

En empirisk undersøkelse av dagligvaremarkedet i Kvadraturen, Kristiansand

MIDO CEMBIC OG KRISTIAN SVENDSEN

VEILEDER

Kjetil Andersson

Universitetet i Agder, 2019

Handelshøyskolen ved UiA

Institutt for økonomi

Master

Forord

Denne masteroppgaven er skrevet som en avslutning på et siviløkonomistudie ved Universitetet i Agder våren 2019. Arbeidet med denne oppgaven har strukket seg over et semester, og har et omfang på 30 studiepoeng.

Masteroppgaven er en empirisk undersøkelse av dagligvaremarkedet i Kvadraturen, Kristiansand. For å besvare oppgavens problemstilling utførte vi en spørreundersøkelse i samtlige dagligvarebutikker i kandidatmarkedet. På bakgrunn av dette ønsker vi å rette en stor takk til alle respondentene som tok seg tid til delta i spørreundersøkelsen.

Vi ønsker å takke vår veileder Kjetil Andersson for gode råd og tilbakemeldinger gjennom semesteret. Av andre bidragsyttere ønsker vi å takke Velibor Bobo Kovac og Thea Eriksen for gode tips og korrekturlesning. Til slutt ønsker vi å takke hverandre for et godt samarbeid gjennom dette semesteret.

Kristiansand, 31. Mai 2019

Mido Cembic og Kristian Svendsen

Sammendrag

Denne masteroppgaven er en empirisk undersøkelse av dagligvaremarkedet i Kvadraturen, Kristiansand. Markedet består av ti dagligvarebutikker der alle de tre store paraplykjedene er representert. Ved bruk av en spørreundersøkelse har vi beregnet diversjonsrater, som er et uttrykk for kundens andrevalg av butikk. Diversjonsratene ble benyttet i en kritisk tap-analyse for å identifisere de relevante markedene. Ved analysen ble til sammen syv butikkpar identifisert til å utgjøre relevante markeder. Basert på resultater fra spørreundersøkelsen finner vi ut at avgrensningen av de relevante markedene har sammenheng med butikkens beliggenhet. Dette funnet samsvarer med tidligere undersøkelser. I siste del av oppgaven estimerer vi diversjonsratene ved hjelp av objektive variabler. Den estimerte regresjonsmodellen for kunde- og inntektsdiversjonsratene har en forklaringsgrad lik henholdsvis 63,5 og 60,9 prosent. Til slutt simuleres resultatene fra regresjonsmodellen, og sammenlignes med resultatene i analysen i oppgaven.

Innholdsfortegnelse

FORORD	1
SAMMENDRAG	2
1 INNLEDNING	6
2. DET NORSKE DAGLIGVAREMARKEDET	8
2.1 GENERELT OM DAGLIGVAREMARKEDET	8
2.2 PARAPLYKJEDENE	9
2.2.1 Rema 1000.....	9
2.2.1 Coop	10
2.2.3 NorgesGruppen	10
2.3 ETABLERINGSBARRIERER	11
3 TEORI OM MARKEDSAVGRENSING	15
3.1 SSNIP-TEST	15
3.1.1 Symmetrisk og asymmetrisk SSNIP-test	15
3.2 DIVERSJONS RATER.....	15
3.3 KRITISK TAP-ANALYSE.....	16
3.3.1 Kritisk tap-analyse ved ett produkt	17
3.3.2 Kritisk tap ved flere produkter.....	18
3.3.3 Symmetriske aktører og symmetrisk prisøkning	19
3.3.4 Asymmetriske produkter og symmetriske prisøkninger	21
3.3.5 Asymmetriske aktører og asymmetriske prisøkninger	22
3.4 KRITIKK TIL KRITISK TAP-ANALYSE	23
4. SPØRREUNDERSØKELSE	24
4.1 VALG AV KANDIDATMARKED OG UTVALGSSTØRRELSE	24
4.2 UTFORMING AV SPØRRESKJEMA.....	25
4.3 GJENNOMFØRING AV SPØRREUNDERSØKELSEN	26
5. RESULTAT	28
5.1 DESKRIPTIV STATISTIKK.....	28
5.1.1 Beskrivelse av respondentene	28
5.1.2 Respondentenes preferanser.....	31
5.1.3 Andre resultater	34
5.2 MARKEDSANDELER.....	35
6. ANALYSE	37
6.1 DIVERSJONS RATER.....	37
6.2 BEREGNING AV KRITISK TAP	40
6.3 KRITISK TAP-ANALYSE VED SYMMETRISK PRISØKNING	41
6.4 KRITISK TAP-ANALYSE VED ASYMMETRISK PRISØKNING	44
6.4 OPPSUMMERING AV KRITISK TAP-ANALYSE	48
7. ESTIMERING AV DIVERSJONS RATER	51
7.1 VALG AV VARIABLER TIL MODELL	51
7.2 TEST AV KORRELASJON	52

7.3 REGRESJONSMODELLEN.....	53
7.3.1 Estimering av kundediversjonsraten	53
7.3.2 Estimering av inntekstdiversjonsraten	55
7.4 SIMULERING AV ESTIMERTE INNTEKSDIVERSJONER	57
8. AVSLUTTENDE KOMMENTAR.....	60
KILDER.....	62
APPENDIKS.....	66
A. METODE	66
A.1 Tidspunkt for undersøkelsen	66
A.2 Spørreskjema	67
B. RESULTATER FRA SPØRREUNDERSØKELSEN.....	70
B.1 Kontrollspørsmål	70
B.2 Kundenes preferanser	70
C. ANALYSE	75
C.1 Beregning av profittmargin	75
REFLEKSJONSNOTAT.....	76
REFLEKSJONSNOTAT – KRISTIAN SVENDSEN	76
REFLEKSJONSNOTAT – MIDO CEMBIC.....	79

Figurliste

<i>Figur 2.1: Markedsandeler dagligvarekjedene i Norge 2018</i>	<i>9</i>
<i>Figur 4.1: Kartutsnitt Kvadraturen, Kristiansand</i>	<i>24</i>
<i>Figur 5.1: Resultat av aldersfordeling</i>	<i>28</i>
<i>Figur 5.2: Resultat av aldersfordeling sammenlignet med befolkning</i>	<i>29</i>
<i>Figur 5.3: Resultat av fordeling av kjønn</i>	<i>29</i>
<i>Figur 5.4: Resultat av fordeling av yrkesstatus</i>	<i>30</i>
<i>Figur 5.5: Resultat av respondentenes bosettelse</i>	<i>31</i>
<i>Figur 5.6: Resultat av respondentenes førstevalg av butikk</i>	<i>31</i>
<i>Figur 5.7: Resultat av respondentenes andrevalg av butikk</i>	<i>32</i>
<i>Figur 5.8: Resultat av respondentenes hovedgrunn for valg av butikk</i>	<i>33</i>
<i>Figur 5.9: Resultat av respondentenes gjennomsnittlige handlebeløp</i>	<i>34</i>
<i>Figur 5.10: Resultat av respondentenes fremkomstmiddel</i>	<i>35</i>
<i>Figur 5.11: Oversikt markedsandeler</i>	<i>36</i>
<i>Figur 6.1: Punktdiagram kritisk tap-analyse ved symmetrisk prisøkning</i>	<i>42</i>
<i>Figur 6.2: Punktdiagram kritisk tap-analyse ved asymmetrisk prisøkning</i>	<i>45</i>
<i>Figur 6.3: Kartutsnitt av relevante markeder</i>	<i>49</i>
<i>Figur 7.1: Punktdiagram estimerte inntekstdiversjonsrater</i>	<i>58</i>

Tabelliste

<i>Tabell 6.1: Kundediversjonsrater</i>	37
<i>Tabell 6.2: Inntektsdiversjonsrater</i>	38
<i>Tabell 6.3: Vektete kundediversjonsrater</i>	39
<i>Tabell 6.4: Vektete inntektsdiversjonsrater</i>	39
<i>Tabell 6.5: Test av marginer ved symmetrisk prisøkning</i>	41
<i>Tabell 6.6: Kandidatpar for symmetrisk prisøkning</i>	43
<i>Tabell 6.7: Z-verdi for vektete inntektsdiversjonsrater</i>	44
<i>Tabell 6.8: Butikkpar som foretar en lønnsom symmetrisk prisøkning</i>	44
<i>Tabell 6.9: Kandidatpar for asymmetrisk prisøkning</i>	46
<i>Tabell 6.10: Z-verdi for inntektsdiversjonsrater</i>	47
<i>Tabell 6.11: Butikkpar som foretar en lønnsom asymmetrisk prisøkning</i>	48
<i>Tabell 6.12: Oppsummering butikkpar for symmetrisk prisøkning</i>	48
<i>Tabell 6.13: Oppsummering butikkpar for asymmetrisk prisøkning</i>	48
<i>Tabell 7.1: Korrelasjonsmatrise: Kundediversjonsrate</i>	52
<i>Tabell 7.2: Korrelasjonsmatrise: Inntektsdiversjonsrate</i>	52
<i>Tabell 7.3: Resultat estimering av kundediversjonsrater</i>	54
<i>Tabell 7.4: Resultat estimering av inntektsdiversjonsrater</i>	56
<i>Tabell 7.5: Estimerte inntektsdiversjonsrater</i>	58
<i>Tabell 7.6: Estimerte kandidatpar</i>	59

1 Innledning

Dagligvarehandel er en stor del av hverdagen til nordmenn, og kampen om kundene er viktig for kjedene. Det norske dagligvaremarked har siden 1980- og 90-tallet gjennomgått flere endringer. Den største endringen har vært at det norske dagligvaremarkedet har gått fra å bestå av mange små aktører til å bestå av få store aktører. På bakgrunn av dette består markedet i dag av tre store paraplykjeder; NorgesGruppen, Coop og Rema 1000, som til sammen eier 96,2 prosent av markedet (Nielsen, 2019). Et kjennetegn ved det norske dagligvaremarkedet er høye etableringsbarrierer, noe som gjør det vanskelig for andre aktører å etablere seg. Ved høyt konsentrerte markeder er det viktig at konkurransetilsyn og andre lignende instanser forebygger at markedet blir ytterligere konsentrert ved eventuelle fusjoner og oppkjøp, da dette potensielt kan være skadelig for konkurransen (KT, 2018).

Etter at UK Competition Commission(CC) gjennomførte en grundig analyse av en fusjonssak i Storbritannia mellom Somerfield og Wm Morrison Supermarkets i 2005 (CC, 2005a), har det blitt gjennomført flere lignende empiriske undersøkelser i Norge. Vår studie er inspirert av Halleraker og Wiigs (2008) masteroppgave, som gjennomførte en lignende undersøkelse som CCs, på Voss. Hensikten med en slik undersøkelse er å gi konkurransetilsyn informasjon om hvorvidt eventuelle fusjoner vil være begrensende for konkurransen eller ikke.

Formålet med denne masteroppgaven er å analysere konkurransen i dagligvaremarkedet i Kvadraturen, Kristiansand. Kvadraturen er sentrumsbydelen i Kristiansand og består av ti ulike dagligvarebutikker, hvor alle de store kjedene er representert. For å analysere konkurranseforholdene i dagligvaremarkedet i Kvadraturen beregnes diversjonsrater mellom alle butikkene. Diversjonsrater defineres som andelen kunder hos butikk i, som har butikk j som sitt andrevalg. For å beregne diversjonsratene har vi gjennomført en spørreundersøkelse hvor vi stiller følgende spørsmål: *“Dersom denne butikken ikke ville vært tilgjengelig, hvor ville du handlet?”*. Denne informasjonen benyttes i en kritisk tap-analyse, som er en hypotetisk monopolist-test. Analysen forteller oss hvilke butikkpar som kan gjennomføre en lønnsom fem prosent prisøkning. Butikkpar som kan gjennomføre en lønnsom prisøkning, enten symmetrisk eller asymmetrisk, vil utgjøre relevante markeder. Butikkpar som utgjør et relevant marked betyr at butikkene er nære konkurrenter. På bakgrunn av informasjonen ovenfor er problemstillingen vår følgende:

Hvilke butikkpar utgjør relevante markeder i Kvadraturen, Kristiansand?

For å besvare problemstillingen vil oppgavens struktur bli følgende. Kapittel 2 er en presentasjon av det norske dagligvaremarkedet. Her blir det lagt vekt på å presentere de ulike aktørene, generelt om konkurransesituasjonen og om etableringsbarrierer. Videre i kapittel 3 gir vi en innføring om relevant teori knyttet til markedsavgrensing. Her vil teori om SNIPP-test, diversjonsrater og kritisk tap-analyse stå sentralt. Oppgavens metodedel finnes i kapittel 4, der vi redegjør for blant annet utforming og gjennomføring av spørreundersøkelsen. Vi presenterer resultatene fra undersøkelsen i kapittel 5, der vi kort kommenterer og tolker resultatene. Kapittel 6 og 7 vil representere analysedelen i oppgaven. I kapittel 6 vil vi bruke innhentet datamateriale til å beregne diversjonsrater. Diversjonsratene vil bli benyttet i en kritisk tap-analyse. Basert på analysen vil det konkluderes med hvilke butikker som utgjør relevante markeder i Kvadraturen, Kristiansand. For å teste hvorvidt en regresjonsanalyse basert på objektive variabler kan gi sammenfallende resultater som i kapittel 6, estimerer vi diversjonsratene i kapittel 7. I kapittel 7 vil vi også simulere resultatene fra regresjonsanalysen. Formålet med dette er å sammenligne om vi identifiserer at de samme butikkparene utgjør relevante markeder i både analysen og ved bruk av regresjonsmodellen. I kapittel 8 kommer vi med en avsluttende kommentar.

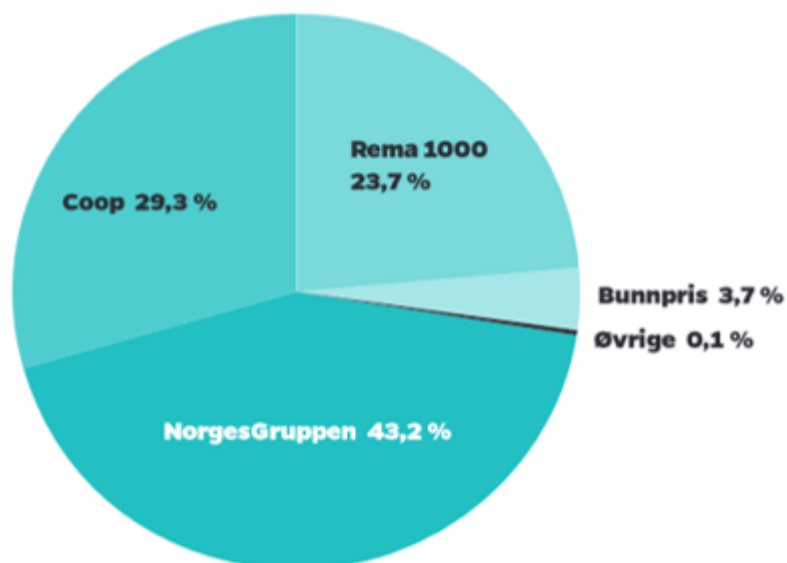
2. Det norske dagligvaremarkedet

2.1 Generelt om dagligvaremarkedet

I løpet av de siste tiårene har det norske dagligvaremarkedet gjennomgått store endringer. Tidligere var hovedaktørene i markedet mange selvstendige kjøpmenn som drev den lokale matbutikken på hjørnet. På 1980-tallet opplevde dagligvaremarkedet en endring. Selvstendige matbutikker ble tilknyttet kjeder, og det norske dagligvaremarkedet ble i større grad kjedebasert. Dette var begynnelsen på dagligvaremarkedet slik vi kjenner det i dag, som består av 3 store paraplykjeder (Virke, 2017).

Det norske dagligvaremarkedet bestod av fire store aktører frem til 2014. Da ble ICA kjøpt opp av Coop og antallet store aktører i dagligvaremarkedet ble redusert til tre. Oppkjøpet berørte mange lokale markeder i den form av at det begrenset konkurransen. For å løse konkurranseproblemene måtte Coop selge noen av dagligvarebutikkene til Bunnpris og NorgesGruppen (Dagens Næringsliv, 2015). I nyere tid har enkelte aktører prøvd å utfordre paraplykjedene som kontrollerer det norske dagligvaremarkedet. I 2004 åpnet den tyske lavpriskjeden Lidl den første butikken i Norge, men i 2008 trakk de seg ut av markedet. Som følge av dette overtok Rema 1000 lokalene til Lidl (Sundberg, 2008).

I dag kjennetegnes det norske dagligvaremarkedet av å være et oligopol. Oligopol innebærer at det er få antall aktører i markedet. I 2018 var den totale omsetningen eksklusivt mva i dagligvaremarkedet på 176 milliarder kroner (Nielsen, 2019). Figuren nedenfor viser fordelingen av det totale markedet mellom de ulike aktørene.



Figur 2.1: Markedsandeler dagligvarekjedene i Norge 2018 (Nielsen, 2019)

De tre store paraplykjedene NorgesGruppen AS, Rema 1000 og Coop eier 96,2 prosent av dagligvaremarkedet i Norge i dag. De resterende delene av markedet deles mellom Bunnpris og øvrige butikker.

Av figuren ovenfor ser vi at NorgesGruppen AS, med sine 43,2 prosent, kontrollerer nesten halvparten det totale dagligvaremarkedet. Videre følger Coop og Rema 1000, med henholdsvis 29,3 prosent og 23,7 prosent markedsandeler. Utviklingen de siste årene har vært økende markedsandeler for NorgesGruppen AS og Rema 1000, mens Coop har mistet markedsandeler. Dette kan skyldes utviklingen som de ulike markedssegmentene har opplevd. Det skilles mellom markedssegmentene nærbutikk, supermarked, hypermarked og lavpris. Det er kun lavprissegmentet som har opplevd en vekst over de siste årene, hvor man til forskjell fra de resterende segmentene har hatt en negativ utvikling (Nielsen, 2019).

2.2 Paraplykjedene

2.2.1 Rema 1000

Rema 1000 er en av paraplykjedene i det norske dagligvaremarkedet som hadde sin oppstart i 1979 og har sitt hovedkontor i Oslo (Rema, 2018). Kjeden har butikker i både Danmark og Norge, og er heleid av Reitangruppen. Ferske tall fra Nielsen (2019) viser at Rema 1000 var den dagligvarekjeden som økte markedsandelen mest i 2018 med 0,3 prosent (Nielsen, 2019). NorgesGruppen AS økte med 0,1 prosent, mens Coop var taperen og gikk tilbake med 0,4

prosent (Nielsen, 2019). Som butikkonsept er Rema 1000 fortsatt den største i Norge, målt i markedsandeler, etterfulgt av Kiwi på andreplass.

I motsetning til de to andre paraplykjedene i dagligvaremarkedet, er Rema 1000 kun representert i lavprissegmentet. Som en dagligvareaktør var Rema 1000 den første som tok i bruk franchising som organisasjonsform, og i dag er dette den eneste kjeden som utelukkende baserer sin virksomhet på franchising (Rema 1000, 2018). Sortiment og priser styres fra hovedkvarteret i Oslo og alle butikkene i landet må følge dette. I tillegg finnes det felles regler som omfatter butikkutforming og markedsføring gjeldende alle utsalgsstedene. Rema 1000 har i dag 663 butikker og omsatte for 67,8 millioner kroner i 2018 (Nielsen, 2019)

2.2.1 Coop

Coop ble stiftet i 1867, og er den nest største dagligvareaktøren i det norske dagligvaremarkedet. Selskapet eies av 79 ulike samvirkelag og skilles fra de resterende aktørene på markedet ved at man ikke benytter franchising som organisasjonsform. Samvirkelagene er selvstendige og eies av medlemmene som Coop har. For å ivareta felles interesser og utføre felles oppgaver for alle samvirkelagene finnes organisasjonen Coop Norge SA. Dette gjelder oppgaver som markedsføring, innkjøp og logistikk osv. (Coop, 2019). Som følge av Coops oppkjøp av ICA i 2014 ble kjeden den nest største i dagligvaremarkedet. I 2018 har Coop en markedsandel på 29,3 prosent (Nielsen, 2019).

Coop opererer i alle de ulike segmentene: lavpris, supermarked, hypermarked og nærbutikk. For å dekke alle de ulike segmentene har Coop konseptene Extra, Prix, Obs, Mega og Matkroken. Lavprissegmentet dekkes av de to konseptene Extra og Coop Prix, mens Mega og Obs dekker supermarked- og hypermarkedsegmentet. De ulike kjedene skiller seg i størrelse og utvalg etter hvilket segment de dekker. Vanligvis vil lavprisbutikkene ha et mindre utvalg og et mindre butikkareal sammenlignet med de andre butikkene. Eksempelvis vil et supermarked, som for eksempel Obs, selge andre ting som sportsutstyr og leketøy, i tillegg til dagligvarer.

2.2.3 NorgesGruppen

NorgesGruppen ASA er den største paraplykjeden i dagligvaremarkedet i Norge med en markedsandel på 43,2 prosent. Historisk sett har NorgesGruppen røtter helt tilbake til 1866,

men selve NorgesGruppen ble dannet i år 2000. Paraplykjeden består av konseptene Kiwi, Joker, Spar, og Meny. Cirka halvparten av butikken drives gjennom franchisevirksomhet, mens resten er egneide (NorgesGruppen, 2019).

NorgesGruppen har sitt hovedkontor i Oslo. Her tas beslutninger som omfatter utsalgspriser og sortiment i de ulike butikkjedene. Prisen på produkter varierer i forhold til hvilket segment den enkelte butikk retter seg mot. Butikkutforming bestemmes av hovedkontoret og hver enkelt butikk må innrette seg etter dette. Butikkene har mulighet til å ta inn noen selvvalgte produkter, men det generelle sortimentet bestemmes av hovedkontoret. Lavpriskonseptet til NorgesGruppen er Kiwi. Dette er butikken som innbringer den største delen av omsetningen til NorgesGruppen med 49,2 prosent (Nielsen, 2019). Meny, med stort utvalg av produkter, er et hypermarked. Joker representerer nærbutikksegmentet, mens Sparbutikker er lokale supermarkeder. NorgesGruppen har et fordelsprogram, kalt Trumf, der kundene opparbeider seg en bonus ved hver handel i en av NorgesGruppens butikker. Senere kan denne oppsparte bonusen overføres til bankkontoen eller trekkes som rabatt på produkter man handler.

2.3 Etableringsbarrierer

2.3.1 Konsentrert leverandørledd

Det norske dagligvaremarkedet består i hovedsak av få store leverandører som tilbyr flesteparten av varene man legger i handlekurven. Høy konsentrasjon på leverandørleddet vil i korte trekk medføre forhandlingsmakt på leverandørsiden ved avtaler med kjedene. Det vil være lettere for leverandørene å kunne skape større profitt ved å øke prisen når kjeden de inngår avtaler med besitter få eller ingen valgmuligheter. Følgelig vil kjedens størrelse ha medvirkning på hvor mye leverandører tør å presse prisene opp, som igjen vil skape en skjev fordeling mellom kjedene med tanke på innkjøpspris (Oslo Economics, 2018). Den høye konsentrasjonen på leverandørleddet har også sammenheng med den vertikale integrasjonen mellom grossister og leverandører. Det skal understrekes at de andre skandinaviske landene også har vertikal integrasjon mellom grossist- og leverandørleddet i sitt dagligvaremarked (KT, 2010).

2.3.2 Høye kostnader

I Norge er råvarer dyrere enn i de fleste andre land i Europa. På grunn av sammenhengen mellom høye råvarepriser og sterk leverandørmakt vil prisene fra leverandørene på generelt

grunnlag oppleves som høye. Høye priser fra leverandørene gjør det vanskelig for nyetableringer å konkurrere med de store paraplykjedene. Nyetableringer vil også kunne oppleve høye både faste og variable kostnader generelt gjennom drift av butikker. Det vil spesielt være høye faste kostnader som fører til problemer for nyetableringer. Grunnen til dette er at nyetableringer ikke foretar innkjøp i like stor skala, sammenlignet med de store kjedene (Oslo Economics 2018).

2.3.3 Importvern

I Norge eksisterer det strenge importvern med formål om å beskytte norsk landbruk og råvareproduksjon. Importvernet innebærer tollsatser som gjør det dyrere for norske dagligvarekjeder å selge utenlandske produkter. Et importvern vil blant annet bidra til å gjøre det vanskelig for utenlandske kjeder å etablere seg i det norske dagligvaremarkedet (Oslo Economics, 2018). Utenlandske kjeder ønsker gjerne å benytte seg av leverandøravtaler fra hjemlige leverandører, men importvernet gjør dette vanskelig. Konsekvensen er at eventuelle utenlandske nyetableringer blir avhengige av å forhandle med norske leverandører for å kunne konkurrere med de etablerte kjedene. Leverandører av norske råvarer vil følgelig være under svakt konkurransepress fra utenlandske leverandører (KT, 2018). Importvernet bidrar til et konsentrert leverandørledd, noe som medfører høyere innkjøpspriser.

2.3.4 Stordriftsfordeler i innkjøp

Varekostnader utgjør en stor andel av de totale kostnadene til dagligvarekjedene. Dette medfører at små ulikheter i innkjøpspriser mellom kjedene utgjør store konkurransefortrinn (KT, 2018). Etersom dagligvaremarkedet i dag består av få store kjeder med store markedsandeler, vil dette føre til at samtlige kjøper inn store kvantum. Det vil følgelig være salgspotensialet til kjedene som står sentralt i innkjøpsforhandlingene. Ved et større salgspotensial hos kjeden, vil leverandøren gi kjeden rabatter for å unngå tapt salg (Oslo Economics, 2018). På tross av at alle de tre store kjedene har store markedsandeler, vil også ulikheter i innkjøpsbetingelser mellom dem være betydelige. Dette ser vi indikasjoner på ved at Rema 1000 de senere årene har gjort flere tiltak for å prøve å forbedre markedsandelene sine sammenlignet med NorgesGruppen, som er markedsleder (KT, 2018).

Andre faktorer som kan ha betydning i forhandlingen mellom kjeden og leverandøren er leverandørens stordriftsfordel i produksjon. Enkelte varetyper hos leverandøren krever store volum av salg, ettersom det foreligger høye faste kostnader knyttet til produksjonen av varen.

Dersom en kjede kjøper inn store volum av denne varen vil den faste kostnaden utgjøre mindre av varens totale gjennomsnittskostnad. Det vil på bakgrunn av dette være gunstig for leverandøren å selge varen for lavere enhetspris, ettersom kjeden kjøper i stort kvantum (Oslo Economics, 2018).

For at en nyetablert kjede skal oppnå en lønnsom drift er kjeden avhengig av å sikre seg innkjøpsrabatter. Innkjøpsrabatter oppnås ved å selge stort nok volum. Et eksempel på dette er marked.no, som måtte legge ned som følge av ulønnsom drift. Selskapets tidligere toppsjef Ole Petter Vie uttalte tidlig i etableringen av denne nettbutikken at de var avhengige av én milliard i omsetning for å kunne drive lønnsomt. En av grunnene marked.no ga for at de ikke kunne drive lønnsomt var ugunstige priser fra leverandørene, som følge av at de solgte et for lavt volum (DN, 2018).

Kompliserte innkjøpskontrakter er også et problem for nyetableringer. Innkjøpskontrakter mellom leverandørene og kjedene i markedet blir beskrevet som ikke-lineære kontrakter. Forhandlinger rundt slike kontrakter kan være meget ressurskrevende i form av både penger og tid. De store kjedenes egne jurister og kontaktpersoner har som eneste oppgave om å forhandle og reforhandle avtaler med leverandørene. Avtalene er et resultat av mange år med forhandlinger (Oslo Economics, 2018).

2.3.5 Begrenset tilgang til lokaler

Norge har en høy butikk tetthet sammenlignet med andre land i Europa. Årsakene til den høye butikk tettheten er antatt å ha sammenheng med den norske forbruker atferden. Norske forbrukere foretar hyppigere og mindre kjøp i dagligvarebutikker sammenlignet med gjennomsnittet i Europa. Dagens forbrukere har knyttet til seg sterke preferanser når det gjelder beliggenhet, og ønsker å ha en dagligvarebutikk i nærheten (Oslo Economics, 2018).

For de store paraplykjedene vil det å lokalisere seg på gode eiendommer i nærheten av kundene sine være en viktig del av virksomheten. Dette gjenspeiles ved at samtlige kjeder har sine egne eiendomsselskaper for å sikre seg de beste tomtene (Oslo Economics 2018). Det å sikre seg de beste tomtene handler ikke bare om å tiltrekke seg flere kunder, men også om å hindre konkurrerende kjeder med å sikre seg disse tomtene. Høye innkjøpsbetingelser har følgelig en sammenheng med at det gir de etablerte kjedene sterke insentiver til å åpne nye

butikker (KT, 2018). Flere butikker gir et høyere salgsvolum, noe som fører til bedre innkjøpsbetingelser.

I henhold til reguleringer, vil nyetableringer også oppleve utfordringer. Ved for eksempel reguleringsplaner knyttet til utarbeidelse av tomter og andre eiendommer kreves det mye ressurser i form av juridisk bistand og tidkrevende forhandlinger (Oslo Economics, 2018). Hvor vanskelig det vil være for nyetableringer å sikre seg lokaler vil avhenge av butikkonseptet. For nyetablerte nettbutikker vil liten tilgang til lokaler ikke være en direkte etableringsbarriere. Slike konsepter vil sannsynligvis være interessert i andre typer lokaler enn hva de etablerte kjedene leter etter (KT, 2018).

3 Teori om markedsavgrensning

3.1 SSNIP-test

SSNIP-testen (Small but Significant Non-transitory Increase in Price) er en metode for å identifisere det relevante markedet. Metoden ble introdusert 1982 i US Merger Guidelines og benyttes i store deler av verden i dag (Hjelmeng og Sørgard, 2014). Ved en SSNIP-test vil man kunne definere det minste relevante markedet ved å foreta en undersøkelse av en hypotetisk monopolist, der man tester hvorvidt det vil være lønnsomt eller ikke for monopolisten med en marginal prisøkning på 5-10 prosent (EU-kommisjonen, 2018). Viser det seg at en prisøkning lønner seg vil dette bety at man har identifisert det relevante markedet. Dersom prisøkningen ikke er lønnsom og etterspørselen etter produktet går ned har man avdekket at produktet har substitutter. Konsumenten vil med andre ord velge andre produkter som ligner på det aktuelle produktet. Man vil da måtte fortsette testen til man har identifisert det relevante markedet (Geroski og Griffith, 2003).

3.1.1 Symmetrisk og asymmetrisk SSNIP-test

Ved gjennomføring av en SSNIP-test i praksis vil det gjerne være snakk om flere enn ett produkt. På bakgrunn av dette vil man vurdere om man ønsker å øke prisen på noen av produktene, eller om man skal øke prisen på alle produktene. I et marked der alle aktører har tilnærmet like store markedsandeler og marginer vil det være hensiktsmessig å øke alle prisene, og på den måten foreta en symmetrisk SSNIP-test (Daljord og Sørgard 2010). Det vil følgelig være den symmetriske SSNIP-testen som identifiserer et korrekt relevant marked ved symmetriske aktører. Er aktørene derimot asymmetriske, altså ulike i markedsandeler, kan man benytte seg av en asymmetrisk SSNIP-test. Ved en asymmetrisk SSNIP-test øker man kun prisen på ett av produktene istedenfor samtlige produkter. Grunnen til dette er at den symmetriske testen mest sannsynlig gir en for bred definering av markedet. I verste fall vil man da godkjenne en case som ikke burde blitt godkjent, for eksempel en fusjon (Daljord og Sørgard 2010).

3.2 Diversjonsrater

Diversjonsrater uttrykker graden av konkurranse mellom to aktører i markedet (Hjelmeng & Sørgard, 2014). Ved en prisøkning hos aktør i, vil en andel kunder forlate aktøren til fordel for en aktør j. Andelen kunder som i dette tilfellet velger aktør j, vil representere

diversjonsraten fra aktør i til aktør j. Eksempelvis dersom produkt i har 50 konsumenter, og 25 av disse velger produkt j ved en prisøkning, er diversjonsraten fra aktør i til aktør j lik 50 prosent. Formel for utregning av diversjonsraten skrives slik (Daljord og Sørsgård, 2008)

$$(3.1) \quad D_{ij} = \frac{\frac{\partial q_i}{\partial p_i}}{\frac{\partial q_j}{\partial p_i}}$$

I formelen 3.1. er D_{ij} diversjonsraten fra aktør i til aktør j. ∂q_j og ∂q_i vil være henholdsvis endring i kvantum på aktør j og aktør i. ∂p_j og ∂p_i vil videre representere prisendringen til aktør j og aktør i. Formelen viser oss at diversjonsraten er andelen av reduksjonen i salget av aktør i, som fanges opp av aktør j, ved en prisøkning (Hjelmeng og Sørsgård, 2014).

Det skilles ofte mellom to ulike typer diversjonsrater; kundediversjonsrate og inntektsdiversjonsrate. Michael L. Katz og Carl Shapiro (2003) definerer kundediversjonsraten som andelen konsumenter hos aktør i som har aktør j som sitt andrevalg. Kundediversjonsraten vil gjerne være upresis i forhold til aktøren, da den ikke tar hensyn til beløpene kunden handler for. Dersom en aktør har mange kunder vil dette ha liten betydning dersom alle handler for små beløp, sammenlignet med en aktør med få kunder, som handler for store beløp. På bakgrunn av dette argumenterer Katz og Shapiro for at det vil være mer hensiktsmessig å benytte seg av inntektsdiversjonsraten fremfor kundediversjonsraten i fusjonssaker (Katz og Shapiro, 2004).

3.3 Kritisk tap-analyse

En kritisk tap-analyse er en matematisk fremvisning av SSNIP-testen. Målet med en kritisk tap-analyse er å teste om det vil være lønnsomt for en hypotetisk monopolist å gjennomføre en prisøkning, i likhet med SSNIP-testen (Hjelmeng og Sørsgård, 2014). Ved en prisøkning vil monopolisten tape salg. Grunnen til dette er at en prisøkning fører til redusert etterspørsel etter produktet som har økt i pris. På bakgrunn av dette må det vurderes hvor stort tap monopolisten tåler før prisøkningen er ulønnsom. Det kritiske tapet vil følgelig defineres som grensen der reduksjonen i salg gir lik profitt før og etter en prisøkning. I en kritisk tap-analyse sammenlignes kritisk tap med faktisk tap. Faktisk tap for monopolisten er det faktisk tapte salget, som er en konsekvens av prisøkningen. Dersom faktisk tap er større enn kritisk tap, indikerer dette at en prisøkning ikke er lønnsom. Dette skyldes at det finnes substitutter til de

to produktene. Analysen må følgelig gjentas ved å inkludere ett produkt, helt til faktisk tap er mindre enn kritisk tap, og det relevante markedet er definert (Hjelmeng og Sørgard, 2014).

3.3.1 Kritisk tap-analyse ved ett produkt

Denne delen beskriver kritisk tap-analyse ved ett produkt. For å forenkle beregningene fremover blir det antatt en lineær etterspørsel og en konstant marginalkostnad c . Før en eventuell fusjon forutsetter vi at aktør i og aktør j benytter samme pris p på sine produkter, og det totale kvantum som produseres er gitt ved q . Ved en prisøkning vil endringen i prisen illustreres med Δp , og den tilsvarende endringen i det totale solgte kvantum vil være Δq . Ettersom etterspørselen er fallende med pris vil Δq være et negativt tall. Gevinsten som den hypotetiske monopolisten vil få ved en prisøkning vil være prisendringen multiplisert med det nye kvantum som vil bli solgt, det vil si $\Delta p(q + \Delta q)$. Kostnaden ved prisøkningen for den hypotetiske monopolisten kan uttrykkes ved $-(p-c)\Delta q$, som er marginen før fusjonen multiplisert med endringen i kvantum som skyldes prisøkningen (O'Brien & Wickelgren, 2003). Punktet der kostnaden og gevinsten ved en prisøkning balanserer hverandre uttrykkes ved

$$(3.2) \quad (\text{Gevinst prisøkning}) = \Delta p(q + \Delta q) = -(p - c)\Delta q = (\text{Kostnad prisøkning})$$

For å finne formelen for kritisk tap må vi dele likningen ovenfor med pq på begge sider, som gir oss

$$(3.3) \quad \frac{\Delta p}{p} \left[1 + \frac{\Delta q}{q} \right] = - \left(\frac{p-c}{p} \right) \frac{\Delta q}{q}$$

Kritisk tap vil være den prosentvise reduksjonen i kvantum, $-\Delta q/q$, som tilfredsstiller betingelsen i likningen ovenfor. Løser vi med henhold til kritisk tap får vi

$$(3.4) \quad - \frac{\Delta q}{q} = \text{Kritisk tap} = \frac{\frac{\Delta p}{p}}{\frac{\Delta p}{p+m}}$$

Marginen målt i prosent av prisen er uttrykt ved $m = (p-c)/p$. Siden $\Delta p/p$ kun representerer den prosentvise prisøkningen impliserer dette at vi kan uttrykke det kritiske tapet for en prosentvis prisøkning tilsvarende X ved følgende formel

$$(3.5) \quad \text{Kritisk tap} = \frac{x}{x+m}$$

Fra formelen ser vi at ved en prisøkning tilsvarende X vil den kritiske verdien bli mindre når profittmargin m øker. Med andre ord betyr dette at jo større marginen er, desto større andel av profitten vil bli tapt ved en reduksjon i kvantum solgt. For at en prisøkning skal være ulønnsom vil en mindre reduksjon i kvantumet kreves. Denne formelen kan brukes når man kjenner til priskostnadsmarginen og den relative størrelsen på prisøkningen. Vanligvis opererer man med en prisøkning på mellom 5-10 prosent, noe som er i henhold til hva som er fastsatt av EU-kommisjonen (Hjelmeng og Sørgard, 2014). I tilfeller med ett produkt er det faktiske tapet uttrykt ved

$$(3.6) \quad \text{Faktisk tap} = X\varepsilon_{ii}$$

I likningen er ε_{ii} egenpriselasititeten til produkt i , noe som er et mål på prisfølsomhet. Som vi ser er det faktiske tapet beregnet ved å multiplisere den prosentvise prisøkningen med egenpriselasititeten. Nå som vi vet både det kritiske tapet og det faktiske tapet må vi sammenligne dem mot hverandre. En prisøkning vil være lønnsom dersom det faktiske tapet er mindre enn det kritiske tapet, uttrykt ved

$$(3.7) \quad X\varepsilon_{ii} < \frac{x}{x+m}$$

Vi kan konkludere med at aktørene eller produktene er nære konkurrenter og vi har identifisert det relevante markedet (O'Brien & Wickelgren, 2003).

3.3.2 Kritisk tap ved flere produkter

Når vi benytter metoden fra kapittel 3.3.1 og finner ut at en prisøkning ikke er lønnsom, sier teorien at vi skal legge til nærmeste substitutt og gjenta testen. Følgelig skal samme prosedyre gjentas, og faktisk tap skal sammenlignes med det kritiske tapet. Formelen som ble beskrevet i forrige kapittel kan brukes når vi kjenner til priselasititeten for de to produktene samlet sett og produktene har en identisk margin.

I dette kapitlet skal vi beskrive kritisk tap ved flere produkter. Ved flere produkter vil man ha behov for informasjon om egenpriselasititet og krysspriselasititeten, noe som er vanskelig å

beregne. Krysspriselasititet viser hvordan etterspørselen etter ett produkt endres når prisen på et annet produkt økes. Det må tas hensyn til krysspriselasititet når det skal vurderes om en prisøkning er lønnsom ved flere produkter. Årsaken er at jo større krysspriselasititeten er mellom to produkter, jo mer av det tapte salget av det produktet hvor prisen økes vil fanges opp av andre produkter. En forutsetning som ligger til grunn er at alle produktene kontrolleres av den hypotetiske monopolisten (O'Brien & Wickelgren, 2003).

I vårt eksempel forutsetter vi at produktene er symmetriske, og at den hypotetiske monopolisten kontrollerer produktene i og j. I henhold til økonomisk teori vil en prisøkning på eksempelvis produkt i føre til at etterspørselen etter dette produktet reduseres. Dersom produkt i og produkt j er substitutter vil en prisøkning på produkt i føre til høyere etterspørsel etter produkt j. Denne substitusjonen må det tas hensyn til ved beregning av det faktiske tapet, som skrives som

$$(3.9) \quad \text{Faktisk tap} = X(\varepsilon_{ii} - \varepsilon_{ij})$$

ε_{ii} er egenpriselasititeten for produkt i, mens ε_{ij} er krysspriselasititeten for produkt j med hensyn til prisen på produkt i. Det kritiske tapet vil uttrykkes på samme måte som i tilfeller med ett produkt. Av formelen fremgår det at det faktiske tapet kan bli lavere ved flere produkter sammenlignet med det faktiske tapet ved ett produkt (O'Brien & Wickelgren, 2003).

For å identifisere det relevante markedet sammenligner vi det faktiske tapet med det kritiske tapet, som i kapittel 3.3.1. En prisøkning vil være lønnsom dersom det faktiske tapet er lavere enn det kritiske tapet, og prisøkningen vil ikke være lønnsom dersom det faktiske tapet er større enn det kritiske tapet.

$$(3.10) \quad X(\varepsilon_{ii} - \varepsilon_{ij}) < \frac{X}{X+m}$$

3.3.3 Symmetriske aktører og symmetrisk prisøkning

Markedsandeler og marginer vil være de samme i tilfeller med symmetriske aktører. Ved antakelsen om $D_{ij} = D_{ji}$ og $m_i = m_j$ vil den uvektede diversjonsraten mellom aktørene være gitt ved formelen

$$(3.11) \quad D = \frac{D_{ij} + D_{ji}}{2}$$

Det relevante markedet defineres ved bruk av en symmetrisk SSNIP-test. Profittmaksimering krever at aktør i hever prisen til det punktet hvor fortjenesten ved en prisøkning er lik kostnaden knyttet til prisøkningen (O'Brien & Wickelgren, 2003). Dette skjer når

$$(3.12) \quad (\text{Gevinst prisøkning}) = \Delta p^i (q^i + \Delta q^i) = -(p^i - c) \Delta q^i = (\text{Kostnad prisøkning})$$

Likning 3.12 kan vi, dersom vi deler på begge sider med $\frac{q^i \Delta p^i}{p^i}$, omskrive som

$$(3.13) \quad m = \frac{1}{\varepsilon_{ii}} \left[1 + \frac{\Delta q^i}{q^i} \right]$$

I likningen er $\varepsilon_{ii} = -\frac{\left(\frac{\Delta q^i}{q^i}\right)}{\frac{\Delta p^i}{p^i}}$ egenpriselasiteteten til produkt i. Ved antakelse om at aktør i er rasjonell og ønsker størst mulig profitt må denne betingelsen holde i alle tilfeller. Δq^i vil være tilnærmet null ved en liten prisøkning. Dermed kan profittmaksimering uttrykkes ved

$$(3.14) \quad m = \frac{1}{\varepsilon_{ii}}$$

Som vi ser har forutsetningen om profittmaksimering en sterk innflytelse på kritisk tap-analysen. Årsaken til dette er at begge er utledet fra den samme typen balanseringsforhold, og likningene er dermed ganske like. Ved å sette formelen for profittmaksimering inn i faktisk tap får vi at faktisk tap er

$$(3.15) \quad \text{Faktisk tap} = X \left[\frac{1}{m} - \varepsilon_{ij} \right]$$

Formel 3.15 vil benyttes som faktisk tap og sammenlignes med kritisk tap. Fra tidligere vet vi at det kritiske tapet vil være grensen der reduksjonen i salg gir lik profitt før og etter en prisøkning. En prisøkning vil være ulønnsom dersom det faktiske tapet overstiger det kritiske tapet. En ulønnsom prisøkning uttrykkes matematisk ved

$$(3.16) \quad \text{Faktisk tap} = X \left[\frac{1}{m} - \varepsilon_{ij} \right] > \frac{X}{X+m} = \text{Kritisk tap}$$

Etter utregning konkluderer vi med at faktisk tap kun vil være større enn kritisk tap ved

$$(3.17) \quad \frac{X}{m(X+m)} = \frac{\text{Kritisk tap}}{m} > \varepsilon_{ij}$$

Her er det viktig å bemerke seg at en høyere profittmargin vil føre til at venstre side av likningen blir mindre. Implikasjonen av dette er et viktig resultat. Ved å opprettholde en konstant krysspriselastisitet mellom aktørene vil sannsynligheten for at en prisøkning er lønnsom øke desto større profittmarginen er. I henhold til mikroøkonomisk teori samsvarer dette med at fusjoner i markeder med høy konsentrasjon ofte er problematiske (O'Brien & Wickelgren, 2003).

En enklere måte å tolke likningen ovenfor er ved å bruke diversjonsraten mellom aktør i og aktør j. Fra tidligere vet vi at diversjonsraten er andelen av det tapte salget til aktør i som fanges opp av aktør j når aktør i foretar en prisøkning. Når vi antar symmetriske aktører vil krysspriselastisiteten være lik diversjonsraten delt på marginen. Implikasjonen er at en prisøkning kun er lønnsom når diversjonsraten er høyere enn kritisk tap (O'Brien & Wickelgren, 2003)

$$(3.18) \quad D > \frac{X}{X+m}$$

3.3.4 Asymmetriske produkter og symmetriske prisøkninger

I kapittel 3.3.3 diskuterte vi tilfellet der både produktene og prisøkningen var antatt å være symmetriske. Realiteten er at markeder flest har asymmetriske aktører, altså aktører av ulike størrelser. I situasjoner som dette burde diversjonsratene tillegges ulik vekt. Dette løses ved å vekte diversjonsraten opp mot markedsandelen, der den vektete diversjonsraten D_V kan uttrykkes ved

$$(3.19) \quad D_V = D_{ij} \frac{s_i}{s_i + s_j} + D_{ji} \frac{s_j}{s_i + s_j}$$

I formelen representerer D_{ij} diversjonsraten fra produkt i til produkt j, mens D_{ji} er diversjonsraten motsatt vei, det vil si fra aktør j til aktør i. Markedsandelene til aktør i og

aktør j er henholdsvis s_i og s_j . Ved en kritisk tap-analyse vil man sammenligne den vektete diversjonsraten D_v med den kritiske diversjonsraten. Av dette kan vi forstå at en symmetrisk prisøkning vil være lønnsom for asymmetriske aktører dersom

$$(3.20) \quad D_{ij} \frac{s_i}{s_i + s_b} + D_{ji} \frac{s_j}{s_i + s_j} > \frac{X}{X+m}$$

Det er viktig å poengtere at selv om likningen konkluderer med at en symmetrisk prisøkning vil være lønnsom trenger ikke dette å være det optimale. Ettersom aktørene er asymmetriske kan det tenkes at en asymmetrisk prisøkning vil være mer lønnsom enn en symmetrisk prisøkning.

3.3.5 Asymmetriske aktører og asymmetriske prisøkninger

Fusjonssaker vil ofte omfatte en stor aktør og en mindre aktør. I slike tilfeller vil man observere asymmetriske diversjonsrater, noe som innebærer en høy diversjonsrate fra liten aktør til stor aktør og lav diversjonsrate motsatt vei. I et slikt tilfelle vil man måtte vurdere å foreta kun en prisøkning hos den mindre aktøren slik at det tapte salget fanges opp av den større aktøren. En avgrensning av det relevante markedet vil være nødvendig for å gjennomføre en asymmetrisk prisøkning. Hvis vi i utgangspunktet forutsetter et tilfelle der det er høy diversjon fra aktør i til aktør j, og lav diversjon fra aktør j til aktør i, vil en faktisk diversjonsrate større enn det kritiske tapet indikere en lønnsom prisøkning. Matematisk kan dette illustreres ved likningen

$$(3.21) \quad D_{ij} \geq \frac{X}{m_i}$$

D_{ij} er diversjonsraten fra aktør i til aktør j, X vil være den prosentvise prisøkningen og m_i er profittmarginen til aktør i.

Den asymmetriske testen og den symmetriske testen skiller seg fra hverandre. Dette har sammenheng med at den asymmetriske testen avgrenser et bredere marked da den kritiske grensen blir høyere enn ved den symmetriske testen. Eksempelvis ved antakelse om at diversjonsratene er symmetriske vil dette argumentere for at en symmetrisk prisøkning er mer optimal enn en asymmetrisk prisøkning. Grunnen til dette skyldes at det tapte salget vil tilhøre en aktør med en større profittmargin.

Alle beregninger vi har vist så langt har tatt høyde for en lineær etterspørsel. Dette er noe som ikke er sammenfallende med hvordan etterspørselskurven alltid er, der etterspørselskurven i andre tilfeller kan være isoelastisk. Problematikken som dette skaper er at hva som defineres som den kritiske diversjonsraten vil være ulikt med tanke på hvilke antakelser man benytter om etterspørselskurven. Daniel P. O'Brien og Abraham L. Wickelgren (2003) viser at ved en antakelse om lineær etterspørsel vil man få en høyere kritisk diversjonsrate enn ved å anta en isoelastisk etterspørsel. Dermed kan resultatet vi får anses som noe konservativt i dette tilfellet. Hvilken etterspørselskurve som eksisterer i ulike markeder er vanskelig å si, og man burde være varsom i benyttelsen av diversjonsratene i evalueringen av eventuelle fusjoner (O'Brien & Wickelgren, 2003).

3.4 Kritikk til kritisk tap-analyse

Fra tidligere vet vi at det kritiske tapet blir mindre ved en høyere profittmargin. Ifølge O'Brien og Wickelgren (2003) vil dette ikke nødvendigvis være tilfellet, og de argumenterer med at det faktiske tapet kan være lavt i markeder der marginene er høye. Videre betyr dette at selv om det kritiske tapet er lavt vil en prisøkning være lønnsom. Påstanden underbygges med Lerner indeksen, som er gitt ved $m = 1/e$. Det faktiske tapet tar utgangspunkt i Lerner indeksen, der det forutsettes at alle aktørene maksimerer sin profitt. Mange aktører i den virkelige verden er ikke profittmaksimerende. Lerner indeksen bruker en veldig forenklet måte på å fremvise profittmaksimering, noe som ikke er tilfellet i realiteten. Antakelsen om profittmaksimering vil som oftest dermed ikke være oppfylt i realiteten (Farrell og Shapiro, 2008).

Farrell og Shapiro (2008) argumenterer med at forutsetningen om en konstant profittmargin, det vil si en konstant grensekostnad, ikke er samsvarende med realiteten. I beregningene av kritisk tap og faktisk tap benyttes antakelsen om en konstant grensekostnad for å fremvise utregningene på en lettere måte. I realiteten vil grensekostnaden som oftest endres ved ulike produksjonsmengder. Å estimere hva grensekostnaden er ved ulike produksjonsvolum har vist seg å være vanskelig i mange tilfeller. Likevel kan dette problemet løses ved at man benytter seg av en sensitivitetsanalyse for finne hva grensekostnaden er (Farrell og Shapiro, 2008).

4. Spørreundersøkelse

4.1 Valg av kandidatmarked og utvalgsstørrelse

For å avdekke diversjonsrater mellom konkurrenter i et marked må man først velge et kandidatmarked. Vi har valgt Kvadraturen i Kristiansand som vårt kandidatmarked, ettersom det gir oss et tydelig geografisk avgrenset marked. Kvadraturen er sentrumsbydelen i Kristiansand, som er en kommune i Vest-Agder med 92 466 innbyggere (SSB, 2019). Kandidatmarkedet har også et antall dagligvarebutikker som passer denne masteroppgavens omfang. Området har ti dagligvarebutikker, der alle de tre store paraplykjedene er representert. Det ble ikke tatt hensyn til mindre butikker, kiosker, bensinstasjoner eller annet ved valg av butikker som benyttes i undersøkelsen. Bakgrunnen for dette er at det vil være vanskelig å avgrense et slikt marked. En annen grunn er at det i all hovedsak er konkurransen mellom de tre store paraplykjedenes butikker som er interessant for problemstillingen. Nedenfor ser vi et kartutsnitt av Kvadraturen, Kristiansand med de aktuelle butikkene.



Figur 4.1: Kartutsnitt Kvadraturen, Kristiansand (Google Maps, 2019)

Dagligvaremarkedet i Kvadraturen, Kristiansand kjennetegnes med høy butikk tetthet. Samtlige butikker befinner seg i kort avstand fra hverandre. Undersøkelsen ble gjennomført i tre Kiwi-butikker, to Rema 1000-butikker, to Extra-butikker, to Joker-butikker og en Meny-butikk. Fra Kiwi har vi henholdsvis Kiwi Markens, Kiwi Elvegata og Kiwi Torvet. De to

Rema 1000-butikkene er Rema 1000 Tangen og Rema 1000 Tordenskjoldsgate. Videre er det Joker Kronprinsensgate og Joker Skippergata. Fra Coop er Extra Vestre Strandgate og Extra Parken representert. Til slutt har man Meny Torvet.

Utvalget i denne undersøkelsen vil være den gjennomsnittlige dagligvarekunden, som i stor grad representerer hele befolkningen. Undergruppene til utvalget vil bestå av 50 kunder fra hver av de ulike dagligvarebutikkene i kandidatmarkedet. Vi har valgt en utvalgsstørrelse på 50 kunder på hver av de ti dagligvarebutikkene, som tilsvarer et totalt antall respondenter lik 500. En utvalgsstørrelse på 50 respondenter per undergruppe i utvalget anses som et minstekrav ved slike undersøkelser. Et større utvalg per butikk ville i større grad sikret sterkere validitet ved resultatet, men på bakgrunn av mangel på tid og ressurser benyttes størrelsen på 50 respondenter per butikk.

4.2 Utforming av spørreskjema

Vi benytter oss av et kvantitativt spørreskjema for å avdekke kundenes preferanser ved valg av butikk. Ved utforming av spørreskjemaet har vi tatt utgangspunkt i spørsmål fra undersøkelsen gjennomført i Voss av Halleraker og Wiig (2008), som igjen har tatt utgangspunkt i skjemaet utarbeidet i Somerfield-saken (2005) av UK Competition Commission (CC, 2005a).

Spørreskjemaet utformet for denne oppgaven vil være av et enklere format med færre detaljerte spørsmål, sammenlignet med spørreskjemaet som ble benyttet i Somerfield-saken. Et enklere format vil virke mindre avskrekkende for respondenten, og bidra til at respondenten gjennomfører undersøkelsen. Spørreskjemaet består kun av kontrollspørsmål og spørsmål vedrørende kundenes preferanser. Enkle formuleringer vil styrke validiteten ved å sikre at spørreskjemaet måler det vi ønsker at det skal måle.

Spørreskjemaet starter med enkle kontrollspørsmål som for eksempel alder, kjønn og om hvordan kunden kom seg til butikken. Dette er spørsmål som ikke krever mye fra respondentens side, og som er en fin måte å få respondenten i gang på. Svarene ved kontrollspørsmålene brukes til å kontrollere at man innhenter informasjon fra et representativt utvalg. Ved spørsmål om hvordan kunden kom seg til butikken vil svarene være nyttige for å forklare kundenes preferanser. Hvorvidt kunden kommer seg til butikken til fots eller med bil

kan forklare kundens valg av butikk. For å sikre høy grad av validitet ved undersøkelsen har vi lagt vekt på riktig valg av målestokk ved kontrollspørsmålene (Haraldsen, 1999). Ettersom respondenten kan være hvem som helst vil det være naturlig at de utvalgte målestokkene er kjent for hvem som helst. På bakgrunn av dette ekskluderer vi akademiske uttrykk og benevninger som ikke er allmenkjent.

Det viktigste spørsmålet i spørreskjemaet er om hvor kunden ville handlet dersom butikken kunden handler i ikke var tilgjengelig. Spørsmålet benyttes til å beregne kundediversjonsraten. Vi har valgt å formulere spørsmålet på samme måte og med samme ordlyd som spørreskjemaet til Halleraker og Wiig (2008). Denne tilnærmingen vil bidra til å styrke reliabiliteten, ved å gi oss muligheten til å sammenligne med lignende undersøkelser. Ved å inkludere spørsmål om handlebeløpet til kunden vil vi i tillegg kunne beregne inntektsdiversjonsraten. Vi har valgt å presisere at vi ønsker et cirka handlebeløp, da det vil være lettere for respondenten å svare på dette. Ikke alle kunder er bevisst på nøyaktig beløp de handler for, og ved å inkludere ”cirka” vil vi med større sannsynlighet sikre oss svar på dette spørsmålet. En svakhet med denne typen formuleringer er at det åpner for personlig tolkning hos respondenten. En respondent kan for eksempel velge å runde beløpet til nærmeste hundrelapp, mens en annen kanskje vil runde til nærmeste krone. På bakgrunn av dette kan man argumentere for at reliabiliteten svekkes. For å identifisere hvorfor kunden handler i den aktuelle butikken har vi inkludert spørsmål om hovedgrunn for valg av butikk.

4.3 Gjennomføring av spørreundersøkelsen

I uke 11 og 12 innhentet vi responser fra til sammen 500 respondenter fordelt på samtlige dagligvarebutikker i Kvadraturen, Kristiansand. Se appendiks A.1 for fullstendig oversikt over tidspunkt undersøkelsen ble gjennomført. For å sikre oss at alle kundegruppene ble representert foretok vi undersøkelsen på ulike tidspunkt på dagen i de ulike butikkene. Det var også viktig at undersøkelsestidspunktene ved de ulike butikkene var fordelt ut over ukene undersøkelsen tok plass. Grunnen til dette er for å forhindre at ytre faktorer forstyrrer resultatene. Eksempelvis kan man anta at handlemønsteret er noe ulikt på mandager fremfor fredager, og ved eventuelle helligdager. Ved å stå utenfor butikkene på ulike tidspunkt bidrar man til å styrke reliabiliteten i undersøkelsen, ettersom man øker sjansen for å oppnå de samme resultatene ved gjentakelse.

Vi utførte spørreundersøkelsen ved å stille oss ved utgangen til samtlige av butikkene i kandidatmarkedet. Vi spurte kundene om de ønsket å delta i en spørreundersøkelse tilknyttet en masteroppgave fra Universitetet i Agder. I noen butikker var det naturlig å stå rett ved kasseområdet, og ved andre butikker stod intervjueren utenfor butikken. På bakgrunn av at vi var to intervjuere fordelte vi oss på ulike butikker. Kunden ble spurt om han eller hun ønsket å svare individuelt på spørreskjemaet på en iPad. I tilfeller der kunden ikke ønsket å svare selv tilbød intervjueren seg å lese opp svarene og krysse av for alternativene kunden mente var passende. At spørreskjemaet ble gjennomført individuelt av noen og ved at intervjueren leste opp for andre kan være problematisk i henhold til reliabiliteten i undersøkelsen. Grunnen til dette er at opplevelsen av å lese et spørsmål og høre et spørsmål kan gi ulik ordlyd for respondenten, som igjen kan gjøre det problematisk å sammenligne svarene (Johannesen, Christoffersen & Tufte, 2011). Årsaken til at vi måtte lese opp for enkelte kunder var blant annet på grunn av alder og dårlig syn.

I tilfeller der respondenter viste usikkerhet ved spørsmål var intervjuer tilgjengelig for utdypning av spørsmålet. Hver respondent fikk beskjed at han eller hun kunne henvende seg til den aktuelle intervjueren dersom noe var usikkert. For å sikre reliabiliteten til resultatet var intervjuerne forberedt på hvordan hvert spørsmål skulle tolkes, slik at spørsmålene ble formidlet likt uavhengig av hvem som forklarte. Vårt inntrykk var at flesteparten av respondentene hadde god innsikt i spørsmålene de besvarte.

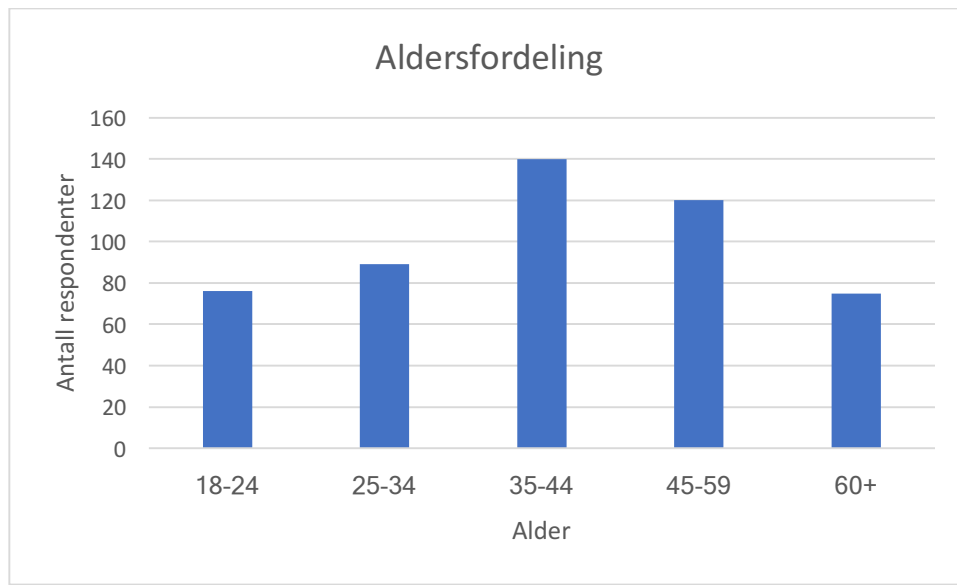
Utvelgelsen av deltakere ble i størst grad basert på å spørre neste tilgjengelige kunde. En slik metode vil gjøre utvelgelsen tilfeldig og være med på å styrke reliabiliteten (Johannesen, Christoffersen & Tufte, 2011). Ettersom utvalget lik 50 respondenter per butikk er et lite utvalg valgte vi i avslutningsfasen å kontrollere at utvalget var representativt, i henhold til alder og kjønn. Vi var hele tiden i stand til kontrollere resultatene fra undersøkelsen, ettersom svarene automatisk ble registrert elektronisk. Eksempelvis kunne vi prioritere å stoppe kun kunder over 60 år ved avslutningsfasen dersom denne aldersgruppen var underrepresentert. Slik selektering kan være problematisk i henhold til reliabilitet ved undersøkelsen. Det skal følgelig understrekes at selekteringen kun ble gjennomført på bakgrunn av alder og kjønn.

5. Resultat

5.1 Deskriptiv statistikk

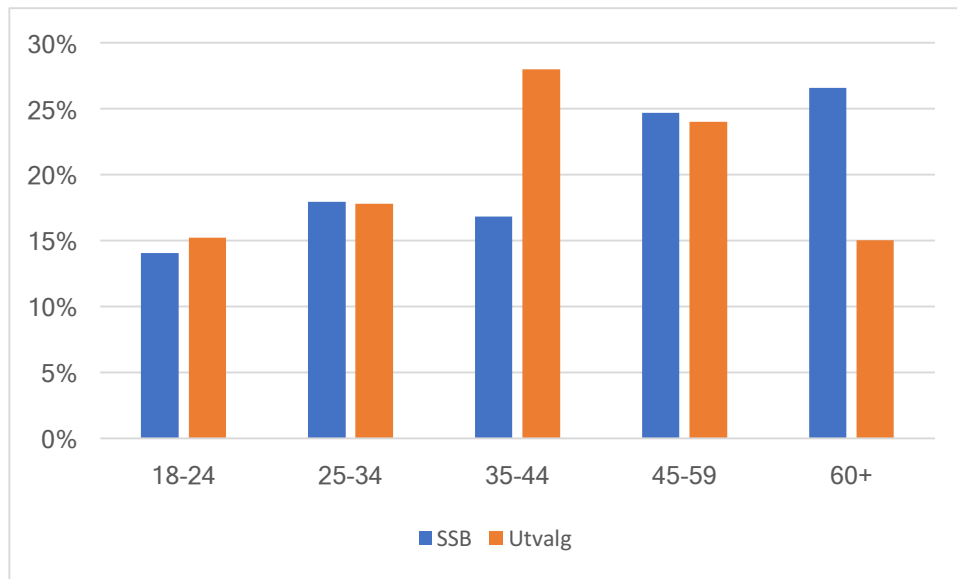
5.1.1 Beskrivelse av respondentene

Resultatene fra spørreundersøkelsen består av 50 svar fra hver butikk, som tilsvarer totalt 500 respondenter. Figuren nedenfor viser aldersfordelingen til respondentene fra undersøkelsen.



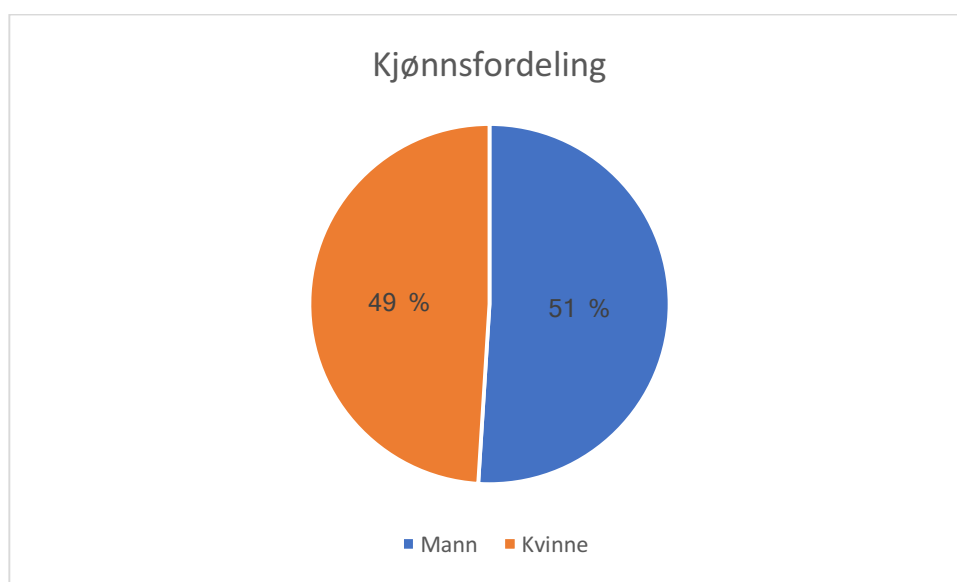
Figur 5.1: Resultat av aldersfordeling

Vi ser at utvalget er jevnt fordelt over de ulike aldersgruppene med et flertall i aldersgruppene “35-44” og “45-59”. Det er ønskelig med en jevn fordeling av alder, ettersom dagligvarehandel er noe alle aldersgrupper er representert i. Vi opplevde at flertallet av respondentene fra aldersgruppene det er overvekt av handlet til familiene sine, noe som kan være forklaringen på hvorfor vi mottok flere svar fra akkurat disse respondentene. Nedenfor ser vi utvalget fra undersøkelsen sammenlignet med hva som kan anses å være et representativt utvalg i Kristiansand kommune aldersmessig.



Figur 5.2: Resultat av aldersfordeling sammenlignet med SSB (SSB, 2019)

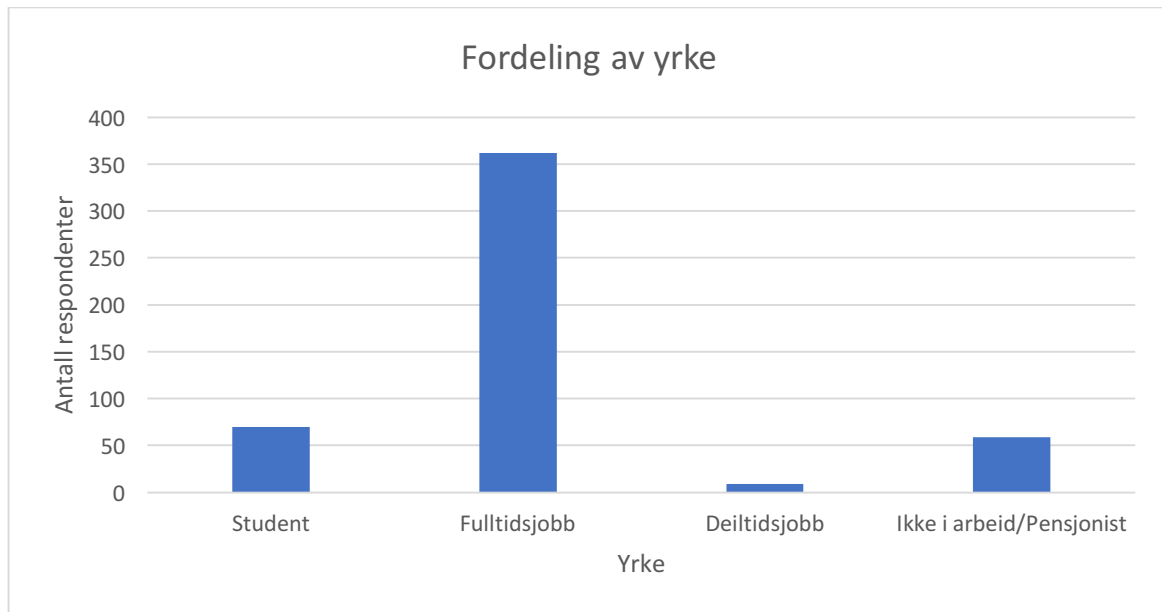
Vi ser her at fordelingen er noe ulik, spesielt aldersgruppen 35 til 44 år og for de over 60 år. Dette er noe som kan forekomme ved et lite utvalg. Aldersgruppen over 60 år representerer en gruppe der enkelte personer ikke er i stand til å handle selv på grunn alder og sykdom. Dette kan være en forklaring på hvorfor andelen 60+ er annerledes i vårt utvalg, sammenlignet med tall fra SSB. Videre ser vi en oversikt over respondentenes kjønn.



Figur 5.3: Resultat av fordeling av kjønn

I oversikten over respondentenes kjønnsfordeling ser vi at det er én prosent flere menn enn kvinner som har deltatt i undersøkelsen. Vi var forberedt på, basert på tidligere undersøkelser, at det ofte er et flertall av kvinner som deltar i slike undersøkelser. Dette ble ikke tilfellet i

vårt utvalg. Gjennom utføringen av denne undersøkelsen opplevde vi ingen forskjell mellom kjønnenes deltakelse. *Figur 5.4* viser yrkesstatus til respondentene.

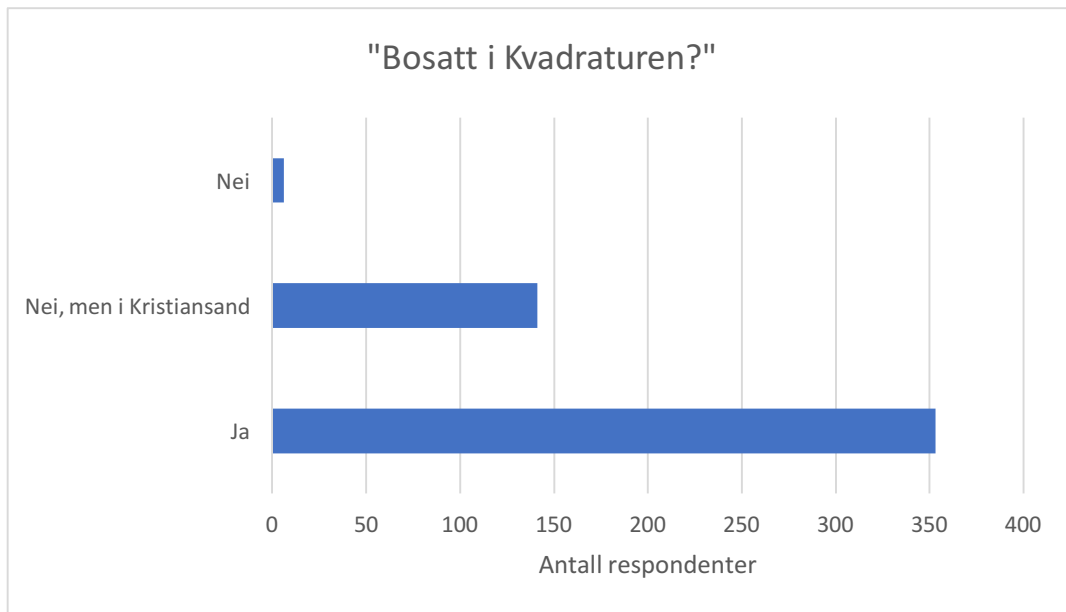


Figur 5.4: Resultat av fordeling av yrkesstatus

Av figuren ser vi at flertallet av deltakerne i undersøkelsen er stort sett sysselsatte, noe som flertallet av befolkningen er.

Basert på alder, kjønn og yrkesstatus kan vi anslå at vi med rimelig grad har innfridd målet om å nå et representativt utvalg av kundebasen til dagligvarebutikkene i Kvadraturen. Det eksisterer noen små avvik, men dette er å forvente ved et lite utvalg som denne undersøkelsen er basert på.

Et annet spørsmål i undersøkelsen var om respondenten er bosatt i Kvadraturen eller ikke. Vi ser på figuren under at spørsmålet skiller mellom de som er bosatt i Kvadraturen eller ikke, og de som er bosatt utenfor Kvadraturen, men i Kristiansand.



Figur 5.5: Resultat av respondentenes bosettelse

Oversikten viser at flertallet av respondentene er bosatt i kandidatmarkedet. Dette er en fordel for analysen vår da det styrker antakelsen om at butikken kunden handler i er deres førstevalg. Inntrykket av respondentene som var bosatt utenfor Kvadraturen, men i Kristiansand, var at disse enten var bosatt i nærheten av eller har sin arbeidsplass i Kvadraturen.

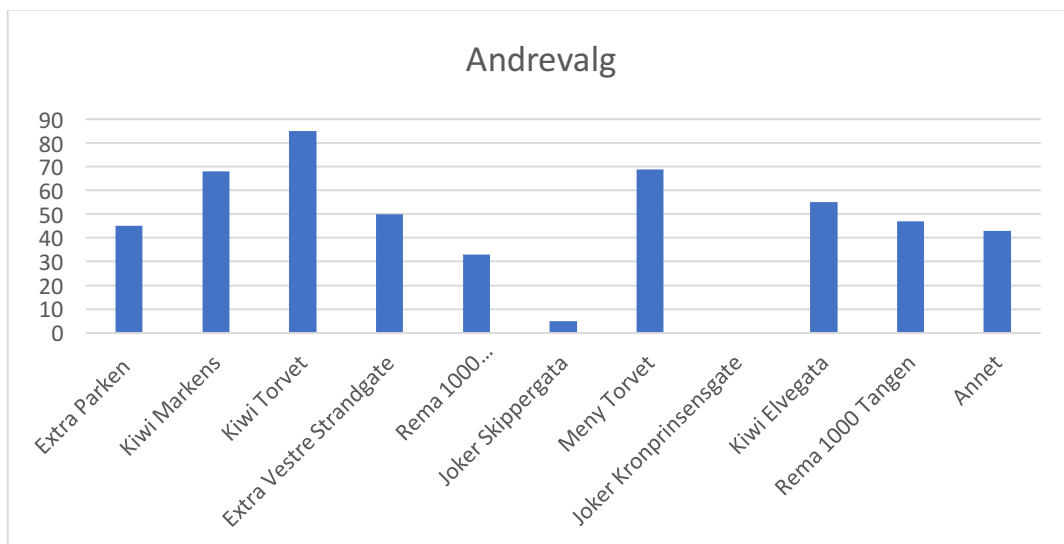
5.1.2 Respondentenes preferanser

En viktig del av spørreskjemaet er å identifisere kundenes preferanser. Et av spørsmålene i undersøkelsen var om kundene betraktet butikken de handlet i som deres foretrukne valg av dagligvarebutikk.



Figur 5.6: Resultat av respondentenes førstevalg av butikk

Kiwi Elvegata er butikken med flest primærkunder, etterfulgt av Rema 1000 Tangen og Tordenskjoldsgate. Kun tolv av respondentene fra Joker Skippergata svarer at det er deres foretrukne dagligvarebutikk å handle i, som er det laveste antallet i undersøkelsen. Neste figur representerer respondentenes andrevalg av dagligvarebutikk, altså hvor kunden ville handlet dersom butikken de handlet i ikke eksisterte.



Figur 5.7: Resultat av respondentenes andrevalg av butikk

Denne informasjonen er den viktigste med tanke på analysen. Å identifisere kundens andrevalg av dagligvarebutikk gir oss mulighet til å beregne diversjonsratene mellom de ulike dagligvarebutikkene i Kvadraturen, i Kristiansand. Vi ser at alternativet “annet” har en relativt høy svarandel, og disse respondentene faller fra ved beregningene av diversjonsrater. Alternativet “annet” representerer andre substitutter i Kvadraturen som bensinstasjoner, kiosk og lignende, i tillegg til dagligvarebutikker utenfor Kvadraturen. Den høye andelen av dette alternativet er forventet, da det eksisterer flere kiosker og lignende i området. Det eksisterer også andre dagligvarebutikker som befinner seg i kort kjøreavstand fra Kvadraturen.

Vi ser at Kiwi Torvet er butikken i Kvadraturen som flest kunder har valgt som sitt andrevalg, etterfulgt av Kiwi Markens og Meny Torvet. Et fellestrekk ved disse butikkene er sentral beliggenhet i forhold til hverandre, og i forhold til andre butikker i kandidatmarkedet. At flertallet av Kiwi Torvet sine kunder vil velge Kiwi Markens som sitt andrevalg er også naturlig, da butikkene både er lokalisert nær hverandre og er av samme butikkkonsept. Ingen kunder har svart at Joker Kronprinsensgate er deres andrevalg, og Joker Skippergata har få

slike kunder. At ingen av respondentene har Joker Kronprinsensgate som sitt andrevalg kan skyldes at butikken ligger relativt avsides fra de andre butikkene.

I undersøkelsen ønsket vi også å kartlegge hovedgrunnen til respondentenes valg av butikk, og vi ser en oversikt over respondentenes svar i figuren under.

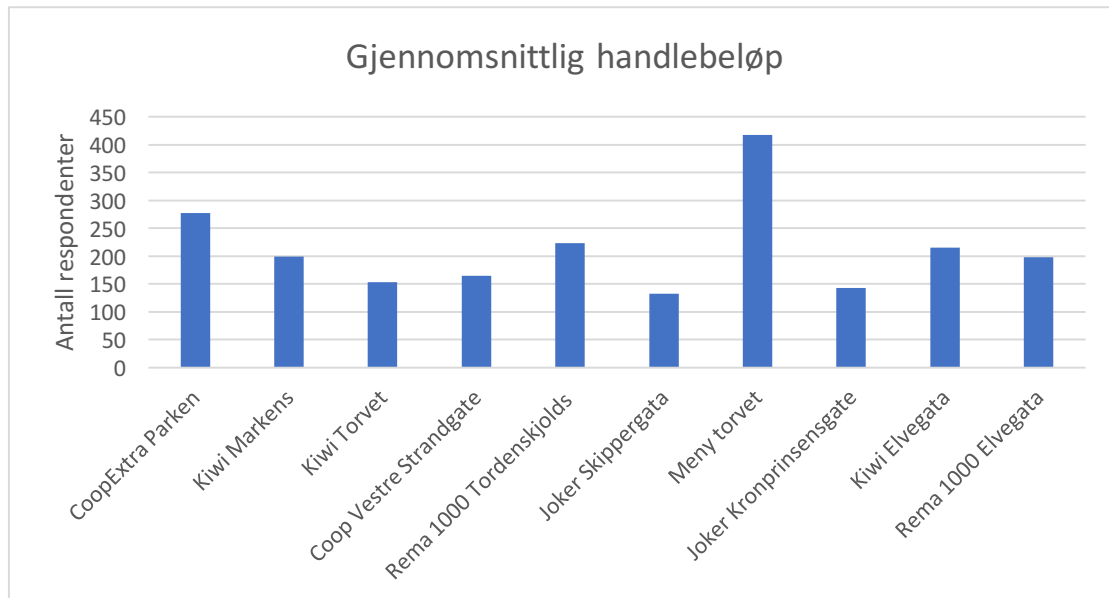


Figur 5.8: Resultat av respondentenes hovedgrunn for valg av butikk

Ikke overraskende er det beliggenhet som er den viktigste hovedgrunnen til hvorfor respondentene handler i den aktuelle butikken. Andre faktorer som er viktige for enkelte kunder er pris, vareutvalg, kvalitet og service. I resultatet var det kun Meny som skilte seg ut. Der var kundene mer opptatt av vareutvalg og kvalitet, fremfor beliggenhet (appendiks B.2). I billiggjeder som Kiwi, Rema 1000 og Extra ser vi at pris vektlegges noe mer enn i de andre butikkene (appendiks B.2). At beliggenhet er den viktigste grunnen for valg av butikk, samsvarer med det tidligere studiet gjennomført i Voss av Halleraker og Wiig (2008).

5.1.3 Andre resultater

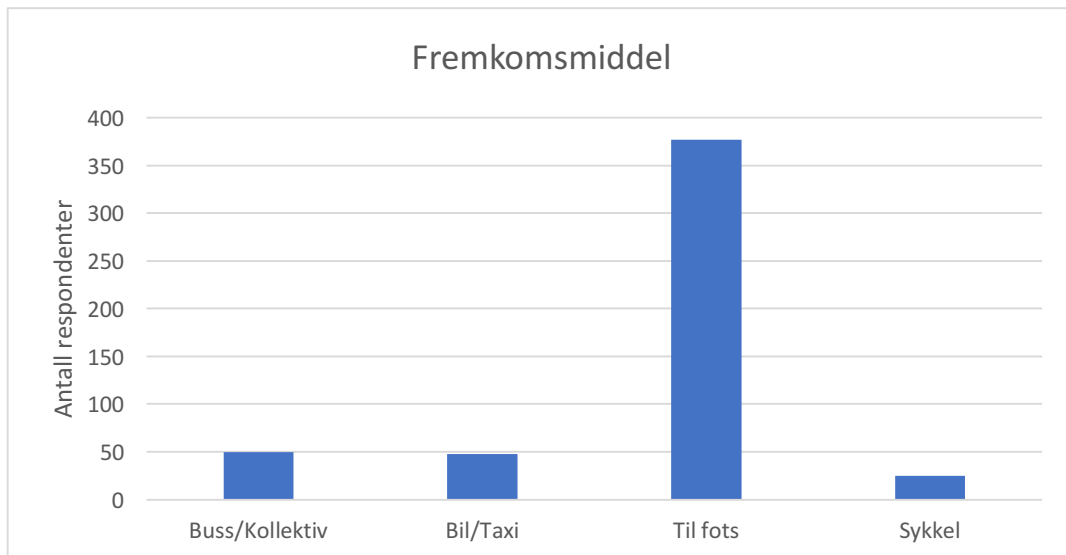
Spørsmål om kundenes handlebeløp er en viktig del av spørreundersøkelsen. I figur 5.9 ser vi en oversikt over det gjennomsnittlige handlebeløpet til kundene fordelt på de ulike butikkene.



Figur 5.9: Respondentenes gjennomsnittlige handlebeløp

Figuren forteller oss at det er stor forskjell mellom Meny Torvet og resten av butikkene med tanke på gjennomsnittlig handlebeløp. Extra Parken har også en merkbar høyere sum enn de andre butikkene. Resultatet gir indikasjoner på at det foreligger en sammenheng mellom størrelsen på butikkene og de gjennomsnittlige handlebeløpene. Dette er i samsvar med tidligere lignende undersøkelser. Meny Torvet, som er en stor butikk med bredt utvalg av varer, har det klart høyeste gjennomsnittlige handlebeløpet av alle butikkene i undersøkelsen. På den andre siden er Joker Skippergata med den laveste handlesummen. Joker Skippergata fremstår også som en av de minste butikkene og har færrest primærkunder i kandidatmarkedet.

Neste figur viser en oversikt over hvordan kunden kom seg til butikken.

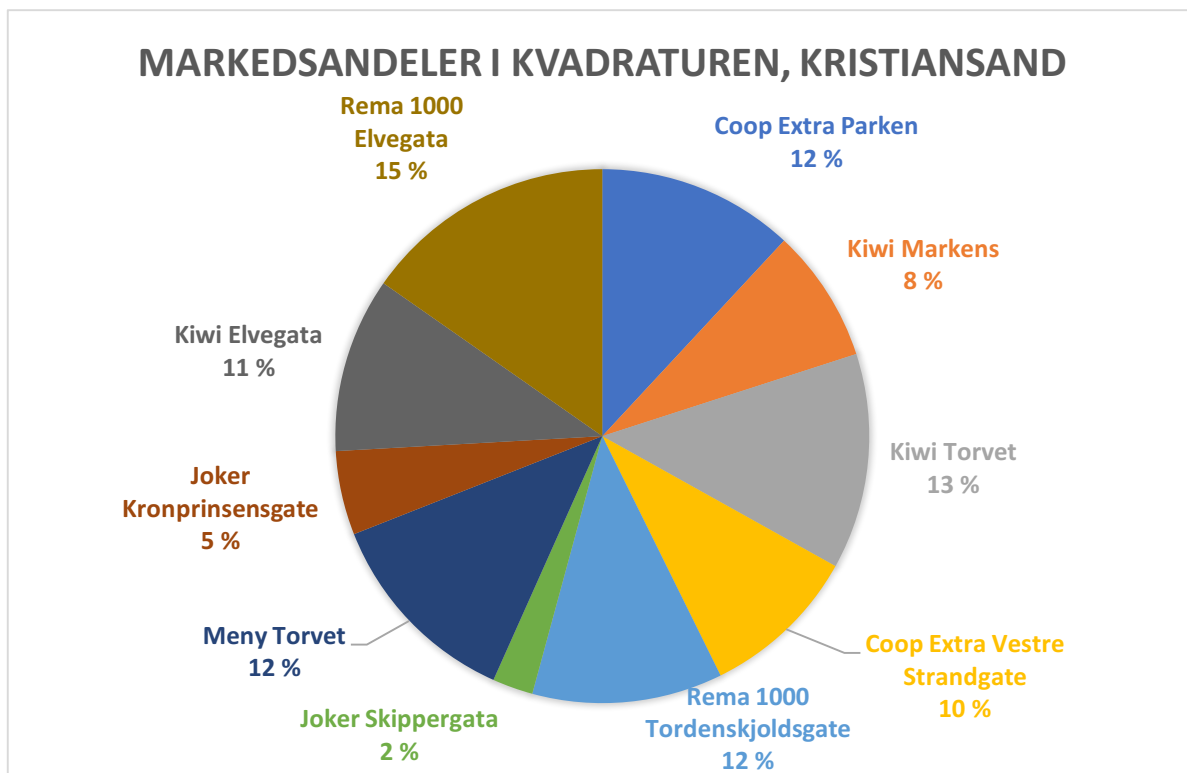


Figur 5.10: Respondentenes fremkomstmiddel

Flertallet av respondentene kom seg til butikkene til fots. Resten av alternativene er jevnt fordelt mellom seg. Dette resultatet er noe uforventet, da vi ville forventet at flere av kundene brukte bil til butikken. Den store andelen av kunder som kom til fots kan ha flere årsaker. Vi fikk inntrykk av at mange av dem som ikke er bosatt i Kvadraturen for eksempel hadde tatt kollektivtransport eller bil til jobb. Blant disse foretok mange handelen i pausen eller etter arbeidsdagen. Disse vil bli registrert som kunder som kom til fots.

5.2 Markedsandeler

Vi har valgt å beregne markedsandelene til aktørene i kandidatmarkedet. Markedsandelene benyttes ved beregning av vektete diversjonsrater i kapittel 6.1.1. For å beregne markedsandeler er det nødvendig med omsetningstall til samtlige av aktørene i kandidatmarkedet, noe som vil utgjøre en andel av det totale omsetningstallet i markedet. Da beregning av markedsandeler ble gjennomført eksisterte det ikke tall per 2018, og enkelte av aktørene hadde heller ikke offentlige omsetningstall tilgjengelig. På bakgrunn av dette tok vi kontakt med samtlige kjeder og etterspurte omsetningstall til de aktuelle butikkene. Resultatet av dette var at vi fikk tilgang til samtlige butikkens omsetningstall, med forbehold om at vi ikke deler det eksakte tallet i oppgaven. Vi vil derfor ikke oppgi eksakte omsetningstall, men henviser kun til de beregnede markedsandelene på bakgrunn av den aktuelle informasjonen. Nedenfor ser vi en illustrasjon over fordelingen av markedsandelene basert på omsetningstall mellom de aktuelle dagligvarebutikkene i Kvadraturen, Kristiansand.



Figur 5.11: Oversikt markedsandeler

Vi ser at markedsandelene er jevnt fordelt mellom de ulike aktørene, med unntak av de to Joker-butikkene. Velger man å tolke andelene på kjedenivå, ser vi at NorgesGruppen har 51 prosent av markedsandelene i Kvadraturen, Kristiansand. Rema 1000 har 27 prosent og Coop har 22 prosent i markedsandeler. Hovedårsaken til at NorgesGruppen dominerer i markedsandeler har en sammenheng med at de har flere butikker sammenlignet med de andre kjedene.

6. Analyse

6.1 Diversjonsrater

For å beregne diversjonsratene til butikkparene i undersøkelsen inkluderte vi spørsmål om kundens andrevalg, og spørsmål om handlebeløp i den aktuelle butikken. Den andelen kunder som diverterer fra butikk i til butikk j omtales som *kundediversjonsraten*. Inkluderer vi svarene fra spørsmål om kundens handlebeløp avdekker vi *inntektsdiversjonsraten*. Katz og Shapiro (2004) argumenterer for at det er mest hensiktsmessig å benytte seg av inntektsdiversjonsrater, ettersom det i realiteten vil være inntektstapet som følge av å miste en kunde som betyr noe for butikken. På bakgrunn av denne argumentasjonen legger vi hovedvekt på inntektsdiversjonsratene videre i analysen. I tabellen nedenfor ser vi en oversikt over de uvektede kundediversjonsratene. Her vil kundediversjonsraten fra butikk i til butikk j representere prosentandelen kunder hos butikk i som har butikk j som sitt andrevalg.

	Extra Parken	Kiwi Markens	Kiwi Torvet	Extra Vestre	Rema 1000	Joker Skipperg.	Meny Torvet	Joker Kronprins.	Kiwi Elvegata	Rema 1000
Extra Parken		0,180	0,180	0,020	0,020	0	0,220	0,200	0,020	0,060
Kiwi Markens	0,060		0,140	0,180	0,180	0,540	0,200	0,060	0	0
Kiwi Torvet	0,580	0,340		0,040	0	0,120	0,180	0,040	0,320	0,060
Extra Vestre	0,100	0,080	0,020		0,660	0,160	0	0	0	0
Rema 1000 Torden.	0	0,020	0	0,520		0,020	0,080	0	0	0,020
Joker Skipperg.	0,060	0	0	0,040	0		0	0	0	0
Meny Torvet	0,180	0,240	0,640	0	0,060	0,080		0,120	0,040	0,020
Joker Kronprins.	0	0	0	0	0	0	0		0	0
Kiwi Elvegata	0	0,020	0	0	0	0	0,060	0,240		0,780
Rema 1000 Tangen	0	0	0	0	0	0,020	0,040	0,260	0,620	

Tabell 6.1: Kundediversjonsrater

Vi ser at prosentandelen kunder som diverterer fra Extra Parken til Kiwi Markens er lik 6 prosent, mens fra Kiwi Markens til Extra Parken er prosentandelen lik 18 prosent. Det vil med andre ord være flere kunder hos Kiwi Markens som har Extra Parken som sitt andrevalg, enn motsatt vei. Enkelte butikkpar har en kundediversjonsrate lik null, noe som betyr at det ikke er noen kunder som diverterer fra den aktuelle butikken til den andre. At noen butikkpar vil ha en kundediversjonsrate lik null er naturlig ettersom det eksisterer mange valgmuligheter av dagligvarebutikker i Kvadraturen, Kristiansand.

Inntektsdiversjonsraten regnes ut ved at handlebeløpet til kundene med likt andrevalg summeres og vektet mot den totale handlesummen. Den totale handlesummen fra hver enkelt butikk er det totale beløpet samtlige kunder har handlet for i butikken. Tabellen nedenfor viser de uvektede inntektsdiversjonsratene til butikkene.

	Extra Parken	Kiwi Markens	Kiwi Torvet	Extra Vestre	Rema 1000 Torden.	Joker Skippergata	Meny Torvet	Joker Kronprins.	Kiwi Elvegata	Rema 1000 Tangen
Extra Parken		0,104	0,151	0,007	0,031	0,142	0,261	0,222	0,019	0,079
Kiwi Markens	0,066		0,157	0,121	0,152	0,535	0,152	0,089	0	0
Kiwi Torvet	0,661	0,341		0,008	0	0,139	0,195	0,103	0,403	0,062
Extra Vestre	0,082	0,070	0,043		0,637	0	0	0	0	0
Rema 1000 Torden.	0	0,030	0	0,551		0,012	0,067	0	0	0,010
Joker Skipperg.	0,015	0	0	0,030	0		0	0	0	0
Meny Torvet	0,169	0,264	0,632	0	0,070	0,068		0,042	0,030	0,060
Joker Kronprins.	0	0	0	0	0	0	0		0	0
Kiwi Elvegata	0	0,008	0	0	0	0,000	0,0478	0,217		0,678
Rema 1000 Tangen	0	0	0	0	0	0,038	0,0191	0,284	0,548	

Tabell 6.2: Inntektsdiversjonsrater

I tabellen er inntektsdiversjonsraten prosentandelen av inntekten til butikken i den øverste rekken som har butikken i den vertikale kolonne til venstre som sitt andrevalg. Fra Extra Parken til Kiwi Markens er inntektsdiversjonsraten lik 6,6 prosent, og motsatt vei er inntektsdiversjonsraten lik 10,4 prosent. Inntektsdiversjonsraten lik 6,6 prosent fra Extra Parken til Kiwi Markens tilsier at 6,6 prosent av den totale inntekten hos Extra Parken diverterer til Kiwi Markens. I samsvar med antakelsene våre er inntektsdiversjonsratene tilnærmet like kundediversjonsratene, med noen unntak.

6.1.1 Vektete diversjonsrater

For å kunne si om en symmetrisk prisøkning er lønnsom eller ikke må diversjonsratene vektet. Følgelig beregnes en felles diversjonsrate til butikkparene, som er vektet opp mot markedsandelene til butikkene. Diversjonsraten vektet opp mot markedsandelene for å ta hensyn til størrelsen til butikkene. I teorien tar man utgangspunkt i at diversjonsrater mellom butikker er symmetriske, noe som vil si at diversjonsraten fra butikk i til butikk j er lik diversjonsraten fra butikk j til butikk i. I virkeligheten vil dette sjeldent være tilfellet. Ved formelen under finner vi den vektete diversjonsraten D_v

$$(6.1) \quad D_V = D_{ij} \frac{s_i}{s_i + s_j} + D_{ji} \frac{s_j}{s_i + s_j}$$

Her er D_{ij} diversjonsraten fra butikk i til butikk j, mens D_{ji} er diversjonsraten motsatt vei. s_i og s_j er henholdsvis markedsandel til butikk i og markedsandel til butikk j. I tabellene under ser vi de vektete kundediversjonsratene og de vektete inntektsdiversjonsratene.

	Extra Parken	Kiwi Markens	Kiwi Torvet	Extra Vestre	Rema 1000 Torden.	Joker Skippergat	Meny Torvet	Joker Kronprins.	Kiwi Elvegata	Rema 1000 Tangen
Extra Parken		0,109	0,371	0,064	0,009	0,077	0,200	0,060	0,009	0,034
Kiwi Markens	0,109		0,217	0,134	0,114	0,126	0,216	0,023	0,009	0
Kiwi Torvet	0,371	0,217		0,028	0	0,019	0,417	0,011	0,143	0,032
Extra Vestre	0,064	0,134	0,028		0,596	0,032	0	0	0	0
Rema 1000 Torden.	0,009	0,114	0	0,597		0,004	0,070	0	0	0,011
Joker Skipperg.	0,077	0,126	0,019	0,032	0,004		0,013	0	0	0
Meny Torvet	0,200	0,216	0,417	0	0,070	0,013		0,035	0,051	0,029
Joker Kronprins.	0,060	0,023	0,011	0	0	0	0,035		0,078	0,078
Kiwi Elvegata	0,009	0,009	0,143	0	0	0	0,051	0,078		0,714
Rema 1000 Tangen	0,034	0	0,032	0	0,011	0	0,029	0,065	0,714	

Tabell 6.3: Vektete kundediversjonsrater

	Extra Parken	Kiwi Markens	Kiwi Torvet	Extra Vestre	Rema 1000 Torden.	Joker Skippergat	Meny Torvet	Joker Kronprins.	Kiwi Elvegata	Rema 1000 Tangen
Extra Parken		0,109	0,371	0,064	0,009	0,077	0,200	0,060	0,009	0,034
Kiwi Markens	0,109		0,217	0,134	0,114	0,126	0,216	0,023	0,009	0
Kiwi Torvet	0,371	0,217		0,028	0	0,019	0,417	0,011	0,143	0,032
Extra Vestre	0,064	0,134	0,028		0,596	0,032	0	0	0	0
Rema 1000 Torden.	0,009	0,114	0	0,597		0,004	0,070	0	0	0,011
Joker Skipperg.	0,077	0,126	0,019	0,032	0,004		0,013	0	0	0
Meny Torvet	0,200	0,216	0,417	0	0,070	0,013		0,035	0,051	0,029
Joker Kronprins.	0,060	0,023	0,011	0	0	0	0,035		0,078	0,078
Kiwi Elvegata	0,009	0,009	0,143	0	0	0	0,051	0,078		0,714
Rema 1000 Tangen	0,034	0	0,032	0	0,011	0	0,029	0,065	0,714	

Tabell 6.4: Vektete inntektsdiversjonsrater

Videre vil vektete inntektsdiversjonsratene bli benyttet til å undersøke hvorvidt en symmetrisk prisøkning vil være lønnsom for butikkparene. Fremgangsmåten er å sammenligne den vektete inntektsdiversjonsraten med den kritiske diversjonsraten. I tilfeller

der den vektete inntektsdiversjonsraten er høyere enn den kritiske diversjonsraten, vil dette indikere at en symmetrisk prisøkning er lønnsom for det aktuelle butikkparet.

6.2 Beregning av kritisk tap

Det kritiske tapet er, som nevnt tidligere, grensen der reduksjonen i salg gir lik profitt før og etter en prisøkning. Prisøkning og profittmargin er hovedkomponentene når vi skal beregne kritisk tap. Vi baserer prisøkningen på SSNIP-testen som benytter seg av en 5-10 prosent prisøkning. I denne analysen tar vi utgangspunkt i en prisøkning lik 5 prosent.

Kritisk tap ved en symmetrisk prisøkning er gitt ved

$$(6.2) \quad \text{Kritisk tap} = \frac{x}{x+m}$$

Og kritisk tap ved en asymmetrisk prisøkning er gitt ved

$$(6.3) \quad \text{Kritisk tap} = \frac{x}{m}$$

Der X er den prosentvise prisøkningen og m er profittmarginen. Kritisk tap tilsvarer den *kritiske diversjonsraten*. For at en prisøkning skal være lønnsom ved en eventuell fusjon må den faktiske diversjonsraten være større enn den kritiske diversjonsraten. Faktisk diversjonsrate vil være diversjonsraten vi har beregnet basert på resultater fra undersøkelsen.

Den faktiske profittmarginen i markedet er ukjent, og må derfor estimeres med hensyn til historiske regnskapstall fra proff.no. Ikke alle butikkene i undersøkelsen har offentlige tall tilgjengelig, noe som medfører at den estimerte profittmarginen blir usikker. Basert på beregninger av profittmarginen til enkelte av butikkene i kandidatmarkedet fra appendiks C.1, velger vi å anslå en profittmargin lik 25 prosent. Studiet gjort av Hellaraker og Wiig (2008) benytter en profittmargin lik 30 prosent. Denne marginen ble basert på regnskapstall i deres marked og profittmarginen som ble benyttet i CCs Sommerfield-undersøkelse. Tatt i betraktning våre beregninger er vi trygge på at anslaget lik 25 prosent gir et mer korrekt inntrykk av profittmarginen i vårt kandidatmarked. Nedenfor viser vi en oversikt over konsekvensen av valg av annen margin, med symmetrisk prisøkning som eksempel.

Profittmargin	Kritisk tap
10%	33,3 %
15%	25,0 %
20%	20,0 %
25%	16,7 %
30%	14,3 %
35%	12,5 %
40%	11,1 %

Tabell 6.5: Test av marginer ved symmetrisk prisøkning

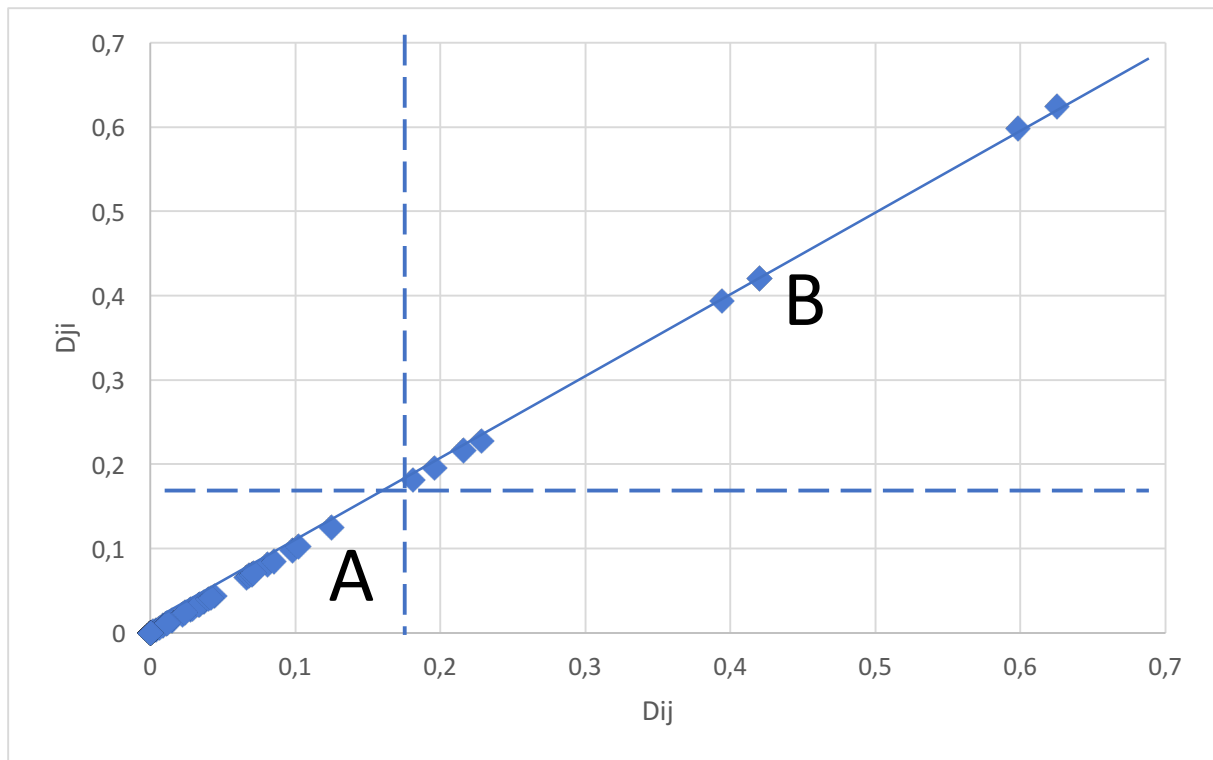
En profittmargin lik 25 prosent gir et kritisk tap lik 16,7 prosent, noe som blir den kritiske diversjonsraten i oppgavens kritiske tap-analyse. Vi ser at den kritiske diversjonsraten reduseres ved en økning i profittmarginen. Årsaken til dette er at ved antakelsen om lineær etterspørsel vil etterspørselastisiteten øke når prisen øker. Dette medfører at man vil få gradvis mindre insentiver til å øke prisen mer. Ved en profittmargin lik 20 prosent ville vi potensielt stått igjen med færre kandidatpar for prisøkning, forutsatt at det eksisterer butikkpar mellom de to grensene. Følgelig vil en profittmargin lik 30 prosent potensielt inkludere flere butikkpar for lønnsom prisøkning enn ved en 25 prosent profittmargin, som denne oppgaven benytter.

6.3 Kritisk tap-analyse ved symmetrisk prisøkning

I en kritisk tap-analyse ved symmetrisk prisøkning bruker vi vektete inntektsdiversjonsrater som de faktiske diversjonsratene. En symmetrisk prisøkning kan være lønnsom dersom den faktiske diversjonsraten er større enn det kritiske tapet. Det kritiske tapet vil ved en symmetrisk prisøkning bli

$$(6.4) \quad \text{Kritisk diversjonsrate} = \frac{0,05}{0,05 + 0,25} = 0,1667$$

Beregningen gir oss et kritisk diversjonsrate lik 16,67 prosent. På bakgrunn av dette må vi identifisere hvilke av de faktiske diversjonsratene som ligger over den kritiske diversjonsraten. I punktdiagrammet under ser vi en illustrert oversikt over de faktiske diversjonsratene.



Figur 6.1: Punktdiagram kritisk tap-analyse ved symmetrisk prisøkning

I figur 6.1 er den kritiske diversjonsraten lik 16,67 prosent markert med stiplede linjer. Faktisk diversjonsrater med en verdi over den kritiske diversjonsraten vil være lokalisert i området B. Resten av butikkene med faktiske diversjonsrater under kritisk tap befinner seg i område A, og for disse butikkparene vil det være ulønnsomt å foreta en symmetrisk prisøkning. Vi ser at det er åtte butikkpar som befinner seg i område B. Felles for disse butikkparene er at alle kan foreta en lønnsom symmetrisk prisøkning, gitt at verdiene er signifikant over kritisk diversjonsrate.

I tabellen nedenfor ser vi en oversikt over de ulike butikkparene med en faktisk diversjonsrate som ligger over den kritiske diversjonsrate. Ettersom vi benytter oss av vektete inntektsdiversjonsrater vil diversjonsraten være den samme fra butikk i til butikk j, som motsatt vei.

Butikkpar	Vektete inntektsdiversjonsrater
Kiwi Torvet og Kiwi Elvegata	0,181
Kiwi Markens og Meny Torvet	0,196
Extra Parken og Meny Torvet	0,216
Kiwi Markens og Kiwi Torvet	0,228
Extra Parken og Kiwi Torvet	0,394
Kiwi Torvet og Meny Torvet	0,420
Extra Vestre og Rema 1000 Torden.	0,598
Kiwi Elvegata og Rema 1000 Tangen	0,625

Tabell 6.6: Kandidatpar for symmetrisk prisøkning

Videre må det testes om kandidatparene har en faktisk diversjonsrate signifikant over kritisk diversjonsrate. For å teste dette benytter vi en enkel z-test.

Bakgrunn for valg av z-test er at denne testen vil være mest hensiktsmessig ved store antall observasjoner ($n > 30$). Ved bruk av z-test må enkelte krav være oppfylt. For det første må normalfordeling og standardavviket være kjent for at man skal få et mest mulig pålitelig resultat. Gitt kundens utgangspunkt eksisterer det to mulige utfall, da kunden kan velge mellom å divertere til den aktuelle butikken eller ikke. På bakgrunn av dette har vi en binomisk fordeling. Testobservatoren z kan uttrykkes med formel

$$(6.5) \quad z = \frac{d - p}{\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}}$$

I formelen er d den faktiske diversjonsraten, p er den kritiske diversjonsraten og n er antall respondenter. Kritisk diversjonsrate er lik 0,1667, som kjent fra tidligere i analysen. Videre er n lik 50 ettersom utvalget består av 50 respondenter fra hver butikk.

Vi benytter en ensidig test på bakgrunn av at vi ønsker å undersøke om butikkparene har en faktisk diversjonsrate over den kritiske diversjonsraten. Dette gir oss hypotesene H_0 og H_A

$$H_0: d \leq 0,1667$$

$$H_A: d > 0,1667$$

Ved en ensidig test og et signifikansnivå lik 5 prosent, blir kritisk verdi for z lik 1,645. I tabellen nedenfor ser vi z-verdiene til butikkparene.

	Extra Parken	Kiwi Markens	Kiwi Torvet	Extra Vestre	Rema 1000 Torden.	Joker Skipperg.	Meny Torvet	Joker Kronprins.	Kiwi Elvegata	Rema 1000 Tangen
Extra Parken		-1,626	4,312	-1,550	-2,878	-2,461	0,935	-1,911	-2,992	-2,328
Kiwi Markens	-1,626		1,163	-1,303	-1,227	-0,791	0,556	-2,518	-3,087	-3,163
Kiwi Torvet	4,312	1,163		-2,631	-3,163	-2,745	4,806	-2,612	0,271	-2,537
Extra Vestre	-1,550	-1,303	-2,631		8,183	-2,707	-3,163	-3,163	-3,163	-3,163
Rema 1000 Torden.	-2,878	-1,227	-3,163	8,183		-3,125	-1,873	3,163	-3,163	-3,049
Joker Skipperg.	-2,461	-0,791	-2,745	-2,707	-3,125		-2,954	-3,163	-3,163	-3,163
Meny Torvet	0,935	0,556	4,806	-3,163	-1,873	-2,954		-2,935	-2,404	-2,366
Joker Kronprins.	-1,911	-2,518	-2,612	-3,163	-3,163	-3,163	-2,935		-1,835	-1,816
Kiwi Elvegata	-2,992	-3,087	0,271	-3,163	-3,163	-3,163	-2,404	-1,835		8,695
Rema 1000 Tangen	-2,328	-3,163	-2,537	-3,163	-3,049	-3,163	-2,366	-1,816	8,695	

Tabell 6.7: z-verdi for vektete inntektsdiversjonsrater

Fra tabellen ser vi at det er fire butikkpar med signifikante z-verdier over den kritiske z-verdien lik 1,645. I disse tilfellene forkastes nullhypotesen. For resten av butikkparene vil nullhypotesen gjelde, og det vil ikke være aktuelt å foreta en symmetrisk prisøkning for disse butikkparene. Vi står igjen med følgende fire butikkpar som har en faktisk diversjonsrate som er signifikant større enn kritisk diversjonsrate.

Butikkpar	Z-verdi	Vektet inntektsdiversjonsrate
Extra Parken og Kiwi Torvet	4,312	0,394
Kiwi Torvet og Meny Torvet	4,806	0,420
Extra Vestre og Rema 1000 Torden.	8,183	0,598
Kiwi Elvegata og Rema 1000 Tangen	8,695	0,625

Tabell 6.8: Butikkpar som foretar en lønnsom symmetrisk prisøkning

Disse fire butikkparene kan lønnsomt foreta en symmetrisk prisøkning. Fellesnevneren for butikkparene er at butikkene er lokalisert i nærheten av hverandre, med kort gåavstand.

6.4 Kritisk tap-analyse ved asymmetrisk prisøkning

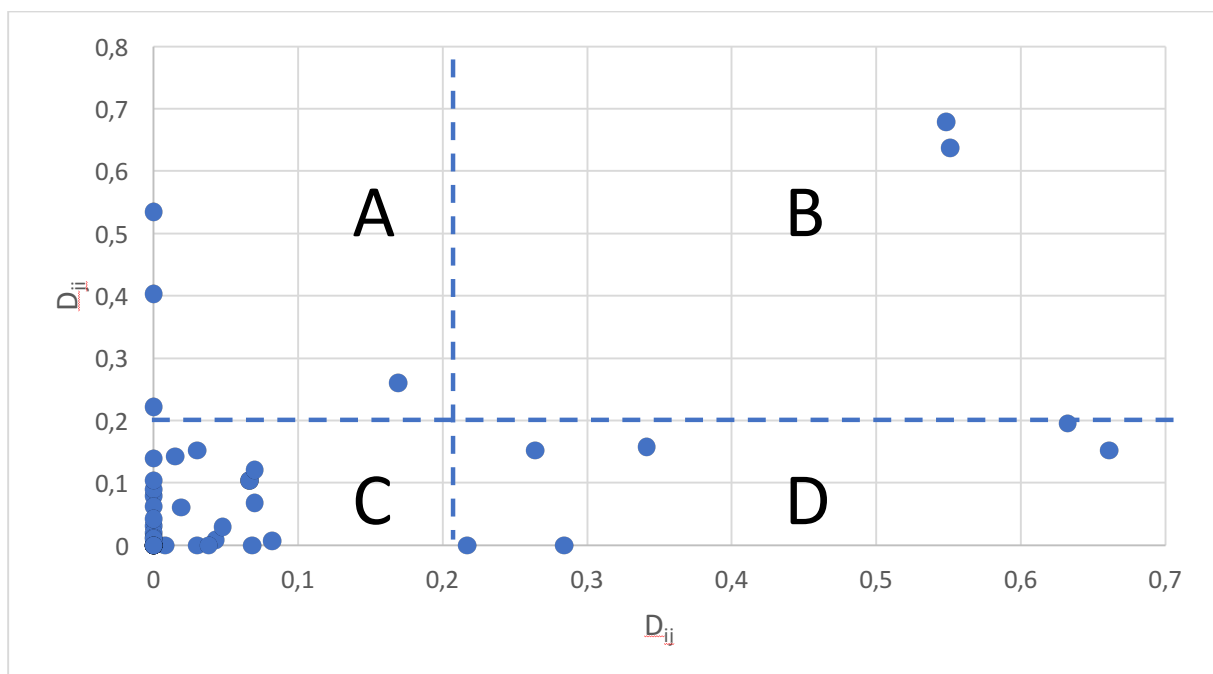
I tillegg til å teste hvilke butikkpar som lønnsomt kan gjennomføre symmetrisk prisøkning, ønsker vi også å teste hvilke butikkpar som kan foreta en lønnsom asymmetrisk prisøkning. Asymmetriske prisøkninger vil i de fleste tilfeller være mer hensiktsmessig å analysere enn symmetriske, ettersom det i realiteten vil være ulike butikkstørrelser og markedsandeler for de ulike aktørene. Dette gjenspeiles ved at diversjonsraten er høy den ene veien og lav den andre veien i et butikkpar. På bakgrunn av dette vil det ikke være gunstig å øke prisene i begge

butikkene, men kun øke prisen i butikken som har den høyeste diversjonsraten fra seg. Eksempelvis dersom diversjonsraten er høy fra Rema 1000 Tangen til Joker Skippergata, men lav fra Joker Skippergata til Rema 1000 Tangen, vil den hypotetiske monopolisten øke prisen kun hos Rema 1000 Tangen. En høy andel av det tapte salget som følge av prisøkningen vil følgelig bli fanget opp av Joker Skippergata. Det tapte salget vil derimot ikke bli fanget opp i like stor grad av den hypotetiske monopolisten dersom man øker prisen kun hos Joker Skippergata.

Ved asymmetrisk prisøkning vil den uvektede inntektsdiversjonsraten være den faktiske diversjonsraten. Dersom den faktiske diversjonsraten er signifikant over den kritiske diversjonsraten, vil det aktuelle butikkparet lønnsomt kunne gjennomføre en asymmetrisk prisøkning. Kritisk diversjonsrate ved asymmetrisk prisøkning vil bli følgende

$$(6.6) \quad \text{Kritisk diversjonsrate} = \frac{0,05}{0,25} = 0,2$$

Beregningen gir oss en kritisk diversjonsrate lik 0,20. Nedenfor ser vi en grafisk fremstilling av de faktiske diversjonsratene til butikkene i et punktdiagram.



Figur 6.2: Punktdiagram kritisk tap-analyse ved asymmetrisk prisøkning

Punktdiagrammet er markert med fire ulike områder. I område A og D vil det kun være asymmetrisk prisøkning som kan være lønnsomt. Grunnen til dette er at diversjonsratene mellom butikkene har stor differanse, og en av diversjonsratene er over det kritiske tapet. Område C representerer butikkpar hvor det ikke vil være lønnsomt med en asymmetrisk prisøkning. Område B representerer butikkpar der en symmetrisk prisøkning kan være lønnsom, samtidig som en asymmetrisk prisøkning kan være det samme. Nedenfor ser vi en tabell over butikkparene som befinner seg i område A, B og D.

Butikkpar	Inntektsdiversjonsrate
Asymmetriske butikkpar:	
Fra Joker Kronprins. til Kiwi Elvegata	0,217
Fra Joker Kronprins. til Extra Parken	0,220
Fra Meny Torvet til Extra Parken	0,261
Fra Kiwi Markens til Meny Torvet	0,264
Fra Joker Kronprins. til Rema 1000 Elvegata	0,284
Fra Kiwi Markens til Kiwi Torvet	0,341
Fra Kiwi Elvegata til Kiwi Torvet	0,403
Fra Joker Skippergata til Kiwi Markens	0,535
Fra Kiwi Torvet til Meny Torvet	0,632
Fra Extra Parken til Kiwi Torvet	0,661
Symmetriske butikkpar:	
Fra Rema 1000 Torden. og Extra Vestre	0,637 og 0,551
Fra Rema 1000 Tangen til Kiwi Elvegata	0,678 og 0,548

Tabell 6.9: Kandidatpar for asymmetrisk prisøkning

Ved å identifisere de faktiske diversjonsratene som er høyere enn den kritiske diversjonsraten står vi nå igjen med tolv butikkpar som kan være aktuelle for en asymmetrisk prisøkning.

For å teste om de aktuelle diversjonsratene er signifikant over den kritiske diversjonsraten benytter vi oss av en z-test i likhet med analysen i kapittel 6.4. En z-test tar utgangspunkt i en binomisk fordeling, som er naturlig å benytte seg av i tilfeller med to utfall, slik som i dette tilfellet. Vi står igjen med følgende hypoteser

$$H_0: d \leq 0,20$$

$$H_A: d > 0,20$$

Kritisk z-verdi er z lik 1,645. Nedenfor ser vi en oversikt over butikkparenes z-verdier.

	Extra Parken	Kiwi Markens	Kiwi Torvet	Extra Vestre	Rema 1000 Torden.	Joker Skipperg.	Meny Torvet	Joker Kronprins.	Kiwi Elvegata	Rema 1000 Tangen
Extra Parken		-1,697	-0,866	-3,412	-2,988	-1,025	1,078	0,389	-3,200	-2,139
Kiwi Markens	-2,369		-0,742	-1,397	-0,849	5,922	-0,849	-1,962	-3,536	-3,536
Kiwi Torvet	8,149	2,493		-3,394	-3,536	-1,078	-0,088	-1,715	3,589	-2,440
Extra Vestre	-2,086	-2,298	-2,775		7,725	-3,536	-3,536	-3,536	-3,536	-3,536
Rema 1000 Torden.	-3,536	-3,005	-3,536	6,205		-3,323	-2,351	-3,536	-3,536	-3,359
Joker Skipperg.	-3,270	-3,536	-3,536	-3,005	-3,536		-3,536	-3,536	-3,536	-3,536
Meny Torvet	-0,548	1,131	7,637	-3,536	-2,298	-2,333		-2,793	-3,005	-2,475
Joker Kronprins.	-3,536	-3,536	-3,536	-3,536	-3,536	-3,536	-3,536		-3,536	-3,536
Kiwi Elvegata	-3,536	-3,394	-3,536	-3,536	-3,536	-3,536	-2,687	0,301		8,450
Rema 1000 Tangen	-3,536	-3,536	-3,536	-3,536	-3,536	-2,864	-3,200	1,485	6,152	

Tabell 6.10: z-verdi for inntektsdiversjonsrater

Vi ser at det er syv butikkpar med faktiske diversjonsrater signifikant større enn den kritiske diversjonsraten. Disse er markert med fet skrift i tabellen. Vi forkaster nullhypotesen for disse syv butikkparene. Det vil på bakgrunn av dette være syv butikkpar som lønnsomt kan gjennomføre en lønnsom asymmetrisk prisøkning ved en eventuell fusjon. Seks av de aktuelle butikkparene har også faktiske diversjonsrater signifikant over kritisk diversjonsrate ved symmetrisk prisøkning. Her må det vurderes hvilken type prisøkning som er mest lønnsom å benytte seg av for butikkparene. For butikkparene Extra Vestre Strandgate og Rema 1000 Tordenskjoldsgate, og Kiwi Elvegata og Rema 1000 Tangen vil det være naturlig å benytte seg av en symmetrisk prisøkning. Bakgrunnen for dette er at begge butikkene i butikkparene har hver sin inntektsdiversjonsrate over den kritiske diversjonsraten, slik som vist i figur 6.2. Disse to parene er markert med mørk bakgrunn i tabellen ovenfor. Det vil være naturlig å foreta en symmetrisk prisøkning fremfor en asymmetrisk prisøkning i slike tilfeller, da det er mer lønnsomt for den hypotetiske monopolisten å foreta en prisøkning i begge butikkene fremfor i kun en av butikkene. De resterende parene som har mulighet til å foreta både en lønnsom symmetrisk- og asymmetrisk prisøkning, vil benytte seg av asymmetrisk prisøkning. Grunnen til dette er at butikkene er asymmetriske i forhold til hverandres inntektsdiversjonsrater. I tabellen nedenfor er en oversikt over butikkpar som vil velge å foreta en asymmetrisk prisøkning ved en eventuell fusjon.

Butikkpar	z-verdi	Inntektsdiversjonsrate
Fra Kiwi Markens til Kiwi Torvet	2,493	0,341
Fra Kiwi Elvegata til Kiwi Torvet	3,589	0,403
Fra Joker Skippergata til Kiwi Markens	5,922	0,535
Fra Kiwi Torvet til Meny Torvet	7,637	0,632
Fra Extra Parken til Kiwi Torvet	8,149	0,661

Tabell 6.11: Butikkpar som foretar en lønnsom asymmetrisk prisøkning

Vi ser at Kiwi Markens, Kiwi Elvegata, Joker Skippergata og Extra Parken kan øke prisene asymmetrisk, og tapt salg vil følgelig bli fanget opp av henholdsvis Kiwi Torvet, Kiwi Torvet, Kiwi Markens, Meny Torvet og Kiwi Torvet. Butikkparene utgjør hvert sitt relevante marked, og defineres som nære konkurrenter.

6.4 Oppsummering av kritisk tap-analyse

Basert på kritisk tap-analyse av alle butikkparene i studiet står vi igjen med følgende butikkpar. Dette er butikkpar som lønnsomt kan foreta en fem prosent prisøkning, enten symmetrisk eller asymmetrisk, ved en eventuell fusjon

Butikkpar for symmetrisk prisøkning	Vektet inntektsdiversjonsrate
Extra Vestre og Rema 1000 Torden.	0,598
Kiwi Elvegata og Rema 1000 Tangen	0,625

Tabell 6.12: Oppsummering butikkpar for symmetrisk prisøkning

Butikkpar for asymmetrisk prisøkning	Inntektsdiversjonsrate
Fra Kiwi Markens til Kiwi Torvet	0,341
Fra Kiwi Elvegata til Kiwi Torvet	0,403
Fra Joker Skippergata til Kiwi Markens	0,535
Fra Kiwi Torvet til Meny Torvet	0,632
Fra Extra Parken til Kiwi Torvet	0,661

Tabell 6.13: Oppsummering butikkpar for asymmetrisk prisøkning

Felles for disse butikkparene er at de alle utgjør hvert sitt relevante marked, og defineres som nære konkurrenter. Kandidatene for symmetrisk prisøkning er butikkpar der diversjonsraten er høy begge veier, noe som betyr at butikkene konkurrerer i høyest grad med hverandre fremfor med de andre butikkene i markedet. Butikkparene som kan foreta en lønnsom asymmetrisk prisøkning vil ha en høy diversjonsrate den ene veien, men ikke motsatt vei. Ved å inkludere en asymmetrisk test i tillegg til den tradisjonelle symmetriske testen ser vi at flere butikkpar blir inkludert som kandidater for prisøkning. På bakgrunn av dette kan vi konkludere med at den asymmetriske testen avgrenser et bredere marked enn den

symmetriske. Denne konklusjonen er i samsvar med teorien (Hjelmeng og Sørgard, 2014). I kartutsnittet nedenfor ser vi en oversikt over de relevante markedene undersøkelsen har identifisert.



Figur 6.3: Kartutsnitt av relevante markeder (Google Maps, 2019)

På bakgrunn av kartet ovenfor observerer vi at en fellesnevner for de ulike butikkparene er at de befinner seg i nær gåavstand fra hverandre, med unntak av butikkparet Kiwi Elvegata og Kiwi Torvet. Følgelig vil det være rimelig å anta at beliggenhet er en viktig faktor for hva som utgjør de relevante markedene i Kvadraturen, Kristiansand. Denne antakelsen er i tråd med resultatene fra undersøkelsen, der flertallet av respondentene oppgir beliggenhet som sin hovedgrunn til valg av butikk. Årsaken til den høye diversjonsraten fra Kiwi Elvegata til Kiwi Torvet kan skyldes at butikkene tilhører samme kjede, og har samme butikkonsept. Av de til sammen syv butikkparene som utgjør relevante markeder, er fire av dem under samme kjede. For hovedkontoret til kjedene vil det være positivt at butikken kunden diverterer til, tilhører samme kjede som butikken kunden diverterer fra. Årsaken til dette er at for eksempel for NorgesGruppen vil det være den totale markedsandelen som er viktig, ikke hver butikk sin omsetning. Dette vil ikke samsvare med målsetningen til hver enkelt butikk sin butikksjef, som er å oppnå størst mulig profitt for sin butikk. Denne argumentasjonen er basert på uformelle samtaler med lokale butikksjefer, som opplever å konkurrere mot butikker i samme kjede på lik linje med andre butikker.

Det må understrekes at dersom butikkene i butikkparet er av samme kjede, vil en eventuell prisøkning være mer sannsynlig. Kjeden kan hypotetisk sett velge å øke prisene ved én eller begge av butikkene, ettersom kjeden kontrollerer begge butikkene.

7. Estimering av diversjonsrater

Inspirert av Halleraker og Wiig (2008) og UK Competition Commission (CC, 2005b) vil vi estimere diversjonsrater basert på en regresjonsanalyse. Formålet er å prøve å estimere en modell som forklarer diversjonsraten med objektive variabler, som enkelt kan overføres til andre markeder. En slik modell vil være interessant å benytte seg av for konkurransemyndigheter for å estimere diversjonsrater. Fordelen er at man slipper å gjennomføre en ressurskrevende undersøkelse, slik vi har gjort i denne oppgaven.

7.1 Valg av variabler til modell

Ved valg av variabler til modellen som skal forklare diversjonsratene er det viktig, som nevnt tidligere, at variablene er objektive. Objektive variabler er variabler man vil finne i alle markeder. Eksempelvis vil markedsandel være en objektiv variabel, noe som i praksis er enkelt å identifisere uavhengig av marked.

En av variablene som benyttes i estimeringen av diversjonsraten er markedsandelen til butikken kunden diverterer til. Grunnen til dette er fordi vi har en hypotese om at større butikker kan tiltrekke seg flere kunder enn mindre butikker. Hvorvidt hypotesen er holdbar har vi lite innsikt i basert på resultatene fra spørreundersøkelsen vår. Vi bruker regresjonsmodellen til å teste dette. Markedsandelen beregner vi ved å sammenligne omsetningstall, som er utredet i kapittel 5.2.

En annen variabel vi ønsker å inkludere i regresjonsmodellen er distansen mellom butikkene. Basert på både resultatene og analysen av diversjonsratene har vi identifisert at beliggenhet er viktig for kundenes valg av butikk. Distansen mellom de ulike butikkene ble beregnet ved bruk av Google Maps. Vi har valgt å inkludere både avstand i kilometer og avstand i antall minutt mellom butikkene, med antakelse om at avstand i kilometer vil gi et mer presist anslag av avstanden. Avstanden i antall minutt er målt med hensyn til at kunden går til fots.

Hvorvidt butikkene tilhører samme kjede har blitt brukt som en dummyvariabel i modellen. Vi vil undersøke om det at begge butikkene i butikkparet er under samme kjede har en effekt på kundens andrevalg. Eksempelvis vil Meny og Kiwi registreres under samme kjede i regresjonsmodellen, ettersom begge tilhører NorgesGruppen.

Den neste variabelen som er inkludert i modellen er hvorvidt kundens andrevalg av butikk ligger nærmest kundens førstevalg av butikk, eller ikke. Variabelen vil følgelig være en nærmeste butikk-dummy. På samme måte som ved distanse mellom butikkene, vil denne variabelen beregnes ved bruk av Google Maps.

Den siste variabelen som er inkludert i modellen er hvorvidt butikken kunden diverterer til er en lavprisbutikk eller ikke. Denne variabelen er valgt på bakgrunn av antakelser om at pris kan ha en innvirkning på kundens andrevalg av butikk. Undersøkelsen fra Kvadraturen, Kristiansand viser at noen få kunder opplyser at pris er hovedgrunnen til at de handler i butikken de befinner seg i. Blant butikkene i studiets kandidatmarked, betraktes Kiwi, Extra og Rema 1000 som lavprisbutikker.

7.2 Test av korrelasjon

	Kundediv	Markedsandel	Distanse km	Distanse min	Samme kjedej	Nærmeste butikk	Lavprisbutikk
Kundediv	1						
Markedsandel	0.236	1					
Distanse km	-0.519	0.143	1				
Distanse min	-0.472	0.156	0.965	1			
Samme kjede	0.00893	-0.209*	-0.0246	0.0238	1		
Nærmeste butikk	0.707	0.0219	-0.426	-0.399	0.0162	1	
Lavprisbutikk	0.178	0.603	0.112	0.113	-0.240	0	1

Tabell 7.1: Korrelasjonsmatrise: Kundediversjonsraten

	Inntektsdiv	Markedsandel	Distanse km	Distanse min	Samme kjede	Nærmeste butikk	Lavprisbutikk
Inntektsdiv	1						
Markedsandel	0.262	1					
Distanse km	-0.496	0.143	1				
Distanse min	-0.445	0.156	0.965	1			
Samme kjede	0.0116	-0.209	-0.0246	0.0238	1		
Nærmeste butikk	0.682	0.0219	-0.426	-0.399	0.0162	1	
Lavprisbutikk	0.187	0.603	0.112	0.113	-0.240	0	1

Tabell 7.2: Korrelasjonsmatrise: Inntektsdiversjonsraten

Korrelasjonsmatrisen viser oss en oversikt over graden av korrelasjon mellom ulike uavhengige variabler. Som forventet er den høyeste korrelasjonen mellom distanse variablene målt i kilometer og i antall minutter. Årsaken til dette er at variablene måler det samme, men på ulike måter. I regresjonsanalysen vil disse to variablene benyttes i ulike regresjoner for å finne ut om de har ulik innvirkning på forklaringsgraden. Av de andre variablene ser vi at den høyeste korrelasjonen er mellom de to distanse-variablene og nærmeste butikk-dummyen, noe som også er forventet. Likevel tilsier en verdi lik -0,426 at multikollinearitet ikke er et problem i vår analyse.

7.3 Regresjonsmodellen

Vi ønsker å både forklare kundediversjonsraten og inntektsdiversjonsraten, som er utarbeidet gjennom undersøkelsen i studiet. Det er forventet at diversjonsratene gir tilnærmet likt resultat, men vi vil undersøke om det eksisterer noen avvik. De to diversjonsratene vil bli presentert i hver sin tabell med to ulike serier. Seriene skiller mellom variabelen distanse målt i antall minutter og variabelen distanse målt i kilometer.

De utvalgte uavhengige variablene presenteres i tabellen med t-verdi og koeffisient. Ved en høyere t-verdi, reduseres sannsynligheten for at variasjonen mellom avhengig og uavhengig variabel oppstår tilfeldig. Ved en t-verdi > 2 anses den for å være signifikant. Koeffisienten vil vise effekten på den avhengige variabelen, som følge av at den uavhengige variabelen øker med 1. En koeffisient kan både ha en positiv eller en negativ verdi, og uansett ha en signifikant effekt. Forklaringsvariabelen R^2 vil også presenteres i tabellene. Verdien på R^2 forteller oss hvor mye i andel den aktuelle regresjonsmodellen forklarer av den avhengige variabelen. Dersom R^2 er lik 0,50, betyr dette at de uavhengige variablene i regresjonsmodellen til sammen forklarer 50 prosent av den avhengige variabelen.

7.3.1 Estimering av kundediversjonsraten

Modellen for estimering av kundediversjonsraten kan skrives som

$$\text{Kundediv}_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \text{Markedsandel}_j + \beta_2 \text{Distanse}_{ij} + \beta_3 \text{Samme kjede}_j + \beta_4 \text{Nærmeste butikk}_j + \beta_5 \text{Lavprisbutikk}_j + \varepsilon_{ij}$$

Ved estimering av regresjonen med kundediversjonsraten som den avhengige variabelen, får vi følgende resultat.

	Reg 1	Reg 2
Markedsandel j	1.068** (2.71)	1.077** (2.67)
Distanse km ij	-0.157*** (-4.33)	
Samme kjede j	0.0218 (0.90)	0.0269 (1.08)
Nærmeste butikk j	0.310*** (7.72)	0.322*** (7.95)
Lavprisbutikk j	0.0343 (1.09)	0.0339 (1.06)
Distanse min ij		-0.0107*** (-3.81)
_cons	0.0282 (0.68)	0.00985 (0.24)
<i>N</i>	90	90
<i>R</i> ²	0.635	0.620

t statistics in parentheses

â€ p < 0.1, * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

Tabell 7.3: Resultat estimering av kundediversjonsrater

I tabellen ovenfor ser vi to regresjonsmodeller. Forskjellen mellom disse er at Reg1 inneholder variabelen distanse målt i kilometer, og Reg2 inneholder variabelen distanse målt i antall minutter. Forklaringsgraden for Reg1 og Reg2 er henholdsvis 0,635 og 0,620, som vil si at de forklarer 63,5 og 62 prosent av kundediversjonsraten. Dette er gode forklaringsgrader gitt at modellen vil være mindre ressurskrevende enn å gjennomføre en spørreundersøkelse, slik som i denne oppgaven. Vi tar utgangspunkt i Reg1 ved tolkning av koeffisientene, på bakgrunn av at den gir høyest forklaringsgrad..

Vi ser at forklaringsvariabelen markedsandel til butikk j er signifikant ved $p < 0,01$. Koeffisienten forteller oss at kundediversjonsraten øker med 1,068 dersom butikk j sin markedsandel er lik 100 prosent.

Forklaringsvariabelen distanse målt i kilometer er signifikant ved $p < 0,001$. For hver kilometer butikk j befinner seg fra butikk i reduseres kundediversjonsraten med 0,157. Dette samsvarer med resultatet fra spørreundersøkelsen, om at beliggenhet er viktig for kunden. Ved stor avstand fra butikk i til butikk j er det naturlig at det har en negativ innvirkning på kundediversjonsraten.

At butikk i og butikk j er under samme kjede har ikke en signifikant forklaringsverdi. Dette kan indikere at medlemsfordeler og kundelojalitet på kjedenivå ikke er en viktig grunn for andrevalg av butikk. Forklaringsvariabelen at butikk j er et lavpriskonsept er heller ikke signifikant. Det skal følgelig understrekes at syv av ti butikker i Kvadraturen, Kristiansand er lavpriskonsepter.

Forklaringsdummyen at butikk j er nærmeste butikk til butikk i er signifikant ved $p < 0,001$. Koeffisienten til dummyen forteller oss at kundediversjonsraten øker med 0,310 dersom butikk j er den nærmeste butikken til butikk i.

Basert på resultatene ovenfor blir forklaringsmodellen for kundediversjonsraten følgende

$$\begin{aligned} Kundediv_{ij} = & 0,0282 + 1,068 * Markedsandel_j - 0,157 * Distanse\ km_{ij} + 0,0218 \\ & * Samme\ kjede_j + 0,310 * Nærmeste\ butikk_j + 0,0343 \\ & * Lavprisbutikk_j \end{aligned}$$

7.3.2 Estimering av inntekstdiversjonsraten

I likhet med i estimeringen av kundediversjonsraten, vil de uavhengige variablene fra kapittel 7.1 benyttes ved estimering av inntekstdiversjonsraten. Disse kan potensielt forklare den avhengige variabelen, som i dette tilfellet er inntekstdiversjonsraten. Nedenfor ser vi modellen som skal forklare inntekstdiversjonsraten.

$$\begin{aligned} Inntektsdiv_{ij} = & \beta_0 + \beta_1 Markedsandel_j + \beta_2 Distanse_{ij} + \beta_3 Samme\ kjede_j \\ & + \beta_4 Nærmeste\ butikk_j + \beta_5 Lavprisbutikk_j \end{aligned}$$

Ved estimering av regresjonen med inntektsdiversjonsraten som den avhengige variabelen, får vi følgende resultat

	Reg 1	Reg 2
Markedsandel j	1.242** (2.99)	1.247** (2.93)
Distanse km ij	-0.155*** (-4.04)	
Samme kjede j	0.0250 (0.98)	0.0299 (1.14)
Nærmeste butikk j	0.304*** (7.17)	0.317*** (7.41)
Lavprisbutikk j	0.0315 (0.95)	0.0310 (0.92)
Distanse min ij		-0.0104*** (-3.49)
_cons	0.0105 (0.24)	-0.00891 (-0.20)
N	90	90
R ²	0.609	0.591

t statistics in parentheses

â€ p < 0.1, * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

Tabell 7.4: Resultat estimering av inntektsdiversjonsrater

I likhet med tabell 7.3 består denne regresjonen av seriene Reg1 og Reg2. Forskjellen er at de inneholder variabelen som henholdsvis måler distanse i kilometer og antall minutter det tar å gå. Reg1 har den høyeste forklaringsgraden, R², som er lik 60,9 prosent. Dette er en god forklaringsgrad gitt at den består av objektive variabler. Tolkning av koeffisienter vil bli gjennomført på bakgrunn av Reg1.

Markedsandel til butikk j som forklaringsvariabel er signifikant ved p<0,01. Dersom butikk j har en markedsandel lik 100 prosent vil inntektsdiversjonsraten øke med 1,242. Markedsandel har en høyere koeffisient ved inntektsdiversjonsraten enn ved kundediversjonsraten. Dette har sammenheng med at man ved å inkludere handlebeløp ved utregning av

inntektsdiversjonsraten. Inntektsdiversjonsraten gir et mer korrekt inntrykk av hvor inntekten diverterer, og markedsandelen er beregnet basert på omsetning.

Neste variabel, som er distansen mellom butikk i og butikk j målt i kilometer, er signifikant ved $p < 0,001$. For hver kilometer butikk j befinner seg fra butikk i vil inntektsdiversjonsraten reduseres med 0,155. Videre ser vi at dummyvariablene “samme kjede” og “lavprisbutikk” ikke er signifikante forklaringsvariabler, i likhet med i estimeringen av kundediversjonsrater.

Forklaringsdummyen “nærmeste butikk” er signifikant ved $p < 0,001$. Koeffisienten forteller oss at inntektsdiversjonsraten øker med 0,304 dersom butikk j er butikk i sitt nærmeste alternativ. To av tre signifikante forklaringsvariabler har sammenheng med beliggenheten til butikkene. Dette samsvarer med resultatet fra undersøkelsen. Basert på resultatene ovenfor blir forklaringsmodellen for inntektsdiversjonsraten følgende

$$\begin{aligned} \text{Inntektsdiv}_{ij} = & 0,0105 + 1,242 * \text{Markedsandel}_j - 0,155 * \text{Distanse km}_{ij} + 0,0250 \\ & * \text{Samme kjede}_j + 0,304 * \text{Nærmeste butikk}_j + 0,0315 * \text{Lavprisbutikk}_j \\ & + \varepsilon_{ij} \end{aligned}$$

7.4 Simulering av estimerte inntektsdiversjoner

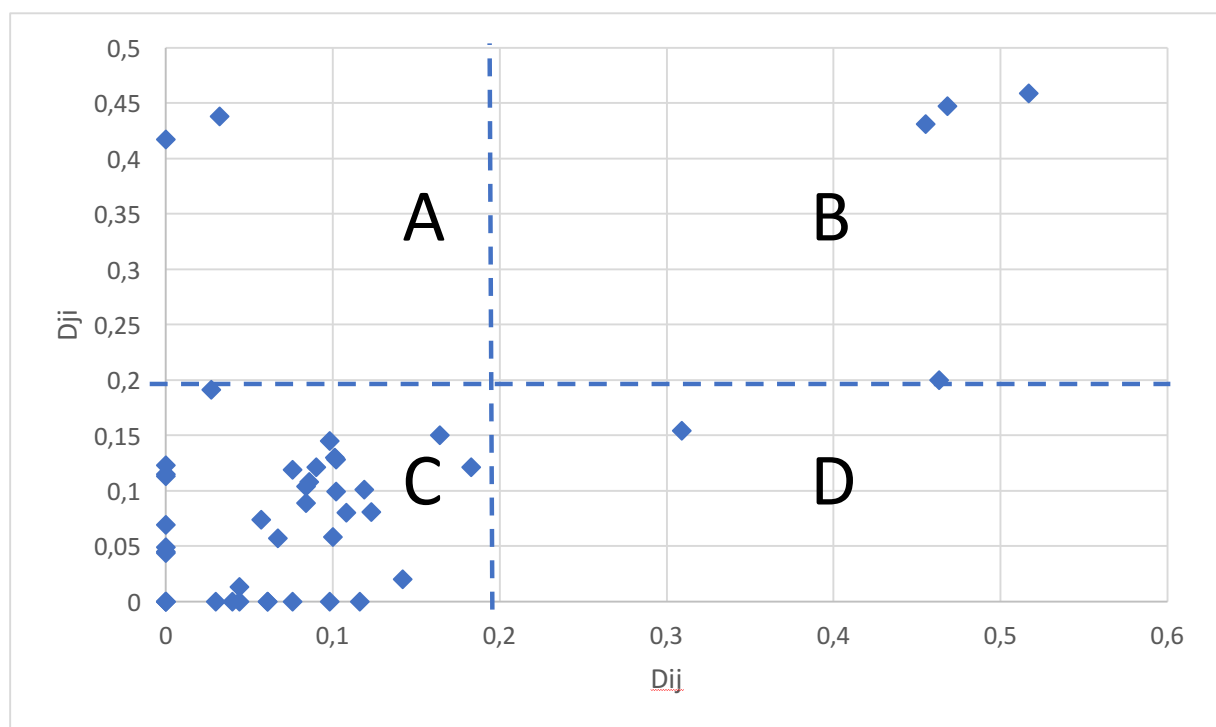
Vi har til nå estimert modeller for kundediversjonsrater og inntektsdiversjonsrater, med en forklaringsgrad på henholdsvis 0,635 og 0,609. Dette er gode forklaringsgrader under forutsetning at man slipper ressurskrevende undersøkelser for å identifisere det samme. Det vil være interessant å undersøke om estimeringsmodellene kan gi et lignende resultat ved identifisering av relevante markeder, som i analysen i kapittel 6.3. På bakgrunn av dette har vi valgt å simulere inntektsdiversjonsratene ved å benytte oss av forklaringsmodellen for inntektsdiversjonsrater. Det vil ikke sannsynlighetstestes i denne simuleringen, og resultatene vil sammenlignes med butikkparene som befinner seg over grensen for kritisk diversjonsrate, som er presentert i tabell 6.9.

I tabellen nedenfor ser vi en oversikt over inntektsdiversjonsratene estimert av forklaringsmodellen fra kapittel 7.3.2.

	Extra Parken	Kiwi Markens	Kiwi Torvet	Extra Vestre	Rema 1000 Torden.	Joker Skippergata	Meny Torvet	Joker Kronprins.	Kiwi Elvegata	Rema 1000 Tangen
Extra Parken		0,145	0,150	0,130	0,089	0,154	0,128	0,417	0,074	0,058
Kiwi Markens	0,098		0,121	0,101	0,081	0,438	0,447	0,044	0,013	-0,028
Kiwi Torvet	0,164	0,183		0,119	0,104	0,191	0,200	0,113	0,121	0,080
Extra Vestre	0,101	0,119	0,076		0,431	0,115	0,099	0,045	-0,040	-0,040
Rema1000 Tord.	0,084	0,123	0,084	0,455		0,123	0,108	0,069	-0,032	-0,007
Joker Skip.	0,309	0,032	0,027	-0,005	-0,021		0,020	-0,027	-0,089	-0,129
Meny Torvet	0,102	0,468	0,463	0,102	0,086	0,142		0,049	0,057	-0,009
Joker Kron.	-0,004	-0,025	-0,018	-0,043	-0,043	-0,006	-0,041		-0,002	-0,043
Kiwi Elvegata	0,057	0,044	0,090	-0,028	-0,043	0,044	0,067	0,098		0,459
Rema1000 Tang.	0,100	0,061	0,108	0,030	0,040	0,061	0,076	0,116	0,517	

Tabell 7.5: Estimerte inntektsdiversjonsrater

Vi ser av tabellen at enkelte verdier er negative. Verdier med negativt fortegn blir ugyldige i henhold til at diversjonsratene kun kan ha verdier mellom 0 og 1. Videre i kritisk tap-analysen vil alle disse verdiene med negativt fortegn bli vurdert som en diversjonsrate lik 0. Ved test for asymmetrisk prisøkning vil den kritiske diversjonsraten være lik 20 prosent, slik som utredet i kapittel 6.2. Nedenfor ser vi et punktdiagram med de ulike butikkparenes estimerte inntektsdiversjonsrater.



Figur 7.1: Punktdiagram estimerte inntektsdiversjonsrater

De stiplede linjene representerer den kritiske diversjonsraten. Butikkpar i område A og D er butikkpar som potensielt kan foreta en lønnsom asymmetrisk prisøkning. I område C vil det ikke være lønnsomt for butikkparene å foreta en asymmetrisk prisøkning. For butikkparene i område B vil det være lønnsomt å både foreta en symmetrisk og asymmetrisk prisøkning. Vi ser at tre av butikkparene befinner seg i område B. Disse butikkparene er symmetriske i diversjonsrater, og vil på bakgrunn av dette foreta en symmetrisk prisøkning. De resterende fire butikkparene som befinner seg i område A og D vil foreta en asymmetrisk prisøkning ved en eventuell fusjon. Nedenfor ser vi en oversikt over parene som befinner seg i område A, B og D i punktdiagrammet.

Butikkpar	Inntektsdiversjonsrate
Asymmetriske butikkpar:	
Fra Extra Parken til Joker Skippergata	0,309
Fra Joker Kronprins. til Extra Parken	0,417
Fra Joker Skippergata til Kiwi Markens	0,438
Fra Kiwi Torvet til Meny Torvet	0,463
Symmetriske butikkpar:	
Extra Vestre og Rema 1000 Torden.	0,455 og 0,431
Kiwi Markens og Meny Torvet	0,468 og 0,447
Rema 1000 Tangen og Kiwi Elvegata	0,459 og 0,517

Tabell 7.6: Estimerte kandidatpar

Butikkparene markert med fet skrift i tabellen er butikkpar som også er identifisert i tabell 6.9. Simuleringen identifiserer dermed 6 av 12 butikkpar som også tidligere ble identifisert. En trend ved simuleringen er at diversjonsraten er lavere enn i analysen i undersøkelsen. Dette kan forklare hvorfor ikke flere par identifiseres. I likhet med konklusjonene i kapittel 7.3 treffer forklaringsmodellen godt gitt at metoden er mindre ressurskrevende enn undersøkelsen. Forklaringsmodellen vil ikke identifisere samtlige butikkpar fra konklusjonen i analysen, og kan derfor ikke anses som et fullverdig alternativ til undersøkelsen.

8. Avsluttende kommentar

I denne masteroppgaven har vi gjennomført en empirisk undersøkelse av det norske dagligvaremarkedet. Undersøkelsen ble foretatt ved bruk av en spørreundersøkelse som skulle avdekke kundenes preferanser ved de ulike dagligvarebutikkene i Kvadraturen, Kristiansand. Totalt 500 respondenter fordelt på 50 respondenter per butikk ga oss grunnlag for videre analyse for å avgjøre hvilke butikkpar som utgjør relevante markeder.

Ved hjelp av spørsmålet om hvor kunden ville valgt å handle dersom butikken de handlet i ikke var tilgjengelig beregnet vi kundediversjonsraten. Ved å inkludere spørsmål om kundens handlebeløp ville vi også kunne beregne inntektsdiversjonsraten. En trend i resultatene var at diversjonsratene var høye mot butikker i nærheten av den aktuelle butikken. Spørsmålet om hovedgrunnen til hvorfor kunden handlet i den aktuelle butikk understøtter dette, ettersom cirka 70 prosent av respondentene angir beliggenhet som sin hovedgrunn. Dette samsvarer også med andre lignende studiers resultater.

Med utgangspunkt i beregnede diversjonsrater gjennomførte vi en kritisk tap-analyse ved en fem prosent prisøkning, både når den er symmetrisk og asymmetrisk. Dersom butikkparenes faktiske diversjonsrate er signifikant høyere enn den kritiske diversjonsraten, tilsier dette at butikkparene utgjør relevante markeder, og er nære konkurrenter. Fra den symmetriske kritisk tap-analysen identifiserer vi fire butikkpar som utgjør relevante markeder. Ved å inkludere en asymmetrisk kritisk tap-analyse inkluderer vi tre andre butikkpar, som utgjør relevante markeder. Til sammen står vi igjen med syv butikkpar, som lønnsomt kan utføre en fem prosent prisøkning ved en eventuell fusjon.

Basert på oppgavens datamateriale fra undersøkelsen har vi valgt å estimere en regresjonsmodell. Regresjonsmodellen består av enkle objektive variabler som kan overføres til andre markeder. Formålet bak utarbeidelsen av modellen var å teste om en regresjonsmodell kan benyttes som et mindre ressurskrevende alternativ til å estimere diversjonsratene. Vi identifiserer at variablene som forklarer diversjonsratene er distanse mellom butikk i og j, markedsandel til butikk j, hvorvidt butikk j er nærmeste alternativ til butikk i, hvorvidt butikkene er under samme kjede og hvorvidt butikk j er en lavprisbutikk. Regresjonsmodellene gir en god forklaringsgrad, gitt forutsetningen om at metoden er lite ressurskrevende. Regresjonsmodellen blir simulert for å undersøke om vi får et lignende

resultat som i kritisk tap-analysen ved asymmetrisk prisøkning, i kapittel 6.3. I simuleringen identifiserer vi seks av tolv butikkpar, som også er identifisert i kapittel 6.3.

Kilder

Competition Commission (2005a). *Somerfield plc and Wm Morrison Supermarkets plc – A report on the acquisition by Somerfield plc of 115 stores from Wm Morrison Supermarkets plc*, September 2005. Hentet fra:

https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20120120060800/http://www.competition-commission.org.uk/rep_pub/reports/2005/fulltext/501.pdf

Competition Commission (2005b): *Diversion ratios, Appendix D, Somerfield plc / Wm Morrison Supermarkets, Final Report*, September 2005, Hentet fra:

https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140403004457/http://www.competition-commission.org.uk/assets/competitioncommission/docs/pdf/non-inquiry/rep_pub/reports/2005/fulltext/501ad.pdf

Coop (2018). *Delingsøkonomi i 150 år*. Hentet fra <https://coop.no/om-coop-x/virksomheten/var-historie> [Lesedato: 21.01.19]

Coop (2018). *Coop Norge SA*. Hentet fra <https://coop.no/om-coop-x/virksomheten/coop-norge-sa/> [Lesedato: 22.01.19]

Dagens Næringsliv (2015, 03. mars). Coop får kjøpe Ica-butikkene. Hentet fra <https://www.dn.no/dagligvare/rema/coop/konkurransetilsynet/coop-far-kjope-ica-butikkene/1-1-5323634> [Lesedato:14.04.19]

Daljord, Ø., Sørgard, L. & Thomassen, Ø. (2007). Making Sense of Market Delineation with the Aggregate Diversion Ratio. *Discussion paper. Norges Handelshøyskole, Bergen*. Hentet fra: <https://openaccess.nhh.no/nhh-xmlui/bitstream/handle/11250/163028/dp2007-18.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Daljord, Ø., & Sørgard, L. (2010). Single-product versus uniform SSNIPs. *Discussion paper. Norges Handelshøyskole, Bergen*. Hentet fra: <https://core.ac.uk/download/pdf/52069188.pdf>

E24.no (2015, 27. mars). Ica-sjef: NorgesGruppen-avtalen ville reddet oss. Hentet fra: <https://e24.no/naeringsliv/ica-sjef-norgesgruppen-samarbeid-ville-ha-reddet-oss/23424421>
(Lest: 23.02.2019)

EU-kommisjonen. (2018). *Guidelines on market analysis and the assessment of significant market power under the EU regulatory framework for electronic communications networks and services*. (07.05.2018), C 159/01. Hentet fra <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52018XC0507%2801%29>

Farrell, J. & Shapiro, C. (2008). Improving Critical Loss Analysis. *The Antitrust Source*. Hentet fra <https://pdfs.semanticscholar.org/fa95/8d2f5b986c8108b98724da53a6e5df69c18c.pdf>

Geroski, P. A. & Griffith, R. (2003). Identifying Anti-Trust Markets. *Institute for Fiscal Studies*, s. 1-17. Hentet fra <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/71538/1/360413269.pdf>

Google Maps. (2019). *Kart over Kvadraturen*. Hentet fra <http://maps.google.com>
(Lest: 05.04.2018)

Halleraker, N. & Wiig, G. (2008). *Empirisk undersøkelse av konkurransen i dagligvaremarkedet – anvendelse av diversjonsrater for fusjonsvurdering*. Mastergradsavhandling. Norges Handelshøyskole, Bergen. Hentet fra https://beccle.no/files/2011/08/A24_10.pdf

Haraldsen, G. (1999). *Spørreskjemametodikk: etter kokebokmetoden*. Oslo: Gyldendal

Hjelmeng, E. J. & Sørgard, L. (2014). *Konkurransopolitikk: Rettslig og økonomisk analyse*. Bergen: Fagbokforlaget.

Johannessen, Asbjørn, Line Christoffersen og Per Arne Tufte (2011) *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag 3*. Utgave. Abstrakt Forlag: Oslo

Katz, M. L. & Shapiro, C. (2003). Critical Loss: Let's Tell the Whole Story. *Antitrust magazine*, Spring 2003, s. 49-56. Hentet fra <https://www.law.berkeley.edu/wp-content/uploads/2015/04/Katz-Shapiro-Critical-Loss-Lets-Tell-the-Whole-Story-2003.pdf>

Katz, M. L. & Shapiro, C. (2004). Further Thoughts on Critical Loss. *The Antitrust Source*. Hentet fra <https://faculty.haas.berkeley.edu/shapiro/critical2.pdf>

Konkurransetilsynet (2018). *Høringsuttalelse - rapport etableringshindringer i dagligvaresektoren*. Hentet fra <https://konkurransetilsynet.no/wp-content/uploads/2018/08/horingsuttalelse-rapport-etableringshindringer-i-dagligvaremarkedet.pdf>

Nielsen (2019). *Dagligvarefasiten 2019*. Hentet fra https://dagligvarehandelen.no/sites/handelsbladet.no/files/dagligvarefasiten_2019.31.pdf (Lesedato 02.05.19)

NorgesGruppen AS (2018). *Dette er NorgesGruppen*. Hentet fra <https://www.norgesgruppen.no/om-oss/dette-er-norgesgruppen/> [Lesedato: 22.01.19]

O'Brien, D. P. & Wickelgren, A. L. (2003). A Critical Analysis of Critical Loss Analysis *Antitrust Law Journal*, 71 (1), s. 161-194. Hentet fra https://www.ftc.gov/sites/default/files/documents/reports/critical-analysis-critical-loss-analysis/wp254_0.pdf [Lesedato: 20.01.2019]

Rema 1000 (2018). *Om Rema 1000*. Hentet fra <https://www.rema.no/om-rem-1000/> (Lesedato: 21.01.19)

Solem, L. K. (2018, 10. januar). Marked.no gir opp og legger ned. *Dagens Næringsliv*. Hentet fra <https://www.dn.no/handel/stein-erik-hagen/ole-vinje/runar-hollevik/markedno-gir-opp-og-legger-ned/2-1-248622> (Lest:15.04.2019)

SSB. (2019). *Kommunefakta, Kristiansand*. Hentet fra <https://www.ssb.no/kommunefakta/kristiansand> (Lest: 29.05.2019)

Sundberg, J. D. (2008, 30. mai). Reitan får kjøpe Lidl. *E24*. Hentet fra <https://e24.no/naeringsliv/reitan-faar-kjoepe-lidl/2455450> (Lest: 10.03.2019)

Virke. (2017). *Dagligvarehandelen 2017*. Hentet fra <https://www.virke.no/globalassets/analyse/bransjeanalyser/dagligvarehandelen-2017.pdf/download>

Appendiks

A. Metode

A.1 Tidspunkt for undersøkelsen

Uke 11							
Butikker	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag	Sum timer
Extra Parken		08:30-09:00				11:00-13:00	2,5t
Kiwi Torvet	20:00-21:30			14:00-15:00	11:00-13:00		4,5t
Kiwi Markens		13:00-14:30	19:00-20:00			09:00-11:00	4,5t
Extra Vestre Strand.		10:00-11:30	13:00-14:30		18:00-19:00		4t
Rema1000 Tord.			09:00-11:00	19:00-21:00			4t
Joker Skipperg.			11:00-15:00		09:30-11:30	16:00-18:00	6t
Joker Kronprins.		09:15-11:15	19:00-21:00				4t
Meny Torvet		17:30-19:30	11:45-12:45		15:00-17:00		5t
Kiwi Elvegata	18:00-20:00			11:00-13:30			4,5t
Rema1000 Tangen				18:00-21:00	09:00-11:00		5t

Tabell A.1: Oversikt over tidspunkt for undersøkelsen uke 11

Uke 12							
Butikker	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag	Sum timer
Extra Parken		19:00-21:00					2t
Kiwi Torvet							
Kiwi Markens							
Extra VestreS.		19:00-20:00					1t
Rema1000 Tord.		12:00-12:30					0,5t
Joker Skipperg.	17:30-18:30						1t
Joker Kronprins.	18:30-19:30	12:00-13:00					2t
Meny Torvet							
Kiwi Elvegata	15:30-17:30						2t
Rema1000 Tangen							

Tabell A.2: Oversikt over tidspunkt for undersøkelsen uke 12

Spørreundersøkelse

Tilknyttet masteroppgave ved Universitetet i Agder

1. Alder

Markér bare én oval.

- 18-25
- 26-35
- 36-45
- 46-59
- 60+

2. Kjønn

Markér bare én oval.

- Kvinne
- Mann
- Annet

3. Bor du i Kvadraturen?

Markér bare én oval.

- Ja
- Nei, men i Kristiansand
- Nei

4. Dersom du er bosatt i Kvadraturen: Er dette ditt foretrukne valg av dagligvarebutikk?

Markér bare én oval.

- Ja
- Nei
- Ikke bosatt i Kvadraturen

5. Dersom denne butikken ikke ville vært tilgjengelig, hvor ville du handlet?

Markér bare én oval.

- Kiwi Torvet
- Meny Torvet
- Kiwi Elvegata
- Rema 1000 Elvegata
- Coop Extra Parken (Gyldenløvsgate)
- Coop Extra Vestre Strandgate
- Rema 1000 Tordenskjoldsgate
- Joker Skippergata
- Joker Kronprinsensgate
- Kiwi Markens
- Annet:

6. Hvor ofte handler du i en dagligvarebutikk i uka?

Markér bare én oval.

- En gang i uken
- 2-3
- 4-5
- 6 eller flere

7. Ca. hvor mye handlet du for i dag?

8. Hva er hovedgrunnen til at du velger å handle her?

Markér bare én oval.

- Beliggenhet
- Pris
- Vareutvalg
- Kvalitet
- Service
- Åpningstider
- Tilbudskampanjer
- Parkeringsmuligheter
- Medlemskap
- Andre: _____

9. Hvem handlet du til?

Markér bare én oval.

- Meg selv
- Jobben
- Familien
- Venner

10. Hvordan kom du deg til butikken?

Markér bare én oval.

- Buss/Kollektiv
- Bil/taxi
- Til fots
- Sykkel
- Andre: _____

11. Yrkesstatus

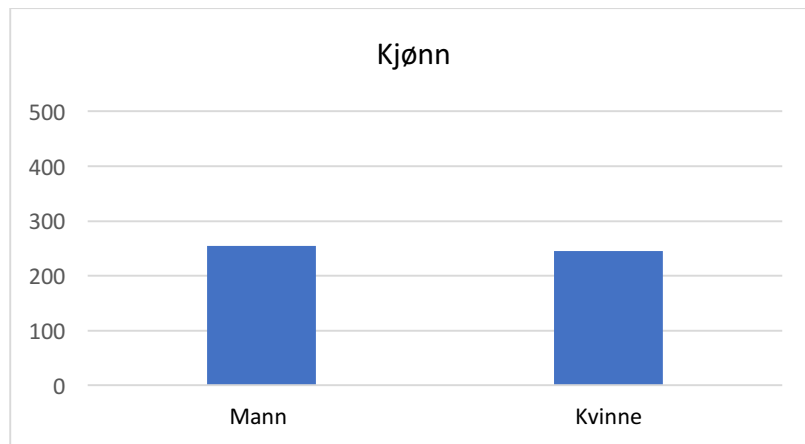
Markér bare én oval.

- Student
- Fulltidsjobb
- Deltidsjobb
- Ikke i arbeid/Pensjonist

Tusen takk for at du deltok!

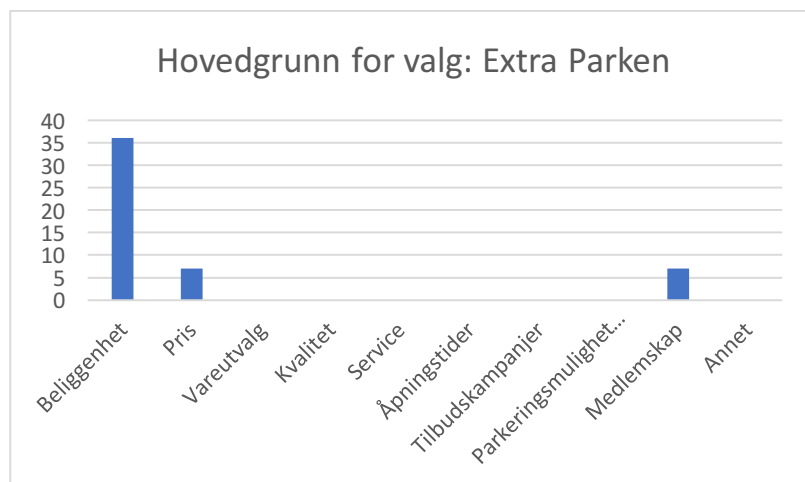
B. Resultater fra spørreundersøkelsen

B.1 Kontrollspørsmål

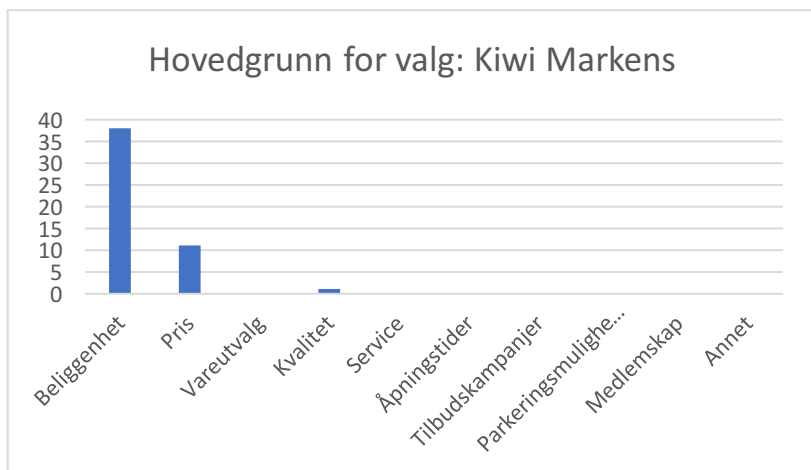


Figur B.1: Resultat kjønnsfordeling antall

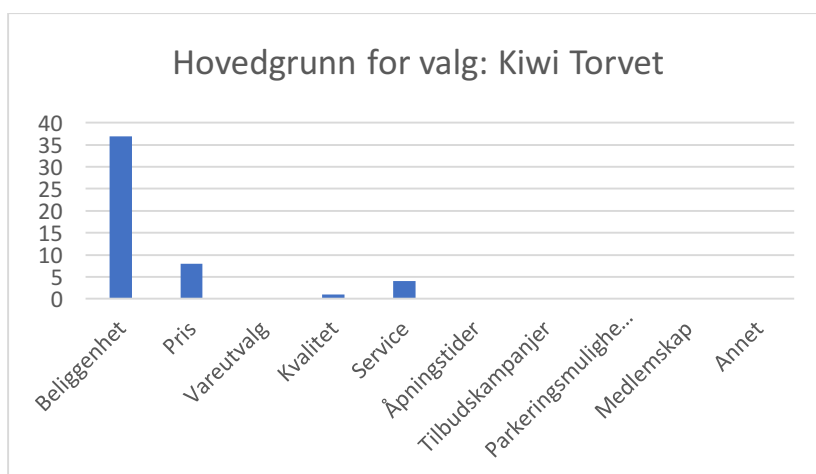
B.2 Kundernes preferanser



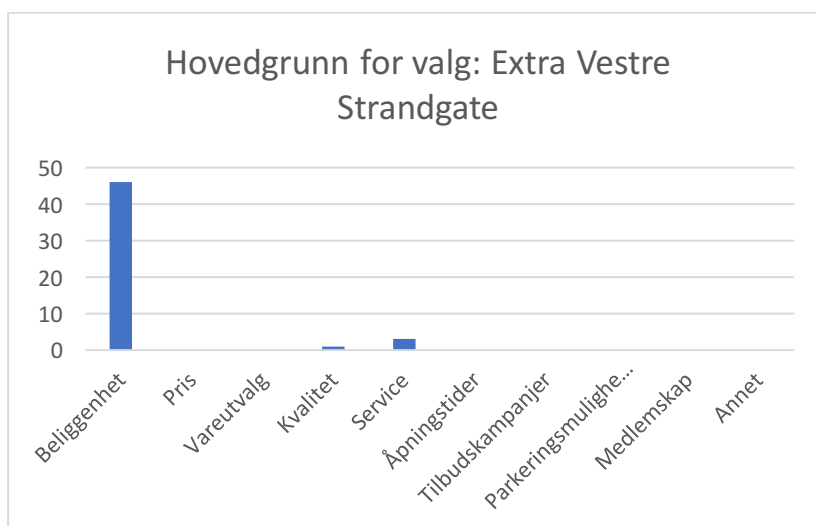
Figur B.2: Resultat hovedgrunn for valg: Extra Parken



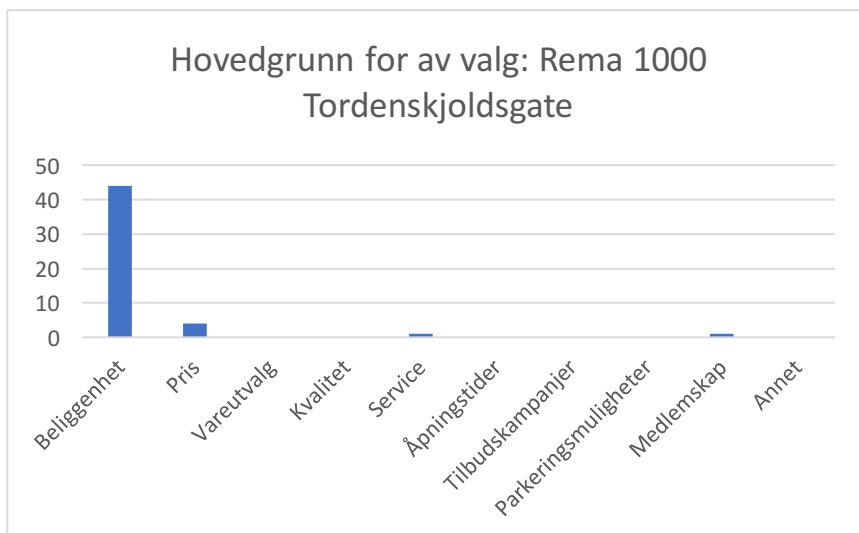
Figur B.3: Resultat hovedgrunn for valg: Kiwi Markens



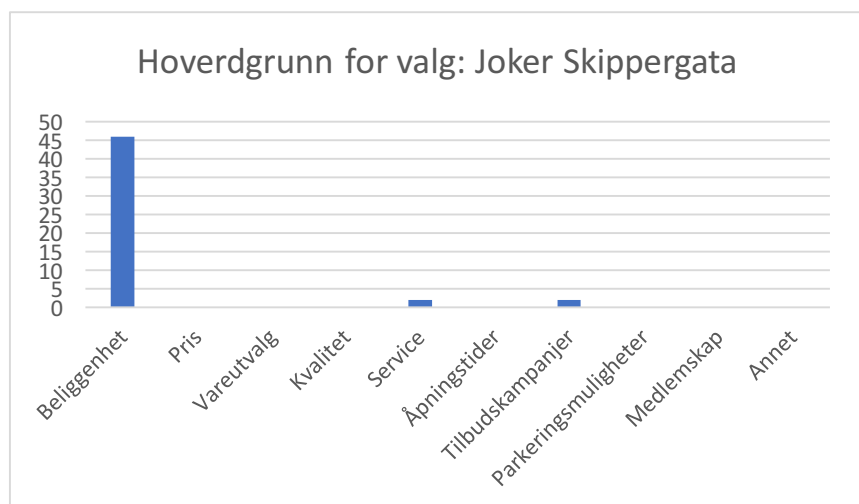
Figur B.4: Resultat hovedgrunn for valg: Kiwi Torvet



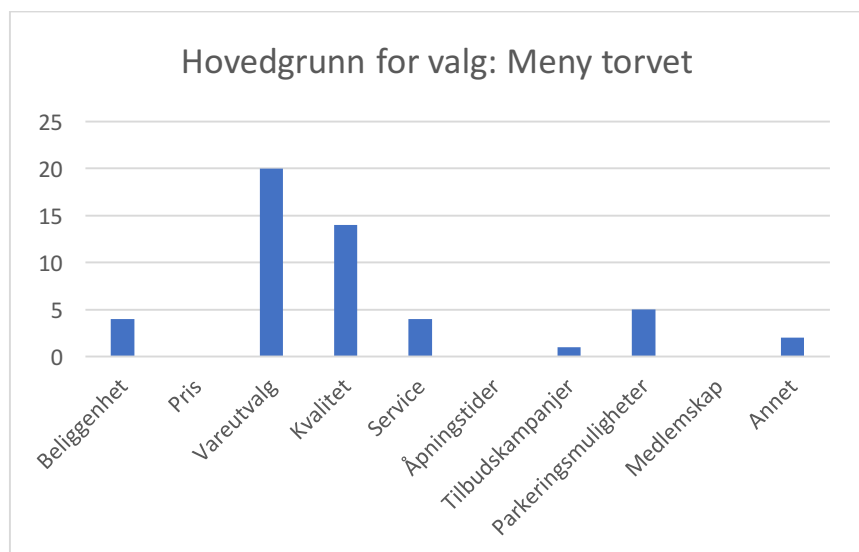
Figur B.5: Resultat hovedgrunn for valg: Extra Vestre Strandgate



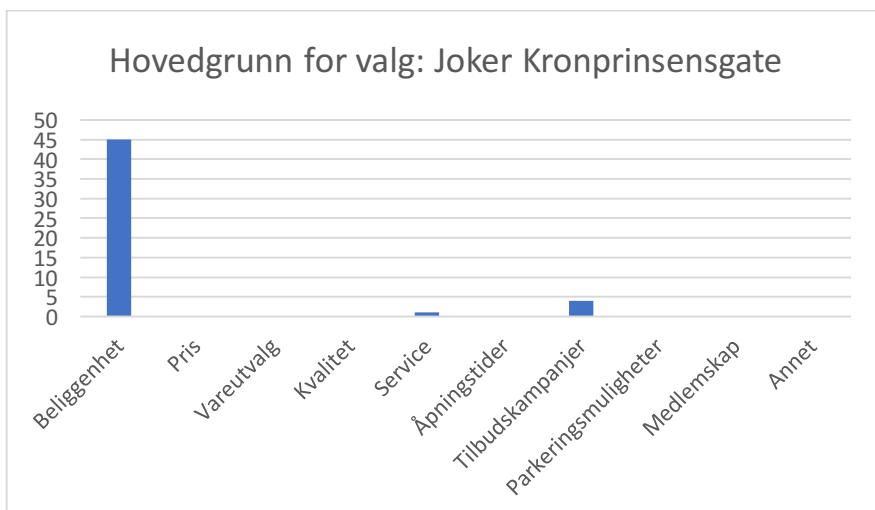
Figur B.6: Resultat hovedgrunn for valg: Rema 1000 Tordenskjoldsgate



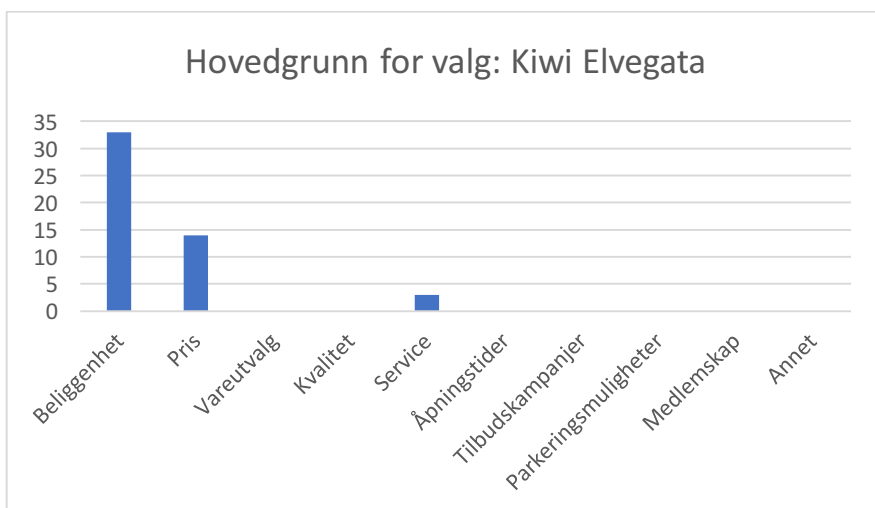
Figur B.7: Resultat hovedgrunn for valg: Joker Skippergata



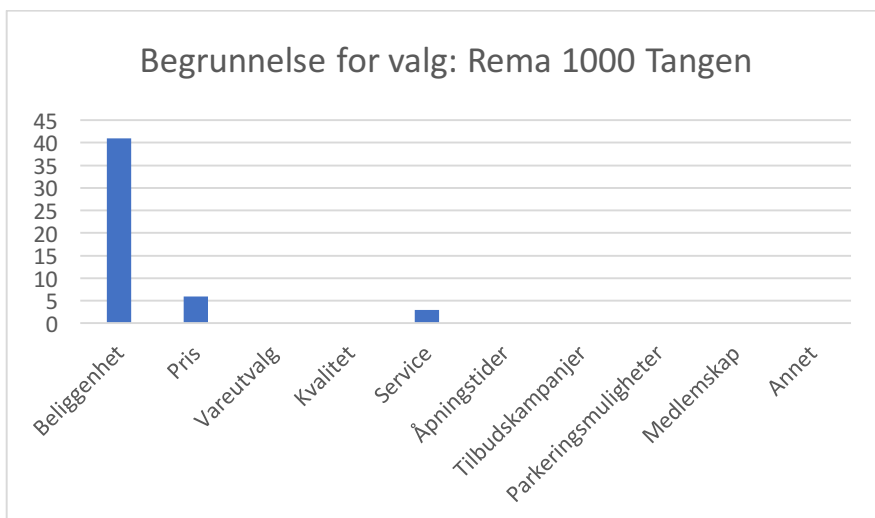
Figur B.8: Resultat hovedgrunn for valg: Meny Torvet



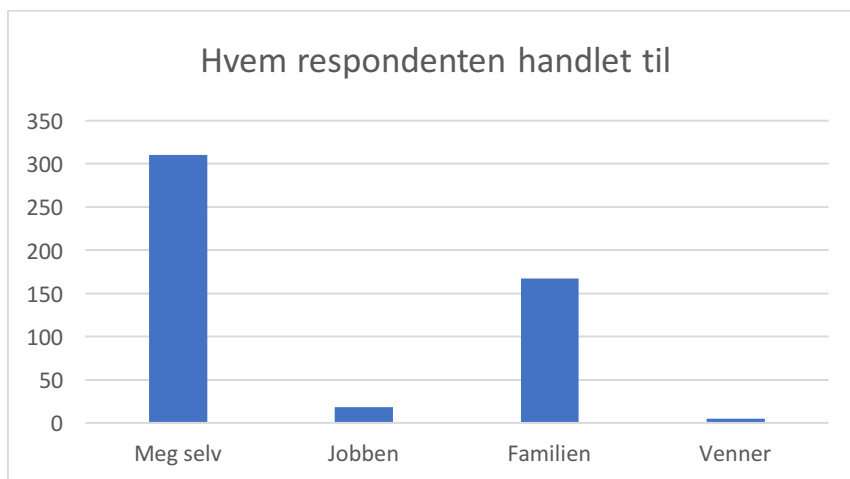
Figur B.9: Resultat hovedgrunn for valg: Joker Kronprinsensgate



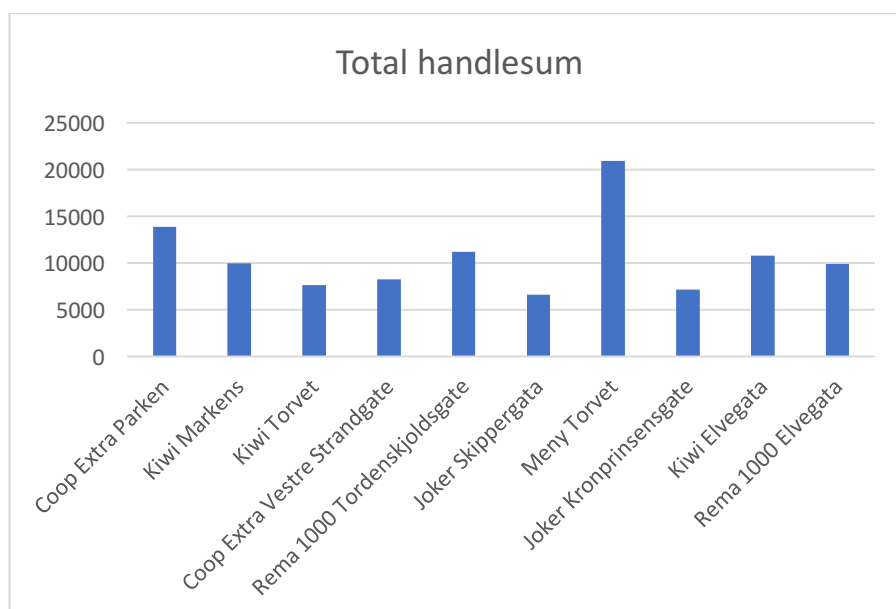
Figur B.10: Resultat hovedgrunn for valg: Kiwi Elvegata



Figur B.11: Resultat hovedgrunn for valg: Rema 1000 Tangen



Figur B.12: Resultat formål med handel



Figur B.13: Resultat total handlesum for 50 respondenter per butikk

C. Analyse

C.1 Beregning av profittmargin

$$\text{Profittmargin} = (\text{Driftsinntekt} - \text{Varekost}) / \text{Driftsinntekt}$$

Nedenfor er et eksempel av hvordan en av butikkjedenes profittmargin ble beregnet.

NG Kiwi Agder (2017) (Tall i tusen)	
Driftsinntekt	1 735 271
Varekostnad	1 351 690
Profittmargin	22,1 %

Tabell C.1: Beregning av NG Kiwi Agders profittmargin (Proff.no)

Refleksjonsnotat

Refleksjonsnotat – Kristian Svendsen

Masteroppgave vår er en empirisk undersøkelse av dagligvaremarkedet i Kvadraturen i Kristiansand. Problemstillingen til oppgaven er å avdekke hvilke butikkpar som utgjør et relevant marked i Kvadraturen i Kristiansand. For å besvare problemstillingen har vi gjennomført en spørreundersøkelse rettet mot kunder i samtlige av dagligvarebutikkene i Kvadraturen. Ved hjelp av informasjonen fra spørreundersøkelsen innhentet vi nødvendig informasjon til å utføre en kritisk tap-analyse, som forteller oss hvilke butikkpar som utgjør et relevant marked. Utover dette har vi estimert en regresjonsmodell for å teste om man kan besvare oppgavens problemstilling ved å benytte seg av objektive variabler. Vi har også simulert resultatene fra regresjonen, og sammenlignet utfallet fra simuleringen, med konklusjonen i oppgavens analyse.

I dette notatet skal jeg på bakgrunn av masteroppgavens tema reflektere rundt temaene: *internasjonalisering, innovasjon og ansvar*. Formålet med dette er å sette masteroppgaven i et større perspektiv enn det vi viser i utredningen.

Internasjonalisering

At internasjonale krefter også spiller en rolle i det norske dagligvaremarkedet er rimelig å anta. Verdensøkonomien generelt påvirker vår egen nasjons økonomi. Økonomikriser, etterspørsel etter norske råvarer og andre lignende markedskrefter kan påvirke både situasjonen til tilbyder og konsument. I likhet med i Norge ser man også en økt trend med få store aktører, istedenfor mange små i dagligvaremarkeder. Store kjeder kjøper opp mindre kjeder for å sikre seg nyttige markedsandeler, som sikrer kjedene gode fortjenester. Ettersom det norske dagligvaremarkedet består av tre store paraplykjeder som til sammen eier litt over 96 prosent av markedet, er det ikke usannsynlig at større internasjonale kjeder vil prøve å integrere seg. Dette har følgelig skjedd tidligere da den tyske kjeden Lidl etablerte seg i det norske dagligvaremarkedet i 2004. Oppholdet ble ingen suksess, og kjeden måtte trekke seg ut. Motsatt vei har vi sett Rema 1000 etablere seg blant annet i det danske markedet, som anses for å være et marked med mindre etableringsbarrierer enn det norske. Basert på dette kan vi si at selv om det norske dagligvaremarkedet i stor grad er godt integrert med norske

kjeder og leverandører, vil det alltid være internasjonale krefter som kan påvirke markedet både på utsiden og innsiden.

Innovasjon

I denne masteroppgaven har vi hentet inn data ved hjelp av en spørreundersøkelse, som gir oss tilgang på data som ikke var tilgjengelig fra før av. På bakgrunn av dette vil denne masteroppgaven bidra til nyskapende informasjon, noe som innovasjon handler om.

En stor debatt knyttet til dagligvarebransjen i dag er hvordan regjeringen og konkurransetilsynet kan bidra til å gjøre det enklere for nyetableringer å etablere seg. At det er vanskelig for aktører å etablere seg i et marked, kan være skadelig blant annet i form at det kan bidra til å begrense innovasjonen. Fordelen med nyetableringer vil være at de

En trend som de fleste bransjer har opplevd de siste 20 årene er nettbutikk-konsept. Her har det norske dagligvaremarkedet sammenlignet med andre land ligget i bakleksen. Ikke før nyetableringer som marked.no og kolonial.no, reagerte de store kjedene på trenden. Som en konsekvens startet blant annet NorgesGruppen med et nettbutikk-konsept for Meny. Dette understreker poenget om at nyetableringer er positivt for markeder, da de ofte integrerer nyskapende ideer og konsept i markedet. På den måten kan markeder forbedres og effektiviseres med hensyn til kunden.

Ansvar

I Norge foreligger det en stor debatt hvorvidt konkurransen i dagligvaremarkedet er skadelig eller ikke, og hvordan man eventuelt kan forbedre det. Denne utredningen går ikke inn på akkurat dette, men vi ønsker allikevel å sette lys på hvordan konkurransetilsynet har et ansvar om å kunne gå inn å stoppe fusjonssaker i tilfeller der det kan være begrensende for markedet. Informasjonen denne utredningen samler inn og drøfter, er beslutningsrelevant informasjon ved fusjonssaker. Med andre ord vil konkurransetilsyn kunne avgjøre hvorvidt en fusjon mellom to aktører er skadelig for konkurransen eller ikke, ved å benytte seg av informasjonen vi har samlet inn.

Et annet moment med ansvar i dagligvaremarkedet er i henhold til miljø og redusering av matsvinn. Matsvinn er et problem nasjonalt, men spesielt internasjonalt. Heldigvis har man sett en bedring de siste årene. I Norge forklarte blant annet Coop sin lavere vekst i 2017, med at kundene var blitt mer bevisste på å unngå matsvinn. På bakgrunn av dette mener mange at

kampen mot matsvinn har skap en økende bevissthet hos folks forbrukermakt. Selv om dette kanskje høres negativt ut for dagligvaremarkedet, er markedet nødt til å følge trenden. Spesielt med tanke stor grad av sosialt ansvar, som bidrar til en positiv effekt mot kundens inntrykk av kjedene. Som en oppsummering av dette avsnittet er det norske dagligvaremarkedet meget relevant i henhold til ansvar ved problemer som er større enn et svakt resultat i regnskapet.

I løpet av utdannelsesperioden har jeg fått en grundig innføring ved flere sider av økonomifaget. Som en avslutning på masterstudiet for økonomi og administrasjon har vi skrevet en masteroppgave. Temaet for vår masteroppgave var konkurransen i det norske dagligvaremarkedet, Problemstillingen i oppgaven var å identifisere hvilke butikker som utgjør relevante markeder i Kvadraturen. Begrepene «internasjonal» og «ansvarlig» har blitt viktige med den stadig økende globaliseringen i verden. Nedenfor skal betydningen av disse begrepene drøftes.

Internasjonalisering

Begrepet «internasjonal» defineres som noe som gjelder for flere land. Fra hjemmesiden til UiA fremgår det at et av programmålene etter masterprogrammet er at studenten skal kunne *være i stand til å analysere viktige internasjonale dimensjoner knyttet til sentrale temaer i programmet*. Her er den økende globaliseringen i verden et sentralt tema. Globalisering refererer til at verden stadig blir mindre, på tross av landegrenser. Dette skjer gjennom politiske, teknologiske og økonomiske prosesser i samfunnet. For mitt studium er det naturlig å trekke frem den økonomiske globaliseringen som et viktig begrep. Den internasjonale handelen har aldri vært større enn den er i dag, og mesteparten skjer mellom multinasjonale selskaper som opererer i ulike land over hele verden.

Sammenlignet med andre land er det norske dagligvaremarkedet preget av høy butikk tetthet. Dette er en av hindringene som gjør det vanskelig for internasjonale aktører å komme inn i det norske dagligvaremarkedet. I masteroppgaven vår nevnes Lidl's forsøk på å utfordre aktørene i det norske dagligvaremarkedet i 2004. Dette endte med at den tyske lavpriskjeden måtte trekke seg ut etter få år. En av årsakene til dette var beliggenhet. Den høye butikk tettheten i Norge førte til at Lidl fikk mindre attraktive plasser for sine butikker. Beliggenhet har vist seg å være den viktigste grunnen for valg av butikk blant kunder. Dette er noe både vi konkluderer med i vår undersøkelse, og noe som det har blitt konkludert med i tidligere undersøkelser av det norske dagligvaremarkedet. Generelt preges det norske dagligvaremarkedet av høye etableringsbarrierer. Her kan stordriftsfordeler i innkjøp og høye kostnader nevnes som eksempler. Dette gjør det vanskelig for internasjonale dagligvareaktører å etablere seg i Norge.

Innovasjon

Innovasjon innebærer nyskapning. Målsetningen med nyskapning er å forbedre produkter, slik at sluttproduktet eller tjenesten for konsumenten blir bedre. Kontinuerlige endringer er noe som preger samfunnet vårt i dag. Dette gjelder også det norske dagligvaremarkedet.

Utviklingen innen dagligvarehandel drives av teknologiske innovasjoner. Over de siste årene har matbutikker på nett gjort sin innmarsj i det norske dagligvaremarkedet. Her kan kundene få unnagjort sin ukeshandel på internett, og få varene levert hjem. Mange av endringene innen dagligvaremarkeder rundt om i verden har enda ikke nådd det norske dagligvaremarkedet.

Ved å se på et land som USA kan vi få et innblikk i hvordan fremtidens dagligvarebutikker i Norge kommer til å være. Eksempelvis kan Scan & Go teknologi nevnes, hvor kunden kan skanne varene med mobiltelefonen mens de handler. Hvorvidt de fysiske butikkene kommer til å forsvinne eller ikke, er usikkert. Likevel tyder det meste på at dette ikke vil skje. Felles for innovasjonene er at målsetningen er å forbedre handleopplevelsen til kundene, samtidig som kundene vil spare tid.

Ansvar

«Ansvar» defineres som en forpliktelse til å stå til rette for. Fra hjemmesiden til UiA fremgår det at et av programmålene etter masterprogrammet er at studenten skal *kunne «identifisere etiske utfordringer og forstå hvordan organisasjoner kan opptre ansvarlig»*. Alle bedrifter som opererer nasjonalt eller internasjonalt har et samfunnsansvar. Landets lover og regler må overholdes i den daglige driften av virksomheten. Samtidig har alle bedrifter også et sosialt og miljømessig ansvar. I dagens samfunn er det et stort fokus på samfunnsansvaret som bedrifter har. Et av fokusområdene er at bedrifter skal skape en verdi i samfunnet som ikke baseres på profitt.

Det er mange områder som faller under organisasjoners ansvar. Ved å skape verdier bidrar organisasjoner til samfunnet. Resultatet av dette er økt velferd for befolkningen.

Organisasjoner har, i tillegg til samfunnsansvaret, også et ansvar for kulturen internt i organisasjonen. Ledere og ansatte har et ansvar overfor hverandre, utover ansvaret som er knyttet til organisasjonen. Dette innebærer å følge organisasjonenes retningslinjer, samtidig som man utfører arbeidet i samsvar med dette.

Selskapene i vår masteroppgave har mesteparten av sin virksomhet i Norge. Rema 1000 opererer i Danmark, i tillegg til Norge. Disse landene er nordiske land, hvor etiske problemstillinger, som for eksempel korrupsjon, er lite utbredt. Likevel har det vært saker der ansatte fra dagligvareaktørene har blitt avslørt for korrupsjon. Organisasjoner som opererer i andre land i Europa, eller på andre kontinenter, vil ha en større sannsynlighet for å måtte ta stilling til slike problemstillinger. Blant selskapene som har opplevd å bli rammet korrupsjon kan Statoil, Telenor, Hydro og Aker nevnes.

Et stort fokus de siste årene har vært å få redusert mengden mat som kastes. Her har dagligvareaktørene et stort ansvar. Utviklingen de siste årene har vært at mengden mat som kastes har blitt redusert. Likevel er det fortsatt en stor andel mat som kastes, og å få redusert matsvinnet er et mål som alle dagligvareaktørene jobber felles mot. Tiltak som er iverksatt for å nå dette målet omfatter blant annet nedprising av varer som nærmer seg utløpsdato, og donasjon av mat til veldedige organisasjoner.