



Hvordan påvirkes dagligvaremarkedet av nyetablerte bredsortimentsbutikker?

*En empirisk studie av hvordan Normal-etableringer påvirker Meny-butikker
på norske kjøpesentre*

Magnus Haugland Syverinsen og Kjetil Lund Eide

Veiledere: Frode Steen og Simen Aardal Ulsaker

Masterutredning i økonomi og administrasjon

Hovedprofil: Økonomisk Styring & Strategi og Ledelse

NORGES HANDELSHØYSKOLE

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

Forord

Denne utredningen er skrevet som en del av masterstudiet i økonomi og administrasjon ved Norges Handelshøyskole (NHH). Utredningen er skrevet med utgangspunkt i våre hovedprofiler i strategi og ledelse og økonomisk styring, og er skrevet som en del av forskningsprosjektet FOOD - et samarbeid mellom Norges Handelshøyskole og NorgesGruppen. Utredningen er en empirisk studie av hvordan Normal-etableringer påvirker Meny-butikker på norske kjøpesentre. Vi vil rette en stor takk til NorgesGruppen, som har bistått med data. Et slikt datamateriale har vært uvurderlig, og dette samarbeidet har gitt oss som studenter muligheten til å analysere en dagsaktuell problemstilling.

Vi ønsker å takke våre veiledere, Frode Steen og Simen Aardal Ulsaker, som har bidratt med utarbeidelse av tema, interessante diskusjoner, konstruktive tilbakemeldinger og gode ideer. Samarbeidet med FOOD har vært svært lærerikt og givende, og vi tar med oss kunnskapen og erfaringene videre inn i arbeidslivet.

Norges Handelshøyskole

Bergen, Juni 2019

Magnus Haugland Syverinsen

Kjetil Lund Eide

Sammendrag

Nye salgskanaler og tilgrensende markeder er i økende grad med på å påvirke konkurranserommet til aktørene i det norske dagligvaremarkedet. Butikker med bredt vareutvalg og netthandel er kilder til økt bransjegliding, samt økt konkurranseintensitet i dagligvaremarkedet. Bredsortimentsbutikken Normal har etablert nærmere 80 butikker i løpet av en toårsperiode i Norge, og formidler hovedsakelig varer som ikke er omfattet av det norske importvernet.

Hensikten med utredningen er å undersøke hvordan Normal-etableringer, lokalisert på norske kjøpesentre, påvirker NorgesGruppens butikkonsept Meny. Ved å utnytte ukentlige salgsdata på butikk- og kategorinivå i tidsperioden uke 1 2016 til uke 4 2019, vil vi tallfeste etableringseffektene ved tre dimensjoner. En endring i salgsaktivitet måles ved ukentlig omsetning og volum, mens en endring i kundeaktivitet måles ved antall unike betalende kunder.

For å isolere effekten på konkurrerende og ikke-konkurrerende varekategorier, undersøkes disse to kategoriene separat. I de konkurrerende produktkategoriene tilbyr Meny og Normal homogene produkter, med tilsvarende egenskaper og bruksområde, hvilket gjør kundenes substitusjonsmulighetene større. Vi finner konkurranseeffekter av en Normal-etablering i den konkurrerende hygienekategorien. Resultatene indikerer at kunder er mindre lojale ved kjøp av etablerte merkevarer når det foreligger større prisforskjeller. I den konkurrerende vask- og rengjøringskategorien har vi imidlertid ikke kunnet tilskrive en reduksjon i salgs- og kundeaktiviteten som en konsekvens av en Normal-etablering.

Videre finner vi fra analyse av hygienekategorien en større reduksjon i salgs- og kundeaktivitet når det gjelder utenlandske merkevarer sammenliknet med norske merkevarer. Analysen viser også at Meny-butikker får en økning i antall betalende kunder i de ikke-konkurrerende varekategoriene som følge av en Normal-etablering på kjøpesenteret. Den positive effekten en Normal-etablering gir, må imidlertid ses på med større usikkerhet enn tidligere nevnte funn.

Innhold

1	Innledning	1
1.1	Introduksjon	1
1.2	Formål og problemstilling	2
1.3	Avgrensning	2
1.4	Struktur	3
2	Bakgrunn	4
2.1	Det norske dagligvaremarkedet	4
2.2	Tilstøtende markeder og bransjeglidning	6
2.3	Meny	7
2.4	Normal	7
2.5	Markedet for ikke-spiselige varer	8
2.6	Prisutvikling i hygiene og rengjøring	10
3	Teori	13
3.1	Markedsavgrensning	13
3.1.1	Konkurransetilsynets tilnærming	13
3.1.2	Det relevante geografiske markedet	14
3.1.3	Meny-butikkers lokale geografiske marked	15
3.1.4	Tidligere avgrensninger av dagligvaremarkedet	16
3.1.5	Vurdering av Meny og Normal	16
3.2	Bertrand-konkurransen	17
3.3	Lokasjonsteori	20
4	Hypoteser	22
4.1	Hypotese 1: Totaleffekten	22
4.2	Hypotese 2: Varekategorier	22
4.3	Hypotese 3: Merkevarer	23
4.4	Hypotese 4: Effekten over tid	23
5	Metode	24
5.1	Data	24
5.2	Paneldata	25
5.3	Faste effekter	26
5.4	Modellspesifikasjon	27
5.4.1	Avhengige variabler	28
5.4.2	Kontrollvariabler	29
5.5	Antakelse: Parallell trend	30
5.6	Robuste standardfeil	31
6	Analyse	34
6.1	Deskriptivt	34
6.1.1	Prisutvikling	34
6.1.2	Andel merkevarer i datasettet	36
6.1.3	Utvikling i salgs- og kundeaktivitet	36
6.2	Empirisk analyse	38

6.2.1	Effekt på totalt varesortiment	38
6.2.2	Effekt i hovedkategorier	40
6.2.3	Effekt i merkevarer	46
6.2.4	Dynamisk effekt	47
7	Konklusjon	50
7.1	Konklusjon	50
7.2	Begrensninger og videre forskning	51
	Referanser	53
	Appendiks	56
A1	Kjøreavstand konkurrerende butikker	56
A2	Salgsaktivitet i vask og rengjøring	56
A3	Andel av hygieneomsetning	58
A4	Parallell trend hygienekategori	59
A5	Hypotese 1: Totaleffekten	60
A6	Hypotese 2: Konkurrerende varekategorier	61
	A6.1 Underkategorier	63
A7	Hypotese 3: Merkevarer	66
A8	Hypotese 4: Dynamisk modell	67

Figurliste

2.1	Omsetningsutvikling i det norske dagligvaremarkedet	5
2.2	Utvikling i antall dagligvarebutikker	5
2.3	Pris på hygieneprodukter som begge kjedene fører	11
2.4	Pris på vask- og rengjøringsprodukter som begge kjedene fører	11
3.1	Fangens dilemma - Bertrand konkurranse ved perfekte substitutter	19
5.1	Parallell trend	30
6.1	Prisutvikling i hygienekategorien	35
6.2	Prisutvikling vask- og rengjøringskategorien	35
6.3	Andel omsetning av norske, utenlandske og egne merker i hygienekategorien	36
6.4	Dynamisk modell	48
A4.1	Parallell trend ved ukentlig omsetning i hygienekategorien	59

Tabelliste

2.1	Dagligvarebutikkens markedsandeler etter omsetning i 2018	6
2.2	Salg av ikke-spiselige varer i 2017 fordelt på varegrupper	8
2.3	Prosentvis utvikling per varegruppe 2018-2017	9
3.1	Kjørematrise	15
5.1	Normal-etablering i perioden 01.01.2016 - 26.01.2019	25
6.1	Ukentlig omsetning i hygienekategorien	36
6.2	Ukentlig volum i hygienekategorien	37
6.3	Ukentlige betalende kunder i hygienekategorien	37
6.4	Effekt på totalt varesortiment	38
6.5	Effekt i konkurrerende og ikke-konkurrerende varekategorier	40
6.6	Effekt i konkurrerende hovedkategorier	42
6.7	Effekt i underkategorier	44
6.8	Effekt i merkevarer	46
6.9	Dynamisk effekt i hygienekategori	49
A1.1	Sentralitetsdimensjoner og befolkning tilhørende hver butikk	56
A2.1	Ukentlig omsetning i vask og rengjøringskategorien	56
A2.2	Ukentlig volum i vask og rengjøringskategorien	57
A2.3	Ukentlige betalende kunder i vask og rengjøringskategorien	57
A3.1	Undergruppenes andel av hygieneomsetning	58
A5.1	Effekt på total varesortiment	60
A6.1	Effekt i konkurrerende og ikke-konkurrerende varekategorier	61
A6.2	Effekt i hygienekategori	62
A6.3	Effekt i vask- og rengjøringskategori	62
A6.4	Omsetningseffekt undergrupper	63
A6.5	Omsetningseffekt undergrupper	63
A6.6	Volumeffekt undergrupper	64
A6.7	Volumeffekt undergrupper	64
A6.8	Kundeeffekt undergrupper	65
A6.9	Kundeeffekt undergrupper	65
A7.1	Effekt i merkevarer	66
A8.1	Dynamisk effekt i hygienekategori	67

1 Innledning

1.1 Introduksjon

Veksten i antall bredsortimentsbutikker har vært en av kildene til den økende bransjeglidningen mellom det norske dagligvaremarkedet og aktører i tilstøtende markeder (Nielsen, 2018c). Butikkjeden Normal er en av bredsortimentsbutikkene som har opplevd raskest vekst i Norge, og har etablert nærmere 80 butikker i løpet av en toårsperiode (Normal, 2019). Varekategoriene butikkjeden tilbyr er i liten grad omfattet av det norske importvernet, hvilket gjør aktøren mindre avhengig av norske leverandører og deres innkjøpsbetingelser. Konkurransenintensiteten bransjeglidningen medfører kan være med å gi markedet en ekstra dynamikk. Dagligvarebransjen kan samtidig få utfordringer i den grad kategoriene for ikke-spiselige varer bar mer av lønnsomheten sammenliknet med andre kategorier.

Økt kompleksitet i markedet kan virke disiplinerende på aktørene, ettersom det blir viktigere å følge med på konkurrentenes priser og vareutvalg for å beholde kundegrunnlaget. Økt konkurranse mellom aktørene kan dermed være fordelaktig for norske konsumenter. Bransjeglidning og økt konkurranse gir imidlertid aktørene i dagligvaremarkedet ytterligere utfordringer, spesielt med tanke på nye butikkonsepter som Normal. Butikkjedens konsept innebærer salg av etablerte merkevarer til priser vesentlig under sammenliknbar markedspris i norsk dagligvare.

Utenlandske studier med fokus på etableringseffekter av bestemte butikkjeder har hatt et stort fokus på hvordan prisene i lokale markeder påvirkes. Gielens (2018) studerte prisene i det amerikanske dagligvaremarkedet i form av hvordan de varierte i lokale markeder med og uten butikkjeden LIDL. I tillegg undersøkte Gielens (2018) hvordan etableringseffekten påvirket egne og etablerte merkevarer. Arcidiacono et al. (2016) studerte hvilken effekt Walmart har hatt på etablerte dagligvarebutikker. De fant at de mest nærliggende butikkene opplevde en reduksjon i total omsetning på 16% etter Walmarts etablering. I Norge har Ankerud og Hansen (2018) i en masteroppgave gjennom forskningsprosjektet FOOD studert og tallfestet etableringseffekten Europris har hatt på nærliggende Kiwi-butikker. Deres resultater påviste samlokaliseringseffekter mellom

butikkene dersom de var lokalisert nærme hverandre.

1.2 Formål og problemstilling

Formålet med utredningen er å tilskrive den kausale rollen butikkjeden Normal har med hensyn på utvalgte mål ved salgs- og kundeaktiviteten i Meny. Hovedfokuset vil ligge på konkurrerende varekategorier. Herunder vil vi studere nære etableringer, definert som at butikkene er lokalisert på samme kjøpesenter. En butikk lokalisert i en travel handlegate vil sidetilles med å være lokalisert på et kjøpesenter. Salgsaktiviteten i Meny måles etter ukentlig omsetning og antall solgte enheter per uke, mens kundeaktiviteten måles som antall unike betalende kunder per uke.

Med bakgrunn i et ønske om å finne den kausale rollen butikkjeden Normal har ovenfor Meny, definerer vi følgende problemstilling:

Hvordan påvirker Normal-etableringer salgs- og kundeaktiviteten i Meny-butikker lokalisert på norske kjøpesentre?

I henhold til hovedproblemstillingen vil vi besvare følgende underspørsmål:

- *Hvordan påvirkes det totale varesortimentet?*
- *Hvordan påvirkes konkurrerende og ikke-konkurrerende varekategorier?*
- *Varierer effekten blant utenlandske og norske/egne merkevarer i konkurrerende varekategorier?*
- *Er den kortsiktige responsen i det norske markedet forskjellig fra den langsiktige?*

1.3 Avgrensning

Tidsperioden for analysen er avgrenset fra uke 1 i 2016 til uke 4 i 2019. Utredningen omfatter data fra ti ulike Meny butikker, hvor syv av butikkene får en Normal-etablering i løpet av tidsperioden. Utredningen er avgrenset til etableringseffekten butikkjeden Normal har ovenfor NorgesGruppens butikkonsept Meny.

1.4 Struktur

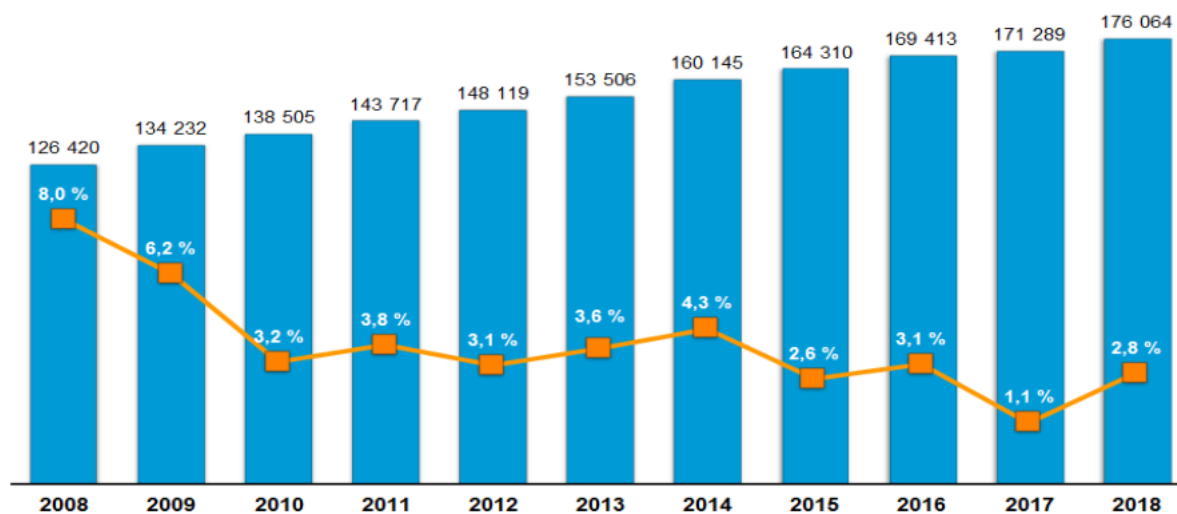
Denne masterutredningen inneholder syv kapitler. Kapittel 1 introduserer bakgrunnen for utredningen, dens formål og problemstilling. Kapittel 2 introduserer status og utvikling i det norske dagligvaremarkedet, samt påvirkning fra tilstøtende markeder med fokus på Normal. Kapittel 3 brukes til å beskrive det relevante teoretiske rammeverket utredningen bygger på. Her presenteres teori om markedsavgrensning, Bertrand-konkurranses og lokasjonsteori. I kapittel 4 utledes utredningens hypoteser. Datasettet og det metodiske rammeverket presenteres i kapittel 5. I kapittel 6 presenteres deskriptive og empiriske resultater, med diskusjon av de mest sentrale funnene. Avslutningsvis, i kapittel 7, følger konklusjon og besvarelsen av utredningens problemstilling.

2 Bakgrunn

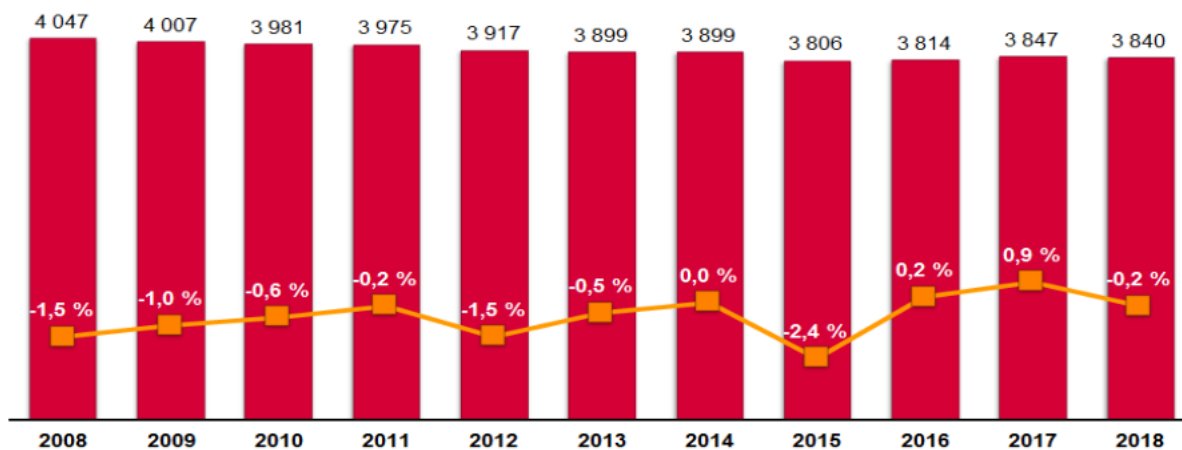
I dette kapitlet vil vi gjøre rede for status i det norske dagligvaremarkedet og hvorfor påvirkningen fra tilstøtende markeder og bransjegliding er dagsaktuell. Deretter ser vi på hvordan bredsortimentsbutikken Normal har inntatt det norske markedet, og på utviklingen blant ikke-spiselige varer.

2.1 Det norske dagligvaremarkedet

Det norske dagligvaremarkedet består hovedsakelig av de tre store paraplykjedene NorgesGruppen, Coop og Rema 1000. Omsetningsutviklingen i det norske dagligvaremarkedet, illustrert i figur 2.1, har økt jevnt fra 126.4 milliarder kroner i 2008 til 176.1 milliarder kroner i 2018. Sammenliknet med 2017 hadde det norske dagligvaremarkedet i 2018 en vekst på 2.8%, tilsvarende 4.8 milliarder kroner. Figur 2.2 viser utviklingen av antall dagligvarebutikker i Norge fra 2008 til 2018, hvor det i utgangen av 2018 var totalt 3840 dagligvarebutikker. Det var en nedgang på 7 butikker sammenliknet med 2017. Tabell 2.1 viser kjedenes markedsandeler vist ved utgangen av 2018; NorgesGruppen (43.2%), Coop Norge (29.3%) og Rema 1000 (23.7%). Videre følger Bunnpris med en markedsandel på 3.7%, mens andre øvrige butikker innen dagligvare utgjør 0.1% av den totale omsetningen. (Nielsen, 2019).

Figur 2.1: Omsetningsutvikling i det norske dagligvaremarkedet

Note: Utviklingen i den totale dagligvareomsetningen i Norge fra 2008 til 2018. Hentet fra Nielsen (2019).

Figur 2.2: Utvikling i antall dagligvarebutikker

Note: Aktive butikker ved slutten av hvert år fra 2008 til 2018. Hentet fra Nielsen (2019).

Tabell 2.1: Dagligvarebutikkens markedsandeler etter omsetning i 2018

Kjede	Markedsandel (%)
Rema 1000	23.7
Coop Norge	29.3
NorgesGruppen	43.2
Bunnpris	3.7
Øvrige	0.1

Note: Markedsandeler hentet fra Nielsen (2019).

En trend i dagligvaremarkedet er at kjedene i større grad sikter seg inn på lavprissegmentet (Nielsen, 2018a, 2019). Segmentet hadde i 2018 en markedsandel på 66.5%, sammenliknet med en andel på 65.7% i 2017 (Nielsen, 2019). En annen trend i norsk dagligvare er etablering av færre og større butikker (Virke, 2017, s. 5). Leverandørsiden har hatt en tilsvarende utvikling der små leverandører har forsvunnet, og hvor en sitter igjen med noen få, men sterke leverandører (Virke, 2017, s. 24).

Det norske dagligvaremarkedet kjennetegnes av høy butikk tetthet, og undersøkelser gjort av Forbrukerrådet i samarbeid med Opinion Perduco, viser at den norske forbruker har rundt fire butikker i sin naturlige handleavstand (Forbrukerrådet, 2015b, s. 15). Naturlig handleavstand er et begrep som respondentene av «dagligvareundersøkelsen» (Forbrukerrådet, 2015a) selv har tolket. Det antas at personer bosatt i byområder vil ha et annet syn på naturlig handleavstand sammenliknet med personer bosatt i rurale områder, ettersom butikk tettheten i Norge er større i urbane områder enn i rurale strøk (Virke, 2017, s. 36). Undersøkelsens formål var å få økt innsikt i forbrukernes handlevaner, atferd og holdninger, samt hvilken type informasjon kunder vil ha tilgjengelig når de handler (Forbrukerrådet, 2015b).

2.2 Tilstøtende markeder og bransjegliding

Netthandel, grensehandel og bredsortimentsbutikker anses som dagligvaremarkedets mest aktuelle tilstøtende markeder (Nielsen, 2019). Bredsortimentsbutikker defineres som butikker med bredt utvalg til lave priser. Butikker som kan assosieres med dette begrepet er blant annet Europris, Rusta, Jula og Normal. Undersøkelser fra Virke gjengitt i E24 (2018) viser at bredsortimentsbutikkene sammenliknet med de tradisjonelle dagligvareaktørene,

har hatt en høyere etableringstakt de seneste årene. Videre viser undersøkelsen Shopper Trends 2019 fra Nielsen (2019, s. 8) at halvparten av Norges befolkning handlet dagligvarer i en eller flere bredsортimentsbutikker i løpet av de siste seks månedene i 2018.

De siste årene har det foregått en sterk utvikling av bransjeglidning mellom dagligvaremarkedet og de tilgrensende sektorene. Dette innebærer at flere og flere bredsортimentsbutikker har et sortiment som overlapper sortimentet til dagligvarebutikkene. Dette gjelder for både spiselige og ikke-spiselige varer (Menon Economics, 2018, s. 16-22).

2.3 Meny

Meny er et norsk supermarkedskonsept, og butikken er del av NorgesGruppen. Per dags dato er Meny Norges største supermarkedkjede, med 198 butikker. Meny sitt markedskonsept fremgår av et godt utvalg med god kvalitet. I nyere tid har Meny åpnet opp for netthandel.

2.4 Normal

Normal er en dansk-eid butikkjede, med en geografisk tilstedeværelse i Danmark, Sverige, Nederland og Norge. Normal etablerte sin første butikk i Norge i Kristiansand i juni 2017. Ved utgangen av 2017 hadde butikkjeden totalt 10 butikker i Norge. Siden har butikkjeden etablert seg over hele Norge. Per mai 2019 driver butikkjeden utvalg ved 75 butikker, med ytterligere planer om å ha over 80 utvalgssteder i Norge i løpet av 2019.

En typisk Normal-butikk er lokalisert på et kjøpesenter eller i travle handlegater, og har en størrelse på 250-400 m². Årsregnskapet til Normal Norge AS for 2018 viste at selskapet oppnådde 294.700 millioner i driftsinntekter, sammenliknet med 8.562 millioner året før (Proff, 2019). I løpet av 2018 åpnet Normal rundt 40 butikker i Norge. Eierne av butikkjeden har anslått at en gjennomsnittlig Normal-butikk omsetter for ca. 20 millioner norske kroner årlig (Fædrelandsvennen, 2018).

Sortiment

Normal tilbyr produkter innenfor kategoriene personlig pleie, husholdningsartikler, kosmetikk, dyremat, skrive- og kontorartikler, helsekost, snacks og drikkevarer. Kjeden

fører et fast sortiment på 2000 varer, og har utover dette supplerende varer som kan variere fra butikk til butikk. Butikkjeden har en innkjøpsstrategi som skiller seg fra aktørene i det norske dagligvaremarkedet. Strategien innebærer parallellimport av etablerte merkevarer fra ulike forhandlere i Europa, hvor målet å finne overskuddsvarer til lavest mulig pris. Av kjente merkevarer fører butikkjeden eksempelvis L'Oréal, Gillette, Colgate, Garnier, Finish og Ajax. Fra sine hjemmesider (Normal, 2019) påstår butikkjeden at en ofte kan spare 30-60% på deres produkter sammenliknet med markedspris. Med økt kjennskap til varemerken, har også selskapet blitt kontaktet av leverandører som ønsker å formidle sine varer gjennom butikkjeden (Fædrelandsvennen, 2018).

2.5 Markedet for ikke-spiselige varer

Markedet for ikke-spiselige varer utgjorde i 2017 rundt 16% av dagligvareaktørenes omsetning (Menon Economics, 2018, s. 15). Tabell 2.2 viser omsetningen for ikke-spiselige varer i 2017 fordelt på de ulike varegruppene.

Tabell 2.2: Salg av ikke-spiselige varer i 2017 fordelt på varegrupper

Varegruppe	Milliarder NOK
Tobakk	11
Vaske og husholdningsprodukter	7
Helse og skjønnhet	6
Hjem og fritid	2
Dyremat/Dyreartikler	1

Note: Tall hentet fra Menon Economics (2018, s. 20)

Sett bort ifra tobakksvarer, med høye avgifter, er resterende varegrupper innenfor kategorien av ikke-spiselige varer i liten eller ingen grad omfattet av det norske importvernet. Utenlandske aktører vil dermed være mindre avhengig av norske leverandører og deres innkjøpsbetingelser (Menon Economics, 2018, s. 21).

Det norske importvernet er med på å beskytte norske leverandører og produkter mot konkurrerende varer fra utenlandske leverandører og produsenter, ved å pålegge toll på importvarer. Store utenlandske dagligvarekjeder som vil etablere seg i Norge, kan i liten grad dra nytte av sine innkjøpsfordeler internasjonalt i produktkategoriene som er omfattet av det norske importvernet, og må isteden belage seg på avtaler gjennom norske

leverandører (Konkurransetilsynet, 2018; NOU, 2015). Det norske importvernet er derfor en svært viktig etableringshindring for utenlandske aktører på enkelte varegrupper (Menon Economics, 2018).

Varegruppene personlig pleie og rengjøringsmidler er noen av varegruppene som ikke er omfattet av importvernet. En konsekvens av dette er at salg av varer innenfor disse segmentene kan være mer attraktivt for utenlandske aktører som vil inn på det norske markedet, ettersom aktørene har mulighet til å utnytte volumfordeler ved innkjøp (Menon Economics, 2018, s. 21).

Analyser gjort av Nielsen (2019) viser sterk nedgang innen produktgruppene vask- og husholdningsprodukter og helse og skjønnhet, vist ved tabell 2.3.

Tabell 2.3: Prosentvis utvikling per varegruppe 2018-2017

Kategori	2018
Fersk mat	1.5
Drikkevarer	6.2
Pakket mat	3.0
Kjølevarer og oljer	4.0
Tobakk	1.1
Dypfryst mat	6.0
Sjokolade og sukkervarer	5.0
Vaske og husholdningsprodukter	-4.2
Helse og skjønnhet	-3.6
Dyremat/Dyreartikler	1.0

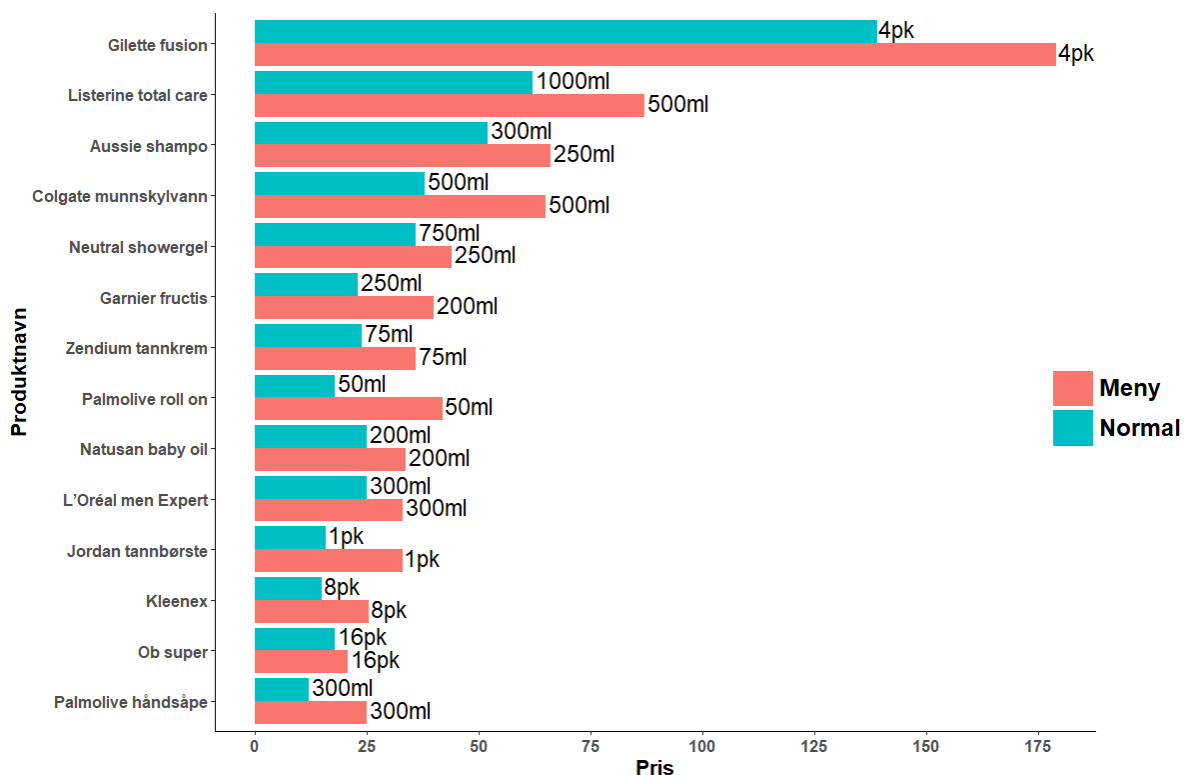
Note: Tabellen viser prosentvis utvikling per varegruppe for norske dagligvarebutikker i 2018 sammenliknet med 2017 (Nielsen, 2019).

Det norsk dagligvaremarkedet opplevde sterk vekst i kategoriene dypfryst mat, drikkevarer, sjokolade og sukkervarer for 2018, sammenliknet med 2017, illustrert i tabell 2.3. Veksten i omsetningen av kullsyreholdig drikke, sjokolade og sukkervarer er trolig drevet av prisøkninger grunnet økt avgiftsnivå for produkter med sukkerinnhold. Nielsen (2019) påpeker at den store reduksjonen for vask- og husholdningsprodukter og for helse- og skjønnhetsprodukter kan skyldes den økte konkurransen de tradisjonelle dagligvareaktørene møter fra andre salgskanaler, eksempelvis bredsortimentsbutikker og netthandel. Matkjedenes konkurranserom endres stadig som følge av at nye salgskanaler tilbyr homogene og substituerbare produkter.

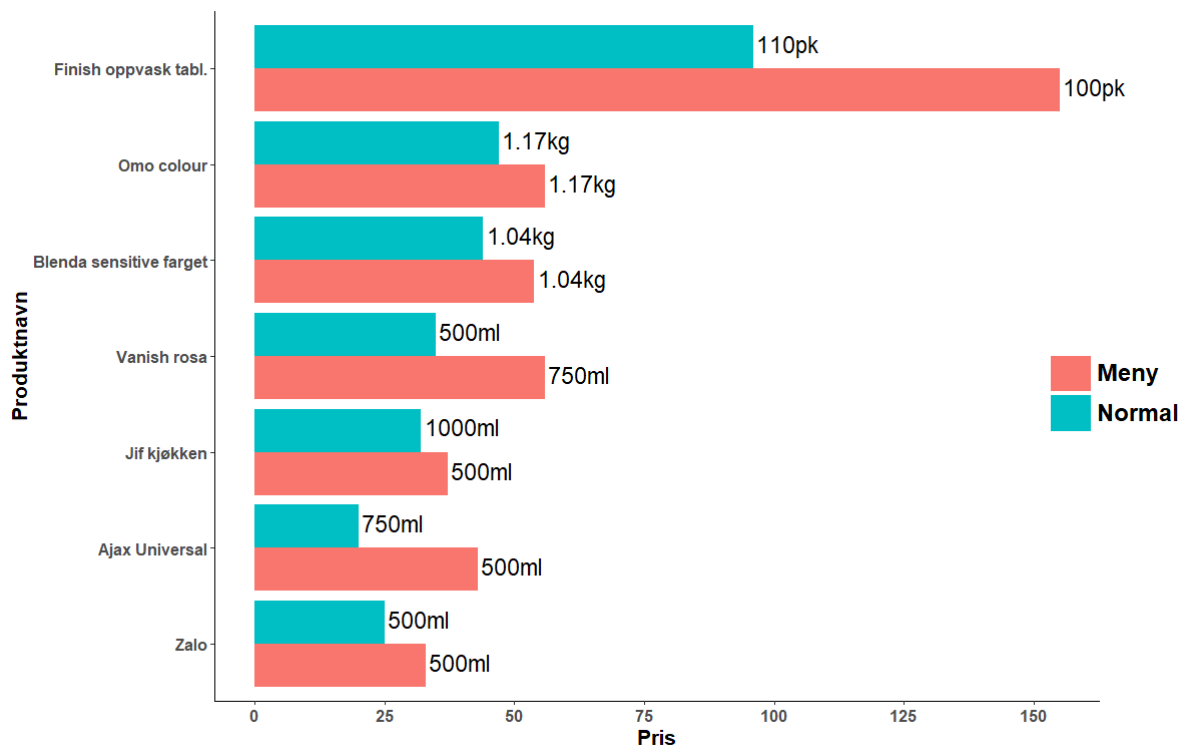
Nielsen (2018b) beskriver den norske befolkningens økte tillit til e-handel. I kategorien personlig pleie har 34% av den norske befolkningen handlet på nett, mens 7% har kjøpt ferske dagligvarer på nett i 2018. Samtidig viser undersøkelser fra Nielsen (2017) at norske forbrukere er lite lojale, slik at lokasjon, pris og søkekostnader vil være viktige faktorer for hvor og hva kundene handler. Undersøkelsen viser at den gjennomsnittlige norske kunden handler hos 3.4 ulike kjeder hver måned. Undersøkelsen viser også at norske forbrukere foretar hyppige besøk hos norske dagligvareaktører, gjennomsnittlig 3.4 handler per uke. På bakgrunn av utviklingen og trendene i markedet vil det være relevant å analysere etableringseffekten bredsortimentsbutikken Normal har hatt på Meny.

2.6 Prisutvikling i hygiene og rengjøring

30. oktober 2017 annonserte lavpriskjeden Kiwi at de kuttet prisene på 220 produkter i kategoriene hygiene, vask og rengjøring. Prisene ble satt ned mellom 10-40%, og kuttene gjaldt kjente merkevarer som Gillette, Define, Dove og Zalo. Lavpriskjeden Coop fulgte opp priskuttene like etter Kiwis annonsering (Kiwi, 2017). Priskuttene kan sees i sammenheng med den sterke konkurransen dagligvarekjedene møter fra andre tilgrensende markeder. En tilsvarende priskrig har forekommet i Danmark hvor veletablerte supermarkeder har tapt markedsandeler til blant annet bredsortimentsbutikken Normal i markedet for ikke-spiselige produkter (Ekstra Bladet, 2018).

Figur 2.3: Pris på hygieneprodukter som begge kjedene fører

Note: Produktene er tilfeldig utvalgt. Prisene er innhentet manuelt per 25. februar 2019 i Bergen.

Figur 2.4: Pris på vask- og rengjøringsprodukter som begge kjedene fører

Note: Produktene er tilfeldig utvalgt. Prisene er innhentet manuelt per 25. februar 2019 i Bergen.

25. februar 2019 gjennomførte vi en prisundersøkelse på en Normal-butikk og en Meny-butikk på et kjøpesenter i Bergen. Vi tok et tilfeldig utvalg av sammenliknbare homogene varer innen konkurrerende kategorier. Prissammenlikningen kan leses av figur 2.3 og figur 2.4. De tilfeldig utvalgte produktene viser betydelige prisforskjeller mellom aktørene, hvor Normal konsekvent hadde lavere priser på produktene. Normal hadde også lavere priser på produkter av samme merkevare der de tilbød større volum til en lavere pris.

3 Teori

I dette kapitlet vil vi beskrive relevant teori for utredningens problemstilling. Senere i utredningen vil vi bruke teorien til å forankre analysens resultater. Teoriene vi har tatt for oss er markedsavgrensning, Bertrand-konkurranse og lokasjonsteori.

3.1 Markedsavgrensning

Når en skal analysere et marked i konkurransesammenheng er det viktig å gjennomføre en markedsavgrensning. Først presenteres Konkurransetilsynets tilnærming for hvordan en foretar en markedsavgrensning, med hensikt å definere det relevante markedet. Deretter vil vi vurdere hvorvidt butikkjeden Normal kan inkluderes som en del av det relevante markedet til Meny. Vurderingen vil utføres kvalitativt.

3.1.1 Konkurransetilsynets tilnærming

Hensikten med en markedsavgrensning er å definere det relevante markedet, hvor en tar utgangspunkt i kjøpernes muligheter til å velge alternative varer. Konkurransetilsynet (2011) betrakter det relevante markedet ut fra to dimensjoner, en produktdimensjon og en geografisk dimensjon. Produktmarkedet omfatter alle varer som forbrukere oppfatter som substituerbare ut i fra et produkts egenskap, pris og bruksområde. Det geografiske markedet defineres som det området hvor aktørene tilbyr varer og hvor konkurransevilkårene er tilstrekkelig ensartet. Det innebærer at det er merkbart forskjellige konkurransevilkår fra tilgrensede områder (Konkurransetilsynet, 2011).

For å ta hensyn til kundenes reelle alternativer i produktmarkedet og i det geografiske markedet, må en ifølge Konkurransetilsynet (2011) foreta en vurdering av etterspørselssubstitusjon og tilbudssubstitusjon. Etterspørselssubstitusjon innebærer at kundene vil bytte over til substituerbare produkter eller andre leverandører ved prisøkninger. Vurderingen gjennomføres med hensyn på hvilke produkter kunden oppfatter som substituerbare. Den avgjørende vurderingen er hvorvidt kundene vil skifte over til andre produkter eller leverandører, dersom prisen på produktet øker varig med 5-10%,

samt om substitusjonen resulterer i at prisøkningen ikke blir lønnsom. Tilbudssubstitusjon innebærer at andre leverandører, som et resultat av prisøkningen, substituerer seg over til å tilby tilsvarende produkter (Konkurransetilsynet, 2011).

Når en i praksis vurderer et produkts egenskap og bruksområde, vil ikke en kvalitativ vurdering nødvendigvis være tilstrekkelig for å hevde at to produkter er substituerbare (Konkurransetilsynet, 2011). Samtidig vil ikke samme tilnæringsmåte kunne utelukke etterspørselssubstitusjon ved vurdering av forskjeller i et produkts egenskap, ettersom kundene kan ha ulike preferanser. Av den grunn benytter Konkurransetilsynet (2011) kvantitative opplysninger i vurderingen av produkters relevans i en markedsavgrensning. Av kvantitative tilnæringer benyttes studier om kundenes faktiske valg og uttalte valg. Av studier tilknyttet kundenes faktiske valg kan etterspørselsstudier benyttes. Formålet med etterspørselsstudier er å vurdere hvordan kunder reagerer på prisendringer. I tillegg kan prisstudier eller sjokkanalyser benyttes for å vurdere kriteriet om substitusjon.

3.1.2 Det relevante geografiske markedet

Det relevante geografiske markedet defineres som det området hvor aktørene tilbyr varer og hvor konkurransevilkårene er tilstrekkelig ensartet (Konkurransetilsynet, 2011). Avgrensningen tar utgangspunkt i kundenes substitusjonsmuligheter, og transportkostnader er av stor betydning for å vurdere den geografiske utstrekningen. I den forbindelse avgrensner Konkurransetilsynet (2015, s. 7-12) det lokale geografiske markedet med utgangspunkt i hvor langt kundene er villig til å reise for å handle dagligvarer. Kjøretiden beregnes ut i fra hver enkelt butikk, og det antas at kundenes kjørevillighet avhenger av hvorvidt de er bosatt i urbane eller rurale områder. Derfor er kjørematrisen lagt opp slik at det tas hensyn til to ulike dimensjoner, henholdsvis ved kommune- og tettstedssentralitet. Kjørematrisen i tabell 3.1 viser hvordan reisetid avhenger av de to sentralitetsdimensjonene. Kjørematrisens parametere for å definere relevant reiseavstand utdypes med utgangspunkt i SSBs definisjoner for tettsted- og kommunesentralitet.

Tabell 3.1: Kjørematrise

	0 Minst sentral kommune	1 Mindre sentral kommune	2 Noe sentral kommune	3 Sentral kommune
0 Minst tettsted	20	15	15	15
1 Mindre tettsted	15	15	15	10
2 Tettsted	15	10	10	10
3 Stort tettsted	-	-	-	5

Note: Kjørematrise hentet fra Konkurransetilsynet (2015, s. 12)

Et tettsteds sentralitet og en kommunes sentralitet rangeres fra 0-3. Statistisk sentralbyrå (2011) definerer at et tettsted vil bli rangert som «minst tettsted» dersom innbyggertallet er mellom 200 og 1999, «mindre tettsted» for innbyggertall mellom 2000 og 19999, «tettsted» for innbyggertall fra 20 000 til 99 999 og «stort tettsted» hvis innbyggertallet er over 100 000. Kommunesentralitet blir rangert etter hvor nærme et tettsted ligger kommunens befolkningstygdepunkt i form av reisetid, samtidig som det tas hensyn til om tettstedet fungerer som regionscenter. Høyeste sentralitet (sentralitet 3) er oppnådd dersom kommunens befolkningstygdepunkt ligger innen 75 minutter reiseavstand fra et tettsted med minimum 50 000 innbyggere (90 minutter fra Oslo), samt at tettstedet fungerer som et regionscenter. Sentralitet 2 er oppnådd når det maksimalt er 60 minutters reisetid til et tettsted med minimum 15 000 innbyggere. Sentralitet 1 er oppnådd ved 45 minutters reisetid til et tettsted med minimum 5000 innbyggere. Resterende kommuner som ikke inngår under disse punktene vil bli tildelt den laveste sentralitetsgraden.

3.1.3 Meny-butikkens lokale geografiske marked

Vi vil i vår avgrensning av de lokale geografiske markedene ta utgangspunkt i utredningens Meny-butikker. Antall konkurrenter til en gitt Meny-butikk er definert etter kjøreavstanden per lokale geografiske marked, gjengitt fra tabell A1.1. I enkelte tilfeller vil vi manuelt velge en lavere kjøretid enn kjørematrisen tilsier, ettersom lokale markeder, spesielt urbane strøk, kan være snevrere når butikk tettheten er høy (Konkurransetilsynet, 2015, s. 12). Vi vil anta at den relevante kjøreavstanden er lik for både dagligvarebutikker lokalisert på kjøpesentre og butikker utenfor. Hensikten med å definere de lokale markedene er å kontrollere for nyetablerte dagligvarebutikker innenfor en bestemt kjøreavstand fra hver Meny-butikk i den empiriske analysen. I kapittel 5.4.2 foreligger metodisk begrunnelse for inkludering av en slik kontrollvariabel.

3.1.4 Tidligere avgrensninger av dagligvaremarkedet

Produktmarkedet i dagligvaren har ved tidligere vurderinger av konkurransebegrensede virkninger blitt avgrenset etter en totalsortimentstilmærming (Konkurransetilsynet, 2008, 2015). Avgrensningen og totalsortimentstilmærmingen inkluderer aktørene som tilbyr et bredt vareutvalg blant produkter innen kategoriene mat og husholdning. Bakgrunnen for en totalsortimentstilmærming har vært begrunnet i at kundene ofte ønsker å kjøpe flere, og et bredt spekter av produkter hver gang de handler dagligvarer. En konsekvens av en slik tilnæringsmetode er at en utelukker aktører som fører deler av varesortimentet til dagligvareaktørene, som kiosker, bensinstasjoner og ulike bredsortimentsbutikker som Europris og nykommeren Normal. Rapporten som Menon Economics (2018) la frem om det norske dagligvaremarkedet viser imidlertid til mangfoldet av aktører som tilbyr deler av varesortimentet til tradisjonell dagligvarehandel, og problematiserer en totalsortimentstilmærming.

3.1.5 Vurdering av Meny og Normal

På bakgrunn av at Normal har et ulikt og lite overlappende varesortiment sammenliknet med Meny, kan en ikke etter en totalsortimentstilmærming tilskrive dem i samme marked. Hvis en derimot ser bort i fra en totalsortimentstilmærming, og ønsker å avgrense markedet til ikke-spiselige varer kan antall aktører i markedsavgrensningen bli annerledes. For produktgruppene som Normal og Meny tilbyr innenfor ikke-spiselige varer er det nærliggende å hevde at produktene tilfredsstillende de samme kravene når det gjelder bruksområder og egenskaper. Tatt i betraktning at butikkene tilbyr etablerte merkevarer, og i flere tilfeller helt identiske varer, vil kundene betrakte produktene som homogene, foruten eventuelle forskjeller i størrelser. Graden av substituerbarhet vil være høy ettersom det er nærliggende å hevde at kundene vil kunne bytte leverandør ved større prisforskjeller, ettersom produktene i stor grad er identiske.

Hvorvidt Meny og Normal opererer innenfor det samme lokale geografiske markedet vil også være av betydning for vurderingen av om varene vil være substituerbare. Sett i lys av at Normal har lokalisert seg på kjøpesentre taler dette for å inkludere butikkene innenfor det relevante markedet, ettersom det er naturlig å anta at kundene besøker flere butikker

i løpet av handleturen. Vanligvis er vurdering av reiseavstand et kriterium i vurderingen, men i og med at butikkene ligger i gangavstand til hverandre, er det ytterligere grunn til å konkludere med at de tilhører samme relevante marked.

Vår konklusjon er derfor å gå vekk fra en markedsavgrensning som tar utgangspunkt i en totalsortimentstilnærming, og i stedet gjøre en smalere avgrensning for å finne effektene av hvordan ulike konkurrenter i smalere segmenter kan påvirke konkurransen. En konsekvens av denne avgrensningen vil være at en vil kunne inkludere bredsortimentsbutikker som tidligere ikke har vært inkludert i en totalsortimentstilnærming. Et annet argument for å foreta en smalere avgrensning er den økende graden av bransjegliding. Vi vil i vår utredning fokusere på varekategoriene for hygiene, vask og rengjøring.

3.2 Bertrand-konkurransen

Konkurransen mellom oligopolister kan analyseres gjennom spillteoretiske modeller, og i utredningen belyses Bertrand-konkurransen. Ved modellens enkleste form antas det at markedet består av to tilbydere av ett produkt, der bedriftene bruker pris som handlingsvariabel. Produktene som tilbys antas å være homogene for de to bedriftene. Prisene settes simultant og uavhengig. Kvantum av produktet blir bestemt av markedet. For en mer komplisert modell av Bertrand kan en også operere med differensierte produkter (Sørgard, 2003). Vi vil i vår utredning fokusere på modellen i sin enkleste form, der en konkurrerer på pris med homogene produkter.

Den enkleste form for Bertrand-konkurransen er gitt ved to bedrifter, bedrift 1 og bedrift 2, med identiske produkter og simultan prissetting. P_1 og P_2 er prisen som hver av aktørene setter på et produkt. Bedriftene har ingen kapasitetsbegrensninger og like konstante grensekostnader c . Grensekostnad defineres som kostnaden bedriften har ved å selge ytterligere én enhet av en vare. Den totale etterspørselen for bedrift 1 og bedrift 2 sine produkter er gitt ved $D(P_1)$ eller $D(P_2)$. Det antas at en gitt kunde har perfekt informasjon i markedet og vil velge produktet med den laveste prisen. Ved de nevnte antakelsene er profitten til bedrift 1 gitt ved:

$$\pi_1 = (P_1 - c)D(P_1) \quad \text{hvis } P_1 < P_2 \quad (3.1)$$

$$\pi_1 = \frac{(P_1 - c)D(P_1)}{2} \quad \text{hvis } P_1 = P_2 \quad (3.2)$$

$$\pi_1 = 0 \quad \text{hvis } P_1 > P_2 \quad (3.3)$$

Likning 3.1 - 3.3 viser hvordan profitten til bedrift 1 endres fra å ha en høyere, lavere eller lik pris til bedrift 2. Hvis en eller begge bedriftene har en pris større enn grensekostnaden vil bedriften angre, ettersom bedriften kunne satt en lavere pris og kapret markedet. Hvis $P_1 = P_2 > c$, vil bedrift 1 og bedrift 2 dele markedet og profitten mellom seg, gitt ved likning 3.2. Bedrift 1 og bedrift 2 vil uansett angre på sitt prisvalg, ettersom de kunne kapret hele markedet med en lavere pris enn sin konkurrent.

Fra utredelsen av likning 3.1 - 3.3 kan vi konkludere med at bedrift 1 eller bedrift 2 vil være misfornøyd og angre på hvordan de satt prisen, gitt at den overskrider grensekostnaden. Det betyr også at en Nash-likevekt ikke vil være tilgjengelig når prisen er større en grensekostnaden. Bedriftene vil konkurrere på pris helt til den er redusert til grensekostnad, som er en Nash-likevekt der pris = grensekostnad ($P = c$). Her får verken bedrift 1 eller bedrift 2 profitt, ettersom prisen reflekterer grensekostnaden (Sørgard, 2003). Det at bedriftene konkurrerer vekk all profitt, omtales i teorien som Bertrand-paradokset.

I et spill uttrykt som fangens dilemma har to bedrifter mulighet til å enten sette høy (30) eller lav pris (20), vist ved figur 3.1. Det er to kunder som etterspør en enhet hver. Bedriftene har grensekostnad lik null. Produktene som selges er helt identiske og perfekte substitutter. Bedrift 1 og bedrift 2 sine beste valg er uttrykt ved en uthevet strek. Strategien lav pris er beste respons uavhengig av hva den andre spilleren velger, og denne strategien er derfor en dominant strategi for begge bedriftene. Nash-likevekten er gitt ved {Lav pris, Lav pris}. Det er individuelt rasjonelt for begge bedriftene å sette lav pris, fremfor å lure på om den andre bedriften vil samarbeide med høy pris. Det er samtidig kollektivt irrasjonelt å sette lav pris, ettersom profitten ved høy pris er 20 høyere ved kartell enn ved konkurranse (Sørgard, 2003).

Figur 3.1: Fangens dilemma - Bertrand konkurranse ved perfekte substitutter

		Bedrift 2	
		Høy pris	Lav pris
Bedrift 1	Høy pris	KARTELL $(\underline{30}, 30)$	$(0, \underline{40})$
	Lav pris	$(\underline{40}, 0)$	KONKURRANSE $(\underline{20}, \underline{20})$
		(Bedrift 1, Bedrift 2)	

Note: Eksempelet er inspirert fra Sjørgard (2003) sin forelesning i Konkurransanalyse

Ettersom aktørene i dagligvaremarkedet i stor grad konkurrerer med pris som handlingsvariabel, indikert som Bertrand-konkurranse, vil vi forvente høy konkurranse på salg av homogene produkter. Kjedenes kan antas å operere med tilnærmet lik teknologi og kostnadsstruktur, som gir de samme forholdene for å selge en homogen vare til en gitt konsument i et bestemt marked. Under slike omstendigheter vet man fra økonomisk teori fra Bertrand (1883) at to bedrifter som konkurrerer på pris, med like grensekostnader og tilnærmet identiske produkter, vil ha en pris på varene som reflekterer grensekostnaden i produksjonen. Konsekvensene av en slik konkurranse er at ingen av bedriftene får profitt, som igjen tilsier at ingen av bedriftene vil kunne akseptere en slik situasjon over lengre tidsperioder.

Sjørgard (2003) forklarer hvordan bedrifter kan unngå å havne i Bertrand-paradokset. Bedrifter kan differensiere seg fra andre med blant annet produkt-differensiering eller ved geografisk beliggenhet. Videre har bedrifter muligheter til å komplisere kundeforholdet med klausuler, kontrakter og lojalitetsprogrammer. Slike lojalitetsprogrammer gjør det mer attraktivt å velge den ene bedriften framfor den andre selv om den andre bedriften skulle velge å sette ned prisen.

Et annet virkemiddel som ofte ligger til grunn, er asymmetrisk informasjon. Kunder,

produsenter og detaljister sitter på forskjellig informasjon angående produksjonskostnader. Videre mangler kunder ofte informasjon om alle de ulike prisene som er tilgjengelig på markedet under kjøpstidspunktet. Det vil være vanskelig å holde rede på alle rabatter og kundelojalitetsordninger som er mulig å innhente på tidspunktet kjøpet skal tas.

En annen faktor som spiller inn er at aktørene møter hverandre over flere perioder. Det betyr at aktørene som konkurrerer ikke ønsker å komme i et scenario der ingen får profitt, gitt ved Bertrand-paradokset. Et enda verre scenario som har forekommet de siste årene, er ved sterke priskriger der kjedene taper store summer på deler av varesortimentet de selger, fordi priskonkurransen er så sterk at varer selges ved tap (Dagbladet, 2019). Slike scenario har forekommet i dagligvaremarkedet ved jule- og påsketider.

Bertrand-paradokset oppstår svært sjeldent i praksis ettersom produkter eller bedrifter er differensierte til en viss grad. Bedriftene har også ulike begrensninger på kapasitet og veldig sjelden identiske kostnader. Faktorer som spiller inn er blant nevnte asymmetrisk informasjon, søkekostnader for kunder, differensierte produkter, kapasitetsbeskrankelser, avtaler, kontrakter, lojalitetsprogrammer, individualiserte priser (Foros et al., 2017) og klausuler (Sørgard, 2003).

I dag pågår det en debatt om hvorvidt ulike innkjøpspriser er holdbart og sunt for konkurransen i norsk dagligvare. Et forbud mot prisdiskriminering kan være en faktor som kan gjøre det lettere for mindre kjeder og nettbutikker å konkurrere med prisene til de store kjedene (E24, 2018). Ettersom dagligvarehandelen kjennetegnes ved lave netto- og bruttomarginer, samt at varekostnaden utgjør mesteparten av butikkens kostnader, vil selv mindre ulikheter i innkjøpspriser kunne medføre store konkurransefordeler. Dette må ses i sammenheng med at varekostnaden utgjør en høy andel, 70-80%, av butikkens totale kostnader (Konkurransetilsynet, 2018). På denne måten bidrar slike faktorer, sammen med andre faktorer, til at forutsetningene for teorien om Bertrand-paradokset ikke gjelder og veldig sjelden oppstår i realiteten (Sørgard, 2003).

3.3 Lokasjonsteori

Basert på økonomisk lokasjonsteori vil butikker og bedrifter ønske å lokalisere seg i nærhet til andre butikker. Fenomenet omtales i teorien som agglomerasjon (Teller og Reutterer,

2008). En av de første som beskrev hvordan agglomerasjon kunne gi fordeler var Nelson (1958). Han trakk fram hvordan gruppering av butikker kunne gi kumulativ attraksjon, og hvordan ett samlet nettverk av butikker fremfor enkeltbutikker spredt rundt om kunne gi fordeler.

Butikker i ulike konsept og bransjer lokaliseres ofte sammen på et kjøpesenter eller i en handlegate, og slik agglomerasjon er av typen «inter-type». Den andre typen agglomerasjon er «intra-type». Det innebærer samlokalisasjon og konkurranse mellom butikker i samme bransje, eksempelvis mellom flere dagligvarebutikker. Agglomerasjon kan forekomme for både butikker med heterogene og homogene produkter (Fox et al., 2007). Arentze et al. (2005) beskriver likevel at agglomerasjon av dagligvarebutikker normalt sett forekommer innen agglomerasjoner av større og flere ulike typer butikker, som gir kunder mulighet til å kombinere handling av dagligvareprodukter med andre produkter og aktiviteter.

Miller et al. (1999) beskriver hvordan agglomerasjon kan gi positive, nøytrale og negative effekter. Effektens verdi vil bli bestemt av to faktorer. Den første faktoren handler om hvor stor attraksjonsverdi de ulike butikkene som samlokaliserer seg kan gi, med blant annet reduksjon i søkekostnader for kunder og mulighet for «multipurpose shopping». «Multipurpose shopping» defineres ved at en forbruker prioriterer å dra til en gruppe butikker, i stedet for sin nærmeste butikk, for å både kjøpe dagligvarer og andre produkter på en enkelt handletur (McLafferty og Ghosh, 1986). Agglomerasjon kan føre til økt omsetning som følge av at en kan selge til kunder utenfor sitt normale marked (McLafferty og Ghosh, 1986). Heterogene butikker som grupperer seg på handlesentre kan ifølge Ghosh (1986); Converse (1949); Huff (1964); Reilly (1931) gi kunder økte muligheter for «multipurpose-shopping» og reduksjoner i totale reiseutgifter. Eaton og Lipsey (1982) beskriver også hvordan transportkostnader er redusert ved en to-veis tur i stedet for to enkeltturer. Ifølge Eaton og Lipsey (1979) vil butikker med homogene produkter som grupperer seg, tillate kunder å lettere sammenlikne produkter under kjøpsrunden.

De positive effektene av agglomerasjon resulterer i en attraktiv handlelokasjon for kundene og positive eksternaliteter for bedriftene. Den negative faktoren handler om hvor stor den konkurrerende effekten er, spesielt hvis bedrifter selger homogene produkter. Totaleffekten av de to faktorene vil være med å bestemme om utfallet vil gi positive, nøytrale eller negative effekter for de ulike butikkene (Miller et al., 1999).

4 Hypoteser

Vi vil i dette kapitlet begrunne våre hypoteser ytterligere.

4.1 Hypotese 1: Totaleffekten

For å vurdere hvorvidt en Normal-etablering påvirker Meny sitt totale varesortiment, ønsker vi å formulere følgende hypotese.

H_0 : Salgs- og kundeaktiviteten ved det totale varesortimentet forblir **upåvirket** som følge av en Normal-etablering.

H_1 : Salgs- og kundeaktiviteten ved det totale varesortimentet **påvirkes** som følge av en Normal-etablering.

Sett i sammenheng med at butikkene har et mindre overlappende og konkurrerende varesortiment, forventer vi ikke at Meny skal påvirkes i sin helhet.

4.2 Hypotese 2: Varekategorier

For å analysere effekten på et mer detaljert nivå inndeler vi varekategoriene i konkurrerende og ikke-konkurrerende kategorier. I henhold til teori tilknyttet Bertrand-konkurransen forventer vi sterkere priskonkurransen på homogene og substiuerbare produkter i de konkurrerende varekategoriene. Agglomerasjon gjør «multipurpose shopping» mer attraktivt for kunder som følge av reduserte transport- og søkekostnader. I den grad Normal tiltrekker flere kunder til kjøpesenteret kan denne effekten overskride konkurranseeffekten.

H_0 : Effekten på salgs- og kundeaktivitet er **lik** i de konkurrerende og de ikke-konkurrerende varekategoriene som følge av en Normal-etablering.

H_1 : Effekten på salgs- og kundeaktivitet er **forskjellig** i de konkurrerende og de ikke-konkurrerende varekategoriene som følge av en Normal-etablering.

4.3 Hypotese 3: Merkevarer

Sett i lys av at Normal tilbyr etablerte merkevarer ønsker vi å undersøke hvordan salgs- og kundeaktiviteten for de tilsvarende homogene merkevarene påvirkes hos Meny. Normal baserer seg hovedsakelig på import av etablerte utenlandske merkevarer, og har større mulighet for å importere disse, sammenliknet med kjøp av norske merkevarer. Derfor ønsker vi å undersøke hvorvidt effekten varierer for utenlandske og norske/egne merkevarer i den konkurrerende hovedkategorien hygiene.

H_0 : Effekten på salgs- og kundeaktivitet er **lik** for utenlandske og norske/egne merkevarer i den konkurrerende hovedkategorien hygiene.

H_1 : Effekten på salgs- og kundeaktivitet er **forskjellig** for utenlandske og norske/egne merkevarer i den konkurrerende hovedkategorien hygiene.

4.4 Hypotese 4: Effekten over tid

For å vurdere hvordan etableringseffekten endres over tid vil vi se på effekten fra etablering finner sted, frem til et gitt antall uker etter etablering, hvor vi antar at effekten har stabilisert seg.

H_0 : Den kortsiktige responsen i det norske markedet er **lik** den langsiktige.

H_1 : Den kortsiktige responsen i det norske markedet er **forskjellig** fra den langsiktige.

5 Metode

I dette kapitlet vil vi presentere det empiriske rammeverket som benyttes til å besvare utredningens problemstilling. Innledningsvis vil datagrunnlaget presenteres, etterfulgt av utredningens valgte metode.

5.1 Data

Utredningens datasett består av ukentlige transaksjoner fra ti Meny-butikker over en tidsperiode fra uke 1 2016 til uke 4 2019. Hvert enkelt varekjøp en kunde har foretatt per uke er spesifisert etter kategorier og varenavn. Datasettet angir bare hvilken uke varene er kjøpt.

Butikkjeden Normal har i analyseperioden, på ulike tidspunkt, etablert butikker på kjøpesentre i syv av de ti lokale markedene vi observerer. Derfor vil vi benytte en generalisert forskjell-i-forskjell modell med faste effekter for å tallfeste etableringseffektene. Det innebærer at butikkene som opplever en Normal-etablering inngår i «behandlingsgruppen», mens butikkene som ikke opplever en Normal-etablering inngår som kontrollbutikker. I en generalisert modell vil Meny-butikkene som enda ikke har opplevd en Normal- etablering også fungere som kontrollbutikker. Hensikten med en slik modell, er å kunne beregne forskjellen i avhengig variabel mellom behandlingsgruppen og kontrollgruppen, ved å utnytte data før og etter en spesifikk hendelse, i utredningens tilfelle en Normal-etablering. (Wooldridge, 2016, s. 410). Differansen i avhengig variabel vil representere den kausale effekten av en Normal-etablering. Under vil vi begrunne hvilke data og butikker som inngår som kontroll. Videre utdypning av metode blir gjennomgått i underkapitlene.

Data fra tre Meny-butikker, Meny Manglerud, Meny Nordbyveien og Meny Bogafjell blir utelukkende brukt som kontrollbutikker. I tillegg fungerer de gjenværende Meny-butikkene som kontrollbutikker inntil det forekommer en Normal-etablering på kjøpesenteret.

Meny Manglerud brukes som kontrollbutikk ettersom det her ikke er etablert en Normal-butikk på samme kjøpesenter. Årsaken til at vi har valgt å bruke Meny Bogafjell og Meny

Nordbyveien som kontrollbutikker er at disse butikkene ikke er lokalisert på et kjøpesenter. Data fra Meny Bogafjell og Meny Nordbyveien benyttes frem til disse butikkene selv opplever en Normal-etablering, i en 5-10 minutters kjøreavstand fra sin beliggenhet, ettersom disse butikkene utelukkende brukes som kontrollbutikker. Det kan være at butikkene påvirkes av de nye Normal-etableringene, ettersom de etableres i nær beliggenhet. Derfor kan ikke butikkene fungere som kontrollbutikker lenger enn til nevnte periode, som vist i tabell 5.1. Fullstendig oversikt over Normal sine etableringer i relasjon til Meny-butikkene i datasettet kan leses av tabell 5.1.

Av bearbeidninger med datasettet er alle transaksjoner mindre enn 0 fjernet. I tillegg er to ukers salg fra to butikker ekskludert fra analysen ettersom de registrerte salgshallene antas å være feilrapportert. Dette gjelder Meny Sørlandssenteret og Meny Torvet, i henholdsvis uke 35 2016 og uke 42 2017. I et tredje tilfelle er en ukers salg fjernet ettersom prisene varierer fra de resterende Meny-butikkene. Dette angår Meny Sørlandssenteret i uke 45 i 2018. Kategorien «sanitetsartikler» slås sammen til hovedkategorien «hygiene». I den empiriske analysen er vareavdelingene «varegruppetaster» og «ikke spesifisert vareavdeling» ekskludert.

Tabell 5.1: Normal-etablering i perioden 01.01.2016 - 26.01.2019

	Normal-etablering	Kjøpesenter	Etableringsdato	Data
Meny Sørlandssenteret (1)	Ja	Ja	03.06.2017	Uke 1 2016 - Uke 44 2018
Meny Kvadrat (2)	Ja	Ja	29.10.2017	Uke 45 2016 - Uke 4 2019
Meny Jessheim (3)	Ja	Ja	31.10.2017	Uke 1 2016 - Uke 4 2019
Meny Sartor (4)	Ja	Ja	02.11.2017	Uke 1 2016 - Uke 4 2019
Meny Oasen Bergen (5)	Ja	Ja	16.12.2017	Uke 1 2016 - Uke 4 2019
Meny Ski Storsenter (6)	Ja	Ja	04.07.2018	Uke 1 2016 - Uke 4 2019
Meny Torvet (7)	Ja	Ja	03.06.2017	Uke 43 2017 - Uke 4 2019
Meny Manglerud (8)	Nei	Ja	-	Uke 1 2016 - Uke 4 2019
Meny Nordbyveien (9)	Nei	Nei	-	Uke 1 2016 - Uke 26 2018
Meny Bogafjell (10)	Nei	Nei	-	Uke 1 2016 - Uke 43 2017

Note: Tabellen viser informasjon om Meny-butikkene som har fått en Normal-etablering, om butikken ligger på et kjøpesenter, etableringsdato til Normal og hvilke data som brukes i analysen.

5.2 Paneldata

Et paneldatasett er organisert med en $T \times N$ dimensjon, hvor T er antall tidsperioder og N er antall enheter. Gjentatte observasjoner av samme enhet over flere tidsperioder gir fordeler sammenliknet med rene tidsserieanalyser og tversnittanalyser. Det finnes egne metoder for å analysere paneldata. En estimeringsmetode kalles «faste effekter».

Overnevnte fordeler med paneldata skyldes at metoden ved bruk av faste effekter kan håndtere problemene tilknyttet uobserverbar heterogenitet (Wooldridge, 2016, s. 413). Ytterligere forutsetninger for metoden vil bli gjennomgått i underkapittelet.

Datasettet vi besitter inneholder informasjon om ti butikker i en tidsperiode på 160 uker. Imidlertid har ikke alle butikkene transaksjonsdata for hele analyseperioden. Det betyr at datasettet vil være ubalansert. Et ubalansert paneldatasett kan være problematisk dersom mangelen på data er systematisk (Wooldridge, 2016, s. 440-441). Årsaken til at noen av butikkene ikke har data for hele analyseperioden på 160 uker skyldes ulike grunner. I to av tilfellene, Meny Kvadrat og Meny Torvet, har Meny etablert seg på et kjøpesenter senere enn starten av analyseperioden 01.01.2016. Data fra Meny Sørlandssenteret benyttes frem til de flytter fra senteret. De to siste tilfellene skyldes at vi bare utnytter transaksjonsdatene til Meny Bogafjell og Meny Nordbyveien, som ikke ligger på et kjøpesenter, inntil Normal etablerer seg ved nærmeste kjøpesenter tilhørende Meny Kvadrat og Meny Ski Storsenter. Ingen av de forenevnte årsakene kan sies å være av systematisk karakter, og vi anser det derfor som uproblematisk at datasettet er ubalansert.

5.3 Faste effekter

Wooldridge (2016, s. 412-413) beskriver at hovedårsaken til å estimere en modell ved faste effekter er å ta hensyn til endogenitet forårsaket av uobserverbare effekter. Estimering av en modell ved bruk av minste kvadraters metode vil gi forventningsskjevne estimater dersom forklaringsvariablene i modellen er korrelert med restleddet ϵ_{it} . Utelatte variabler vil inngå i restleddet, hvilket resulterer i endogenitet og gir forventningsskjevne estimater. Ved bruk av faste effekter kan en imidlertid ta hensyn til permanente forskjeller innad i hver observerte tversnittenhet i , hvilket sikrer konsistente estimater, ettersom uobserverbare effekter også hensyntas. Det kan illustreres ved en enkel modell uttrykt ved faste effekter ved likning 5.1.

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta x_{it} + \epsilon_{it} \quad (5.1)$$

$$\epsilon_{it} = u_i + v_{it} \quad (5.2)$$

Restleddet ved likning 5.2 består av to komponenter, en spesifikk komponent knyttet til hver tversnittenhet og en idiosynkratisk komponent v_{it} . Etter å ha dekomponert restleddet kan en uttrykke modellen som i 5.3

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta x_{it} + u_i + v_{it} \quad (5.3)$$

Restleddet tilknyttet hver tversnittenhet, u_i vil fange opp ikke-observerbare effekter som en konstante over tid og som kun varierer mellom hver enkelt tversnittsenhet. Det idiosynkratiske restleddet vil fange opp utelatte variabler som varierer mellom tversnittsenheter og over tid.

$$\bar{Y}_i = \alpha_i + \beta \bar{x}_i + u_i + \bar{v}_i \quad (5.4)$$

$$(Y_{it} - \bar{Y}_i) = \beta(x_{it} - \bar{x}_i) + (\epsilon_{it} - \bar{v}_i) \quad (5.5)$$

Ved å ta gjennomsnittet over tid for hver tversnittsenhet uttrykt i 5.4, og deretter trekke gjennomsnittet fra likning 5.5, utnyttes bare variasjonen innen hver tversnittsenhet. α_i er transformert bort ved bruken av faste effekter. Metoden tar også hensyn til den spesifikke komponenten u_i , som elimineres. Ved bruk av faste effekter kan en ta hensyn til effekter som er konstante over tid, hvilket gjør det enklere å isolere påvirkningen av en Normal-etablering.

5.4 Modellspesifikasjon

$$Y_{it} = \alpha_i + \lambda_t + \beta_{Normal} D_{it} + X_{it} \delta + \epsilon_{it} \quad (5.6)$$

Likning 5.6 uttrykker utgangspunktet for vår modell estimert med faste effekter. Den empiriske modellen kan tolkes som en generalisering av en forskjell-i-forskjell

tilnærming, ettersom Normal-etableringene forekommer på ulike tidspunkt. Endringene i de avhengige variabelene sammenliknes med Meny butikkene som får en Normal-etablering, mot butikkene som ikke får en Normal-etablering. For en gitt Meny-butikk i , vil kontrollbutikkene inkludere butikker som aldri får en Normal-etablering, samt Meny butikker som på tidspunkt t enda ikke har fått en Normal-etablering i analyseperioden.

Y_{it} indikerer totalt salg i butikk i på tidspunkt t . α_i representerer de butikkfaste effektene knyttet til heterogeniteten i de individuelle butikkene. De butikkfaste effektene vil fange opp uobserverbare effekter som antas å være konstante for hver butikk over tid. Dette kan eksempelvis være tilgjengeligheten og lokaliseringen til butikken på senteret som påvirker salget. λ_t representerer den tidsfaste effekten som varierer fra uke til uke. Derav kontrollerer modellen for effekter som påvirker butikkene likt innenfor hver uke. Ettersom Meny opererer med en nasjonal prisingsstrategi vil ukentlige prisendringer påvirke butikkene likt, og tidsvariasjonene vil bli kontrollert for.

D_{it} er en dummyvariabel som tar verdien 1 dersom butikkjeden Normal er etablert på samme kjøpesenter som Meny butikk i på tidspunkt t , og som tar verdien 0 hvis ikke. Den tilhørende koeffisienten angir den kausale effekten av en Normal-etablering.

X_{it} representerer modellens kontrollvariabler. Hensikten med å inkludere kontrollvariabler er å fange opp observerbare effekter som varierer innad og mellom butikker over tid. Modellens feilledd består av to komponenter. Første del er en uobserverbar butikkspesifikk effekt, u_i , mens gjenværende del av feilleddet er representert ved ϵ_{it} . Det uobserverbare butikkspesifikke delen av feilleddet er tidskonstant og vil elimineres ved faste effekter. ϵ_{it} varierer mellom butikkene og tid, og vil derfor ikke elimineres.

5.4.1 Avhengige variabler

For å estimere kausale effekter uttrykt ved modell 5.6 ønsker vi å ta hensyn til endringer i salgs- og kundeaktiviteten ved ulike dimensjoner, uttrykt ved forskjellige avhengige variabler. For de ulike hypotesene belyses salgs- og kundeaktiviteten i Meny ved følgende avhengige variabler:

- Omsetning i butikk i for hver uke t
- Solgt volum i butikk i for hver uke t

- Unike betalende kunder i butikk i for hver uke t

Volumeffektene beregnes for produktene i varekategoriene hygiene, vask og rengjøring, ettersom det opereres med hele enheter i disse kategoriene. Ettersom datasettet allerede er aggregert til hvert salg en kunde har foretatt i en uke, kan en ikke ta hensyn til antall handler en unik kunde har foretatt per uke. Derfor velger vi å estimere kundeaktiviteten ved å registrere antall unike betalende kunder per butikk i uke t .

Sett i sammenheng med at butikkene i datasettet har stor variasjon i ukentlig omsetning, antall solgte enheter og antall unike kunder er det hensiktsmessig å foreta en logaritmisk transformasjon av de avhengige variablene. På den måten oppnår en sammenliknbare størrelser for butikkene. Etter å ha foretatt en logaritmisk transformasjon av de avhengige variablene kan resultatene tolkes som prosentvise endringer. En nøyaktig tolkning av estimerte effektene beregnes etter følgende ligning:

$$\% \Delta y = 100 \times (e^{B_1} - 1) \quad (5.7)$$

5.4.2 Kontrollvariabler

Estimering ved faste effekter tar hensyn til effekter som er konstante innenfor hver observerte enhet og effekter som er konstante innenfor en tidsdimensjon, eksempelvis per år, måned eller uke. Variabler som ikke er konstante innenfor en butikk eller tid, og som kan være med å påvirke omsetningen i en butikk, vil derav ikke kontrolleres for ved bruk av faste effekter. Av den grunn vil det være hensiktsmessig å inkludere andre kontrollvariabler.

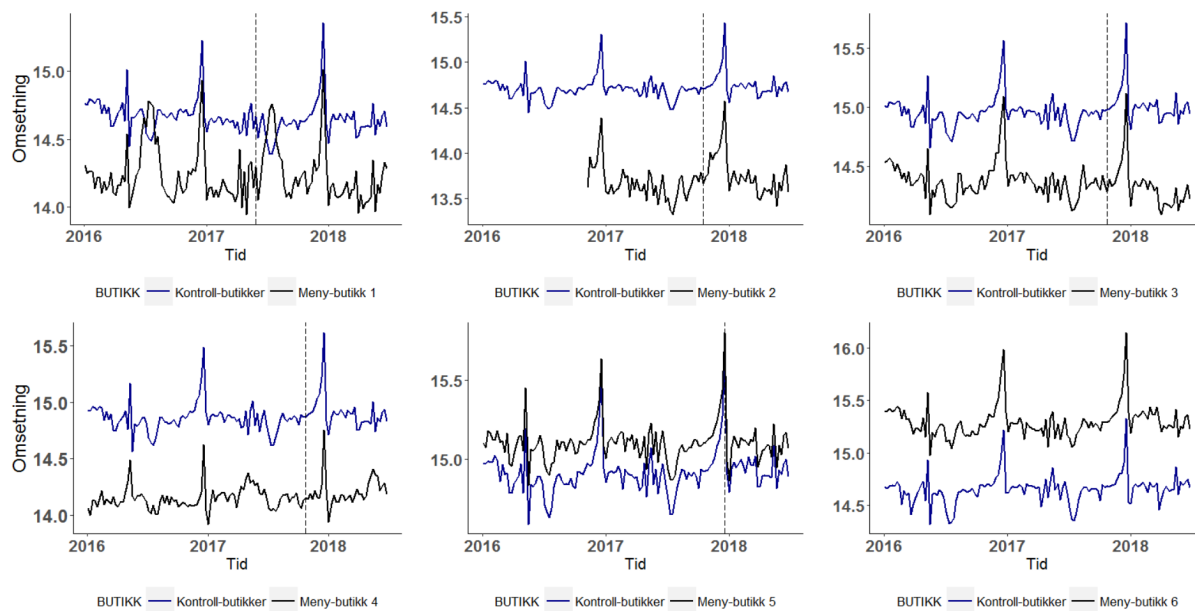
For å ta hensyn til at lokale markedsforhold mellom butikkene varierer over tid, og derav konkurranseintensiteten, har vi valgt å inkludere dette som en kontrollvariabel. Et lokalt marked med flere konkurrenter er forventet å resultere i økt konkurranse om kundemassen. For å ta hensyn til ulik butikktetthet mellom de lokale markedene brukes butikktellinger for mars 2017, september 2017, januar 2018, juli 2018 og januar 2019. I butikktellingene har vi informasjon om etableringsdato til alle nyetablerte dagligvarebutikker innefor hvert lokale marked. Antall butikker blir inkludert som en variabel «Konkurrenter», som indikerer antall dagligvarebutikker innenfor 10 eller 5 minutter kjøreavstand som beskrevet

i kapittel 3.1.3, samt tabell A1.1. Kontrollvariabelen vil fange opp effekten av nyetablerte dagligvarebutikker.

5.5 Antakelse: Parallell trend

Modellen som estimeres uttrykt ved likning 5.6 innebærer at hver enkelt butikk opplever en Normal-etablering på ulike tidspunkt. I det én av Meny-butikkene får en Normal-etablering i sitt lokale marked, vil de gjenværende butikkene som ikke har fått en Normal-etablering fungere som kontrollbutikker. Forutsetningen som ligger til grunn ved å benytte modellen uttrykt ved 5.6 er at butikkene har samme trender i salget forut for en Normal-etablering. Forutsetningen er nødvendig for at kontrollbutikkene skal representere lik utvikling i omsetning som behandlingsgruppen, i fravær av en spesifikk hendelse, i utredningens tilfelle en Normal-etablering (Pischke, 2005, s. 12). Hensikten med figurene i 5.1 er å visuelt undersøke hvorvidt antakelsen om at butikkene har samme utvikling i omsetning forut for etablering er tilfredsstillt.

Figur 5.1: Parallell trend



Note: Figuren viser ukentlig omsetning, uttrykt logaritmisk, for butikkene som opplever en Normal-etablering. Stiplet linje angir uken Normal etableres på kjøpesenteret for hver enkelt butikk. Blå linje angir gjennomsnittet i ukentlig omsetning for kontrollbutikkene sammenlignet mot ukentlig omsetning for hver enkelt butikk, aniggt av sort linje.

Figur 5.1 viser hver enkelt Meny-butikk som får en Normal-etablering på samme

kjøpesenter sammenliknet med gjennomsnittet for de resterende Meny-butikkene som enda ikke har opplevd en Normal-etablering. Figuren viser den ukentlige omsetningen. Tidsperioden i figurene er angitt fra 1. januar 2016 til 4. juli 2018, og transaksjonsdataene per uke benyttes frem til hver enkelt butikk opplever en etablering. Eksempelvis vil ikke salgsdataene fra Meny Sørlandssenteret benyttes som en del av gjennomsnittet for resterende kontrollbutikker, da butikken er den første som opplever en etablering. Butikkene som aldri opplever en Normal-etablering i nærheten fungerer utelukkende som kontrollbutikker. Stiplet linje angir etableringstidspunkt.

Figur 5.1 viser betydelige sesongvariasjoner i omsetningen, hvor perioden før og etter nyttår har høyest salg, uttrykt logaritmisk. Meny Sørlandssenteret virker å oppfylle kravene til parallell trend foruten en periode i løpet av sommermånedene i 2016 og 2017. I sommermånedene forsterkes salget sammenliknet med den gjennomsnittlige trenden for kontrollbutikkene. En mulig forklaring er økt kundegrunnlag i sommermånedene som et resultat av turisme. Meny Kvadrat virker å ha noe større variasjon i omsetning, men med tilsvarende trender som gjennomsnittet. For Meny Jessheim, Meny Sartor, Meny Oasen Bergen og Meny Ski storsenter virker forutsetningen om parallell trend å være oppfylt, da det ikke kan påvises store avvik fra den gjennomsnittlige trenden forut for etablering. Etter en samlet vurdering virker antagelsen om parallell trend å være oppfylt, og vi kan foreta en kausal tolkning av Normal-koeffisienten i den empiriske analysen.

I appendiks A4.1 ligger tilsvarende figur uttrykt ved hygieneomsetningen til butikkene som opplever Normal-etablering.

5.6 Robuste standardfeil

Dersom en observasjon fra en periode i er korrelert med periode j vil det bryte med forutsetningen om ingen autokorrelasjon (Wooldridge, 2016, s. 373). Påvisning av autokorrelasjon eller heteroskedastisitet i en FE-modell vil få implikasjoner for statistisk inferens. Konsekvensen er undervurderte standardfeil, hvilket resulterer i undervurderte p -verdier, overvurderte t -verdier og for små konfidensintervall. Av den grunn kan en feilaktig forkaste en nullhypotese til fordel for en alternativ hypotese.

En løsning for å håndtere autokorrelerte feilledd og heteroskedastisitet er å beregne klynge-

robuste standardfeil, hvilket tillater autokorrelerte feilledd innenfor hver klynge. Metoden forutsetter imidlertid et tilstrekkelig antall klynger for å oppnå en asymptotisk fordeling, ettersom en summerer variansen over antall klynger G , og ikke antall observasjoner (Angrist og Pischke, 2008, s. 234). Videre argumenterer Angrist og Pischke (2008, s. 238) at en minimum bør ha 42 klynger for få pålitelige og konsistente estimater ved bruk av klyngerobuste standardfeil. Konsekvensen av å bruke klyngerobuste standardfeil med få klynger er at en hyppigere kan foreta type I feil, forkasting av en korrekt nullhypotese. Cameron et al. (2007, s. 414) viser også til hyppigere type I feil ved bruk av mellom 5-30 klynger. I vår utredning har vi totalt ti butikker hvilket er for få til å oppnå konsistente estimater ved bruk av klyngerobuste standardfeil.

Cameron og Miller (2015, s. 24-29) foreslår imidlertid alternative metoder som kan gi konsistente estimater i tilfeller med få klynger. En av de foreslåtte metodene omtales som «bias-corrected cluster robust standard errors», og vil heretter omtales som skjevhetsskorrigerte klyngerobuste standardfeil. Metoden¹ innebærer å justere skjevheten i de klyngerobuste standardfeilene, en korleksjon etter Bell og McCaffrey (2002). I tillegg korrigeres antall frihetsgrader, og en Wald-test benyttes for å vurdere den statistiske signifikansen (Cameron og Miller, 2015, s. 25).

Et annet alternativ for å sikre robuste standardfeil i hypotestetesting ved få klynger er metoden «wild cluster bootstrap»². Denne metoden baserer seg på gjentatt estimering av testobservatoren samtidig som en tvinger nullhypotesen til å gjelde, ved å beregne denne for 1000 bootstrap-uttrekk for hver klynge G . Den resulterende fordelingen av observatorestimatene brukes for å vurdere den statistiske signifikansen for variabelen av interesse. Dette gjøres ved å sammenligne det opprinnelige estimatet for observatoren med fordelingen til bootstrap estimatene (Cameron og Miller, 2015, s. 26).

I den empiriske analysen presenterer vi regresjoner med vanlige standardfeil. I appendiks ligger replikerte regresjoner av regresjonene som presenteres i den empiriske analysen, men med bruk av skjevhetsskorrigerte klyngerobuste standardfeil. Unntaket er modellene med interaksjonsledd (A6.1, A7.1), hvor vi presenterer wild-cluster bootstrappede standardfeil, ettersom det var enklere å implementere i koden. De alternative metodene for å sikre robuste standardfeil ved få klynger er ment som en sammenligning til de vanlige standardfeilene.

¹Kan implementeres med pakken clubSandwich i R

²Kan implementeres med pakken boottest i Stata

De kan også si noe om usikkerheten ved hypotesetestingen. I den empiriske analysen vil vi kommentere kort om effekten vi observerer avhenger av metode.

6 Analyse

I dette kapitlet presenteres deskriptive analyser av data og empiriske analyser som forsøker å besvare problemstillingen. I den empiriske analysen brukes metoden faste effekter for å besvare hvordan Meny-butikker påvirkes av Normal-etableringer. De enkelte hypotesene blir analysert kronologisk.

6.1 Deskriptivt

I den deskriptive analysen presenteres utviklingen i salgs- og kundeaktiviteten i Meny-butikkene før og etter Normal er etablert. Videre konstrueres en prisserie for å analysere pristrenden i de konkurrerende kategoriene hygiene, vask og rengjøring.

6.1.1 Prisutvikling

Prisutviklingen i den konkurrerende hygiene-kategorien er inndelt etter utenlandske, norske og egne merkevarer, illustrert i figur 6.1. Metoden forutsetter at produktene er solgt i alle måneder siden referansemåneden juli 2016. Prisserien er konstruert etter månedlig omsetning med utgangspunkt i priser per kategori. Prisen per produktkategori k i uke t per butikk s er total omsetning delt på solgt volum i kategori k :

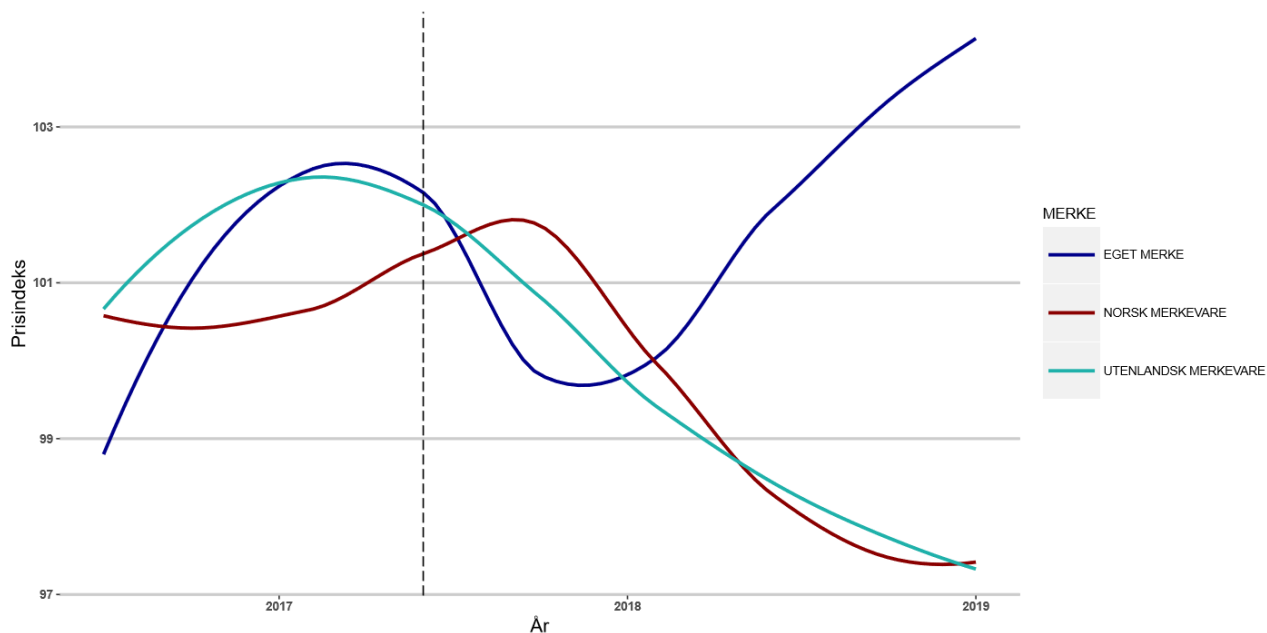
$$P_{st}^k = \frac{\sum_i P_{ist}^k \times Q_{ist}^k}{\sum_i Q_{ist}^k} \quad (6.1)$$

For de ulike type merkevarene; utenlandske, norske og egne, inngår det henholdsvis 283, 151 og 51 unike solgte produkter, hvilket danner grunnlaget for beregningen av prisserien.

Trenden i prisene for de ulike merkene viser økt pris i hygiene-kategorien frem til Normal etablerte første butikk i Norge juli 2017, sett ved den stiplede linjen. Både de utenlandske og egne merkevarene får en prisreduksjon like etter den første Normal-etableringen. Prisen på de norske merkevarene reduseres senere. Fra 2018 begynner derimot de egne merkevarene å stige i pris igjen. Det kan sammenfalle med at kjedene ønsker å satse mer på egne

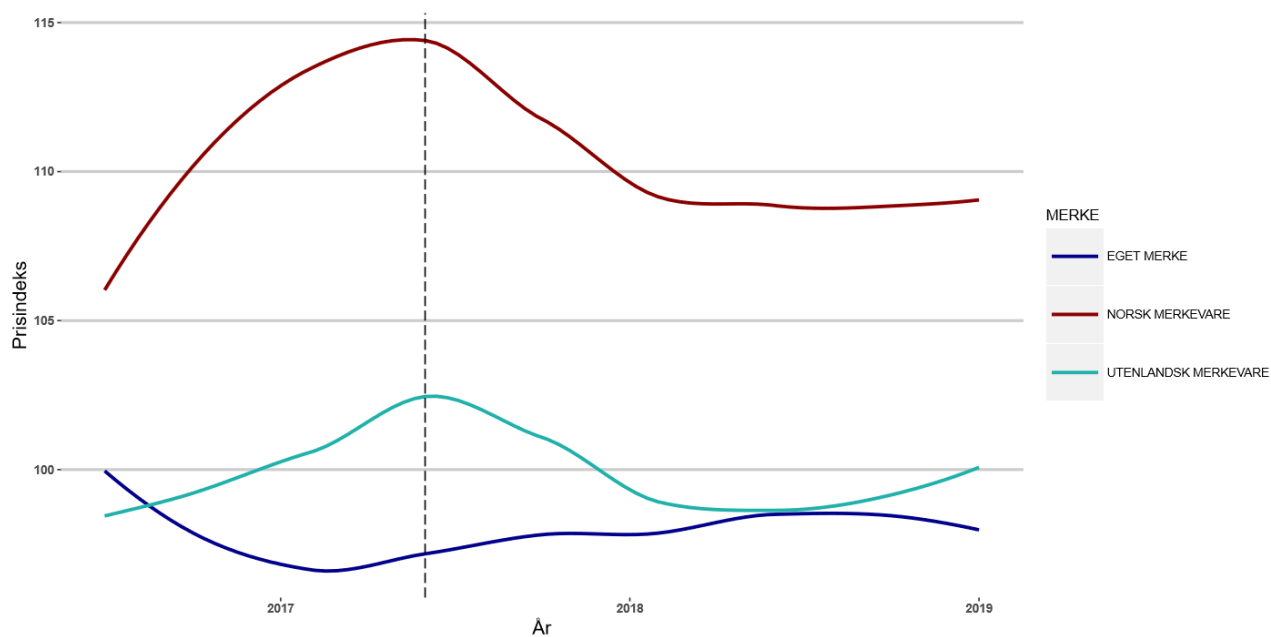
merkevarer, og har større mulighet til å styrke prisene på sine egne merker. Frem til endt analyseperiode i 2019 opplever utenlandske og norske merkevarer prisreduksjon.

Figur 6.1: Prisutvikling i hygienekategorien



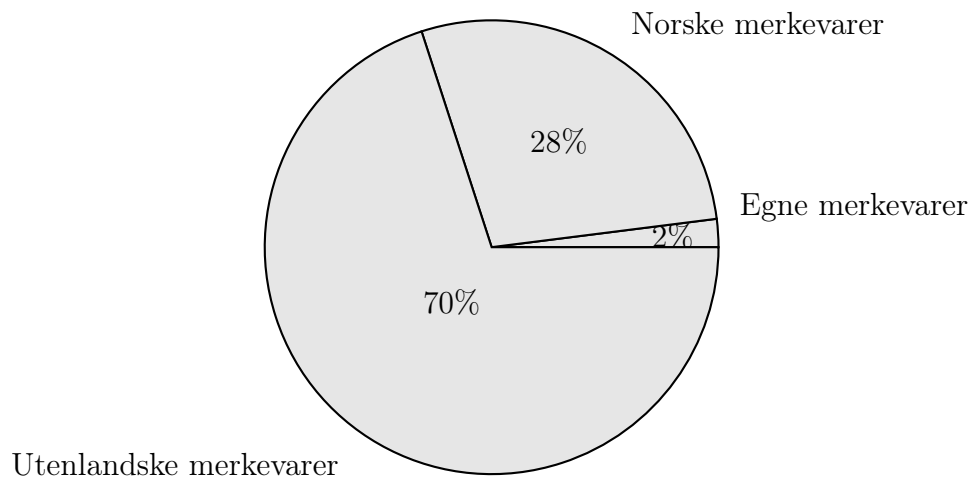
Vask- og rengjøringskategorien har tilsvarende trend som hygienekategorien. Likevel er det en større prisforskjell mellom utenlandske og norske merkevarer siden juli 2017.

Figur 6.2: Prisutvikling vask- og rengjøringskategorien



6.1.2 Andel merkevarer i datasettet

Figur 6.3: Andel omsetning av norske, utenlandske og egne merker i hygienekategorien



Figur 6.3 illustrerer andel omsetning for de ulike merkevarene. Ettersom de egne merkevarene bare utgjør 2% av hygienekategorien, slås kategorien sammen med de norske merkevarene i den empiriske analysen.

6.1.3 Utvikling i salgs- og kundeaktivitet

Tabell 6.1: Ukentlig omsetning i hygienekategorien

	Uten Normal	Før Normal	Etter Normal	Endring
Meny Sørlandssenteret (1)		39 733	31 259	- 21.3%
Meny Kvadrat (2)		16 099	14 767	- 8.3%
Meny Jessheim (3)		46 643	35 312	- 24.3%
Meny Sartor (4)		22 032	19 295	- 12.4%
Meny Oasen Bergen (5)		78 910	67 373	- 14.6%
Meny Ski Storsenter (6)		120 571	115 450	- 4.2%
Kontrollbutikker	47 311			

Tabell 6.1 viser butikkenes gjennomsnittlige omsetning i hygienekategorien før og etter en Normal-etablering. Det er store forskjeller i den gjennomsnittlige omsetningen per butikk. Den største prosentvise reduksjonen får Meny Jessheim, med en nedgang på 24.3%. Meny Ski Storsenter har lavest gjennomsnittlig reduksjon i ukentlig omsetning, med en

reduksjon på 4.2%. Alle butikkene opplever en reduksjon i den ukentlige omsetningen, sammenliknet med omsetningen før en Normal-etablering.

Tabell 6.2: Ukentlig volum i hygienekategorien

	Uten Normal	Før Normal	Etter Normal	Endring
Meny Sørlandssenteret (1)		1124.14	950.13	- 15.5%
Meny Kvadrat (2)		432.6	454.60	5.1%
Meny Jessheim (3)		1301.01	1010.69	- 22.3%
Meny Sartor (4)		614.91	587.52	- 4.4%
Meny Oasen Bergen (5)		2228.03	2068.91	- 7.1%
Meny Ski Storsenter (6)		3525.59	3323.23	- 5.7%
Kontrollbutikker	1440			

På samme måte som at omsetningen i hygienekategorien går ned, observert i tabell 6.1, observeres like trender i tabell 6.2 ved solgt volum av hygieneprodukter etter en Normal-etablering. Unntaket er Meny Kvadrat, hvor solgt volum per uke øker. Økningen kan være et resultat av ulike tiltak senteret har gjort for å tiltrekke seg kunder. Det kan blant annet skyldes utbygging og etablering av flere butikker. De resterende butikkene får en negativ prosentvis utvikling.

Tabell 6.3: Ukentlige betalende kunder i hygienekategorien

	Uten Normal	Før Normal	Etter Normal	Endring
Meny Sørlandssenteret (1)		355.7	300.1	- 15.6%
Meny Kvadrat (2)		126.7	130.7	3.2%
Meny Jessheim (3)		373.9	308.0	- 17.6%
Meny Sartor (4)		170.3	164.8	- 3.2%
Meny Oasen Bergen (5)		661.2	621.7	- 6.0%
Meny Ski Storsenter (6)		1016.7	996.3	- 2.0%
Kontrollbutikker	408			

Tabell 6.3 viser gjennomsnittlig antall unike kunder som kjøper hygieneprodukter. Meny Kvadrat får en liten økning i antall betalende kunder, mens de resterende butikkene opplever en negativ endring.

Tilsvarende tabeller med utvikling i salgs- og kundeaktivitet for vask- og rengjøringskategorien ligger i appendiks A2.3.

6.2 Empirisk analyse

6.2.1 Effekt på totalt varesortiment

Tabell 6.4: Effekt på totalt varesortiment

	<i>Avhengig variabel:</i>			
	Omsetning	Kunder	Omsetning	Kunder
	(1)	(2)	(3)	(4)
Normal	0.004 (0.013)	0.019* (0.011)	0.021 (0.013)	0.030*** (0.011)
Konkurrenter			-0.043*** (0.009)	-0.026*** (0.007)
Observasjoner	1,353	1,353	1,353	1,353
R ²	0.607	0.591	0.615	0.595
Ln-transformasjon	Ja	Ja	Ja	Ja
Uke FE	Ja	Ja	Ja	Ja
Butikk FE	Ja	Ja	Ja	Ja
Konkurrent kontrollvariabel	Nei	Nei	Ja	Ja

Note: Standardfeilene er rapportert i parentes.

Skjevhetsskorrigerte klyngerobuste standardfeil ligger til sammenlikning i A5.1.

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Tabell 6.4 oppsummerer resultatene fra analysen om hvorvidt en Normal-etablering påvirker Meny som helhet, uttrykt ved total omsetning og ved antall unike betalende kunder per uke. Som et referansepunkt, er ukentlig omsetning for en gjennomsnittlig Meny-butikk i hele perioden i datasettet på 2.238.000 kr. Antall unike kunder per uke er 3161. Kolonne 1 og 2 viser resultatene uten variabelen «Konkurrenter», mens kolonne 3 og 4 viser resultatene med denne variabelen inkludert.

Vi ser fra kolonne 1 og 2 i tabell 6.4 at koeffisientene for ukentlig omsetning og antall unike betalende kunder er positive, og angir en økning på henholdsvis 0.4% og 1.9%. Effekten på ukentlig omsetning som følge av Normal-etablering er ikke-signifikant, og vi kan dermed ikke forkaste nullhypotesen om ingen endring i ukentlig omsetning. For antall betalende kunder er målt effekt signifikant ved et signifikansnivå på 10%.

Kolonne 3 og 4 i tabell 6.4 viser resultatene etter at variabelen «Konkurrenter» er inkludert som kontrollvariabel. I begge modellene kontrolleres det for ukespesifikke effekter som berører butikkene likt, samt butikkspesifikke effekter som antas å være konstant over tid. Potensielle feilkilder tilknyttet modellen i kolonne 1 og 2 vil være effekter som varierer mellom butikkene og over tidsperioden Normal etableres, eksempelvis nyetableringer av andre butikker. For å ta hensyn til endringer i lokale konkurranseforhold har vi inkludert antall dagligvarebutikker innenfor en 5 og 10 minutters kjøreavstand. I flere av markedene har det blitt etablert dagligvarebutikker i løpet av perioden Normal etableres. Koeffisientene tilknyttet nyetablerte konkurrenter er negativ. Resultatene indikerer en reduksjon på 4.3% i ukentlig omsetning og en reduksjon på 2.6% færre betalende kunder etter konkurrerende butikkers etablering. Konkurrentvariabelen er signifikant på et signifikansnivå ved 1%, og er av betydning ved vurdering av den totale omsetningen og antall unike betalende kunder.

Når konkurrentvariabelen er inkludert i modellen er Normal-koeffisienten, som er tilknyttet antall unike betalende kunder, signifikant på 1% signifikansnivå, med en økning på 3% flere betalende kunder. Det kan tyde på at Normal har en viss tiltrekningskraft og gir en positiv klyngeeffekt i relasjon til Meny, til tross for at vi ikke kan si at økningen i ukentlig omsetning på 2.1% skyldes en Normal-etablering.

Sett i lys av en markedsavgrensning med utgangspunkt i totalsortimentet forventer vi ikke å finne konkurrerende effekter mellom Meny og Normal. Resultatene fra tabell 6.4 gir ikke grunnlag for å hevde at butikkene konkurrerer når en vurderer påvirkningen på salgs- og kundeaktivitet.

Som begrunnet i metodekapittelet er det en usikkerhet knyttet til bruk av vanlige standardfeil, som gjør at vi må være forsiktig med å tilskrive økningen i antall unike betalende kunder som en årsak av en Normal-etablering. Ved bruk av skjevhetsskorrigerte klyngerobuste standardfeil kan vi ikke påvise en signifikant økning i ukentlig omsetning eller antall betalende kunder på totalt varesortiment som følge av en Normal-etablering, vist i tabell A5.1. Resultatene kan like gjerne være støy.

Sett i sammenheng med at Normal og Meny i hovedsak har et overlappende varesortiment i kategoriene hygiene, vask og rengjøring, ønsker vi istedet å fokusere på nevnte varekategorier og vurdere hvorvidt kategoriene påvirkes av en Normal-etablering.

6.2.2 Effekt i hovedkategorier

Med utgangspunkt i hypotese 2 fra delkapittel 4.2, ønsker vi å gå i dybden på konkurrerende hovedkategorier, der produktene forventes å være substituerbare med hensyn på pris, egenskap og bruksområde. Samtidig vil vi undersøke hvorvidt de resterende ikke-konkurrerende kategoriene kan bli positivt påvirket etter at Normal etableres. Analysen spesifiseres etter Meny sine egne vareavdelinger. Hygiene, vask og rengjøring er kategoriene som er definert til å være konkurrerende. Resterende vareavdelinger er definert som ikke-konkurrerende.

Tabell 6.5: Effekt i konkurrerende og ikke-konkurrerende varekategorier

	<i>Avhengig variabel:</i>	
	(1)	(2)
	Omsetning	Kunder
Normal × Ikke-konkurrerende varekategorier	0.024* (0.015)	0.030** (0.014)
Normal × Konkurrerene verekategorier	-0.100*** (0.015)	-0.048*** (0.014)
Observasjoner	2706	2706
R ²	0.995	0.987
Ln-transformasjon	Ja	Ja
Uke FE	Ja	Ja
Butikk FE	Ja	Ja
Konkurrent kontrollvariabel	Ja	Ja

Note: Vanlige standardfeil er rapportert i parentes. Variabelen Konkurrerende verekategorier interagerer med alle variabler i modellen, se likning .1 i A6.1.

Bootstrappede standardfeil ligger til sammenlikning i A6.1.

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Fra tabell 6.5 ser vi at koeffisienten for ukentlig omsetning for de ikke-konkurrerende verekategoriene er positiv, og angir en økning på 2.4% som følge av en Normal-etablering. Resultatet er statistisk signifikant på et 10% signifikansnivå. Antall unike betalende kunder er statistisk signifikant på et 5% signifikansnivå, med en økning på 3% flere betalende kunder. Sett i lys av lokasjonsteori er det naturlig at agglomerasjon bidrar til positive eksternaliteter og at Meny kan få en positiv tiltrekningseffekt i form av flere betalende kunder som følge av en Normal-etablering. Desto større muligheter kundene har for å gjennomføre «multipurpose shopping» med lave søkekostnader og godt utvalg, desto mer

attraktiv blir handlesenteret for en gitt kunde.

Koeffisienten til den samlede konkurrerende kategorien er negativ i tråd med vår forventning om sterk priskonkurransen ved substituerbare produkter. Koeffisientene i den konkurrerende kategorien tilsier en reduksjon i ukentlig omsetning på 10% og en reduksjon i antall betalende kunder på 4.8%. Resultatene er statistisk signifikant på 1% signifikansnivå.

For å vurdere om effekten på salgs- og kundeaktivitet er ulik mellom konkurrerende og ikke-konkurrerende varekategorier gjennomfører vi en F-test. Testen viser at det er en signifikant forskjell mellom effektene ved et signifikansnivå på 1%. Dette betyr at de konkurrerende varekategoriene har en statistisk forskjellig etableringseffekt i forhold til de ikke-konkurrerende varekategoriene, med hensyn på salgs- og kundeaktivitet.

Gjennomføres de samme analysene ved bruk av bootstrappede standardfeil, får vi imidlertid andre resultater i henhold til signifikansnivå. Da kan ingen av de estimerte effektene med sikkerhet tilskrives en Normal-etablering, vist i tabell A6.1.

For å analysere effekten på et mer detaljert nivå analyseres effekten i hygiene og vask og rengjøring hver for seg.

Konkurrerende hovedgrupper

Tabell 6.6 oppsummerer resultatene og bekrefter hypotesen angående den konkurrerende hygienekategoriens negative effekt etter at Normal etableres. En Normal-etablering reduserer den gjennomsnittlige omsetningen i kategorien med 12.8% per uke, og er signifikant på et 1% signifikansnivå. Denne effekten er også signifikant ved 1% signifikansnivå for ukentlig solgt volum og antall unike betalende kunder. For den konkurrerende hygienekategorien kan det tyde på at kundene er mindre lojale ved større prisforskjeller, indikert i figur 2.3. Det foreligger reduserte søkekostnader ved å være lokalisert på et kjøpesenter, ettersom dette bidrar til at kundene enklere kan vurdere tilgjengeligheten av homogene og substituerbare produkter i en kjøpsituasjon.

For den konkurrerende hovedkategorien vask og rengjøring, er reduksjonen mindre sammenliknet med reduksjonene i hygienekategorien. Vi har ikke grunnlag for å påstå at det er en statistisk sammenheng mellom etablering av Normal og reduksjonen i salgs- og kundeaktivitet i kategorien vask og rengjøring.

Ved bruk av skjevhetsskorrigerte klyngerobuste standardfeil er bare ukentlig omsetning i hygienekategorien signifikant, på et 6.04% signifikansnivå.

Tabell 6.6: Effekt i konkurrerende hovedkategorier

	<i>Avhengig variabel:</i>		
	(1)	(2)	(3)
	Omsetning	Volum	Kunder
Hovedkategorier			
Hygiene	-0.128*** (0.016)	-0.087*** (0.019)	-0.069*** (0.017)
Vask og rengjøring	-0.029 (0.022)	-0.025 (0.025)	-0.002 (0.021)
Observasjoner	1,353	1,353	1,353
Ln-transformasjon	Ja	Ja	Ja
Uke FE	Ja	Ja	Ja
Butikk FE	Ja	Ja	Ja
Konkurrent kontrollvariabel	Ja	Ja	Ja

Note: Standardfeilene er rapportert i parentes. Koeffisientene viser effekten av en Normal-etablering i kategoriene hygiene og vask og rengjøring.

Se appendiks A6.2 og A6.3 for fullstendige regresjonsoutput og regresjonsoutput med skjevhetsskorrigerte klyngerobuste standardfeil.

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Analyse av undergrupper

Hygienekategorien består av en rekke undergrupper. Formålet med å gjøre en analyse av undergruppene er å undersøke hvordan Normal-etableringer påvirker salgs- og kundeaktiviteten i hver enkelt undergruppe. Resultatene presenteres i tabell 6.7, og viser negative koeffisienter for alle rapporterte underkategorier. Normal-effekten på ukentlig omsetning er signifikant på 1% signifikansnivå for alle undergrupper, foruten kategoriene kosmetikk og styling. Resultatene i tabellen er rangert etter undergruppenes omsetningsandeler vedlagt i A3.1. Volumreduksjonen er i de fleste undergruppene litt mindre sammenliknet med reduksjonen i ukentlig omsetning. For antall unike betalende kunder finner vi negative koeffisienter, hvor ti av tretten undergrupper er signifikante på et 1% eller 5% signifikansnivå. Reduksjonene i salgs- og kundeaktiviteten indikerer konkurransetrykket produktene i underkategoriene opplever.

Tabell 6.7: Effekt i underkategorier

	<i>Avhengig variabel:</i>		
	(1) Omsetning	(2) Volum	(3) Antall kunder
Underkategorier hygiene			
Tannpleie	-0.119*** (0.020)	-0.100*** (0.027)	-0.087*** (0.025)
Såpe	-0.068*** (0.025)	-0.027 (0.032)	-0.037 (0.030)
Hygieneartikler diverse	-0.092*** (0.022)	-0.078*** (0.023)	-0.049** (0.023)
Hud og neglpleie	-0.174*** (0.026)	-0.163*** (0.027)	-0.174*** (0.028)
Bind	-0.107*** (0.021)	-0.096*** (0.021)	-0.060*** (0.022)
Barberartikler	-0.325*** (0.039)	-0.250*** (0.033)	-0.255*** (0.037)
Shampo inkl. 2 I 1	-0.140*** (0.028)	-0.128*** (0.032)	-0.127 (0.034)
Deodoranter	-0.105*** (0.027)	-0.033 (0.032)	-0.048 (0.035)
Styling	-0.073** (0.031)	-0.049 (0.031)	-0.090** (0.036)
Balsam	-0.196*** (0.036)	-0.152*** (0.039)	-0.150*** (0.039)
Hårfarge	-0.267*** (0.062)	-0.264*** (0.061)	-0.255*** (0.058)
Kosmetikk dekorativ	-0.115 (0.114)	-0.153 (0.115)	-0.222*** (0.104)
Hårkur	-0.300*** (0.076)	-0.317*** (0.075)	-0.224*** (0.066)
Ln-transformasjon	Ja	Ja	Ja
Uke FE	Ja	Ja	Ja
Butikk FE	Ja	Ja	Ja
Konkurrent kontrollvariabel	Ja	Ja	Ja

Note: Koeffisientene viser effekten av en Normal-etablering. Standardfeilene er rapportert i parentes. Fullstendig regresjonsoutput finnes i A6.4, A6.6, A6.8. Vedlagt ligger også regresjonsoutput ved bruk av skjevhetsskorrigerte klyngerobuste standardfeil i A6.5, A6.7, A6.9. Underkategoriene er rangert etter omsetningsandel og andelene finnes i A3.1

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Fra tabell 6.7 er det verdt å bemerke at undergruppenens samlede effekt resulterer i en reduksjon i ukentlig omsetning på 12.8%. Undergruppenes påvirkning på totalen vil være et vektet snitt i forhold til undergruppens omsetningsandel. Ettersom tabellen er rangert etter omsetningsandel, kan en observere at hårkur og hårfarge er kategorier som opplever en sterk reduksjon i ukentlig omsetning, men med tilhørende lav omsetningsandel. Forenevnte undergrupper vil følgelig få lav innvirkning på det samlede estimatet. De tre undergruppene med høyest omsetningsandel, tannpleie, såpe og diverse hygieneartikler, opplever en ukentlig reduksjon i omsetning som er under snittet, og vil bidra til å trekke det vektete snittet ned. I absolutte tall vil reduksjonen i de tre forenevnte kategoriene være av betydning.

For å illustrere effekten en Normal-etablering har på salgsaktivitet, representert ved ukentlig omsetning, brukes underkategorien barberartikler som eksempel. Undergruppen har sterkest gjennomsnittlig reduksjon i ukentlig omsetning, med 32.5%, og er signifikant på et 1% signifikansnivå. Som utgangspunkt for videre eksempel benyttes en ukentlig hygieneomsetning til en gjennomsnittlig Meny-butikk (før Normal etablering - 53 998 kr, se tabell 6.1), og omsetningsandel for barberartikler på 7.53%, vedlagt i A3.1. En ukentlig reduksjon på 32.5% resulterer i et ukentlig omsetningstap på 1321 kr og et årlig omsetningstap på 68 716 kr.

Resultatene underbygger den sterke priskonkurransen dagligvaremarkedet opplever fra andre kanaler, og viser utfordringen Meny står ovenfor når en Normal-butikk etableres på samme kjøpesenter. Barberartikler er en av produktgruppene hvor prisforskjellen var størst mellom Meny og Normal vist i figur 2.3. Samtidig er barberartikler et høyt priset produkt sammenliknet med andre produkter i segmentet, og kunder kan være mer villig til å substituere seg over til andre tilbydere ved større prisdifferanse. Hvis en gitt kunde har bestemt seg for «multipurpose shopping» istedenfor en enkelt «single trip», er det naturlig å anta at kunden har mulighet til å sjekke hvilke butikker som innehar de billigste prisene på homogene produkter. Det er derfor naturlig å finne reduksjoner i underkategoriene, der Normal har vesentlig lavere priser enn Meny, vist i figur 2.3.

Skjevhetsskorrigerte klyngerobuste standardfeil underbygger påliteligheten av analysen ettersom de mest betydningsfulle undergruppene fremdeles er signifikante under et 1%, 5% og 10% signifikansnivå ved ukentlig omsetning. Effekten på volum og antall unike

kunder er imidlertid av mindre signifikans.

6.2.3 Effekt i merkevarer

Ettersom Normal i hovedsak selger etablerte utenlandske merkevarer til en lavere markedspris enn Meny, ønsker vi å undersøke om effekten, uttrykt ved endring i salgs- og kundeaktivitet, er ulik for utenlandske og norske/egne merkevarer.

Merkevarene er delt inn i kategoriene etter hvor leverandøren produserer varene. Ettersom både Meny og Normal tilbyr homogene og substituerbare varer, vil det være interessant å undersøke om kunder er merkebevisste og prissensitive, og dermed vil velge etablerte merkevarer hos Normal, gitt at deres priser er lavere. Fordelen med en slik inndeling er at en i større grad har mulighet til å isolere effekten til identiske utenlandske varer. Normal kan samtidig påføre ekstra konkurranseeffekt ved at de tilbyr et bredere varesortiment blant hygieneprodukter, ettersom et bredere varesortiment gir kundene økte substitusjonsmuligheter.

Tabell 6.8: Effekt i merkevarer

	<i>Avhengig variabel:</i>		
	(1) Omsetning	(2) Volum	(3) Kunder
Normal × Utenlandsk merkevare	-0.146*** (0.018)	-0.096*** (0.021)	-0.083*** (0.019)
Normal × Norsk merkevare	-0.087*** (0.018)	-0.072*** (0.021)	-0.056*** (0.019)
Observasjoner	2706	2706	2706
R ²	0.912	0.838	0.829
Ln-transformasjon	Ja	Ja	Ja
Uke FE	Ja	Ja	Ja
Butikk FE	Ja	Ja	Ja
Merke FE	Ja	Ja	Ja
Konkurrent kontrollvariabel	Ja	Ja	Ja

Note: Vanlige standardfeil er rapportert i parentes.

Utenlandsk merke interagerer med alle variabler i modellen, se appendiks likning .2.

Bootstrappede standardfeil ligger til sammenlikning i A7.1.

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Tabell 6.8 oppsummerer resultatene tilknyttet hypotesen angående ulik effekt i salgs- og

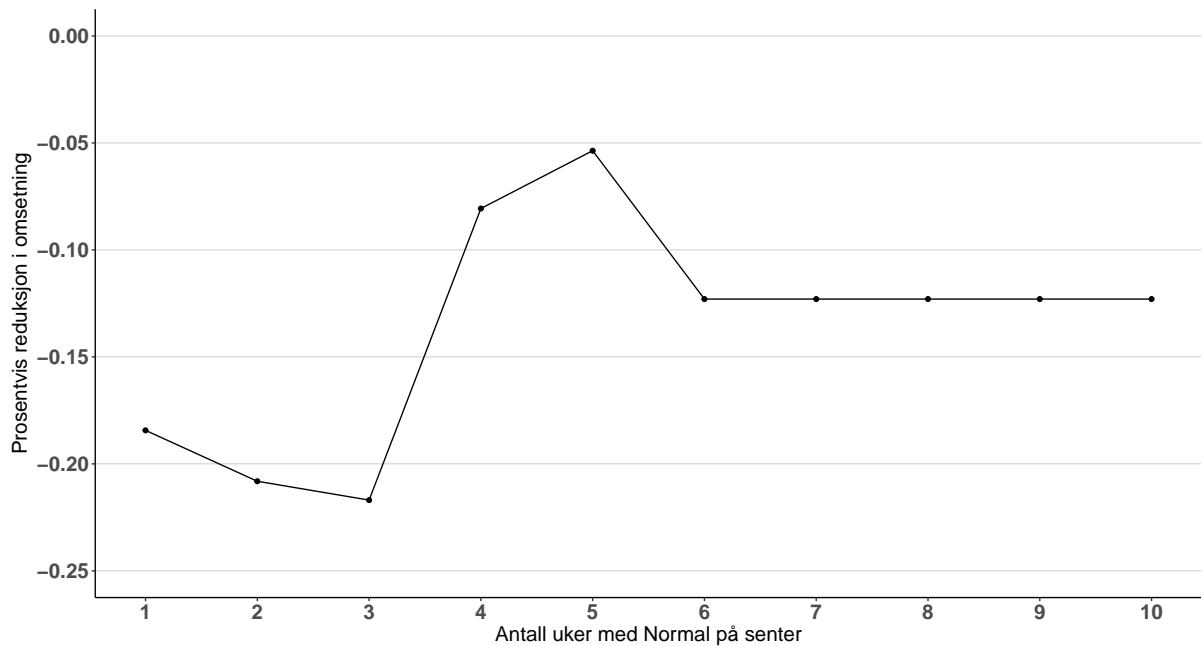
kundeaktivitet blant utenlandske og norske/egne merkevarer. Resultatene viser at de utenlandske merkevarene blir sterkest berørt med en reduksjon på 14.6%, sammenliknet med de norske og egne merkevarene, hvor den ukentlige omsetningen reduseres med 8.7%. I begge tilfeller er resultatene signifikante på et 1% signifikansnivå.

For å vurdere hvorvidt effekten varierer mellom merkevarene gjennomfører vi en F-test. Resultatet av testen indikerer at norske og utenlandske merkevarers effekt på ukentlig omsetning er signifikant forskjellig, med tilhørende p-verdi på 1.97%. Dette er i tråd med forventningen vår, da Normal i hovedsak tilbyr utenlandske merkevarer i hygienekategorien. For både volum og antall unike kunder er det ikke en signifikant forskjell i effekten fra norske og utenlandske merkevarer.

Det foreligger en usikkerhet ved resultatenes signifikans ved bruk av vanlige standardfeil. Vurderes resultatene ved bruk av bootstrappede standardfeil, er de utenlandske merkevarene signifikant på et 5% signifikansnivå etter ukentlig omsetning, vist i tabell A7.1. De norske merkevarene er imidlertid ikke lenger signifikant.

6.2.4 Dynamisk effekt

Etter etablering av butikkjeden Normal har hygienekategorien i Meny blitt sterkest berørt. For å vurdere hvor tidlig, samt hvordan effekten i ukentlig omsetning utvikler seg over tid, benyttes en dynamisk modell med faste effekter. Variablene fra tabell 6.9, «Uke1Normal - Uke5Normal», viser hvordan en Normal-etablering påvirker omsetningen i uken Normal etableres, og påvirkningen i hver uke frem til den femte uken etter etablering. Variablen «rest_uker» representerer den langsiktige effekten.

Figur 6.4: Dynamisk modell

Fra figur 6.4 og tabell 6.9 kan en se at etableringseffekten er sterkest de tre første ukene etter at Normal etableres på kjøpesenteret. I den fjerde og den femte uken etter etablering er reduksjonen mindre, og den ukentlige reduksjonen i omsetning er ikke-signifikant. Langsiktig er imidlertid effekten signifikant på et 1% signifikansnivå, og det gjennomsnittlige hygienesalget er redusert med 12.3% som en konsekvens av en Normal-etablering.

For å vurdere hvorvidt den kortsiktige responsen er forskjellig fra den langsiktige responsen gjennomføres en F-test. Testen er gjennomført med utgangspunkt i om effekten de fem første ukene er forskjellig fra den langsiktige effekten. Resultatet tilsier at den kortsiktige responsen ikke er forskjellig fra den langsiktige, med en p-verdi på 97%.

Fra figur 6.4 ser vi at etableringseffekten er sterkest rett etter etablering. Det er etter forventningene ettersom en ofte har størst blest rundt en nyetablering, og kunder er nysgjerrige på hva den nye butikken har å tilby. Effekten stabiliserer seg imidlertid og viser signifikante reduksjoner litt over en måned etter en Normal-etablering. Det kan tyde på at kundene raskt tilpasser handelen til nye butikkonsepter og er mindre lojale.

Tabell 6.9: Dynamisk effekt i hygienekategori

	<i>Avhengig variabel:</i>
	Omsetning
uke1_Normal	−0.184*** (0.061)
uke2_Normal	−0.208*** (0.061)
uke3_Normal	−0.217*** (0.061)
uke4_Normal	−0.081 (0.061)
uke5_Normal	−0.054 (0.061)
rest_uker	−0.123*** (0.017)
Observasjoner	1,353
R ²	0.505
Ln-transformasjon	Ja
Uke FE	Ja
Butikk FE	Ja
Konkurrent kontrollvariabel	Ja

Note: Standardfeil er rapportert i parentes.

Skjevhetsskorrigerte standardfeil ligger til sammenlikning i A8.1.

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

7 Konklusjon

I denne utredningen har vi undersøkt hvordan Normal-etableringer påvirker salgs- og kundeaktivitet i Meny-butikker, lokalisert på norske kjøpesentre. Vi vil først konkludere med bakgrunn i resultatene fra analysen, før vi ser på begrensningene ved utredningen.

7.1 Konklusjon

Utredningens formål har vært å undersøke hvordan Normal-etableringer har påvirket NorgesGruppens butikkformat Meny i utvalgte mål på salgs- og kundeaktivitet.

Hvorvidt en Normal-etablering gir signifikant effekt i de ikke-konkurrerende varekategoriene, målt ved salgs- og kundeaktiviteten i Meny, avhenger av hvilken metode en benytter for å måle standardfeil. Dersom vanlige standardfeil benyttes viser analysen at Meny-butikker får en økning i antall betalende kunder som følge av en Normal-etablering på kjøpesenteret.

I den konkurrerende hygienekategorien har vi kunnet påvise signifikante reduksjoner i salgs- og kundeaktivitet som følge av en Normal-etablering. Nye salgskanaler og veksten av bredsortimentsbutikker som Normal har ytterligere forsterket konkurransen i segmentet. Etableringene til Normal på norske kjøpesentre har kunnet redusere kundenes søkekostnader, ettersom det blir enklere for kunder å sammenlikne homogene og substituerbare produkter i hygienekategorien. Resultatene viser at kundene er prisbeviste og illojale når de står ovenfor nye butikkonsepter med etablerte merkevarer i hygienekategorien. Vi har imidlertid ikke grunnlag for å påstå at det er en statistisk sammenheng mellom etablering av Normal og reduksjonen i salgs- og kundeaktivitet i den konkurrerende kategorien vask og rengjøring.

Funnene fra analysen antyder at de utenlandske merkevarerne i hygienekategorien får en større reduksjon i salgs- og kundeaktiviteten sammenliknet med de norske merkevarerne. Resultatene sammenfaller med økt konkurranse på identiske produkter blant utenlandske etablerte merkevarer.

Dagligvaremarkedet og Meny påvirkes av bransjeglidninger. Resultatene viser viktigheten av å analysere ulike type konkurrenter, som ikke nødvendigvis konkurrerer ut i fra et

totalsortiment, men istedet velger å spesialisere seg i smalere varesegmenter. Derfor kan det være hensiktsmessig å foreta smalere markedsavgrensninger, for å kartlegge ulike aktørers påvirkning på egen bransje.

7.2 Begrensninger og videre forskning

Utredningens utgangspunkt har bestått av transaksjonsdata for totalt ti Meny-butikker. Syv av de ti Meny-butikkene har på et tidspunkt i analyseperioden fått en Normal-butikk på kjøpsenteret. For å heve kvaliteten på analysens estimater hadde det vært hensiktsmessig med tilgang til salgsdata fra flere Meny-butikker.

Ved bruk av vanlige standardfeil kan autokorrelasjon og heteroskedasitet være et problem ved vurdering av statistisk inferens. Med ønske om å foreta hypotesetesting, slik at den statistiske signifikansen ikke overvurderes må en ta hensyn til autokorrelasjon og heteroskedasitet. Derfor har vi i utredningen lagt ved regresjoner med skjevhetsskorrigerte klyngerobuste standardfeil, samt «wild-cluster bootstrap» standardfeil til sammenlikning med regresjonene i den empiriske analysen. Metodene er egnet til å håndtere problematikken dersom en har få klynger i datamaterialet, som er tilfelle ved utredningens ti Meny-butikker. Likevel foreligger det en usikkerhet ved bruk av metodene, da bruken av metodene og hypotesetestingen fremdeles kan føre til feilaktige forkastninger av en sann nullhypotese. Dermed er det en ytterligere grunn til at det hadde vært hensiktsmessig med salgsdata fra nærmere 50 Meny-butikker. Som påpekt i metodekapittel 5.6 ville nærmere 50 butikker vært et tilstrekkelig antall for å bruke klyngerobuste standardfeil for å oppnå pålitelige estimater, ettersom det ville gitt en asymptotisk fordeling av variansen ved estimering av standardfeilene.

I løpet av tidsperioden butikkjeden Normal etableres, tar vi hensyn til andre dagligvarebutikkers etableringer innenfor en 5 og 10 minutters kjøreavstand. Et forhold som imidlertid ikke hensyntas er hvorvidt det har vært store endringer på de ulike kjøpesentrene i løpet av analyseperioden. Etableringer av andre butikker med salg av homogene og substiuerbare produkter i samme periode som en Normal-etablering, kan bidra til at Normal-effekten overvurderes. Etersom vi besitter et mindre antall butikker har vi imidlertid hatt mulighet til å vurdere antagelsen knyttet til parallelle trender.

Antagelsen er vurdert med bakgrunn i den visuelle vurderingen i figur A4.1 og 5.1. Vi har kun registrert et avvik fra trend i sommermånedene ved Meny Sørlandssenteret, og vi anser dette ene avviket som ikke tilstrekkelig for at antagelsen ikke kan gjelde.

Utredningen har tatt utgangspunkt i de tidligste etableringene til Normal i Norge, da kjennskapen til konseptet antagelig var mindre enn den er nå, mens vi slutfører arbeidet med utredningen. Vi er også begrenset i den grad vi kun ser på kjedene Meny og Normal. For å utvide analysen ytterligere kunne flere av NorgesGruppens butikkkonsepter blitt inkludert, samt etableringer av andre bredsortimentsbutikker, og analyseperioden kunne vært utvidet. På den måten kunne en også vurdert hvorvidt butikkkonseptene påvirkes forskjellig av en Normal-etablering.

Referanser

- Angrist, J. D. og Pischke, J.-S. (2008). *Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion*. Princeton University Press.
- Ankerud, H. og Hansen, M. W. (2018). Får kiwi mer til overs med europris i nærheten. Master's thesis, Norges Handelshøyskole.
- Arcidiacono, P., Ellickson, P. B., Mela, C. F., og Singleton, J. D. (2016). The competitive effects of entry: Evidence from supercenter expansion.
- Arentze, T. A., Oppewal, H., og Timmermans, H. J. (2005). A multipurpose shopping trip model to assess retail agglomeration effects. *Journal of Marketing Research*, 42(1):109–115.
- Bell, R. M. og McCaffrey, D. F. (2002). Bias reduction in standard errors for linear regression with multi-stage samples.
- Bertrand, J. (1883). Théorie mathématique de la richesse sociale. *Journal des savants*, 67(1883):499–508.
- Cameron, A. og Miller, D. (2015). A practitioner's guide to cluster-robust inference.
- Cameron, A. C., Gelbach, J. B., og Miller, D. L. (2007). Bootstrap-based improvements for inference with clustered errors. Working Paper 344, National Bureau of Economic Research.
- Converse, P. D. (1949). New laws of retail gravitation. *Journal of marketing*, 14(3):379–384.
- Dagbladet (2019). Priskrig før påske: - ingen er tjent med dumpingpriser. <https://www.dagbladet.no/mat/priskrig-for-paske—ingen-er-tjent-med-dumpingpriser/70937744> [Lest:26.04.2019].
- E24 (2018). Denne typen butikker har vokst raskere enn netthandelen. <https://e24.no/naeringsliv/netthandel/denne-typen-butikker-har-vokst-raskere-enn-netthandelen/24448536> [Lest:22.05.2019].
- E24 (2018). Høyre vurderer tvangstiltak for dagligvarebransjen. <https://e24.no/makro-og-politikk/dagligvarebransjen/hoeyre-vurderer-tvangstiltak-for-dagligvarebransjen/24280642> [Lest:20.05.2019].
- Eaton, B. C. og Lipsey, R. G. (1979). Comparison shopping and the clustering of homogeneous firms. *Journal of Regional Science*, 19(4):421–435.
- Eaton, B. C. og Lipsey, R. G. (1982). An economic theory of central places. *The economic journal*, 92(365):56–72.
- Ekstra Bladet (2018). Supermarkedskæder i nyt fokus: Vil gå efter normal og søstrene grene - de danske supermarkeder har tabt terræn på de såkaldte non-food-produkter til normal, flying tiger og matas. <https://ekstrabladet.dk/nyheder/samfund/supermarkedskaeder-i-nyt-fokus-vil-gaa-efter-normal-og-soestrene-grene/7344233> [Lest:20.01.2019].
- Forbrukerrådet (2015a). Dagligvareundersøkelsen. <https://www.forbrukerradet.no/wp-content/uploads/2015/09/Dagligvareundersøkelsen.pdf> [Lest:11.03.2019].

- Forbrukerrådet (2015b). Matmakt til forbrukerne er dagligvareportal løsningen? <https://www.forbrukerradet.no/wp-content/uploads/2015/10/Utredning-Matmakt-til-forbrukerne.pdf> [Lest:11.03.2019].
- Foros, , Kind, H. J., og Steen, F. (2017). Individuelle priser i dagligvaremarkedet – et fangens dilemma for kjedene? https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2465761/A04_17.pdf?sequence=1&isAllowed=y [Lest:26.04.2019].
- Fox, E. J., Postrel, S., og McLaughlin, A. (2007). The impact of retail location on retailer revenues: An empirical investigation. *Unpublished manuscript, Edwin L. Cox School of Business, Southern Methodist University, Dallas, TX.*
- Fædrelandsvennen (2018). Åpner butikk nummer 38. https://www.fvn.no/nyheter/okonomi/i/ngxXxJ/Apner-butikk-nummer-38-?fbclid=IwAR0YOg2XTYNO9yIUEe8f6Xj3tv28Jxzn-nBI5VyAk1V_vFLyxNIPzhQYxbI [Lest:21.02.2019].
- Ghosh, A. (1986). The value of a mall and other insights from a revised central place model. *Journal of retailing*, 62(1):79–97.
- Gielens, K. (2018). The competitive price effects of lidl ' s entry in the us grocery market.
- Huff, D. L. (1964). Defining and estimating a trading area. *Journal of marketing*, 28(3):34–38.
- Kiwi (2017). Kiwi kutter prisene på over 200 produkter!
- Konkurransetilsynet (2008). V2008-10 – rema 1000 – lidl norge gmbh – inngrep mot foretakssammenslutning. <https://konkurransetilsynet.no/decisions/1934-v2008-10/> [Lest:29.03.2019].
- Konkurransetilsynet (2011). Det relevante marked.
- Konkurransetilsynet (2015). Vedtak v2015-24 - coop norge handel as - ica norge as - konkurranseloven § 16, jf. § 20 - inngrep mot foretakssammenslutning - vilkår. <https://konkurransetilsynet.no/wp-content/uploads/2018/08/v2015-24-coop-norge-handel-as-ica-norge-as-offentlig-versjon-av-vedtak.pdf> [Lest:19.03.2019].
- Konkurransetilsynet (2018). Høringsuttalelse - rapport etableringshindringer i dagligvaresektoren. <https://konkurransetilsynet.no/wp-content/uploads/2018/08/horingsuttalelse-rapport-etableringshindringer-i-dagligvaremarkedet.pdf> [Lest:20.05.2019].
- McLafferty, S. L. og Ghosh, A. (1986). Multipurpose shopping and the location of retail firms. *Geographical Analysis*, 18(3):215–226.
- Menon Economics (2018). Konkurransen i dagligvaremarkedet - konkurranse i alle ledd. Project report, Menon Economics, Oslo.
- Miller, C. E., Reardon, J., og McCorkle, D. E. (1999). The effects of competition on retail structure: An examination of intratype, intertype, and intercategory competition. *Journal of Marketing*, 63(4):107–120.
- Nelson, R. L. (1958). *The selection of retail locations*. FW Dodge Corporation.

- Nielsen (2017). Nordmenns dom over dagligvarekjedene er klar!
<https://www.nielsen.com/no/no/insights/news/2017/norwegians-judgments-about-the-grocery-chains-are-ready.html> [Lest:18.02.2019].
- Nielsen (2018a). Dagligvarefasiten 2018. https://dagligvarehandelen.no/sites/handelsbladet.no/files/dagligvarefasiten_2018.pdf [Lest:18.02.2019].
- Nielsen (2018b). I 2018 har nordmenn handlet mer på nett.
<https://www.nielsen.com/no/no/press-room/2018/by-2018-norwegians-have-traded-more-online.print.html> [Lest:05.05.2019].
- Nielsen (2018c). Nielsen kvartalsrapport dvh q3 2018 - markedsutvikling og kjedeandeler - kvartalsvis offentliggjøring.
<https://www.nielsen.com/content/dam/niensglobal/no/docs/nielsen-kvartalsrapport-q3-2018.pdf> [Lest:18.02.2019].
- Nielsen (2019). Dagligvarerapporten 2019. Nielsen.
- Normal (2019). Om normal. <https://www.normal.no/om-normal/> [Lest:20.01.2019].
- NOU (2015). Produktivitet – grunnlag for vekst og velferd. Finansdepartementet.
- Pischke, J.-S. (2005). Empirical methods in applied economics lecture notes.
- Proff (2019). Normal norge as. <https://www.proff.no/selskap/normal-norge-as/kristiansand-s/kosmetikk-parfyme-og-friserartikler/IF5YWYI0ZCC/> [Lest:21.02.2019].
- Reilly, W. J. (1931). *The law of retail gravitation*. WJ Reilly.
- Sørgard, L. (2003). *Konkurransestrategi: eksempler på anvendt mikroøkonomi*. Fagbokforl.
- Statistisk sentralbyrå (2011). Tettstedsveksten fortsetter.
<https://www.ssb.no/befolkning/statistikker/befytt/aar/2011-06-17> [Lest:19.03.2019].
- Teller, C. og Reutterer, T. (2008). The evolving concept of retail attractiveness: what makes retail agglomerations attractive when customers shop at them? *Journal of Retailing and Consumer Services*, 15(3):127–143.
- Virke (2017). Dagligvarehandelen 2017. https://osloeconomics.no/wp-content/uploads/Etableringshindringer-i-dagligvaresektoren_ref2.pdf [Lest:14.03.2019].
- Wooldridge, J. M. (2016). *Introductory Econometrics, 6e*. Cengage Learning.

Appendiks

A1 Kjøreavstand konkurrerende butikker

Tabell A1.1: Sentralitetsdimensjoner og befolkning tilhørende hver butikk

	Tettsted	Kommune	Tettstedsentralitet	Kommunesentralitet	Befolkning 1.1.2018	Kjøreavstand
Meny Sørlandssenteret (1)	Kristiansand	Kristiansand	2	3	63441	10 min
Meny Kvadrat (2)	Sanndes (Lura)	Sandnes	1	3	8477	5 min*
Meny Jessheim (3)	Jessheim	Ullensaker	1	3	18726	10 min
Meny Sartor (4)	Straume	Fjell	1	3	11284	10 min
Meny Oasen Bergen (5)	Fyllingsdalen	Bergen	2	3	29650	10 min
Meny Ski Storsenter (6)	Ski	Ski	1	3	19506	10 min
Meny Torvet (7)	Kristiansand	Kristiansand	2	3	63441	5 min*
Meny Manglerud (8)	Manglerud	Oslo	1	3	10846	5 min*
Meny Nordbyveien (9)	Ski	Ski	1	3	19506	10 min
Meny Bogafjell (10)	Sandnes (Bogafjell)	Sandnes	1	3	7222	5 min*

Note: Tettsted- og kommunesentralitet er beregnet etter definisjoner fra Statistisk sentralbyrå (2011).

* Viser til at butikkens kjøreavstand har blitt manuelt korrigert på grunnlag av høy butikk tetthet

A2 Salgsaktivitet i vask og rengjøring

Tabell A2.1: Ukentlig omsetning i vask og rengjøringskategorien

	Uten Normal	Før Normal	Etter Normal	Endring
Meny Sørlandssenteret (1)		14 390	12 100	- 15.9%
Meny Kvadrat (2)		6893	5977	- 13.3%
Meny Jessheim (3)		17 547	14 888	- 15.2%
Meny Sartor (4)		11 800	10 045	- 14.9%
Meny Oasen Bergen (5)		34 998	29 939	- 14.5%
Meny Ski Storsenter (6)		50 261	51 997	3.5%
Kontrollbutikker	21 789			

Tabell A2.2: Ukentlig volum i vask og rengjøringskategorien

	Uten Normal	Før Normal	Etter Normal	Endring
Meny Sørlandssenteret (1)		389	328	- 15.6%
Meny Kvadrat (2)		176	164	6.8%
Meny Jessheim (3)		481	407	- 15.4%
Meny Sartor (4)		322	286	- 11.2%
Meny Oasen Bergen (5)		961	804	- 16.3%
Meny Ski Storsenter (6)		1307	1434	9.7%
Kontrollbutikker	624			

Tabell A2.3: Ukentlige betalende kunder i vask og rengjøringskategorien

	Uten Normal	Før Normal	Etter Normal	Endring
Meny Sørlandssenteret (1)		143	124	- 13.3%
Meny Kvadrat (2)		56	55	-1.8%
Meny Jessheim (3)		157	142	- 9.6%
Meny Sartor (4)		101	97	- 4.0%
Meny Oasen Bergen (5)		338	304	- 10.1%
Meny Ski Storsenter (6)		490	536	9.4%
Kontrollbutikker	220			

A3 Andel av hygieneomsetning

Tabell A3.1: Undergruppenes andel av hygieneomsetning

	Andel av hygieneomsetning
Tannpleie	22.8%
Såpe og badeprodukter	13.6%
Hygieneartikler diverse	11.5%
Hud og neglpleie	9.23%
Bind/Sanitetsprodukter	8.83%
Barberartikler	7.53%
Shampo inkl. 2 I 1	6.56%
Deodoranter	5.71%
Styling	4.73%
Balsam	3.18%
Hårfarge	2.39%
Kosmetikk dekorativ	2.03%
Hårkur	0.55%

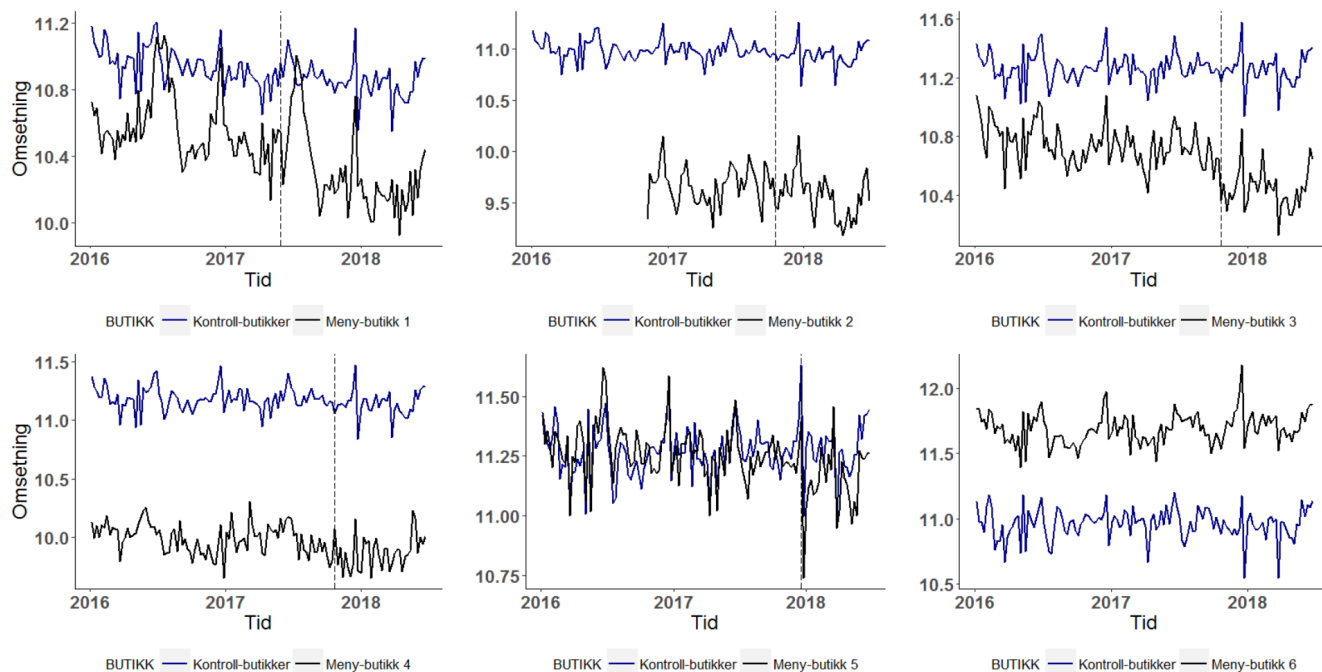
Note: Tabellen viser undergruppenes omsetningsandel av den totale hygienekategorien.

Gjenværende omsetningsandel på 1.36% er tilhørende til tre undergrupper.

Disse er utelatt fra regresjonsoutput i tabell A6.1.

A4 Parallell trend hygienekategori

Figur A4.1: Parallell trend ved ukentlig omsetning i hygienekategorien



Note: Figuren viser ukentlig omsetning i hygienekategorien, uttrykt logaritmisk, for butikkene som opplever en Normal-etablering. Stiplet linje angir uken Normal etableres på kjøpesenteret for hver enkelt butikk. Blå linje angir gjennomsnittet i ukentlig omsetning i hygienekategorien for kontrollbutikkene, sammenlignet mot ukentlig omsetning i hygienekategorien for hver enkelt butikk, aniggt av sort linje.

A5 Hypotese 1: Totaleffekten

Tabell A5.1: Effekt på total varesortiment

	<i>Avhengig variabel:</i>			
	Omsetning	Kunder	Omsetning	Kunder
	(1)	(2)	(3)	(4)
Normal	0.004 (0.055)	0.019 (0.045)	0.021 (0.051)	0.030 (0.044)
Konkurrenter			-0.043 (0.020)	-0.026 (0.016)
Observasjoner	1,353	1,353	1,353	1,353
R ²	0.607	0.591	0.615	0.595
Ln-transformasjon	Ja	Ja	Ja	Ja
Uke FE	Ja	Ja	Ja	Ja
Butikk FE	Ja	Ja	Ja	Ja
Konkurrent kontrollvariabel.	Nei	Nei	Ja	Ja

Note: Skjevhetsskorrigerte klyngerobuste standardfeil er rapportert i parentes, og kan sammenliknes med tabell 6.4

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

A6 Hypotese 2: Konkurrerende varekategorier

$$Y_{it} = \alpha_i + \alpha_i \times \text{Konkurrerende} + \beta_1 \text{Konkurrerende}_{it} + \beta_2 \text{Normal}_{it} \times \text{Konkurrerende}_{it} + \beta_3 \text{Konkurrerende}_{it} \times \text{Konkurrenter}_{it} + \lambda_t + \text{Konkurrerende} \times \lambda_t + \epsilon_{it} \quad (.1)$$

Tabell A6.1: Effekt i konkurrerende og ikke-konkurrerende varekategorier

	<i>Avhengig variabel:</i>	
	(1) Omsetning	(2) Kunder
Normal × Ikke-konkurrerende varekategorier	0.024 (0.047)	0.030 (0.041)
Normal × Konkurrerene verekategorier	-0.100 (0.051)	-0.048 (0.050)
Observasjoner	2706	2706
R ²	0.995	0.987
Ln-transformasjon	Ja	Ja
Uke FE	Ja	Ja
Butikk FE	Ja	Ja
Konkurrent kontrollvariabel	Ja	Ja

Note: Bootstrappede standardfeil er rapportert i parentes.

Variablen konkurrerende varekategorier interagerer med alle variabler i modellen, se likning .1

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Tabell A6.2: Effekt i hygienekategori

	<i>Avhengig variabel:</i>		
	Omsetning (1)	Volum (2)	Kunder (3)
Normal	-0.128* (0.053)	-0.087 (0.054)	-0.069 (0.053)
Observasjoner	1,353	1,353	1,353
R ²	0.473	0.493	0.461
Ln-transformasjon	Ja	Ja	Ja
Uke FE	Ja	Ja	Ja
Butikk FE	Ja	Ja	Ja
Konkurrent kontrollvariabel	Ja	Ja	Ja

Note: Skjevheteskorrigerede klyngerobuste standardfeil er rapportert i parentes.

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Tabell A6.3: Effekt i vask- og rengjøringskategori

	<i>Avhengig variabel:</i>		
	Omsetning (1)	Volum (2)	Kunder (3)
Normal	-0.029 (0.064)	-0.025 (0.071)	-0.002 (0.070)
Observasjoner	1,353	1,353	1,353
R ²	0.537	0.544	0.537
Ln-transformasjon	Ja	Ja	Ja
Uke FE	Ja	Ja	Ja
Butikk FE	Ja	Ja	Ja
Konkurrent kontrollvariabel	Ja	Ja	Ja

Note: Skjevheteskorrigerede klyngerobuste standardfeil er rapportert i parentes.

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

A6.1 Underkategorier

Tabell A6.4: Omsetningseffekt undergrupper

	Avhengig variabel:												
	Omsetning												
	Hårkur (1)	Bind (2)	Barberartikler (3)	Balsam (4)	Deodoranter (5)	Shampo (6)	Tannpleie (7)	Såpe (8)	Hårfarge (9)	Styling (10)	Kosmetikk (11)	Hygiene div (12)	Hud og negl (13)
Normal	-0.300*** (0.076)	-0.107*** (0.021)	-0.325*** (0.039)	-0.196*** (0.036)	-0.105*** (0.027)	-0.140*** (0.028)	-0.119*** (0.020)	-0.068*** (0.025)	-0.267*** (0.062)	-0.073** (0.031)	-0.115 (0.114)	-0.092*** (0.022)	-0.174*** (0.026)
Observasjoner	1,164	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,319	1,353	606	1,353	1,353
R ²	0.231	0.365	0.32	0.32	0.393	0.336	0.571	0.466	0.293	0.274	0.327	0.359	0.414
Ln-transformasjon	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Uke FE	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Butikk FE	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Konkurrent kontrollvariabel	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Note: Vanlige standardfeil er rapportert i parentes.

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Tabell A6.5: Omsetningseffekt undergrupper

	Avhengig variabel:												
	Omsetning												
	Hårkur (1)	Bind (2)	Barberartikler (3)	Balsam (4)	Deodoranter (5)	Shampo (6)	Tannpleie (7)	Såpe (8)	Hårfarge (9)	Styling (10)	Kosmetikk (11)	Hygiene div (12)	Hud og negl (13)
Normal	-0.300 (0.155)	-0.107** (0.035)	-0.325*** (0.063)	-0.196** (0.069)	-0.105 (0.070)	-0.140* (0.061)	-0.119* (0.048)	-0.068 (0.046)	-0.267 (0.157)	-0.073 (0.063)	-0.115 (0.260)	-0.092 (0.054)	-0.174* (0.083)
Observasjoner	1,164	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,319	1,353	606	1,353	1,353
R ²	0.231	0.365	0.32	0.32	0.393	0.336	0.571	0.466	0.293	0.274	0.327	0.359	0.414
Ln-transformasjon	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Uke FE	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Butikk FE	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Konkurrent kontrollvariabel	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Note: Skjevhetiskorrigerede klyngerobuste standardfeil er rapportert i parentes.

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Tabell A6.6: Volumeffekt undergrupper

<i>Avhengig variabel:</i>													
	Volum												
	Hårkur	Bind	Barberartikler	Balsam	Deodoranter	Shampo	Tannpleie	Såpe	Hårfarge	Styling	Kosmetikk	Hygiene div	Hud og negl
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Normal	-0.317*** (0.075)	-0.096*** (0.021)	-0.250*** (0.033)	-0.152*** (0.039)	-0.033 (0.032)	-0.128*** (0.032)	-0.100*** (0.027)	-0.027 (0.032)	-0.264*** (0.061)	-0.049 (0.031)	-0.153 (0.115)	-0.078*** (0.023)	-0.163*** (0.027)
Observasjoner	1,164	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,319	1,353	606	1,353	1,353
R ²	0.198	0.417	0.406	0.374	0.437	0.383	0.577	0.472	0.33	0.279	0.304	0.378	0.461
Ln-transformasjon	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Uke FE	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Butikk FE	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Konkurrent kontrollvariabel	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Note: Vanlige standardfeil er rapportert i parentes.

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Tabell A6.7: Volumeffekt undergrupper

<i>Avhengig variabel:</i>													
	Volum												
	Hårkur	Bind	Barberartikler	Balsam	Deodoranter	Shampo	Tannpleie	Såpe	Hårfarge	Styling	Kosmetikk	Hygiene div	Hud og negl
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Normal	-0.317* (0.149)	-0.096* (0.044)	-0.250*** (0.041)	-0.152 (0.084)	-0.033 (0.096)	-0.128 (0.071)	-0.100 (0.062)	-0.027 (0.053)	-0.264 (0.159)	-0.049 (0.055)	-0.153 (0.213)	-0.078 (0.052)	-0.163* (0.077)
Observasjoner	1,164	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,319	1,353	606	1,353	1,353
R ²	0.198	0.417	0.406	0.374	0.437	0.383	0.577	0.472	0.33	0.279	0.304	0.378	0.461
Ln-transformasjon	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Uke FE	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Butikk FE	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Konkurrent kontrollvariabel	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Note: Skjevhetsskorrigerte klyngerobuste standardfeil er rapportert i parentes.

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Tabell A6.8: Kundeeffekt undergrupper

<i>Avhengig variabel:</i>													
Kunder													
	Hårkur	Bind	Barberartikler	Balsam	Deodoranter	Shampo	Tannpleie	Såpe	Hårfarge	Styling	Kosmetikk	Hygiene div	Hud og negl
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Normal	-0.224*** (0.066)	-0.060*** (0.022)	-0.255*** (0.037)	-0.150*** (0.039)	-0.048 (0.035)	-0.122*** (0.034)	-0.087*** (0.025)	-0.037 (0.030)	-0.255*** (0.058)	-0.090** (0.036)	-0.222** (0.104)	-0.049** (0.023)	-0.174*** (0.028)
Observasjoner	1,164	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,319	1,353	606	1,353	1,353
R ²	0.178	0.368	0.372	0.35	0.374	0.344	0.546	0.424	0.27	0.247	0.33	0.369	0.421
Ln-transformasjon	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Uke FE	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Butikk FE	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Konkurrent kontrollvariabel	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Note: Vanlige standardfeil er rapportert i parentes.

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Tabell A6.9: Kundeeffekt undergrupper

<i>Avhengig variabel:</i>													
Kunder													
	Hårkur	Bind	Barberartikler	Balsam	Deodoranter	Shampo	Tannpleie	Såpe	Hårfarge	Styling	Kosmetikk	Hygiene div	Hud og negl
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Normal	-0.224 (0.117)	-0.060 (0.046)	-0.255*** (0.047)	-0.150 (0.078)	-0.048 (0.086)	-0.122 (0.083)	-0.087 (0.057)	-0.037 (0.038)	-0.255 (0.138)	-0.090 (0.078)	-0.222 (0.183)	-0.049 (0.058)	-0.174 (0.094)
Observasjoner	1,164	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,319	1,353	606	1,353	1,353
R ²	0.178	0.368	0.372	0.35	0.374	0.344	0.546	0.424	0.27	0.247	0.33	0.369	0.421
Ln-transformasjon	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Uke FE	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Butikk FE	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Konkurrent kontrollvariabel	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Note: Skjevhetsskorrigerte klyngerobuste standardfeil er rapportert i parentes.

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

A7 Hypotese 3: Merkevarer

$$Y_{it} = \alpha_i + \alpha_i \times Utenlandsk + \beta_1 Utenlandsk_{it} + \beta_2 Normal_{it} \times Utenlandsk_{it} + \beta_3 Utenlandsk_{it} \times Konkurrenter10_{it} + \lambda_t + Utenlandsk \times \lambda_t + \epsilon_{it} \quad (.2)$$

Tabell A7.1: Effekt i merkevarer

	<i>Avhengig variabel:</i>		
	(1)	(2)	(3)
	Omsetning	Volum	Kunder
Normal × Utenlandsk	-0.146** (0.048)	-0.096 (0.046)	-0.083 (0.045)
Normal × Norsk merke	-0.087 (0.057)	-0.072 (0.060)	-0.056 (0.057)
Observasjoner	2706	2706	2706
R ²	0.912	0.838	0.829
Ln-transformasjon	Ja	Ja	Ja
Uke FE	Ja	Ja	Ja
Butikk FE	Ja	Ja	Ja
Merke FE	Ja	Ja	Ja
Konkurrent kontrollvariabel	Ja	Ja	Ja

Note: Bootstrappede standardfeil er rapportert i parentes.

Modellen kan sammenliknes med tabell 6.8.

Utenlandsk merkevare interagerer med alle variabler i modellen.

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

A8 Hypotese 4: Dynamisk modell

Tabell A8.1: Dynamisk effekt i hygienekategori

	<i>Avhengig variabel:</i>
	Omsetning)
uke1_Normal	-0.184*** (0.043)
uke2_Normal	-0.208*** (0.064)
uke3_Normal	-0.217*** (0.049)
uke4_Normal	-0.081 (0.075)
uke5_Normal	-0.054 (0.077)
rest_uker	-0.123* (0.058)
Observasjoner	1,353
R ²	0.505
Ln-transformasjon	Ja
Uke FE	Ja
Butikk FE	Ja
Konkurrent kontrollvariabel	Ja

Note: Skjevhetsskorrigerte klynge robuste standardfeil er rapportert i parentes.

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01