det viktig å huske på at produkter fra en relativt uegnet vareavdeling potensielt tiltrekker mer oppmerksomhet. Dette fordi kunden vet at produktet må være et godt tilbud. Kjøttdeig kan være et slikt eksempel, ettersom alle har et forhold til at prisen alltid er over 10 kroner.

Tabell 6.9 beskriver endringene per vareavdeling, der disse er sortert etter positiv endring i ordinære varer. Funnene viser oppnådd positiv effekt innad tre av seks avdelinger, både for holdbare og ikke-holdbare. På generelt basis blir det dermed utfordrende å argumentere for at det eksisterer tydelige sammenhenger mellom handlemønster og holdbareheten på varene. Det bør minnes om at det ikke nødvendigvis er slik at man med disse funnene kun bør inkludere kategorier som bidrar til kryssubsidiering i fremtidige kampanjer. For en slik konklusjon er situasjonen for kompleks, ettersom et fravær av kampanje som nevnt kan lede til mindre konkurransekraft på lengre sikt. Eksempelvis ved at enkelte kunder foretrekker SPAR resten av året fordi tilbudene på den tilsynelatende dårligste kategorien, dypfryst mat, er nok til at de blir komfortable med å handle i butikken.

Et viktig aspekt er dermed at disse resultatene må forstås sammensatt. Ved å se på verdiene for vareavdelingene med positiv effekt på ordinære varer mot motstykkene med negativ effekt, kan vi observere trender. Gruppen som i størst grad lykkes med tikronersvarene sine har ikke positiv effekt på resterende varer. Dette kan tyde på at det isolert sett for disse varene ikke hjelper å tiltrekke kundene til deres respektive hyller, da attraktiviteten til tilbudsvarene kannibaliserer salget av andre varer i samme avdeling. Motsatt kan det dermed være for avdelinger med positive effekter, der kundene potensielt kjøper mer enn tilbudsvaren.

Tabell 6.9: Endring omsetning og pris i kampanjeuker

Vareavdeling	Ordinære varer	10-kr-varer	Kategori	Prisreduksjon 10kr-varer
Hus/hjem			Holdbare	***
Ferskt ferdigmat			Ikke-holdbare	***
Tørrvarer			Holdbare	***
Personlige artikler			Holdbare	***
Ferske bakerivarer			Ikke-holdbare	***
Meieriprodukter			Ikke-holdbare	***
Gjennomsnitt				
Drikke			Holdbare	***
Ferskt kjøtt			Ikke-holdbare	***
Kioskvarer			Holdbare	***
Fersk frukt/grønt			Ikke-holdbare	***
Fersk fisk			Ikke-holdbare	***
Dypfrost mat			Holdbare	***
Gjennomsnitt				

*** $p < 0.001$

Avdelingene med økning i ordinære varer viser altså en noe svakere gjennomsnittlig omsetningsvekst for tikronersvarer. Et scenario kan ha sitt utspring i at tikronersvarene i disse avdelingene er objektivt dårligere, men som strider mot hvorfor flere av disse avdelingene har både bedre effekt på tikronersvarer og ordinære varer enn et utvalg av de med negativ effekt på ordinære varer. Et aspekt som kan være med på å forklare disse verdiene er tilknyttet den relative attraktiviteten til tikronersvarene, nemlig kryssalgseffektene fra gode tilbudsvare. Det er sannsynlig at en kunde som kjøper et fiskeprodukt på tilbud får behov for potensielle komplementer som fiskesaus(tørrvare) og melk(meieriprodukt) til å lage måltidet. Dette kan være med på å forklare hvorfor enkelte vareavdelinger har økning i ordinære varer, selv om trenden er ikke entydig for hele utvalget. Det vites ikke hvordan prisbevisstheten til kundene påvirkes av 10-kronersmarkedene, men rent teoretisk kan kampanjene være både skjerpene og svekkende. Noen kunder vil kun være opptatt av å gjøre gode kjøp, mens andre tenker at et eller flere gode kjøp rettferdiggjør bedre kvalitet på komplementære varer.

Den siste kolonnen i tabellen adresserer hvorvidt rabatten per vare kan spille inn på de observerte vridningseffektene, og dermed om noen vareavdelinger har objektivt bedre kampanjevarer. Vi registrerer at gjennomsnittsreduksjonen til varene med positiv effekt ordinære varer, og lavest økning tikronersvarer, er vesentlig lavere enn alle vareavdelingene

i den andre gruppen. Forskjellene i prisreduksjon kan dermed sies spille inn på de ulike salgsøkningene for tikronersvarer. Spesielt illustreres dette av ferske bakerivarer og fersk fisk. ■ nedgang gir i kun ■ økning i bakerivarene, mens over ■ reduksjon gir ■ økning for fiskeproduktene.

En siste betraktning fra tabellen er at det observeres en svært stor økning i tikronersvarene for ferskt kjøtt. Prisreduksjonen i denne vareavdelingen skiller seg ikke spesielt fra andre avdelinger, noe som betyr at verdsettelsen av disse produktene er høyere sammenlignet med andre avdelinger. Dette må ses i sammenheng med at det er svært få varer fra denne avdelingen på tilbud. Altså betyr det at når det først er tilbud på ferske kjøttvarer så går folk av hengslene. Det ville vært interessant å hatt kunnskap om hvorvidt en slik økning er representativt for et scenario med økt hyppighet av kjøttvarer på kampanje. Trolig er det likevel slik at deler av økningen kan tilskrives følelsen av kupp blant konsumentene.

7 Konklusjon

7.1 Konklusjon

Denne masteroppgaven er skrevet med formål om å bidra til økt kunnskap rundt effektene på omsetning av 10-kronersmarked hos SPAR og EUROSPAR. Med grunnlag i datamateriale stilt til rådighet av NorgesGruppen vises det at butikkene øker omsetningen med om lag [REDACTED] i kampanjeuker. Hva gjelder driverene for omsetningsøkningen står tikronersvarene for den primære effekten ettersom disse øker [REDACTED]. Likevel står også ordinære varer for en marginal positiv økning på [REDACTED] slik at den generelle omsetningsøkningen kommer av en kombinasjon av disse gruppene. Den første hypotesen om at ordinære varer krysssubsidierer margintapet som følge av prisreduksjon i tikronersvarene, avkreftes for kampanjen isolert sett. Det er imidlertid avgjørende å forstå at dynamikken i markedet gjør at kampanjer er et sentralt virkemiddel, der det kan spekuleres i at høyere generelle produktmarginer og et eventuelt spleiselag med leverandører gjør at SPAR verdsetter denne typen konkurransetiltak. Alternativet kunne vært en modell som nyttes av KIWI, der kjøpmennene har en mer forutsigbar hverdag som følge av et generelt lavere prisnivå uten for mange svingninger.

Videre har oppgaven beskrevet at det er store forskjeller mellom graden av suksess for de ulike butikkene i utvalget. Grad av suksess defineres i størst grad av økning i salget av ordinære varer, der vi observerer at det eksisterer et forhold mellom omsetningsøkning ordinære - og tikronersvarer. Forholdet beskriver at butikkene som har størst økning tikronersvarer også vil oppnå den største økningen i ordinære varer. Fenomenet gjelder også motsatt, slik at butikker som ikke klarer å stimulere til like stor økning i tikronersvarene i større grad har negativ omsetning relativt til uker uten 10-kronersmarked.

Den siste hypotesen adresserer hvorvidt det eksisterer en hamstringseffekt av tikronersvarer som det er lettere å lagre, såkalte holdbare varer. Dette avkreftes tydelig, der vi observerer vesentlig større omsetningsøkning for ikke-holdbare varer. For å forklare hvilke avdelinger som driver disse kontraintuitive resultatene velger vi å dekomponere effektene, der det vises at konsumentene er spesielt følsomme for prisreduksjon i kjøtt-, fiske- og meieriprodukter.

Ved å ta et steg ut og se på masterutredningen fra et overordnet perspektiv kan vi påstå

at vi har produsert informasjon for hvordan 10-kronersmarkedene gjør seg gjeldende for omsetningen i SPAR-kjeden. Mange av effektene er presentert på et overordnet nivå, der det blir opp til spesielt interesserte å nytte informasjonen i en gitt kontekst, eller eventuelt bruke trendene til videre analyse. For eksempel vil det være enklere for SPAR å vite hvilken informasjon de kan nyttegjøre seg av, da det er kjent for kjeden hvilke styringsparametre som er relevante.

7.2 Kritikk

Denne seksjonen beskriver hvilke aspekter vi mener kan være begrensende for utredningen, og dermed følgelig hvorvidt disse aspektene kunne vært hensyntatt ved alternative fremgangsmåter.

Et sentral forutsetning for hele analysen er prisen på varene, der dette er en verdi som er lagd manuelt på bakgrunn av bruttosalgsbeløpet og vareantallet. Som tidligere nevnt blir beløpet bestående av svært mange desimaler ettersom det avviker fra de runde tallene en observerer i butikkene. Hvorvidt det skyldes mangel på desimaler i bruttosalgsbeløpet eller ulike registreringsmekanismer vites ikke. I seg selv skal dette ikke skape de største utfordringene. Likevel, da vi er avhengige av å vite hvilke varer som er på kampanje, opplevde vi det som utfordrende å definere hvilket prisintervall som skal dekke varer som koster ti kroner. 9,8 - 10,2 kroner ble som beskrevet utfallet, der vi observerte at vi ikke mistet for mange varer. Dette intervallet representerer en skjønnsmessig vurdering, der et tall på 320 tikronersvarer per kampanje fremstår relativt sannsynlig. Det telles raskt 320 varer når det finnes ti typer Extra Tyggegummi på tilbud.

En annen skjønnsmessig vurdering er inndelingen av holdbare og ikke-holdbare vareavdelinger. På overordnet nivå fremstår det umulig å oppnå 100% presisjon med en slik inndeling. Likevel, ettersom hensikten er å avdekke eventuelle effekter mellom kategoriene for å se om man observerer en hamstringseffekt, fremstår inndelingen hensiktsmessig. En slik inndeling på varenivå hadde selvfølgelig vært det beste, men dette er ikke mulig gitt tidshorisonten. Selv ved muligheten til å skille hver vare fra hverandre måtte det blitt satt forutsetninger. Dette fordi det ikke med sikkerhet kan vites enhver holdbarehet. Dersom dette hadde vært mulig ville vi måtte satt en grense for hva som er lang og kort holdbarhet, hvor skillet uansett kunne skapt diskusjon.

Videre representerer utvalgets størrelse både en enorm trygghet, men også en hvilepute. Ettersom vi ikke har mulighet til å avdekke alle små rariteter vil det trolig være tilfeldig støy flere steder i datamaterialet. Tryggheten ligger i at store datamengder skal gjøre denne typen støy ubetydelig, men samtidig er vi ikke kjent med omfanget av gjenværende støy etter rensingen. Vi er fortsatt av oppfatningen at vi har gjort det vi kan for å luke ut det meste, men det vil alltid være litt usikkerhet i estimatorene.

7.3 Videre arbeid

Hva gjelder videre arbeid er dette en beskrivelse av hvilke aspekter som er relevante for å belyse området på en mer utfyllende måte. I så måte representerer det også hva vi selv ville arbeidet med dersom vi hadde mer tid og datamateriale.

Ettersom effektene er påvist gjennom omsetningseffekter kunne det vært svært interessant å gjort liknende analyser med reelle produktmarginer. Dette for å få mer tydelig informasjon hva gjelder kampanjenes påvirkning på lønnsomheten. En slik lønnsomhetsanalyse vil være mer prisgitt de forutsetningene en aktør har rundt innkjøpspriser, slik at resultatene trolig ikke kan generaliseres i like stor grad. Samtidig gir det trolig bedre oversikt over hvordan ulike kampanjevarer bidrar til en mer lønnsom drift for den enkelte aktør.

For analysene på butikknivå vil det være sentral å forstå om sammenhengen som observeres mellom tikronersvarer og ordinære varer egentlig drives av helt andre forhold. Det er eksempelvis nærliggende å anta at lokale konkurranseforhold spiller en rolle, slik at analyser av hver butikk sin konkurransesituasjon kunne belyst temaet fra en annen vinkel. Eksempelvis kan det være slik at kunder som har SPAR og REMA på samme gatehjørne kun kjøper tikronersvarer hos SPAR, resten på REMA. Finner en de reelle driverene til effektene kan utnyttelse av kunnskapen sannsynligvis bli bedre.

Videre er det interessant å vite i hvilken grad handlekurven til konsumentene skifter som følge av 10-kronersmarked. Med skifter kan det trekkes frem at vi ikke analyserer hvor stor del av handlekurven som består av typiske tikronersvarer utenfor kampanje. Det er sannsynlig at gjennomsnittsprisen for handlekurvene går ned, men dette kan i stor grad drives av prisreduksjonen. Samtidig vil det altså være interessant å vite om konsumentene kjøper større andel tomatbønner og ketchup.

En avsluttende betraktning rundt temaet er at ønskede effekter av kampanjene er beskrevet av teori, og følgelig begrunnet i antakelser. Ved en analyse av et operativt marked kan det vært interessant å belyse problemstillingen i større grad ut i fra hva aktørene selv anser som de mest sentrale styingsparameterne. Eksempelvis kan dette begrunnes gjennom intervjuer med aktørene, eller at aktørene selv gjør analysene i lys av deres strategi.

Referanser

- Akerlof, G. A. (1970). The market for lemons: Quality uncertainty and the market mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, 84(3):488–500.
- Bastholm, U. (2019). Representantforslag 118s (2018-2019). Hentet 17.10.2019 fra <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Representantforslag/2018-2019/dok8-201819-118s/?all=true>.
- Bazerman, M. H. (1990). Judgement in managerial decision making. John Wiley & Sons.
- Bliss, C. (1988). A theory of retail pricing. *The Journal of Industrial Economics*, 36(4):375–391. Hentet 15.10.2019 fra <https://www.jstor.org/stable/2098445>.
- Cameron, A. C. og Miller, L. D. (2015). A practitioner's guide to cluster-robust inference. *The Journal of Human Resources*, 50(2).
- Chen, Z. og Rey, P. (2012). Loss leading as an exploitative practice. *American Economic Review*, 102(7).
- Coop Mega (2019). *Kundeavis Coop Mega - 43(2019)*.
- Didriksen, L. H. (2012). Lokkevarer i dagligvaremarkedet - konkurransevirkninger. *Institute for Research In Economics and Business Administration*, 2012(26). Hentet 14.10.2019 fra <https://openaccess.nhh.no/nhh-xmlui/handle/11250/166776>.
- E24 (2019a). Coop tester ny ryddegutt-robot. Hentet 12.10.19 fra <https://e24.no/naeringsliv/i/XgJg67/coop-tester-ny-ryddegutt-robot>.
- E24 (2019b). Neste år kan det være færre butikker å velge i. Hentet 30.11.19 fra <https://e24.no/naeringsliv/i/1n059W/neste-aar-kan-det-vaere-faerre-butikker-aa-velge-i>.
- E24 (2019c). Nhh professor om black friday - en dødsspiral. Hentet 30.11.19 fra <https://e24.no/naeringsliv/i/K3bM3X/nhh-professor-om-black-friday-en-doedsspiral>.
- E24 (2019d). *Norgesgruppen får nesten alltid bedre betingelser*. E24. Hentet 13.11.19 fra <https://e24.no/naeringsliv/i/kJxgEv/norgesgruppen-faar-nesten-alltid-bedre-betingelser>.
- Forbrukertilsynet (2019). Veiledning om prismarkedsføring. Hentet 02.11.19 fra <https://www.forbrukertilsynet.no/lov-og-rett/veiledninger-og-retningslinjer/forbrukertilsynets-veiledning-prismarkedsforing/chapter-3-7>.
- Foros, Ø. og Kind, H. J. (2018). Asymmetriske innkjøpspriser i dagligvaremarkedet.
- Greenstein, S., Peitz, M., og Valletti, T. (2016). Net neutrality: A fast lane to understanding the trade-offs. *Journal of Economic Perspectives*, 30(2):127–50.
- Haugen, N. (2015). Grønnsaksspiserne sponser kjøttspiserne. *Framtiden i våre hender*, 2015(7):4–17. Hentet 17.10.2019 fra <https://www.framtiden.no/201509156830/rapporter/forbruk/gronnsaksspiserne-sponser-kjottspiserne.html>.

- Heale, R. og Twycross, A. (2015). Validity and reliability in quantitative studies. *Evidence-Based Nursing*, 18(3):66–67.
- Hill, R. C., Griffiths, W. E., og Lim, G. C. (2012). *Principles of Econometrics*. Wiley.
- Holdbart (2019). *Om Holdbart.no*. Holdbart. Hentet 21.10.19 fra <https://www.holdbart.no/informasjon/om-holdbart-no-5096>.
- Holton, R. (1957). Price discrimination at retail: The supermarket case. *American Economic Review*, 1(6):13–32. Hentet 14.10.2019 fra <https://www.jstor.org/stable/2097745>.
- Hopland, Arnt O (2017). *Econometrics for Business Research*. Norwegian School of Economics. Forelesningsmateriale BUS444 - NHH (våren 2019).
- Iceland (2019). *Våre butikker*. Iceland. Hentet 22.10.19 fra <https://www.icelandmat.no/butikker>.
- In, Y. og Wright, J. (2014). Loss-leader pricing and upgrades. *Economics Letters*, 122(1):19–22.
- Joskow, Paul L. og Klevorick, A. K. (1979). A framework for analyzing predatory pricing. *Yale Law School Faculty Scholarship Series*, 89(2):39–48. Hentet 14.10.2019 fra http://digitalcommons.law.yale.edu/fss_papers/1305.
- Konkurransetilsynet (2011). *Relevant marked*. Konkurransetilsynet.
- Konkurransetilsynet (2019). Utilbørlig utnyttelse av dominerende stilling – § 11 i konkurranseloven. Hentet 27.11.19 fra <https://konkurransetilsynet.no/6895-2/>.
- Lal, Rajiv og Matutes, C. (1994). Retail pricing and advertising strategies. *The Journal of Business*, 67(3):345–370. Hentet 16.10.2019 fra <https://www.jstor.org/stable/2353132>.
- Menon Economics (2018). Konkurransen i dagligvaremarkedet. Hentet 27.08.19 fra <https://www.menon.no/publication/konkurransen-i-dagligvaremarkedet>.
- Meyer, C. og Norman, V. (2019). Konkurransforholdene i dagligvare. *Upublisert rapport*.
- Munthe-Kaas, K. A. (2019). Forelesning nhh - 14. mars. *Upublisert presentasjon*.
- Nese, G. (2010). Krysssubsidiering - et konkurranseproblem? *Samfunnsøkonomen*, 9:46–51.
- Nettavisen (2019). Coop åpner norges første ubemannede døgnbutikk. Hentet 04.09.19 fra <https://www.nettavisen.no/na24/coop-apner-norges-forste-ubemannede-dognbutikk/3423584904.html>.
- Nielsen (2019). *Dagligvarefasiten 2019*. Hentet 15.09.19 fra <https://dagligvarehandelen.no/sites/handelsbladet.no/files/dagligvarefasiten2019.31.pdf>.
- NorgesGruppen (2013). Beliggenhet styrer butikkvalg. Hentet 14.09.19 fra <https://www.norgesgruppen.no/presse/artiklar/forbruker-i-fokus/beliggenhet-styrer-butikkvalg/>.
- NorgesGruppen (2015). Skaper et galt inntrykk av bransjen. Hentet 04.11.19 fra <https://www.norgesgruppen.no/presse/nyhetsarkiv/aktuelt/skaper-et-galt-inntrykk-av-bransjen/>.

- NorgesGruppen (2018). Årsregnskap 2018. Hentet 12.11.2019 fra <https://www.norgesgruppen.no/finans/rapporter/>.
- NorgesGruppen (2019). Dette er norgesgruppen. Hentet 7.10.19 fra <https://www.norgesgruppen.no/om-oss/dette-er-norgesgruppen/>.
- NOU (2011). Mat, makt og avmakt. *Norges offentlige utredninger*, 2011(4). Hentet 15.10.2019 fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2011-4/id640128/>.
- OECD (2002). Loss-leader selling. Hentet 14.10.2019 fra <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=3247>.
- OECD (2007). Resale below cost laws and regulations. *OECD Journal: Competition Law and Policy*, 9(21). Hentet 14.10.2019 fra https://www.oecd-ilibrary.org/governance/resale-below-cost-laws-and-regulations_lp-v9-art4-en.
- Oslo Economics (2017). Etableringshindringer i dagligvaresektoren. Hentet 27.08.19 fra https://osloeconomics.no/wp-content/uploads/Etableringshindringer-i-dagligvaresektoren_ref2.pdf.
- Picard (2019). *Frankrikes mest populære frossenmatmerke siden 2011*. Picard Norge. Hentet 22.10.19 fra <http://picardnorge.no/>.
- Regjeringen (2018). Dagligvarekonferansen 2018. Hentet 18.09.19 fra <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/dagligvarekonferansen-2018/id2596586/>.
- Regjeringen (2019). 350-kronersgrensen fjernes. Hentet 17.12.19 fra <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/350-kronersgrensen-fjernes/id2672150/>.
- Ringdal, K. (2013). *Enhet og mangfold: samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. Fagbokforlaget.
- Saunders, M., L. P. og Thornhill, A. (2016). *Research methods for business students*. Harlow: Pearson.
- Selnes, F. (1999). *Markedsundersøkelser*. Tano Aschehoug.
- Silkoset, R. (2019). Prisstrategier hos norske bedrifter. Hentet 23.11.19 fra <https://www.magma.no/prisstrategier-hos-norske-bedrifter>.
- SPAR (2019a). *Kundeavis SPAR uke 42*.
- SPAR (2019b). Om spar. Hentet 16.09.19 fra <https://spar.no/Om-SPAR/>.
- Statistisk Sentralbyrå (2018). *Dette bruker nordmenn penger på*. Hentet 16.11.19 fra <https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/artikler-og-publikasjoner/dette-bruker-nordmenn-penger-pa>.
- Statistisk Sentralbyrå (2019). *Norske matvarepriser på topp i Europa*. Hentet 17.11.19 fra <https://www.ssb.no/priser-og-prisindekser/artikler-og-publikasjoner/norske-matvarepriser-pa-topp-i-europa>.
- Store Norske Leksikon (2018). Marked. Hentet 08.11.2019 fra <https://snl.no/marked>.
- Sørgard, L. (2003). *Konkurransestrategi*. Fagbokforlaget.

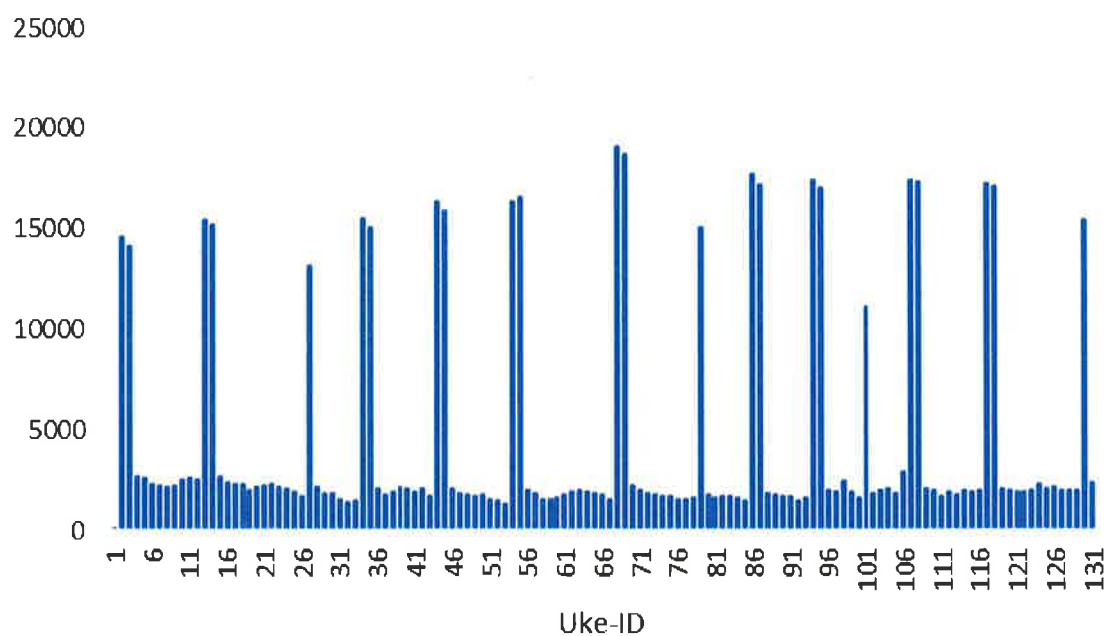
- Walsh, Paul P. og Whelan, C. (1999). Loss leading and price intervention in multiproduct reatiling: welfate outcomes in a second-best world. *International Review of Law and Economics*, 19(3):333–347. Hentet 14.10.2019 fra [https://doi.org/10.1016/S0144-8188\(99\)00015-0](https://doi.org/10.1016/S0144-8188(99)00015-0).

Appendiks

A1 Identifisering kampanjeuker

Kampanjeperiodene er identifisert gjennom å se hvilke uker som har et stort antall varer i prisintervallet mellom 9,8 og 10,2 kroner. Figur A1.1 viser at det er tydelige skiller mellom uker med og uten 10-kronersmarked.

Figur A1.1: Identifisering av 10-kronersmarked



A2 Resultater hvor uke 52 i 2016 er ekskludert

Vi observerer at ekskludering av den første uken i datasettet ikke har en praktisk betydning for tolkningen av resultatene.

Tabell A2.1: Regresjoner uten uke 52 i 2016

	(1)	(2)
	ln _bruttosalg ordinære varer	ln _bruttosalg kampanjevarer
tikronersmarked		
tikronersvare		
Konstant		
Observasjoner		
R^2		

Standardfeil i parentes

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

A3 Resultater med klyngerobuste standardfeil på butikknivå

Ved å bruke butikk som klyngevariabel får resultatene en annen grad av signifikans. Vi observerer at effekten ikke er signifikant for ordinære varer, mens tikronersvarer fortsatt er signifikant. Dette er i tråd med beskrivelsen av at mangel på gode klynger kan gi overestimering av påliteligheten i estimatene. Dette gjør at det er utfordrende å konkludere med i hvilken grad effekten på ordinære varer er pålitelig.

Tabell A3.1: Regresjoner med cluster på butikk

	(1)	(2)
	ln _bruttosalg ordinære varer	ln _bruttosalg kampanjevarer
tikronersmarked		
tikronersvare		
Konstant		
Observasjoner		
R^2		

Standardfeil i parentes

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$