



Eierform, lønnsomhet og produktivitet i det norske dagligvaremarkedet

Et kvantitativt studie av eierforms effekt på lønnsomhet og produktivitet i norske dagligvarebutikker

Anders Torsetnes og Henrik N. Vilhelmsen

Veileder: Simen Aardal Ulsaker

Masterutredning i Strategi og ledelse og Økonomisk styring

NORGES HANDELSHØYSKOLE

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

Forord

Denne utredningen er skrevet som en del av masterstudie i økonomi og administrasjon ved Norges Handelshøyskole (NHH). Arbeidet omfatter 30 studiepoeng innen våre hovedprofiler Strategi og ledelse og Økonomisk styring. Utredningen er skrevet i samarbeid med NorgesGruppen gjennom NHHs FOOD-samarbeid for å forske på det norske dagligvaremarkedet.

Interessen vår for lønnsomhetsanalyser og dagligvaremarkedet har vi fått gjennom spennende fag ved Norges Handelshøyskole og personlige arbeidserfaringer. Det har ført til at vi har ønsket å belyse et tema som til stadighet diskuteres i norsk media, men som det ikke er publisert mye forskning på. Arbeidsprosessen med studiet av eierformer og det norske dagligvaremarkedet har vært svært lærerik og utfordrende. Ved å ha studert emnet i dybden har vi begge fått utfordret og utviklet oss analytisk, faglig og personlig. Videre ser vi nå frem til å utforske Europa og Oseania gjennom utvekslingsopphold før vi neste høst tar fatt på arbeidslivet.

Vi vil gjerne få takke vår veileder Simen Aardal Ulsaker for å alltid ha vært tilgjengelig dersom vi har trengt hjelp, og for å ha gitt gode og konstruktive innspill underveis i arbeidet. Videre ønsker vi også å takke Frode Steen som forrige vår tok i mot vårt ønske om å skrive om dagligvaremarkedet og lot oss bli en del av FOOD-samarbeidet.

Til slutt vil vi også takke for alle de fantastiske vennskap vi har fått oss gjennom studietiden på NHH og foreldre som har oppmuntret hjemmefra.

Bergen, 16. desember 2017

Anders Torsetnes

Henrik N. Vilhelmsen

Sammendrag

Utredningen tar utgangspunkt i det norske dagligvaremarkedet med fokus på eierform. Markedet er kjennetegnet av å ha få aktører og pressede marginer. Enkelte av kjedene ønsker å drive alle butikker selv, men andre kjeder setter ut noe av sin drift til kjøpmenn gjennom franchising. Det her studert om det forekommer forskjeller i lønnsomhet og produktivitet mellom disse eierformene.

Utredningen gir et overordnet blikk på lønnsomhetssituasjonen og produktivitetsnivået for de ulike aktørene i bransjen i perioden 2005 – 2014, med unntak av Coop som følge av manglende data. Studiet er gjort med utgangspunkt i resultatregnskap på butikknivå med sentrale måltall for bransjen. Meny viste seg å ha den høyeste bruttofortjenestemarginen, Kiwi den høyeste driftsresultatgraden og Rema 1000 den høyeste produktiviteten.

Vi har studert hvordan de kjøpmannseide butikkene presterer sammenliknet med de kjedeeide. Det har vært mulig å gjøre ved at vi har hatt indikatorer for om de ulike butikkene var kjøpmannseide eller kjedeeide. Vi mener det kan gi innsikt for kjedene om hvordan de ulike eierformene presterer på utvalgte lønnsomhetsmål slik at de kan lære av hverandre og finne ut hva som er den mest lønnsomme og effektive måten å drive på. I utredningen kom det blant annet fram at kjøpmannseide butikker hadde høyere bruttofortjeneste enn de kjedeeide hos enkelte av butikkjedene i NorgesGruppen. I diskusjonen av denne utredningens funn har vi brukt prinsipal-agent-teori og insentiver til å forklare hvordan det kan ha seg at kjøpmannseide butikker presterer bedre på enkelte måltall enn kjedeeide butikker.

Det har vært interessant å undersøke hvordan skifte i eierform har påvirket både lønnsomhet og produktivitetsnivå. I datasettet var det til sammen 55 butikker som byttet eierform i perioden, og for disse kan vi analysere om lønnsomheten og produktiviteten var høyere eller lavere før og etter skiftet. Studiet av dette har vært muliggjort av en faste effekter-metodikk. Vi fant at butikker som skifter eierform var mer lønnsomme målt i driftsresultatgrad og bruttofortjenestemargin i periodene de var kjøpmannseide sammenliknet med kjedeeide. For arbeidsproduktiviteten fant vi ingen signifikante forskjeller, så vi kan i denne utredningen ikke hevde at en endring i eierform også fører til endring i produktivitet.

Innholdsfortegnelse

FORORD	2
SAMMENDRAG.....	3
FIGUR OG TABELLOVERSIKT	7
1 INNLEDNING.....	8
1.1 BAKGRUNN FOR UTREDNING	8
1.2 FORMÅL, PROBLEMSTILLING OG HYPOTESER	8
1.3 DEFINISJON AV EIERFORMER	9
1.4 STRUKTUR I UTREDNINGEN.....	11
2 DET NORSKE DAGLIGVAREMARKEDET OG EIERFORM.....	12
2.1 MARKEDSAVGRENSNING	12
2.2 DAGENS DAGLIGVAREHANDEL	13
2.3 AKTØRENE I DET NORSKE DAGLIGVAREMARKEDET	15
2.3.1 NorgesGruppen	15
2.3.2 Coop.....	16
2.3.3 Rema 1000.....	17
2.3.4 Bunnpris.....	18
2.3.5 Oppsummering av eierformer.....	18
2.4 UTVIKLING I DAGLIGVAREHANDELEN	19
3 TEORI.....	20
3.1 PRINSIPAL-AGENT-TEORI.....	20
3.2 FRANCHISING	22
3.2.1 Vilåårene i en franchisekontrakt.....	22
3.2.2 Franchiseavgifter.....	23
3.2.3 Franchiseavgifter i det norske dagligvaremarkedet.....	24
3.2.4 Prinsipal-agent-teori i et franchiseperspektiv.....	25
3.3 SENTRALE NØKKELTALL FOR LØNNSOMHET	26
3.3.1 Bruttofortjenestemargin.....	26
3.3.2 Driftsresultatgrad	27
3.4 PRODUKTIVITET	27

3.4.1 Arbeidsproduktivitet	28
3.4.2 Utelatelse av totalfaktorproduktivitet	29
4 METODE.....	30
4.1 PRESENTASJON AV DATASETT.....	30
4.2 MULTIPPEL REGRESJONSANALYSE.....	31
4.3 PANELDATA.....	32
4.4 REGRESJONSANALYSE MED FASTE EFFEKTER	32
4.4.1 Klynge-robuste standardfeil	34
4.4.2 Utelatt variabel problematikk.....	35
4.5 BALANSERING AV DATASETT.....	35
4.6 PRE-TREATMENT TRENDER	36
4.7 KONTROLLVARIABLER	38
4.8 ROBUSTHET	38
4.8.1 Validitet	38
4.8.2 Reliabilitet	40
5 DESKRIPTIV ANALYSE.....	42
5.1 GJENNOMSNITTLIGE REGNSKAPSSTØRRELSER	42
5.2 UTVIKLING I LØNNSOMHETSMÅL OG ARBEIDSPRODUKTIVITET	43
5.2.1 Bruttofortjenestemargin.....	43
5.2.2 Driftsresultatgrad.....	45
5.2.3 Arbeidsproduktivitet	46
5.3 OPPSUMMERT OM LØNNSOMHETS- OG PRODUKTIVITETSNIVÅ	50
5.4 BEGRENSENINGER VED DESKRIPTIV ANALYSE	50
6 STATISTISK ANALYSE.....	51
6.1 MULTIPPEL REGRESJONSANALYSE.....	51
6.2 ANALYSE AV EIERFORM.....	54
6.2.1 Bruttofortjenestemargin.....	55
6.2.2 Driftsresultatgrad.....	56
6.2.3 Arbeidsproduktivitet	57
6.2.4 Oppsummering analyser av eierform	58

6.3 ANALYSE AV EIERSKIFTE.....	59
6.3.1 <i>Bruttofortjenestemargin</i>	60
6.3.2 <i>Driftsresultatgrad</i>	61
6.3.3 <i>Arbeidsproduktivitet</i>	62
6.3.4 <i>Oppsummering analyse av eierskifte</i>	62
6.3.5 <i>Svakheter ved analysen av eierskifte</i>	63
6.4 GRANGERS KAUSALITETSTEST.....	63
6.5 ANALYSE AV SAMMENHENGEN MELLOM BEFOLKNING OG EIERFORM.....	66
7 DISKUSJON AV FUNN.....	68
7.1 FORSKJELLER I BRUTTOFORTJENESTEMARGIN.....	68
7.2 ARBEIDSPRODUKTIVITET.....	73
7.3 SKIFTE I EIERFORM.....	75
7.4 EIERFORM I ULIKE BEFOLKNINGSGRUPPER.....	77
7.5 OPPSUMMERING AV SENTRALE FUNN.....	78
7.6 UTREDNINGENS RELEVANS FOR KJEDENE.....	79
8 KONKLUSJON.....	80
8.1 FORSLAG TIL VIDERE FORSKNING.....	81
9 LITTERATURLISTE.....	82
10 APPENDIKS.....	87
APPENDIKS A - HAUSMANTEST.....	87
APPENDIKS B - TRENDANALYSE.....	88
APPENDIKS C - GRANGERS KAUSALITETSTEST.....	89

Figur og tabelloversikt

Figuroversikt

FIGUR 2.1 – OMSETNINGSUTVIKLING I DAGLIGVAREHANDELEN	13
FIGUR 2.2 – ANTALL NORSKE DAGLIGVAREBUTIKKER	14
FIGUR 2.3 – BUTIKKER I NORGESGRUPPEN	15
FIGUR 5.1 – UTVIKLING I BRUTTOFORTJENESTEMARGIN.....	44
FIGUR 5.2 – KJEDENES GJENNOMSNITTLIG BRUTTOFORTJENESTEMARGIN	45
FIGUR 5.3 – UTVIKLING I DRIFTSRESULTATGRAD	46
FIGUR 5.4 – UTVIKLING I ARBEIDSPRODUKTIVITET.....	47
FIGUR 6.1 – GRANGERS KAUSALITETSTEST.....	65
FIGUR 7.1 – POTENSIELL FORBEDRING I DRIFTSRESULTATGRAD.....	72

Tabelloversikt

TABELL 1.1 – GRUPPERING AV EIERFORMER	11
TABELL 2.1 – ENDRING I MARKEDSANDELER.....	14
TABELL 2.2 – UTVIKLING I ANTALL BUTIKKER FOR REMA 1000.....	17
TABELL 2.3 – FORDELING MELLOM KJØPMANNSEIDE OG KJEDEEIDE BUTIKKER	18
TABELL 3.1 – FRANCHISEAVGIFTER	24
TABELL 4.1 – KONTROLLVARIABLER	38
TABELL 4.2 – UTVALGSTØRRELSE	39
TABELL 5.1 – GJENNOMSNITTLIGE REGNSKAPSSTØRRELSER	42
TABELL 6.1 – OMSETNINGS- OG BEFOLKNINGSGRUPPER.....	51
TABELL 6.2 – REGRESJONSANALYSE – ESTIMERING AV AVHENGIGE VARIABLER	52
TABELL 6.3 – REGRESJONSUTSKRIFT EIERFORM-BRUTTOFORTJENESTEMARGIN	55
TABELL 6.4 – REGRESJONSUTSKRIFT EIERFORM-DRIFTSRESULTATGRAD	56
TABELL 6.5 – REGRESJONSUTSKRIFT EIERFORM-ARBEIDSPRODUKTIVITET	57
TABELL 6.6 – OPPSUMMERING AV ANALYSER EIERFORM	58
TABELL 6.7 – BALANSERING AV DATASETT	59
TABELL 6.8 – BUTIKKER SOM ENDRER EIERFORM	59
TABELL 6.9 – REGRESJONSUTSKRIFT FOR ANALYSE AV EIERSKIFTE.....	60
TABELL 6.10 – OPPSUMMERING AV ANALYSE AV EIERSKIFTE	62
TABELL 6.11 – REGRESJONSUTSKRIFT FOR ANALYSE BEFOLKNINGSGRUPPER	66
TABELL 7.1 – KOSTNADSFORDELING KJEDEEID KIWIBUTIKK	72

1 Innledning

1.1 Bakgrunn for utredning

Det norske dagligvaremarkedet består i hovedsak av tre store aktører, NorgesGruppen, Coop og Rema 1000. Bunnpris er også en del av markedet, men har en mindre posisjon. Et interessant aspekt ved dette markedet er hvordan de ulike aktørene velger å drive butikkene sine. De ulike har forskjellige strategier i tilknytning til hvilken eierform butikkene deres skal ha. Noen skal være ledet av kjøpmenn med egeninvesterte midler, mens andre skal eies av kjeden og ledes av ansatte butikksjefer. Denne måten å utkontraktere butikkdriften på kan gjøres gjennom franchising. Franchising er en forretningsform som ifølge Handelsorganisasjonen Virke (2017) har vært på fremmarsj de seneste årene i varehandelsbransjen.

NorgesGruppen, Coop og Bunnpris har innslag av både franchiseeide og kjedeeide butikker, mens Rema 1000 sverger til kjøpmannskapet og lar alle butikkene sine driftes av selvstendige kjøpmenn gjennom franchise (Rema 1000, 2015). Med utgangspunkt i at de ulike aktørene ikke er forent om én ideell måte å eie og drifte butikker på synes vi det er interessant å studere hvordan eierform kan være med på å påvirke lønnsomhet- og produktivitetsnivå. Odd Reitan (2014) hevder i sin bok *Hvis jeg var president* at dersom franchising fungerer som eierform i dagligvaremarkedet for Rema 1000, hvorfor skulle det ikke da være den foretrukne forretningsmodellen for alle kjeder i varehandelen. Etter det vi er kjent med finnes det lite publisert forskning på lønnsomheten og produktivitetsnivået til franchise- og kjedeeide butikker. Av denne grunnen ønsker vi å videre studere de to forretningsformene for de ulike kjedene basert på resultatregnskapene til butikkene i perioden 2005 – 2014.

1.2 Formål, problemstilling og hypoteser

En del av formålet med denne utredningen er å skape innsikt i lønnsomheten og produktiviteten i det norske dagligvaremarkedet med utgangspunkt i eierform for ulike butikker. Utredningen vil ta sikte på å beskrive disse forholdene for de ulike kjedene. Med dette ønsker vi å få illustrert hvilke kjeder som presterer høyere på ulike lønnsomhets- og produktivitetsmål, samt diskutere hva som kan være årsakene til dette.

Dette håper vi skal kunne gi beslutningsrelevant informasjon for kjedene slik at de kan lære av hverandre på tvers av eierformer. Vi vil se på om butikker som skifter eierform gjør det bedre i lønnsomhets- og produktivetsmål før eller etter endringen. Dette er interessant å ha kunnskap om ettersom det kan gi innsikt for dagligvareaktørene i fremtidige tilfeller hvor de vurderer å endre eierformen for en butikk. Det vil være aktuelt å undersøke om kjøpmannens egeninteresser vil være med på å skjerpe kostnadsnivået for butikken og øke dens lønnsomhet og produktivitet. Med dette som bakgrunn har vi utarbeidet følgende overordnede problemstilling for utredningen:

"Kan eierform være med på å forklare lønnsomhets- og produktivetsforskjeller for norske dagligvarebutikker?"

For å besvare denne problemstillingen har vi utviklet ulike hypoteser knyttet til lønnsomhet, produktivitet og eierform.

H1: Lønnsomhetsmålene i dagligvaremarkedet har vært fallende over analyseperioden.

H2: Butikkene i lavprissegmentet av dagligvaremarkedet er mer produktive enn butikker i øvrige segmenter.

H3: Kjøpmannseide butikker er mer lønnsomme og produktive enn kjedeeide butikker.

H4: Eierformen kjøpmannseide butikker benyttes mest i kommuner med lav befolkning.

Ettersom denne utredningen kommer til å omhandle hvordan eierform påvirker lønnsomhet og produktivitet vil det være sentralt å allerede nå foreta en avklaring på hva vi mener som kjedeeide og kjøpmannseide butikker. Definisjonene våre er dannet med utgangspunkt i informasjon fra konsernregnskapssjef Bjørn-Egil Ekhaugen i NorgesGruppen.

1.3 Definisjon av eierformer

Ifølge Ekhaugen (2017) har NorgesGruppen tre typer eierforhold til butikker. Dette inkluderer egneide-, kjøpmannseide- og franchisebutikker. Disse har i utgangspunktet ulike tilhørende avgifter knyttet til seg som vi kommer tilbake til senere i kapittel 3. Av praktiske hensyn velger vi å kategorisere eierforholdet i to grupper: *kjedeeide* og *kjøpmannseide* butikker. Her er egneide

butikker definert som kjedeeide, mens både kjøpmannseide- og franchisebutikker defineres som kjøpmannseide.

Det store skillet hva gjelder eierformer kommer for NorgesGruppen, Bunnpris og Coop da det er de som har flere butikkjeder med ulike eierformer (Ekhaugen, 2017; Bunnpris, 2017). Butikkene vi definerer som kjedeeide butikker er de kjedene eier og drifter selv. I disse butikkene er butikksjefen ansatt og får lønn av kjeden. Alle kjedene under NorgesGruppen har innslag av slike kjedeeide butikker (Ekhaugen, 2017).

Kjøpmannseide butikker er butikker hvor kjøpmannen selv eier butikken. Lokalene kan eies av kjøpmannen, kjeden eller i noen tilfeller eksterne eiere. Kjøpmannen eier butikkinnredninger og varelager og må selv vedlikeholde butikken, betale lønn, regnskapstjenester, revisjon og liknende. Kjøpmannen betaler ulike avgifter til kjeden som en prosentstørrelse av sine salgsinntekter. Mot disse avgiftene står kjøpmannen så ansvarlig for potensielle opp- og nedsider. Om butikken går i underskudd må dette dekkes av kjøpmannens egen lomme. Slike kjøpmannseide butikker vil vi finne i NorgesGruppen (Ekhaugen, 2017).

Franchisebutikker eies av kjeden som inngår en franchiseavtale med en kjøpmann. I slike tilfeller kan kjeden eie butikk og inventar, eller leie dette av en tredjepart. Videre vil denne franchiseavtalen innebære at kjøpmannen betaler en franchiseavgift i prosent av omsetningen. Avgiften skal kompensere for enkelte kostnadsposter som dekkes av kjeden, mens kjøpmannen er selvstendig ansvarlig for blant annet svinn og lønn. For enkelte av kjedene kan franchiseavtalen også inkludere en bonus som en prosentandel av butikkens overskudd. Det eksisterer slike franchisebutikker i kjedene Kiwi, Spar, Joker, Rema 1000, Bunnpris og Coop (Bunnpris, 2017; Ekhaugen, 2017; Norsk butikkdrift AS, 2017; Rema 1000, 2015).

Vi mener det er hensiktsmessig å definere kjøpmannseide butikker og franchisebutikker i samme gruppe. Dette fordi butikksjef i de to gruppene i stor grad har de samme insentivene knyttet til styring av butikk og oppnåelse av lønnsomhet. I tabell 1.1 illustrer vi grupperingen av kjøpmannseide og kjedeeide butikker. Videre i denne utredningen vil vi derfor benytte teori om franchising om butikkene vi har definert som kjøpmannseide.

Eierform	Gruppering	Butikksjefs avlønning
Egeneid	Kjedeeid	Forhåndsavtalt
Kjøpmann	Kjøpmannseid	Resultatavhengig
Franchise	Kjøpmannseid	Resultatavhengig

Tabell 1.1 – Gruppering av eierformer.

1.4 Struktur i utredningen

I kapittel 2 av denne utredningen vil vi kort beskrive dagens dagligvaremarkedet og utvikling de siste årene, samt hvilke eierformer de ulike aktørene har for sine butikker. I kapittel 3 vil vi så presentere relevant teori som legger grunnlaget for den videre analysen og diskusjon av funn. Teoriene det tas utgangspunkt i er prinsipal-agent-teori og teori om franchising, samt en definering av sentrale nøkkeltall for måling av lønnsomhet og produktivitet. Metoden for dataanalyse diskuteres i kapittel 4. Dette inkluderer presentasjon av datagrunnlaget og redegjørelse for de kvantitative metodene som anvendes i analysen.

Etter denne metodedelen følger det i kapittel 5 en deskriptiv analyse for å beskrive lønnsomhets- og produktivitetsforskjeller i bransjen, før vi i kapittel 6 tar for oss den statistiske analysen av eierform, lønnsomhet og produktivitet, samt mulige svakheter ved analysen.

Avslutningsvis følger kapittel 7 med diskusjon av utredningens funn og relevans. De sentrale funnene vil også bli oppsummert før vi i kapittel 8 presenterer vår konklusjon og besvarelse av problemstillingen. Underveis i oppgaven vil vi foreta de avgrensinger som vi mener er hensiktsmessig for å besvare problemstillingen på best mulig måte.

2 Det norske dagligvaremarkedet og eierform

2.1 Markedsavgrensning

I denne utredningen vil vi ta utgangspunkt i *det norske dagligvaremarkedet*. Med dette menes tilbydere av dagligvarer med fysiske utsalgssteder i Norge. Vi anerkjenner at det norske dagligvaremarkedet også omfatter aktører som tilbyr dagligvarer på internett og leverer varer til adresser i Norge, men vi vil ikke inkludere disse i denne utredningen. Dette fordi disse tjenestene ble etablert i slutten av, og etter, vår analyseperiode fra 2005 til 2014. Det skal i det følgende foretas en kort markedsavgrensning. Dette vil være en kvalitativ vurdering knyttet til graden av substituerbarhet, der vi vurderer aktørene etter følgende tre egenskaper. For det første i hvilken grad kundene vurderer produktene som tilbys etter de samme ytelseskriteriene. For det andre om produktene som tilbys brukes i samme situasjon. For det tredje om tjenestene tilbys i samme geografiske område (Lien, Knudsen, & Baardsen, 2016).

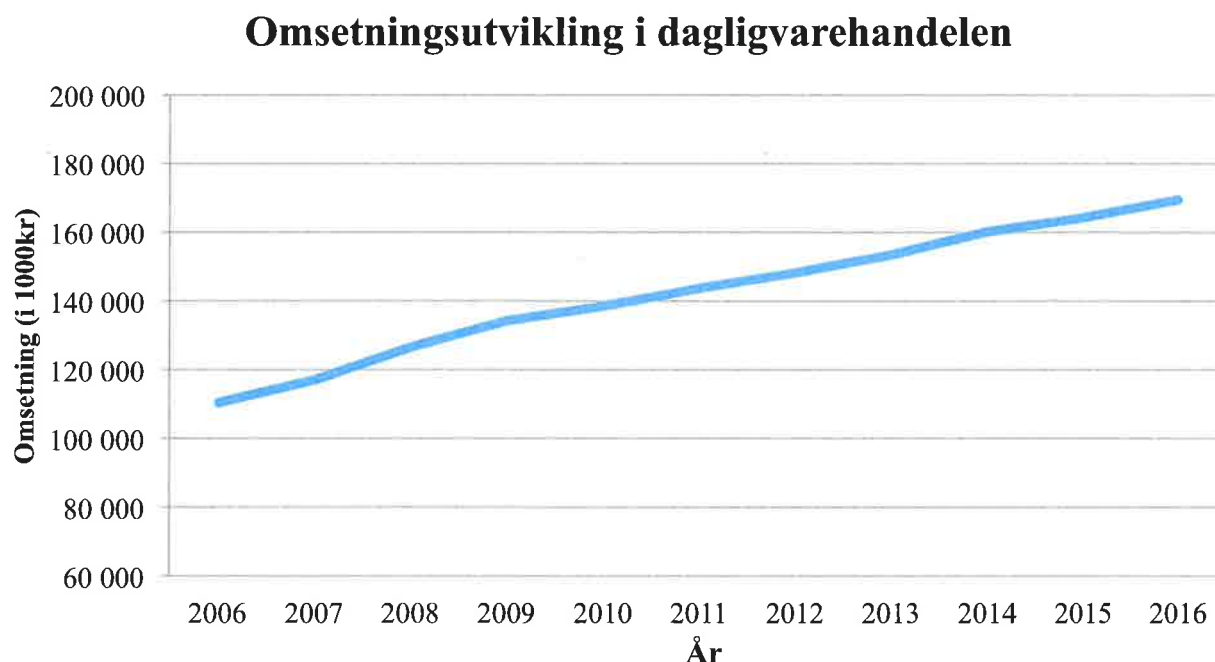
Logikken bak markedsavgrensningen er at aktører som kundene ser på som nære alternativer til hverandre tilhører det samme markedet (Lien, Knudsen, & Baardsen, 2016). De tre store dagligvarekjedene inneholder butikker som karakteriseres som konkurrenter i samme marked sammen med den mindre aktøren Bunnpris. Produktene som tilbys er stort sett de samme med små individuelle tilpasninger og variasjoner i utvalg. Kundene vil derfor vurdere disse etter de samme ytelseskriteriene, som kan være pris og kvalitet for å nevne noe. Like produkter brukes i like situasjoner, og dette kriteriet anses å være oppfylt. Når det gjelder om tjenestene tilbys i det samme geografiske området har alle de nevnte aktørene butikker spredt stort sett over hele landet. I dagligvarehandelen er det nærliggende å vurdere lokale markeder siden kundene er lite lojale og handler på ulike butikker som er i sitt nærområde og der de farter (Slørstad, 2016). I denne utredningen vil vi ikke gå inn på konkurranse i lokale markeder. Det forutsettes derfor at aktørene har utsalgssteder i samme geografiske område, dermed kan vi si at alle de nevnte kjedene er konkurrenter i det vi har definert som markedet.

Det vi definerer som markedet vårt kan oppsummeres i å omfatte de fysiske dagligvarebutikker hvor konsumenter handler matvarer og husholdningsartikler. Samtidig har alternative utsalgsteder som bensinstasjoner og kiosker fått bedre utvalg og tilgjengelighet enn tidligere. Disse konkurrentene utelates imidlertid fra denne utredningen basert på de tre kvalitative

vurderingskriteriene i markedsavgrensningen. Videre vil vi forsøke å danne en forståelse av hvor stort det norske dagligvaremarkedet er, hvilke aktører som konkurrerer og hvilke eierformer som står sentralt hos de ulike. Det presenteres derfor først generell innføring i dagens dagligvarehandel etterfulgt av informasjon om de ulike aktørene.

2.2 Dagens dagligvarehandel

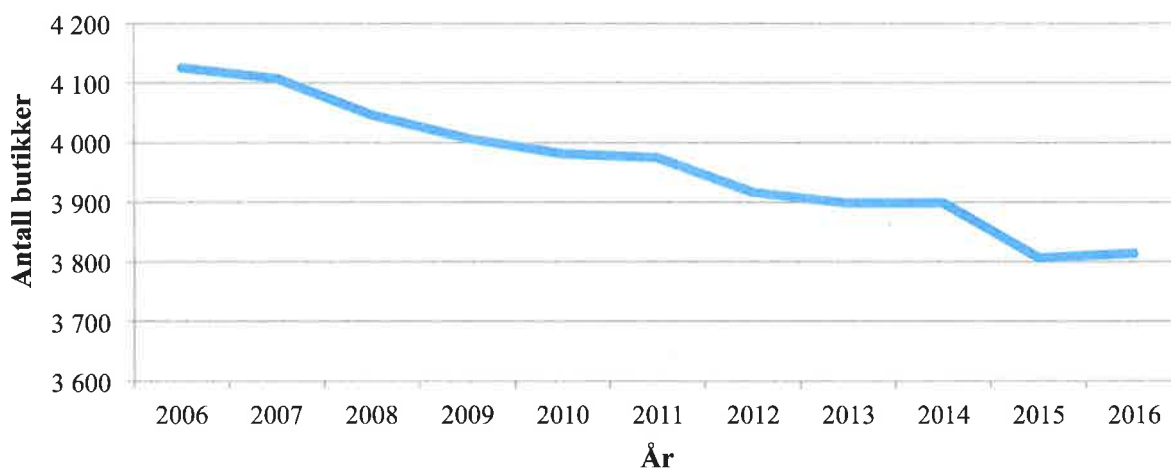
Det norske dagligvaremarkedet omsatte for 169,4 milliarder kroner i 2016 (Nielsen, 2017). Det var en økning på 5,1 milliarder fra 164,3 milliarder i 2015, tilsvarende en prosentvis vekst på 3,1 prosent. Som illustrert i figur 2.1 har det vært en positiv omsetningsutvikling i løpet av de ti siste årene. I 2006 omsatte det norske dagligvaremarkedet for 110,3 milliarder kroner og har i løpet av de ti siste årene vokst med 53,7 prosent.



Figur 2.1 - Omsetningsutvikling i dagligvarehandelen fra 2006 – 2016 (Nielsen, 2017).

Antall butikker i Norge har i perioden 2006 – 2016 gått ned fra 4 126 til 3 814. I løpet av de 10 årene er det for første gang i perioden 2015 – 2016 at det var en økning i antall butikker. Utviklingen i antall dagligvarebutikker er illustrert i figur 2.2.

Antall norske dagligvarebutikker



Figur 2.2 - Utvikling i antall dagligvarebutikker (Nielsen, 2017).

Kjedene har fra 2015 til 2016 opplevd ulik vekst i markedsandeler, men Coop var aktøren som hadde størst prosentpoengs økning¹. Utviklingen i markedsandelene per kjede er oppsummert i tabell 2.1. Markedsandelene til de ulike kjedene representerer deres andel av dagligvarehandelens totale omsetning.

Markedsandeler i prosent	2016	2015	Prosentpoengs endring
NorgesGruppen	42,3	41,2	1,1
Coop	29,4	27,9	1,5
Rema 1000	24,4	24,2	0,2
ICA	0	2,7	-2,7
Bunnpris	3,9	3,9	0,0
Øvrige	0,1	0,2	-0,1

Tabell 2.1 - Tabelloversikt over endring i markedsandeler fra 2015 til 2016 (Nielsen, 2017).

¹ Coop fikk i 2015 kjøpe majoriteten av butikkene i ICA-kjeden og markedsandelen deres har vokst de påfølgende

2.3 Aktørene i det norske dagligvaremarkedet

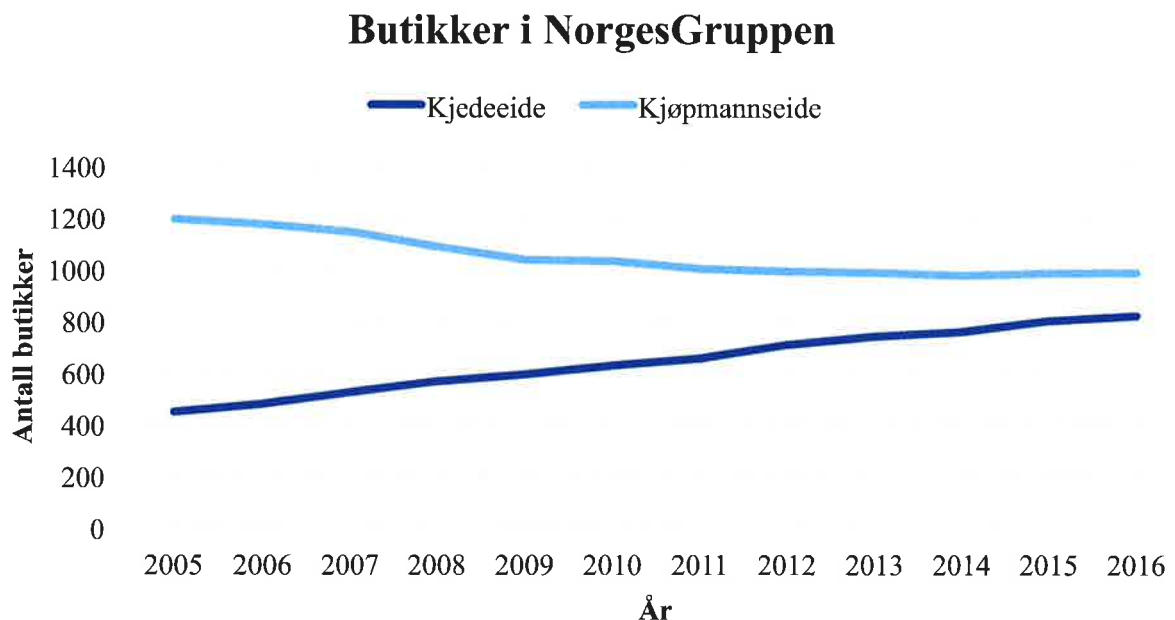
Aktørene i dagligvaremarkedet har ulike butikkjeder som konkurrerer i forskjellige pris- og kvalitetssegmenter. Vi vil her presentere de ulike kjedene i rekkefølgen fra størst til minst målt i markedsandeler basert på omsetning og deres forhold til ulike eierformer.

2.3.1 NorgesGruppen

Med markedsandeler på 42,3 prosent er NorgesGruppen den største aktøren i det norske dagligvaremarkedet (Nielsen, 2017). NorgesGruppen er en paraplyorganisasjon som omfatter kjeder som Kiwi, Spar, Eurospar, Meny, Jacobs, Nærbutikken og Joker (NorgesGruppen, 2017). Disse kjedene utgjør til sammen 1850 butikker med ulike eierformer. I 2016 sysselsatte NorgesGruppen 40 000 mennesker og er med det en viktig bidragsyter til det norske næringsliv (NorgesGruppen, 2017).

Eierform

Med utgangspunkt i at denne utredningen skal omhandle forskjeller i lønnsomhet og produktivitet for eierformer er det være sentralt å vite noe om hvordan utviklingen har vært de seneste årene. I figur 2.3 er trenden for antall kjøpmannseide- og kjedeeide butikker i NorgesGruppen illustrert.



Figur 2.3 - Utvikling i kjedeeide og kjøpmannseide butikker for NorgesGruppen.

For NorgesGruppen er det en klar tendens til at det blir flere kjedeeide butikker relativt til kjøpmannseide. Årsaken til dette kan være veksten kjeden har hatt i lavprissegmentet. Antall Kiwibutikker er økende, noe som forårsaker en relativ økning i kjedeeide butikker siden det innen Kiwikjeden er en lav og fallende andel av kjøpmannseide butikker. Ifølge Ekhaugen (2017) er dette i tråd med NorgesGruppens strategi. Han viser til at de mener driftsformen som anvendes i Kiwi er mindre egnet for å ha kjøpmannskap som eierform. I denne strategien er det derimot ikke noe uttalt retning om å ikke ha kjøpmannseide butikker og derfor uttaler NorgesGruppen at de ønsker å ha en riktig miks av kjøpmannseide og kjedeeide butikker (Ekhaugen, 2017).

2.3.2 Coop

Coop er Norges nest største dagligvareaktør med en markedsandel på 29,4 prosent (Nielsen, 2017). De driver i dag om lag 1 150 dagligvarebutikker innen seks ulike kjedekonsepter: Coop-Obs, Extra, Prix, Mega, Marked og Matkroken. Coop er organisert slik at de eies av kundene sine. De 1,6 millioner medlemmene eier sin andel i ett av 87 samvirkelag. Disse 87 samvirkelagene eier igjen fellesorganisasjonen Coop Norge AS (Coop, 2017). Det er denne organisasjonen som har det overordne driftsansvaret. Norsk Butikkdrift AS er datterselskapet til Coop Norge AS. Det er dette selskapet som eier og driver det som tidligere var Rimi- og Icabutikker i Norge.

Eierform

Som et samvirkelag vil Coops butikker på et overordnet nivå være drevet med en tradisjonell eierform med ansatte butikksjefer. Dette fordi butikkene i utgangspunktet eies av samvirkelagene, som igjen eies av kundene (Coop, 2017). Det eksisterte imidlertid en del franchise- og kjøpmannskontrakter i Ica og Rimi. Disse har Norsk Butikkdrift AS overtatt etter integrasjonen, og omkring 360 dagligvarebutikker ble til Coop. Halvparten av disse er drevet av franchisetakere og resten er kjedeeide (Norsk butikkdrift AS, 2017). Ifølge konsernsjef Geir Inge Stokke (2016) skal disse butikkene drives med de opprinnelige franchisekontraktene som forelå mellom Rimi- og Icakjøpmenn og kjeden før integrasjonen fant sted. Dette skal være forretningsformen så lenge driften viser seg å være bærekraftig, men den overordnede strategien til Coop er at alle butikker skal eies av samvirkelaget og medlemmene.

2.3.3 Rema 1000

Rema 1000 er med sine markedsandeler på 24,4 prosent den tredje største dagligvareaktøren i landet (Nielsen, 2017). Selskapet drives i dag av Ole Robert Reitan, sønn av gründer Odd Reitan, og eies av Reitangruppen AS. Rema 1000 hadde 584 butikker i Norge i 2016 som alle ble drevet med franchising som eierform (Rema 1000 AS, 2017). Med det definerer vi også dem som kjøpmannseide. Rema 1000 som kjede har ansvar for mer overordnede oppgaver som markedsføring, innkjøp og distribusjon, IT og støttefunksjoner og liknende (Rema 1000, 2016).

Rema 1000 AS er ledende i landet og i Skandinavia på det som omhandler organisering og drift av franchisebutikker innen dagligvarehandelen (Rema 1000, 2016). De skiller seg fra de andre dagligvareaktørene ved å kun konkurrere i lavprissegmentet og rendyrke franchise og kjøpmannskap som eierform (Rema 1000, 2015).

Eierform

Ettersom Rema 1000 er en kjede som har konsentrert seg rundt én eierform i sine butikker er det heller nærliggende å presentere utvikling i antall butikker. For perioden 2010 til 2016 har denne vært økende og stabil. Rema 1000 har hatt en vekst i antall butikker på 19,4 prosent over en sjuårsperiode og har økt butikkmassen sin fra 489 butikker i 2010 til 584 i 2016. Tabell 2.1 viser antall butikker år for år i den angitte perioden. Ifølge årsrapporten til Rema 1000 fra 2016 skal de fortsette og åpne nye butikker og kjøpmannskapet skal rendyrkes også i fremtiden (Rema 1000 AS, 2017). Det vil være interessant å vurdere hvordan lønnsomhet og arbeidsproduktivitet er i en kjede med utelukkende kjøpmannseide butikker.

År	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Antall butikker	489	497	505	528	541	565	584

Tabell 2.2 - Økning i antall Rema 1000 butikker de siste 6 årene (Reitangruppens årsrapporter 2010 og 2011; Rema 1000s årsrapporter 2012-2016).

2.3.4 Bunnpris

I 2016 hadde Bunnpris omkring 3,9 prosent markedsandel i dagligvarehandelen (Nielsen, 2017). Bunnpris AS er et familieselskap som åpnet sin første dagligvarebutikk for nesten 200 år siden og har i dag 255 butikker (Bunnpris, 2017). Bunnpris har i dag et innkjøps- og distribusjonssamarbeid med NorgesGruppen og ASKO (NorgesGruppen, 2015). Kjeden fikk også kjøpe noen av butikkene etter Coop og Ica-integrasjonen fant sted, og vokste da med 43 butikker ifølge opplysninger fra Bunnpris (2017). Bunnpris har en sterk posisjon i den midtre delen av Norge og holder mange av sine butikker søndagsåpne.

Eierform

Bunnpris har blanding av kjede- og kjøpmannseide butikker. Per november 2017 har Bunnpris 80 kjedeeide- og 175 kjøpmannseide butikker (Bunnpris, 2017). De har en strategi om å omdanne enda flere av de kjedeeide butikkene til å bli kjøpmannseide gjennom franchiseavtaler. I fremtiden er det ifølge Bunnpris (2017) planlagt at kjeden selv skal sitte igjen med 20 butikker og la de resterende være kjøpmannseide med franchiseavtaler.

2.3.5 Oppsummering av eierformer

For 2016 kan vi oppstille følgende fordeling av hvilken eierform de ulike kjedene har mellom kjedeeide og kjøpmannseide butikker. Fordelingen er oppstilt for hver av kjedene som inkluderes i denne utredningen i tabell 2.2.

Eierform	Kiwi	Spar	Joker	Meny	Nærbutikken	Rema 1000	Bunnpris ²
Kjedeeide butikker	548	91	23	158	0	0	80
Kjøpmannseide butikker	107	190	446	41	166	584	175
Totalt antall butikker	655	281	469	199	166	584	255

Tabell 2.3 - Kjedenes fordeling mellom kjøpmannseide og kjedeeide butikker (Bunnpris, 2017; NorgesGruppen 2017; Rema 1000 AS, 2017).

² Oversikten over Bunnpris fordeling er per november 2017 (Bunnpris, 2017).

2.4 Utvikling i dagligvarehandelen

Ifølge dagligvarerapporten til Nielsen (2017) var det lavprissegmentet som i perioden 2015 til 2016 hadde størst vekst. Med aktører som Kiwi, Rema 1000 og Coop Extra, økte segmentet sin markedsandel fra 63,4 prosent til 65,1 prosent av total omsetning. Målt i antall butikker tilsvarte denne veksten en økning på 56 lavprisbutikker.

NorgesGruppens årsrapport viser at det meste av deres vekst skjer gjennom nyåpning og økte markedsandeler i Kiwi. Lavpriskjedens andeler økte i 2016 fra 18,9 prosent til 19,9 prosent av markedets omsetning. Blant Coops butikker var det også lavprisaktøren Extra som økte mest i 2016. Den økte med 3,6 prosentpoeng, hvilket medførte en omsetningsandel på 11,5 prosent av det norske dagligvaremarkedet. Ettersom lavprisaktøren Rema 1000 også vokste med 0,2 prosentpoeng forble den også den største kjeden som kun konkurrerer i ett prissegment, med 24,4 prosent markedsandeler. Ettersom NorgesGruppen, Reitangruppen og Coop har ulike strategier for hvilken eierform som egner seg best for drift av lavprisbutikker kan det være interessant å videre studere forskjeller i lønnsomhet og arbeidsproduktivitet for disse. Dette kan det være relevant å vite noe om også for butikker i andre segmenter enn lavpris.

3 Teori

I dette kapitlet vil vi gå gjennom relevant teori som legger grunnlaget for den videre analysen. Først introduserer vi prinsipal-agent-teori. Deretter følger teori om franchise samt prinsipal-agent-teori i et franchiseperspektiv. Videre presenteres det hvordan vi ønsker å måle lønnsomhet, før det avslutningsvis gjennomgås hvordan vi her vil vurdere produktivitetsnivå for dagligvaremarkedet og butikkene det omfatter.

3.1 Prinsipal-agent-teori

“What are the common wages of labour depends everywhere upon the contract usually made between those two parties, whose interests are not the same. The workmen desire to get as much, the masters to give as little as possible.” (Smith, 1776, s. 157).

Sitatet er hentet fra Adam Smiths bok *The Wealth of Nations* og gir et godt bilde på hva som er kjernen i prinsipal-agent-teori. Smith (1776) poengterer at kontrakter ofte er inngått mellom to parter som i utgangspunktet har ulike egeninteresser. Et slikt forhold kan omtales som et prinsipal-agent-forhold, og prinsipal-agent-teori tar for seg hvordan potensiell problematikk mellom de to partene kan reduseres (Pindyck & Rubinfeld, 2013). I et prinsipal-agent-forhold vil prinsipalen være eieren av oppdraget og agenten være den som utfører oppdraget. Et prinsipal-agent-problem oppstår når agenter forfølger sine egne mål fremfor prinsipalens mål (Pindyck & Rubinfeld, 2013). Dette problemet kan oppstå på grunn av ulike forhold. Det kan være asymmetrisk informasjon mellom de to partene, at atferd endres etter en avtale er inngått, eller som følge av at insentivene ikke ligger til rette for å nå prinsipalens mål fremfor ens egne (Pindyck & Rubinfeld, 2013).

Asymmetrisk informasjon er tilfelle når én part besitter informasjon eller kunnskap og ikke lar den komme klart frem for motparten (Pindyck & Rubinfeld, 2013). Et eksempel på slik asymmetrisk informasjon kan være at en kjede holder tilbake vesentlig informasjon overfor en kjøpmann. Det kan hende kjeden vet at det kreves 100 arbeidstimer av kjøpmannen per uke for at målene skal nås, men gir uttrykk til kjøpmannen om at han eller hun bare må jobbe mye uten å avklare hva som menes med det. De to partene har da forskjellig kunnskap om hva som kreves av arbeidsinnsats, og det kan bli et problem knyttet til asymmetrisk informasjon.

Litteraturen trekker også frem at utforming av kontrakter er viktig for å unngå at atferd endres etter inngått avtale, fra både prinsipal og agents side. I prinsipal-agent-teori vil en slik atferdsendring omtales som moralsk hasard (Pindyck & Rubinfeld, 2013). Laffont og Marimort (2009) peker på at det eksisterer et informasjonsgap mellom prinsipal og agent som må tas i betraktning under kontraktsutforming. Hvis ikke kan det skapes rom for opportunisme. Salvanes (2017) understreker viktigheten av gode kontrakter for å unngå tilfeller av moralsk hasard. Det kan oppstå hvis en kjede skal ansette det som fremstår som en meget produktiv butikksjef, men i realiteten observerer en butikksjef som yter en dårlig innsats etter kontraktsinngåelse. Det kan også være at kjeden ikke yter like mye bistand til kjøpmannen som de i utgangspunktet ga uttrykk for før kontrakten ble inngått. I så tilfelle vil det kunne oppstå problemer som går på kjøpmannens bekostning.

En viktig del av prinsipal-agent-teori handler om hvordan insentiver virker, og et av disse knytter seg til moralsk hasard. Salvanes (2017) viser til at agenter vil kunne yte mindre enn sin beste innsats etter kontraktsinngåelse for å styrke sine egne interesser. Dersom prinsipalens interesser er motstridende til agentens vil dette kunne gå på bekostning av prinsipalens lønnsomhet. Dermed blir det viktig for prinsipalen å skape de rette insentivene for agenten til å yte optimal innsats for å nå de målene oppdraget skal realisere.

Pindyck & Rubinfeld (2013) presenterer en løsning på det overnevnte problemet som innebærer å finne mekanismer som klarer å forene interessene til både prinsipal og agent. Dette kan i mange tilfeller være vanskelig å få til, men et mulig tiltak vil være å knytte lederens kompensasjon tettere sammen med selskapets langsiktige prestasjon. I et prinsipal-agent-forhold kan en slik løsning være å gi butikksjefen, både i kjøpmannseide- og kjedeeide butikker, muligheten for økt kompensasjon ved høy innsats og gode resultater. På den måten vil butikksjefene få igjen for innsatsen de legger ned, noe som øker insentivene til å levere gode resultater. Slike mekanismer kan vi finne igjen i dagligvaremarkedet gjennom franchising og det vil videre presenteres hva som menes med denne typen forretningsform.

3.2 Franchising

Franchising kan beskrives som et kontraktsbasert samarbeid mellom to selvstendige parter (Blair & Lafontaine, 2011). Disse betegnes gjerne som en franchisegiver og en franchisetaker. Franchisegiveren er den parten i avtaleforholdet som har kommet opp med en idé om hvordan en forretning skal drives lønnsomt og ønsker å ansette noen til å gjøre det i sitt navn (Blair & Lafontaine, 2011). Den som da inngår samarbeidet med franchisegiveren er franchisetaker. Forretningsideen franchisesamarbeid bygger på er bør være så god og velutprøvd at det liten tvil om at andre også vil lykkes ved å drive forretning basert på ideen (Handelsorganisasjonen Virke, 2017). På denne måten kan franchising også anses som en form for *outsourcing* eller utkontraktering. Dette fordi man velger å si fra seg et arbeid som man kunne fått noen innad i organisasjonen til å gjøre, men man velger heller å la noen andre utføre arbeidet (Foros, 2016). Man kan således bli en kjøpmann gjennom en franchisekontrakt.

Rubin (1978) presenterer eksempler på hvor prinsipal-agent-forhold, i form av franchise, kan være hensiktsmessig. Gjennom kontrakter kan insentiver skapes for å drifte butikker så effektivt og lønnsomt som mulig. Dette vil kunne være til gunst for både franchisegiver og franchisetaker. For franchisegiver vil dette skyldes at man kan få redusert overvåkningskostnader ettersom kjøpmannens inntekt er avhengig av hvordan resultatene av driften blir. Kjøpmannen kan så få høy avkastning ettersom vedkommende gjerne kjenner det lokale markedet bedre enn hva kjeden gjør og vil kunne realisere gevinster på sin lokale kunnskap.

3.2.1 Vilkårene i en franchisekontrakt

"Det er viktig å huske at et franchisekonsept innebærer gitte, ufravikelige rammer for hvordan virksomheten skal drives. En franchiseavtale er heller ingen garanti mot dårlige resultater, man står ansvarlig for sin egen virksomhet og det å få den til å være lønnsom." (Reitangruppen, 2017).

Som sitatet fra Reitangruppen indikerer, er franchiseavtalen et av de grunnleggende kriteriene for et vellykket franchisesamarbeid. I denne avtalen, eller kontrakten, gjøres det klart hvilke momenter og regler franchisetaker må forholde seg til. Det knytter seg gjerne til hvordan bedriften skal operere i markedet, hvilke priser de skal ta, hvilket merkenavn de skal bruke og liknende (Blair & Lafontaine, 2011). Disse momentene vil gjelde uavhengig av kjede.

Franchiseavtalen tydeliggjør også hvilken potensiell finansiell risiko franchisetakeren påtar seg ved å inngå avtalen.

Et av de grunnleggende formålene med franchisekontrakten er å sikre at franchisetaker følger strategien som franchisegiver har utarbeidet for å oppnå suksess (Blair & Lafontaine, 2011). Det er også en del økonomiske reguleringer i en franchisekontrakt der det fremkommer hvilken avgift eller kompensasjon franchisetaker må betale til franchisegiver for å være en del av organisasjonen. Ifølge Blair og Lafontaine (2011) er kontraktene unike og individuelle for de enkelte kjedene. Dette er for å kunne tilpasse seg markedet i de ulike tilfellene hvor franchisesamarbeid skal finne sted. Kontraktene er imidlertid strenge og det kan være en svakhet ettersom franchisekonseptet ikke alltid fungerer i det markedet hvor den er satt inn for å fungere (Blair & Lafontaine, 2011). Størrelsen på avgiften franchisetaker må betale til franchisegiver varierer fra virksomhet til virksomhet og det kan være sentralt å vite noe om hvordan disse avgiftene fastsettes.

3.2.2 Franchiseavgifter

Blair og Lafontaines (2011) forskning på fastsettelse av franchiseavgiften viser at det er ulike måter å sette denne avgiften på. Her tas det utgangspunkt i det som er ansett som normen i dagligvarehandelen, en fast- og variabel avgift. Dog må det nevnes at det ikke er uvanlig at hele franchiseavgiften betales som en engangssum. Et eksempel på en formel for totale inntekter gjennom avgifter for franchisegiver vil være angitt som i formel 3.1:

$$\text{Totale avgifter} = \text{Franchiseavgift} \times \text{Salgsinntekter} + \text{Fast avgift}$$

Formel 3.1 – Beregning av totale avgifter for franchisetaker.

Eksempelvis kan aktørene betale en avgift med en fast og variabel del. Ifølge Blair og Lafontaine (2011) er det ikke alltid sikkert at aktørene opererer med en fast avgift. De variable avgiftene kan være av forskjellige størrelser og kalles i vårt tilfelle franchise-, kjede- og markedsføringsavgifter. Franchiseavgiften må betales av en kjøpmann som franchisetaker til franchisegiver for å få drive på vegne av en bestemt kjede. Kjedeavgiften må betales av både

kjøpmannseide og kjedeeide butikker i NorgesGruppen. Markedsføringsavgifter er en størrelse som varierer med salgsinntektene og skal dekke det fellesskapet bruker på å profilere kjeden (Blair & Lafontaine, 2011).

3.2.3 Franchiseavgifter i det norske dagligvaremarkedet

I dagligvaremarkedet har de ulike aktørene hver sine modeller for hvordan franchiseavgiften kreves inn. I tabell 4.1 ser vi en oversikt over prosentsatsen som de ulike kjedene må betale av sin topplinje til franchisegiver. Det nevnes også hva franchiseavgiften er ment til å dekke. For NorgesGruppens butikker må både kjedeeide og kjøpmannseide butikker betale en form for avgift. Derfor er det oppstilt både hva franchiseavgiften er, den som kjøpmannseide butikker må betale, men også hva kjedavgiften er. Som tabellen viser må kjøpmannseide butikker også betale en kjede- og markedsføringsavgift, men den er noe ulik hva de kjedeeide butikkene betaler. For å være kjøpmann i enkelte av kjedene, som Rema 1000 og Spar, kreves det at man selv stiller med aksjekapital. Denne aksjekapitalen kan anses for å være en fast sum ved å drive franchise (Limbodal, 2015; SPAR, 2015).

	Kiwi	Spar	Joker	Meny	Rema 1000
Franchiseavgift	■	■	■	■	■
Inkludert i franchise- avgiften	■	■	■	■	■
Kjedavgift kjøpmannseide butikker	■	■	■	■	■
Egeneide butikker	■	■	■	■	■

Tabell 3.1 - Konfidensielle tall fra NorgesGruppen og Rema 1000 (Ekhaugen, 2017; Valvik, 2017).³

³ Bunnpris kunne ikke bidra med informasjon om sine franchiseavgifter (Bunnpris, 2017).

3.2.4 Prinsipal-agent-teori i et franchiseperspektiv

Som nevnt oppstår prinsipal-agent-problemer på grunn av motstridende egeninteresser. Analogien i et prinsipal-agent-forhold kan trekkes til et franchiseforhold og relasjonen mellom en kjede og en butikksjef som ønsker å drive butikk på vegne av dem. Ettersom vi har definert franchisebutikker som kjøpmannseide butikker vil det være aktuelt å benytte franchiseteori om forholdet mellom kjøpmann og kjede i butikker med denne eierformen.

Teorien fastslår at ledere tenderer til å yte mindre enn sin beste innsats når kompensasjonen er fast (Jensen & Meckling, 1976). I kjedeeide butikker skaper dette et behov for overvåkning fra prinsipalens side som ønsker at lederen opptre i franchisegiveres beste interesse. I kontrast til dette er franchisetakeres kompensasjon direkte tilknyttet hvor godt den aktuelle butikken drives. Fordi franchisetakere fungerer som både eier og leder, og dermed bærer en andel av risikoen knyttet til driften, er det mindre sannsynlig at disse vil yte mindre enn sin beste innsats. På denne måten blir overvåkning mindre nødvendig fra prinsipalens side. Agenten kompenseres basert på resultatet butikken oppnår og risikerer egen kapital dersom butikken gjør det dårlig. Disse to faktorene motiverer franchisetakere til å drive sin butikk med så høy lønnsomhet som mulig, og gir dermed agentene insentiver til å opptre i prinsipalens beste interesse (Shane, 1998). Basert på dette tilsier prinsipal-agent-teori at franchise er den foretrukne eierformen til dagligvarekjeder (Lafontaine & Kaufmann, 1994). Teorien indikerer også at franchisebutikker vil prestere bedre enn kjedeeide butikker når det oppstår forhold som skaper en risiko for at lederen yter mindre enn sin beste innsats (Lafontaine, 1992; Sorenson & Sørensen, 2001).

På tross av fordelene med franchise kan disse butikkene også ha noen ulemper sammenliknet med kjedeeide butikker. Et eksempel er at franchisetakere kan etterstrebe personlige fordeler ved å gjøre individuelle tilpasninger i sin butikk som svekker kvaliteten på franchisegivers merkenavn. Dette kan være motivert av kostnadsbesparelser og profitt for franchisetaker, mens tapene tilknyttet forringelsen av merkevaren i stor grad bæres av kjeden og andre butikker i kjeden. Franchisetakere kan også være mindre villige til å innføre tiltak for å øke den overordnede lønnsomheten til kjeden når det er knyttet usikkerhet til utfallet på butikknivå (Ehrmann & Spranger, 2005). Dette er fordi fokuset er konsentrert rundt egen vinning.

Gitt franchises fremmarsj og popularitet i Norge kan det virke åpenbart at franchise gjør bedrifter mer lønnsomme, men det debatteres i forskningsmiljøet om franchise faktisk kan øke en bedrifts økonomiske presentasjon (Handelsorganisasjonen Virke, 2017). Og gitt at franchise faktisk kan øke økonomiske prestasjoner, eksisterer det fremdeles usikkerhet knyttet til om bedrifter bør benytte seg av en kombinasjon av franchisebutikker og kjedeeide butikker. Ettersom både NorgesGruppen, Coop og Bunnpris benytter seg av en slik kombinasjon vil det være interessant å problematisere hvilken av disse eierformene som kan danne grunnlaget for lønnsom og produktiv butikkdrift.

3.3 Sentrale nøkkeltall for lønnsomhet

Med utgangspunkt i pressede marginer i bransjen er det enkelte nøkkeltall som er sentrale å måle. Flere relevante nøkkeltall innebærer en beregning basert på de finansielle og materielle eiendelene som er oppstilt i balansen. Disse størrelsene har vi ikke tilgang til. Nøkkeltall for lønnsomhet vil i denne utredningen derfor knytte seg til størrelser som fremgår av resultatregnskapet. Dette indikerer at vi ser på lønnsomhet i tilknytning til drift på butikknivå. Videre vil det derfor gjennomgå hvordan størrelsene *bruttofortjenestemargin* og *driftsresultatgrad* defineres. Dette fordi disse måltallene er sentrale for vurderingen av lønnsomhet i drift av dagligvarebutikker på tvers av eierformer.

3.3.1 Bruttofortjenestemargin

Bruttofortjenestemargin er et sentralt tall i dagligvarehandelen. Det er denne marginen kjøpmenn ofte tar utgangspunkt i når de skal vurdere hvor mye de har igjen til å dekke sine faste kostnader og fortjeneste. Bruttofortjenesten i kroner kan også kalles for dekningsbidraget og beregnes som differansen mellom salgsinntekter og varekostnader. For å regne bruttofortjeneste i kroner om til andel og dermed kunne tolke den som en prosentsats av salgsinntekter benytter vi oss av formel 3.2:

$$\text{Bruttofortjenestemargin} = \frac{(\text{Salgsinntekter} - \text{Varekostnader})}{(\text{Salgsinntekter})}$$

Formel 3.2 – Beregning av bruttofortjenestemargin (SSB, 2002).

3.3.2 Driftsresultatgrad

Driftsresultatgrad viser driftsresultat i prosent av driftsinntekter. Vi definerer driftsresultat som differansen mellom inntekter og kostnader forårsaket av drift. Driftsinntektene er her gitt ved totale inntekter som erverves ved tradisjonell forretningsvirksomhet. Det kan også inkludere inntekter skapt av tjenester utover tradisjonelt varesalg (SNL, 2014). Dette kan være provisjonsinntekter generert av tjenester i butikk som tipping, post eller liknende. Driftskostnadene er de kostnadene som må påløpe for at en butikk skal kunne opprettholde løpende drift og består i hovedsak av vare- lønn- og andre driftskostnader, samt avskrivninger. I denne utredningen vil kostnadsposten andre driftskostnader også inkludere kostnader knyttet til betaling av franchiseavgiftene for de ulike kjedene. Driftsresultatgraden beregnes i vårt tilfelle før skatt og uttrykkes følgende:

$$\text{Driftsresultatgrad} = \frac{(\text{Driftsinntekter} - \text{Driftskostnader})}{(\text{Driftsinntekter})}$$

Formel 3.3 – Generell formel for utregning av driftsresultatgrad (SSB, 1970).

3.4 Produktivitet

"(...) higher productivity producers are more likely to survive than their less efficient industry competitors. Productivity is quite literally a matter of survival for businesses." (Syverson, 2011, s. 327).

Begrepet produktivitet er kjent fra mange ulike arenaer i næringslivet. Det handler som regel om hvor mye man klarer å gjøre ut av ressursene man har tilgjengelig. Som Syverson (2011) beskriver, er det kritisk for enhver virksomhet å være produktive. Derfor ønsker vi å måle produktiviteten hos de ulike dagligvareaktørene, på tvers av kjeder og på tvers av eierformer, for å identifisere mulige forskjeller. Vi vil i denne utredningen se på arbeidsproduktivitet for å beskrive hvor mye de ulike butikkene får ut av sine respektive ressurser.

3.4.1 Arbeidsproduktivitet

Arbeidsfaktorproduktivitet er et mål på hvor mye output man genererer med en gitt mengde arbeidsinnsats. Dette produktivitetsmålet gir en størrelse på hva som produseres av den som yter innsats i bedriften (Syverson, 2011). Arbeidsproduktivitet kan defineres som:

$$\text{Arbeidsproduktivitet} = \frac{\text{Bruttoresultat}}{\text{Arbeidsinnsats}}$$

Formel 3.4 – Generell formel for utregning av arbeidsproduktivitet (Syverson, 2011).

En av utfordringene ved utregningen av arbeidsproduktivitet knytter seg til målingen av det vil kaller bruttoresultat eller *output*. Dette fordi de fleste virksomheter produserer mer enn én type output. Om disse ulike typene output skal aggregeres, måles hver for seg, eller måles på andre måter kan det være vanskelig å ta stilling til. En løsning på dette er å se på de aggregerte inntektene som output gir, under antakelsen av at dette er det beste målet på bruttoresultatet som skapes av arbeidsinnsats (Syverson, 2011). Dog har dette sine begrensinger for målingen av produktivitet ettersom inntekter avhenger av prisene på varer og tjenester. Disse varierer igjen som følge av tilbud og etterspørsel, markedsforhold og liknende, noe som kan skape skjevheter i målet på faktisk produktivitet (Syverson, 2011). Den andre utfordringen er hvordan man måler innsatsfaktorer som arbeidskraft, kapital og råvarer. For arbeidskraft kan man måle antall timer for arbeiderne, antall arbeidere, årsverk eller liknende. Dette gjør at man gjerne bruker størrelsen for lønnskostnader da disse reflekterer hvor mye arbeidskraft som er input for det resultatet som virksomheten skaper. Dette gjør at arbeidsproduktiviteten uttrykker hvor mange inntektskroner en virksomhet genererer per lønnskroner. For denne utredningen vil arbeidsproduktivitet videre være gitt ved følgende forhold:

$$\text{Arbeidsproduktivitet} = \frac{\text{Totale inntekter}}{\text{Lønnskostnader}}$$

Formel 3.5 – Utregning av arbeidsproduktivitet som er aktuell for denne utredningen.

3.4.2 Utelatelse av totalfaktorproduktivitet

I utgangspunktet ville det for produktivitetsberegninger også vært naturlig å beregne totalfaktorproduktivitet. Denne størrelsen representerer hvor mye en virksomhet får igjen av output basert på hva den har av kapital, arbeidskraft og materialer som input (Syverson, 2011). Størrelsen skulle gjerne vært beregnet her for å gi en dypere innsikt i produktivitetsstørrelsene for de ulike bedriftene. Dette hadde imidlertid krevd at vi kjente til enkelte balansestørrelser og finansieringssiden til butikkene. På grunn av mangel på denne typen data må vi utelate totalfaktorproduktivitet fra vår analyse, og vi forholder oss til arbeidsproduktivitet som eneste produktivtetsmål.

4 Metode

I denne delen av utredningen vil vi presentere datagrunnlaget og den kvantitative metoden som anvendes. Kapitlet innledes med en redegjørelse av datasettet vi har tatt utgangspunkt i etterfulgt av en kort introduksjon til multippel regresjonsanalyse. Videre går vi nærmere inn på bruken av paneldata og en regresjonsmetode med faste effekter. Avslutningsvis i kapitlet presenteres det en vurdering av robustheten i form av validitet og reliabilitet.

4.1 Presentasjon av datasett

På grunn av mangel på data fra Coop har vi begrenset omfanget av utredningen til butikker i kjedene NorgesGruppen, Reitangruppen og Bunnpris. Utgangspunktet er tatt i regnskapsdata på butikknivå gjort tilgjengelig av NorgesGruppen og gjennom regnskapsdatabasen som er sammenstilt av Samfunns og Næringslivsforskning AS (SNF). Datagrunnlaget er således å betrakte som sekundærdata.

[Redacted text block]

[Redacted text block]

Totalt sett består det rensede datasettet av 20 733 observasjoner over en analyseperiode fra 2005 til 2014. Observasjonene er fordelt på 3 127 butikker. For noen butikker vil vi ikke ha observasjoner for alle år, dette kommer vi tilbake til i kapittel 4.5 om balansering av datasettet. Ettersom vi har et datasett bestående av de samme butikkene over flere år karakteriseres dette som et paneldatasett. Hvorfor denne typen datasett egner seg godt til analyseformål, samt modellene vi ønsker å bruke vil vi gjennomgå i de følgende delkapitlene.

4.2 Multippel regresjonsanalyse

Analysene i denne utregningen vil være av typen regresjonsanalyser. Regresjonsanalyse er en form for empirisk metode der formålet er å beskrive sammenhengen mellom en avhengig variabel og en eller flere uavhengige variabler. En multippel regresjonsanalyse gjennomføres med flere uavhengige variabler som skal forklare variasjonen eller predikere verdien til avhengig variabel. Vi bruker multippel regresjonsanalyse da det ofte vil være flere faktorer som påvirker avhengig variabel, og dersom man utelater disse kan det føre til forventningsskjev estimater (Woolridge, 2013). En kjent form for multippel regresjonsanalyse er minste kvadraters metode.

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \dots + \beta_i X_{it} + \varepsilon_{it}$$

Formel 4.1 – Eksempel på en generell multippel regresjon (Woolridge, 2013).

Formel 4.1 viser estimeringen av valgt lønnsomhets eller produktivitetsmål som avhengig variabel, Y_{it} , som summen av et konstantledd β_0 , en rekke forklaringsvariabler, X_{it} og et feilledd ε_{it} . Minste kvadraters metode innebærer å estimere ukjente parametere og finne sammenhengen som minimerer variansen. Denne gjør kvadratsummen av observerte og beregnede verdier minst mulig (Woolridge, 2013). Feilleddet, ε_{it} , representerer den delen av avhengig variabel som ikke blir forklart av de uavhengige variablene i modellen (Edwards & Bagozzi, 2000). Feilleddet kan betraktes som en målefeil eller støy i datasettet, og kan være forårsaket av manglende data. Slik manglende data kan eksempelvis være informasjon om konkurranseforhold i lokale markeder. Vi vil benytte oss av multippel regresjon for å

gjennomføre de ulike analysene, med unntak av analyse av eierskifte. Metoden i analysen av eierskifte følger i kapittel 4.4 og kan anvendes som følge av at vi har et paneldatasett.

4.3 Paneldata

Paneldata følger de *samme* butikkene over flere tidsperioder, noe som skiller seg fra sammenslåtte tverrsnittsdata over tid. Paneldata gir oss data på variablene vi er interessert i for den samme gruppen av enheter ved ulike år. Det at vi har observasjoner på de samme butikkene over tid gjør at vi kan studere utvikling i lønnsomhets- og produktivitetsmål, samt sammenlikne disse på tvers av ulike kjeder.

For statistiske analyser av paneldata kan vi ikke anta at observasjonene er uavhengig fordelt over tid (Woolridge, 2013). For eksempel vil uobserverte faktorer som påvirker lønnsomheten til en bestemt butikk i 2010 også påvirke lønnsomheten til den samme butikken i 2011. Vi trenger derfor å benytte en differensieringsmetode for å fjerne effekten av tidsfaste, uobserverte egenskaper til butikkene vi skal undersøke. Dette kan for eksempel være kulturelle faktorer eller forskjeller i praksis som gjør butikkene unike. Butikkene karakteriseres altså som heterogene, noe det er viktig å ta hensyn til i analysen. For vårt formål er paneldata bedre enn både tidsserie- og tverrsnittsdata fordi vi kan kontrollere for uobserverte effekter som er faste på butikknivå, og som kan være korrelert med avhengig variabel. Basert på dette ønsker vi å bruke en faste effekter-modell i våre analyser av eierskifte.

4.4 Regresjonsanalyse med faste effekter

"Nøkkelinnsikten er at dersom den uobserverbare variabelen ikke endres over tid, så vil enhver endring i avhengig variabel tilskrives andre effekter enn disse faste karakteristikkene." (Stock & Watson, 2003, s. 289-290).

For å kunne trekke slutninger om årsak- og virkningsforhold i en statistisk analyse er det viktig å kontrollere for faktorer som har påvirkning både på avhengig og uavhengige variabler. Dette for å unngå å få tilfeller av spuriøse sammenhenger, hvor det trekkes slutninger om sammenhenger som egentlig ikke er der (Angrist & Pischke, 2015). Ved å inkludere faste effekter kan det til en viss grad kontrolleres for disse faktorene.

Vi ønsker å bruke en regresjonsanalyse med faste effekter fordi vi er interessert i å analysere effekten av variabler som varierer over tid. Vi finner det hensiktsmessig å eliminere effekten av variabler som er konstante. Dette kan være variabler som butikkstørrelse, lokasjon og liknende. Den interessante variabelen er eierform⁴, og vi ønsker å se på tilfeller der denne variabelen varierer over tid innenfor én butikk. Hver butikk har sine individuelle kjennetegn som kan påvirke lønnsomheten eller produktiviteten vi observerer. Ved å bruke faste effekter antar vi at konstante forhold ved en individuell butikk kan påvirke forklaringsvariablene eller avhengig variabel, og vi ønsker å kontrollere for dette (Torres-Reyna, 2007).

Faste effekter-modellen tillater at uobserverte butikkspesifikke effekter er korrelert med de forklarende variablene (Nilsen, 2016). På grunn av dette vil effekten av enhver forklaringsvariabel som er konstant over tid, for alle år, bli fjernet å inkludere faste effekter i modellen (Woolridge, 2013). Alternativet til faste effekter-modellen er en tilfeldig effekter-modell. Tilfeldige effekter-modellen brukes når variasjonen på tvers av butikker antas å være tilfeldig og ikke korrelerer med forklaringsvariablene i modellen (Torres-Reyna, 2007). Denne modellen kan ikke brukes når forklaringsvariablene korrelerer med den uobserverte butikkspesifikke effekten. For å undersøke om dette er tilfelle gjennomføres en Hausmantest.

En Hausmantest undersøker om det butikkspesifikke feilleddet er korrelert med de andre forklaringsvariablene, og nullhypotesen er at dette ikke er tilfelle (Torres-Reyna, 2007). Dersom feilleddene derimot er korrelert bør man bruke en faste effekter-modell fremfor en tilfeldig effekter-modell. Resultatet fra Hausmantesten er at vi kan forkaste nullhypotesen og konstatere at faste effekter er den foretrukne modellen for vårt paneldatasett (Woolridge, 2013)⁵. Vi går derfor videre med denne metoden.

Ved å inkludere faste effekter i en regresjon ønsker vi å se på forbindelsen mellom eierform, lønnsomhet og produktivitet. Vi ønsker å undersøke om butikker har høyere lønnsomhet på grunn av eierformen, eller om lønnsomheten er uavhengig av eierform. En nøkkelantakelse for denne

⁴ Variabelen for eierform heter i analysen "Kjøpmannseid" og har verdien 1 dersom butikken er drevet av kjøpmann og 0 hvis ikke, altså er kjedeeid.

⁵ Gjennomført Hausmantest er vedlagt i appendiks A.

beregningen er at trendene er like for butikker dersom ingen skiftet eierform (Angrist & Pischke, 2015). Denne antakelsen kan testes og vi kommer tilbake til metoden for det i kapittel 4.6. For å analysere eierskiftets effekt på lønnsomhet og produktivitet formulerer vi følgende regresjonsmodell:

$$Y_{it} = \alpha_i + \lambda_t + \rho D_{it} + X'_{it}\beta + \varepsilon_{it}$$

Formel 4.2 – Aktuell regresjonsmodell for studie av eierforms effekt på lønnsomhet og produktivitet.

Formel 4.2 uttrykker vår modell med faste effekter hvor ρ er den kausale effekten vi er interessert i. Vi lar Y_{it} representere lønnsomheten eller produktiviteten til butikk i i år t . α_i er den tidsfaste, uobserverte effekten knyttet til at alle de individuelle butikkene er forskjellige. Ved å inkludere denne har vi fjernet den faste effekten som kommer av ulikheter på tvers av butikker. λ_t er den faste effekten for hver tidsenhet som vil gjelde for alle butikker på samme måte. λ_t varierer fra år til år, og ved å inkludere denne kontrollerer vi for tidsvariasjoner som er felles for alle butikker⁶. Dette kan være felles tidssjokk som for eksempel finanskrisen i 2008. D_{it} indikerer eierformen til butikken og er 0 dersom observasjonen er en kjedeeid butikk og 1 dersom observasjonen er en kjøpmannseid butikk. Ved å inkludere kontrollvariabler, X'_{it} , i modellen kontrollerer vi for observerbare forskjeller mellom og innad i butikker over tid. ε_{it} representerer også her feilleddet til regresjonen (Angrist & Pischke, 2015).

4.4.1 Klynge-robuste standardfeil

Panelstrukturen i datasettet kan innebære potensielle problemer som vi trenger å adressere. Når vi estimerer en modell med paneldata kan det være slik at det er autokorrelasjon i feilleddene. Dette innebærer at feilleddene til variablene for påfølgende tidsperioder sannsynligvis vil ha sammenheng med hverandre. Når dette er tilfelle kan vi ikke bruke vanlige standardfeil for inferens. Når det er autokorrelasjon i avhengig variabel bør standardfeil justeres tilsvarende (Angrist & Pischke, 2015). Vi adresserer dette problemet ved å gjøre standardfeil klynge-robuste

⁶ Vi har gjennomført en Chow-test der resultatet tilsier at vi må kontrollere for årlige effekter.

på butikknivå. Disse vil i vårt tilfelle ta hensyn til både heteroskedastisitet og autokorrelasjon innad i butikkene.

4.4.2 Utelatt variabel problematikk

I statistiske analyser kan det oppstå et problem med at man underspesifiserer modellen som analyseres. Det kan være tilfellet når man utelater variabler fra modellen som vil være med på å forklare variasjon i avhengig variabel. Dette omtales som *omitted variable bias* eller utelatt variabel problematikk. I vår analyse kan dette være at variabler som butikkareal eller teknologinivå vil kunne forklare variasjon i lønnsomhet eller produktivitet, men at vi ikke får inkludert disse i modellen grunnet datamangel.

Problemet oppstår når de utelatte variablene korrelerer med de inkluderte variablene i modellen. Dette vil føre til at modellen under- eller overdriver påvirkningen en eller flere av de inkluderte variablene har på den avhengige variabelen. Implikasjonene kan være at vi får forventningsskjevne estimater for de inkluderte variablene. Faren ved dette er at vi ikke kan observere hvilken retning skjevheten trekker, noe som kan gjøre slutningene fra analysen upresise. Den kausale sammenhengen vi ønsker å observere kan i verste tilfelle bli feil (Hill, Lim, & Griffiths, 2012).

Ved å inkludere faste effekter i modellen reduseres sannsynligheten for utelatt variabel problematikk. Dersom vi utelater en variabel som er konstant over analyseperioden vil effekten av denne butikkspesifikke tidsfaste variabelen fjernes av å inkludere faste effekter. Dette vil for eksempel være tilfelle for butikkareal dersom butikken ikke bygges om. Dermed vil utelatt variabel problematikk knyttet til variabelen butikkareal fjernes. Vi bemerker derimot at det kan foreligge forhold som endres over tid som ikke er inkludert i modellen. Disse forholdene vil skape utelatt variabel problematikk, selv om faste effekter inkluderes i modellen.

4.5 Balansering av datasett

Vårt datasett er ubalansert siden vi ikke har observasjoner for alle år for alle butikker. Et datasett vil være balansert dersom alle butikker hadde hatt komplette data for alle år av analyseperioden (Bond, 2002). Ubalansen i vårt datasett kan komme av at butikker eksempelvis har blitt etablert eller nedlagt i løpet av analyseperioden, eller grunnet datamangel.

Balansering vil medføre en tilnærmet halvering av utvalget og kan påvirke validiteten til analysen. For den deskriptive analysen av dagligvaremarkedet finner vi det dermed hensiktsmessig å bruke det ubalanserte datasettet. Dette fordi vi ønsker at funnene fra den deskriptive analysen skal være mest mulig representative for dagligvaremarkedet.

For analysen av eierskifte, der vi vil estimere lønnsomhets- og produktivitetseffekten av endring i eierform, ønsker vi derimot å balansere datasettet. Ubalanserte datasett har noen utfordringer knyttet til beregning og estimering (Park, 2011). Selv om databehandlingsverktøy kan være kapabel til å håndtere dette, velger vi å balansere. Dette fordi Baltagi (2013) trekker frem at et ubalansert datasett bringer med seg et ekstra feilledd. Problemet oppstår når verdien av det ekstra feilleddet blåser opp feilleddet til modellen vår. Vi ønsker å unngå dette og balanserer derfor datasettet for analysen av eierskiftet.

4.6 Pre-treatment trender

I kapittel 6.3 vil vi analysere effekten endring av eierform har på de ulike butikkene. Det vil tas utgangspunkt i nøkkelantakelsen om at trender i lønnsomhet og produktivitet ville vært de samme for butikkene dersom ingen skiftet eierform. Dersom denne antakelsen ikke holder blir det sentralt å diskutere troverdigheten til effekten av eierskiftet. Vi kan kalle eierskifte for en *treatment* og definere periodene *pre-* og *post-treatment* som periodene før og etter en butikk skifter eierform.

For å kunne trekke slutninger av analysen må timingen for eierskiftet ikke korrelere med andre avgjørende faktorer for endringer i lønnsomhets- og produktivitetsnivå. I utvalg som inneholder mange år med observasjoner kan dette testes ved bruk av *Grangers causality test*. Årsaken til at vi gjennomfører en slik kausalitetstest er å vurdere om årsakene kommer før konsekvensene, og ikke motsatt (Angrist & Pischke, 2009). Siden vi ikke kan observere faktorer som påvirker bestemmelser om eierskifte og hvilke butikker som skal bytte eierform, vil det være bekymringsverdig om eierskiftet er påvirket av pre-treatment trender. Dersom beslutningen er påvirket av pre-treatment trender vil eksempelvis butikker endre eierform som følge av enten

fallende eller stigende lønnsomhet. Vi ønsker å undersøke eksistensen av slike pre-treatment trender som en funksjon av det fremtidige eierskiftet.

Vi observerer at eierform-variabelen som vi er interessert i, $D_{i,t}$, endrer seg for forskjellige butikker i ulike år. I denne sammenhengen vil en Grangers kausalitetstest sjekke om, avhengig av butikk- og årseffekter, verdier før $D_{i,t}$ predikerer Y_{it} , mens verdier etter ikke gjør det. Hvis $D_{i,t}$ er årsaken til Y_{it} , og ikke omvendt, så vil indikatorvariabler for det fremtidige eierskiftet ikke ha betydning i en ligning som angitt i formel 4.3:

$$Y_{it} = \alpha_i + \lambda_i + \sum_{\tau=0}^m \delta_{-\tau} D_{i,t-\tau} + \sum_{\tau=1}^q \delta_{+\tau} D_{i,t+\tau} + X'_{it}\beta + \varepsilon_{it}$$

Formel 4.3 – Matematisk formulering av Grangers kausalitetstest.

Vi bruker notasjonen for Grangers kausalitetstest som angitt i *Mostly harmless econometrics : an empiricist's companion*. Modellen tillater m post-treatment effekter og q pre-treatment effekter (Angrist & Pischke, 2009, s. 237).

Hvis pre-treatment effektene er signifikant forskjellige fra null kan det antyde at effekten av eierskifte følger av at en butikk er tiltenkt en endring i eierform. Mønsteret til post-treatment effektene er også interessante. Vi kan tenke oss at den kausale effekten av eierskifte kan vokse, avta eller være konstant over tid. For at antakelsene skal holde ønsker vi at periodene før eierskiftet ikke har signifikant effekt på avhengig variabel. Deretter undersøkes det hvordan post-treatment effekten utvikler seg over tid. Grangers kausalitetstest og tilhørende tolkning av pre- og post-treatment effekter vil fremkomme i kapittel 6.4 under statistisk analyse.

4.7 Kontrollvariabler

Kontrollvariabel	Definisjon
Befolkning	Innbyggertall for kommunen den aktuelle butikken er geografisk lokalisert i.
Omsetningsgrupper	Inndeling etter størrelsesorden på omsetning i gruppene lav, middels og høy.
År	År.
Kjede	Representerer hvilken av dagligvarekjedene de ulike butikkene tilhører.

Tabell 4.1 - Oversikt over kontrollvariabler som vil anvendes i analysen.

4.8 Robusthet

For at resultatene av videre analyser skal være robuste er det også viktig at å evaluere kvaliteten i datagrunnlaget. Denne kvaliteten vurderes ut fra hvorvidt datagrunnlaget har *validitet* og *reliabilitet*. Vurdering av autoriteten og ryktet til datakilden kan gi et godt bilde av validiteten og reliabiliteten til sekundærdataene (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2012). I det følgende vil det foretas en vurdering av validiteten og reliabiliteten til datagrunnlaget i denne utredningen.

4.8.1 Validitet

Validitet handler om hvorvidt forskningen har gyldighet og relevans. Det skilles mellom begrepsvaliditet, intern validitet og ekstern validitet (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2012).

Begrepsvaliditet er om forskningen undersøker det den skal undersøke (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2012). For denne utredningen vil problematikk vedrørende begrepsvaliditet komme som følge av at måltallene ikke er operasjonaliserte og dermed ikke er gode mål på lønnsomhet og produktivitet. Måltallene vi har benyttet er anerkjent i teori og bransje som lønnsomhets- og produktivitetsmål, noe som trekker i retning av at begrepsvaliditeten er god. Andre anerkjente lønnsomhetsmål er mål som egenkapitalrentabilitet og totalkapitalrentabilitet. Siden vi ikke har balansestørrelser kan den overordnede begrepsvaliditeten være noe svekket, men ikke nok til at begrepsvaliditeten kan hevdes å være dårlig.

Intern validitet handler om å etablere en årsaks-virkningssammenheng mellom variablene (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2012). Et av målene med utredningen er å kunne etablere en kausal sammenheng mellom lønnsomhet, produktivitet og eierform. Ved at vi har data på butikker som skifter eierform i perioden kan vi si noe om hvilken effekt eierskiftet har på våre måltall. Det vil være problematisk å holde alle andre forhold enn eierskiftet konstant da det alltid vil være andre forhold som har en effekt på lønnsomhet og produktivitet som vi ikke klarer å kontrollere for. Faste effekter-modellen kontrollerer for de utelatte forholdene som er konstant for en butikk, men ikke de som varierer innenfor en butikk. Modellen er med på å styrke den interne validiteten, noe som gjør at det kan etableres en årsaks- virkningssammenheng mellom variablene dersom resultatene er statistisk signifikante.

Vurderingen av den eksterne validiteten innebærer om hvor godt resultatene fra undersøkelsen kan generaliseres til populasjonen. Hvor god den eksterne validiteten er avhenger blant annet av utvalgsstørrelse, og om denne er representativ for dagligvaremarkedet (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2012). Som kjent inneholder datamaterialet vi analyserer 20 733 observasjoner fra ulike butikker over analyseperioden fra 2005 til 2014. Med et gjennomsnittlig utvalg på 51,8 prosent av totalt antall butikker kan vi si at dette trekker i retning av at den eksterne validiteten er svært god. Tabell 4.2 viser utvalgsstørrelsen fordelt over årene som er inkludert i vår analyseperiode.

År	Dagligvaremarkedet	Utvalg	Prosent av totalt antall butikker
2014	3 889	2 254	57,8
2013	3 889	2 196	56,3
2012	3 917	2 180	55,7
2011	3 975	2 193	55,2
2010	3 981	2 113	53,1
2009	4 007	2 048	51,1
2008	4 047	2 014	49,8
2007	4 108	1 993	48,5
2006	4 126	1 883	45,6
2005	4 159	1 859	44,7
Gjennomsnitt			51,8

Tabell 4.2 - Utvalgsstørrelse for hvert av de enkelte årene målt mot totalt antall butikker i Norge i perioden (Nielsen, 2017).

I tillegg til utvalgsstørrelse legges det også vekt på egenskaper med forskningsobjektene når det kommer til hvor representativt utvalget er til populasjonen (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2012). I denne forskningen mangler vi en rekke butikker under paraplykjeden Coop. Disse butikkene kan være forskjellige fra butikkene inkludert i denne forskningen, blant annet fordi Coop praktiserer eierskap i form av samvirkelag. Et representativt utvalg er et utvalg som eksakt representerer populasjonen det er tatt fra (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2012). Det faktum at disse butikkene ikke er inkludert i forskningen svekker den eksterne validiteten noe, men oppsummert kan vi si at funnene kan generaliseres til populasjonen.

4.8.2 Reliabilitet

Med reliabilitet menes om resultatene som fremkommer av utredningen er pålitelige (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2012). Det innebærer en vurdering av om de samme resultatene oppnås dersom studiet gjennomføres på nytt under identiske forhold. For å vurdere reliabiliteten kan det være hensiktsmessig å diskutere kildene til datagrunnlaget da vi bruker sekundærdata i dette kvantitative studiet.

Samfunns- og næringslivsforskning

Kilden til regnskapsdata for kjøpmannseide butikker er en database gjort tilgjengelig av Samfunns- og næringslivsforskning. Regnskapsdataene fra databasen har blitt levert årlig til SNF fra Brønnøysundregistrene via Bisnode D&B Norway AS og i samarbeid med Menon Business Economics. Dataene har blitt til dels omfattende bearbeidet grunnet behov for standardisering og ren kvalitetssikring. Datasettet vi har mottatt er revidert og utvidet av Aksel Mjøs, dr.oecon., førsteamanuensis ved Institutt for Finans ved Norges Handelshøyskole (SNF, 2017). SNF er et av de største oppdragsfinansierte forskningsinstituttene i Norge, og har fokus på verdiskaping, økonomisk utvikling og velferd. SNF utfører forskning og forskningsbaserte utredninger for sentrale beslutningstakere i både privat og offentlig sektor (SNF, 2013). Ryktet og autoriteten i lovregulerte finansregnskaper ervervet gjennom Brønnøysundregistrene er upåklagelig, og det er ingen grunn til å betvile gyldigheten til dette datagrunnlaget.

NorgesGruppen

Kilden til regnskapsdataene for kjedeeide butikker er en intern database for regnskapsdata gjort tilgjengelig av NorgesGruppen i regi av FOOD-samarbeidet med Norges Handelshøyskole. NorgesGruppen er en stor og anerkjent aktør som sysselsetter 40 000 mennesker i det norske arbeidsmarkedet og det fremstår som lite sannsynlig at de skal utgi feilaktig informasjon. Regnskapsdataene på butikknivå vil være akkumulert i selskapets offentlige finansregnskap og kan derfor forventes å være pålitelige. Disse finansregnskapene er av loven pålagt å følge en rekke regler og skal også revideres før de utgis. Samlet taler ryktet og autoriteten til datamaterialets kilder for at reliabiliteten er god og at man ville fått de samme resultater dersom studiet ble gjennomført på nytt.

Med utgangspunkt i presentert metode, robusthetstiltak og vurdering av datagrunnlaget finner vi det nå naturlig å gå videre med den deskriptive analysen. Formålet med denne er å kartlegge lønnsomhets- og produktivitetsforskjeller og senere besvare den overordnede problemstillingen.

5 Deskriptiv analyse

Innledningsvis ønsker vi å beskrive det norske dagligvaremarkedet og hvordan utviklingen har vært med utgangspunkt i ulike måltall. Det vil presenteres deskriptiv statistikk for å gi innsikt i hvordan de ulike aktørene presterer inntekts-, kostnads- og resultatmessig. Dette basert på de ulike kjedene som konkurrerer i det vi har definert som det norske dagligvaremarkedet. Videre vil vi også beskrive hvordan lønnsomheten og arbeidsproduktiviteten har endret seg over analyseperioden.

5.1 Gjennomsnittlige regnskapsstørrelser

I dette delkapitlet ønsker vi å presentere omsetnings- og kostnadsstørrelser for de norske dagligvarekjedene. Med utgangspunkt i tabell 5.1 danner vi oss et bilde av hvordan omsetningen og resultatet til de ulike aktørene er.

Kjede	Andre	Bunnpris	Joker	Kiwi	Meny	Nær -butikken	Rema 1000	Spar
Salgsinntekter	■	■	■	■	■	■	■	■
Andre driftsinntekter	■	■	■	■	■	■	■	■
Totale inntekter	■	■	■	■	■	■	■	■
Varekostnader	■	■	■	■	■	■	■	■
Lønnskostnader	■	■	■	■	■	■	■	■
Avskrivninger	■	■	■	■	■	■	■	■
Andre driftskostnader	■	■	■	■	■	■	■	■
Driftsresultat	■	■	■	■	■	■	■	■
Driftsresultatgrad	■	■	■	■	■	■	■	■
Antall observasjoner	■	■	■	■	■	■	■	■

Tabell 5.1 – Oversikt over de gjennomsnittlige regnskapspostene for de ulike kjedene i datasettet (alle størrelser i 1000 kroner)⁷.

⁷ Tabellen oppsummerer akkumulerte gjennomsnittlige regnskapsstørrelser over analyseperioden 2005-2014. Sammenstilt med utgangspunkt i NorgesGruppens data og SNF-datasettet.

Ved å observere resultatstørrelsene for de ulike butikkjedene ser vi at det er store forskjeller. Enkelte kjeder har et relativt stort driftsresultat sammenliknet med salgsinntekter, noe som vil være interessant å undersøke videre.

I tabellen er kjeden *Andre* definert. Dette er i utgangspunktet ikke en enkelt kjede, men en samling av ulike butikker som ikke kan defineres innen noen av de andre kjedene. Årsaken til dette er datamangel og at enkelte butikker er selvstendige. Videre skal vi kommentere på utviklingen i lønnsomhetsmål og arbeidsproduktivitet. Da vil den definerte kjeden *Andre* holdes utenfor fordi det over analyseperioden varierer hvilke butikker som inngår i denne samlegruppen.

5.2 Utvikling i lønnsomhetsmål og arbeidsproduktivitet

For å kunne besvare den overordnede problemstillingen vår knyttet til lønnsomhet og produktivitet i det norske dagligvaremarkedet utarbeidet vi fire hypoteser. Her ønsker vi først å besvare de to første hypotesene våre knyttet til lønnsomhet og produktivitet.

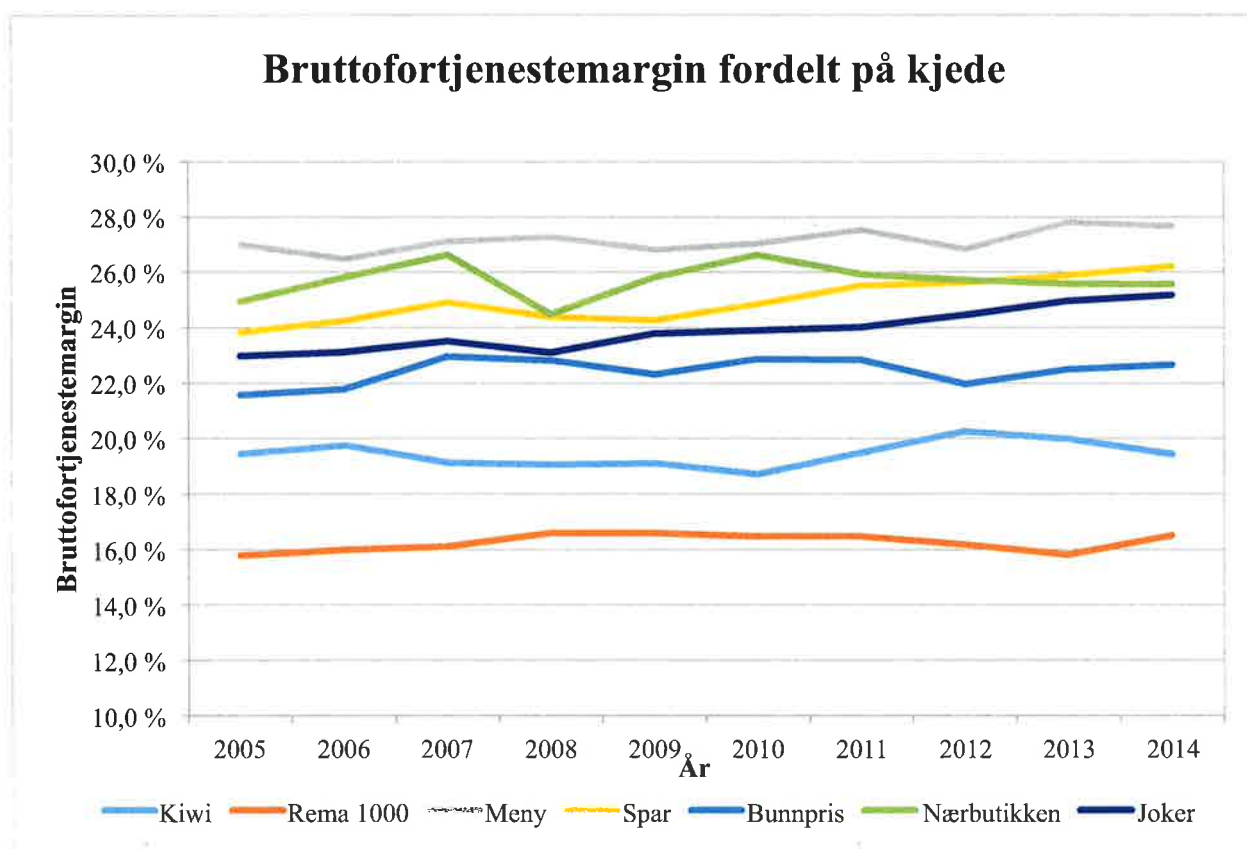
"H1: Lønnsomhetsmålene i dagligvaremarkedet har vært fallende over analyseperioden."

"H2: Butikkene i lavprissegmentet av dagligvaremarkedet er mer produktive enn butikker i øvrige segmenter."

For å kunne foreta en vurdering av disse hypotesene har vi tatt for oss utviklingen i både bruttofortjenestemargin, driftsresultatgrad og arbeidsproduktivitet i tidsperioden 2005 – 2014 for de ulike kjedene.

5.2.1 Bruttofortjenestemargin

Ettersom bruttofortjenestemargin er en viktig størrelse i dagligvarehandelen finner vi det interessant å illustrere hvordan denne marginen er forskjellig for de ulike kjedene, samt hvordan den har utviklet seg over tid. Figur 5.1 illustrer utviklingen i bruttofortjenestemarginen fordelt mellom de ulike kjedene.

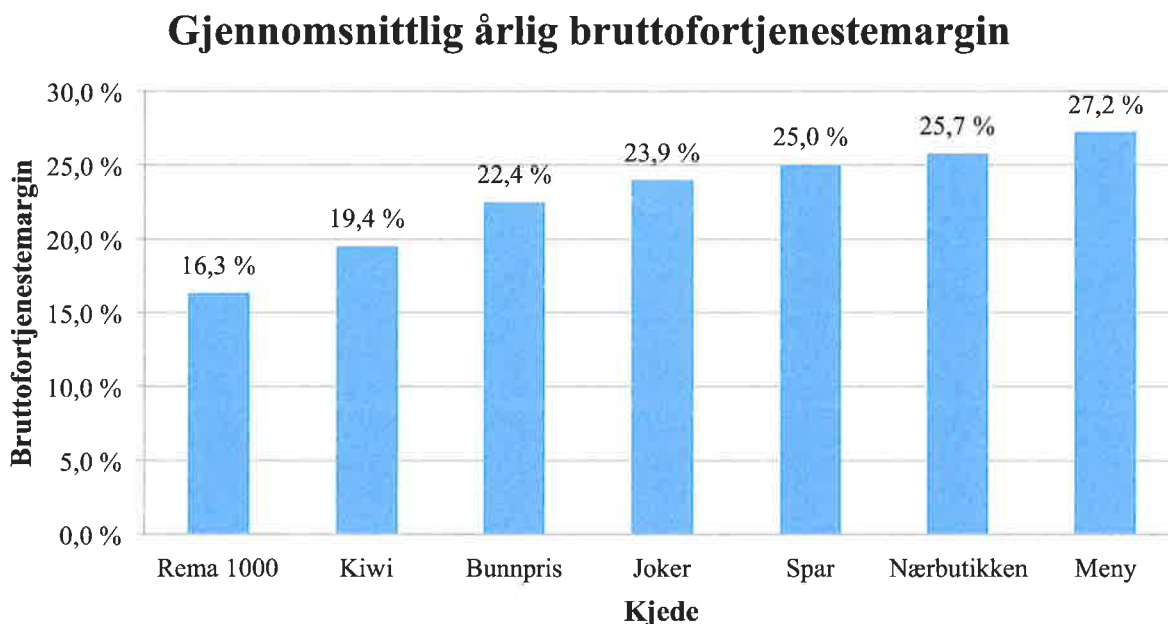


Figur 5.1 – Utvikling i bruttofortjenestemargin for de ulike kjedene.

Bruttofortjenestemarginen synes å ha vært svakt tiltakende for de aller fleste kjedene over analyseperioden. Det betyr tilsynelatende at det har vært en jevn utvikling i både utsalgspriser og innkjøpspriser for aktørene i markedet. Figur 5.1 danner også et bilde av forskjellen mellom kjedene og vi ser at det er stor forskjell mellom kjeden med den største og laveste marginen. Vi ser at det er aktørene Kiwi og Rema 1000 som opererer i lavprissegmentet som har de laveste bruttofortjenestemarginene. I slutten av analyseperioden vår virker det som Rema 1000 har hatt en svakt tiltakende marginutvikling, mens Kiwi har hatt en svakt avtakende marginutvikling. Dette kan ha sammenheng med NorgesGruppens og Kiwis satsing inn mot lavprissegmentet og kan gjenspeiles i at de har hatt en økende markedsandel gjennom de siste årene (Nielsen, 2017). Vedlagt i appendiks B følger en test for trendutvikling i bruttofortjenestemargin. Kolonne 1 viser at det ikke var noen signifikante endringer for noen av kjedene i lønnsomhetsmålet bruttofortjenestemargin over analyseperioden⁸.

⁸ Ingen av koeffisientene for trend i bruttofortjenestemargin hos de ulike kjedene var signifikante.

I figur 5.2 har vi illustrert den gjennomsnittlige bruttofortjenestemarginen for hver av de enkelte kjedene over analyseperioden. Dette for å gi et klarere bilde av hvilke kjeder som oppnår de laveste og høyeste marginene på varene de selger.

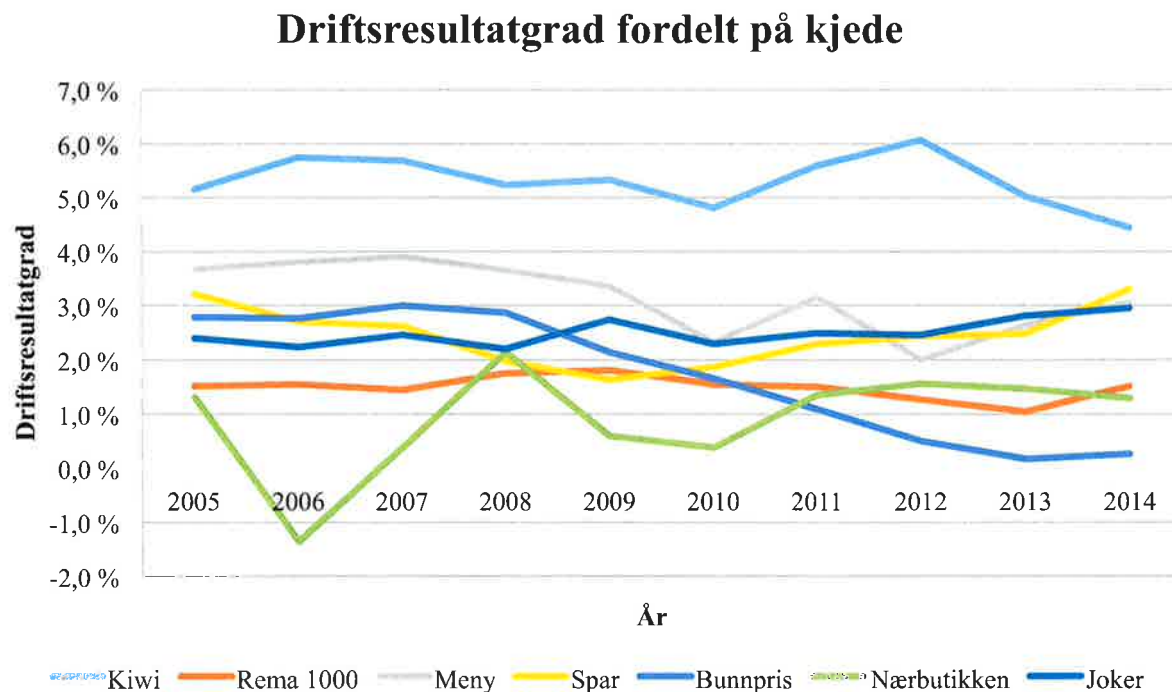


Figur 5.2 – Oversikt over gjennomsnittlig bruttofortjenestemargin i analyseperioden for hver enkelt kjede.

5.2.2 Driftsresultatgrad

Driftsresultatgrad er definert som et lønnsomhetsmål og uttrykker driftsresultatet i prosent av totale inntekter. I figur 5.3 på neste side har vi presentert utviklingen i driftsresultatgrad for de ulike kjedene over analyseperioden. Overordnet ser det ikke ut til å være noen klare trender, men det virker som driftsresultatgraden for de ulike kjedene varierer fra år til år. Den aktuelle trendtesten i appendiks B viser i kolonne 2 at de ulike aktørene har hatt en moderat avtakende driftsresultatgrad over analyseperioden, med unntak av Joker⁹.

⁹ Koeffisientene for de ulike kjedene er mindre positive enn den negative referansestørrelsen, med unntak av Joker.



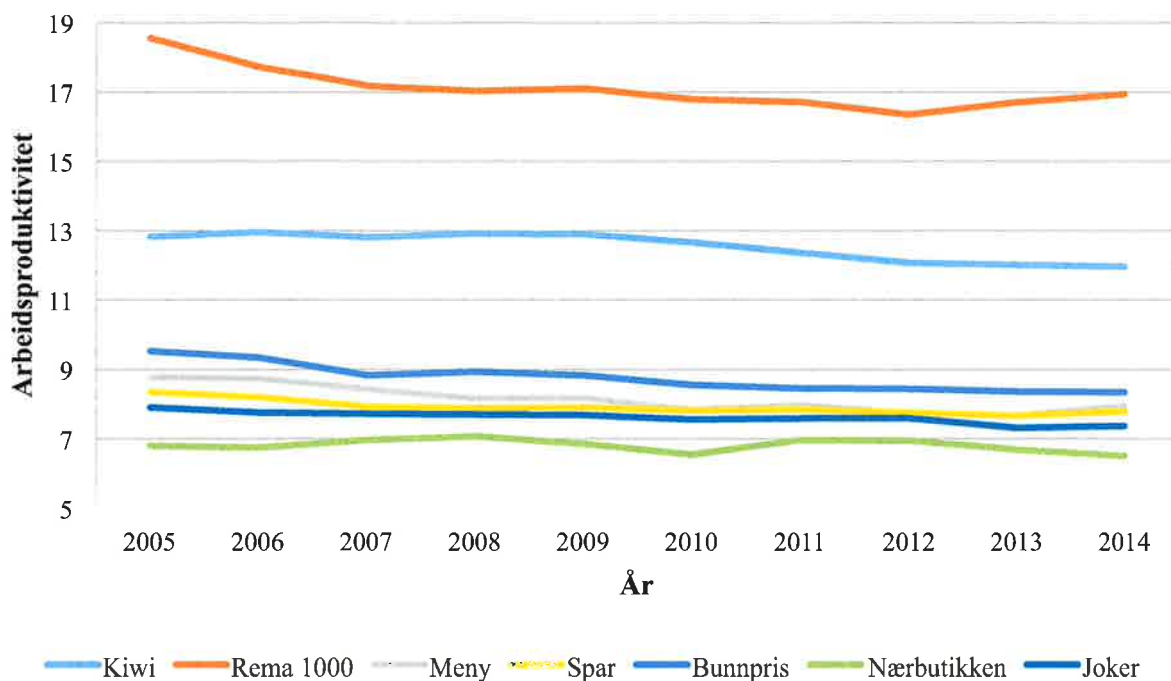
Figur 5.3 – Utvikling i driftsresultatgrad for de ulike kjedene.

Kiwi fremstår som aktøren med den høyeste driftsresultatgraden over analyseperioden, etterfulgt av Meny. Trendene har imidlertid vært motsatt etter 2012 for de to kjedene. Kiwi har hatt fallende driftsresultatgrad mens Meny har økt sin. Rema 1000, som er hovedkonkurrenten til Kiwi i lavprissegmentet, virker også ha hatt en relativt stabil men avtakende trend frem til 2013, men så en positiv utvikling i driftsresultatgraden. Vi ser blant annet at Bunnpris har hatt en avtakende trend i driftsresultatgrad hvilket kan trekke i retning av at de er i en presset situasjon i markedet.

5.2.3 Arbeidsproduktivitet

Videre kan vi se på hvordan arbeidsproduktiviteten i de ulike kjedene har utviklet seg over analyseperioden. Det vil også være sentralt å studere arbeidsproduktiviteten blant de to lavprisaktørene Rema 1000 og Kiwi. Utviklingen er illustrert grafisk i figur 5.4 på neste side.

Arbeidsproduktivitet fordelt på kjeder



Figur 5.4 – Utvikling i arbeidsproduktivitet fordelt på kjeder over analyseperioden.

Vi ser at det er en relativt flat utvikling, men samtidig er det en interessant spredning mellom de to lavprisaktørene Rema 1000 og Kiwi. Spredningen mellom lavprisaktørene og de resterende kjedene er også verdt å merke seg. Rema 1000 har i gjennomsnitt hatt vesentlig høyere arbeidsproduktivitet enn de øvrige kjedene. Kiwi har også hatt et høyere produktivetsnivå enn de andre kjedene innad i NorgesGruppen som ikke konkurrerer lavprissegmentet. Det synes å være slik at Rema 1000 i de siste årene av analyseperioden har klart å øke sin arbeidsproduktivitet. Denne utviklingen ser vi derimot ikke i Kiwi. Dette kan være et konkurransefortrinn for Rema 1000 i kampen om kundene i lavprissegmentet. Trendanalysen i appendiks B viser i kolonne 3 at det ikke har vært noen signifikante endringer i arbeidsproduktivitet for noen av de aktuelle kjedene¹⁰.

I figur 5.4 ser vi videre at det er butikkene som opererer i lavprissegmentet som har den høyeste arbeidsproduktiviteten, og dermed får mest salgsinntekter per lønnskroner. Arbeidsproduktiviteten

¹⁰ Ingen av koeffisientene for trend i arbeidsproduktivitet hos de ulike kjedene var signifikante.

til Rema 1000 og Kiwi ligger høyere enn de andre aktørene med et observert nivå på henholdsvis 17 og 13 i arbeidsproduktiviteten. Ved å gjennomføre en ensidig t-test finner vi også at disse kjedene er signifikant forskjellig fra hverandre på arbeidsproduktivitetsnivå. Vi finner også at både Rema 1000 og Kiwi er signifikant mer arbeidsproduktive enn de øvrige aktørene som ikke konkurrerer i lavprissegmentet.

Rema 1000 er den mest produktive kjeden med cirka 17 000 kroner i salgsinntekter per 1000 lønnskroner. Nærbutikken er den minst produktive kjeden med omtrent 6 500 kroner i salgsinntekter per 1000 lønnskroner. Det er en tendens til at butikker i lavprissegmentet har høyere produktivitet enn andre butikker. Dette kan ha sammenheng med at disse opererer med lavere marginer og høyere volum. Tolkningen av dette kan være at Rema 1000 og Kiwi må kompensere for lavere marginer ved å være ekstra bevisste på forholdet mellom salgsinntekter og lønnskostnader. Høyere salgsinntekter kommer av endring i enten volum, priser eller salgsmiks. I forbindelse med priser og salgsmiks kan det tenkes at disse i stor grad er gitt for kjedene, men at miksen til en viss grad kan påvirkes. Lavere lønnskostnader kan oppnås ved å betale lavere lønninger eller ha høyere utnyttelsesgrad for arbeidskraften. Det er antakelig det sistnevnte tilfellet som skaper forskjellen i lønnskostnadene da det er rimelig å anta at de fleste butikkansatte har like lønninger på tvers av kjeder. Som nevnt i foregående avsnitt er det også disse kjedene som har de laveste bruttofortjenestemarginene, og følgelig må arbeidsproduktiviteten være høy for å kompensere for dette. I diskusjonskapittel 7.2 vil vi komme tilbake til underliggende faktorer som kan være med på å påvirke arbeidsproduktiviteten.

Imidlertid kan vi identifisere enkelte problemer med målingen vår av arbeidsproduktiviteten. Følgende innsikter og potensielle problemer ved tolkningen av produktivitetsnivåene er verdt å ta med seg.

Problem 1

Rema 1000 fremstår som den mest produktive kjeden i den deskriptive analysen. Det kan derfor være relevant å presentere enkelte momenter i forbindelse med regnskapsdataene til Rema 1000-butikkene. Lønnskostnader i resultatregnskapet inkluderer lønn til ansatte, feriepenger og arbeidsgiveravgift, men posten inkluderer også lederlønn. At kjøpmannen eier aksjeselskapet gjør at han eller hun kan velge hvor mye som skal tas ut i lønn og dermed belaste

lønnskostnadsposten. Dersom butikken drives godt kan kjøpmannen velge en lønnsmodell hvor han eller hun selv tar ut mye i lønn, hvilket resulterer i høye lønnskostnader i resultatregnskapet. Alternativet er at kjøpmannen kan velge å ta ut lite lønn, for heller å beholde overskuddet i selskapet eller å ta ut aksjonærutbytte (Altinn, 2017). Dette vil resultere i relativt lave lønnskostnader for selskapet og for butikken. Dette er også et problem vi ikke bare ser i Rema 1000-data, men det vil også være et mulig tilfelle for andre kjøpmannseidebutikker i NorgesGruppen og Bunnpris hvor butikksjefen selv styrer egen lønnsordning.

Problem 2

I figur 5.4 ser vi at alle kjedene opplever det som kan karakteriseres som en konstant eller svakt fallende arbeidsproduktivitet over analyseperioden. Vi ønsker å problematisere dette da det er noen faktorer som tilsier at denne utviklingen ikke er reell. Det første er knyttet til teknologi, utstyr og hjelpemidler i bransjen. Over analyseperioden på 10 år har effektivisering av vareflyt vært en suksessfaktor for dagligvarehandelen (Handelsorganisasjonen Virke, 2015).

Mye av produktivetsgevinsten i dagligvarehandelen er hentet ut på grossistleddet (Handelsorganisasjonen Virke, 2015). Dagligvarekjedene gjør nå det de kan for å effektivisere butikkdriften. Dette er for eksempel delvis selvbetjente butikker, overgang til at butikken har totalansvar for varepåfylling og effektivisering av støttefunksjoner. Nye og effektive IT-løsninger og inventar legger også til rette for økt produktivitet og disse har i større grad hatt innvirkning på dagligvarehandelen de seneste årene (Handelsorganisasjonen Virke, 2015). Et moment som derimot ikke har vært med på å øke arbeidsproduktiviteten over analyseperioden er åpningen av søndagsåpne butikker (Produktivitetskommisjonen, 2015).

Selv om vi ikke ser en signifikant tendens til økende produktivitet i vår analyseperiode, vil det være aktuelt å peke på hvordan kapitalinvesteringer kan påvirke produktiviteten. Kapitalinvesteringer kan vi definere som investeringer i fysisk materiale som gjør arbeidsoppgaver lettere og mindre belastende for butikker og deres ansatte. Ved å bruke kapital på å få selvbetjente kasser vil man som butikk ha et lavere behov for fysisk arbeidskraft til kassearbeid, og lønnskostnadene kan i så måte reduseres. Dette vil slå ut på økende arbeidsproduktivitet i vårt tilfelle, men samtidig får vi ikke illustrert kostnadssiden ved investeringen i våre beregninger. Dog ser vi fremdeles en tendens til konstant eller svakt

avtakende arbeidsproduktivitet. En mulig forklaring på dette kan være butikkenes stadige konkurranse om åpningstider og tilgjengelighet. Det å ha åpent fra klokken sju om morgenen til elleve om kvelden vil påvirke arbeidsproduktiviteten negativt på samme måte som åpning av søndagsåpne butikker (Handelsorganisasjonen Virke, 2015).

5.3 Oppsummert om lønnsomhets og produktivitetsnivå

For å oppsummere den første hypotesen kan vise til at vi ikke ser noen signifikante endringer i trender for utvikling i bruttofortjenestemargin. Det vi derimot ser for driftsresultatgrad er at denne er svakt avtakende for alle butikkjeder utenom Joker. Av denne grunn kan vi ikke utelukkende godta hypotesen om at lønnsomhetsmålene i dagligvaremarkedet har vært fallende over analyseperioden. Det er derimot bekymringsverdig for kjedene at driftsresultatgraden er avtakende da det i seg selv kan bety redusert lønnsomhet over analyseperioden.

Arbeidsproduktiviteten synes å ha vært stabil, og vi observerer ingen signifikante endringer i trend for dette produktivitetsmålet. For aktørene i lavprissegmentet så vi derimot at arbeidsproduktiviteten lå på et langt høyere nivå enn for de øvrige kjedene. Dette ble bekreftet med en t-test og vår andre hypotese om at butikkene i lavprissegmentet er mer produktive enn de andre butikkene kan beholdes.

5.4 Begrensninger ved deskriptiv analyse

I denne delen av analysen har vi beskrevet markedet og trendene på et overordnet nivå for perioden 2005 – 2014. Dermed kan det diskuteres hvor relevante tallene vi presenterer er for beslutningstakere i 2017. Det kan hevdes å ha vært endringer i markedet og konkurransesituasjonen siden 2014 og eventuelle effekter vil ikke være fanget opp i analysen med denne tidshorisonten. Eksempelvis hadde Kiwi i vårt datasett en gjennomsnittlig omsetningsstørrelse på omkring ■■■ millioner kroner, mens Rema 1000 hadde ■■■ millioner. Konkurransen mellom disse aktørene har i de siste årene jevnet seg ut, og det kan tenkes at de har blitt likere i omsetningsstørrelse. Omsetningsstørrelse vil også påvirke produktivitet gjennom stordriftsfordeler, og dermed kan det pekes på at produktivitetsnivået som presenteres ikke er presist for å diskutere arbeidsproduktiviteten på 2017-nivå.

6 Statistisk analyse

Innledningsvis vil vi ved bruk av regresjonsanalyse vise hvordan de ulike marginene har vært forskjellige for butikker på tvers av kjeder, som konkurrerer i ulike omsetningsgrupper og er lokalisert i kommuner med ulik befolkning. Videre ønsker vi å undersøke effekten eierform har på de definerte lønnsomhetsmålene og produktivitet. Ved bruk av faste effekter ønsker vi også å etablere et årsak-virkningsforhold mellom eierform, lønnsomhet og produktivitet.

6.1 Multippel regresjonsanalyse

I forkant av de statistiske analysene har vi definert ulike omsetnings- og befolkningsgrupper for å kunne bruke disse som indikatorvariabler. De ulike grupperingene er definert i tabell 6.1. Vi har også en indikatorvariabel for om den enkelte butikk er kjøpmannseid eller ikke, samt for hver av de enkelte kjedene.

Indikatorvariabel	Nedre grense	Øvre grense
Lav omsetning	15 000	45 00
Middels omsetning	45 000	85 000
Høy omsetning	85 000	> 85 000
Lav befolkning	0	20 000
Middels befolkning	20 000	80 000
Høy befolkning	80 000	> 80 000

Tabell 6.1 – Intervaller for ulike omsetnings- og befolkningsgrupper.

I tabell 6.2 på neste side har vi gjennomført en regresjonsanalyse der utgangspunktet er tatt i butikker som er definert i kjedegruppen *Andre*¹¹, konkurrerer i vår definerte lavomsetningsklasse og er lokalisert i kommuner med lav befolkning. Det vises så hvordan de ulike avhengige variablene bruttofortjenestemargin, driftsresultatgrad og arbeidsproduktivitet påvirkes av ulike forklaringsvariabler.

¹¹ Ved å ta utgangspunkt i *Andre* får vi presentert koeffisienter for alle de ulike kjedene i dagligvarehandelen. På denne måten kan vi sammenlikne koeffisientene.

Avhengig variabel	(1) Bruttofortjenestemargin	(2) Driftsresultatgrad	(3) Arbeidsproduktivitet
Middelsomsetning	Positiv*** [redacted]	Positiv*** [redacted]	Positiv*** [redacted]
Høyomsetning	Positiv*** [redacted]	Positiv*** [redacted]	Positiv*** [redacted]
Middelsbefolkning	Positiv*** [redacted]	Negativ*** [redacted]	Negativ*** [redacted]
Høybefolkning	Ikke-signifikant [redacted]	Positiv*** [redacted]	Ikke-signifikant [redacted]
Kjøpmannseid	Positiv*** [redacted]	Positiv*** [redacted]	Negativ*** [redacted]
Bunnpris	Negativ*** [redacted]	Positiv*** [redacted]	Positiv*** [redacted]
Joker	Ikke-signifikant [redacted]	Positiv*** [redacted]	Ikke-signifikant [redacted]
Kiwi	Negativ*** [redacted]	Positiv*** [redacted]	Positiv*** [redacted]
Meny	Ikke-signifikant [redacted]	Positiv** [redacted]	Positiv*** [redacted]
Nærbutikken	Positiv*** [redacted]	Positiv*** [redacted]	Ikke-signifikant [redacted]
Rema 1000	Negativ*** [redacted]	Ikke-signifikant [redacted]	Positiv*** [redacted]
Spar	Positiv** [redacted]	Positiv*** [redacted]	Ikke-signifikant [redacted]
Konstant	Positiv*** [redacted]	Negativ*** [redacted]	Positiv*** [redacted]
Observasjoner	20 733	20 733	20 733
Forklaringskraft	0.033	0.102	0.580
Årlige effekter	✓	✓	✓
Ln-størrelse	-	-	✓

Robuste standardfeil i parenteser

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabell 6.2 – Regresjonsanalyse for å estimere ulike avhengige variabler.

Dersom vi ønsker å bruke modellen til å estimere driftsresultatgraden for en butikk som innehar noen aktuelle karakteristikk kan vi gjøre dette ved å summere de aktuelle koeffisientene i kolonne 2. For eksempel kan vi ønske å ta utgangspunkt i en Kiwibutikk som konkurrerer i middelsomsetningsklassen, som er geografisk lokalisert i en kommune med mellom 20 000 og 80 000 innbyggere og er kjøpmannseid. Modellen vi kan bruke til å estimere driftsresultatgrad vil være følgende:

$$\hat{Y} = \text{[]} + \text{Middelsomsetning} \times \text{[]} + \text{Middelsbefolkning} \times \text{[]} \\ + \text{Kjøpmannseid} \times \text{[]} + \text{Kiwi} \times \text{[]}$$

Formel 6.1 – Modell for estimering av driftsresultatgrad for en gitt Kiwibutikk med aktuelle karakteristikk.

$$\hat{Y} = \text{[]} + (1 \times \text{[]}) + (1 \times -\text{[]}) + (1 \times \text{[]}) + (1 \times \text{[]})$$

Formel 6.2 – Mellomregning.

$$\widehat{\text{Driftsresultatgrad}} = \text{[]} = \text{[]} = \text{[]}\%$$

Formel 6.3 – Estimert driftsresultatgrad.

Modellen vår estimerer at en Kiwibutikk med de aktuelle karakteristikkene ville hatt en driftsresultatgrad på [] prosent. Tilsvarende fremgangsmåte kan anvendes for å få finne ut hvordan ulike indikatorvariabler har påvirkning på enten driftsresultatgrad, bruttofortjenestemargin eller arbeidsproduktivitet. På et overordnet nivå observerer vi at resultatene for de ulike kjedene er konsistente med trendene som ble presentert i den deskriptive analysen. Dette etter at vi har kontrollert for eierform omsetnings- og befolkningsgrupper. Økende og signifikante verdier for omsetningsstørrelser indikerer at det eksisterer stordriftsfordeler i dagligvarehandelen.

Det må så nevnes at modellen for å estimere driftsresultatgrad har en forklaringskraft på 10,2 prosent. Det betyr at variablene i modellen kun er med på å forklare 10,2 prosent av driftsresultatgraden. Mye av variasjonen i driftsresultatgrad forklares av forhold som ligger utenfor modellen, og vil kunne knytte usikkerhet til estimatene, men vil i seg selv ikke være et problem.

Som angitt i kapittel 2 så vi også at det var stor variasjon mellom kjedene når det gjaldt forholdet mellom eierformen kjøpmann- og kjedeeid. Og dette ønsker vi å studere videre med utgangspunkt i ulike måltall for belyse eierforms effekt på lønnsomhet og produktivitet. Den tredje hypotesen vår knyttet seg til lønnsomhetsforskjeller på tvers av ulike eierformer.

"H3: Kjøpmannseide butikker er mer lønnsomme og produktive enn kjedeeide butikker."

For å besvare denne hypotesen vil vi gjøre en innledende analyse av sammenhengen mellom eierform og våre mål for lønnsomhet og produktivitet. Denne innledende analysen av eierform i kapittel 6.2 vil vi gjøre ved å ta utgangspunkt i kjedene Kiwi, Meny, Spar og Joker. Dette fordi det er i disse kjedene vi observerer flere butikker i hver av eierformene kjøpmannseid og kjedeeid. Deretter vil vi gjøre en analyse av eierskifter ved bruk av en metode med faste effekter i kapittel 6.3. På denne måten vil vi prøve å identifisere en kausal sammenheng mellom endring av eierform og endringer i lønnsomhet og produktivitet.

6.2 Analyse av eierform

For å identifisere eventuelle forskjeller på tvers av eierformene gjennomfører vi regresjonsanalyser med lønnsomhets- og produktivitetsmålene vi har definert som avhengige variabler. I analysen vil vi undersøke om det eksisterer en sammenheng mellom eierform og de avhengige variablene for de utvalgte kjedene når vi kontrollerer for omsetningsstørrelse, befolkning og årlige effekter. Først vil vi ta utgangspunkt i bruttofortjenestemargin som avhengig variabel, deretter driftsresultatgrad og avslutningsvis arbeidsproduktivitet.

6.2.1 Bruttofortjenestemargin

	Kiwi	Meny	Spar	Joker
Avhengig variabel	Bruttofortjeneste -margin	Bruttofortjeneste -margin	Bruttofortjeneste -margin	Bruttofortjeneste -margin
Kjøpmannseid	Positiv*** [redacted]	Ikke-signifikant [redacted]	Positiv*** [redacted]	Ikke-signifikant [redacted]
Konstant	Positiv*** [redacted]	Positiv*** [redacted]	Positiv*** [redacted]	Positiv*** [redacted]
Observasjoner	4 610	1 456	2 499	2 919
Forklaringskraft	0.154	0.202	0.101	0.083
Kontrollvariabler	✓	✓	✓	✓
Årlige effekter	✓	✓	✓	✓

Robuste standardfeil i parenteser

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabell 6.3 – Regresjonsutskrifter for hvordan bruttofortjenestemargin påvirkes av om butikken er kjøpmannseid for ulike kjeder. Kontrollvariabler inkluderer omsetnings- og befolkningsgrupper.

Av regresjonsanalysen i tabell 6.3 ser vi at eierform har signifikant sammenheng med bruttofortjenestemargin for kjedene Kiwi og Spar. I disse kjedene har kjøpmannseide butikker signifikant høyere estimert bruttofortjenestemargin enn kjedeeide butikker. Dette kan hevdes siden koeffisienten til *Kjøpmannseid* er positiv og signifikant på 1-prosentnivå. Kjøpmannseide Kiwibutikker har [redacted] prosentpoeng høyere estimert bruttofortjenestemargin enn kjedeeide butikker i samme kjede. Bruttofortjenestemargin er en funksjon av varekostnader, og en økning i bruttofortjenestemargin kan tolkes som en tilsvarende reduksjon i varekostnader relativt til omsetning. Denne analogien gjør at vi kan hevde at kjøpmannseide Kiwibutikker har lavere varekostnader enn kjedeeide Kiwibutikker. For Sparbutikker er denne effekten omtrent halvparten så stor som for Kiwi, der estimert bruttofortjenestemargin er [redacted] prosentpoeng høyere for kjøpmannseide butikker. Også for Meny virker kjøpmannseide butikker å ha høyere bruttofortjenestemargin enn kjedeeide, men i vårt datasett er det derimot ingen signifikant effekt å rapportere for denne kjeden. Det må samtidig nevnes at standardfeilene for Meny og Joker er store sammenliknet med koeffisientene, hvilket gjør det vanskelig å vurdere om sammenhengen er positiv, negativ eller ikke-eksisterende.

Hovedresultatet fra denne regresjonen er at for kjedene Kiwi og Spar er kjøpmannseide butikker mer lønnsomme, målt i bruttofortjenestemargin, enn kjedeeide butikker. Forklaringskraften i modellene er nokså lav, med ■■■ prosent for Kiwiregresjonen og ■■■ prosent for Sparregresjonen. Det kan dermed være utelatte forhold som evner å forklare en stor andel av variasjonen i bruttofortjenestemargin. Det kan altså knyttes svakheter til modellen og i hvilken grad den kan estimere bruttofortjenestemargin.

6.2.2 Driftsresultatgrad

	Kiwi	Meny	Spar	Joker
Avhengig variabel	Driftsresultat -grad	Driftsresultat -grad	Driftsresultat -grad	Driftsresultat -grad
Kjøpmannseid	Positiv*** ■■■	Positiv*** ■■■	Positiv*** ■■■	Positiv*** ■■■
Konstant	Positiv*** ■■■	Negativ*** ■■■	Ikke-signifikant ■■■	Negativ*** ■■■
Observasjoner	4 610	1 456	2 499	2 919
Forklaringskraft	0.132	0.339	0.095	0.046
Kontrollvariabler	✓	✓	✓	✓
Årlige effekter	✓	✓	✓	✓

Robuste standardfeil i parenteser

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabell 6.4 – Regresjonsutskrifter for hvordan driftsresultatgrad påvirkes av om butikken er kjøpmannseid for ulike kjeder. Kontrollvariabler inkluderer omsetnings- og befolkningsgrupper.

Når vi endrer avhengig variabel til å reflektere lønnsomheten til butikkene i form av driftsresultatgrad, får vi utelukkende positive og signifikante koeffisienter for *Kjøpmannseid*. Vi kan med dette estimere en høyere driftsresultatgrad for kjøpmannseide enn for kjedeeide butikker i samme kjede. Dette gjelder for Kiwi, Meny, Spar og Joker. Med vårt datagrunnlag kan det hevdes at disse kjøpmannseide butikkene har en høyere lønnsomhet målt i driftsresultatgrad enn kjedeeide butikker.

Også i disse regresjonene er forklaringskraften lav og varierer fra 4,6 prosent for Joker til 33,9 prosent for Meny. Det betyr at det også her kan være en hel del andre forhold som er med på å forklare endringer i driftsresultatgraden.

6.2.3 Arbeidsproduktivitet

	Kiwi	Meny	Spar	Joker
Avhengig variabel	Arbeids -produktivitet	Arbeids -produktivitet	Arbeids -produktivitet	Arbeids -produktivitet
Kjøpmannseid	Negativ*** [redacted]	Negativ*** [redacted]	Negativ*** [redacted]	Positiv*** [redacted]
Konstant	Positiv*** [redacted]	Positiv*** [redacted]	Positiv*** [redacted]	Positiv*** [redacted]
Observasjoner	4 610	1 456	2 499	2 919
Forklaringskraft	0.147	0.364	0.050	0.060
Kontrollvariabler	✓	✓	✓	✓
Årlige effekter	✓	✓	✓	✓
Ln-størrelse	✓	✓	✓	✓
Robuste standardfeil i parenteser *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1				

Tabell 6.5 – Regresjonsutskrifter for hvordan arbeidsproduktiviteten påvirkes av om butikken er kjøpmannseid for ulike kjeder. Kontrollvariabler inkluderer omsetnings- og befolkningsgrupper.

I denne regresjonen har vi gjort en logaritmetransformasjon¹² på arbeidsproduktivitet som avhengig variabel. Sammenhengen mellom eierform og arbeidsproduktivitet er tilsynelatende motsatt av den vi så i regresjonen for driftsresultatgrad. Mens kjøpmannseide butikker virker å være mer lønnsomme målt i driftsresultatgrad, tyder denne analysen på at de også er mindre produktive. Dette gjelder for kjøpmannseide butikker i Kiwi, Meny og Spar, mens for Jokerbutikker ser vi en positiv sammenheng mellom kjøpmannseid som eierform og arbeidsproduktivitet. Den estimerte arbeidsproduktiviteten for eksempelvis kjøpmannseide Kiwibutikker er [redacted] prosent lavere enn for kjedeeide.

¹² Logaritmetransformasjon medfører at vi bedre for tatt hensyn til uteliggere i datasettet og lar oss tolke forskjeller arbeidsproduktiviteten som prosentvise endringer.

Fra den deskriptive analysen så vi at Rema 1000 hadde den høyeste arbeidsproduktiviteten. Siden Rema 1000-butikker utelukkende er kjøpmannseide skulle man tro at det var en positiv sammenheng mellom eierformen kjøpmannseid og arbeidsproduktivitet. Resultatene i denne analysen indikerer det motsatte. For Kiwi, Meny og Spar er det en negativ sammenheng mellom kjøpmannskap og arbeidsproduktivitet. Ettersom lavprisaktøren Rema 1000 har en så høy arbeidsproduktivitet skulle man tro at kjøpmannseide Kiwibutikker hadde høyere arbeidsproduktivitet enn de kjedeeide. Diskusjon av dette kommer vi mer inn på i kapittel 7.2.

Hovedresultatet fra denne regresjonen er at for kjedene Kiwi, Meny og Spar har kjøpmannseide butikker lavere arbeidsproduktivitet enn kjedeeide, mens for Joker er kjøpmannseide mer produktive enn kjedeeide butikker. Forklaringskraften til modellene er også her nokså lave, men varierende. I modellene for Spar og Joker er forklaringskraften så lav som 5 prosent og 6 prosent, mens for Meny er den 36,4 prosent.

6.2.4 Oppsummering analyser av eierform

I tabell 6.6 ser vi oppsummeringen av resultatene fra analysen av eierform.

Kjøpmannseid	Kiwi	Meny	Spar	Joker
Bruttofortjenestemargin	Positiv***	Positiv	Positiv***	Negativ
Driftsresultatgrad	Positiv***	Positiv***	Positiv***	Positiv***
Arbeidsproduktivitet	Negativ***	Negativ***	Negativ***	Positiv***

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Tabell 6.6 – Oppsummering analyser av eierform.

På overordnet nivå ser vi en tendens til at kjøpmannseide butikker er mer lønnsomme, men mindre produktive enn kjedeeide butikker. Mer spesifikt har kjøpmannseide Kiwi- og Sparbutikker statistisk signifikant høyere bruttofortjenestemargin enn de kjedeeide butikkene. Når vi måler lønnsomhet i form av driftsresultatgrad har de kjøpmannseide butikkene et signifikant høyere lønnsomhetsnivå enn de kjedeeide butikkene for alle de fire kjedene. Når det gjelder arbeidsproduktivitet kommer de kjøpmannseide butikkene i kjedene Kiwi, Meny og Spar

dårligere ut enn de kjedeeide. Oppsummert kan det trekke i retning av at hypotese tre stemmer for lønnsomhetsnivå, men for arbeidsproduktivitet virker kjedeeide å prestere bedre enn kjøpmannseide butikker. Vi vil undersøke dette nærmere ved å studere effekten av butikker som skifter eierform.

6.3 Analyse av eierskifte

I denne delen av den statistiske analysen ønsker vi å studere hvordan butikker som i løpet av analyseperioden har endret eierform presterer på våre lønnsomhets- og produktivitetsmål. Dette for å gå i dybden på hypotese tre om at kjøpmannseide butikker er mer lønnsomme enn de kjedeeide. Vi ønsker derfor å sammenlikne lønnsomheten og produktiviteten for butikker som skifter eierform i perioden de var kjedeeide med perioden de var kjøpmannseide. Dersom vi observerer signifikante forskjeller i lønnsomhet- eller produktivitetsmål før og etter endring i eierform, kan vi trekke kausale slutninger basert på dette skiftet.

For å få et presist datagrunnlag som egner seg for å teste virkningen av endring i eierform i perioden velger vi å balansere datasettet som diskutert i kapittel 4.5. Butikker uten observasjoner for alle år i analyseperioden fjernes og vi beholder et datasett med 11 930 observasjoner. Balanseringen og antall butikker som endrer eierform er illustrert i tabell 6.7. og 6.8.

	Antall observasjoner	Prosent
Trimmet datasett med dagligvarebutikker fra 2005 til 2014	20 733	100,00 %
Balanserer datasettet og fjerner 8 803 observasjoner	11 930	57,54 %
Balansert datasett	11 930	57,54 %

Tabell 6.7 – Balansering av datasett.

	Antall butikker	Prosent
Totalt antall butikker	1 193	100,00 %
Butikker som ikke endrer eierform	1 138	95,39 %
Butikker som endrer eierform	55	4,61 %

Tabell 6.8 – Oversikt over butikker som endrer eierform.

Analysen av eierskifter gjennomføres med en regresjonsanalyse med faste effekter. Regresjonen gjøres med eierform som forklaringsvariabel for de avhengige variablene bruttofortjenestemargin, driftsresultatgrad og arbeidsproduktivitet. Resultatet av analysen vises i tabell 6.9. Det kontrolleres her for butikkspesifikke faste effekter og forskjeller på tvers av år som er felles for alle butikker.

	(1)	(2)	(3)
Avhengig variabel	Bruttofortjeneste -margin	Driftsresultatgrad	Arbeids -produktivitet
Kjøpmannseid	Positiv* [redacted]	Positiv** [redacted]	Negativ [redacted]
Konstant	Positiv*** [redacted]	Positiv** [redacted]	Positiv*** [redacted]
Observasjoner	11 930	11 930	11 930
Antall butikker	1 193	1 193	1 193
Forklaringskraft	0.033	0.011	0.084
Årlige effekter	✓	✓	✓
Faste effekter	✓	✓	✓
Ln-størrelse	-	-	✓

Robuste standardfeil i parenteser

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabell 6.9 – Regresjonsutskrift for effekten av eierskifte på ulike avhengige variabler.

6.3.1 Bruttofortjenestemargin

Kolonne 1 i tabell 6.9 viser virkningen eierskifte har på bruttofortjenestemargin. Effekten av eierskifte er signifikant på et 10-prosentsnivå¹³. Tolkningen av koeffisienten er at butikker som over analyseperioden skifter eierform har høyere bruttofortjeneste når de er kjøpmannseide enn

¹³ Grensen settes til vanlig på 5-prosentsnivå for å avgjøre om en koeffisient er signifikant eller ikke (Wooldridge, 2013). Likevel velger vi her å diskutere koeffisienter som er signifikante på et 10-prosentsnivå.

de har når de er kjedeeide. Et eierskifte fra kjøpmannseid til kjedeeid vil da medføre at bruttofortjenesten reduseres med ■■■ prosentpoeng. Dette er konsistent med det vi så i de innledende analysene om at de kjøpmannseide butikkene hadde en høyere bruttofortjenestemargin enn de kjedeeide butikkene.

6.3.2 Driftsresultatgrad

Resultatet fra analysen med driftsresultatgrad som avhengig variabel fremkommer i kolonne 2 i tabell 6.9. Her ser vi at koeffisienten til *Kjøpmannseid* er positiv og signifikant. Tolkningen av dette er at butikkene som skifter eierform har høyere estimert driftsresultatgrad i årene den er kjøpmannseid sammenliknet med årene den er kjedeeid. Butikker som skifter eierform fra å være kjøpmannseid til å bli kjedeeid vil altså oppleve en ■■■ prosentpoengs reduksjon i estimert driftsresultatgrad. Tilsvarende vil et skifte fra kjedeeid til kjøpmannseid innebære en økning i estimert driftsresultatgrad.

Med statistisk signifikante og positive koeffisienter for variabelen *Kjøpmannseid* aksepterer vi hypotesen om at kjøpmannseide butikker er mer lønnsomme enn kjedeeide butikker. Analysen av eierskifte gir altså samme konklusjon som sammenhengene vi så i analysen av eierform. Siden vi har gjentakende observasjoner for de samme butikkene kan vi hevde at effekten vi estimerer er kausal (Angrist & Pischke, 2009). Forklaringskraften i denne modellen er svært lav, og inkluderte forklarende variabler evner å forklare 1,1 prosent av bevegelsene i forklart variabel. Det finnes derfor forhold utenfor vår modell som kan forklare 98,9 prosent av variasjonen i avhengig variabel, noe som er svært høyt. Det betyr at vår modell har klare svakheter i form av hva som faktisk forklarer driftsresultatgrad. Dette er å vente siden det er begrenset hvor mye av variasjonen i driftsresultatgrad som kan forklares med et skifte i eierform. Vi velger derfor å bruke modellen til å fastslå en kausal effekt av eierskifte.

Oppsummert kan vi hevde at eierskifte har en signifikant effekt på driftsresultatgrad, og at butikker som skifter eierform er mer lønnsomme når de er kjøpmannseide. Dette er konsistent med sammenhengene vi fant i den innledende analysen av eierform. Implikasjonen av dette funnet er at kjedeeide butikker som skifter eierform til å bli kjøpmannseid blir mer lønnsomme etter eierskiftet.

6.3.3 Arbeidsproduktivitet

I Kolonne 3 i tabell 6.9 har vi gjennomført en regresjonsanalyse av effekten eierskifte har på arbeidsproduktivitet. Koeffisienten for variabelen *Kjøpmannseid* er her ikke signifikant. Det betyr at vi ikke kan påvise at eierskifte påvirker arbeidsproduktivitet i vårt datasett. Følgene av dette er at eierskiftet kan påvirke arbeidsproduktiviteten i positiv eller negativ retning, men dette kan ikke vi trekke noen slutninger om. Det er likevel interessant å se at koeffisienten indikerer at kjøpmannseide butikker er mindre arbeidsproduktive enn kjedeeide, noe som er konsistent med de innledende analysene av eierform.

6.3.4 Oppsummering analyse av eierskifte

	Bruttofortjenestemargin	Driftsresultatgrad	Arbeidsproduktivitet
Kjøpmannseid	Positiv *	Positiv **	Negativ
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1			

Tabell 6.10 – Oppsummering av analyse av eierskifte.

I tabell 6.10 ser vi at resultatene fra analysen av eierskifte er konsistent med resultatene fra de innledende analysene av eierform på overordnet nivå. Av effektene vi kan tilskrive eierskiftet er det kun effekten på driftsresultatgrad vi kan trekke frem som statistisk signifikant på 5-prosentnivå. For dette lønnsomhetsmålet kan vi trekke en kausal sammenheng mellom eierform og lønnsomhet. Butikker som skifter eierform har signifikant høyere driftsresultatgrad i perioden den er kjøpmannseid enn i perioden den er kjedeeid. Vi ser også den samme tendensen for bruttofortjenestemargin. Dog er ikke koeffisienten signifikant på samme nivå, men det er likevel sentralt å diskutere den. Etter analysen av eierskifte kan vi beholde den ene delen av hypotese tre som omhandler lønnsomhetsnivå, mens effekten som eierskifte har på arbeidsproduktivitet er usikker. Derfor kan vi ikke si at kjøpmannseide butikker er mer produktive enn kjedeeide butikker. Potensielle forklaringer til hvorfor vi observerer slike effekter vil vi gå nærmere inn på i kapittel 7 om diskusjon av funn.

6.3.5 Svakheter ved analysen av eierskifte

Det kan pekes på forklaringskraften de ulike modellene har. Ingen av dem er særlig høye sammenliknet med hva som er ønsket i statistiske analyser, hvilket heller ikke er å forvente (Woolridge, 2013). Vi har i denne analysen tatt utgangspunkt i det balanserte datasettet. Mellom disse butikkene er det naturlig å forvente at det er en hel del andre faktorer som forklarer både bruttofortjenestemargin, driftsresultatgrad og arbeidsproduktivitet. Det kan for eksempel være ledelsen, ansatte, omsetning og konkurranse i det lokale markedet eller liknende. Følgelig kan altså eksistere andre variabler som påvirker vår valgte avhengige variabel. Dersom disse variablene endrer seg for en butikk over tid vil ikke disse fanges opp av faste effekter-regresjonen. En slik svakhet kan medføre manglende presisjon i resultatene og at estimatene blir forventningsskjevne. Det kan bety at den positive lønnsomhetseffekten vi observerer av å være kjøpmannseid kan være enten over- eller underestimert sammenliknet med hva den virkelig er (Woolridge, 2013).

Videre må det kommenteres på at vi kun har 55 butikker hvor det inntreffer et eierskifte over analyseperioden på 10 år. Det er sentralt å nevne at dette ikke er særlig mange, og at det kan tenkes at resultatene hadde blitt noe annerledes dersom vi hadde hatt flere observasjoner på eierskifter. Det vi definerer som eierskifte kan skje på to måter. Enten skifte fra kjøpmannseid til kjedeeid, eller fra kjedeeid til kjøpmannseid. Førstnevnte gjelder 49 av de 55 butikkene som opplever eierskifte, mens det kun er seks butikker som skifter fra kjedeeid til kjøpmannseid.

6.4 Grangers kausalitetstest

En potensiell trussel til kausaliteten vi observerer mellom eierskifte og lønnsomhet er *pre-treatment* trender. *Pre-treatment* trender kan forstås som foreliggende forhold eller trender som forårsaker et skifte. For eksempel fallende eller økende lønnsomhet. Dersom slike trender eksisterer kan det være slik at butikkene som skifter eierform med hensikt er valgt ut for å skifte eierform. Når butikker er valgt ut for å skifte eierform kan vi ikke tilskrive den kausale effekten vi observerer i driftsresultatgrad til skiftet i eierform. I så måte kan resultatene fra vår analyse reflektere effekter av *pre-treatment* trender.

Hvis lønnsomhet i form av driftsresultatgrad fører til at man skifter eierform heller enn motsatt, så vil estimatene før eierskiftet gjøre den observerte kausaliteten usikker. Når utvalget omfatter mange år, har vi en mulighet for å teste denne kausaliteten med Grangers kausalitetstest. Motivasjonen for en slik test er å undersøke om årsakene kommer før konsekvensene, og ikke motsatt (Angrist & Pischke, 2009). Siden vi ikke kan observere faktorer som påvirker avgjørelser om eierskifte og hvilke butikker som skal bytte eierform, vil det være bekymringsverdig om eierskiftet er påvirket av trender før eierskiftet inntreffer. Derfor ønsker vi å teste for eksistensen av slike trender som en funksjon av det fremtidige eierskiftet. Formel 4.3 fra metodekapitlet kan her repeteres:

$$Y_{it} = \alpha_i + \lambda_i + \sum_{\tau=0}^m \delta_{-\tau} D_{i,t-\tau} + \sum_{\tau=1}^q \delta_{+\tau} D_{i,t+\tau} + X'_{it}\beta + \varepsilon_{it}$$

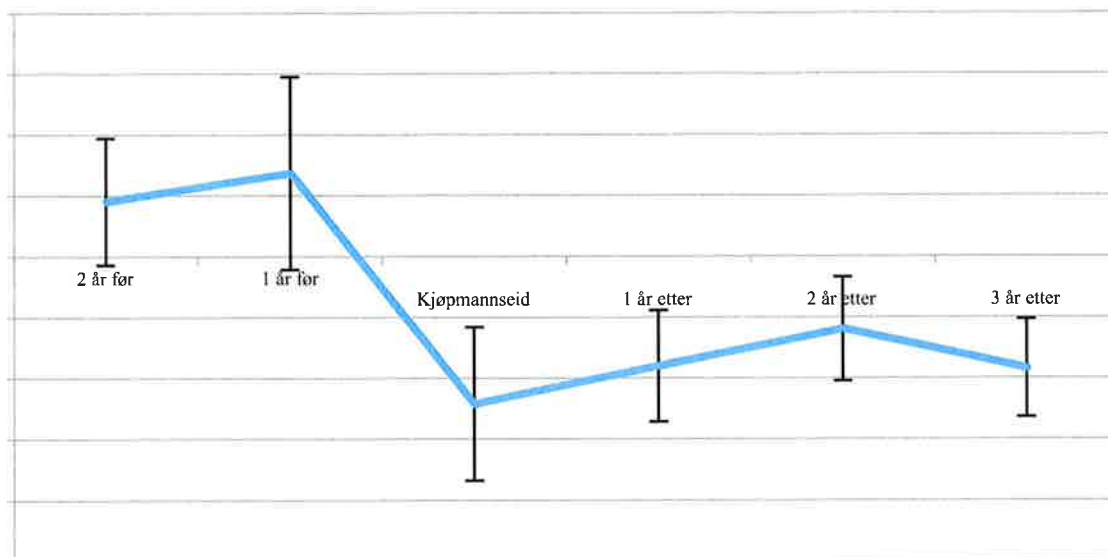
Formel 4.3 – Gjentakelse av Grangers kausalitetstest (Angrist & Pischke, 2009, s. 237).

Vi gjennomfører testen slik den er gjort i studiene til Akerman, Gaarder, og Mogstad (2013) og Bütikofer, Løken, og Salvanes (2015). Hvis effektene til variablene før det faktiske eierskiftet er signifikant forskjellig fra null kan dette antyde at det eksisterer pre-treatment trender. Mønsteret til effektene av variablene *etter* det faktiske eierskiftet er også ofte svært interessante. Vi kan tenke oss at den kausale effekten av eierskifte kan vokse, avta eller være mer eller mindre konstant over tid.

Vi vil i denne testen ta utgangspunkt i butikkene som skifter fra kjøpmannseid til kjedeeid, da disse utgjør den største andelen av butikker som endrer eierform. Disse endringene skjer som nevnt til ulik tid for forskjellige butikker. Dette begrenser antall år vi kan inkludere før og etter eierskifte. Vi tar derfor utgangspunkt i en pre-treatment periode på to år og en post-treatment periode på tre år. Resultatet av kausalitetstesten vises i figur 6.1 på neste side¹⁴.

¹⁴ Grangers kausalitetstest er gjennomført for den signifikante effekten av eierform på driftsresultatgrad og regresjonsutskriften er vedlagt i appendiks C.

Grangers kausalitetstest



Figur 6.1 – Grangers kausalitetstest. Langs x-aksen er perioden før og etter eierskiftet (kjøpmannseid) illustrert med tilhørende koeffisienter og standardfeil langs y-aksen.

Koeffisientene for variablene *før* eierskiftet er positive og økende, noe som indikerer at butikkene som skifter fra kjøpmannseid til kjedeeid opplevde økende driftsresultatgrad i årene før eierskiftet. Pre-treatment variablene er derimot ikke signifikante, og vi kan ikke med sikkerhet si at pre-treatment effekten er forskjellig fra null. Dette gir lite bevis for at det er lønnsomhet som fører til at man skifter eierform. Vi forkaster derfor mistanken om pre-treatment trender og tilskriver eierskiftet den negative lønnsomhetseffekten vi ser for butikker som skifter fra kjøpmannseid til kjedeeid.

For utviklingen av den kausale effekten over tid ser vi at den er avtakende de to første årene etter eierskiftet. Deretter tiltar den negative lønnsomhetseffekten noe i det påfølgende året. Av disse effektene kan vi ikke si at koeffisienten for variabelen to år etter eierskiftet er signifikant forskjellig fra null. Det kan virke som om den kausale, negative lønnsomhetseffekten vi tilskriver endring i eierform er noe avtakende, men stabil i årene etter eierskiftet. Dette er interessant siden det indikerer at effekten ikke er et midlertidig sjokk som følge av endringen, men at den negative lønnsomhetsvirkningen synes å vedvare over tid.

6.5 Analyse av sammenhengen mellom befolkning og eierform

Den siste hypotesen vi ønsket å undersøke var basert på sammenhengen mellom befolkningsstørrelse og eierform.

"H4: Eierformen kjøpmannseide butikker benyttes mest i kommuner med lav befolkning"

Ettersom Norge er et land med mange kommuner og spredt befolkning kan det være interessant å se hvordan sammenhengen er mellom innbyggere i kommunen butikken er lokalisert og eierform. For å vurdere denne sammenhengen gjennomføres regresjonsanalysen som angitt i tabell 6.11.

	(1)
Avhengig variabel	Kjøpmannseid
Middelsbefolkning	Negativ*** [redacted]
Høybefolkning	Negativ*** [redacted]
Konstant	Positiv*** [redacted]
Observasjoner	20,733
Forklaringskraft	0.024

Robuste standardfeil i parenteser
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabell 6.11 – Regresjonsmodell for sammenheng mellom eierform og størrelse på befolkning.

Modellen forklarer kun 2,4 prosent av variasjonen i eierform, men gir implikasjoner om at forekomsten av kjøpmannseide butikker er høyere i kommuner med innbyggertall under 20 000. Dette fordi denne typen kommuner er referansegruppen i regresjonen, og de to andre gruppene har negative, signifikante koeffisienter. Siden avhengig variabel er 1 for kjøpmannseide butikker og 0 for kjedeeide butikker vil en slik negativ koeffisient indikere at det er relativt færre kjøpmannseide butikker i kommuner med middels og høy befolkning enn i kommuner med lav befolkning. Dersom en kommune har et innbyggertall høyere enn 20 000 vil den estimerte

andelen kjøpmannseide butikker reduseres med ■■■ prosentpoeng. Dette estimatet gjelder for et intervall opp til 80 000 innbyggere. For høybefolkningskommuner er denne reduksjonen ■■■ prosentpoeng.

Ut fra vårt datasett er det tilsynelatende en sammenheng mellom kommuner med lav befolkning og eierformen kjøpmannseid. Dette gir bakgrunn for å akseptere hypotesen om at eierformen kjøpmannseid er mest benyttet i kommuner med lav befolkning. Aksepten av hypotesen støtter opp om det Rubin (1978) uttrykker, som indikerer at man vil observere mer bruk av franchise som forretningsform i kommuner med lav befolkning der overvåkningskostnadene i utgangspunktet kan tenkes å være høyere.

7 Diskusjon av funn

Resultatene fra denne utredningen beskriver lønnsomheten og produktiviteten i dagligvaremarkedet og hvilken effekt eierform har på disse forholdene. Hensikten med dette kapitlet er å skape en grundigere forståelse av hvilke underliggende faktorer som kan være med på å forklare forskjellene vi observerer i lønnsomhet og produktivitet. Først vil vi belyse ulikhetene i bruttofortjeneste og arbeidsproduktivitet mellom kjøpmannseide og kjedeeide butikker ved å presentere mulige grunner til de observerte sammenhengene. Deretter vil vi drøfte resultatene fra vår analyse av eierskifte. Det kan være nyttig å diskutere disse resultatene for å få frem viktige poenger om hvorfor eierform kan være med på å forklare lønnsomhet- og produktivitetsforskjeller.

7.1 Forskjeller i bruttofortjenestemargin

Resultatene fra analysen av eierform tilsier at kjøpmannseide Kiwi- og Sparbutikker har en høyere bruttofortjenestemargin enn de kjedeeide butikkene i samme kjede. Med utgangspunkt i at bruttofortjeneste utledes som differansen mellom salgsinntekter og varekostnader vil det være aktuelt diskutere forskjeller varekostnadene. Dersom de kjedeeide butikkene klarer å utligne denne differansen vil dette kunne ha potensielt store implikasjoner for både bruttofortjenesten de oppnår, men også videre driftsresultatgraden. Med utgangspunkt i prinsipal-agent-teori synes vi det er interessant å diskutere om det kan være slik at butikksjefer i kjøpmannseide butikker skjerper fokuset på bruttofortjeneste i større grad enn i kjedeeide butikker.

En nærliggende tolkning av forskjellen i bruttofortjenestemargin er at den skyldes forskjeller i innkjøpspriser. Dette er den åpenbare forklaringen på hvorfor vi observerer forskjeller i bruttofortjeneste mellom kjeder som for eksempel Rema 1000 og Kiwi. Innad i NorgesGruppen er det imidlertid uttalt at de ulike kjedene, uavhengig av eierform, står overfor de samme innkjøpsbetingelsene (Ekhaugen, 2017). Dermed har vi grunnlag for å hevde at det må foreligge ulike insentiver eller andre forklarende årsaker til forskjellene vi observerer i bruttofortjeneste for kjedene Kiwi og Spar.

Det kan tenkes at forskjellene i bruttofortjeneste skyldes ulik salgsmiks i kjedeeide og kjøpmannseide butikker. Jensen og Meckling (1976) peker på at butikksjefer i kjøpmannseide

butikker vil ha sterkere insentiver til å styre hvilke varer de selger sammenliknet med dem i kjedeeide butikker. Dette fordi avlønningen er direkte knyttet til resultatet butikkene oppnår ved salg av varer. Insentivene blir sterkere dersom avlønning er direkte knyttet til resultat. Eksempelvis kan dette bety at man i kjøpmannseide butikker fokuserer på å selge varer som har høyere bruttofortjeneste enn lavprisprodukter som First Price¹⁵. Det kan også være at de selger en høyere andel non-food-varer¹⁶ med høy bruttofortjeneste. Dette vil i så måte resultere i at bruttofortjenestemarginen blir høyere for de kjøpmannseide butikkene. Dermed vil kjøpmennenes egne vinning være viktigere for dem enn kjedens, da det kan hevdes at det skader dens omdømme og rennommé dersom lavprisproduktene nedprioriteres. Ehrmann og Spranger (2005) støtter opp om at det kan være rimelig å hevde at kjøpmannen er motivert av egen profitt og videre kostnadsbesparelser, og heller bryr seg lite de eksterne virkningene det får for kjeden.

I tillegg til at det kan være salgsmiksforskjeller som forklarer forskjellen i bruttofortjeneste kan det være andre forhold knyttet til prinsipal-agent-teorien i et franchiseperspektiv. Det faktum at bruttofortjenestemarginen er signifikant forskjellig mellom kjøpmannseide og kjedeeide butikker i Kiwi og Spar kan også være et resultat av ulike varekostnader. Betydningen av dette er at faktisk varekostnad må bestå av noe mer enn bare innkjøpspriser multiplisert med varer innkjøpt. Vi vil derfor diskutere hvilke underliggende faktorer som skaper forskjellene vi observerer i varekostnader.

Det kan tenkes at det oppstår forskjeller i varekostnader for ulike butikker som følge av justeringer for varelager til enhver periode. Ettersom vi ikke kjenner til balanseposter for alle butikkene forutsetter vi at eventuelle differanser i bruttofortjenestemargin som følge av varelagerstatus jevnes ut over analyseperioden. Forståelsen av dette er at beholdningsendringer ikke vil påvirke varekostnadene i nevneverdig grad, verken for kjedeeide eller kjøpmannseide butikker. Vi ser derfor bort fra beholdningsendringer for varelager som en potensiell forklaring på forskjellene i resultatregnskapets oppgitte varekostnader¹⁷.

¹⁵ First Price er et lavpris produkt kjedene i NorgesGruppen tilbyr. Produktet selges uten særlig stor bruttofortjeneste.

¹⁶ Non-food-varer referer til varer som for eksempel redningsvester, skismøring, fiskestenger eller liknende som kan selges av enkelte butikker.

¹⁷ Varekostnad = Vareforbruk = IB varelager (01.01) + varekjøp i perioden – UB varelager (31.12).

Det vi ønsker å diskutere er forhold knyttet til varekostnader som vi tenker oss kan påvirkes av insentivene den respektive kjøpmannen har og dermed forårsake forskjeller. Ekhaugen (2017) legger frem at det i franchisekontraktene fremkommer at kjøpmenn selv har ansvar for svinn og vi vil derfor belyse dette som en mulig årsak til forskjeller i varekostnader. En butikksjef i en kjøpmannseid butikk, som har egeninteresser knyttet til driften, vil ifølge insentiver i prinsipal-agent-teori gjøre aktive tiltak for å holde kostnadene nede. Slike aktive tiltak kan være at kjøpmannen er presis i bestillinger og lagerstyring, bevissthet på svinn- og returordninger eller liknende. For agenter i kjedeeide butikker som har en fast avlønning uavhengig av butikkens resultat vil kanskje ikke fokuset være like sterkt på de nevnte aspektene ved butikkdrift og varekostnader. I så måte kan insentivteori være med på å forklare hvorfor forskjellen i bruttofortjenestemargin oppstår, samt at det kan eksistere et prinsipal-agent-problem mellom kjede og butikksjef i kjedeeide butikker.

Vi velger å definere svinn i to ulike kategorier, synlig og usynlig. Synlig svinn refererer til fysiske brekkasjer, ugunstige varer og liknende som er med på å redusere den faktiske bruttofortjenestemarginen. Dersom en kjedeeid butikksjef ikke er aktsom med returer eller krediteringer på varer som ikke kan selges, vil mangelen på kompensasjon for disse kunne være med på å øke varekostnadene. Dette kan være tilfelle da butikksjefen i kjedeeide butikker ikke selv er økonomisk ansvarlig for resultatet, og ikke nødvendigvis har de samme insentivene til det å drive lønnsomt som en butikksjef i en kjøpmannseid butikk har. På denne måten kan prinsipal-agent-teori være med å forklare hvorfor det oppstår forskjeller i bruttofortjenestemargin mellom de to ulike eierformene.

En av grunnene til at kjøpmannseide butikker statistisk sett har høyere bruttofortjeneste, og dermed lavere varekostnader, enn de kjedeeide butikkene kan være knyttet til brekkasjer og ugunstige varer. Det kan være at butikksjefenes personlige insentiver sørger for mer nøyaktighet oppfølgingen av disse. Som kjøpmann yter mann innsats på vegne av seg selv og har ingen grunn til å endre atferd og yte mindre enn sin beste innsats. Egen vinning vil avhenge av hvor godt man passer på kostandene. Vi kan da hevde at det er høyere sannsynlighet for at en butikksjef i en kjedeeid butikk vil kunne tenkte på egen vinning fremfor kjedens vinning. I så fall vil de være mindre oppmerksom på forhold som kan påvirke varekostnadene (Sorenson & Sørensen, 2001).

Usynlig svinn er lite påvirkbart uavhengig av om man er kjedeeid butikksjef eller kjøpmann. Det kan være for eksempel tyveri eller feilslag i kasse og dermed ramme ulike butikker vilkårlig. Av denne grunn velger vi å ikke utdype dette momentet som en mulig forklaring på forskjeller i bruttofortjenestemargin mellom de to eierformene.

Med innkjøpsrabatter mener vi her konkrete prisreduksjoner på varer¹⁸. Ettersom lønningen til butikksjefer i kjøpmannseide butikker påvirkes av lønnsomhetsnivået til butikken, vil det være naturlig å tenke seg at de har sterkere insentiver til å inngå gode avtaler. Dette kan være avtaler som å kjøpe opp restpartier av varer på kampanjer, eller større kvantum for å oppnå bedre bruttofortjeneste. Det kan imidlertid stride med interessene kjeden som prinsipal har da slike innkjøp kan gå på bekostning av salg av andre varer som kjeden er interessert i å selge mer av. Vi mener det er rimelig å hevde at butikksjefer i kjøpmannseide butikker har sterkere insentiver til å inngå avtaler med innkjøpsrabatter. Dette fordi gevinsten av disse avtalene vil være til kjøpmannens egen vinning.

Varekostnaders implikasjon på driftsresultatgrad

Varekostnaden til butikker vil som nevnt ha direkte innvirkning på bruttofortjenestemarginen til butikkene. I analysen fant vi at kjøpmannseide Kiwibutikker hadde signifikant høyere bruttofortjenestemargin enn kjedeeide Kiwibutikker. Som diskutert i forrige delkapittel oppstår denne forskjellen som følge av ulik varekostnad for de to eierformene. Vi fant i den statistiske analysen av eierform at de kjøpmannseide Kiwibutikkene hadde en bruttofortjenestemargin som var XXXX prosentpoeng høyere enn de kjedeeide Kiwibutikkene. Dette vil potensielt ha stor effekt på de kjedeeide butikkenes driftsresultatgrad. Her vil det følge en fremstilling av hvor stor forbedring de kjedeeide butikkene kunne fått i driftsresultatgrad ved å oppnå samme varekostnader, og dermed bruttofortjenestemargin, som de kjøpmannseide butikkene. En gjennomsnittlig kjedeeid Kiwibutikk har i utgangspunktet kostnadsfordeling som angitt på neste side i tabell 7.1.

¹⁸ I vår analyseperiode 2005 – 2014 var det salgsfremmere og selgere rundt om i dagligvarebutikker og forhandlet frem avtaler med kjøpmennene som kunne gi innkjøpsrabatter.

Omsetning	
Varekostnader	
Lønnskostnader	
Avskrivninger	
Andre driftskostnader	
Driftsresultatgrad	

Tabell 7.1 – Kostnadsfordeling for en gjennomsnittlig kjedeeid Kiwibutikk.

Dersom de kjedeeide butikkene hadde hatt en bruttofortjenestemargin lik de kjøpmannseidebutikkene ville dette innebære tilsvarende like varekostnader. En  prosentpoengs forbedring vil da kunne gi forbedring i driftsresultatgrad som illustrert i figur 7.1.

Figur 7.1 fjernet av konfidensialitetshensyn.

Figur 7.1 - Potensiell forbedring for en gjennomsnittlig kjedeeid Kiwibutikk.

$$\text{Forbedring} = \frac{\text{Nåværende varekostnad} - \text{Målt reduksjon}}{\text{Nåværende varekostnad}} = \frac{\text{Målt reduksjon}}{\text{Nåværende varekostnad}} = \text{prosentpoeng}$$

Formel 7.1 – Beregnet forbedring ved å redusere varekostnadsnivået tilsvarende som varekostnadsnivået til en kjøpmannseid Kiwibutikk.

Med en reduksjon av varekostnader på $\blacksquare$ prosentpoeng¹⁹ ville driftsresultatgraden kunne blitt forbedret med $\blacksquare$ prosent. Forbedringene i varekostnader vil, alt annet likt, vil ha en direkte effekt på driftsresultatet til butikken. En så substansiell økning i driftsresultatgrad gjør at det vil være fornuftig for NorgesGruppen å undersøke hvilke faktorer som gjør at de kjøpmannseide Kiwibutikkene har lavere varekostnader. Dette kan de bruke for å gjennomføre endringer for sine kjedeeide Kiwibutikker slik at det kan realiseres gevinster for de omkring 550 kjedeeide Kiwibutikkene i NorgesGruppen.

Etter nå å ha studert hvordan bruttofortjenestemarginen og varekostnadene kan være forskjellige mellom de ulike eierformene vil vi gå videre til å diskutere funnene våre i tilknytning til arbeidsproduktivitet. Dette fordi arbeidsproduktivitet også kan være en måte å oppnå bedre resultater på da den gjenspeiler forholdet mellom salgsinntekter og lønnskostnader.

7.2 Arbeidsproduktivitet

Arbeidsproduktiviteten er i denne utredningen er en funksjon av totale inntekter og lønnskostnader. Det kan dermed være aktuelt å vurdere hvordan lønnskostnadene til butikker i dagligvaremarkedet generelt utarter seg. I den deskriptive analysen fremkom det at Rema 1000 hadde en statistisk høyere arbeidsproduktivitet enn de andre aktørene, og det kan være interessant å diskutere hvorfor dette er tilfellet, samt hva som påvirker arbeidsproduktiviteten til de øvrige kjedene.

Lønnskostnadene til en butikk vil avhenge av hvor mange ansatte man har på jobb til enhver tid. Vi kan forutsette at de ulike butikkene står overfor omtrent de samme prisene på arbeidskraft. Vi vet samtidig at lederlønninger kan være med på å påvirke lønnskostnadene til de ulike butikkene

¹⁹ Visualisert som $\blacksquare$ prosentpoeng.

på tvers av eierformer. Dette fordi kjøpmannslønninger gjerne er avhengig av prestasjonen til den aktuelle butikk. Videre vil vi da peke på at variasjoner mellom butikker med hensyn til lønnskostnader kan skyldes at enkelte butikker har lavere arbeidsinnsats i forhold til omsetningsnivået og dermed oppnår en høyere arbeidsproduktivitet. Dette vil i økonomisk terminologi kunne betraktes som stordriftsfordeler hvilket også underbygges av at koeffisientene for omsetningsgruppe var økende og signifikante. En logisk tanke kan være at det tar like lang tid å sette ut en europall²⁰ med Coca-Cola for en ansatt i en butikk som har plass til det, som det vil ta å stable en kasse med brus inn i en hylle. Dermed får butikken omsetning tilsvarende en hel europall med brus, sammenliknet med en kasse med brus. Da vil forholdet mellom salgsinntekter og arbeidsinnsats være veldig forskjellig, og differansen i arbeidsproduktiviteten fremgår som en følge av stordriftsfordeler.

En annen forklaring kan være at den enkelte butikksjef i kjøpmannseide butikker tar ut mer eller mindre i lederlønn enn kjedeeide butikksjefer, som problematisert i den deskriptive analysen. Ettersom lønnskostnaden, ifølge Ekhaugen (2017), er en størrelse som kjøpmannen selv står ansvarlig for er det grunnlag for å tro at butikksjefer i kjøpmannseide butikker er mer opptatt av å være effektive på denne enn kjedeeide butikksjefer²¹. Med utgangspunkt i prinsipal-agent-teori kan vi tenke oss at det å la kjøpmannen være ansvarlig for lønnskostnadene er en måte å redusere potensielle problemer i tilknytning til moralsk hasard på. Kjøpmennene inngår kontrakter med sine prinsipaler og vil ønske å styre lønnskostnadene godt for selv få fortjenesten dersom butikken driftes godt. I tråd med teori kan det så hevdes at prinsipalene gir kjøpmennene insitamenter til å drifte effektivt ved å la fortjenesten av høy arbeidsproduktivitet tilfalle dem. Det må derimot pekes på at vi ikke så noen signifikante forskjeller i arbeidsproduktivitet for butikker som skifter eierform.

I den deskriptive analysen så vi at Rema 1000 var aktøren med høyest arbeidsproduktivitet. Dette kan underbygges med insentivteori og at kjøpmennene i Rema 1000 står ansvarlig for resultatet av hele driften. Det kan føre til at de føler et sterkt ansvar for å selv stå på og gå frem som et godt eksempel for sine ansatte for hva gjelder produktivitet. Poenget kommer også Shane (1998) frem

²⁰ Europall er en standardisert lastepall som varer leveres til butikk på.

²¹ Også i Rema 1000 og Bunnpris er kjøpmannen selv ansvarlig for lønnskostnadene (Bunnpris, 2017; Rema 1000, 2015).

til i sitt studie av fordelingen mellom franchiseeide og kjedeeide butikker. Det at leder selv er mye på jobb kan motivere de ansatte og få dem til å prestere bedre.

Det kan også tenkes at franchisekontraktene til Rema 1000 er utformet på en måte som gjør at kjøpmennene klarere forstår hva det innebærer å bli kjøpmann i kjeden. Ifølge regionsdirektør Hovstein (2014) i Rema 1000-Trøndelag, må man vie livet sitt til det å være Rema-kjøpmann og jobbe ekstremt mange timer i uken. Dersom dette kommuniseres klart kan man peke på at Rema 1000 muligens klarer å redusere den asymmetriske informasjonen mellom franchisegiver og franchisetaker. De kan hende Rema 1000 har franchisekontraktene som tiltrekker seg de beste kjøpmennene, de som er mest motivert og engasjert for dagligvare, som en følge av klare forventninger i kontraktene sine. I så måte vil de kunne oppnå bedre arbeidsproduktivitet enn øvrige kjeder hvor det kan være mer uklart hva som forventes kjøpmann i forbindelse med hva som kreves av arbeidsinnsats. Dette kan tenkes å være tilfellet dersom det er slik at franchisetakere i andre kjeder ikke forstår hvor mye innsats som må investeres for å oppnå de forespeilte resultatene, og at Rema 1000 har høyere arbeidsproduktivitet fordi deres franchisekontrakter er bedre utformet og skaper de rette insentivene for god drift. Samtidig er det viktig å påpeke at det antakelig er en hel del andre forhold knyttet til hvordan administrasjon, logistikk og infrastruktur i butikkene som danner grunnlaget for at det er mulig å være arbeidsproduktiv.

I analysen av eierform kommer det frem at kjøpmannseide butikker i Kiwi, Meny og Spar har signifikant lavere arbeidsproduktivitet enn tilsvarende kjedeeide butikker. Dette kan skyldes forskjeller i lederlønn, men dersom det fremkommer at disse butikkene er mindre effektive med arbeidskraft er det i strid med tolkningen av prinsipal-agent-insentiver for kjøpmannseide butikker. I så måte kan den høye arbeidsproduktiviteten man assosierer med kjøpmannseide butikker bedre beskrives som en Rema-effekt enn en effekt av å være kjøpmannseid.

7.3 Skifte i eierform

Et av de kanskje mest interessante funnene knytter seg til butikker som skifter eierform i løpet av analyseperioden. Det viste seg at driftsresultatgraden var signifikant høyere i perioder hvor butikker som endrer eierform var kjøpmannseide. Det ble testet for pre-treatment trender uten at

disse var signifikante og kunne forklare at det forekom et skifte i eierform. Med utgangspunkt i dette lønnsomhetsmålet kan vi hevde at eierform er med på å forklare forskjeller i lønnsomhet. I det følgende vil vi diskutere underliggende faktorer som kan være med på å forklare dette funnet.

En av grunnene til at vi observerer denne effekten kan knytte seg til at franchisekontraktene som kjøpmannseide butikker har reduserer moralsk hasard mellom franchisegiver og franchisetaker. Det kan føre til at driften blir bedre da det kan tenkes at man klarer å forene interessene som prinsipal og agent har på en bedre måte enn for kjedeeide butikker. Dersom dette er tilfelle kan det resultere i høyere driftsresultatgrad fordi man gjerne reduserer påvirkbare kostnader som vare- og lønnskostnader.

Det kan også tenkes at driftsresultatgraden blir bedre fordi butikkene ligger i distrikter hvor kjøpmannskap egner seg som eierform. Dette kan være tilfellet dersom det er lokale forhold som tilsier at befolkningen ønsker å handle av en lokal kjøpmann heller enn en kjede. Det kan være rimelig å hevde at et slikt scenario forekommer i områder hvor lokale kjøpmenn har drevet butikk lenge, men så har en kjede tatt over av naturlige årsaker. Hva som er naturlige årsaker kan være åpent for diskusjon, men det kan tenkes å være forhold som knytter seg til at kjøpmann går av med pensjon, franchisekontrakter går ut eller at kjøpmenn slutter fordi de ønsker å bytte jobb.

Et annet moment som kan diskuteres, men som vi ikke har informasjon om, er om butikkene hadde høyere driftsresultatgrad i perioden som kjøpmannseide fordi de hadde enklere konkurranseforhold. Det kan tenkes at enkelte butikker er drevet av kjøpmenn i et gitt antall år, men om det har kommet en konkurrent i nærheten av dem så kan det ha ført til at kjøpmannen ikke lengre ønsket å ha en resultatavhengig avlønning. Dermed kan kjeden ha tatt over som eier av butikken og ansatt den samme butikksjefen som før. I så fall kan driftsresultatgraden ha blitt redusert som en konsekvens av eksterne konkurranseforhold, samtidig som eierformen også er endret som følge av dette.

Franchiseavgifters effekt på driftsresultatgrad

Et poeng som må diskuteres i forbindelse med endring i eierform knytter seg til driftsresultatgraden. Det vi har observert er at denne er signifikant høyere i perioden hvor en

butikk er kjøpmannseid sammenliknet med perioden den er kjedeeid. Det at denne marginen er signifikant ulik kan hevdes å være ekstra interessant. En av årsakene kan være at kjøpmannseide butikker betaler en franchiseavgift til kjeden basert på sin omsetning. Denne avgiften inngår i våre regnskapsdata i kostnadsposten *andre driftskostnader*. Denne kostnadsposten påvirker driftsresultatet og følgelig driftsresultatgraden. I utgangspunktet skulle vi tro at denne avgiften var så betydelig at når den falt bort ved skifte i eierform, så ville de andre driftskostnadene reduseres tilsvarende slik at det de kjedeeide butikkene målte høyere på driftsresultatgrad enn de kjøpmannseide²². Vi finner ikke at dette er tilfellet, og synes det derfor er ekstra interessant at driftsresultatgraden er signifikant høyere i perioder hvor butikken er kjøpmannseid.

Det kan dog hevdes at det at butikken er kjøpmannseid fører til en litt annen form for regnskapsføring. Det kan tenkes at kjøpmenn i NorgesGruppen i noen tilfeller eier butikk og inventar selv (Ekhaugen, 2017). I disse tilfellene kan kostnader som hus- og inventarleie eller liknende som belastes andre driftskostnader i større grad styres i den retningen kjøpmannen selv vil de skal være. Avskrivningsprofil og størrelser kan også styres av kjøpmenn som selv eier aksjeselskapet hvor utstyret er balanseført. Dette kan påvirke driftsresultatgraden og skape skjevheter i sammenlikningsgrunnlaget.

7.4 Eierform i ulike befolkningsgrupper

Vi fant i våre analyser at det ville være færre butikker som var kjøpmannseide i kommuner som har middels- og høy befolkning sammenliknet med om befolkningen var lav. Et slikt funn kan vi diskutere videre med utgangspunkt i hvilken strategi de ulike kjedene har for lokalisering.

Fra innledningen kjenner vi til at de aller fleste Jokerbutikker og Nærbutikken er kjøpmannseide og Ekhaugen (2017) har kommunisert at NorgesGruppen fører en strategi om at alle disse skal ha denne eierformen. Ettersom kjedens strategi er at disse skal drives av kjøpmenn kan det være at funnet vårt knyttet til eierform i befolkningsgrupper skyldes kjeden butikken tilhører. Det vil innebære at det er typiske lokalbutikker, Joker og Nærbutikken, som plasseres i kommuner med lav befolkning. Dersom dette er tilfellet vil strategien til NorgesGruppen støtte opp om hva Rubin (1978) hevder for når franchise er den foretrukne forretningsformen. Våre funn underbygger det

²² For å repetere var franchiseavgiften for Kiwi ■■■ %, Spar ■■■ % og Joker ■■■ % av omsetning.

teorien hans sier om at man vil observere flere franchisebutikker i mindre befolkede områder, enn i områder med høy befolkning.

7.5 Oppsummering av sentrale funn

I analysene av eierskifte finner vi at butikker som har eierformen kjøpmannseid har signifikant høyere lønnsomhet enn kjedeeide butikker, både i bruttofortjenestemargin og driftsresultatgrad. Dette gjelder lønnsomhet i tilknytning til drift på butikknivå.

Diskusjonen av bruttofortjenestemarginene mellom eierformene trakk frem at det kunne være en forskjell i varekostnadene for kjøpmannseide og kjedeeide butikker i NorgesGruppen. Det ble drøftet at butikksjefer i kjøpmannseide butikker har lavere faktisk varekostnad fordi de kan være mer effektive på svinn og greier å forhandle frem bedre avtaler enn de kjedeeide butikkene. Vi pekte på at forskjellene i svinn kan skyldes insentivene til å være nøyaktige på momenter som knytter seg til varekostnadene. Som nevnt kunne det også tenkes at butikksjefer i kjøpmannseide butikker hadde en mer lønnsom miks av varer, eller fremforhandlet bedre innkjøpsbetingelser som resulterte i en høyere bruttofortjenestemargin.

Driftsresultatgraden var i våre analyser av eierform signifikant og positiv for kjøpmannseide butikker. Det ble diskutert hvorfor disse butikkene har en høyere driftsresultatgrad, og poengene knytter seg til hvordan butikksjefene velger å ta ut sin lønn, hva som inkluderes i andre driftskostnader og liknende. Vi synes det var særlig interessant at driftsresultatgraden var signifikant høyere for kjøpmannseide butikker enn kjedeeide. Dette selv etter at butikkene blir belastet en franchiseavgift da denne avgiften i de fleste tilfellene er stor sammenliknet med driftsresultatgraden.

I den deskriptive analysen kom det fram at butikkene i lavprissegmentet hadde høyere arbeidsproduktivitet enn de øvrige butikkene. Det var spesielt Rema 1000 som skilte seg ut med den høyeste arbeidsproduktiviteten. Diskusjonen av dette kom vi frem til at Rema 1000 kan hevedes å ha stordriftsfordeler i drift som gjør at de får mer inntekter ut av sin arbeidsinnsats. Vi kommenterte også på at franchisekontraktene kjeden bruker klarer å redusere asymmetrisk informasjon og skaper de rette insentivene for lønnsom drift. For Kiwi hadde kjøpmannseide

butikker systematisk lavere arbeidsproduktivitet enn kjedeeide butikker. Vi har argumentert for at denne forskjellen kan forårsakes av ulik lederlønn, men også effektivitet i bruk av arbeidskraft.

Oppsummert kommer vi frem til at eierform kan være med på å forklare lønnsomhet i dagligvarebutikker ved at kjøpmannseide butikker er mer lønnsomme i drift enn det kjedeeide butikker er. Når det gjelder produktivitet ser vi i NorgesGruppens tilfelle en sammenheng mellom kjedeeide butikker og høyere produktivitet. Denne sammenhengen er derimot noe mer usikker ettersom forskjeller i lederlønn kan være med på å forklare nivået på arbeidsproduktivitet.

7.6 Utredningens relevans for kjedene

Vi har altså funnet at kjøpmannseide butikker er mer lønnsomme, men tilsynelatende mindre produktive enn kjedeeide butikker i samme kjede. Det er interessant om dette er relevant i beslutningsprosessen om eierform for butikker i det norske dagligvaremarkedet. Den økte lønnsomheten er knyttet til drift på butikknivå, og er basert på måltallene driftsresultatgrad og bruttofortjenestemargin.

For kjedene kan det hevdes at valg av eierform kan gjøres ut fra den lønnsomheten som tilfaller kjeden. Av denne grunn mener vi denne utredningen er relevant for kjedene ettersom vi har funnet at kjøpmannseide butikker presterer bedre enn kjedeeide butikker på enkelte lønnsomhetsmål. For eksempel så vi i forbindelse med bruttofortjenestemargin at de kjøpmannseide butikkene oppnådde bedre marginer enn de kjedeeide. Det betyr at kjeden kan observere hva de kjøpmannseide gjør, hvilke rutiner de har, og hvordan de drifter sine butikker for selv å oppnå bedre marginer. Det kan også være forhold i franchisekontraktene som er med på å motivere kjøpmenn til å drifte godt, og det kan være aktuelt å finne ut hvilke forhold som er viktigst for å kunne skape de samme insentivene for de kjedeeide butikksjefene.

8 Konklusjon

I denne utredningen har vi tatt for oss forskjeller mellom kjedene i det norske dagligvaremarkedet, eksklusive Coop, målt i ulike lønnsomhetsmål og arbeidsproduktivitet. Ved å studere ulike hypoteser har vi vurdert effekten eierform har på disse målene og kan med det svare på problemstillingen vi definerte innledningsvis:

«Kan eierform være med på å forklare lønnsomhet- og produktivitetsforskjeller blant norske dagligvarebutikker?»

I den deskriptive analysen fant vi at det var signifikante forskjeller i lønnsomhet og produktivitet blant de ulike aktørene i dagligvarehandelen. Det var aktøren Kiwi som over analyseperioden som hadde den høyeste marginen målt i driftsresultatgrad. Meny aktøren med den høyeste bruttofortjenesten og Rema 1000 aktøren som var mest produktiv. I denne delen av analysen kunne vi også konkludere med at det var lavprisaktørene som var dem med den høyeste arbeidsproduktiviteten.

Ved å studere forskjellene mellom kjøpmannseide og kjedeeide butikker, innad i NorgesGruppen, fant vi at det var signifikant høyere bruttofortjenestemargin hos kjedene Kiwi og Spar i kjøpmannseide butikker. Driftsresultatgraden var signifikant høyere for kjøpmannseide butikker i analysen av eierform uavhengig av kjede. Ettersom denne analysen ble gjort på butikker som har begge eierformene kan vi konkludere med at eierform er med på å forklare lønnsomhetsforskjeller blant norske dagligvarebutikker. For de ulike butikkene i NorgesGruppen kan vi konkludere med at kjøpmannskap har en negativ sammenheng med arbeidsproduktivitet, med unntak av Joker. Dette overrasket oss da vi hadde en hypotese om at personlige insitamenter ville føre til økt produktivitet i butikkdrift.

Vi kan også underbygge konklusjonen vår om at eierform kan være med på å forklare lønnsomhetsforskjeller da vi studerte effekten av at enkelte butikker skifter eierform. I denne delen av utredningen fant vi at butikker som skifter eierform hadde en signifikant høyere driftsresultatgrad og signifikant effekt på bruttofortjenestemargin på et lavere nivå. I så måte trakk resultatene i samme retning som studiene av eierform, og vi kan konkludere med at

eierform kan være med på å forklare lønnsomhetsforskjeller i det norske dagligvaremarkedet. For hva gjelder produktivitet fant vi ingen signifikante effekt av eierskifte. Det betyr at vi ikke med sikkerhet kan si at butikker blir mer eller mindre produktive da de endrer eierform.

Konklusjonen vår er således at eierform er med på å forklare lønnsomhetsforskjeller blant norske dagligvarebutikker, og at kjøpmannseide butikker er mer lønnsomme enn kjedeeide butikker. Vi konkluderer med at eierform i denne analysen ikke kan forklare produktivitetsforskjeller.

8.1 Forslag til videre forskning

I våre for-undersøkelser fant vi ikke detaljerte studier på hvilken lønnsomhetseffekt ulike eierformer har i den norske dagligvarehandelen. Vi synes dette har vært et interessant tema, og ønsker å sette fokus på dette i håp om at det vil studeres ytterligere i fremtidig forskning.

Denne utredningen har hatt fokus på lønnsomhet og produktivitet i drift av enkeltbutikker, og har vært uavhengig av lønnsomheten til kjedene på et overordnet nivå. Med bakgrunn i delkapittel 7.6 om resultatenes beslutningsrelevans for kjedene i dagligvaremarkedet, vil vi oppfordre til å undersøke effekten eierform har på lønnsomheten til kjeden i det som kan betegnes som et prinsipal-agent-forhold mellom kjede og butikksjef. Er det slik at den økte lønnsomheten vi observerer hos kjøpmannseide butikker relativt til kjedeeide kan tas ut som økt lønnsomhet for kjeden? Det hadde vært interessant å gjennomføre tilsvarende analyser som har blitt gjort i denne utredningen med hensyn på kjedenes profitt. Dersom man hadde observert en signifikant effekt av eierskifte på dette, ville et slikt funn være interessant for aktørene i det norske dagligvaremarkedet da det kan indikere hvilken eierform kjedene burde satse på.

9 Litteraturliste

- Akerman, A., Gaarder, I., & Mogstad, M. (2013, November). The Skill Complementarity of Broadband Internet. Bonn, Tyskland: The Institute for the Study of Labor - Bonn.
- Altinn. (2017, 10 16.). *Altinn: skatt og avgift*. Hentet november 30., 2017 fra altinn.no: <https://www.altinn.no/starte-og-drive/skatt-og-avgift/skatt/skatt-for-personlige-aksjonarer-i-aksjeselskap/>
- Angrist, J., & Pischke, J.-S. (2015). *Mastering 'metrics : the path from cause to effect*. Princeton, N.J: Princeton University Press.
- Angrist, J., & Pischke, J.-S. (2009). *Mostly harmless econometrics : an empiricist's companion*. Princeton, N.J: Princeton University Press.
- Baltagi, B. (2013). *Econometric analysis of panel data* (5. utg.). Chichester: Wiley.
- Bütikofer, A., Løken, K., & Salvanes, K. (2015, desember). Long-Term Consequences of Access to Well-child Visits. Institutt for samfunnsøkonomi.
- Blair, R. D., & Lafontaine, F. (2011). *The Economics of Franchising* (1. utg.). New York: Cambridge University Press.
- Bond, S. R. (2002, august). Dynamic panel data models: a guide to micro data methods and practice. *Portuguese Economic Journal* (1), ss. 141-162.
- Bunnpris. (2017). *Bunnpris: Historie*. Hentet november 30., 2017 fra bunnpris.no: www.bunnpris.no/om-bunnpris/historie
- Bunnpris, K. (2017). Anonym kilde.
- Coop. (2017). *Coop: Virksomheten*. Hentet november 30., 2017 fra coop.no: <https://coop.no/om-coop/virksomheten/>
- Edwards, J. R., & Bagozzi, R. P. (2000). On the nature and direction of relationships between constructs and measures. *Psychological Methods* , 5 (2), 155-174.
- Ehrmann, T., & Spranger, G. (2005, september 19.). A Franchisor Decision Matrix for Structuring the Chain. *SSRN* .
- Ekhaugen, B.-E. (2017). Kontaktperson NorgeGruppen.
- Foros, Ø. (2016, september 9.). BUS438 - Strategisk outsourcing og franchising. Bergen: Norges Handelshøyskole.
- Handelsorganisasjonen Virke. (2017). *Franchiserapporten 2017*. Handelsorganisasjonen Virke.

- Handelsorganisasjonen Virke. (2015). *Virke: dagligvarehandelen*. Hentet Mars 2., 2017 fra virke.no:
https://www.virke.no/globalassets/analyse/bransjeanalyser/dagligvarehandelen_2015.pdf/
- Hill, R., Lim, G. C., & Griffiths, W. E. (2012). *Principles of econometrics* (4. utg.). Hoboken, N.J: Wiley.
- Hovstein, B. (2014, september 6.). (Adresseavisa, Intervjuer) Adresseavisa.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976, oktober). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics* (3), ss. 305-360.
- Konkurransetilsynet. (2015, mars 3.). *Konkurransetilsynet: Nyheter*. Hentet desember 9., 2017 fra
<http://www.konkurransetilsynet.no/nb-NO/aktuelt/nyheter/20152/coop-far-overta-ica-norge/>
- Laffont, J.-J., & Tirole, D. (2009). *Theory of Incentives : The Principal-Agent Model*. Princeton, USA: Princeton University Press.
- Lafontaine, F. (1992). Agency Theory and Franchising: Some Empirical Results. *The Rand Journal of Economics* (23), ss. 263-283.
- Lafontaine, F., & Kaufmann, P. J. (1994). The evolution of ownership patterns in franchise systems. *Journal of retailing* , 70 (2), ss. 97-113.
- Lien, L. B., Knudsen, E. S., & Baardsen, T. Ø. (2016). *Strategiboken*. Fagbokforlaget.
- Limbodal, T. (2015, juni 5.). Therese (25) bruker sparepengene på å bli Rema-kjøpmann. (M. Haraldsen, Intervjuer) Eidsvoll Ullensaker Blad.
- Nielsen. (2017). *Dagligvarerapporten 2017*. The Nielsen Company.
- Nilsen, Ø. A. (2016). ECN402 - Econometric Techniques. Bergen: Norges Handelshøyskole.
- NorgesGruppen. (2017). *Årsrapport 2016*. Oslo: NorgesGruppen ASA.
- NorgesGruppen. (2015). *Norgesgruppen.no*. Hentet desember 11., 2017 fra
<http://www.norgesgruppen.no/presse/artiklar/karriere/mange-muligheter-i-stort-konsern/>
- NorgesGruppen. (2015, desember 21.). *NorgesGruppen: Pressemeldinger*. Hentet november 30., 2017 fra norgesgruppen.no:
<http://www.norgesgruppen.no/presse/nyhetsarkiv/aktuelt/utvidelse-av-samarbeidet-mellom-bunnpris-og-asko/>

- Norsk butikkdrift AS. (2017). *Coop: om virksomheten*. Hentet desember 12., 2017 fra coop.no:
<https://coop.no/om-coop/virksomheten/norsk-butikkdrift/>
- Park, H. M. (2011, oktober). *Practical Guides To Panel Data Modeling: A Step by Step Analysis Using Stata*. International University of Japan.
- Pindyck, R., & Rubinfeld, D. (2013). *Microeconomics*. Upper Saddle River, N.J.: Pearson.
- Produktivitetskommisjonen. (2015). *Produktivitet – grunnlag for vekst og velferd*. Regjeringen, Finansdepartementet. Regjeringen.
- Regjeringen. (2016, mars 15.). *Regjeringen: Pressemelding*. Hentet november 30., 2017 fra regjeringen.no:
<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/bedre-konkurransen-i-dagligvarekjeden/id2479824/>
- Reitan, O. (2014). *Hvis jeg var president*. Oslo, Norge: Aschehoug.
- Reitangruppen. (2017). *Reitangruppen: Franchisegiver og -taker*. Hentet november 30., 2017 fra <http://www.reitangruppen.no/franchisegiver-og-taker/>
- Reitangruppen. (2011). *Årsrapport 2010*. Reitangruppen.
- Reitangruppen. (2012). *Årsrapport 2011*. Reitangruppen.
- Rema 1000 AS. (2013). *Årsrapport 2012*. Rema 1000 AS.
- Rema 1000 AS. (2014). *Årsrapport 2013*. Rema 1000 AS.
- Rema 1000 AS. (2015). *Årsrapport 2014*. Rema 1000 AS.
- Rema 1000 AS. (2016). *Årsrapport 2015*. Rema 1000 AS.
- Rema 1000 AS. (2017). *Årsrapport 2016*. Rema 1000 AS.
- Rema 1000. (2015, januar 8.). *Rema 1000: Hva er franchise?* Hentet november 30., 2017 fra rema.no: <https://www.rema.no/artikler/informasjon/hva-er-franchise/>
- Rema 1000. (2016, juni 28.). *Rema 1000: Om oss*. Hentet september 6., 2017 fra rema.no: <https://www.rema.no/artikler/om-rema-1000>
- Rubin, P. (1978, april 1.). *The Theory of the Firm and the Structure of the Franchise Contract*. *The Journal of Law and Economics* .
- Salvenes, K. (2017, januar 18). STR435 - Personalpolitikk og incentiver. Bergen: Norges Handelshøyskole.
- Salvenes, K. (2017, 24 januar). STR435 - Personalpolitikk og incentiver. Berge: Norges Handelshøyskole.

- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2012). *Research methods for business students* (Vol. VI). Harlow, Essex, England: Pearson Education Limited.
- Shane, S. (1998). Shane, S., 1998. Explaining the distribution of franchised and company-owned outlets in franchise systems. *Journal of Management* 24 (6), 717–739. *Journal of Management* , ss. 717-739.
- Slørstad, J. W. (2016). Gjesteforelesning NorgesGruppen. *BUS442 - Konkurransanalyse* . Norges Handelshøyskole.
- Smith, A. (1776). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* (1. utg.). (R. Campell, & A. Skinner , Red.) Indianapolis: Oxford University Press (original publisher).
- SNF. (2017, august 30.). Om datasettet. Samfunns- og næringslivsforskning.
- SNF. (2013). *SNF: om SNF*. Hentet november 30., 2017 fra snf.no:
<http://www.snf.no/Om-SNF.aspx>
- SNL. (2014, august 5.). *SNL: driftsresultat*. Hentet november 30., 2017 fra snl.no:
<https://snl.no/driftsresultat>
- Sorenson, O., & Sørensen, J. B. (2001, juni-juli). Finding the right mix: franchising, organizational learning, and chain performance. *Strategic management journal*. (22), ss. 713-724.
- SPAR. (2015, mai 20.). *Spar: Franchise i Spar*. Hentet desember 9., 2017 fra
<https://spar.no/Jobbe-i-SPAR/Franchise-i-SPAR/>
- SSB. (2002). *Statistisk sentralbyrå*. Hentet november 30., 2017 fra ssb.no:
<https://www.ssb.no/a/kortnavn/stvareh/arkiv/tab-2004-06-25-09.html>
- SSB. (2016, september). *Statistisk sentralbyrå*. Hentet desember 11., 2017 fra
<https://www.ssb.no/befolkning/nokkeltall/likestilling>
- SSB. (1970, januar 1.). *Statistisk sentralbyrå*:. Hentet november 30., 2017 fra ssb.no:
<http://www.ssb.no/a/metadata/conceptvariable/vardok/1749/nb>
- Statistisk Sentralbyrå. (2016, April 18). *Statistisk Sentralbyrå*. Hentet Februar 28, 2017 fra
<https://www.ssb.no/varehandel-og-tjenesteyting/statistikker/stvareh/aar>
- Stock, J., & Watson, M. (2007). *Introduction to econometrics* (2. utg.). Boston, Massachusetts: Pearson.
- Stokke, G. (2016). BUS438 - Gjesteforelesning Coop. Bergen: Coop.
- Syverson, C. (2011). What Determines Productivity? (49), ss. 326-365.

Torres-Reyna, O. (2007, desember). *Princeton university*. Hentet november 30., 2017 fra princeton.edu: <https://www.princeton.edu/~otorres/Panel101.pdf>

Valvik, M. (2017, mars 10.). *Aftenposten: Økonomi*. Hentet november 30., 2017 fra [aftenposten.no:
https://www.aftenposten.no/okonomi/i/Aa02A/Slik-tjener-Rema-penger--selv-om-de-taper-markedsandeler](https://www.aftenposten.no/okonomi/i/Aa02A/Slik-tjener-Rema-penger--selv-om-de-taper-markedsandeler)

Woolridge, J. (2013). *Introductory Econometrics: a modern approach* (5. utg.). South-Western, Cengage Learning.

10 Appendiks

Appendiks A - Hausmantest

Avhengig variabel: Driftsresultatgrad

Test: H_0 : Forskjeller i koeffisienter er ikke systematisk		
	Teststatistikk (chi2)	Sannsynlighet > chi2
Khikvadrattest	5,80	0,0161

Avhengig variabel: Bruttofortjenestemargin

Test: H_0 : Forskjeller i koeffisienter er ikke systematisk		
	Teststatistikk (chi2)	Sannsynlighet > chi2
Khikvadrattest	0,02	0,8917

Avhengig variabel: Arbeidsproduktivitet (ln)

Test: H_0 : Forskjeller i koeffisienter er ikke systematisk		
	Teststatistikk (chi2)	Sannsynlighet > chi2
Khikvadrattest	10,19	0,0014

Resultatet fra Hausmantesten med Bruttofortjenestemargin tilsier at tilfeldige effekter-modellen er å foretrekke. Resultatene fra faste effekter-modellen er derimot ikke ugyldige, og vi går videre med faste effekter-modellen.

Appendiks B - Trendanalyse

Variabler	(1) Bruttofortjenestemargin	(2) Driftsresultatgrad	(3) Arbeidsproduktivitet
Joker			
Kiwi			
Meny			
Nærbutikken			
Rema 1000			
Spar			
År			
Joker x År			
Kiwi x År			
Meny x År			
Nærbutikken x År			
Rema 1000 x År			
Spar x År			
Konstant			
Observasjoner	70	70	70
Forklaringskraft	0.959	0.861	0.951

Standardfeil i parenteser

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Appendiks C - Grangers kausalitetstest

Variabler	(1) Driftsresultatgrad
2 år før	
1 år før	
Kjøpmannseid	
1 år etter	
2 år etter	
3 år etter	
Konstant	
Observasjoner	11,930
Antall butikker	1,193
Forklaringskraft	0.013
Årlige effekter	JA
Robuste standardfeil i parenteser	
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1	

Ettersom vi i denne testen ser på tilfeller der butikker skifter fra kjøpmannseid til kjedeeid vil eierskiftet medføre at variabelen *Kjøpmannseid* endres fra verdien 1 til 0. Derfor rapporterer vi koeffisienten med motsatt fortegn i analysen.

