



Utviklingen i det norske dagligvaremarkedet – et forbrukerperspektiv

En empirisk studie av utviklingen i preferanser for lavpris fra 2008 til 2016

Valeria Engelund og Viktoria Time Eimind

Veiledere: Frode Steen og Simen Aardal Ulsaker

Masterutredning i Økonomisk Styring og Økonomisk Analyse

NORGES HANDELSHØYSKOLE

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

Sammendrag

I denne utredningen studeres utviklingen i forbrukernes preferanser i dagligvaremarkedet gjennom tidsrommet 2008 til 2016. Det særlige fokuset ligger på utviklingen i preferanser for lavpris, da det i tidsrommet har vært en stor vekst i lavprissegmentets andel av markedet. Preferanseutviklingen studeres gjennom å analysere forbrukernes selvrapporterte handlemønster og preferanser som fremkommer i data levert av NorgesGruppen. Det gjøres to ulike analyser for å forsøke å beskrive preferansene i markedet. Den første er en analyse av utviklingen i etterspørsel etter lavpris, der vi ser at forbrukerne i stadig større grad foretrekker lavprisbutikker i alle handlesituasjoner. Vi diskuterer tre mulige begrunnelser for dette. De to første impliserer en økt preferanse for lavpris. Vi finner nemlig at forbrukerne vurderer lavprisbutikkene som dyktigere over årene. I tillegg finner vi at pris har blitt viktigere for forbrukerne ved dagligvarehandel. Den tredje forklaringen ligger på tilbudssiden, og baserer seg på et rent tilgjengelighetsperspektiv, nemlig at lavprisbutikkens økte etterspørsel kan skyldes den økte andelen lavprisbutikker i markedet. Dersom dette er tilfellet trenger ikke den økte etterspørselen å skyldes en faktisk økt preferanse for lavpris. I tillegg er vi forsiktige med å konkludere med hvorvidt kundenes faktiske preferanser gjenspeiles i de rapporterte svarene i undersøkelsen, da selvrapportert data må tolkes med forsiktighet.

Den andre analysen baserer seg på en logistisk regresjon, som ser på hvordan valget om å ha en lavprisbutikk som hovedbutikk påvirkes av forbrukernes karakteristika. Vi ser altså på hvordan sannsynligheten for å velge lavprisbutikk som hovedbutikk påvirkes av hvem kunden er. Her finner vi at østfoldinger har særlig stor sannsynlighet for å velge lavprisbutikk. De med lavere utdanningsnivåer har også høyere sannsynlighet enn de med høyere utdanning. I tillegg har de som bor med venner høyere sannsynlighet enn de som er i parforhold. De som bor i mindre byer har også høyere sannsynlighet enn de som bor i store byer. Menn har høyere sannsynlighet enn kvinner, og i tillegg er sannsynligheten synkende med alder.

Våre funn impliserer at det kan være positivt for lavprisbutikkens etterspørsel å bli dyktigere på andre attributter enn kun pris, da korrelasjonen mellom vareutvalg og kundetilfredshet er større enn for pris og kundetilfredshet. Samtidig ser vi at forbrukerne ser ut til å bli stadig mer opptatt av pris, slik at kombinasjonen av økt vareutvalg og lave priser kan være suksessformelen for økt etterspørsel i dagligvaremarkedet. I tillegg kan funnene fra den andre analysen gi tilbyderne beslutningsrelevant informasjon for blant annet etableringsbeslutninger og markedsføring.

Forord

Denne masterutredningen er skrevet som en del av masterstudiet i økonomi og administrasjon ved Norges Handelshøyskole (NHH), og omfatter 30 studiepoeng innenfor hovedprofilene Økonomisk Styring og Økonomisk Analyse.

Masterutredningen inngår som en del av det femårige forskningssamarbeidet FOOD, mellom NHH og NorgesGruppen. Som en del av forskningssamarbeidet er denne utredningen skrevet med mål om å generere ny innsikt om det norske dagligvaremarkedet. Dagligvarebransjen er et dagsaktuelt tema, og vareutvalget og norske matpriser var senest opp for debatt denne våren.

Muligheten til å analysere data fra tusenvis av respondenter i NorgesGruppens forbrukerundersøkelser over flere år har vært en veldig lærerik og interessant erfaring. Vi håper analysene i denne oppgaven kan bidra til både innsikt og inspirasjon til videre forskning på forbrukerpreferanser i norsk dagligvare.

Vi vil rette en stor takk til våre veiledere Simen Aardal Ulsaker og Frode Steen, både for muligheten å bli en del av dette forskningssamarbeidet, men også for gode råd og konstruktive tilbakemeldinger gjennom hele prosessen.

Bergen, 14 desember 2018

Viktoria T. Eimind

Valeria Englund

Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG	2
FORORD	3
INNHALDSFORTEGNELSE.....	4
FIGUROVERSIKT	6
TABELLOVERSIKT.....	7
1. INNLEDNING	8
1.1 BAKGRUNN FOR UTREDNINGEN	8
1.2 PROBLEMSTILLING OG FORMÅL.....	9
1.3 AVGRENSNING.....	10
1.4 OPPGAVENS STRUKTUR.....	11
2. DET NORSKE DAGLIGVAREMARKEDET	12
2.1 HISTORISK UTVIKLING OG HOVEDAKTØRENE I MARKEDET	12
2.2 BUTIKKSTRUKTUR	13
2.3 BUTIKKSEGMENTER.....	14
2.3.1 <i>Utvikling i antall og andel lavprisbutikker.....</i>	<i>14</i>
2.3.2 <i>Utvikling i antall varer hos lavpriskjedene</i>	<i>17</i>
2.4 MEDIEOPPMERKSOMHET OG DEBATT.....	18
3. ØKONOMISK UTVIKLING, TIDLIGERE FUNN OG DISKUSJON AV SELVRAPPORTERING.....	19
3.1 MAKRO- OG MIKROØKONOMISKE FORHOLD I 2008-2016	19
3.1.1 <i>Finanskrisen 2008 og oljekrisen 2014</i>	<i>20</i>
3.1.2 <i>Matkonsum i Norge</i>	<i>21</i>
3.1.3 <i>Oppsummering.....</i>	<i>22</i>
3.2 FORBRUKERPREFERANSER – TIDLIGERE FUNN	22
3.2.1 <i>Beliggenhet, utvalg og pris er viktig for den norske forbruker.....</i>	<i>22</i>
3.2.2 <i>Nordmenn er vanedyr i butikken</i>	<i>23</i>
3.3 SELVRAPPORTERING - HVORFOR VI IKKE ALLTID KAN STOLE PÅ AT FOLK GJØR DET DE SIER AT DE GJØR	24
4. METODE.....	26
4.1 FORSKNINGSDESIGN.....	26
4.1.1 <i>Forskningstilnærming</i>	<i>26</i>
4.1.2 <i>Forskningshensikt</i>	<i>26</i>
4.1.3 <i>Metode for datainnsamling.....</i>	<i>27</i>
4.2 ØKONOMETRISK METODE.....	28
4.2.1 <i>Regresjonsanalyse</i>	<i>28</i>
4.2.2 <i>Binære utfallsmodeller.....</i>	<i>28</i>
4.2.3 <i>Marginaleffekter.....</i>	<i>32</i>
4.2.4 <i>Estimering</i>	<i>33</i>
4.2.5 <i>Forutsetninger for logistisk regresjon</i>	<i>34</i>
4.3 PRESENTASJON AV DATAGRUNNLAGET	35
4.3.1 <i>Om datasettet</i>	<i>35</i>
4.3.2 <i>Samlet tverrsnittsdata</i>	<i>35</i>
4.3.3 <i>Definisjon av variabler</i>	<i>36</i>
4.3.4 <i>Bearbeiding av datasettet.....</i>	<i>39</i>
5. ANALYSE	41
5.1 DESKRIPTIV ANALYSE	41
5.1.1 <i>Respondentene</i>	<i>41</i>

5.1.2	Hovedbutikk.....	42
5.1.3	Handlesituasjon	43
5.1.4	Viktighet av ulike attributter.....	46
5.1.5	Dyktighet på ulike attributter.....	50
5.1.6	Diskusjon	57
5.2	ØKONOMETRISK ANALYSE	60
5.2.1	Deskriptiv statistikk for avhengig og uavhengige variabler	61
5.2.2	Utvikling i sannsynligheten for å velge lavprisbutikk over tid	62
5.2.3	Hvem handler på lavprisbutikker.....	65
5.2.4	Vurdering av modellkvalitet	76
6.	KONKLUSJON	78
6.1	OPPSUMMERING AV FUNN OG IMPLIKASJONER	78
6.2	SVAKHETER VED OPPGAVEN	80
6.3	FORSLAG TIL VIDERE FORSKNING	81
	LITTERATURLISTE	82
A.	APPENDIKS	87
A.1	ANDEL SOM VELGER LAVPRIS SOM HOVEDBUTIKK.....	87
A.1.1	Karakteristika	87
A.1.2	Rogaland	88
A.2	ØNSKEBUTIKK ØVRIGE HANDLESITUASJONER.....	89
A.2.1	Storhandel	89
A.2.2	Suppleringshandel	89
A.2.3	Helgehandel.....	90
A.3	VIKTIGHET ULIKE ATTRIBUTTER	91
A.3.1	Hverdagshandel.....	91
A.3.2	Helgehandel.....	92
A.3.3	Storhandel	93
A.3.4	Suppleringshandel	94
A.4	DYKTIGHET	95
A.4.1	Lavpris.....	95
A.4.2	Supermarked	96
A.4.3	Nærbutikk.....	97
A.4.4	Hypermarked	98
A.5	LOGISTISK REGRESJON	98

Figuroversikt

Figur 1: Paraplykjedenes markedsandeler i 2017	13
Figur 2: Utviklingen fra 2008 til 2017 i andel butikker i de fire segmentene	15
Figur 3: Segmentenes markedsandeler i 2017	16
Figur 4: Gjennomsnittlig antall varer i lavprisbutikkene i utvalgte år	17
Figur 5: Prosentandel av totalt konsum brukt på matvarer og alkoholfrie drikkevarer	21
Figur 6: S-kurven av den logistiske funksjonen	31
Figur 7: Andel av respondentene som har valgt hovedbutikk innen ulike butikksegmenter ..	42
Figur 8: Ønskebutikk til hverdagshandel inndelt i andeler per segment	43
Figur 9: Budsjettandel brukt i ulike handlesituasjoner	45
Figur 10: Poengfordeling for alle de 14 attributtene per år uavhengig av handlesituasjon ...	46
Figur 11: Poengfordeling viktighet av beliggenhet, utvalg og pris ved hverdagshandel	47
Figur 12: Poengfordeling viktighet av beliggenhet, utvalg og pris ved helgehandel	48
Figur 13: Poengfordeling viktighet av beliggenhet, utvalg og pris ved storhandel	48
Figur 14: Poengfordeling viktighet av beliggenhet, utvalg og pris ved suppleringshandel ...	49
Figur 15: Utvikling i dyktighetsscore på pris per segment	51
Figur 16: Utvikling i dyktighetsscore på beliggenhet per segment.	51
Figur 17: Utvikling i dyktighetsrangering på vareutvalg per segment	52
Figur 18: Utvikling i kundetilfredshet per segment	53
Figur 19: Dyktighetsscore i lavprissegmentet for utvalgte attributter	55
Figur 20: Andel som har hovedbutikk innen ulike butikksegmenter, inndelt i kjønn	87
Figur 21: Andel som har hovedbutikk innen ulike butikksegmenter, inndelt i alder	87
Figur 22: Andel som har hovedbutikk innen ulike butikksegmenter, kun Rogaland	88
Figur 23: Ønskebutikk til storhandel inndelt i andeler per segment	89
Figur 24: Ønskebutikk til suppleringshandel inndelt i andeler per segment	89
Figur 25: Ønskebutikk til helgehandel inndelt i andeler per segment	90

Tabelloversikt

Tabell 1: Utviklingen fra 2008 til 2017 i antall butikker i ulike segmenter	15
Tabell 2: Segmentering av butikkjedene	38
Tabell 3: Korrelasjonskoeffisienter dyktighet	53
Tabell 4: Prosentvise differanser i gjennomsnittlig dyktighet 2016 relativt til 2008	56
Tabell 5: Deskriptiv statistikk for avhengig og uavhengige variabler	61
Tabell 6: Logistisk regresjon. Avhengig variabel Lavpris_hovedbutikk	63
Tabell 7: Logistisk regresjon av hovedmodell. Avhengig variabel Lavpris_hovedbutikk	67
Tabell 8: Oppsummering av Lavpris_hovedbutikk og plogit.....	71
Tabell 9: Marginaleffekter for landsdelene, avhengig variabel Lavpris_hovedbutikk.....	73
Tabell 10: Viktighetsscore for ulike attributter innen hverdagshandel	91
Tabell 11: Viktighetsscore for ulike attributter innen helgehandel	92
Tabell 12: Viktighetsscore for ulike attributter innen storhandel	93
Tabell 13: Viktighetsscore for ulike attributter innen suppleringshandel	94
Tabell 14: Dyktighetsscore for ulike attributter lavprissegmentet.....	95
Tabell 15: Dyktighetsscore for ulike attributter supermarkedsegmentet	96
Tabell 16: Dyktighetsscore for ulike attributter nærbutikksegmentet	97
Tabell 17: Dyktighetsscore for ulike attributter hypermarkedsegmentet.....	98
Tabell 18: Logistisk regresjon. Avhengig variabel Lavpris_hovedbutikk	99

1. Innledning

1.1 Bakgrunn for utredningen

Nordmenn bruker omtrent 11 prosent av sitt totale forbruk på matvarer og alkoholfrie drikkevarer (SSB, 2018). Dermed utgjør dette den tredje største utgiftsposten hos norske husholdninger, etter bolig, lys og brensel, og transport. Siden dagligvarehandel utgjør en vesentlig utgiftspost er det naturligvis stor interesse rundt dagligvaremarkedet. Prisene og vareutvalget i dagligvarebutikkene er stadig temaer for debatt. Dette illustreres gjennom hyppige medieoppslag, politisk debatt og offentlige utredninger rundt temaet. Senest i sommer fremla Nærings- og fiskeridepartementet et ønske om å utrede konkurransen i dagligvaremarkedet nærmere, for å se på muligheter til å innføre konkurransefremmende tiltak og skape bedre vilkår for forbrukerne (Gabrielsen, 2018).

Lavpriskjedene har stadig tatt større andeler av dagligvaremarkedet. I tidsrommet 2008 til 2017 økte andelen lavprisbutikker i dagligvaremarkedet fra 40,7 til 56,9 prosent, og lavpriskjedene stod for hele 65,7 prosent av den totale omsetningen i markedet i 2017 (Nielsen, 2018). I det samme tidsrommet har det forekommet to kriser som har påvirket norsk økonomi: finanskrisen i 2008 og oljeprisfallet i 2014. Etter finanskrisen i 2008 kunne man observere at norske forbrukere generelt ble mer prisbevisste (Kjuus, 2010), og lavpriskjeder har vist seg å være populære i krisetider (Noe, 2012). Innenfor dagligvaremarkedet ser vi samtidig at nordmenn i økende grad har benytter seg av grensehandel de senere årene (Virke, 2017). Dette begrunnes typisk med store forskjeller i pris og utvalg mellom naboland (Kjuus, 2010).

Forbrukere har i flere år svart at andre hensyn enn pris er viktig for dem (Forbrukerrådet, 2013; 2017). Det kan virke kontraintuitivt at lavpriskjedene fortsetter å vokse når media ofte skriver ting som at det er «fryktelig dårlig utvalg i norske butikker» (Grønlund, 2017). Det er vanskelig å si konkret om utviklingen i butikkstrukturen i det norske dagligvaremarkedet er et resultat av handlemønstret og preferansene til forbrukerne, eller om det er omvendt. Trolig er det en gjensidig årsak-virkning-sammenheng, der markedets to sider på en dynamisk måte tilpasser seg hverandre.

Det har vært lite uavhengig forskning på forbrukerpreferanser i dagligvaremarkedet. Denne utredningen skal derfor bidra til ny innsikt, fra et uavhengig perspektiv, i hvordan forbrukerpreferansene har utviklet seg i perioden 2008 til 2016.

1.2 Problemstilling og formål

Denne masterutredningen har som mål å belyse utviklingen i forbrukerpreferanser i norsk dagligvarehandel. Dette skal gjøres gjennom å analysere data fra NorgesGruppen sin forbrukerundersøkelse, hvor forbrukere har rapportert sine preferanser og handlemønstre i det norske dagligvaremarkedet i tidsintervallet 2008 til 2016. Spesielt skal fokuset være på hvorvidt den atypiske utviklingen mot stadig flere lavprisbutikker i norsk dagligvarehandel samsvarer med en preferanseutvikling mot lavpris hos forbrukerne i markedet.

Målet med utredningen er å besvare det følgende spørsmålet:

Hvordan har utviklingen i forbrukernes preferanser for lavpris i dagligvarehandelen vært over tidsperioden 2008-2016?

Problemstillingen deles videre ned i to analyser for å besvare spørsmålet. Den første analysen skal undersøke hvordan etterspørselen etter lavpris har utviklet seg, mens den andre skal undersøke hva som karakteriserer kunden som typisk handler på lavprisbutikk.

Den første analysen, der etterspørselen undersøkes, deles videre inn i to spørsmål:

1. Har etterspørselen etter lavprisbutikker økt, altså, har måten folk handler på forandret seg? For å sjekke dette undersøkes utviklingen i andel forbrukere som rapporterer at de velger en lavprisbutikk som sin hovedbutikk, samt i hvilke handlesituasjoner forbrukere ønsker å handle på lavpris. I tillegg undersøkes hvilke attributter som er viktige for forbrukere i ulike handlesituasjoner, og hvor dyktige kundene vurderer de ulike butikksegmentene på ulike attributter. Dette for å kunne begrunne en eventuell økt etterspørsel etter lavprisbutikker.
2. Har forbrukere blitt mer opptatt av priser? For å undersøke dette ser vi på om pris har blitt en viktigere valgattributt ved dagligvarehandel. Målet med dette er å begrunne en eventuell forsterket preferanse for lavprishandel.

Den andre analysen er en undersøkelse av hva som karakteriserer kunden som velger lavprisbutikk som hovedbutikk. Rettere sagt skal vi se på hva som påvirker sannsynligheten for å velge en lavprisbutikk som hovedbutikk. På denne måten kan vi se hvordan preferansene varierer mellom respondenter fra ulike demografiske grupper, noe som også kan bidra til beslutningsrelevant informasjon for tilbyderne i markedet.

1.3 Avgrensning

Denne utredningen tar utgangspunkt i det norske dagligvaremarkedet. Markedet omfatter tilbydere og forbrukere som møtes i markedet for dagligvarehandel. Dagligvare defineres i Handelsloven (1980, § 1-4) som «matvare og andre nærings- og nytelsesmidler, dyremat, vaske- og rengjøringsmidler, toalettartikler, husholdningsvarer av papir og plast, bone-, rense- og pussemidler» (Handelsloven, 1980). I materiale presentert av SSB omtales ofte konsumgruppen «Matvarer og alkoholfrie drikkevarer» snarere enn konsumgruppen «Dagligvare». Derfor omtales markedet for dagligvare, i tilfeller med begrenset informasjon om dagligvaremarkedet som helhet, som markedet for «Matvarer og alkoholfrie drikkevarer».

Verdikjeden består hovedsakelig av et produksjonsledd, et grossistledd og et detaljistledd (Menon Economics, 2018). Når man snakker om markedet for dagligvare henviser man ofte til dagligvarebutikkene, altså detaljistleddet. Som det siste leddet i verdikjeden utgjør de dagligvaremarkedets kontaktpunkt ut til forbrukerne. I denne utredningen benyttes en totalsortimentstilnærming som avgrensning for dagligvaremarkedet. Det innebærer at kun dagligvarebutikkene defineres som markedet for dagligvarer. Både kiosk, bensin- og servicehandel, bredsортimentsbutikker (som Europris), grensehandel, samt netthandelsaktører tilbyr likevel en rekke av de samme varene som dagligvarebutikkene, og derfor kan det argumenteres for at disse bør regnes som en del av dagligvaremarkedet (Menon Economics, 2018). Grunnet begrenset forbrukerdata om disse alternative utsalgsstedene benyttes likevel totalsortimentstilnæringen. Derfor omtales dagligvarebutikkene som markedet for dagligvarer, og forbrukerpreferanser i dagligvaremarkedet som preferanser ved handel i dagligvarebutikkene. Det må likevel nevnes at flere av de alternative utsalgsstedene for mat og drikke kan vise til en høyere vekst enn dagligvareaktørene de siste årene (Nielsen, 2018), og at det ikke er utenkelig at dette har en sammenheng med preferanseutviklingen hos forbrukerne.

Datamaterialet dekker tidsintervallet 2008 til 2016, og hovedfokus er derfor på utviklingen over disse årene. I beskrivelsen av markedet inkluderes likevel 2017-tall, da dette er den siste og mest relevante informasjonen tilgjengelig om dagligvaremarkedet.

Utredningen fokuserer på utviklingen i preferanser for lavpris, men utviklingen i preferanser for andre butikksegmenter samt andre attributter enn pris vil likevel drøftes for å gi et sammenligningsgrunnlag. Den første analysen er deskriptiv og skal kun gi et overordnet

overblikk over hvordan utviklingen i preferanser har vært over tid. Deretter vil vi i den andre, økonometriske, analysen gå grundigere innom hvilke karakteristika som påvirker sannsynlighet for å velge lavprisbutikk, og dermed hva som kjennetegner lavpriskunden.

1.4 Oppgavens struktur

Masterutredningen består av totalt seks kapitler, i tillegg følger appendiks. I kapittel 1 presenteres bakgrunn for utredningen, utredningens formål, problemstilling samt avgrensning. Kapittel 2 gir en beskrivelse av det norske dagligvaremarkedet. Kapittel 3 inneholder relevant informasjon om makro- og mikroøkonomisk utvikling i perioden for analysen, tidligere funn om norske forbrukerpreferanser, samt en kort diskusjon av selvrapportering, som sammen gir grunnlag for drøfting i analysedelen. I kapittel 4 er utredningens metode forklart, herunder en teoretisk gjennomgang av den økonometriske metoden. I kapittel 5 presenteres de to analysene, samt en diskusjon av funnene. Kapittel 6 inneholder et sammendrag av funn, svakheter med oppgaven, samt forslag til videre studier.

2. Det norske dagligvaremarkedet

Hensikten med dette kapittelet er å gi en overordnet beskrivelse av det norske dagligvaremarkedet, da en beskrivelse av markedet gjør det enklere å forstå forbrukere og deres preferanser. Innledningsvis presenteres den historiske utviklingen samt de største aktørene i dagligvaremarkedet per 2017. Deretter følger en mer detaljert beskrivelse av den norske butikkstrukturen og de ulike butikksegmentene i markedet. Avslutningsvis presenteres et utvalg omtaler av dagligvaremarkedet fra mediebildet de siste årene.

2.1 Historisk utvikling og hovedaktørene i markedet

Dagligvarebransjen er viktig for norsk økonomi. I tillegg til å gi mat på bordet til forbrukere, har bransjen i mange år vært en viktig bidragsyter til produktivitetsutvikling og sysselsetting (Virke, 2017). Omsetningen i det norske dagligvaremarkedet har fra 2008 til 2017 hatt en gjennomsnittlig vekst på 3,9 prosent, og bransjen omsatte for 171 milliarder kroner i 2017 (Nielsen, 2018).

Strukturen i det norske dagligvaremarkedet har endret seg betraktelig de siste 40 årene. I 1981 var markedet preget av mange selvstendige kjøpmenn som betjente regionalt avgrensede markeder. Markedet bestod da av omtrent 8000 dagligvarebutikker der kun 39 prosent av butikkene var tilknyttet en kjede (Regjeringen, 2011). Allerede i 1992 hadde andelen butikker med kjedetilhørighet økt til 96 prosent. Denne endringen skyldes forhold både på etterspørsels- og tilbudssiden. På etterspørselssiden så man en velferdsutvikling med økt kjøpekraft samt økt bilhold som gjorde folk mer mobile og mindre avhengig av nærbutikk, noe som gjorde kampen om kunden mer attraktiv. På tilbudssiden så man en fremvekst av lavpriskjeder med sentraliserte innkjøpsfunksjoner og franchiseorganisering som åpnet mulighetene for hurtig vekst (Regjeringen, 2011).

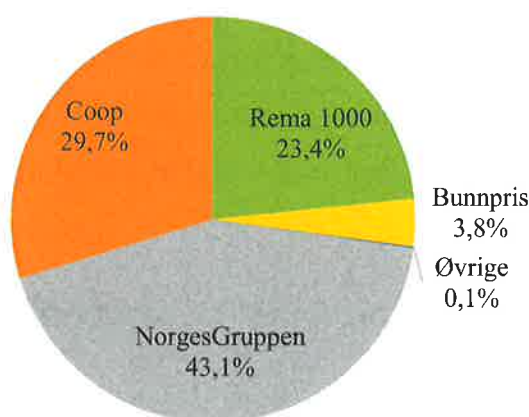
Antall butikker har siden 1980 blitt halvert. Ifølge Nielsen (2018) fantes det 4047 dagligvarebutikker i Norge i 2008. Antallet ble jevnlig redusert hvert år til 3843 dagligvarebutikker i 2017 (Nielsen, 2018). I dag er så godt som alle dagligvarebutikker tilknyttet en kjede (Oslo Economics, 2017).

Dagligvaremarkedet har gått fra å være regionalt og lite konsentrert, til å kunne beskrives som et oligopol der store paraplykjeder dominerer markedet nasjonalt og har integrert

grossistvirksomhet og eierinteresser i produsent/leverandørleddet. Store utenlandske aktører har forsøkt å etablere seg i Norge, men kombinasjonen av særnorske forhold og en tøff konkurransesituasjon har ført til at de har måttet gi opp den norske satsingen (Menon Economics, 2018). Den svenske dagligvaregiganten ICA trakk seg fra det norske markedet i 2015 og solgte i 2016 sine butikker til Coop etter mange år med lav lønnsomhet (Lindvoll, 2017). Også tyske Lidl måtte trekke seg i 2008, bare fire år etter etablering i det norske markedet (Langørgen & Rasmussen, 2008).

Ifølge Nielsen (2018) står i 2017 tre paraplykjeder for 96,2 prosent av omsetningen i dagligvarehandelen, som utgjør 171,4 milliarder kroner. NorgesGruppen har 43,1 prosent av markedet, mens Coop og Rema 1000 har henholdsvis 29,7 og 23,4 prosent. Bunnpris og de øvrige dagligvarebutikkene utgjør kun henholdsvis 3,8 og 0,1 prosent av den totale omsetningen.

Paraplykjedenes markedsandeler i 2017



Figur 1: Paraplykjedenes markedsandeler i 2017. Total netto omsetning 171 331 millioner NOK (Nielsen, 2018).

2.2 Butikkstruktur

I forhold til antall innbyggere er det mange dagligvarebutikker i Norge. Menon Economics (2016) skriver i en rapport om dagligvare at det i snitt er 7,5 butikker per 10 000 innbyggere i Norge, noe som gjør at butikk tettheten per innbygger i Norge er høyest i hele Europa. Sammenlignet med Sverige er det 32 prosent høyere butikk tetthet i Norge (Menon Economics, 2016), og sammenligner vi med de største byene i Sverige er butikk tettheten i norske storbyer,

som Oslo, Bergen og Trondheim, dobbelt så høy (Forbrukerrådet, 2017). Tilgjengelighet, i form av flere men mindre butikker, preger norsk dagligvarebransje (Menon Economics, 2016). Nordmenn opplever å ha i overkant av fire forskjellige dagligvarekjeder innen handleavstand (Nielsen, 2017).

2.3 Butikksegmenter

Dagligvarebutikkene deles av Nielsen (2018) inn i segmentene lavpris, supermarked, nærbutikk og hypermarked. Lavprisbutikker har typisk et begrenset vareutvalg og hovedbudskapet i markedsføringen er at de fører lave priser (Fredriksen, 2009). Eksempler på lavprisbutikker i den norske dagligvarebransjen Rema 1000, Kiwi og Coop Extra. Supermarkeder omfatter butikker som har et bredere vareutvalg enn lavprisbutikker, og som dekker kundenes behov for blant annet ferskvarer som frukt og kjøtt (SNL, 2009). I Norge har vi blant andre Coop Mega og Meny som butikker i supermarkedsegmentet. Nærbutikker har ofte et lite butikkareal, noe høyere priser og et vareutvalg tilpasset det lokale markedet (NorgesGruppen, 2018). Butikkjeder som Joker og Matkroken er eksempler i nærbutikksegmentet. Hypermarkeder er gjerne større utsalgssteder der vareutvalget omfatter 60–70 prosent dagligvarerelaterte varer og 30–40 prosent andre husholdnings- og fritidsrelaterte varer (SNL, 2010). I dag er det kun Coop som opererer i hypermarkedsegmentet med konseptet Coop Obs.

2.3.1 Utvikling i antall og andel lavprisbutikker

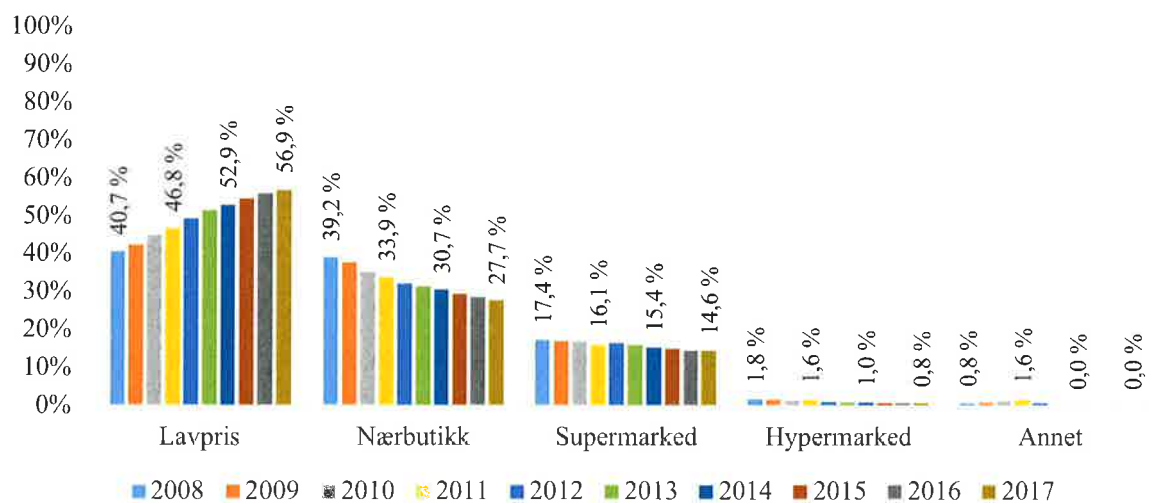
Et interessant utviklingstrekk de siste årene er at antall butikker innen lavprissegmentet har økt kraftig, i motsetning til i de andre segmentene.

Tabell 1: Utviklingen fra 2008 til 2017 i antall butikker i ulike segmenter (Nielsen, 2018).

År	Lavpris	Nærbutikk	Supermarked	Hypermarked	Annet	Totalt
2008	1649	1587	706	71	34	4047
2009	1701	1514	685	68	39	4007
2010	1789	1406	672	61	53	3981
2011	1860	1347	641	63	64	3975
2012	1932	1264	647	41	33	3917
2013	2008	1227	626	38	0	3899
2014	2062	1197	601	39	0	3899
2015	2079	1124	571	32	0	3806
2016	2135	1092	556	31	0	3814
2017	2187	1065	560	31	0	3843

Antallet lavprisbutikker har vokst jevnt i perioden 2008 til 2017, mens antallet butikker i alle de andre segmentene har blitt redusert (Nielsen, 2018). I 2008 var det 1649 butikker i lavprissegmentet, mens i 2017 er det 2187 butikker i lavprissegmentet. Andelen av det totale antallet dagligvarebutikker som tilhører lavprissegmentet har dermed naturligvis også vært økende over perioden.

Andel dagligvarebutikker i ulike segmenter

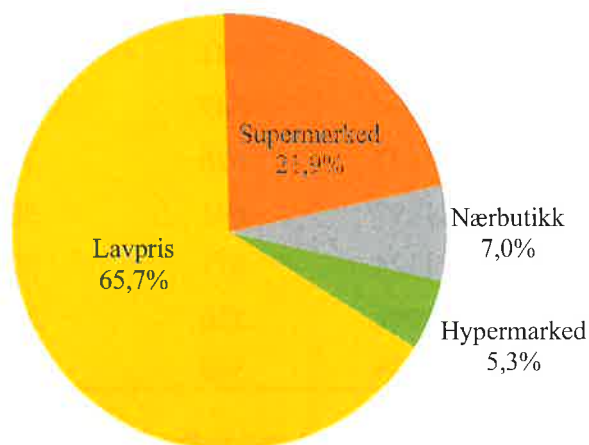


Figur 2: Utviklingen fra 2008 til 2017 i andel butikker i de fire segmentene (Nielsen, 2018).

Andelen lavprisbutikker i markedet har økt fra 40,7 prosent i 2008 til 56,9 prosent i 2017, altså en økning på 16,2 prosentpoeng. Lavprissegmentet er det klart største butikksegmentet når man ser på antallet butikker dette segmentet har i markedet relativt til det totale antallet

butikker. Det samme gjelder når man ser på andelen de ulike segmentene står for av den totale omsetningen i dagligvaremarkedet.

Segmentenes markedsandeler 2017



Figur 3: Segmentenes markedsandeler i 2017 (Nielsen, 2018).

Lavpriskjedene står aggregert for 65,7 prosent av den totale omsetningen i markedet i 2017 (Nielsen, 2018). Supermarkeder står for 21,9 prosent, nærbutikker for 7,0 prosent og hypermarkeder for 5,3 prosent av total markedsomsetning (Nielsen, 2018).

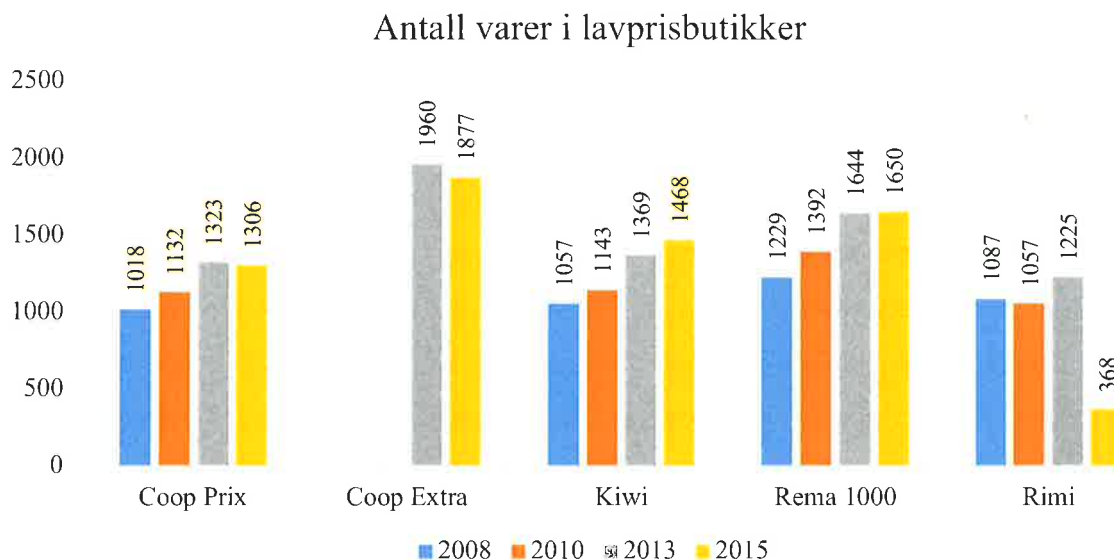
De norske lavprisbutikkene er et særnorsk konsept. Innenfor lavprissegmentet fører nærliggende land som Danmark, Tyskland og England såkalte «hard discount»-butikker (Virke, 2017). Selv om lavprisbutikker er populære har vi observert at eksempelvis «hard discount»-butikken Lidl, ikke klarte å etablere seg med suksess i Norge, til tross for deres lave priser. Det kan være flere grunner til dette, både på tilbud- og etterspørselssiden. Årsakene som ligger på tilbudssiden hører ofte sammen med konkurransebildet i markedet. På etterspørselssiden har vi spesielt én faktor som kan være forklarende, nemlig det at norske forbrukere ser ut til å ha et kjært forhold til kjente norske merkevarer. Lidl hadde i motsetning merkevarer nordmenn ikke hadde hørt om (Menon Economics, 2018).

Norges lavprissegment er karakterisert av såkalte «soft discount»-butikker. De har lavere priser enn supermarkedene, og kalles derfor for lavprisbutikker, men har et langt større utvalg enn det man typisk ser i lavprisbutikker i sammenlignbare land (Virke, 2017). I tillegg har de norske lavpriskjedene satset stadig mer på kvalitet og utvalg, gjennom økt fokus på ferskvare,

lokale varer, og såkalte «weekend»-produkter (Virke, 2017). Dermed har de generelt et langt større utvalg enn tidligere.

2.3.2 Utvikling i antall varer hos lavpriskjedene

Lavprisbutikkene har aggregert sett fått et økt vareutvalg. Fra 2008 til 2015 økte gjennomsnittlig antall varer i lavprisbutikkene for 18 representative¹ varegrupper fra 1055 til 1452 varer (Alfnes & Dulsrud, 2016).



Figur 4: Gjennomsnittlig antall varer i lavprisbutikkene i utvalgte år (Alfnes & Dulsrud, 2016).

Antall varer hos lavprisbutikkene Coop Prix, Kiwi og Rema 1000 har økt fra 2008 til 2015. Nedgang hos Rimi skyldes omprofilering til Coop Prix og Coop Extra i 2014 (Alfnes & Dulsrud, 2016). Coop Extra hadde ikke blitt etablert i 2008 eller 2010, og det mangler derfor tall for disse årene.

¹ 18 varegrupper som står for nær halvparten av all dagligvareomsetning og er representative for en norsk handlekurv: fersk brød, ferske grønnsaker og poteter, frukt og bær, melk, ost (brunost, faste hvite oster), fersk rent kjøtt (storfe, svin), fersk kjøttdeig/farser, ferske pølser, fersk fjærkre, egg, dypfrysst fisk, tørr pasta, ris (langkornet ris), sjokolade, snacks (potetchips), kaffe (ekskl instant kaffe), kullsyreholdig drikke (brus, vann med kullsyre) og øl (all øl ekskl. klasse A) (Alfnes & Dulsrud, 2016).

2.4 Medieoppmerksomhet og debatt

Det norske dagligvaremarkedet har i mange år fått mye medieoppmerksomhet og skapt debatt. Allerede i 2001 skrev SSB: «I Norge er det blitt en sport å klage på bensinpriser, matpriser og boligpriser, og vi leser daglig i avisen om den siste utviklingen på prisfronten. Publikum spør seg: Hvorfor er det så dyrt i Norge?» (SSB, 2001). I en offentlig utredning av verdikjeden for mat fra 2011 hevdes det at økt oppmerksomhet rundt priser hos kundene, samt prissammenligninger i media, har bidratt til å øke bevisstheten om priser og marginer i bransjen (Regjeringen, 2011). Det er derfor fra et preferanseperspektiv interessant å se hvordan dagligvaremarkedet omtales i media.

Norge har den nest dyreste maten i Europa, skriver E24 (2017). En undersøkelse av Eurostat viser at Norge har de dyreste meieriproduktene blant de 37 landene som er med i undersøkelsen. Prisene på norsk melk, ost og egg ligger i Norge hele 77 prosent over snittet av de andre EU-landene som er med i undersøkelsen, kan man lese i Aftenposten (Langberg, 2017). I tillegg er det flere og flere som drar på grensehandelen for å handle billig mat, noe som tyder på at nordmenn i stadig større grad blir opptatt av pris, skriver Dagbladet (Berg & Gulbrandsen, 2017).

Det er «ikke overraskende at vi har Europas dyreste mat og dårligste utvalg» sier administrerende direktør i nettaktøren Kolonial.no (Munthe-Kaas, 2017), som mener at dagens situasjon lar leverandører forskjellsbehandle dagligvarekjedene slik at det er aktører med stort volum, snarere enn de mest effektive aktørene, som står igjen med lønnsomheten. Samtidig skriver Dagbladet (2018) at 4 av 10 forbrukere mener maten er for dyr i Norge. Senest denne våren foregår en debatt vedrørende norske matpriser og konkurranseforholdet i norsk dagligvare. Det norske dagligvaremarkedet fungerer ikke optimalt og konkurransen er for dårlig, skrev Adresseavisen tidligere i år (Valvik, 2018). Nærings- og fiskeridepartementet ba i sommer Konkurransetilsynet om en utredning av konkurransen i norsk dagligvare (Gabrielsen, 2018).

3. Økonomisk utvikling, tidligere funn og diskusjon av selvrapportering

Hensikten med dette kapittelet er å gi holdepunkter for diskusjonen som følger i analysen i kapittel 5 i utredningen. Siden forbrukeres handlemønster påvirkes av økonomiske forhold gis et bilde av den økonomiske utviklingen i perioden for analysen. I tillegg presenteres utvalgte resultater fra tidligere forskning som er blitt gjort på norske forbrukere innen dagligvare, for å gi et sammenligningsgrunnlag til resultatene i analysen. Til slutt presenteres en kort diskusjon om selvrapportering og behandling av selvrapportert data.

3.1 Makro- og mikroøkonomiske forhold i 2008-2016

Norske husholdninger har hatt positiv utvikling i disponibel realinntekt² fra 2008 til 2015, og gjennomsnittlig har årsveksten fra 2008 til 2016 vært i overkant av 3 prosent (SSB, 2017). Utviklingen var imidlertid negativ i 2016, med en nedgang på 1,7 prosent. SSB (2017) analyserer videre utviklingen i medianinntekt fra 2010 til 2015, og finner at veksten for norske husholdninger har vært på 10,1 prosent, men at veksten har vært forskjellig mellom ulike husholdningstyper. Det er de eldste husholdningene som har hatt høyest inntektsvekst, mens yngre par uten barn samt enslige forsørgere har hatt den svakeste realveksten i husholdningsinntekten (SSB, 2017).

I likhet med inntekt har også det totale konsumet i norske husholdninger økt i alle år i tidsintervallet 2008 til 2016, med unntak av i 2009. Konsumet av matvarer og alkoholfrie drikkevarer har også økt i dette tidsintervallet, med unntak av i 2015 (SSB, 2018). Historisk sett har konsumvekst og vekst i disponibel inntekt fulgt hverandre tett. Konsumveksten har imidlertid vært lavere enn veksten i disponibel inntekt etter finanskrisen i 2008 (Andersen, Husabø, & Walle, 2016). Det er likevel høy korrelasjon mellom husholdningers samlede konsum og deres disponible inntekt. Helliessen, Melsom, og Scheele, på vegne av SSB (2017), deler befolkningen³ inn i demografiske grupper utfra alder, sivilstatus og hvorvidt man har barn, og finner at par typisk har høyere disponibel inntekt og større konsum per husholdning enn aleneboende og enslige forsørgere. Dette gjelder særlig hos par med hjemmeboende barn,

² Disponibel inntekt defineres som differansen mellom lønn, blandet inntekt, formuesinntekter, offentlige stønader og andre inntekter på den ene siden, og skatter, formuesutgifter og andre utgifter på den andre (SSB, u.d.). Disponibel realinntekt er da et mål på inntekten som står til igjen når skatt og andre utgifter, samt prisstigning, er trukket fra.

³ Befolkningen det tas utgangspunkt i er hentet fra forbruksundersøkelsen 2012.

etterfulgt av par uten hjemmeboende barn. På den andre siden har aleneboende i alle aldre det laveste konsumet (Helliesen, Melsom, & Scheele, 2017).

Helliesen, Melsom, og Scheele (2017) finner videre at den konsumgruppen med minst variasjon mellom de ulike husholdningstypene, med hensyn på konsumandeler, er konsumgruppen matvarer. Matvarer anses typisk som et nødvendighetsgode (Pettersen, 2014), og nødvendighetsgoder er goder man «må ha» nesten uavhengig av inntektsnivå (Regjeringen, 1997). Matvarer er altså relativt uelastiske i etterspørselen.⁴

3.1.1 Finanskrisen 2008 og oljekrisen 2014

Da den amerikanske investeringsbanken Lehman Brothers gikk konkurs i september 2008 ble det finansielle systemet i USA, Norge, så vel som i andre land, utsatt for store forstyrrelser (Gjedrem & Gulbrandsen, 2008). Internasjonale aksjemarkeder falt kraftig, og i Norge falt Oslo Børs med 64 prosent på seks måneder (Norges Bank, 2010). Norge ble imidlertid rammet svakere av krisen enn andre land, grunnet sterke statsfinanser. I 2009 hadde likevel BNP falt og arbeidsledigheten økt, også i Norge (Gustavson, 2011).

Den neste store krisen i norsk økonomi var oljekrisen i 2014. Fra juni 2014 begynte oljeprisen å falle. Prisen var da på sitt høyeste, med 114 dollar per fat, og i januar 2015 hadde den falt til 48 dollar fatet (Oslo Børs, 2018). Som et oljeeksporterende land, påvirket dette den norske økonomien på flere måter. Fallet i oljeprisen førte blant annet til økt arbeidsledighet og dempet den økonomiske veksten i Norge (Regjeringen, 2016).

Mens man etter finanskrisen i 2008 kunne observere en rask økning i arbeidsledighet over hele landet de påfølgende årene, var tiden i etterkant av det kraftige oljeprisfallet i 2014 preget av store geografiske forskjeller på arbeidsmarkedet. Det var i all hovedsak i oljefylket Rogaland, samt Hordaland, Vest-Agder og Møre og Romsdal som opplevde en økning i ledighet fra 2014 til 2016 (NAV, 2017). Ellers var det stabil eller fallende ledighet i resten av landet.

Styringsrenten ble redusert i forbindelse med både finanskrisen og oljeprisfallet (SSB, 2018). Dette bidro å stimulere etterspørselen. Sparingen i norske husholdninger økte imidlertid kraftig i årene etter finanskrisen, og fortsatte å øke frem til den falt i 2016 (SSB, 2018). Dette var ifølge (SSB, 2018) «trolig som følge av forsiktighetsmotivert sparing og pensjonsreformen

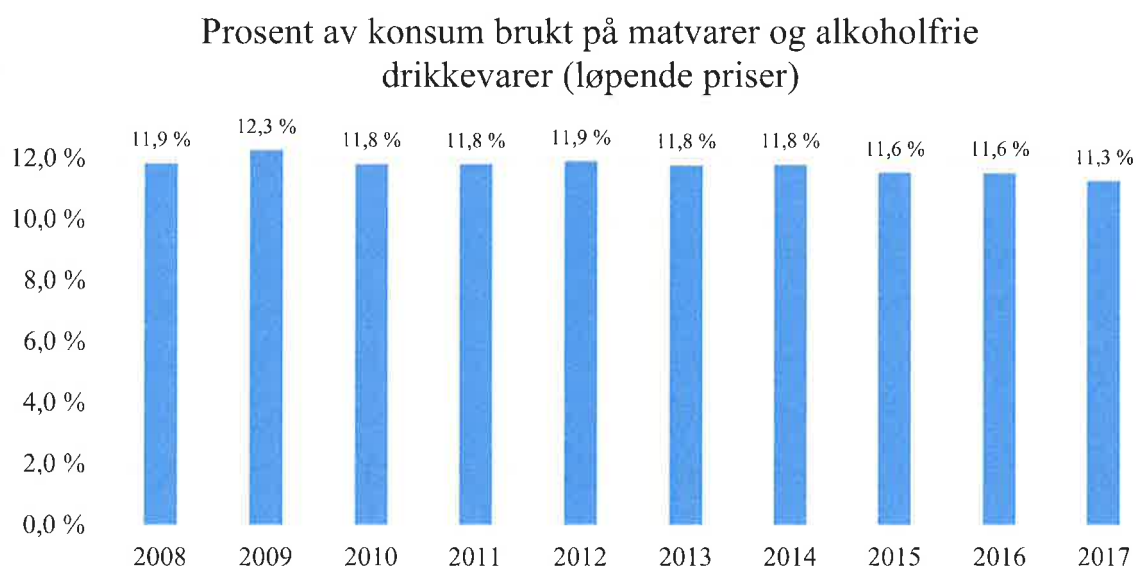
⁴ Etterspørselastisitet defineres av Burkett (2006) som «a percentage change in a quantity demanded divided by a percentage change in some variable influencing this quantity» (Burkett, 2006)

som ble innført 1. januar 2011». Økonomiske kriser medfører økt økonomisk usikkerhet, blant annet i form av økt arbeidsledighet og redusert inntekt. Andersen, Husabø & Walle (2016) skriver på vegne av Norges Bank om usikkerhetsmotivert sparing, og viser til at økt usikkerhet medfører redusert konsum. Dette gjelder i særlig stor grad for husholdninger med høy gjeldsbelastning (Andersen, Husabø, & Walle, 2016). Gjeldsbelastningen er historisk høy i norske husholdninger, noe som kan bidra til mer usikkerhetsmotivert sparing og dermed redusert konsum.

3.1.2 Matkonsum i Norge

Ifølge nasjonalregnskapet, presentert av (SSB, 2018), har norske husholdninger i 2017 et samlet konsum på 1392 milliarder kroner. Av dette utgjør konsum av matvarer og alkoholfrie drikkevarer 157 milliarder kroner, altså litt over 11 prosent av totalkonsumet (SSB, 2018).

Ser vi på tidsintervallet fra 2008 til 2017, med løpende priser, har andelen av forbruket som går til matvarer og alkoholfrie drikkevarer sunket.



Figur 5: Prosentandel av totalt konsum brukt på matvarer og alkoholfrie drikkevarer fra 2008 til 2017 (SSB, 2018).

Som Figur 5 viser har andelen av husholdningsbudsjettet som brukes på mat og drikke vært nedadgående de siste årene. Undersøkelser viser dessuten at nordmenn, relativt til inntekt, bruker mindre av sitt totale budsjett på mat- og drikkevarer sammenlignet med andre europeiske land (Virke, 2017).

3.1.3 Oppsummering

Oppsummert har vi sett at inntekten i norske husholdninger har økt over tidsperioden (utenom 2016). Det samme gjelder konsumet, men konsumveksten har vært svakere enn utviklingen i disponibel inntekt etter finanskrisen. I tillegg er matvarer relativt uelastiske i etterspørselen. Likevel er det interessant at konsumveksten har vært svekket etter finanskrisen, da dette kan være begrunnet av at forbrukere ønsker å bruke mindre penger og dermed i større grad velger lavpris. Denne utviklingen gjenspeiles i andelen av totalt konsum brukt på matvarer og alkoholfrie drikkevarer, som vist i Figur 5.

3.2 Forbrukerpreferanser – tidligere funn

Videre er det relevant å se på funn fra tidligere forskning på forbrukerpreferanser innen dagligvare. Selv om det de siste årene har vært lite uavhengig forskning på dagligvarehandel ut ifra et forbrukerperspektiv (Forbruksforskningsinstituttet SIFO, 2018), har både Forbrukerrådet (2013; 2017) og Matkjedeutvalget (Regjeringen, 2011) publisert resultater som kan beskrive de norske forbrukerne og brukes som sammenligningsgrunnlag i analysen i denne utredningen.

3.2.1 Beliggenhet, utvalg og pris er viktig for den norske forbruker

I en undersøkelse av forbrukeres handlevaner i dagligvarehandelen finner Forbrukerrådet (2013) at beliggenhet er den viktigste årsaken til valg av butikk ved *hverdagshandel*. Undersøkelsen viser at 8 av 10 personer handler mat hver dag eller flere ganger i uken. De som handler hver dag, de unge i aldersgruppen 18-29 år og de som bor i Oslo og Akershus er gruppene som er mest opptatt av handleavstand (beliggenhet) (Forbrukerrådet, 2013).

Beliggenhet havner likevel litt lenger ned på listen av kriterier når det gjelder *helgehandel*, da er vareutvalg viktigst, noe som tyder på at man handler litt andre typer matvarer ved helgehandel enn ved hverdagshandel (Forbrukerrådet, 2013). I tillegg bruker omtrent en tredjedel av forbrukerne forskjellige butikker til hverdags- og helgehandel. Personer bosatt i Oslo og Akershus er de i landet som er mest opptatt av et ekstra bredt utvalg til helgehandelen. Utvalg er også litt viktigere for de som er under 50 år enn for de som er over 50 år. Undersøkelsen viser også at 7 av 10 er fornøyd med utvalget av matvarer i den butikken der de handler oftest, men bare 25% er helt fornøyd (Forbrukerrådet, 2013).

Også lave priser anses som et viktig kriterium når man skal velge butikk. I valg av butikk til *hverdagshandel* er det 42% som sier at pris er viktig, mens ved *helgehandel* er andelen betydelig lavere (16%). For øvrig synes 27% at pris betyr mer enn kvalitet når de handler mat, mens nesten halvparten er uenig i dette. Hvis vi sammenligner kvinner og menn, er kvinner både mindre prissensitive enn menn og mindre opptatt av pris fremfor kvalitet, som sannsynligvis skyldes at de i større grad enn menn har hovedansvar for matinnkjøpene, og dermed kostholdet, i husstanden (Forbrukerrådet, 2013). I tillegg virker personer under 30 år å være mer prissensitive enn de som er eldre enn dette (Forbrukerrådet, 2013).

Matkjedeutvalgets rapport fra 2011 trekker også frem pris, beliggenhet og utvalg som de viktigste elementene for forbrukernes velferd (Regjeringen, 2011). Tilsvarende funn bekreftes i en undersøkelse i 2016 der beliggenhet, utvalg, lave priser samt tilgang til parkering og oversiktligheit er trukket frem som faktorer som påvirker handlebeslutning (Forbrukerrådet, 2017).

3.2.2 Nordmenn er vanedyr i butikken

I kapittel 2.2 ble den høye butikk tetthet i Norge beskrevet. Norske dagligvarekunder kan velge ulike butikker til ulike formål, og statistikken viser at mange gjør nettopp dette. Nordmenn benytter i snitt 3,4 ulike kjeder hver måned (Nielsen, 2017). 46 prosent av forbrukerne handler i forskjellige butikker til hverdags og i helgen, mens 54 prosent handler alt i den samme butikken (Forbrukerrådet, 2017). Forbrukerrådet opplyser at nordmenn stort sett velger butikk etter vane, og av de som handler flere ganger i uken sier 1 av 4 at de foretrekker en butikk av vane. Andelen er enda høyere for de som handler hver dag (Forbrukerrådet, 2013).

Også Nielsen (2015) skriver at «Nordmenn er vanedyr i butikken» når de sammenligner de norske matforbrukere med resten av Europa, og finner at nordmenn stort sett handler de samme varene hver gang de er i butikken. Bare 3 av 10 velger å kjøpe et nytt produkt når de er i butikken, noe som er det laveste i hele Europa (Nielsen, 2015). Nordmenn har knyttet sterke bånd til merkevarer og utpekt seg visse favorittvarer, såkalte folkefavoritter (Forbrukerrådet, 2017).

3.3 Selvrapportering - hvorfor vi ikke alltid kan stole på at folk gjør det de sier at de gjør

I utredningen er det tatt utgangspunkt i at respondentene oppgir sine fundamentale preferanser og faktiske handleatferd i spørreundersøkelsen. Atferdsøkonomer har imidlertid vært skeptiske når det kommer til å stole på hva folk sier de gjør, som er basert på sammenligninger med hva folk faktisk velger å gjøre. Siden analysen baseres på data fra en selvstendig utfylt spørreundersøkelse er det på sin plass med en kort diskusjon av hvorvidt man kan stole på selvrapportering.

Standard økonomisk teori modellerer mennesker som rasjonelle, egoistiske individer med bestemte preferanser (Cappelen & Tungodden, 2012). Et rasjonelt individ vil vurdere alle alternativer og velge det som gir høyest nytte. I de senere årene har atferdsøkonomi bidratt til å modifisere disse antakelsene ved å ta høyde for at menneskelig rasjonalitet har sine begrensninger, og at mennesker ofte har komplekse motiver for det de gjør (Cappelen & Tungodden, 2012). Dette kan resultere i at man i reell beslutningssituasjon handler annerledes fordi man handler på «autopilot», og dermed ikke er fullstendig rasjonell i valget.

Psykologen Daniel Kahneman mener menneskets rasjonalitet er bestemt av to kognitive systemer, et system som fungerer på instinkt og et som er analytisk (Kahneman, 2011). Det første systemet omtales som ubevisst og automatisk. Dette systemet virker hurtig og krever lite anstrengelser ettersom det styres av mentale snarveier, heuristikker, vaner og impulser for å forenkle beslutningsprosesser. Det andre systemet kalles det «langsomme» systemet. Dette er et bevisst system som krever konsentrasjon og samler informasjonsgrunnlag for å ta reflekterte valg. Kahneman (2011) hevder at mange identifiserer seg med det bevisste resonnerende selvet, som tar viktige valg og bestemmer hva man skal tenke og gjøre, men i virkeligheten er det snarere det automatiske systemet som står for de fleste beslutninger man tar i løpet av en dag. Kahneman mener at når folk tar faktiske valg bruker de stort sett det første, intuitive, systemet, men når de foretar hypotetiske valg, slik man gjør i spørreundersøkelser, bruker de det rasjonelle systemet (Kahneman, 2011).

Dette er viktige aspekter å være oppmerksom på når man jobber med selvrapportert data. Selv om vi kan se en utvikling i preferanser på papiret, er det ikke nødvendigvis slik at disse gjenspeiles i den faktiske atferden, fordi folk kanskje er mer rasjonelle på papir enn i faktiske valgsituasjoner. Vi så i kapittel 3.2.2 at norske forbrukeres handlemønster er rutinepreget, noe

som kan tyde på at forbrukere benytter seg av mentale snarveier for å forenkle sine valg når det kommer til dagligvarehandel. Det kan derfor tenkes at selv om noen sier de er opptatt av utvalg, så kjøper de alltid det samme begrensede utvalget varer når de er i en faktisk handlesituasjon, fordi det er blitt en vane.

I tillegg har mange mennesker preferanser for hvordan de ønsker å fremstå, noe som kan skape systematiske forskjeller mellom den atferden som rapporteres i undersøkelser og faktisk atferd (Halvorsen, 2010). Også derfor kan respondentene fremstå annerledes på papir enn i faktiske beslutningssituasjoner.

4. Metode

I dette kapitlet presenteres metoden som ligger til grunn for utredningen. Først vil det gis en kort beskrivelse av forskningsdesignet. Deretter presenteres logistisk regresjon, som vil brukes som metode for den økonometriske analysen. Til slutt presenteres datagrunnlaget for analysen.

4.1 Forskningsdesign

Forskningsdesign er en generell plan for hvordan man ønsker å belyse problemstillingen som er valgt (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2015). Forskningsdesignet til utredningen er nærmere beskrevet av forskningstilnærmingen, forskningshensikten og metoden for datainnsamling.

4.1.1 Forskningstilnærming

Det er vanlig å skille mellom hovedsakelig to tilnærminger ved forskning: deduktiv og induktiv (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2015). Ved deduktiv forskning tar man utgangspunkt i eksisterende teori og former forventninger om hvordan virkeligheten ser ut basert på denne. Deretter utføres analyser for å teste om årsaksammenhengene var som forventet. Ved den induktive tilnærming går man fra det spesifikke til det generelle, det vil si at man samler inn data først, uten å ha noen klare forventninger til resultatet (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2015). Selv om den åpne problemstillingen i utgangspunktet taler for den induktive tilnærmingen, er det i utredningen utført en analyse basert på data fra en ferdig utført spørreundersøkelse der spørsmålene er faste med gitte svaralternativer. Vi skal undersøke forholdet mellom flere gitte variabler og bruker således en deduktiv tilnærming.

4.1.2 Forskningshensikt

Forskningshensikten er avhengig av formålet med studien man utfører. Det finnes hovedsakelig tre valg når det kommer til forskningshensikt: eksplorerende (utforskende), beskrivende (deskriptiv) og forklarende (kausal) (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2015).

Eksplorerende hensikt brukes når man skal finne informasjon om områder der det foreligger lite kunnskap og forskning fra før. Eksplorative studier er godt egnet til å stille åpne spørsmål for å avdekke hva som egentlig skjer og øke innsikten i et tema (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2015). Beskrivende hensikt brukes når man skal beskrive spesifikke objekter eller sammenhenger, og ønsker å få bedre innsikt i hvordan objektet eller sammenhengene ser ut på

et gitt tidspunkt (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2015). Forklarende hensikt blir brukt for å avdekke kausale sammenhenger mellom to forhold (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2015).

Det er viktig å skille kausalitet fra korrelasjon. Kausalitet handler om en årsak- og virkningssammenheng mellom to variabler. Korrelasjon er et annet ord for samvariasjon, og handler om at det er samvariasjon mellom to variabler (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2015). Man snakker om positiv korrelasjon når en økning i størrelsen på den ene variabelen svarer til økning i størrelsen på den andre variabelen og negativ korrelasjon når en økning i størrelsen på den ene variabelen svarer til reduksjon i størrelsen av den andre variabelen. Selv om man finner en korrelasjon mellom to variabler, betyr ikke dette nødvendigvis at det er en kausal sammenheng mellom variablene (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2015).

Det vil i utredning utføres en deskriptiv analyse av respondentenes preferanser. Selv om det eksisterer noe tidligere forskning på forbrukernes preferanser, er det interessant å se hvordan respondenter har besvart NorgesGruppen sin undersøkelse. Spesielt interessant er det siden spørreundersøkelsen dekker et bredt tidsrom som åpner for å kunne se utvikling over tid. Videre er det gjennomført en logistisk regresjon som skal forklare forskjeller i preferanser mellom ulike grupper av befolkningen. Sannsynlighet for å velge lavprisbutikk sees på som en funksjon av ulike personlige kjennetegn som kjønn, alder, familiestatus, bosted og utdanningsnivå. Selv om dette tyder på en forklarende forskningshensikt, skal man i utredningen være forsiktig med å si at sammenhengene er kausale. Datagrunnlaget inneholder informasjon fra 2008-2016, og sammenhengene man finner her er begrenset til å gjelde i denne perioden. I tillegg er det kun et begrenset utvalg forklaringsvariabler i undersøkelsen.

Oppsummert bruker hovedsakelig utredningen beskrivende hensikt i den første analysen, og forklarende hensikt i den andre av analysen.

4.1.3 Metode for datainnsamling

Formålet med utredningen er å studere hvordan preferansene til norske forbrukere har utviklet seg, spesielt mot lavprisbutikkene. Datagrunnlaget består av rådata fra forbrukerundersøkelser som NorgesGruppen gjennomførte i tidsrommet 2008-2016. Datasettet inneholder blant annet informasjon om respondentenes karakteristika, dato for besvarelsene, butikkpreferanser, budsjettandeler, og vurdering av dyktighet og viktighet av ulike attributter. Siden dataen fra forbrukerundersøkelsen ble samlet inn til andre formål enn denne analysen, omtales den som

sekundærdata (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2015). Da datagrunnlaget består av kvantifiserbar data fra spørreundersøkelser benyttes kvantitativ metode.

4.2 Økonometrisk metode

Økonometrisk metode baserer seg på statistiske metoder, og brukes i stor grad for å estimere økonomiske sammenhenger, teste om økonomiske teorier passer til empirien, eller for å evaluere effekten av policyendringer (Wooldridge, 2012). I denne utredningen brukes økonometrisk metode i del to av analysen for å estimere den økonomiske sammenhengen mellom forbrukernes karakteristika og valget om å handle på lavprisbutikk. Dette i form av å se på hvordan sannsynligheten for å velge en lavprisbutikk som hovedbutikk påvirkes av ulike forklaringsvariabler for demografiske forhold.

4.2.1 Regresjonsanalyse

Regresjonsanalyse har blitt en dominerende statistisk kvantitativ metode i forskning der man ønsker å undersøke hvilke årsaks- og virkningsforhold som finnes mellom variabler (Tuftes, 2000). Man er særlig opptatt av hvilken effekt endringer i én eller flere uavhengige variabler x har på en avhengig variabel y .

Den enkleste formen for regresjonsanalyse er lineær regresjon og beskriver sammenhengen mellom variablene som en rett linje. Dette innebærer at den avhengige variabelen, y , er en lineær funksjon av den uavhengige variabelen x . Når den avhengige variabelen er kontinuerlig benyttes minste kvadraters metode (forkortet OLS). OLS handler om å finne linjen som gir den laveste kvadrerte avstanden mellom observerte og predikerte y -verdier, og som med størst sannsynlighet viser sammenhengen mellom uavhengig og avhengig variabel. Linjen er gitt ved den generelle regresjonsligningen $y = \beta_0 + \beta_1 x_1$ som beskriver den lineære sammenhengen mellom variabel y og x_1 , hvor β_0 er regresjonskonstanten og β_1 er regresjonskoeffisienten. Regresjonskoeffisienten forklarer endringen i y av en enhets økning i x_1 .

4.2.2 Binære utfallsmodeller

I den økonometriske analysen i denne oppgaven vil vi fokusere på et av spørsmålene i undersøkelsen, nemlig om respondenten har en lavprisbutikk som hovedbutikk. Den

avhengige variabelen y vil være kategorisk, eller mer spesifikt dikotom, da den kan anta en av bare to verdier (Tuftes, 2000). Det følgende er mulige utfall for y -variabelen:

$y_i = 1$ hvis respondent i velger lavprisbutikk som hovedbutikk

$y_i = 0$ hvis respondent i ikke velger lavprisbutikk som hovedbutikk

Den avhengige variabelen, y , er en tilfeldig variabel som kan ha verdiene 1 og 0 med henholdsvis sannsynlighet p og $(1 - p)$. y følger Bernoullifordelingen, og har følgende sannsynlighetsfunksjon: $p^y(1 - p)^{1-y}$, med forventning p og varians $p(1 - p)$ (Cameron & Trivedi, 2010).

Modellen som brukes for dikotome avhengige variabler kalles en standard binær utfallsmodell, og den betingede sannsynligheten har følgende form (Cameron & Trivedi, 2010):

$$p_i = \Pr(y_i = 1|\mathbf{x}) = F(\mathbf{x}_i'\boldsymbol{\beta}) \quad (1)$$

Her er p avhengig av indeksfunksjonen $\mathbf{x}'\boldsymbol{\beta}$. $\mathbf{x}$ er en vektor av forklaringsvariabler, og $\boldsymbol{\beta}$ er en vektor av parametre. $F(\cdot)$ er en funksjon av $\mathbf{x}'\boldsymbol{\beta}$, og angir sannsynligheten for at den avhengige variabelen er lik 1 (Cameron & Trivedi, 2010). I det videre vises tre av de vanligste binære utfallsmodellene. Disse er ulike i at de benytter ulike funksjoner av $F(\cdot)$.

Den lineære sannsynlighetsmodellen:

$$p = \Pr(y = 1|\mathbf{x}) = \mathbf{x}'\boldsymbol{\beta} \quad (2)$$

Den lineære sannsynlighetsmodellen er det vi kjenner som regresjonsmodellen, som beskrevet i kapittel 4.2.1. For å estimere den lineære sannsynlighetsmodellen kan man bruke OLS (Wooldridge, 2012). Ved bruk av vanlig lineær regresjon på en dikotom avhengig variabel kan det imidlertid oppstå problemer. For det første, med mindre det legges restriksjoner på $\boldsymbol{\beta}$, så kan de estimerte koeffisientene implisere sannsynligheter utenfor enhetsintervallet $[0,1]$. Dette er uheldig, ettersom sannsynligheter per definisjon kun kan være innenfor enhetsintervallet. Dessuten vil det oppstå et problem med at feilleddene ikke er normalfordelte, og såkalt heteroskedastisitet (Tuftes, 2000). Dette skyldes fordelingsfunksjonens natur, der variansen til feilleddene ikke vil være konstant, men påvirkes av sannsynlighetene til de enkelte

observasjonene. Dette vil invalidere inferensen, og med andre ord gjøre det vanskelig å trekke nøyaktige slutninger fra resultatene.

Man trenger derfor en modell som lar x gå mot uendelig i både positiv og negativ retning, men som likevel holder y innenfor intervallet $[0,1]$. Dette tilfredsstilles i de to ikke-lineære versjonene av den binære utfallsmodellen, som kalles probit- og logitmodellen. I tillegg må det brukes en estimeringsmetode som unngår problemet med heteroskedastisitet (mer om dette i kapittel 4.2.4).

Ikke-lineære modeller

Probitmodellen

$$p = Pr(y = 1|x) = \Phi(x'\beta) = \int_{-\infty}^{x'\beta} \varphi(z)dz \quad (3)$$

Den andre binære utfallsmodellen er probitmodellen, og det er normalfordelingen som gir opphav til denne. Siden funksjonen har egenskapene til normalfordelingen er den per definisjon begrenset til å være mellom null og en for alle parameterverdier β og forklaringsvariabler x (Wooldridge, 2012).

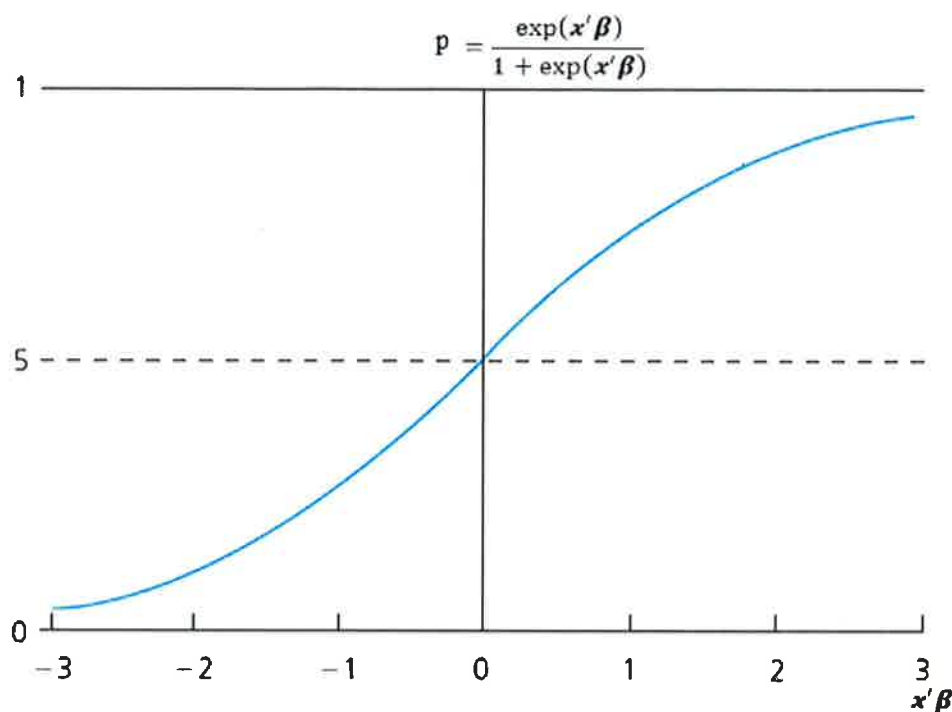
Logitmodellen

$$p = Pr(y = 1|x) = F(x'\beta) = \frac{\exp(x'\beta)}{1 + \exp(x'\beta)} \quad (4)$$

Den logistiske sannsynlighetsfordelingen gir opphav til logitmodellen, som er den tredje binære utfallsmodellen (Wooldridge, 2012). Funksjonen kan ikke være negativ fordi det er komponert av en eksponentiell funksjon, som per definisjon aldri kan bli negativ. Den kan heller ikke være større enn 1 fordi det deles gjennom med 1+teller.

Logitmodellen er en mye brukt modell for dikotome avhengige variabler, og gir grunnlag for å trekke slutninger som holder for denne typen avhengige variabler. Den praktiske forskjellen i resultatene som kommer fra å bruke probitmodellen fremfor logitmodellen er dessuten marginal. I analysen i kapittel 5.2 vil denne utredningen derfor kun benytte resultatene som fremkommer av å estimere logitmodellen.

Logitmodellen konverterer den dikotome avhengige variabelen slik at denne blir kontinuerlig, og funksjonen kan modelleres ved en S-kurve. S-kurven for logitmodellen vises i Figur 6.



Figur 6: S-kurve av en logistiske funksjonen.

Som Figur 6 viser er sannsynligheten innenfor enhetsintervallet for alle kombinasjoner av x og β .

Uttrykket lineariseres for at modellen skal la seg estimere. Dette gjøres ved at uttrykket blir omformulert til logaritmer av odds. Dette gir en modell som er lineær både i forklaringsvariablene x og i parameterne β . Logaritmen av odds kalles også logit eller log av odds. Modellen som estimeres blir derfor følgende:

$$\text{logit}(y) = \ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = x'\beta \quad (5)$$

Modellen antar at log av odds og ikke sannsynligheten selv, følger en lineær sammenheng. Den har likheter med den lineære regresjonsmodellen, ved at høyresiden av regresjonsligningen er en lineær funksjon av forklaringsvariablene. Det er imidlertid også en klar forskjell, nemlig at regresjonskoeffisientene ikke direkte gir sammenhengen mellom forklaringsvariablene og responsvariabelen, siden venstresiden i ligningen ikke er responsvariabel y , men $\ln\left(\frac{p}{1-p}\right)$, altså log av odds. Log av odds går fra minus til pluss uendelig, per definisjon. Ved å formulere regresjonsmodellen på denne måten viser koeffisientene hvor mye log av odds endres ved en enhets økning i de uavhengige variablene når de andre uavhengige variablene holdes konstant.

I analysen vil koeffisientene for hver av de uavhengige variablene vise hvor mye log av odds for å ha lavprisbutikk som hovedbutikk endres når den uavhengige variabelen øker med en enhet verdi, gitt at alt annet holdes konstant. Positiv koeffisient innebærer at log av odds for å ha lavprisbutikk som hovedbutikk øker når den uavhengige variabelen øker, og negativ koeffisient innebærer at log av odds for å ha lavprisbutikk som hovedbutikk synker når den uavhengige variabelen øker (Wooldridge, 2012). Siden det å ta logaritmen av en rekke tall endrer forholdet mellom tallene, men ikke rekkefølgen, kan fortegnet til koeffisientene tolkes som ved lineær regresjon. Koeffisientene er imidlertid både lite praktiske og lite intuitive å tolke når det kommer til å si hvor mye sannsynligheten påvirkes, siden de må tolkes som vektorer i forhold til log av odds. Derfor vil det ofte være mer intuitivt å se på hvordan sannsynligheten for at y tar verdien 1 påvirkes av hver forklaringsvariabel, såkalte marginaleffekter.

4.2.3 Marginaleffekter

Koeffisientene fra logitmodellen kan ikke tolkes som marginaleffekter, slik som i lineær regresjon. Fortegnet viser retningen av estimert effekt, men den intuitive forståelsen av disse koeffisientene er vanskelig. Ved lineære regresjonsmodeller viser koeffisienten til forklaringsvariabel k den partiellderiverte av y med hensyn på x_k , når de andre forklaringsvariablene holdes konstant. Når y er binær vil ikke den partiellderiverte lenger gi mening, og heller ikke gi marginaleffekten. For å finne en tolkning av koeffisientene som er sammenlignbar med andre modeller, kan man derfor beregne marginaleffekten som en økning i en forklaringsvariabel, x_k , har på sannsynligheten for at den avhengige variabelen, y , tar verdien 1. Marginaleffekten er følgelig den partiellderiverte av den binære utfallsmodellen med hensyn på forklaringsvariabel x_k (Bartus, 2005).

$$\frac{\partial \Pr(y = 1|x)}{\partial x_k} = \frac{\partial F(x'\beta)}{\partial x_k} \beta_k = f(x'\beta) \beta_k \quad (6)$$

Der $f(x'\beta)$ er den partiellderiverte av $F(x'\beta)$ med hensyn på x_k .

Siden marginaleffektene avhenger av forklaringsvariabelen må vi beregne marginaleffektene fra en spesifikk verdi av x_k . Dette kan gjøres på flere måter, med de mest brukte er Average Marginal Effect (AME) og Marginal Effect at the Mean (MEM).

I denne utredningen er det mest hensiktsmessig å bruke AME siden disse er estimert som gjennomsnittet av de individuelle marginale effektene. Det vi får er altså gjennomsnittlig

endring i sannsynlighet for utfallet $y = 1$ ved å øke x_k med en enhet. Alternativt kunne MEM blitt brukt. MEM konstrueres ved å ta utgangspunkt i gjennomsnittet til alle de uavhengige variablene, for så å regne ut marginaleffekter herfra (Wooldridge, 2012). Skulle vi brukt MEM måtte det vært mulig å finne en gjennomsnittlig person i utvalget, men dette er vanskelig når vi har kategoriske uavhengige variabler som blant annet kjønn. Det finnes eksempelvis ikke respondenter som er 50% kvinne. Siden de fleste forklaringsvariablene i regresjonen er kategoriske bruker vi AME.

4.2.4 Estimering

På grunn av den ikke-lineære naturen til logitmodellen skal den ikke estimeres med OLS (Wooldridge, 2012). I logistisk regresjon blir regresjonskoeffisientene snarere beregnet ut ifra maximum-likelihood-metoden (MLE). MLE beregner, gjennom en iterasjonsprosess, sannsynligheten for at de uavhengige og avhengige variablene opptrer sammen, i motsetning til OLS som minimerer gjennomsnittlig feilprediksjon (Tuft, 2000).

Metoden baserer seg på sannsynlighetsfunksjonen (likelihood-funksjonen), som for binære utfallsmodeller er $\mathcal{L} = \prod_{i=1}^N p^{y_i}(1-p)^{1-y_i}$, gitt av Bernoullifordelingen, og maksimerer den tilhørende log-likelihood-funksjonen. For en dikotom variabel der $p_i = \Pr(y_i = 1 | \mathbf{x}) = F(\mathbf{x}_i' \boldsymbol{\beta})$ kan log-likelihood-funksjonen skrives som:

$$\ln \mathcal{L}_i(\boldsymbol{\beta}) = \sum_{i=1}^N [y_i \ln F(\mathbf{x}_i' \boldsymbol{\beta}) + (1 - y_i) \ln \{1 - F(\mathbf{x}_i' \boldsymbol{\beta})\}] \quad (7)$$

For logitmodellen blir log-likelihood-funksjonen som skal maksimeres derfor:

$$\ln \mathcal{L}_i(\boldsymbol{\beta}) = \sum_{i=1}^N \left[y_i \ln \frac{\exp(\mathbf{x}_i' \boldsymbol{\beta})}{1 + \exp(\mathbf{x}_i' \boldsymbol{\beta})} + (1 - y_i) \ln \left\{ 1 - \frac{\exp(\mathbf{x}_i' \boldsymbol{\beta})}{1 + \exp(\mathbf{x}_i' \boldsymbol{\beta})} \right\} \right] \quad (8)$$

Likelihooden er følgelig produktet av sannsynlighet for hver enkelt observasjon, og formålet med metoden er å finne maximum-likelihood-estimatoren, $\hat{\boldsymbol{\beta}}$, som maksimerer sannsynligheten for å ha fått de observerte y -verdiene (0 og 1).

Heteroskedastisitet i $\text{Var}(y|\mathbf{x})$ er automatisk korrigert for ved bruk av MLE, fordi metoden er basert på fordelingen av y gitt $\mathbf{x}$ (Wooldridge, 2012). Så lenge data er hentet fra et tilfeldig

utvalg, og modellen er riktig spesifisert, er det derfor ikke noen fordel å korrigere for heteroskedastisitet ved å bruke robuste standardfeil i logitmodellen.⁵

4.2.5 Forutsetninger for logistisk regresjon

For at de estimerte modellene skal vise det de har til hensikt å vise er det viktig at forutsetningene som ligger til grunn for modellene er oppfylt. For logistisk regresjon er det hovedsakelig fire forutsetninger som må ligge til grunn, ifølge Aldrich & Nelson (1984):

1. Den avhengige variabelen, y , er binær og antar følgelig kun verdiene 0 og 1 på en gjensidig utelukkende måte.
2. y avhenger av et sett av K observerbare, eksogene variabler x_k , som forklarer variasjonen i sannsynligheten p . Den følgende relasjonen er altså gjeldende: $p_i = Pr(y_i = 1 | \mathbf{x}) = F(\mathbf{x}_i' \boldsymbol{\beta})$.
3. Data er hentet fra et tilfeldig utvalg av størrelse N , hvor det ikke er seriekorrelasjon. Dette innebærer at observasjonene av y er statistisk uavhengige av hverandre.
4. Det er ingen perfekt multikolaritet. Dette innebærer at det ikke er en perfekt lineær sammenheng mellom noen av de uavhengige variablene.

Det er ikke noen forutsetning om at det må være homoskedastiske feilledd eller konstant varians slik som i OLS, fordi dette implisitt holder ut ifra funksjonsformen til modellen (Aldrich & Nelson, 1984). Altså vil ikke heteroskedastisitet være et problem dersom modellen er tilfredsstillende de ovennevnte forutsetningene. Likevel kan det være problemer med gruppert datasamling, såkalte klynger. Dersom det er avhengighet mellom observasjoner som følge av gruppert datasamling, altså hvis en undergruppe av observasjonene er korrelerte, vil det ikke være konstant varians i feilleddet, noe som vil resultere i skjeve standardfeil og dermed en risiko for å trekke uriktige slutninger (Cameron & Trivedi, 2010). Derfor er det i slike tilfeller nødvendig å korrigere for at utvalget er gruppert, såkalt klyngerobusthet. Dette gjøres ved å benytte en variansestimator som letter på forutsetningen om uavhengige observasjoner. Ved bruk av en klyngerobust variansestimator kreves det kun at observasjonene er uavhengige

⁵ Dette er fordi standardfeilene som kommer fra MLE underlegges betingelsen $\text{Var}(y|\mathbf{x}) = F(\mathbf{x}_i' \boldsymbol{\beta})\{1 - F(\mathbf{x}_i' \boldsymbol{\beta})\}$, og som følge av at variansen til den binære variabelen alltid er $p(1-p)$ vil dette alltid holde, og standardfeilene vil være homoskedastiske (Cameron & Trivedi, 2010).

mellom gruppene og ikke innad i en gruppe (StataCorp, 2018).

Siden heteroskedastisitet ikke vil være et problem dersom modellen er korrekt spesifisert, vil man ved å sammenligne robuste standardfeil med ukorrigerte standardfeil få en indikasjon på om modellen er feilspesifisert. Dersom standardfeilene ved bruk av en robust variansestimator blir betydelig forskjellige fra de ukorrigerte, kan dette indikere at modellen er feilspesifisert (Cameron & Trivedi, 2010).

4.3 Presentasjon av datagrunnlaget

I dette kapitlet presenteres datasettene som analysene bygger på. Datagrunnlagets natur diskuteres. I tillegg defineres variablene som skal brukes i analysen. Det følger også en forklaring av bearbeidelsen av datasettet.

4.3.1 Om datasettet

Datagrunnlaget består av totalt 5 datasett. Disse inneholder 66 522 respondenter og deres besvarelser på spørsmål om preferanser og handlemønster fra undersøkelsen NorgesGruppen gjennomførte fra 2008 til 2016. Vi følger ikke respondentene over tid, da en respondent som besvarer undersøkelsen får et nytt og unikt respondentnummer hver gang vedkommende skulle velge å gjennomføre undersøkelsen. Dermed er datasettet å karakterisere som samlet tverrsnittsdata (pooled cross sections), der vi har et tilfeldig utvalg av respondenter som besvarer undersøkelsen i 2008, og et nytt tilfeldig utvalg som besvarer den samme undersøkelsen i 2009, og så videre frem til 2016 (Wooldridge, 2012).

4.3.2 Samlet tverrsnittsdata

I et samlet tverrsnittsdatasett er data innhentet fra et tilfeldig utvalg av populasjonen på forskjellige tidspunkt (Wooldridge, 2012). I motsetning til ved et enkelt tilfeldig utvalg, kan data hentet på denne måten føre til at observasjonene ikke er identisk fordelt, da fordelingen av en variabel kan ha endret seg over tid. Dette kan enkelt tas hensyn til gjennom å la skjæringspunktet i en multipel regresjonsmodell være ulikt over tid, ved å inkludere dummyvariabler for alle år utenom ett, som kalles for referanseåret (Wooldridge, 2012). Ved logistisk regresjon kan man ta hensyn til mulige endringer i sammensetningen av respondenter ved å benytte variabler for karakteristika, som eksempelvis kjønn.

4.3.3 Definisjon av variabler

De fem datasettene tilgjengelig for analysen er: «Andel handlesituasjon», «Butikkpreferanse», «Dyktighet og prisoppfattelse», «Respondent» og «Viktighet». Datasettene inneholder totalt 60 variabler. I utredningen benyttes 20 av disse variablene, og de hentes til analysen ved å konsolidere ulike datasett. Variablene som brukes, enten til den deskriptive analysen, som forklaringsvariabler i den logistiske regresjonen, eller som grunnlag til videre databehandling, er følgende:

Respondent_nr, Dato, Kjede_nv, Hovedbutikk, Kjønn, Alder, Fylke, Sivilstand, Utdanning, Sentralitet, Barn_antall, Situasjon, Budsjett_per_situasjon, Ønskebutikk_hverdag, Ønskebutikk_helg, Ønskebutikk_storhandel, Ønskebutikk_supplering, Attributt, Viktighet, Dyktighet

I tillegg genereres variablene: *Segment, Lavpris_hovedbutikk, Landsdel, Barn, År, Halvår, uketrend, mndtrend*

Variablene har fire ulike målenivåer: nominal-, ordinal-, intervall- og forholdstallsnivå. Variabler på nominalnivå har verdier som ikke angir noen rangering, kun hvilken kategori enheten tilhører (Tuft, 2000). Variabler på ordinalnivå angir rangeringen, men verdiene er fortsatt kategoriske. For variabler på intervallnivå kan verdiene både rangeres og avstanden mellom verdiene kan måles kvantitativt. For variabler som er på forholdstallsnivå kan man i tillegg beregne forholdstall, da verdiene har et absolutt nullpunkt (Tuft, 2000).

De fleste variablene er på nominalnivå, nemlig kategoriske, som blant andre variablene *Kjønn* og *Fylke*. Noen variabler er imidlertid på intervall- eller forholdstallsnivå, som *Dato*, *Alder*, *Barn_antall*, *Budsjett_per_situasjon* og *Viktighet*. Variablene *Utdanning* og *Dyktighet* er på ordinalnivå da verdiene kan rangeres.

Variabler som beskriver respondentenes karakteristika

Variabelen *Respondent_nr* kan unikt identifisere ulike respondenter, og kobler slik informasjon om ulike karakteristika som respondentene har opp mot besvarelsene de har gitt på ulike deler av undersøkelsen (som ligger i ulike datasett). *Dato* inneholder dag, måned og år for når respondenten besvarer undersøkelsen. *Kjønn*, *Alder*, *Fylke*, *Sivilstand*, *Utdanning*, *Sentralitet* og *Barn_antall* er karakteristika til respondenten.

Variabler generert for å kategorisere respondentene

Variabelen *Landsdel* er generert for å kunne se på forskjeller mellom respondenter fra ulike landsdeler. Her har vi tatt utgangspunkt i fylkene i variabelen *Fylke*, og kategorisert dem i landsdelene Nord-Norge, Trøndelag, Vestlandet, Østlandet uten Østfold, Østfold og Sørlandet. Østfold, som er det fylket der flest benytter grensehandel (NHO, 2018), er trukket ut fra landsdelen Østlandet for å kunne se på effekter nærhet til grensehandel kan ha på handlemønsteret og preferansene til respondentene.

For å se på forskjellen mellom respondenter med og uten barn har vi generert dummyvariabelen *Barn* ved å ta utgangspunkt i variabelen *Barn_antall*. Variabelen gjengir verdien 1 dersom respondenten har barn, og verdien 0 dersom respondenten ikke har barn.

Variabelen *Utdanning* inneholder kategoriene: «Er under utdanning, Ungdomsskole/realskole, Folkeskolenivå, Videregående skole, Universitet/høyskole, lavere, Universitet/høyskole, høyere, og Universitetsnivå». Noen av disse er delvis overlappende blant annet på grunn av ulikheter i betegnelse av utdanningsnivå på ulike tidspunkter i historien. For å se på forskjeller mellom respondenter med ulike utdanningsnivåer kategoriseres overlappende kategorier i én og samme kategori. Derfor er respondenter som har rapportert å ha «Folkeskolenivå» lagt under kategorien «Ungdomsskole/Realskole», og respondenter som har rapportert «Universitet/høyskole, lavere» og «Universitet/høyskole, høyere» er lagt under kategorien «Universitetsnivå».

Variabler generert for å beskrive tid og trend

Tidsvariabelen *Dato* er brukt til å generere uke-, måneds-, halvårs-, og årsvariabler for respondentenes svartidspunkt. Halvårs- og årsvariabelen brukes hovedsakelig i den deskriptive analysen, da dette er hensiktsmessig for illustrative formål.

Variablene *uketrend* og *mndtrend* angir henholdsvis hvilken uke og hvilken måned respondenten har besvart brukerundersøkelsen i forhold til første uke og første måned i 2008. Disse brukes i den økonometriske analysen, da de kan fange opp fluktasjoner som forekommer på lavere nivåer enn på års- og halvårsbasis, og dermed er finere mål på trenden.

Variabler som beskriver handlemønstre

Datasettene «Andel handlesituasjon» og «Viktighet» inneholder fire forhåndsdefinerte handlesituasjoner i variabelen *Situasjon*: hverdagshandel, helgehandel, storhandel og suppleringshandel. I datasettet «Butikkpreferanse» er også variablene

Ønskebutikk_{Situasjon} kategorisert i de samme situasjonene. Hverdagshandel defineres i spørreskjemaet som det faste innkjøpet av dagligvarer fra mandag til og med torsdag. Helgehandel er kjøp av dagligvarer som man skal bruke i helgen. Storhandel omfatter kjøp av dagligvarer i store kvanta og for lagring (men også andre produkter). Suppleringshandel er når man skal handle noen få varer som man mangler, som man har glemt å handle eller plutselig trenger.

I datasettet «Andel handlesituasjon» er det data som forteller hvordan respondentene fordeler budsjettet sitt på de ulike handlesituasjonene. Budsjettandelene fremkommer av variabelen *Budsjett_per_situasjon*, og er selvrapporterte andeler mellom 1 og 100.

Variabler generert for å beskrive handlemønstre

Variabelen *Segment* genereres for å kunne plassere kjedene i deres tilhørende segmenter. Dette gjøres for å kunne se på handelsmønstre og preferanser aggregert innad i et segment. Alle kjedene er kategorisert i samme segmenter som Nielsen bruker: lavpris, supermarked, nærbutikk og hypermarked (Nielsen, 2017). I datasettene «Butikkpreferanse» og «Dyktighet og prisoppfattelse» er det oppnevnt 23 kjeder, samt samlebetegnelsen «Annen» for butikker som faller utenfor disse 23 kjedene. Kjedene, fra variabelen *Kjede*, er segmentert som følgende:

Tabell 2: Segmentering av butikkjedene.⁶

<i>Segment</i>	<i>Butikkjeder</i>
<i>Lavpris</i>	Bunnpris, Coop Extra, Coop Prix, Kiwi, Lidl, Rema 1000, Rimi, Smart Club
<i>Supermarked</i>	Centra/Jacobs, Coop Mega, Eurospar, ICA Maxi, ICA supermarked, Meny, Spar, Ultra
<i>Nærbutikk</i>	Coop Marked, Joker, Matkroken/ICA nær
<i>Hypermarked</i>	Coop Obs
<i>Annen</i>	Annen, CC Martn, Helgø Matsenter, Safari

Dummyvariabelen *Lavpris_hovedbutikk* er generert med utgangspunkt i variabelen *Hovedbutikk* og den genererte variabelen *Segment*. Denne dummyvariabelen brukes i den logistiske regresjonen som avhengig variabel. Variabelen gjengir verdien 1 dersom en respondent har svart at den bruker en kjede som er definert til å tilhøre lavprissegmentet som sin hovedbutikk, og 0 dersom respondenten bruker en annen kjede som sin hovedbutikk.

⁶ Flere av disse butikkjedene er blitt omprofilert eller lagt ned i tidsintervallet 2008 til 2016. ICA, med konseptene Rimi, ICA Nær, ICA Supermarked, og ICA Maxi, ble i 2014 kjøpt opp av Coop Norge (Konkurransetilsynet, 2015). Smart Club ble kjøpt opp av Coop Norge i 2008 (Skaar & S., 2008). Lidl ble i 2008 kjøpt opp av Reitangruppen (Reitangruppen, u.d.), og Safari ble solgt til NorgesGruppen i 2012 og omprofilert til butikkene Meny, Spar og Kiwi (Dagligvarehandelen, 2012). Totalt har markedet dermed gått fra å ha 23 unike butikkjeder (+ Annen) til 17 unike butikkjeder (+ Annen).

Videre har vi generert tilsvarende dummyvariabler for de tre andre segmentene (+ annet), men disse er kun generert for å kunne bearbeide datasettet på en hensiktsmessig måte. Mer om dette i kapittel 4.3.4.

Variabler som beskriver preferanser

I datasettene «Dyktighet og prisoppfattelse» og «Viktighet» fordeler respondentene poeng til 14 ulike attributter som ligger i variabelen *Attributt*. Poengene fordeles ut ifra hvor viktig respondentene anser attributtene å være i ulike handlesituasjoner og hvor dyktige de vurderer butikkjedene å være på attributtene. De 14 attributtene er: «Beliggenhet, Betjening med høy varekunnskap, Har alltid de brødvarer som jeg trenger, Har et godt vareutvalg, Har generelt lave priser, Høy kvalitet på fiskeproduktene, Høy kvalitet på frukt og grønt, Høy kvalitet på kjøttproduktene, Ofte gode tilbud på dagligvare, Rask og enkel handel, Rent og ryddig i butikken, Spennende og inspirerende å handle i, Utvidede åpningstider, Vennlig og serviceinnstilt betjening». I datasettet «Dyktighet og prisoppfattelse» oppgis også «Alt i alt, hvor fornøyd er du med kjeden?» som attributt.

De samme attributtene, utenom det sistnevnte, brukes når respondentene skal gi score på hvor dyktige kjedene er, som når de skal gi vekte hvor viktige attributtene er ved en handelssituasjon. Variabelen *Dyktighet* inneholder diskrete verdier mellom 1 (dårligst) og 6 (best), og er en score på hvor dyktig respondenten synes en butikkjede er på en attributt. Variabelen *Viktighet* inneholder verdier mellom 0 og 100 som viser hvor viktig en attributt er i en spesifikk handlesituasjon. Respondentene fordeler 100 poeng mellom attributtene etter hva som er viktigst når de skal handle i en spesifikk handlesituasjon. Viktighetsscoren fungerer dermed som en prosentvis vektig av hvor viktig en respondent anser et attributt å være ved en handlesituasjon.

4.3.4 Bearbeiding av datasettet

Ikke alle de 66 522 respondentene har besvart alle spørsmålene i brukerundersøkelsen, i tillegg inneholder noen datasett svar på flere spørsmål for hver respondent. Derfor vil analysene variere noe i antall observasjoner basert på hvilke variabler som brukes i de respektive analysene.

Butikkpreferanse

Datasettet «Butikkpreferanse» konsolideres med datasettet «Respondent», for slik å få koblet sammen informasjon om butikkpreferanser, som blant annet valg av hoved- og ønskebutikk,

med karakteristikaene til respondentene. 2 159 av respondentene har ikke svart på hvilken butikkpreferanse de har, så disse utelates.⁷ Videre er kun respondenter som har verdien 1 på variabelen *Lavpris_hovedbutikk*, *Supermarked_hovedbutikk*, *Nærbutikk_hovedbutikk*, *Hypermarked_hovedbutikk*, eller *Annet_hovedbutikk* tatt med videre i analysen, da resterende ikke har oppgitt sin hovedbutikk. Dette gjelder 16 respondenter, og disse er derfor utelatt. Dermed gjenstår 64 347 respondenter i dette datasettet for videre analyse.⁸

Dyktighet og viktighet

Dyktighetsscoren går fra 1 til 6, men respondentene kan også velge å svare «vet ikke», noe som gir score 0 i datasettet.⁹ Da denne feilaktig vil trekke ned snittet til attributter der mange ikke vet hva de vil svare, besluttet det å droppe observasjoner der dyktighetsscoren er 0 fra datasettet.

Når det gjelder viktighetsscore som gis de ulike attributtene i de ulike handlesituasjonene er det slik at ikke alle respondenter fordeler 100 poeng totalt til attributtene per handlesituasjon, noen fordeler mindre. Alle respondentene som fordeler ufullstendig er i første halvår av 2008. Dette gjelder 4100 respondenter. Derfor er disse droppet fra datasettet som brukes for å analysere viktighet. Resten av datasettet fra andre halvår av 2008 og utover har data som summerer seg til 100 poeng.

⁷ Dette fordeler seg med 2157 respondenter fra 1. halvår 2012, 1 respondent fra 1. halvår 2014, og 1 respondent fra 2. halvår 2014

⁸ Datasett «Butikkpreferanser» har dessuten ingen observasjoner for januar til og med juli 2015, og siste datapunkt er fra juni 2016.

⁹ Det er totalt 29 499 respondenter som har svart «vet ikke» på et eller flere av de 14 attributtene, og alle disse er i tidsintervallet 2008 til 2010. Totalt gjelder dette 193 856 observasjoner, som slettes fra datasettet.

5. Analyse

Som beskrevet i kapittel 4 vil analysen bestå av to deler. Den første delen er en deskriptiv analyse der preferanseutvikling vil studeres ved å sjekke både etterspørsel etter lavprisbutikker, og folks opptatthet av pris som sådan. Den andre, økonometriske, delen av analysen vil benyttes for å se nærmere på hvem som har preferanser for lavprisbutikker for slik å kunne si noe om demografiske forskjeller i etterspørselen. For begge analysene følger delkonklusjoner og diskusjoner som oppsummerer og drøfter funnene underveis.

5.1 Deskriptiv analyse

Først og fremst gis en rask oversikt over egenskaper ved respondentene, for å gi en oversikt over hva slags utvalg analysene bygger på. For å analysere etterspørselen konstrueres grafer som viser utviklingen i hva respondentene oppgir som hoved- og ønskebutikk, samt hvordan budsjettet fordeler seg på ulike handlesituasjoner. I tillegg undersøkes folks opptatthet av ulike attributter ved handel, samt hvor gode ulike butikksegmenter vurderes å være på forskjellige attributter. Her vil man kunne avdekke om folk har blitt generelt mer opptatt av pris, samt hvordan lavprisbutikkene evalueres over tid.

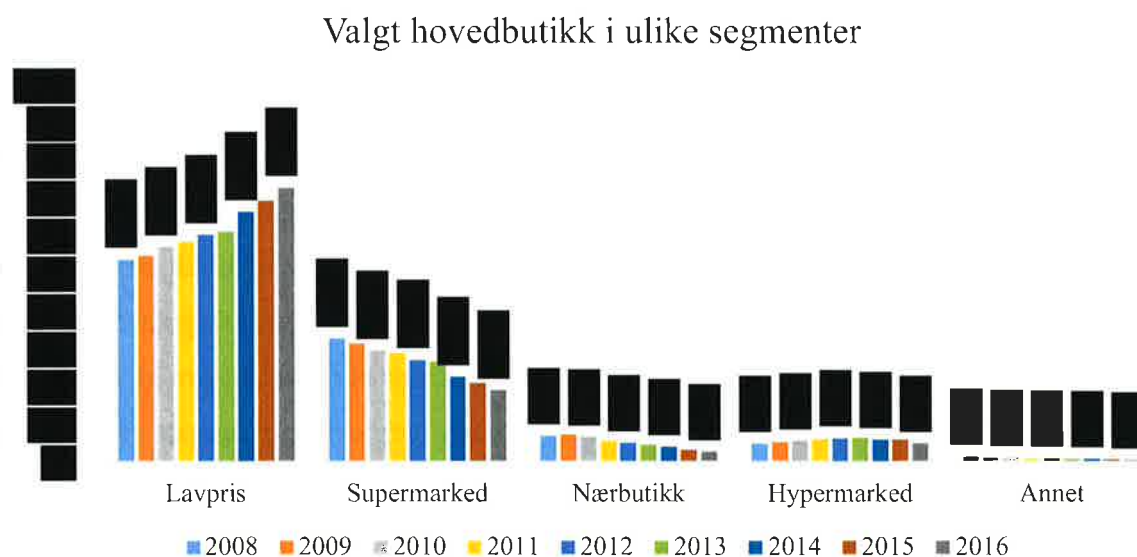
5.1.1 Respondentene

Datagrunnlaget inneholder 66 522 respondenter. Av disse er 49% menn og 51% kvinner. Respondentenes alder varierer fra 20 til 75 år, hvor gjennomsnittsalderen er 51 år, og typetallet (og medianen) er 53 år. Snitthusstanden har rundt 2,5 medlemmer, og omtrent en tredjedel av respondentene har barn i husstand. Over halvparten har utdanning på universitetsnivå, og rundt en tredjedel har utdanning ved videregående skole. En liten andel av respondentene er under utdanning, omtrent 4 %, og rundt en tiendedel har utdanning på ungdomsskolenivå. Utvalget av respondenter synes dessuten å være representativt for befolkningen generelt hva gjelder bosettingsmønster.¹⁰

¹⁰ Landsdelenes befolkning i prosent av total befolkning i 2017: Nord- Norge 9,3 prosent, Sørlandet 5,7 prosent, Trøndelag 8,6 prosent, Vestlandet 26 prosent, Østlandet 50,4 prosent (Thorsnæs, 2018).

5.1.2 Hovedbutikk

Første steg i å studere hvordan etterspørselen etter lavprisbutikker har utviklet seg, er å se på hvilke butikker respondentene oppgir som sin hovedbutikk i de ulike årene. Vi er spesielt interessert i å undersøke om det er blitt en større andel som velger butikker innenfor lavprissegmentet som hovedbutikk. Dette gjøres ved å sammenligne de prosentvise andelene av respondentene som velger butikker i hvert av de fire segmentene i tidsrommet 2008 til 2016 som hovedbutikk.



Figur 7: Andel av respondentene som har valgt hovedbutikk innen ulike butikksegmenter.

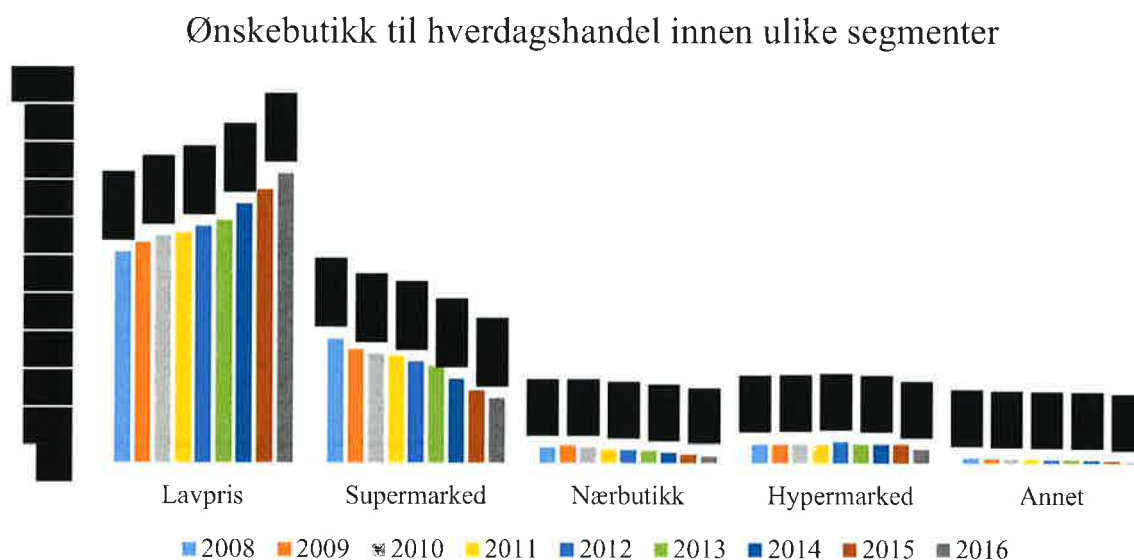
En økende andel av respondentene oppgir en butikk innenfor lavprissegmentet som sin hovedbutikk. Fra 2008 til 2016 har andelen som velger en butikk i lavprissegmentet som hovedbutikk økt med 27 prosentpoeng, fra 18 til 45 prosent. Figur 7 viser samtidig at en avtagende andel av respondentene oppgir butikker innenfor supermarked- og nærbutikksegmentet som sin hovedbutikk, og at andelene har holdt seg relativt stabile i hypermarkedsegmentet. En nærmere analyse av datagrunnlaget viser at den positive utviklingen i lavprisandelen har vært gjeldende for både menn og kvinner, samt for respondenter som er eldre enn 50 år og for de som er yngre enn 30 år. Det er omtrent like stor andel som velger lavprisbutikk blant menn og kvinner. Basert på alder ser vi imidlertid at det er flest i den yngre delen av befolkningen som velger lavprisbutikker, men at utviklingen har vært sterkere for de over 50 år. Grafiske fremstillinger av dette finnes i Appendix A.1.1.

5.1.3 Handlesituasjon

Forbrukerrådet (2013) finner i dagligvareundersøkelsen at forbrukere er opptatt av ulike ting i ulike handlesituasjoner, og at noen også handler i ulike butikker avhengig av hvilken type innkjøp de skal gjøre. For å kunne si noe om hvordan preferansene har utviklet seg vil det derfor videre være interessant å undersøke hvordan utviklingen i butikkvalg har vært for ulike handlesituasjoner. Datasettene inneholder fire forhåndsdefinerte handlesituasjoner: hverdag-, helg, stor- og suppleringshandel.

Ønskebutikk

Respondentene oppgir hvilken butikkjede de helst ønsker å bruke i de fire handlesituasjonene hvis de kunne velge fritt. Eventuelle forskjeller i tilgjengelighet av butikker på tvers av bosted og handlesituasjon vil minimeres ved å se på ønskebutikk, da kundene eksempelvis kan svare at de ønsker å gjøre hverdagshandelen i en Kiwibutikk, selv om de per dags dato ikke har en slik tilgjengelig på sitt bosted. Ved å studere ønsket butikk er formålet derfor å avdekke preferanser, uavhengig av hvilke butikker kundene har tilgjengelig. Det må likevel tas i betraktning at respondentenes valg kan være påvirket av de butikkene de til vanlig er eksponert for, slik at deres ønskede butikk på denne måten likevel blir påvirket av de butikkene de har tilgjengelig.



Figur 8: Ønskebutikk til hverdagshandel inndelt i andeler per segment.

Ved *hverdagshandel* har andelen som ønsker å handle i lavprisbutikkene økt jevnt over årene. I tidsperioden 2008-2016 har andelen gått fra 18% til 45% prosent, en økning på 27%.

prosentpoeng. Andelen som ønsker å foreta hverdagshandelen på et supermarked har sunket med ■■■ prosentpoeng, fra ■■■ til ■■■ prosent. Også trenden i nærbutikk, hypermarked og annet har vært nedadgående.

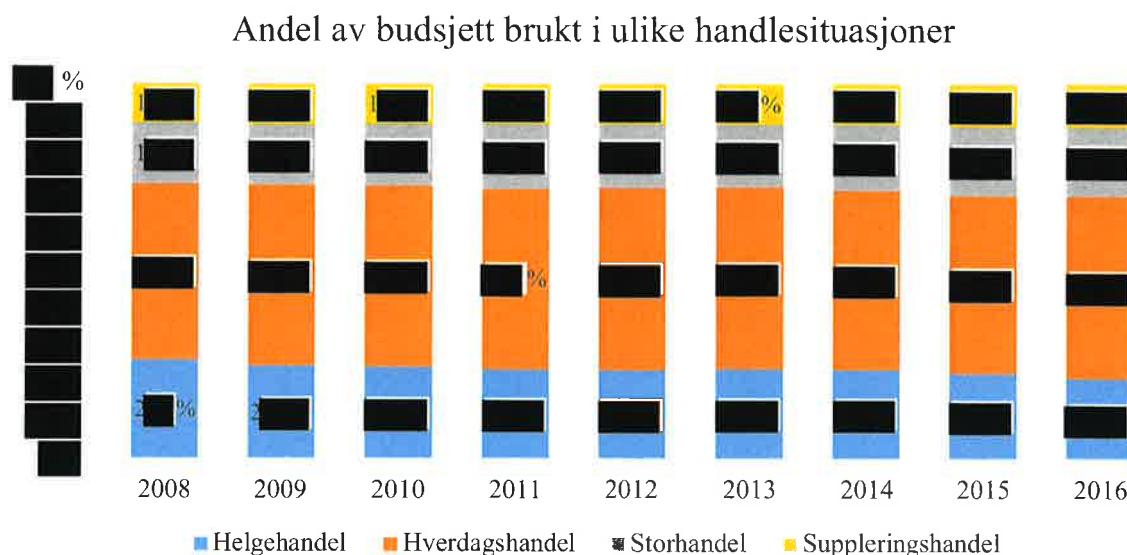
For de andre handlesituasjonene oppsummeres utviklingen i lavprissegmentet som følgende: Andelen som ønsker seg lavprisbutikk ved *storhandel* har økt med ■■■ prosentpoeng. Andelen som ønsker seg lavprisbutikk til *suppleringshandel* har økt med ■■■ prosentpoeng. Andelen som ønsker seg lavprisbutikk ved *helgehandel* har økt med ■■■ prosentpoeng. Resultater for handlesituasjonene stor-, supplerings- og helgehandel er vedlagt appendiks A.2.

Det er verdt å merke seg at andelene som ønsker å handle i lavprisbutikker har økt mellom 2008-2016 for alle handlesituasjonene, mens det jevnt over har vært nedgang i andelene som ønsker å handle i de andre segmentene. Både ved *hverdags*-, *supplering*- og *storhandel* er dessuten andelen ønskehandlere størst for lavprissegmentet. Lavprissegmentet overgås kun i *helgehandel*, og da av supermarkedsegmentet, med en differanse i 2016 på ■■■ prosentpoeng.

Budsjettandel

En nærmere undersøkelse av hvordan respondentenes budsjett fordeler seg på de fire handlesituasjonene vil være nyttig for å gi et mer utfyllende bilde av utviklingen i handlemønster og etterspørsel. Derfor følger en analyse av hvordan respondentene fordeler budsjettet sitt på de fire handlesituasjonene i tidsperioden 2008 til 2016.¹¹

¹¹ I første halvår 2008 var det ikke var pålagt respondentene noen restriksjon på at den totale fordelte budsjettandelen måtte summere seg til 100%, så tallene for 2008 i Figur 9 er av den grunn kun for andre halvår. For de resterende årene er tallene snittet av første og andre halvår.



Figur 9: Budsjettandel brukt i ulike handlesituasjoner.

Budsjettandelene har vært relativt stabile i tidsrommet. Den største andelen av budsjettet benyttes til *hverdagshandel*. Både andel av budsjett brukt på *hverdagshandel* og *storhandel* har økt med █ prosentpoeng. Andelen budsjett brukt på *helgehandel* har gått ned rundt █ prosentpoeng, mens *suppleringshandel* har økt med █ prosentpoeng fra 2008 til 2016.

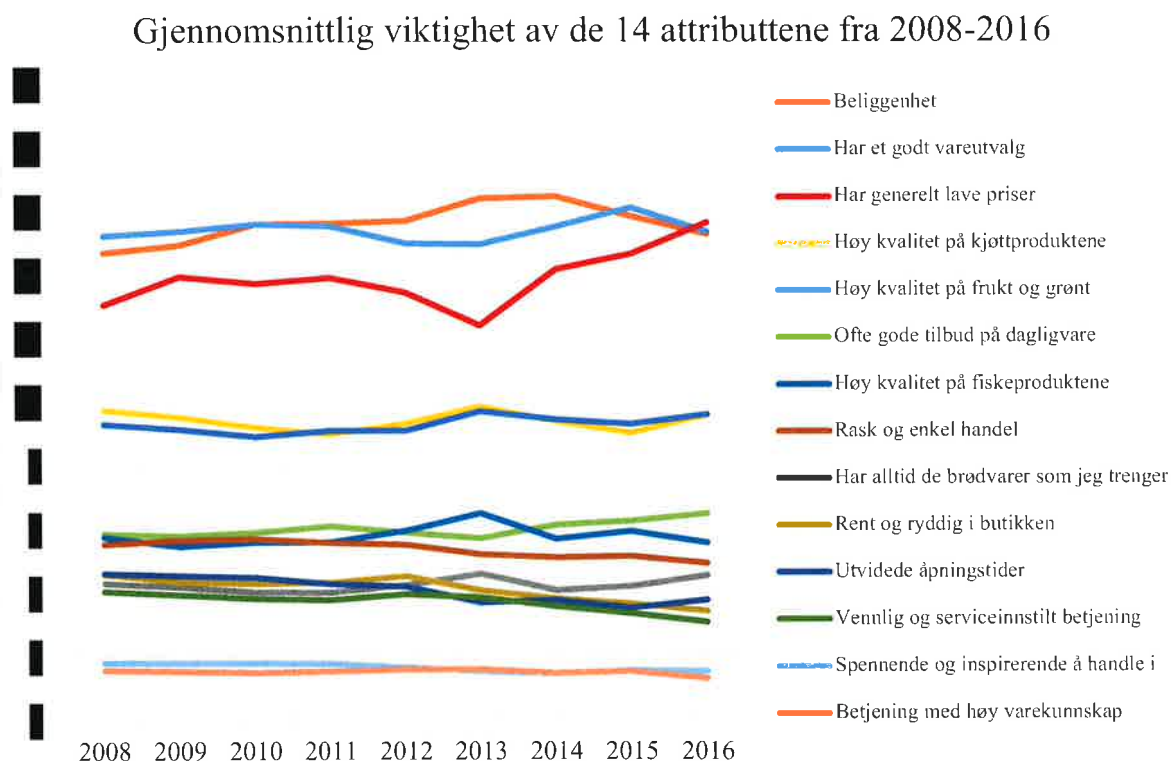
Delkonklusjon 1

Andelene som oppgir butikker innen lavprissegmentet som hovedbutikk har økt med █ prosentpoeng. Det er også stadig flere som ønsker å handle i lavprisbutikker i alle handlesituasjoner. Det er over hele tidsintervallet flest som ønsker å handle i lavprisbutikk i alle handlesituasjonene, utenom ved *helgehandel*. Ved *helgehandel* er supermarkedsegmentet det segmentet den største andelen ønsker å handle i, men også denne andelen har sunket til fordel for lavprissegmentet over årene. Samtidig er budsjettandelen brukt i *hverdagshandel* størst (█ prosent i 2016), og det er også i *hverdagshandel* vi ser den største økningen i andelen som har en lavprisbutikk som sin ønskebutikk (█ prosentpoeng økning). Det har kun vært reduksjon i budsjettandelen brukt på *helgehandel*, noe som er interessant da det kun er i *helgehandel* lavprissegmentet overgås av supermarkedsegmentet med hensyn på andel ønskehandlere. Totalt sett impliserer disse funnene en økt etterspørsel etter lavprisbutikker, som kan bety at det har blitt en økt preferanse for lavpris.

5.1.4 Viktighet av ulike attributter

Hvorvidt preferansene for lavpris har økt må undersøkes grundigere. En analyse av hva som er viktig for forbrukere kan bidra til å forklare utviklingen i forbrukernes preferanser, og dermed den økte etterspørselen etter lavprisbutikker. I datasettet «Viktighet» vurderer respondentene hvor viktige 14 attributter er i de fire ovennevnte handlesituasjonene. Respondentene fordeler 100 poeng totalt til de 14 attributtene for hver situasjon, slik at poengfordelingen representerer en vekting av viktigheten til attributtene.

Ved å beregne gjennomsnittstall for poengene som gis til de 14 attributtene, uavhengig av handlesituasjon, kommer det frem at de tre viktigste attributtene for forbrukerne i valg av dagligvarebutikk er beliggenhet, vareutvalg og pris.



Figur 10: Gjennomsnittlig poengfordeling for alle de 14 attributtene per år uavhengig av handlesituasjon.

Attributtene beliggenhet, vareutvalg og pris har vært de viktigste i alle årene fra 2008 til 2016.¹² Når poengfordelingene deles opp i ulike handlesituasjoner er utfallet tilsvarende (se appendiks A.3). *Helgehandel* skiller seg imidlertid ut, der kvalitet på kjøttproduktene, og frukt

¹² Tall fra 2008 er kun fra 2. halvår, da respondenter i 1. halvår ikke var pålagt restriksjonen om at poengsummen måtte summeres til 100 for alle attributtene totalt.

og grønt også er viktig for forbruker på nivå med lave priser og beliggenhet. *Storhandel* skiller seg også ut ved at gode tilbud på dagligvare er like viktig som beliggenhet.

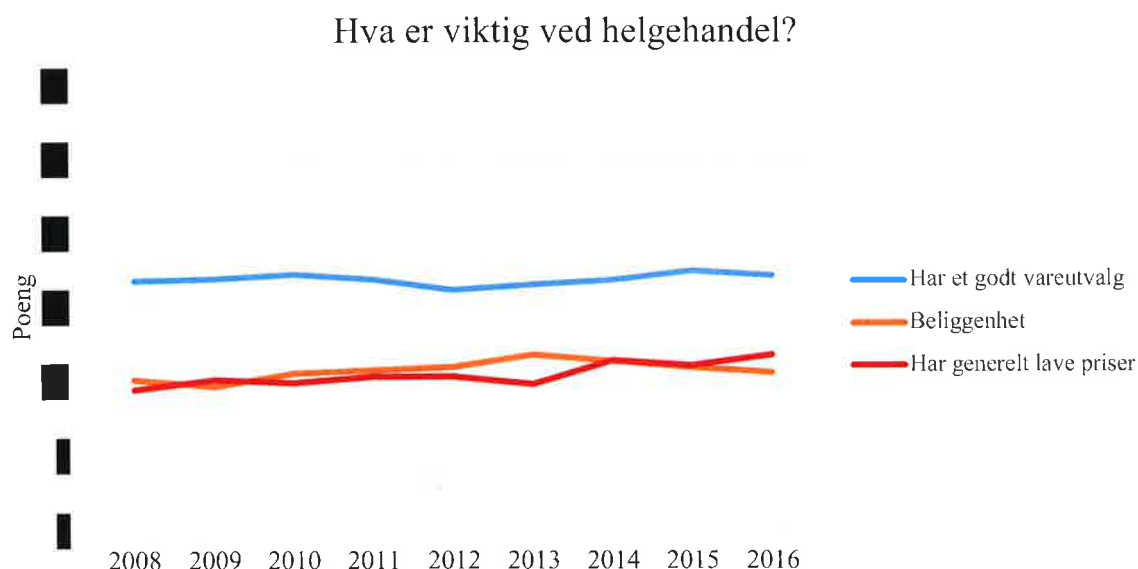
At det er nettopp attributtene beliggenhet, godt utvalg og lave priser som er de viktigste for forbrukere bekreftes også fra tidligere funn, og fokuset er derfor på disse. Tidligere undersøkelser, samt grafene i appendiks A.3, viser at norske forbrukere er opptatt av ulike attributter avhengig av hvilken handlesituasjon de er i. Figur 11 til og med Figur 14 viser derfor gjennomsnittlig poengfordeling per år som respondentene gir disse tre attributtene i tidsperioden 2008 til 2016 for hver handlesituasjon. Dette er nyttig for å avdekke om det har vært noe mønster i hvordan viktighet av beliggenhet, vareutvalg samt lave priser har utviklet seg for forbrukerne i perioden.

Viktighet av beliggenhet, lave priser og vareutvalg



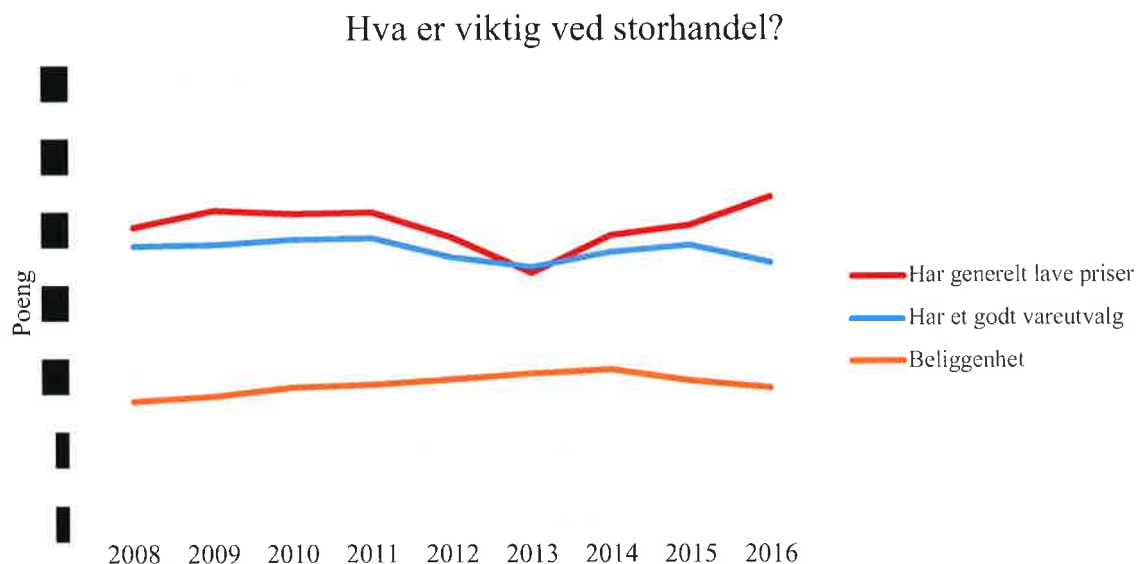
Figur 11: Gjennomsnittlig poengfordeling viktighet av beliggenhet, utvalg og pris ved hverdagshandel.

Ved *hverdagshandel* har beliggenhet vært viktigst for forbrukerne. Deretter lave priser. Vareutvalg er det som, relativt til beliggenhet og priser, er minst viktig over hele tidsperioden. Fra og med 2014 steg viktigheten av lave priser, og viktigheten av beliggenhet falt etter 2014. Dermed ble lave priser vektlagt høyere enn beliggenhet, ved *hverdagshandel*, fra og med 2015.



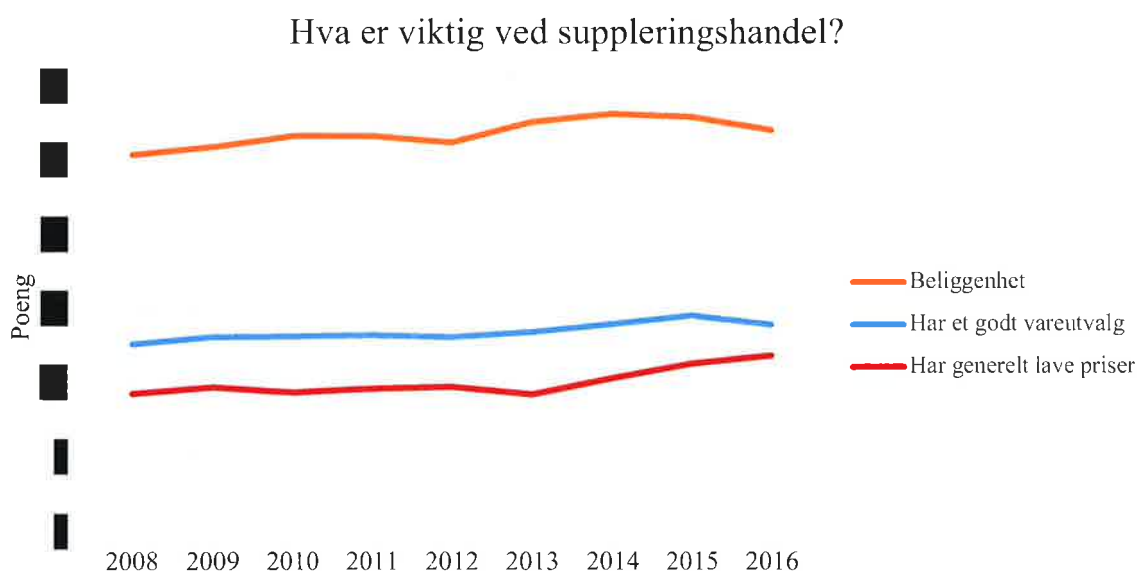
Figur 12: Gjennomsnittlig poengfordeling viktighet av beliggenhet, utvalg og pris ved helgehandel.

Ved *helgehandel* er et godt vareutvalg det klart viktigste over hele tidsperioden. Beliggenhet og lave priser ser ut til å vektes omtrent likt, og en god del lavere enn vareutvalg. Lave priser blir imidlertid viktigere enn beliggenhet fra og med 2014, også ved *helgehandel*.



Figur 13: Gjennomsnittlig poengfordeling viktighet av beliggenhet, utvalg og pris ved storhandel.

Ved *storhandel* er lave priser og vareutvalg viktigst. Lave priser har blitt viktigere i årene fra og med 2014. Her er beliggenhet minst viktig av de tre utvalgte attributtene, og viktigheten av dette attributtet når et vendepunkt i 2014 der viktigheten faller de påfølgende årene.



Figur 14: Gjennomsnittlig poengfordeling viktighet av beliggenhet, utvalg og pris ved suppleringshandel.

Ved *suppleringshandel* er beliggenhet det klart viktigste. Deretter vareutvalg, og minst viktig, av disse tre attributtene, er lave priser. Det er imidlertid en økning i viktigheten av lave priser fra og med 2014, også ved *suppleringshandel*.

Korrelasjon mellom viktigheten av vareutvalg og viktigheten av pris i hverdagshandel

Hverdagshandel er den handlesituasjonen der forbrukerne handler mest basert på oppgitte budsjettandeler, og er samtidig den handlesituasjonen der det har vært størst vekst i andelen som ønsker å handle på lavprisbutikk, jf. kapittel 5.1.3. Ved hverdagshandel er det vareutvalg og lave priser som er de to viktigste attributtene for forbrukerne. Det er interessant i denne sammenheng å se på hvordan viktigheten av disse to attributtene korrelerer, fordi man ofte tenker seg at det er en avveining mellom lav pris og godt vareutvalg i valget om å handle på lavprisbutikker versus å handle på super- eller hypermarkeder. Korrelasjonen kan derfor gi oss en indikasjon på hvorvidt forbrukerne ser på dette som en avveining ved hverdagshandel.

Ved å se på korrelasjonen mellom viktigheten av pris og utvalg observerer vi at det er en negativ og statistisk signifikant korrelasjon på -0.31 .¹³ Den negative korrelasjonen impliserer at respondenter som rapporterer høy grad av viktighet på attributtet «Har generelt lave priser» rapporterer noe lavere grad av viktighet på attributtet «Har et godt vareutvalg», ved

¹³ Basert på 60227 observasjoner.

hverdagshandel. Noe som betyr at de som er mest opptatt av pris ofte er mindre opptatt av utvalg, og vice versa.

Delkonklusjon 2

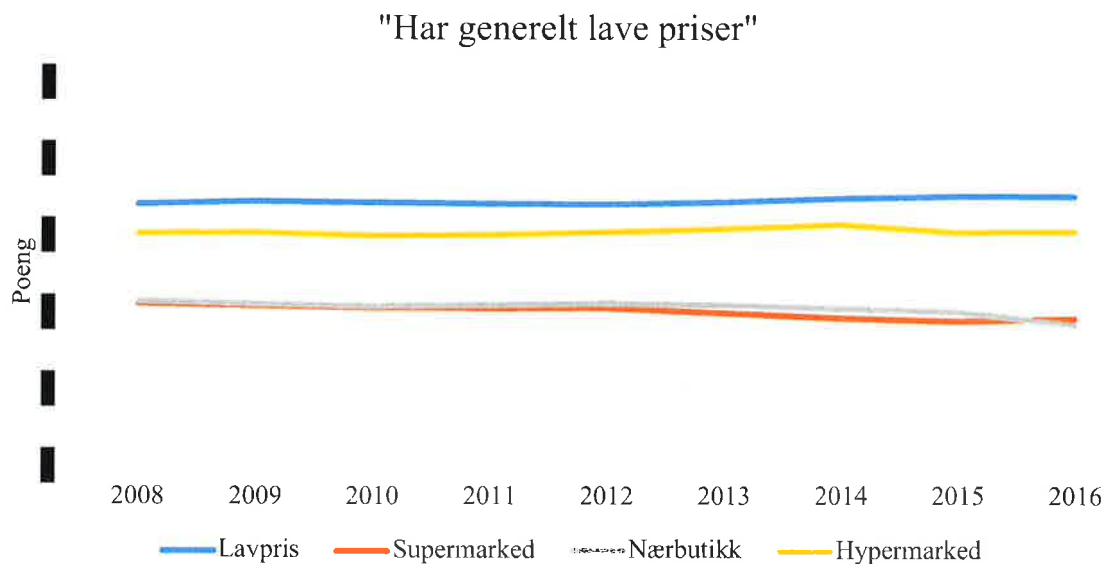
Beliggenhet, vareutvalg og lave priser er de tre viktigste attributtene for forbrukerne totalt sett. Beliggenhet er viktigst ved *suppleringshandel* over hele perioden. Ved *hverdagshandel* er beliggenhet også viktigst frem til 2014, hvor det deretter overgås av pris. Vareutvalg er viktigst ved *helgehandel*. Dette er i tråd med tidligere funn om at nordmenn handler litt andre typer varer til helgen enn ellers, ref. kapittel 3.2.1, og korresponderer godt med at den største andelen av respondentene ønsker å handle på supermarkeder ved helgehandel, som vist i kapittel 5.1.3. Lave priser har vært viktigst for forbrukerne ved *storhandel* i hele perioden, utenom i 2013 der det overgås av vareutvalg. I alle de fire handlesituasjonene øker viktigheten av lave priser i 2009 og i 2014. Dette er verdt å bemerke seg, da det kan sees i relasjon til de økonomiske krisene i 2008 og 2014. En drøftelse av dette følger i diskusjonen i kapittel 5.1.6. I tillegg viser korrelasjonskoeffisienten at de som er mest opptatt av pris ofte er mindre opptatt av utvalg ved hverdagshandel, og vice versa. Effekten er signifikant men marginal, og kan forklare noe av det vi ser i Figur 11. Nemlig at en vekst i viktigheten av pris har svart til en reduksjon i viktigheten av vareutvalg, fra og med 2015.

5.1.5 Dyktighet på ulike attributter

Etter å ha dannet et bilde av hvor viktige ulike attributter er for forbrukerne, er det naturlig å undersøke hvordan de oppfatter butikkenes dyktighet på disse attributtene. Respondentene gir en vurdering av hvor dyktige de syns de ulike butikkjedene er ved å gi poeng fra 1 til 6 til hver attributt, der 1 er bunn og 6 er topp.

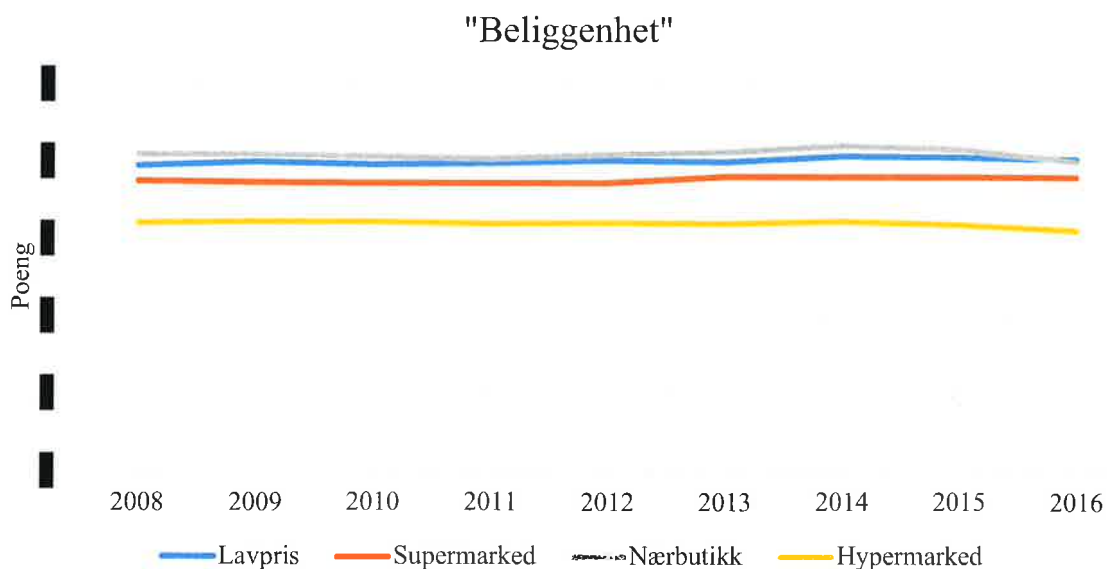
Utvikling i dyktighet på beliggenhet, lave priser og vareutvalg

Siden attributtene «Har generelt lave priser», «Har et godt vareutvalg» og «Beliggenhet» er de tre viktigste for forbrukerne, følger grafer som viser utviklingen i gjennomsnittlig dyktighetscorene for disse attributtene innen de fire segmentene over årene 2008-2016.



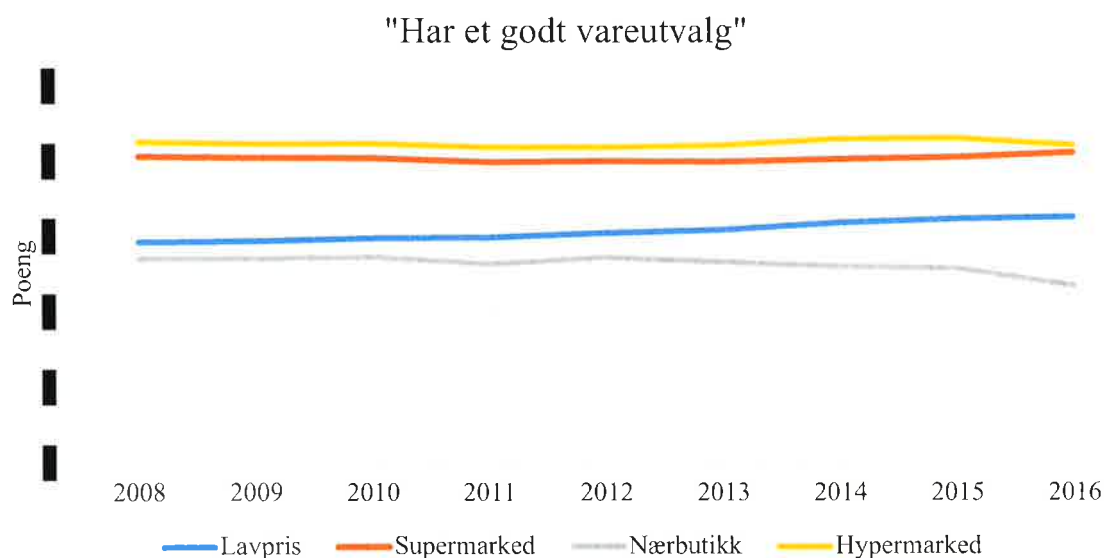
Figur 15: Utvikling i dyktighetsscore på pris per segment.

Lavprissegmentet scorer, som forventet, høyest på dyktighet på pris i alle årene. Supermarked- og nærbutikksegmentet kommer dårligst ut i dyktighet på pris. Det har vært svært liten utvikling i hvordan segmentene rangeres. Lavpris- og hypermarkedsegmentet har hatt en svak positiv utvikling i dyktighet på pris fra 2008 til 2016, mens supermarkeder og nærbutikker har hatt en svak negativ utvikling.



Figur 16: Utvikling i dyktighetsscore på beliggenhet per segment.

Lavpris- og nærbutikker vurderes best på beliggenhet. Deretter følger supermarkeder. Hypermarkeder får dårligst score relativt sett. Utviklingen har også på dette attributtet vært svært liten over årene.

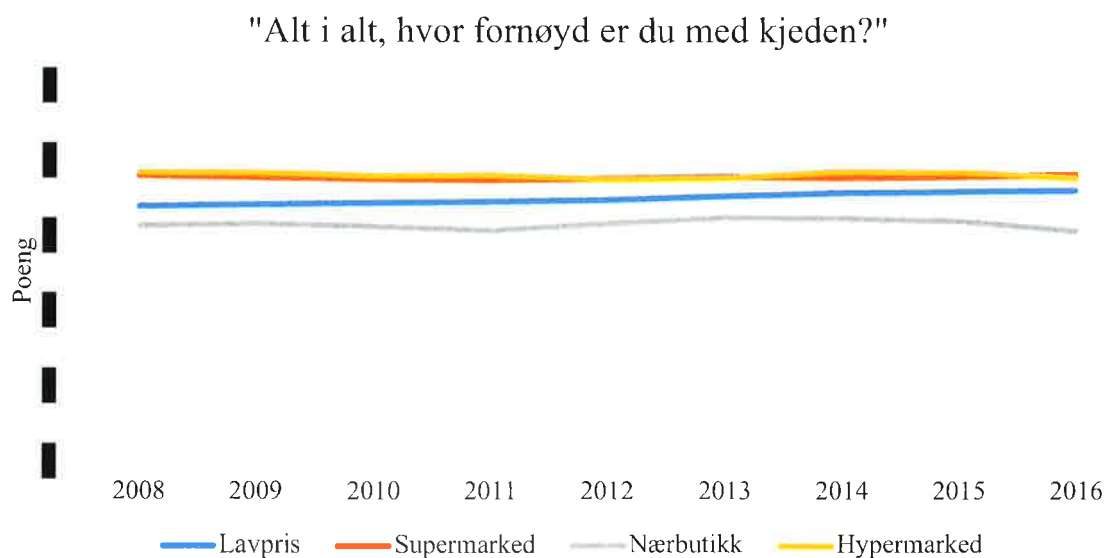


Figur 17: Utvikling i dyktighetsrangering på vareutvalg per segment.

Vareutvalget vurderes best hos hypermarkedene, hvilket virker naturlig basert på deres spesielt store fokus på utvalg. Deretter følger supermarkeder, lavprisbutikker, og nærbutikker i synkende rekkefølge. Den største endringen er i vurderingen av nærbutikkene, og denne er negativ. Super- og hypermarkedene vurderes relativt stabile over perioden. Det interessante er at det har vært en positiv utvikling i vurdering av lavprisbutikkens dyktighet på vareutvalg i perioden.

Utvikling i kundetilfredsheten i segmentene

Dyktigheten til en butikk «alt i alt» er et mål på kundetilfredshet, og er noe vi tenker at henger sammen med hvor dyktige butikkene er på de tre viktigste attributtene. Kundetilfredshet antas dessuten å være viktig for etterspørselen. Derfor er det interessant å se hvordan segmentenes kundetilfredshet har utviklet seg over årene. Dyktigheten «alt i alt» vurderes også på en skala fra 1 til 6, der 1 er bunn og 6 er topp.



Figur 18: Utvikling i kundetilfredshet per segment.

Gjennomsnittlig er total kundetilfredshet høyest for hyper- og supermarkeder, og lavest for nærbutikkene. Det interessante er imidlertid at kundetilfredsheten til lavprisbutikkene har forbedret seg mest over perioden, fra rundt ■ poeng i 2008 til rundt ■ poeng i 2016, som er en økning på rett i overkant av ■. Dette tyder på at lavprisbutikkene oppfattes som bedre enn tidligere.

Sammenheng mellom dyktighet på beliggenhet, priser og vareutvalg, og tilfredshet «alt i alt»

For å analysere hvordan kundetilfredshet henger sammen med hvor dyktige butikkene er på de tre viktigste attributtene, er det interessant å se på korrelasjonskoeffisienter. Lave priser, beliggenhet og et godt vareutvalg er det viktigste for forbrukerne, og lavprisbutikkene er de dyktigste på å ha lave priser. De har også blitt dyktigere på vareutvalg, og blitt mer tilgjengelige over årene. I tillegg ser vi at lavprissegmentets vurdering «alt i alt» har forbedret seg med rundt ■ over perioden. Derfor vil det være interessant å se hvordan vurderingen av lavprisbutikkene «alt i alt» henger sammen med vurderingen av de tre attributtene pris, vareutvalg og beliggenhet. Dette gjøres ved å se på korrelasjonen mellom dyktighetsscorene.

Tabell 3: Korrelasjonskoeffisienter mellom dyktighet «alt i alt» og attributtene pris, beliggenhet og utvalg i lavprissegmentet.

Korrelasjonstabell	Alt i alt, hvor fornøyd er du med kjeden?
Har generelt lave priser	■
Beliggenhet	■
Har et godt vareutvalg	■

Vareutvalget er det av de tre attributtene som er sterkest korrelert med kundetilfredshet i lavprissegmentet. Det er også positiv korrelasjon mellom kundetilfredshet og de to andre attributtene.¹⁴ Dette er som forventet, da dette er vist å være attributter som er viktig i valg av dagligvarebutikk. Korrelasjonskoeffisienten mellom kundetilfredshet og vareutvalg er ■■■. Dette er å betrakte som betydelig samvariasjon, og betyr at folk som er godt fornøyde med vareutvalget i lavprisbutikken ofte oppgir at de er godt fornøyde med lavprisbutikken «alt i alt». Det som er interessant i denne sammenheng er at lavprisbutikkene faktisk har blitt vurdert som dyktigere på nettopp attributtet vareutvalg over tidsperioden.

Korrelasjonskoeffisienten mellom lave priser og total tilfredshet er også ganske høy, på ■■■. I tillegg er det positiv korrelasjon mellom beliggenhet og total tilfredshet på ■■■. Dersom dette sammenlignes med funn fra en tilsvarende analyse for supermarkedsegmentet, ser vi at korrelasjonskoeffisientene i lavprissegmentet er høyere for alle attributtene enn det de er i supermarkedsegmentet. Dette betyr at høye verdier på attributtene oftere sammenfaller med høye verdier på kundetilfredshet i lavprissegmentet enn i supermarkedsegmentet. Dette kan kanskje virke overraskende i og med at supermarkedsegmentet er dyktigere enn lavprissegmentet på vareutvalg. Likevel gir det mening, da korrelasjonskoeffisienten angir grad av samvariasjon, slik at resultatet impliserer at det er større sammenheng mellom dyktighet på vareutvalg og kundetilfredsheten i lavprissegmentet enn sammenhengen er for supermarkedsegmentet.

Utvikling i dyktighetsscore for 14 attributter i lavprissegmentet

Selv om det er høy korrelasjon mellom kundetilfredshet og vareutvalg, og lavprisbutikkene vurderes bedre på vareutvalg over tid, kan det være at det er en utvikling i andre attributter som har drevet kundene til å handle mer på lavprisbutikker. Det har vært liten utvikling i vurderingen av dyktigheten til lavprissegmentet på attributtene pris og beliggenhet. Derfor er det interessant å inkludere en analyse av forbrukernes vurdering av de resterende attributtene, for å undersøke om det har skjedd noe interessant i vurdering av lavprissegmentets prestasjon på disse områdene, som kan forklare en økt preferanse for å ha lavprisbutikker som hoved- og ønskebutikk.

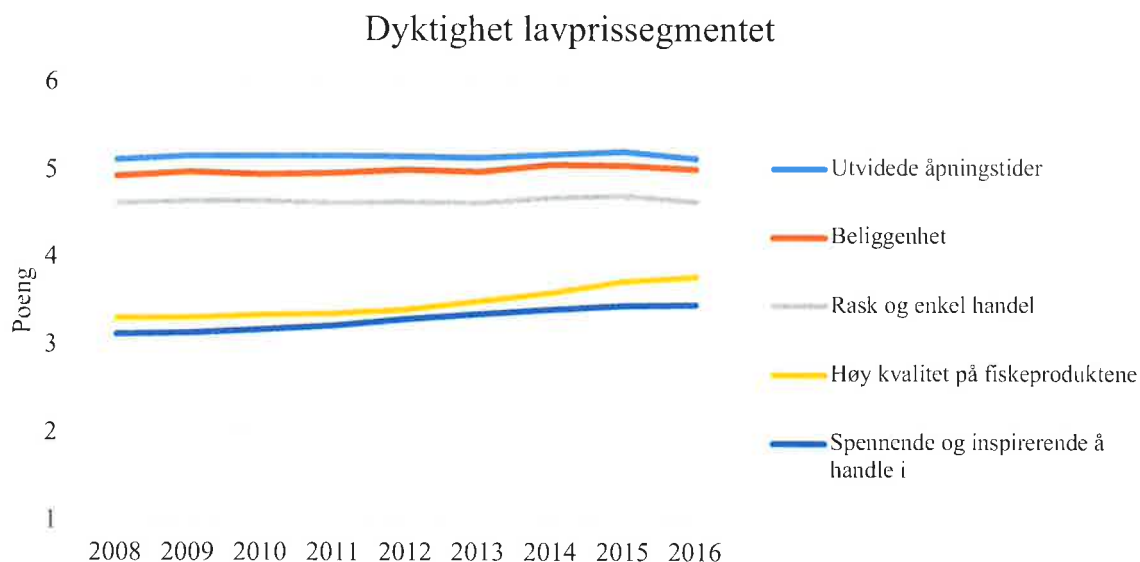
For å undersøke utviklingen i hvordan lavprisbutikker vurderes på alle de 14 attributtene følger en analyse av utviklingen i gjennomsnittlig dyktighetscorene respondentene gir til attributtene

¹⁴ Resultatene er basert på 81019 observasjoner. Samtlige korrelasjonskoeffisienter er signifikante på 1%-nivå.

over årene. Figur 19, som følger, viser attributtene med høyest og lavest score i lavprissegmentet. Videre viser

Tabell 4 prosentvis endring i dyktighetsscore i 2016 relativt til 2008 for alle attributter.

I vurdering av dyktighet i lavprissegmentet får attributtene «Utvidede åpningstider», «Beliggenhet» samt «Rask og enkel handel» høyest gjennomsnittlig score, mens «Høy kvalitet på fiskeproduktene» samt «Spennende og inspirerende å handle i» får lavest score.



Figur 19: Gjennomsnittlig dyktighetsscore i lavprissegmentet for utvalgte attributter (topp og bunn).

Attributtene «Utvidede åpningstider», «Beliggenhet» samt «Rask og enkel handel» får gjennomsnittlig score på rundt 5, av totalt 6, poeng. På den andre siden av skalaen får «Høy kvalitet på fiskeproduktene» samt «Spennende og inspirerende å handle i» en score på rundt 3 poeng.

Dyktighetsscoren til alle disse attributtene har imidlertid økt hvis man ser 2016 opp mot 2008, og mest for de to attributtene der scoren er lavest. Øvrige attributter har en gjennomsnittlig score på mellom 4 og 5 poeng, og scoren på disse har også økt fra 2008 til 2016. Fullstendig oversikt over gjennomsnittscorene finnes i A.4 i Appendiks.

Tabell 4, som følger, viser de prosentvise differansene fra 2008 til 2016 i gjennomsnittlig dyktighet for alle attributtene i alle segmentene.

Tabell 4: Prosentvise differanser i gjennomsnittlig dyktighet 2016 relativt til 2008. Differanse på 5% eller mer uthevet med farge.

	Lavpris	Supermarked	Nærbutikk	Hypermarked
Har et godt vareutvalg				
Utvidede åpningstider				
Ofte gode tilbud på dagligvare				
Høy kvalitet på frukt og grønt				
Høy kvalitet på kjøttproduktene				
Rent og ryddig i butikken				
Har alltid de brødvarer som jeg trenger				
Spennende og inspirerende å handle i				
Beliggenhet				
Høy kvalitet på fiskeproduktene				
Vennlig og serviceinnstilt betjening				
Har generelt lave priser				
Betjening med høy varekunnskap				
Rask og enkel handel				

Tabell 4 viser at lavpris i 2016, relativt til 2008, har fått bedre vurdering på alle de 14 attributtene, og en økning i dyktighet på over 5 prosent på 10 av attributtene. For attributtet «Høy kvalitet på fiskeproduktene» har gjennomsnittsscoren forbedret seg mest, med 15 prosent, mens attributtet «Spennende og inspirerende å handle i» har forbedret seg nest mest, med 12 prosent. Supermarked og nærbutikker har fått 5% eller større forbedring på henholdsvis 2 og 1 av 14 attributter. Samtidig har supermarked fått en 5% eller mer reduksjon i gjennomsnittlig score på 1 attributt, mens nærbutikk har fått 5% eller mer reduksjon i gjennomsnittlig score på 7 av attributtene. Både supermarked og nærbutikk har dessuten fått en betydelig reduksjon når det gjelder hvor dyktige de vurderes på pris.

Delkonklusjon 3

Vurderingen av butikkenes dyktighet på beliggenhet, priser og vareutvalg er ganske jevn i perioden. Lavprisbutikkene vurderes noe dyktigere på vareutvalg, og kundetilfredsheten totalt sett har også økt i lavprissegmentet. Det er ingen stor endring i vurderingen av dyktighet på beliggenhet og priser, på disse områdene scorer imidlertid lavprissegmentet svært bra i alle årene. Korrelasjonskoeffisientene viser dessuten viktigheten av butikkenes fokus på nettopp på vareutvalg, priser og beliggenhet, fordi korrelasjonen mellom kundetilfredshet og attributtene er positivt signifikant for alle attributtene, og relativt høy med hele 0,7 for vareutvalg.

Lavpriskjedene er ifølge respondentene svært dyktige på «Utvidede åpningstider», «Beliggenhet, og «Rask og enkel handel», og ikke særlig dyktige på å ha «Høy kvalitet på fiskeproduktene» eller å være «Spennende og inspirerende å handle i». Når vi inkluderer de andre attributtene ser vi at lavprissegmentet vurderes bedre i 2016 enn 2008 på alle attributtene og over 5% i gjennomsnittlig score på 10 av 14 attributter. I tillegg har lavprissegmentet forbedret seg mest på de to attributtene de er dårligst på. Totalt kan dette bety at lavprisbutikkene har blitt bedre og derfor gir en forbedret handleopplevelse, og at kundene således er mer fornøyde med disse på andre grunnlag enn kun at de har lave priser. Dette gjenspeiles også i at kundetilfredsheten i lavprissegmentet har økt over perioden.

5.1.6 Diskusjon

Har etterspørselen etter lavprisbutikker økt?

Stadig større andeler av respondentene oppgir butikker innen lavprissegmentet som hoved- og ønskebutikk. I kapittel 2.3.1 kunne vi lese om den kraftige veksten i antallet og andelen lavprisbutikker man har sett i markedet de siste årene. Når lavprisbutikkene blir mer tilgjengelig der folk bor er det ikke unaturlig at flere også oppgir lavprisbutikkene som sin hovedbutikk. Oppgitt hovedbutikk kan sann sett være styrt av den butikken som ligger nærmest, og ikke nødvendigvis av at man har en ekte preferanse for lavpris. Beliggenhet en samtidig en av de tre viktigste attributtene for forbruker, samt noe lavprissegmentet er dyktig på, noe som kan forklare hvorfor mange velger lavprisbutikk som hovedbutikk. Andelen som velger lavprisbutikk som ønskebutikk er også økende. Her vil forhåpentligvis svarene ikke påvirkes i like stor grad av hvilke butikker som ligger nærmest, og dermed reflektere ekte preferanser. På en annen side er det ikke utenkelig at man vil oppgi ønskebutikk basert på hva man har kjennskap til og hvor man har handlet tidligere, slik at svarene også her kan være påvirket av tilgjengelighet.

Likevel ser vi en positiv utvikling i hvor dyktige lavprisbutikkene vurderes, noe som tyder på at deler av den økte etterspørselen skyldes en økt preferanse for slike butikker, og ikke bare økt tilgjengelighet. Nærbutikkene betraktes imidlertid som dyktigere enn lavprisbutikkene på beliggenhet, og hyper- og supermarkedene betraktes som dyktigere på vareutvalg. Det er likevel stadig flere som ønsker å handle på lavprisbutikker i alle handlesituasjoner. Dette er interessant, da det kan tyde på at dyktighetsforbedringen til lavprisbutikkene fra 2008 til 2016 har vært utslagsgivende i å gjøre lavprisbutikkene mer attraktive, men det kan også sees i

sammenheng med at respondentene i økende grad vektlegger pris som viktig i alle handlesituasjoner.

Vareutvalg fremkommer også som viktig for forbrukerne. På vareutvalg har lavprisbutikker ■ prosent høyere dyktighetsscore i 2016 sammenlignet med 2008, noe som tyder på at lavprisbutikkens satsing på økt vareutvalg har blitt oppfattet positivt av forbrukerne. Økt satsing på flere varer kan også forklare hvorfor lavprisbutikkene har fått over 5% forbedret score på 10 av 14 attributter, da flere av disse attributtene uløselig henger sammen med størrelsen på vareutvalget. Kanskje det er nettopp derfor lavprisbutikkene har fått økt kundetilfredshet og er blitt mer populære blant forbrukerne. I lavprissegmentet er det dessuten en betydelig sammenheng mellom scoren respondentene gir til vareutvalg og kundetilfredshet, med en korrelasjon på ■. Dette betyr at lavprisbutikker som scorer høyt på vareutvalg ofte blir vurdert som dyktige totalt sett.

Samtidig så vi at korrelasjonen er positiv, men litt lavere, mellom lave priser og total tilfredshet. Dette tyder på at pris er viktig for at kunden skal være tilfreds med lavprisbutikken, som vi også så i analysen av viktighet. At korrelasjonen er lavere enn for vareutvalg kan imidlertid tyde på at lave priser i større grad er noe som forventes av en lavprisbutikk, og derfor ikke noe som imponerer kundene i like stor grad som et stort vareutvalg gjør. At beliggenhet heller ikke er like sterkt korrelert med kundetilfredshet som det vareutvalg er kan også være logisk. I kapittel 2.2 kunne vi lese at Norge har høy butikk tetthet, og det er ikke unaturlig å anta at mange nordmenn har blitt vant med å ha kort avstand, og dermed god beliggenhet, til dagligvarebutikkene. Det kan være derfor beliggenhet ikke er like sterkt korrelert med kundetilfredsheten til en butikk, sett relativt til pris og vareutvalg.

Totalt sett ser det vi at etterspørselen etter lavprisbutikker har økt, noe som ut fra resultatene kan forklares med at lavprisbutikkene har blitt dyktigere og dermed oppfattes som bedre enn tidligere av forbrukerne.

Har forbrukere blitt mer opptatt av priser?

I alle handlesituasjoner økte viktigheten av pris i 2009 og i 2014. At viktigheten av lave priser økte i 2009 kan være som resultat av en reaksjon på finanskrisen i 2008. Som beskrevet i kapittel 3.1.1 har større usikkerhet rundt den økonomiske utviklingen virket dempende for konsumet etter finanskrisen. Dermed kan den økte viktigheten av lave priser være en naturlig respons på et ønske om å redusere konsum etter finanskrisen. Det samme kan være tilfellet i

2014, under oljekrisen, der usikkerheten i økonomien økte som følge av nedbemanning, spesielt i oljesektoren. Det kan også være mange andre begrunnelser for disse resultatene, da økonomien og befolkningen er sammensatt av mange faktorer som kan spille inn. Noe av det mest interessante er kanskje at viktighet av pris ble aller viktigst etter 2014 ved hverdagshandel, en handlesituasjon der forbrukerne handler mest ifølge deres rapporterte budsjettandeler.

I kapittel 2.4 så vi at prisene i det norske dagligvaremarkedet har fått mye oppmerksomhet i media de siste årene. SSB skrev at medieoppmerksomheten økte bevisstheten rundt priser og marginer i bransjen, og det er derfor ikke unaturlig å anta at også dette har påvirket de norske forbrukerne og gjort at folk er blitt mer prisbevisste de senere årene.

Totalt sett tyder funnene fra analysen på at norske forbrukere har blitt mer opptatt av pris ved dagligvarehandel, noe som kan begrunnes med at forbrukerne er blitt mer prisbevisste som følge av økonomiske kriser og/eller at media har økt bevisstheten rundt prisnivået i norsk dagligvare. I tillegg har lavpriskjedene blitt dyktigere og fått økt kundetilfredshet gjennom årene. Dette taler samlet sett i retning av økt etterspørsel etter lavprisbutikker og en økt preferanse for lavpris.

5.2 Økonometrisk analyse

Andelen av respondentene som velger hovedbutikk innenfor lavprissegmentet øker over tidsperioden. Det samme gjør andelen som ønsker seg lavprisbutikker ved ulike handlesituasjoner, og viktigheten av lave priser har også økt i alle handlesituasjonene. Nå skal vi analysere hvordan preferansene for å ha en lavprisbutikk som hovedbutikk varierer på tvers av karakteristika. Først og fremst fremlegges deskriptiv statistikk for variablene i modellen som skal analyseres, hvorpå en analyse av trendveksten i den avhengige variabelen *Lavpris_hovedbutikk* følger. Deretter analyseres sannsynligheten for å ha lavprisbutikk som hovedbutikk med hensyn på de uavhengige variablene som beskriver respondentenes karakteristika.

I de økonometriske analysene vil det brukes en variansestimator som er robust for grupperte utvalg, jf. kapittel 4.2.5. Klyngene antas å være på månedsnivå, da respondenter som besvarer innad i en måned kan argumenteres for å være påvirket av de samme eksogene kreftene, som for eksempel mediebildet. Innledende analyser viser dessuten en betydelig effekt av å lage klyngerobuste standardfeil, mens de viser minimal effekt av å gjøre standardfeilene generelt robuste. Som nevnt i kapittel 4.2.5 betyr dette at det ikke er nevneverdig bekymring for at modellen er feilspesifisert, da de robuste standardfeilene ikke avviker betraktelig fra originale standardfeil. I tillegg får vi en bekreftelse på at en justering for gruppert utvalg kan være en god idé, da klyngerobuste standardfeil endrer signifikansen til flere av forklaringsvariablene.

5.2.1 Deskriptiv statistikk for avhengig og uavhengige variabler

Tabell 5: Deskriptiv statistikk for avhengig og uavhengige variabler.

Variabel	N	Gj.snitt	Std.avvik	Min	Max
Lavpris_hovedbutikk	64 347	■	■	0	1
Uketrend	64 347	191.556	123.708	3	442
Alder	64 347	50.893	13.995	20	75
Barn	64 347	0.351	0.477	0	1
Kjønn					
1. Kvinne	64 347	0.507	0.500	0	1
2. Mann	64 347	0.493	0.500	0	1
Sivilstand					
1. Bor hos foreldre	64 242	0.027	0.161	0	1
2. Enslig	64 242	0.245	0.430	0	1
3. Gift/Samboende/Par	64 242	0.703	0.457	0	1
4. Samboende med venner	64 242	0.026	0.158	0	1
Landsdel					
1. Nord-Norge	64 347	0.093	0.290	0	1
2. Sørlandet	64 347	0.050	0.217	0	1
3. Trøndelag	64 347	0.092	0.290	0	1
4. Vestlandet	64 347	0.234	0.423	0	1
5. Østlandet u. Østfold	64 347	0.475	0.499	0	1
6. Østfold	64 347	0.056	0.230	0	1
Sentralitet					
1. Mindre by	64 347	0.241	0.428	0	1
2. På landet	64 347	0.171	0.376	0	1
3. Stor by	64 347	0.334	0.472	0	1
4. Tettsted	64 347	0.254	0.435	0	1
Utdanning					
1. Er under utdanning	61 548	0.038	0.191	0	1
2. Ungdomsskole/Realskole	61 548	0.109	0.312	0	1
3. Universitetsnivå	61 548	0.544	0.498	0	1
4. Videregående skole	61 548	0.309	0.462	0	1

Av de 64 347 respondentene er det ■ % som velger en butikk i lavprissegmentet som sin hovedbutikk. Gjennomsnittsalderen er 51 år, og 35,1% av respondentene har barn i husstanden. 50,7% er kvinner og 49,3% er menn. Når det gjelder landsdeler, fordeler respondentene seg på følgende måte: Det er flest respondenter som er bosatt i Østlandet

utenom Østfold, hele 47,5%. Respondenter fra Vestlandet utgjør 23,4%. Deretter kommer Nord-Norge og Trøndelag med henholdsvis 9,3% og 9,2%. Resten fordeler seg på Østfold og Sørlandet, med henholdsvis 5,6% og 5% av respondentene. Når det gjelder sentralitet, fordeler respondentene seg som følger: 33,4% av respondentene er fra en stor by, 25,4% er fra tettsted, 24,1% er fra mindre by, og 17,1% er fra landet.

Det er 64 242 respondenter som har besvart spørsmål vedrørende sin sivilstand. 70,3% oppgir at de er i parforhold, 24,5% er enslige, og 2,7% og 2,6% bor henholdsvis hos foreldre eller sammen med venner.

Det er 61 548 respondenter som har svart på hvilket utdannelsesnivå de har. Av disse har 54,4% utdanning på universitetsnivå, og 30,9% har videregående skole. 10,9% har ungdomsskole/realskole, og 3,8% er under utdanning.

5.2.2 Utvikling i sannsynligheten for å velge lavprisbutikk over tid

Over tidsperioden 2008-2016 velger ■ % av respondentene en butikk i lavprissegmentet som sin hovedbutikk. For å se på hvordan trenden for valget å ha en lavprisbutikk som hovedbutikk har vært over tidsperioden skal følgende modell estimeres:

$$\text{logit}(\text{Lavpris_hovedbutikk}) = \ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = \beta_0 + \beta_1 2009 + \beta_2 2010 + \beta_3 2011 + \beta_4 2012 + \beta_5 2013 + \beta_6 2014 + \beta_7 2015 + \beta_8 2016, \quad (9)$$

Der p og $1 - p$ er sannsynlighetene for å henholdsvis ha og ikke ha lavprisbutikk som hovedbutikk. $\ln\left(\frac{p}{1-p}\right)$ er log av odds for å ha en lavprisbutikk som hovedbutikk, β_0 er konstantleddet som gir log av odds for år 2008, som er referanseåret, og β_1 til β_8 er koeffisientene for årene 2009-2016 og angir forskjellen i log av odds for det respektive året og 2008.

I Tabell 6 presenteres koeffisientene β (Logit) og marginaleffektene (AME) som kommer fra å estimere modell 9, samt deres tilhørende klyngerobuste standardfeil (KRSF) i parentes. I tillegg presenteres Δ AME fra T-1, som viser marginaleffekten av å gå fra forrige år til det

gjeldende året. Koeffisientenes signifikansnivå illustreres med stjerne (*). Modellens antall observasjoner samt pseudo R^2 rapporteres i bunnen av tabellen.¹⁵

Tabell 6: Logistisk regresjon. Avhengig variabel Lavpris_hovedbutikk. Referanseår 2008.

	(1) Logit	(2) AME	(3) Δ AME fra T-1
2009	positiv* (0.022)	positiv* (0.005)	positiv* (0.005)
2010	positiv*** (0.017)	positiv*** (0.004)	positiv*** (0.006)
2011	positiv*** (0.018)	positiv*** (0.004)	positiv** (0.005)
2012	positiv*** (0.032)	positiv*** (0.008)	positiv (0.008)
2013	positiv*** (0.014)	positiv*** (0.003)	positiv (0.008)
2014	positiv*** (0.028)	positiv*** (0.006)	positiv*** (0.006)
2015	positiv*** (0.055)	positiv*** (0.012)	positiv (0.013)
2016	positiv*** (0.074)	positiv*** (0.015)	positiv (0.019)
Konstant	positiv*** (0.010)		
N	64347	64347	64347
Pseudo R^2	0.009		

Klyngerobust standardfeil i parentes. Standardfeil justert for 95 klynger i variabel *mndtrend*.

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

I samsvar med den deskriptive analysen i kapittel 5.1.2 viser estimatene i Tabell 6 at det er en positiv utvikling over tid i sannsynligheten for at en velger lavprisbutikk som hovedbutikk. Marginal-effekten av å gå fra 2008 til 2016 er en  økning i sannsynligheten for at man har lavprisbutikk som hovedbutikk, som naturligvis er det samme som veksten i andelen som velger lavprisbutikk som hovedbutikk som vi så i Figur 7. Økningen i sannsynligheten for å

¹⁵ Pseudo R^2 skiller seg fra den tradisjonelle R^2 , da den ikke direkte gir hvor mye forklaringsvariablene forklarer av variasjonen i avhengig variabel. Pseudo R^2 er snarere beregnet ut fra likelihoodfunksjonen, som en tilnærming på R^2 , og gir følgelig en *indikasjon* på hvor mye av variasjonen forklaringsvariablene forklarer (Wooldridge, 2012).

velge lavprisbutikk som hovedbutikk, relativt til referanseåret 2008, har vært signifikant på 1% signifikansnivå over alle årene utenom i 2009, der økningen kun er signifikant på et 10%-nivå. Veksten fra år til år har imidlertid kun vært signifikant fra 2009 til 2010, fra 2010 til 2011 og fra 2013 til 2014. Veksten er størst fra 2013 til 2014, med ■■■ prosent økning i sannsynligheten.

Diskusjon

Veksten kan skyldes tilgjengelighet, ulike makroøkonomiske forhold og andre trender i markedet.

Tilgjengelighet

Årsvariabelen kan her fange opp det faktum at antallet (og andelen) lavprisbutikker i markedet har økt over tidsintervallet, og at slike butikker derfor har blitt mer tilgjengelige. Når den relative andelen av butikker i segmentet øker vil det være naturlig, ut ifra et rent tilgjengelighetsperspektiv, at flere velger en slik butikk som hovedbutikk som diskutert i kapittel 5.1.6.

Makroøkonomiske forhold

I tillegg kan variabelen fange opp økonomiske trender og sjokk, slik som eksempelvis oljekrisen i 2014. Vi ser fra Δ AME at marginaleffekten er størst fra 2013 til 2014, noe som kan gjenspeile redusert inntekt (og økt usikkerhetsmotivert sparing) i befolkningen som resultat av at oljekrisen medførte økt arbeidsledighet, som kan bety at befolkningen blir mer prissensitiv. Resultatet kan altså gjenspeile at man i økende grad velger lavprisbutikker som hovedbutikk når det blir økonomisk nedgangstid, som er i tråd med funn om at kriser demper konsum, som beskrevet i kapittel 3.1.1.

I kapittel 3.1.1 om makrotrender kunne man også lese om hvordan oljekrisen rammet den norske økonomien i 2014. Som følge av oljekrisen økte arbeidsledigheten, særlig i oljefylket Rogaland. Det gjør det interessant å undersøke hvordan effekten av årstrenden er for Rogaland isolert sett. Dersom man analyserer Rogaland spesifikt, og ser på veksten i andelen av respondentene her som velger hovedbutikk i lavprissegmentet, får vi resultatene som vises i Appendiks A.1.2. Her ser vi at veksten i andelen som velger lavprisbutikk som hovedbutikk fra 2013 til 2016 er på hele ■■■. Dette er en del høyere enn den gjennomsnittlige veksten for landsnittet på ■■■ %. Dette kan tyde på at arbeidsledighet i forbindelse med oljekrisen har hatt

en effekt på forbrukernes preferanser, og at dette kan forklare hvorfor veksten for 2014 er signifikant og større enn for de andre årene.

Andre trender

Årsvariabelen kan imidlertid også fange opp andre forhold, som eksempelvis utviklingen i norsk demografi over tidsintervallet, som det så langt ikke er kontrollert for. Det er viktig å også kontrollere for andre variabler som kan ha en effekt, da dette kan gi en indikasjon på hvor stor isolert effekt trenden har, samt hvor stor effekt andre variabler har når vi har kontrollert for trenden.

Videre skal analysen vise hvordan andre karakteristika, når vi har kontrollert for tidstrenden, påvirker sannsynligheten for å velge lavprisbutikk som hovedbutikk. Hypotesen er at variabler som alder, hvorvidt man har barn i husstanden, kjønn, sivilstand, landsdel, sentralitet og utdanningsnivå¹⁶ vil ha utslag på hvor sannsynlig det er at en person velger en lavprisbutikk som sin hovedbutikk. Dette fordi disse variablene i stor grad kan tenkes å fange opp forskjeller i prissensitivitet, sosioøkonomiske faktorer, geografisk tilgjengelighet av lavprisbutikker samt handlemønstre. Tidstrenden er inkludert gjennom variabelen *uketrend*, for å fange opp fluktasjoner på uke-nivå.

5.2.3 Hvem handler på lavprisbutikker

Den videre analysen viser hvordan ulike karakteristika påvirker sannsynligheten for at en velger lavprisbutikk som hovedbutikk. Befolkningen er derfor ved hjelp av dummyvariabler delt inn i demografiske grupper slik som Helliesen, Melsom og Scheele (2017) også gjør i sin rapport for SSB, vist i kapittel 3.1.

For å estimere sannsynligheten for å ha lavprisbutikk som hovedbutikk inkluderes åtte forklaringsvariabler i hovedmodellen, der seks av disse er kategoriske. For de kategoriske variablene inkluderes $k-1$ av de totalt k kategoriene i variabelen. Hovedmodellen som skal estimeres er følgende:

¹⁶ Utdanningsnivået har som hensikt å fungere som en tilnærming til inntektsnivået til respondenten, i mangel på et inflasjonsjustert inntektsmål i datagrunnlaget. Det er i datagrunnlaget data på inntektskategorier, men disse varierer over år, og dataen er ikke kontinuerlig og derfor vanskelig å justere for prisstigning.

$$\begin{aligned}
\text{logit}(\text{Lavpris_hovedbutikk}) &= \ln\left(\frac{p}{1-p}\right) \\
&= \beta_0 + \beta_1 \text{uketrend} + \beta_2 \text{alder} + \delta \text{barn} + \gamma \text{mann} \\
&+ \sum_{k=1}^{k-1} (\sigma_k \text{sivilstand}_k) + \sum_{k=1}^{k-1} (\lambda_k \text{landsdel}_k) + \sum_{k=1}^{k-1} (\mu_k \text{sentralitet}_k) + \sum_{k=1}^{k-1} (\rho_k \text{utdanning}_k), (10)
\end{aligned}$$

Der p og $1 - p$ er sannsynlighetene for å henholdsvis ha og ikke ha lavprisbutikk som hovedbutikk. $\ln\left(\frac{p}{1-p}\right)$ er log av odds for å ha en lavprisbutikk som hovedbutikk, β_0 er konstantleddet som gir log av odds for referansegruppen, og β representerer koeffisientene til de kontinuerlige uavhengige variablene. For de kategoriske variablene innsettes den gjeldende kategorien og ganges med den tilhørende koeffisienten. Referansegruppene er de utelatte kategoriene og ligger til grunn for tolkningen. Alle koeffisientene må derfor sees i relasjon til referansegruppene. Det som karakteriserer referansegruppene er det følgende: Kvinne, i parforhold, uten barn i husstanden, bosatt i landsdel Østlandet utenom Østfold, i en Storby, med utdanning på Universitetsnivå. For variablene som beskriver de ulike karakteristikaene til respondentene i utvalget, er referansegruppen satt til den kategorien som er mest hyppig rapportert. Siden eksempelvis majoriteten i utvalget er kvinner så er dette referansegruppen som brukes for variabelen *Kjønn*.

I Tabell 7 presenteres koeffisientene og marginaleffektene som kommer fra å estimere modell 10, samt deres tilhørende klyngerobuste standardfeil (KRSF). Koeffisientenes signifikansnivå illustreres med stjerne (*). Modellens antall observasjoner samt pseudo R^2 rapporteres nederst i tabellen.

Tabell 7: Logistisk regresjon av hovedmodell. Avhengig variabel
 Lavpris_hovedbutikk Referansegruppe: Uten barn, Kvinne,
 Gift/samboende/par, Østlandet u. Østfold, Stor by, Universitetsnivå.

	(1) Logit		(2) AME	
	Koef.	KRSF	dy/dx	KRSF
Uketrend	positiv***	(0.0001)	positiv***	(0.0001)
Alder	negativ***	(0.001)	negativ***	(0.0002)
Barn	positiv***	(0.020)	positiv***	(0.004)
Mann	positiv***	(0.018)	positiv***	(0.004)
Bor hos foreldre	negativ*	(0.064)	negativ*	(0.015)
Enslig	positiv***	(0.023)	positiv***	(0.005)
Samboende med venner	positiv***	(0.079)	positiv***	(0.017)
Nord-Norge	positiv***	(0.029)	positiv***	(0.006)
Sørlandet	positiv***	(0.043)	positiv***	(0.010)
Trøndelag	positiv***	(0.029)	positiv***	(0.007)
Vestlandet	negativ***	(0.019)	negativ***	(0.004)
Østfold	positiv***	(0.041)	positiv***	(0.008)
Mindre by	positiv***	(0.020)	positiv***	(0.005)
På landet	negativ***	(0.024)	negativ***	(0.006)
Tettsted	positiv***	(0.022)	positiv***	(0.005)
Er under utdanning	positiv	(0.044)	positiv	(0.010)
Ungdomsskole/Realskole	positiv***	(0.032)	positiv***	(0.007)
Videregående skole	positiv***	(0.018)	positiv***	(0.004)
Konstant	positiv***	(0.050)		
N	61472		61472	
Pseudo R ²	0.040			

Standardfeil justert for 95 klynger i variabel *mndtrend*.

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

Oppsummering av koeffisientene i Logitmodellen

Fra den logistiske regresjonen, (1) Logit i Tabell 7, kan fortegnene til koeffisientene fortelle i hvilken retning sannsynligheten for å ha lavprisbutikk som hovedbutikk påvirkes av økninger i forklaringsvariablene, når alle de andre forklaringsvariablene holdes konstant (alt annet likt gitt referansegruppens karakteristika for de kategoriske variablene).

Sannsynligheten for å ha lavprisbutikk som hovedbutikk øker over tid, og synker når man blir eldre, alt annet likt. Dersom alt annet holdes likt vil de med barn i husstand ha høyere sannsynlighet for å ha lavprisbutikk som hovedbutikk, enn de uten barn. Det samme gjelder hvis man er mann relativt til kvinne. Gitt alt annet likt er sannsynligheten større for de som er enslige eller samboende med venner, enn for de i parforhold, og sannsynligheten er mindre for de som bor hos foreldene sine. I tillegg er sannsynligheten, alt annet likt, større for de som bor i Nord-Norge, på Sørlandet, i Trøndelag eller i Østfold, enn for de som bor på Østlandet u. Østfold, og mindre for de som bor på Vestlandet. Alt annet likt er sannsynligheten høyere for de som bor i mindre by eller på et tettsted enn for de som bor i storby, og mindre for de som bor på landet. Til slutt er sannsynligheten, alt annet likt, høyere for de uten høyere utdanning enn for de med høyere utdanning. Det er ikke statistisk signifikant forskjell i sannsynligheten for de som er under utdanning og for de med universitetsnivå, alt annet likt.

Tolkning av effektene av en enhets økning i uavhengige variabler

Fra de kalkulerte marginaleffektene, (2) AME i Tabell 7, kan man se hvordan sannsynligheten for å ha lavprisbutikk som hovedbutikk påvirkes av en enhets økning i forklaringsvariablene. For de kategoriske variablene angir marginaleffekten økningen i sannsynlighet for at $y = 1$, altså for at en har en lavprisbutikk som hovedbutikk, dersom man endrer en forklaringsvariabel fra 0 til 1, når alt annet holdes konstant.

Positive marginaleffekter

Variablene som har positiv og signifikant marginaleffekt er følgende: *Uketrend*, *Barn*, *Mann*, *Enslig*, *Samboende med venner*, *Nord-Norge*, *Sørlandet*, *Trøndelag*, *Østfold*, *Mindre by*, *Tettsted*, *Ungdomsskole/Realskole* og *Videregående skole*. De tre største effektene er for folk fra Østfold, de som bor med venner og de med lavere utdanning. Disse vil drøftes nærmere. I tillegg kommenteres kjønnsforskjeller, sentralitet og tidstrenden.

Østfoldinger

Den aller største effekten ligger i variabelen *Østfold*, og er på hele ■■■. Som betyr at dersom alt annet holdes likt vil det å være bosatt i Østfold, relativt til Østlandet ellers, øke sannsynligheten for å velge en lavprisbutikk som hovedbutikk med ■■■. Dette kan tale for at tilgjengelige, billigere, alternativer i form av grensehandel gjør østfoldinger til de mest prisbevisste. Det kan også være at østfoldinger har andre holdninger til lavprisbutikker enn østlendinger ellers, eller det kan være andre faktorer som tilgjengelighet av lavprisbutikker eller relative økonomiske forhold som gir dette resultatet.

De som bor med venner

Den nest største effekten ligger i variabelen *Samboende med venner*, og er på ■■■. Dette betyr at dersom alt annet holdes likt vil det å bo med venner, relativt til om man er i et parforhold, øke sannsynligheten for å velge lavprisbutikk som hovedbutikk med ■■■. En grunn til at variabelen *Er under utdanning* ikke er signifikant kan begrunnes med at mye av denne effekten kan tenkes å bli fanget opp av variabelen *Samboende med venner*, da mange som er under utdanning bor sammen med venner i kollektiv eller lignende.

Lavere utdanning

Den tredje største effekten ligger i variabelen *Ungdomsskole/Realskole*, og er på ■■■. Dette betyr at dersom alt annet holdes likt vil det å ha en utdanning på ungdomsskolenivå, relativt til universitetsnivå, øke sannsynligheten for å velge lavprisbutikk som hovedbutikk med ■■■. Dette er det laveste utdanningsnivået, og utdanningsnivå kan ofte brukes som en indikator på hvor høyt lønnsnivå man har, da høyere utdanning typisk impliserer høyere lønninger.¹⁷ Dette kan tale for at personer med lavere utdanning har lavere konsum, er mer prisbevisste, og dermed i større grad bruker lavprisbutikker.

Kjønnsforskjeller

Det er også interessant å se på forskjeller mellom kvinner og menn. Dersom man er mann øker sannsynligheten for at man velger lavpris som hovedbutikk med ■■■ relativt til om man er kvinne, gitt at alt annet holdes konstant. Som nevnt i kapittel 3.2.1 kan dette resultatet stamme fra at kvinner er mindre prissensitive enn menn, og fra at det er kvinner som gjør mesteparten av dagligvarehandelen i husholdningen og derfor bryr seg mer om kvaliteten på kostholdet enn pris som sådan.

¹⁷ Medianlønnen for utdanningsnivåene grunnskole, videregående, lavere universitetsutdanning og høyere universitetsutdanning er henholdsvis 32 610 kr, 38 690 kr, 44 040 kr og 53 630 kr (SSB, 2018).

Sentralitet

Når det gjelder sentralitet, er det slik at å bo i en *Mindre by* er det som gir høyest sannsynlighet for å velge lavprisbutikk som hovedbutikk. Relativt til om man bor i storby vil det å bo i en mindre by øke sannsynligheten som å velge lavprisbutikk som hovedbutikk med ■■■, alt annet likt. Dette resultatet kan stamme fra en utvalgseffekt, nemlig at det er flere ulike butikker å velge mellom i store byer enn i mindre byer. Vi diskuterte også i 5.1.6 at preferansene for valgt hovedbutikk kan være påvirket av hvilken butikk respondenten har nærmest sitt bosted. Resultatet kan også stamme fra at personer som er bosatt i mindre byer er mer avhengig av bilhold, og derfor i større grad har bil tilgjengelig slik at de har bedre mulighet til å kjøre til en lavprisbutikk og dermed velger å gjøre nettopp dette.

Tidstrend

Marginaleffekten til variabelen *Uketrend* viser effekten av en ukes økning på sannsynligheten for å ha lavprisbutikk som hovedbutikk. Marginaleffekten viser at sannsynligheten øker med ■■■ dersom man øker tidsperioden med én uke. Dersom man gjør en logistisk regresjon med kun uketrend som forklaringsvariabel blir også marginaleffekten signifikant på 1%-nivå og marginaleffekten er da ■■■. Effekten av trenden har altså blitt større når vi har inkludert flere forklaringsvariabler. Dersom marginaleffekten multipliseres med de 442 ukene datasettet inneholder er veksten på ■■■, mens dersom man gjør dette for en modell med kun trenden blir veksten over perioden på ■■■. Dette er signifikant forskjellige trender.¹⁸ Estimaten i Tabell 6 inneholder derfor noe uobservert heterogenitet som i Tabell 7 er tatt hensyn til ved å inkludere forklaringsvariablene. Dersom trendveksten hadde forsvunnet når vi inkluderer andre forklaringsvariabler hadde dette tydet på at det som forklarer trendveksten er endret demografi, men dette er altså ikke tilfellet. Trendveksten øker faktisk når forklaringsvariablene inkluderes.

Negative marginaleffekter

Variablene som har negativ og signifikant marginaleffekt er følgende: *På landet*, *Vestlandet*, *Alder* og *Bor hos foreldre*.

På landet

Den største negative effekten ligger i variabelen *På landet*, og er på ■■■. Dette betyr at dersom man bor på landet, relativt til om man bor i storby, så har man ■■■ lavere sannsynlighet for å

¹⁸ Vi finner 95% konfidensintervaller for de to ulike koeffisientene, ved bruk av kommandoen `nlcom _b[uketrend]*442`, og finner at koeffisientene er signifikant forskjellige fra hverandre, da konfidensintervallene ikke overlapper.

velge lavprisbutikk som hovedbutikk, når alt annet holdes konstant. Effekten kan komme av at det er færre lavprisbutikker på landet enn i store byer. Det kan også være at de som bor på landet er mindre opptatt av å handle på lavpris enn de som bor i storby.

Vestlandet

Det er også lavere sannsynlighet for å velge lavprisbutikk som hovedbutikk dersom man er bosatt på *Vestlandet*, relativt til om man er bosatt på Østlandet, gitt at alt annet holdes konstant. Det er ■■■ lavere sannsynlighet for å velge lavprisbutikk som hovedbutikk om man er bosatt på Vestlandet.

Bor hos foreldre

Dersom man *Bor hos foreldre* påvirkes også sannsynligheten i negativ retning, relativt til om man er i parforhold, men denne effekten er kun signifikant på 10%-signifikansnivå. Det å bo hos foreldre reduserer sannsynligheten for å velge lavprisbutikk som hovedbutikk med ■■■ relativt til om man er i parforhold, alt annet likt. Dette kan skyldes at de som bor hos foreldre handler sjelden og derfor har et lavere forbruk, og dermed er mindre prisbevisste enn de som er i parforhold.

Alder

Variabelen *Alder* har en negativ og signifikant effekt på 1%-nivå. Dersom alderen øker med et år så vil sannsynligheten for å ha en lavprisbutikk som hovedbutikk synke med ■■■, alt annet likt. Denne effekten er kontrollert for andre forskjeller mellom respondentene, men det vil likevel tenkes å være inntektsforskjeller mellom yngre og eldre respondenter. Dette gjør at effekten ikke kan tolkes direkte som eksempelvis en holdningsendring ved generasjonsskiftet eller preferanseulikheter mellom aldre som sådan, da en potensiell inntektskomponent ikke er isolert ut fra koeffisienten.

Predikerte sannsynligheter

Modellen predikerer sannsynligheter for hver respondent basert på verdiene de inkluderte forklaringsvariablene antar. De predikerte sannsynlighetene fremkommer av variabelen *plogit*, som oppsummeres som følger:

Tabell 8: Oppsummering av Lavpris_hovedbutikk og plogit.

<i>Variabel</i>	<i>N</i>	<i>Gj.Snitt</i>	<i>Std. Avvik</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
<i>Lavpris_hovedbutikk</i>	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■
<i>plogit</i>	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■

Respondenten med karakteristikaene som gir lavest sannsynlighet har ■■■ sannsynlighet for å velge en lavprisbutikk som hovedbutikk ifølge modellens prediksjon, og respondenten med karakteristikaene som gir høyest sannsynlighet har ■■■ sannsynlighet for å velge en lavprisbutikk som hovedbutikk. Respondenten med den laveste predikerte sannsynligheten er en kvinne på 68 år med utdanning på universitetsnivå som er bosatt på landet på Vestlandet. Hun er i parforhold og hun har ingen barn i husstanden. Respondenten med den høyeste predikerte sannsynligheten er en kvinne på 27 år med utdanning på ungdomsskolenivå som er bosatt i en mindre by i Østfold. Hun er enslig og har barn i husstanden.

Marginaleffekter etter landsdel

Ved å lage egne estimater for undergrupper av befolkningen kan vi se på hvordan forklaringsvariablene påvirker sannsynligheten for *Lavpris_hovedbutikk* for akkurat denne gruppen. Befolkningen deles inn etter de ulike landsdelene, med Østfold fortsatt atskilt fra Østlandet, og modellen som skal estimeres blir følgende:

$$\begin{aligned} \text{logit}(\text{Lavpris_hovedbutikk})_{\text{landsdel}} &= \ln\left(\frac{p}{1-p}\right)_{\text{landsdel}} \\ &= \beta_0 + \beta_1 \text{uketrend} + \beta_2 \text{alder} + \delta \text{barn} + \gamma \text{mann} \\ &+ \sum_{k=1}^{k-1} (\sigma_k \text{sivilstand}_k) + \sum_{k=1}^{k-1} (\mu_k \text{sentralitet}_k) + \sum_{k=1}^{k-1} (\rho_k \text{utdanning}_k), \end{aligned} \quad (11)$$

Der p og $1-p$ er sannsynlighetene for å henholdsvis ha og ikke ha lavprisbutikk som hovedbutikk i en bestemt landsdel. $\ln\left(\frac{p}{1-p}\right)$ er log av odds for å ha en lavprisbutikk som hovedbutikk i landsdelen. I det følgende vises imidlertid kun marginaleffektene som fremkommer av den logistiske regresjonen av modellen. For fullstendig tabell, se appendiks A.5.

Tabell 9: Marginaleffekter for landsdelene, avhengig variabel
Lavpris_hovedbutikk. Referansegrupper: Uten barn, Kvinne,
Gift/Samboende/Par, Stor by, Universitetsnivå.¹⁹

	Nord- Norge	Sørlandet	Trøndelag	Vestlandet	Østfold	Østlandet u. Østfold
Uketrend	positiv *** (0.0001)	positiv *** (0.0001)	positiv *** (0.0001)	positiv *** (0.0001)	positiv *** (0.0001)	positiv *** (0.0001)
Alder	negativ *** (0.001)	negativ *** (0.001)	negativ *** (0.0004)	negativ *** (0.0004)	negativ *** (0.001)	negativ *** (0.0003)
Barn	positiv (0.016)	positiv *** (0.021)	negativ (0.014)	positiv *** (0.009)	positiv *** (0.021)	positiv *** (0.007)
Mann	positiv *** (0.012)	positiv (0.018)	positiv *** (0.012)	positiv *** (0.008)	negativ ** (0.015)	positiv *** (0.007)
Bor hos foreldre	positiv (0.039)	negativ (0.068)	positiv (0.046)	negativ (0.030)	negativ (0.061)	negativ ** (0.018)
Enslig	positiv (0.014)	negativ (0.022)	positiv ** (0.016)	positiv *** (0.011)	negativ ** (0.017)	positiv *** (0.008)
Samboende m. venner	positiv * (0.039)	negativ (0.066)	positiv *** (0.040)	positiv ** (0.036)	negativ (0.058)	positiv *** (0.021)
Mindre by	positiv *** (0.020)	positiv *** (0.023)	negativ (0.021)	positiv *** (0.013)	positiv * (0.019)	positiv *** (0.007)
På landet	negativ ** (0.023)	positiv (0.028)	negativ *** (0.019)	negativ *** (0.011)	negativ (0.029)	negativ (0.010)
Tettsted	positiv *** (0.024)	positiv *** (0.027)	positiv ** (0.019)	positiv ** (0.011)	positiv * (0.025)	positiv *** (0.007)
Er under utdanning	negativ (0.034)	positiv * (0.049)	positiv * (0.031)	positiv *** (0.025)	negativ ** (0.060)	negativ (0.014)
Ungdomsskole/Realsk.	positiv *** (0.017)	negativ (0.034)	positiv (0.023)	positiv *** (0.013)	positiv *** (0.023)	positiv *** (0.011)
Videregående skole	negativ (0.016)	positiv (0.018)	negativ (0.016)	positiv *** (0.009)	positiv (0.018)	positiv *** (0.006)
N	5745	3049	5709	14440	3489	29040

Klyngerobust standardfeil i parentes. Standardfeil justert for 95 klynger i *mndtrend*.

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

¹⁹ Det er forholdsvis store forskjeller i utvalgsstørrelse når befolkningen deles i landsdeler, noe som kan påvirke blant annet standardfeilen og dermed signifikansen til forklaringsvariablene.

Østfold skiller seg ut

Østfold er en forholdsvis spesiell «Landsdel». Her er effekten av å være mann signifikant negativ, i motsetning til i de andre landsdelene. Alt annet likt, er det altså mindre sannsynlig i Østfold at menn velger en lavprisbutikk som hovedbutikk, enn at kvinner gjør det. Effekten av å være under utdanning er også signifikant negativ, som betyr at relativt til de med utdanning på universitetsnivå, så har østfoldinger som er under utdanning lavere sannsynlighet for å velge en lavprisbutikk som hovedbutikk, alt annet likt. Denne marginaleffekten er dessuten forholdsvis stor, på hele ■■■. Når det gjelder sivilstender er kun sivilstanden enslig signifikant, og effekten av å være enslig relativt til å være i parforhold er negativ på ■■■. Dette betyr at enslige østfoldinger har mindre sannsynlighet for å handle på lavprisbutikk enn de i parforhold. I de andre landsdelene er effekten av å være enslig positiv eller ikke signifikant, som samsvarer med SSB (2017) som finner at enslige har lavere konsum enn par, som beskrevet i kapittel 3.1. Sentralitet er ikke signifikant for østfoldinger dersom man legger til grunn et 5% signifikansnivå. Det er altså andre faktorer enn sivilstand (utenom å være enslig) og sentralitet som avgjør sannsynligheten for å velge lavprisbutikk som hovedbutikk i Østfold. Grunnen til at mekanismene i Østfold skiller seg fra resten av landet er sannsynligvis som følge av nærheten til grensehandel.

Sivilstand

Hvis vi ser på de andre landsdelene er det også noen interessante resultater. For det første er ikke sivilstand særlig signifikant i andre landsdeler enn Østlandet u. Østfold, der alle sivilstendene er signifikant forskjellige fra å være i parforhold, slik som vi også så i Tabell 7.²⁰ Det å være enslig eller samboende med venner er imidlertid signifikant positivt også i Trøndelag og på Vestlandet. I Trøndelag er effekten av å være samboende med venner, relativt til å være i parforhold, ■■■, og på Vestlandet er denne ■■■. Personer som bor med venner kan typisk tenkes å gjøre dette fordi dette er en relativt rimelig måte å bo på. At effektene er størst i Trøndelag og på Vestlandet kan tyde på at det er størst forskjell i kjøpekraften eller handlepreferansene til personer i parforhold relativt til personer som bor med venner i disse landsdelene.

Utdanning

Når det kommer til utdanning, er det kun i Vestlandet det er positiv signifikant effekt av å være under utdanning, relativt til å ha universitetsnivå. Vestlendinger som er under utdanning

²⁰ «Bor hos foreldre» er negativt signifikant, mens «Enslig» og «Samboende med venner» er positivt signifikant.

har høyere sannsynlighet enn vestlendinger med universitetsnivå for å velge lavprisbutikk som hovedbutikk, alt annet likt. Dette kan bety at studenter på Vestlandet er mer prisbevisste enn studenter i resten av landet, alt annet likt.

Å ha utdanning på ungdomsskolenivå, relativt til å ha universitetsnivå, er positivt signifikant for alle landsdelene utenom Trøndelag og Sørlandet. En slik positiv effekt er ikke overraskende, da den kan reflektere at denne gruppen er med prisbevisste enn de med universitetsnivå. Det er kun Vestlandet og Østlandet u. Østfold som har en positiv signifikant effekt av å ha videregåendeutdannelse relativt til universitetsnivå. Videregående er det nest høyeste utdanningsnivået, og den positive effekten kan derfor tyde på at å gå fra å ha videregående utdannelse til å ha høyere utdannelse har større effekt på handlemønster (mulig grunnet signifikante lønnsforskjeller) for Vestlandet og Østlandet enn for landet ellers, alt annet likt.

Sentralitet

Hvor folk bor, i form av sentralitet, har også noen interessante effekter. Det å bo på landet, relativt til storby, er negativt signifikant i Nord-Norge, Trøndelag og på Vestlandet. Det er positiv signifikant effekt av å være bosatt i mindre by, relativt til storby, i alle landsdeler utenom i Østfold og Trøndelag. Det samme gjelder effekten av å være bosatt på tettsted, relativt til storby, men her er det kun Østfold som ikke har signifikant effekt. Både Trøndelag og Østfold er fylker som er i nær avstand til Sverige, og der grensehandel er utbredt, noe som kan forklare avviket i disse fylkene fra resten av landet.

Delkonklusjon og diskusjon

Fra Tabell 6 med kun årsummyer, er alle årsummyene positive. Den største endringen i marginaleffekten er fra år 2013 til 2014, og endringen er på ■■■. Fra Tabell 7 ser vi at trenden får sterkere effekt enn den gjør i modellen uten andre forklaringsvariabler. Hvis trendveksten hadde forsvunnet når vi kontrollerte for andre forklaringsvariabler hadde dette tydet på at trendveksten stammer fra endret demografi, men det gjør den altså ikke her. Forklaringsgraden til modellen i Tabell 7 er relativt lav når man ser på pseudo R^2 , men likevel er alle forklaringsvariabler, utenom «Bor hos foreldre» og «Er under utdanning», signifikante på 5%-nivå. Det kan altså se ut som at veksten i andelen som velger lavprisbutikk er gjeldende for ulike deler av befolkningen, men at det også er faktorer som ligger utenfor modellen (og en del som fanges opp av trendvariabelen) som er avgjørende for veksten i andelen som handler på lavprisbutikk. Det er ikke utenkelig at folk handler på den butikken som ligger nærmest der

de bor, og at siden det har blitt flere lavprisbutikker så er dette noe av det som ikke fanges opp av modellen og dermed gir en lav pseudo R^2 . Dersom man for eksempel kun har lavprisbutikker i rimelig avstand til bostedet sitt så er det naturlig å handle på disse.

Selv om mye er uforklart har vi likevel noen interessante funn fra Tabell 7. Østfoldinger har  større sannsynlighet enn Østlandet ellers, for å velge en lavprisbutikk som hovedbutikk, alt annet likt. Det å bo med venner vil, relativt til om man er i et parforhold, øke sannsynligheten for å velge lavprisbutikk som hovedbutikk med , alt annet likt. Jo lavere utdanning man har, desto høyere sannsynlighet er det for å velge lavprisbutikk som hovedbutikk. I tillegg har menn større sannsynlighet enn kvinner, med tilsvarende karakteristika, for å velge lavprisbutikk som hovedbutikk. Dersom man blir eldre synker sannsynligheten, alt annet likt, og dersom man er fra landet, bor på Vestlandet, eller bor hos foreldre er også sannsynligheten lavere enn for de respektive referansegruppene, alt annet likt.

Fra Tabell 9 finner vi at Østfold skiller seg ut. Sett opp mot resultatet fra Tabell 7, der østfoldinger har  høyere sannsynlighet enn andre østlendinger med tilsvarende karakteristika, er dette interessant. I Østfold er det negativ effekt av å være mann, relativt til å være kvinne. Det samme gjelder effekten av å være under utdanning, relativt til å ha utdanning på universitetsnivå, samt effekten av å være enslig, relativt til å være i parforhold. Altså har alle disse gruppene lavere sannsynlighet for å velge lavprisbutikk som hovedbutikk enn deres respektive referansegrupper. Dette kan synes kontraintuitivt, sett opp mot resultater fra Tabell 7, og betyr at det er andre mekanismer som påvirker østfoldinger. Grensehandelen kan være en faktor som påvirker mekanismene i Østfold i nevneverdig grad.

Fra modellen som er inndelt i landsdeler får vi også noen andre interessante funn. I Trøndelag og på Vestlandet er marginaeffekten av å være samboende med venner, relativt til å være i parforhold, positivt signifikant og høyere enn for de andre landsdelene. I tillegg ser utdanningsnivå ut til å gi større utslag på preferansene på Vestlandet enn i noen av de andre landsdelene, alt annet likt.

5.2.4 Vurdering av modellkvalitet

Videre diskuteres hvorvidt de fire forutsetningene for logistisk regresjon er oppfylt for hovedmodellen presentert i kapittel 5.2.3:

1. Den avhengige variabelen, y , er en variabel for hvorvidt man har eller ikke har lavprisbutikk som hovedbutikk. Denne er dermed binær og antar kun verdiene 0 og 1 på en gjensidig utelukkende måte. Forutsetning nr. 1 er altså oppfylt.

2. De åtte forklaringsvariablene, der seks er kategoriske, forklarer deler av variasjonen i y , som er sannsynligheten for å ha lavprisbutikk som hovedbutikk. Det er imidlertid også en stor del av variasjonen som gjenstår uforklart, da variabler utenfor modellen kan tenkes å påvirke y . Forklaringsvariablene kan imidlertid argumenteres for å være eksogene. En signifikant korrelasjon mellom residualene og modellens forklaringsvariabler ville ha indikert at koeffisientene til de inkluderte forklaringsvariablene er forventningsskjeve da effekter utenfor modellen påvirker estimatene. Ved å predikere residualene og beregne korrelasjonen mellom residualene og de kontinuerlige variablene uketrend og alder finner vi ingen signifikant korrelasjon. For de kategoriske avhengige variablene kan vi ikke sjekke for korrelasjon, men det kan argumenteres for at disse ikke har noen grunn til å betraktes som endogene da de representerer personlige kjennetegn som ikke blir påvirket av hvorvidt man velger en lavprisbutikk som hovedbutikk eller ikke.

3. Datagrunnlaget må antas å være hentet fra et tilfeldig utvalg, og utvalgsstørrelsen for analysen er 64 347. Siden respondentene har besvart uavhengig av hverandre, og data er hentet fra et tilfeldig utvalg hører observasjonene av y til å være statistisk uavhengige av hverandre. Forutsetning nr. 3 er altså oppfylt.

4. Det er ingen perfekt multikolaritet, da forklaringsvariabler som skulle være perfekt korrelerte automatisk vil utelates fra regresjonen av den statistiske programvaren. Det er altså ikke mulig at det er en perfekt lineær sammenheng mellom noen av de uavhengige variablene. Forutsetning nr. 4 er altså automatisk oppfylt.

De fire forutsetningene er i stor grad tilfredsstillende. Det kan imidlertid settes spørsmål ved hvor god modellen er til å forklare variasjonen i den avhengige variabelen, da rapportert pseudo R^2 er svært lav. Derfor er det en risiko for at forutsetning nr. 2 ikke er oppfylt. Modellen gir likevel signifikante effekter som er interessante å tolke, men det bør utvises forsiktighet i forsøk på kausalitetsslutninger fra resultatene.

6. Konklusjon

I dette kapittelet oppsummeres funnene fra analysen, og implikasjoner av disse. Deretter drøftes svakhetene med oppgaven. Avslutningsvis følger forslag til videre forskning.

6.1 Oppsummering av funn og implikasjoner

I denne utredningen er data fra NorgesGruppens forbrukerundersøkelser brukt til å forklare hvordan utviklingen i preferanser for lavpris i dagligvarehandelen har vært over tidsperioden 2008-2016. Dette er gjort på to måter, først en analyse av hvordan etterspørselen etter lavpris har utviklet seg, og deretter en analyse av hva som kjennetegner den typiske lavpriskunden.

Resultatene i den første analysen viser at stadig flere har en butikk innen lavprissegmentet både som hovedbutikk og som ønskebutikk til hverdags-, stor-, helge- og suppleringshandel. Lavprisbutikkene har altså blitt mer populære. Dette indikerer en økt etterspørsel etter lavprisbutikker. Samtidig har lavprisbutikkene blitt mer tilgjengelig, så den økte etterspørselen kan enten skyldes ekte preferanser eller en ren reaksjon på endringene på tilbudssiden i markedet. Det er derfor ikke grunnlag for å konkludere med hvorvidt den økte etterspørselen skyldes at lavprisbutikkene er mer tilgjengelig eller ekte preferanser. Denne utredningen har sett på preferanseutvikling målt gjennom data fra forbrukerundersøkelser, men vi har ikke nok informasjon til å kunne si noe om kausalitet. En lengre og mer utfyllende dataserie ville muliggjort mer formelle kausalitetstester, men med bare ni år med data er dette vanskelig.

I samsvar med tidligere funn finner vi at beliggenhet, vareutvalg og lave priser er de tre viktigste attributtene for norske forbrukere. I vurdering av lavprisbutikkenes dyktighet på disse attributtene har det imidlertid vært lite endring. Dette kan tyde på at den økte etterspørselen er en reaksjon på endringer i tilgjengelighet. Når vi sammenligner gjennomsnittlige dyktighetspoeng i 2016 med 2008 ser vi imidlertid at lavprisbutikkene har fått bedre score på alle attributter, og 5% eller større forbedring på 10 av 14. Eksempelvis har lavprisbutikkene fått  bedre vurdering av vareutvalg i 2016 sammenlignet med 2008. Dette tyder på at lavpriskjedens satsing på større vareutvalg har ført til at de oppfattes som dyktigere butikker av forbrukerne. Derfor kan vi argumentere for at folk foretrekker lavprisbutikker i større grad enn tidligere fordi de har blitt bedre.

Videre har viktigheten av lave priser økt for alle de fire handlesituasjonene i perioden. Grunnen til at flere oppgir lavprisbutikker som hovedbutikk og ønskebutikk kan dermed også skyldes at folk har blitt mer prisbevisste. Hva som er årsaken til dette bør undersøkes nærmere. Mulige forklaringer er redusert inntekt, økt usikkerhet samt redusert konsum under finans- og oljekrisen. Den økonomiske situasjonen, samt dagligvaremarkedets priser, ble samtidig ofte debattert i media, noe som kan ha gjort folk mer prisbevisste.

Den økte etterspørselen etter lavprisbutikker kan altså ha tre mulige forklaringer, den første er at lavprisbutikkene generelt vurderes som bedre enn tidligere, og den andre er at forbrukerne i større grad enn tidligere bryr seg om priser. Den tredje forklaringen er at lavprisbutikkene har blitt mer tilgjengelige og derfor i større grad enn før velges av forbrukerne. Likevel kan den økte dyktigheten til lavprisbutikkene, samt økt viktighet av priser, tyde på at det faktisk har blitt en økt preferanse for lavpris over tidsperioden.

Resultatene i den andre analysen viser at økningen i andel som velger lavprisbutikk er størst i 2014, noe som kan underbygge argumentet om at folk foretrekker lavprisbutikker i økonomiske nedgangstider. Sannsynligheten for å velge lavprisbutikk som hovedbutikk varierer dessuten på tvers av karakteristika. Spesielt østfoldinger har særlig stor sannsynlighet for å velge lavprisbutikk, noe som blant annet kan begrunnes av at nærhet til grensehandel gjør dem mer prisbevisste. De med lavere utdanningsnivåer har også høyere sannsynlighet enn de med høyere utdanning, en effekt som kan begrunnes av inntektsforskjeller. I tillegg har de som bor med venner relativt sett høy sannsynlighet. Det samme gjelder de som bor i mindre byer. Dette kan skyldes henholdsvis prisbevissthet og tilgang til lavprisbutikker. Menn har også høyere sannsynlighet enn kvinner, og i tillegg er sannsynligheten synkende med alder, som henholdsvis kan skyldes forskjeller i handlemønster og inntektsnivå.

Når analysen inndeles i landsdeler finner vi hovedsakelig at Østfold skiller seg ut. Her er effekten av å være mann negativ. Det samme gjelder effekten av å være under utdanning, samt effekten av å være enslig. For Østfold har altså disse gruppene lavere sannsynlighet for å velge lavprisbutikk som hovedbutikk enn deres respektive referansegrupper. Resultatene tyder på at nærheten til grensehandelen påvirker Østfoldinger på andre måter enn de som bor i andre landsdeler. Vi ser også avvik for Trøndelag, en landsdel som også skiller seg ut når det gjelder nærhet til grensehandel.

For tilbyderne i markedet kan denne analysen blant annet brukes i etableringsvurderinger, samt markedsføring, da kjennskap og tilpasning til kundenes preferanser er viktig for suksess i markedet.

6.2 Svakheter ved oppgaven

Når vi studerer valg av hovedbutikk, for å sjekke etterspørselen etter lavprisbutikker, er det en fare for at oppgitt hovedbutikk kan være påvirket av hvilken butikk som er nærmest der respondenten bor. Sann sett studerer man ikke nødvendigvis «ekte» preferanser, men bare et resultat av at det har blitt flere lavprisbutikker i markedet, en utvikling som er vanskelig å avgjøre om er etterspørsel- eller tilbudsdrivet.

I kapittel 3.3 diskuterte vi at selvrapportering bør tolkes med forsiktighet da det kan oppstå avvik mellom konstaterte og avslørte preferanser, fordi folk er mer rasjonelle på papir enn i faktiske valgsituasjoner. Når man forsker på preferanser er man opptatt av de faktiske preferansene, fordi det er disse som påvirker lønnsomhet og butikkenes posisjonering. Dataen vi har kan derimot representere en mer rasjonell utgave av respondenten og dens intensjoner, uten at respondenten nødvendigvis oppfører seg slik han oppgir i en reell handlesituasjon, enten grunnet skjevhet i svarene eller skjevhet i faktisk atferd. Som allerede diskutert under 3.3, kan det gi et noe feilaktig bilde. Selv om man sier man er opptatt av utvalg for helgehandlene, så kan det hende man likevel går til den nærmeste butikken og handler et begrenset antall varer og er fornøyd med det. I tillegg vil tolkning og vurdering av blant annet hva som er et godt vareutvalg i stor grad påvirkes av den enkelte respondent.

Det er også mange utelatte variabler som kan bidra til å forklare variasjonen i sannsynligheten for å ha lavprisbutikk som hovedbutikk. Blant annet hadde et godt mål på inntektsnivå kunne bidratt til å isolere effekten økt inntekt har på handlemønsteret. I fravær av et godt inntektsmål vil denne effekten fanges opp i andre inkluderte forklaringsvariabler, som eksempelvis alder, utdanning eller sivilstand, og dermed føre til at estimatene for disse variablene blir forventningsskjeve.

6.3 Forslag til videre forskning

Når man forsker på preferanser hadde det vært hensiktsmessig å sammenligne det folk rapporterer i forbrukerundersøkelser med faktiske data av kjøp og handlebeløp. Dette for å kontrollere for problematikken med folks konstaterte og avslørte preferanser som drøftet under kapittel 3.3.

Det hadde også vært interessant å undersøke hvordan folks oppfatning av å handle lavpris har forandret seg sosialt sett. En effekt det hadde vært interessant å undersøke er om det er stigma forbundet med å handle lavpris, og om det har vært endring i denne over tid.

Denne utredningen har så vidt vært innom oppmerksomheten om dagligvaremarkedet i media. En ide er å undersøke hvorvidt, og i hvor stor grad, media har påvirkningskraft på folks handlevaner. Her kunne man eksempelvis ha utført en tekststudie over tid og sett den i sammenheng med folks besvarelser.

De senere årene har man sett en sterk vekst av såkalte alternative utsalgssteder for dagligvare i form av matkasser og netthandel av mat. Det hadde vært interessant å gjøre en analyse for å undersøke forbrukernes preferanser for denne type tjenester, og se på hvorvidt lav pris er en avgjørende valgattributt for å ta disse i bruk, og hvordan tilstedeværelsen av disse alternative utsalgsstedene påvirker preferansene i det tradisjonelle dagligvaremarkedet.

Det har ikke i utredningen vært mulig å konkludere med om den økte etterpørselen etter lavprisbutikker er drevet av at kunder ønsker flere lavprisbutikker, eller om de rett og slett har tilpasset seg tilbudet av disse butikkene i markedet. Et ytterligere aspekt det kunne vært interessant å undersøke er derfor hvorvidt forbrukernes preferanser har tilpasset seg dagligvaremarkedet, eller om det snarere er dagligvaremarkedet som har tilpasset seg forbrukernes preferanser.

Litteraturliste

- Aldrich, J. H., & Nelson, F. D. (1984). *Linear probability, logit, and probit models*. Beverly Hills: SAGE Publications, Inc.
- Alfnes, F., & Dulsrud, A. (2016). *Vareutvalg av mat og drikke i norske dagligvarebutikker: Utvikling, egne merkevarer og sammenligning med Sverige*. Høgskolen i Oslo og Akershus. Oslo: Forbruksforskningsinstituttet SIFO. Hentet november 2018 fra https://fil.forbrukerradet.no/wp-content/uploads/2016/11/oppdragsrapport-nr-7-vareutvalg-av-mat-og-drikke-i-norske-dagligvarebutikker.pdf?fbclid=IwAR1rWUJPK9OC1hE70B0bQMW0K8omGB_ubz-4NJHSDbEr-SL1kWPsfYovqE
- Andersen, H., Husabø, E., & Walle, M. A. (2016, mars 17). Hva påvirker husholdningenes etterspørsel etter varer og tjenester? *Staff memo*, 4/2016, s. 29. Hentet november 2018 fra https://static.norges-bank.no/contentassets/cf82685cf97d4148a87918af1c0663d0/staff_memo_4_2016.pdf
- Bartus, T. (2005). Estimation of marginal effects using margeff. *The Stata Journal*, 309–329. Hentet november 2018 fra The Stata Journal: <https://www.stata-journal.com/sjpdf.html?articlenum=st0086>
- Berg, C. L., & Gulbrandsen, L. O. (2017, Desember 9). *Svenskehandel kraftig opp: - Rystende tall*. Hentet 6. november 2018 fra Dagbladet: <https://www.dagbladet.no/mat/svenskehandel-kraftig-opp---rystende-tall/68991873>
- Burkett, J. P. (2006). *Microeconomics: Optimization, Experiments, and Behavior*. New York: Oxford University Press.
- Cameron, A. C., & Trivedi, P. K. (2010). *Microeconometrics Using Stata, Revised Edition*. Lakeway Drive: Stata Press.
- Cappelen, A. W., & Tungodden, B. (2012, mai). *Insentiver og innsats*. Hentet 12. november 2018 fra Magma: <https://www.magma.no/insentiver-og-innsats>
- Dagbladet. (2018, januar 2). *Fire av ti mener matvarer er for dyre i Norge*. Hentet 6. november 2018 fra Dagbladet: <https://www.dagbladet.no/nyheter/fire-av-ti-mener-matvarer-er-for-dyre-i-norge/69228365>
- Dagligvarehandelen. (2012, september 21). *Norgesgruppen kjøper Safari*. Hentet 6. november 2018 fra Dagligvarehandelen: <https://dagligvarehandelen.no/2012/norgesgruppen-kjooper-safari>
- E24. (2017, januar 27). *Norge har den nest dyreste maten i Europa*. Hentet 6. november 2018 fra E24: <https://e24.no/naeringsliv/eu/norge-har-den-nest-dyreste-maten-i-europa/23909496>
- Forbrukerrådet. (2013, februar 15). *Dagligvareundersøkelsen*. Hentet fra Forbrukerrådet: <https://www.forbrukerradet.no/wp-content/uploads/2015/09/Dagligvareundersøkelsen.pdf>
- Forbrukerrådet. (2017, mars 7). *Forbrukertrender 2016: Markedsstudier (2016)*. Hentet fra Forbrukerrådet: <https://fil.forbrukerradet.no/wp-content/uploads/2017/03/forbrukertrendermarked>
- Forbruksforskningsinstituttet SIFO. (2018). *Forbrukernes utfordringer i dagligvaremarkedet*. Hentet fra

- <http://www.hioa.no/content/download/146173/4104920/file/Kunnskopsopsummering%20-%20Forbrukernes%20utfordringer%20i%20dagligvaremarkedet%20%202018.pdf>
- Fredriksen, J. I. (2009, februar 14). *Varehandel*. Hentet 15. september 2018 fra Store norske leksikon (SNL): https://snl.no/lavprisbutikk_-_varehandel
- Gabrielsen, M. (2018, juli 13). *Plan for Konkurransetilsynets oppfølging av supplerende tildelingsbrev nr. 1 for 2018*. Hentet fra Konkurransetilsynet: https://konkurransetilsynet.no/wp-content/uploads/2018/10/plan-for-konkurransetilsynets-oppfolging-av-supplerende-tildelingsbrev-nr-924800_6_1.pdf
- Gjedrem, S., & Gulbrandsen, K. (2008, desember 1). *Norges Banks vurdering av stabiliteten i det finansielle systemet - høsten 2008*. Hentet fra Norges Bank: <https://www.norges-bank.no/Publisert/Brev-og-uttalelser/2008/Brev-2008-12-01/>
- Grønlund, J. (2017, november 18). *Fryktelig dårlig utvalg i norske butikker*. Hentet 22. november 2018 fra Fedrelandsvennen: <https://www.fvn.no/mening/i/Gvwwm/Fryktelig-darlig-utvalg-i-norske-butikker>
- Gustavson, M. (2011, februar 1). *Lærdommer fra finanskrisen*. Hentet fra Civita: <https://www.civita.no/assets/2011/02/1567-civita-notat-2-2011.pdf>
- Halvorsen, B. (2010). *Good girl–bad boy: Making identity statements when answering a questionnaire*. Oslo: Statistisk Sentralbyrå, Research Department.
- Handelsloven. (1980, juni 6). *Lov om handelsvirksomhet*. Hentet fra (LOV-1980-06-06-21): <https://lovdata.no/pro/#document/NLO/lov/1980-06-06-21?searchResultContext=1167&rowNumber=1&totalHits=864>
- Helliesen, M., Melsom, E. T., & Scheele, M. (2017). *Fordeling av husholdningenes inntekt og konsum på husholdningstype og inntektsdesil - Med utgangspunkt i nasjonalregnskapet*. Oslo-Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå (SSB). Hentet fra https://www.ssb.no/inntekt-og-forbruk/artikler-og-publikasjoner/_attachment/313474?_ts=15cca4dfe40
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, Fast and Slow*. Penguin Books.
- Kjuus, J. (2010). *Dagligvarehandel og mat*. Oslo: Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF). Hentet fra <https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2469751/NILF-DagligvarehandelogMat-2010.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Konkurransetilsynet. (2015, oktober 7). *Coop får overta Ica Norge*. Hentet november 2018 fra Konkurransetilsynet: <https://konkurransetilsynet.no/coop-far-overta-ica-norge/>
- Langørgen, S., & Rasmussen, E. (2008, mars 14). *Reitan overtar Lidl-butikkene*. Hentet 14. oktober 2018 fra Adresscavisen: <https://www.adressa.no/nyheter/okonomi/2008/03/14/Reitan-overtar-Lidl-butikkene-1676272.ece>
- Langberg, Ø. K. (2017, august 15). *Norge er svindyrt på de fleste områder, men én vare får vi langt billigere enn folk i EU*. Hentet 6. november 2018 fra Aftenposten: https://www.aftenposten.no/verden/i/GVpVV/Norge-cr-svindyrt-pa-de-fleste-omrader_-men-n-vare-far-vi-langt-billigere-enn-folk-i-EU
- Lindvoll, E. (2017, mai 9). *Ica selger siste rest i Norge*. Hentet 6. november 2018 fra E24: <https://e24.no/naeringsliv/dagligvarebransjen/ica-selger-siste-rest-i-norge/23993479>

- Menon Economics. (2016). *Utvalget av mat og drikke i norsk og svensk dagligvare – En analyse av sammenliknbare butikker*, Menon-publikasjon nr. 56/2016. Hentet fra <https://www.menon.no/wp-content/uploads/2016-56-Utvalget-av-mat-og-drikke-i-svensk-og-norsk-dagligvare.pdf>
- Menon Economics. (2018). *Konkurranse i dagligvaremarkedet - konkurranse i alle ledd*. Hentet fra <https://www.menon.no/wp-content/uploads/2018-33-Konkurranse-i-dagligvare.pdf>
- Munthe-Kaas, K. A. (2017, oktober 26). *Mat og monopoler*. Hentet 6. november 2018 fra Aftenposten: <https://www.aftenposten.no/meninger/debatt/i/P6a4J/Mat-og-monopoler---Karl-Alveng-Munthe-Kaas>
- NAV. (2017). Mobilitet og flyttevillighet blant arbeidsledige. *Arbeid og velferd*(3), 19-40. Hentet fra NAV: https://www.nav.no/no/NAV+og+samfunn/Kunnskap/Analyser+fra+NAV/Arbeid+og+velferd/Arbeid+og+velferd/_attachment/525446?_download=true&_ts=15fddcf3850
- NHO. (2018, mars 20). *Grensehandelsundersøkelsen 2018*. Hentet fra NHO Mat og Drikke: <https://www.nhomd.no/politikk/skatt--og-avgiftspolitik/saravgifter/grensehandel/grensehandelsundersokelsen-2018/>
- Nielsen. (2015, juni 23). *Nordmenn er vanedyr i butikken*. Hentet fra Nielsen: <https://www.nielsen.com/no/no/press-room/2015/nordmenn-er-vanedyr-i-butikken.html>
- Nielsen. (2017). *Dagligvarerapporten 2017*. Oslo: Nielsen Norge AS.
- Nielsen. (2017, juni 26). *FMCG AND RETAIL: Nordmenns dom over dagligvarekjedene er klar!* Hentet fra Nielsen: <https://www.nielsen.com/no/no/insights/news/2017/norwegians-judgments-about-the-grocery-chains-are-ready.ntml>
- Nielsen. (2018). *Dagligvarefasiten 2018*. Hentet fra Dagligvarehandelen: https://dagligvarehandelen.no/sites/handelsbladet.no/files/dagligvarefasiten_2018.pdf
- Nielsen. (2018). *Dagligvarerapporten 2018*. Oslo: Nielsen Norge AS.
- Noe, M.B. (2012, mars 2). *Lavpriskjeder er populære i krisetider*. Hentet 10. oktober 2018 fra Danske Invest: <https://www.danskeinvest.no/articles/lavpriskjeder-er-populaere-i-krisetider>
- Norges Bank. (2010, januar 29). *Finanskrisen i 2008*. Hentet fra Norges Bank: <https://www.norges-bank.no/Om-Norges-Bank/Tidslinje/Pengepolitikk-finansiell-stabilitet-og-kapitalforvaltning/Finansiell-stabilitet/2008-krisen/>
- NorgesGruppen. (2018). *Dette er NorgesGruppen*. Hentet 5. november 2018 fra NorgesGruppen: <https://www.norgesgruppen.no/om-oss/dette-er-norgesgruppen/>
- Oslo Børs. (2018, november 16). *Brent Oil*. Hentet 16. november 2018 fra Oslo Børs: <https://www.oslobors.no/markedsaktivitet/#!/details/C:PBROUSDDBR%5CSP.IDCENE/overview>
- Oslo Economics. (2017, september 29). *Etableringshindringer i dagligvaresektoren*. Hentet fra Oslo Economics: http://osloeconomics.no/wp-content/uploads/Etableringshindringer-i-dagligvaresektoren_ref2.pdf

- Pettersen, I. (2014). *Marked før regulering: Vurdering av statlige lagringstiltak for sikker matkornforsyning*. Oslo: Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF). Hentet fra <https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2444096/NILF-Notat-2014-12.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Regjeringen. (1997, januar 16). *NOU-er*. Hentet fra Regjeringen.no: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-1997-6/id140758/sec14>
- Regjeringen. (2011). *NOU 2011: 4 Mat, makt og avmakt – om styrkeforholdene i verdikjeden for mat*. Oslo: Regjeringen. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2011-4/id640128/sec4>
- Regjeringen. (2016). *NOU 2016: 15 Lønnsdannelsen i lys av nye økonomiske utviklingstrekk*. Oslo: Regjeringen. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2016-15/id2511747/>
- Reitangruppen. (u.d.). *Historie*. Hentet 10. september 2018 fra Reitangruppen: <https://www.reitangruppen.no/historie/>
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2015). *Research methods for business students (7th edition)*. Pearson Professional Limited.
- Skaar, M., & S., V. L. (2008, juli 4). *Coop Norge kjøper hele Smart Club-kjeden*. Hentet 10. september 2018 fra E24: <https://e24.no/naeringsliv/coop-norge-kjoeper-hele-smart-club-kjeden/2522228>
- SNL. (2009, februar 15). *Varehandel*. Hentet 10. september 2018 fra Store norske leksikon (SNL): <https://snl.no/supermarked>
- SNL. (2010, februar 10). *Varehandel*. Hentet 10. september 2018 fra Store norske leksikon (SNL): <https://snl.no/hypermarked>
- SSB. (2001, desember 14). *Hvorfor er det så dyrt i Norge?* Hentet 6. november 2018 fra Statistisk sentralbyrå (SSB): <https://www.ssb.no/priser-og-prisindekser/artikler-og-publikasjoner/hvorfor-er-det-saa-dyrt-i-norge>
- SSB. (2017, mars 9). *Økonomiske analyser 1/2017: Økonomisk utsyn over året 2016*. Oslo: Statistisk sentralbyrå (SSB). Hentet fra https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/oa/_attachment/299128?_ts=15c1a23d558
- SSB. (2018, august 23). *Nasjonalregnskap: Statistikkbanken Tabell 09172: Konsum i husholdninger*. Hentet 17. september 2018 fra Statistisk sentralbyrå: <https://www.ssb.no/statbank/table/09172/>
- SSB. (2018, november 29). *Lønn: Statistikkbanken Tabell 11420: Lønn for ansatte, etter sektor, utdanning, næring, kjønn og arbeidstid 2015 - 2017*. Hentet 17. september 2018 fra Statistisk Sentralbyrå (SSB): <https://www.ssb.no/statbank/table/11420/>
- SSB. (2018). *Økonomisk utsyn over året 2017*. Oslo-Kongsvinger: Statistisk Sentralbyrå (SSB). Hentet fra https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/artikler-og-publikasjoner/_attachment/342777?_ts=1629a5ef850
- SSB. (u.d.). *Variabeldefinisjon: Disponibel inntekt*. Hentet 29. november 2018 fra Statistisk sentralbyrå (SSB): <https://www.ssb.no/a/metadata/conceptvariable/vardok/1746/nb>
- StataCorp. (2018). 20: Estimation and postestimation commands. *Stata Manuals*, 52. Hentet 13. november 2018 fra <https://www.stata.com/manuals13/u20.pdf>

- Thorsnæs, G. (2018, November 29). *Norge – bosettingsmønster*. Hentet 2. desember 2018, fra Store norske leksikon (SNL): https://snl.no/Norge_-_bosettingsmønster
- Tufte, P. A. (2000). *En intuitiv innføring i logistisk regresjon*. Lysaker: Statens Institutt for Forbruksforskning (SIFO). Hentet fra http://www.hioa.no/extension/hioa/design/hioa/images/sifo/files/file48351_arbeidsnotat08-2000web.pdf
- Valvik, M. E. (2018, mars 14). *Flere forslag for å øke konkurransen i dagligvaremarkedet*. Hentet 6. november 2018 fra Adresseavisen: <https://www.adressa.no/nyheter/okonomi/2018/03/14/Flere-forslag-for-å-øke-konkurransen-i-dagligvaremarkedet-16276890.ece>
- Virke. (2017, september 8). *Alt om grensehandel*. Hentet 10. november 2018 fra Virke: <https://www.virke.no/bransjer/bransjeartikler/grensehandel/>
- Virke. (2017). *Dagligvarehandelen 2017*. Hentet fra Virke: <https://www.virke.no/tjenester/rapporter-analyse/rapporter/dagligvarehandelen-2017/>
- Wooldridge, J. M. (2012). *Introductory Econometrics, A Modern Approach*. Mason: South-Western Cengage Learning.

A. Appendiks

A.1 Andel som velger lavpris som hovedbutikk

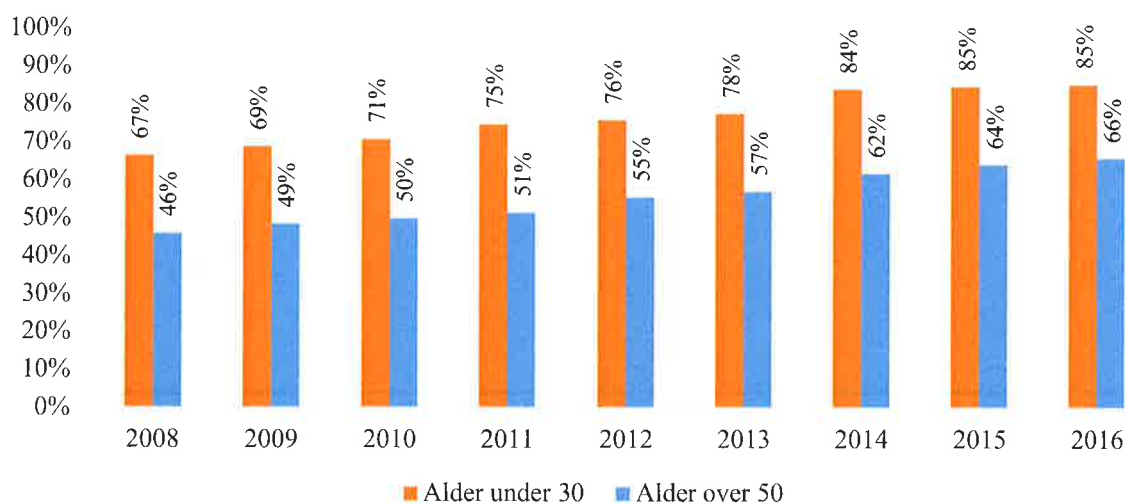
A.1.1 Karakteristika

Utvikling i andelen som har lavpris som hovedbutikk



Figur 20: Andel av respondentene som har valgt hovedbutikk innen ulike butikksegmenter, inndelt i kjønn.

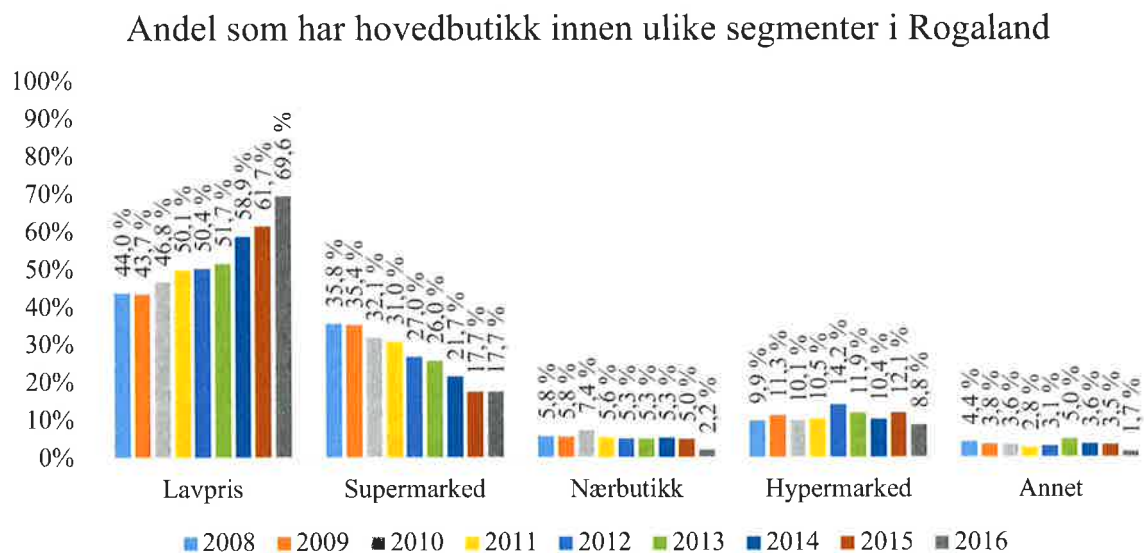
Andel som velger lavpris som hovedbutikk i to aldersgrupper



Figur 21: Andel av respondentene som har valgt hovedbutikk innen ulike butikksegmenter, inndelt i alder under 30 og over 50 år.

For både kvinner og menn, og respondenter under 30 og over 50 år er utviklingen i andelen som velger lavprisbutikk som hovedbutikk positiv.

A.1.2 Rogaland



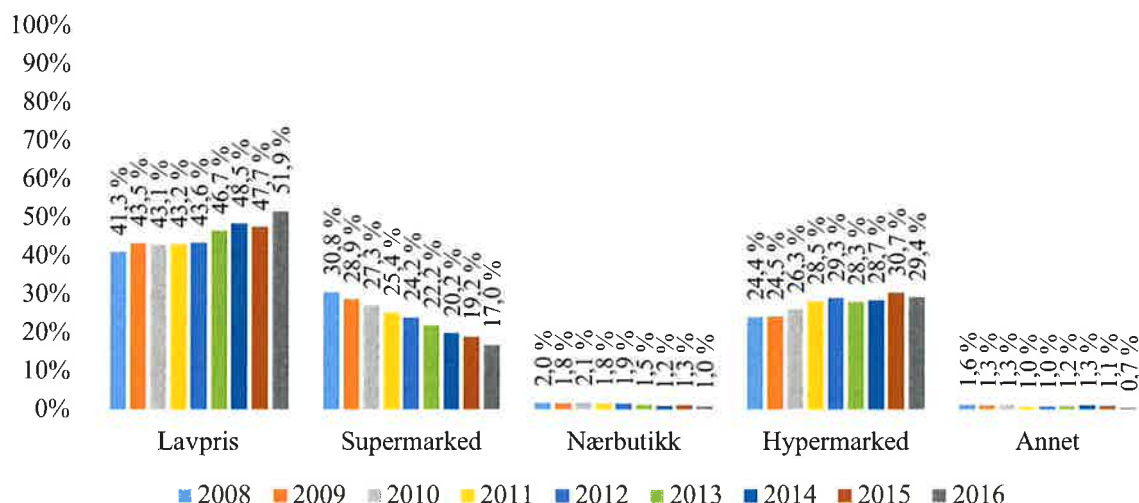
Figur 22: Andel av respondentene som har valgt hovedbutikk innen ulike butikksegmenter, kun Rogaland.

For oljefylket Rogaland har utviklingen i andelen som velger lavprisbutikk som hovedbutikk vært større enn for landet som helhet. Fra 2008 til 2016 var økningen på prosentpoeng.

A.2 Ønskebutikk øvrige handlesituasjoner

A.2.1 Storhandel

Ønskebutikk til storhandel innen ulike segmenter

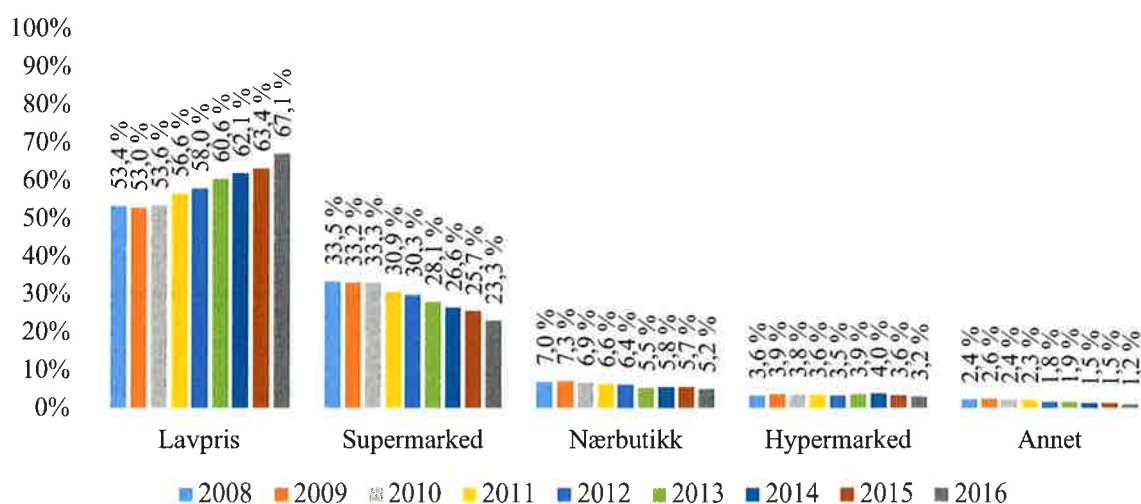


Figur 23: Ønskebutikk til storhandel inndelt i andeler per segment

Det er flest som bruker lavprisbutikk som hovedbutikk ved storhandel, og utviklingen i andel har vært positiv fra 2008 til 2016 med en økning på prosentpoeng.

A.2.2 Suppleringshandel

Ønskebutikk til suppleringshandel innen ulike segmenter

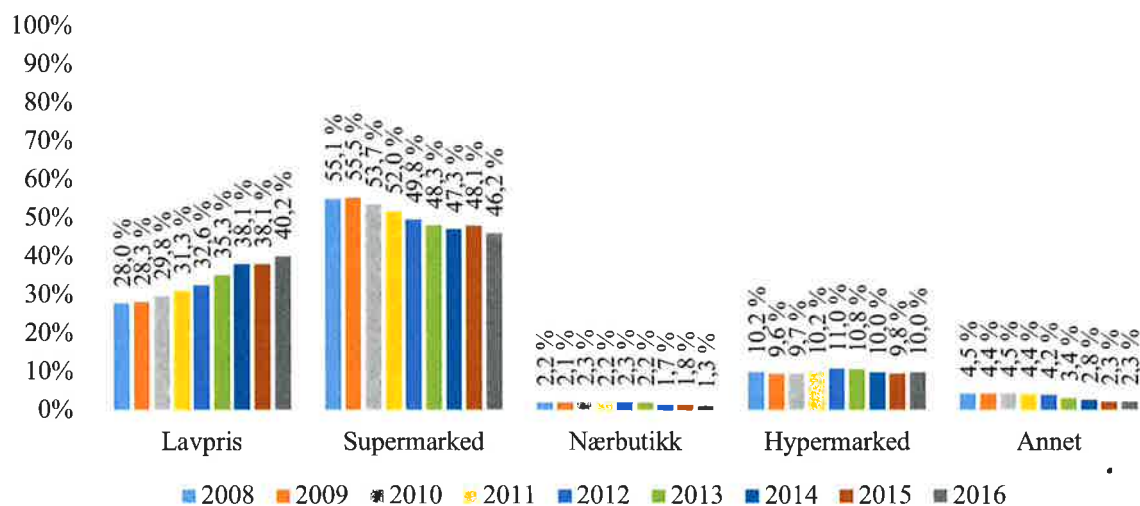


Figur 24: Ønskebutikk til suppleringshandel inndelt i andeler per segment

Det er flest som bruker lavprisbutikk som hovedbutikk ved suppleringshandel, og utvikling i andel har vært positiv fra 2008 til 2016 med en økning på ■■■ prosentpoeng.

A.2.3 Helgehandel

Ønskebutikk til helgehandel innen ulike segmenter



Figur 25: Ønskebutikk til helgehandel inndelt i andeler per segment

Ved helgehandel er det flest som bruker supermarked. Utviklingen i lavprisandel har imidlertid også vært positiv ved helgehandel, med en økning på ■■■ prosentpoeng. I 2016 er det kun ■■■ prosentpoeng som skiller andelen som handler på supermarked fra andelen som handler på lavprisbutikk.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

A.4.2 Supermarked

Tabell 15: Dyktighetsscore for ulike attributter supermarkedsegmentet, sortert synkende etter gjennomsnittscore 2008-2016 per attributt.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Har et godt vareutvalg									
Høy kvalitet på kjøttproduktene									
Rent og ryddig i butikken									
Høy kvalitet på frukt og grønt									
Beliggenhet									
Høy kvalitet på fiskeproduktene									
Vennlig og serviceinnstilt betjening									
Utvidede åpningstider									
Har alltid de brødvarer som jeg trenger									
Betjening med høy verekunnskap									
Spennende og inspirerende å handle i									
Rask og enkel handel									
Ofte gode tilbud på dagligvare									
Har generelt lave priser									

A.4.4 Hypermarked

Tabell 17: Dyktighetsscore for ulike attributter hypermarkedsegmentet, sortert synkende etter gjennomsnittscore 2008-2016 per attributt.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Har et godt vareutvalg	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Utvidede åpningstider	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ofte gode tilbud på dagligvare	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Høy kvalitet på frukt og grønt	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Høy kvalitet på kjøttproduktene	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rent og ryddig i butikken	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Har alltid de brødvarer som jeg trenger	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Spennende og inspirerende å handle i	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Beliggenhet	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Høy kvalitet på fiskeproduktene	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vennlig og serviceinnstilt betjening	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Har generelt lave priser	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Betjening med høy varekunnskap	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rask og enkel handel	■	■	■	■	■	■	■	■	■

A.5 Logistisk regresjon

Tabell 18: Logistisk regresjon. Avhengig variabel Lavpris_hovedbutikk. Referansegrupper: Uten l Gift/Samboende/Par, Stor by, Universitetsnivå.

	(1) Nord-Norge		(2) Sørlandet		(3) Trøndelag		(4) Vestlandet	
	Logit	AME	Logit	AME	Logit	AME	Logit	AME
Uketrend	positiv*** (0.0002)	positiv*** (0.0001)	positiv*** (0.0003)	positiv*** (0.0001)	positiv*** (0.0002)	positiv*** (0.0001)	positiv*** (0.0001)	positiv*** (0.0001)
Alder	negativ*** (0.003)	negativ*** (0.001)	negativ*** (0.003)	negativ*** (0.001)	negativ*** (0.002)	negativ*** (0.0004)	negativ*** (0.002)	negativ*** (0.0004)
Barn	positiv (0.074)	positiv (0.016)	positiv*** (0.094)	positiv*** (0.021)	negativ (0.063)	negativ (0.014)	positiv*** (0.038)	positiv*** (0.009)
Mann	positiv*** (0.055)	positiv*** (0.012)	positiv (0.078)	positiv (0.018)	positiv*** (0.053)	positiv*** (0.012)	positiv*** (0.036)	positiv*** (0.008)
Bor hos foreldre	positiv (0.189)	positiv (0.039)	negativ (0.296)	negativ (0.068)	positiv (0.211)	positiv (0.046)	negativ (0.131)	negativ (0.030)
Enslig	positiv (0.064)	positiv (0.014)	negativ (0.099)	negativ (0.022)	positiv** (0.074)	positiv** (0.016)	positiv*** (0.047)	positiv*** (0.011)
Samboende m. venner	positiv (0.189)	positiv* (0.039)	negativ (0.286)	negativ (0.066)	positiv** (0.197)	positiv*** (0.040)	positiv** (0.163)	positiv** (0.036)
Mindre by	positiv*** (0.087)	positiv*** (0.020)	positiv*** (0.097)	positiv*** (0.023)	negativ (0.094)	negativ (0.021)	positiv*** (0.056)	positiv*** (0.013)
På landet	negativ** (0.095)	negativ** (0.023)	positiv (0.117)	positiv (0.028)	negativ*** (0.079)	negativ*** (0.019)	negativ*** (0.046)	negativ*** (0.011)
Tettsted	positiv*** (0.103)	positiv*** (0.024)	positiv*** (0.129)	positiv*** (0.027)	positiv** (0.086)	positiv** (0.019)	positiv** (0.049)	positiv** (0.011)
Er under utdanning	negativ (0.150)	negativ (0.034)	positiv* (0.239)	positiv* (0.049)	positiv (0.144)	positiv* (0.031)	positiv*** (0.114)	positiv*** (0.025)
Ungdomsskole/Realsko	positiv*** (0.079)	positiv*** (0.017)	negativ (0.148)	negativ (0.034)	positiv (0.106)	positiv (0.023)	positiv*** (0.057)	positiv*** (0.013)
Videregående skole	negativ (0.072)	negativ (0.016)	positiv (0.080)	positiv (0.018)	negativ (0.070)	negativ (0.016)	positiv*** (0.040)	positiv*** (0.009)
Konstant	positiv*** (0.181)		negativ (0.226)		positiv*** (0.132)		positiv*** (0.098)	
N	5745	5745	3049	3049	5709	5709	14440	14440
Pseudo R ²	0.042		0.043		0.043		0.053	

Klyngerobust standardfeil i parentes. Standardfeil justert for 95 klynger i *mdntrend*

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

