

NHH



Markedskonsentrasjon i Skandinavia

En analyse av eksogene variablers påvirkning på
markedskonsentrasjon i dagligvaremarkedet

MARTE DRAGER OG LINA VÅGENE

VEILEDERE: FRODE STEEN OG SIMEN AARDAL ULSAKER

FOOD

Dette er offentlig tilgjengelig versjon av masteroppgaven «Markedskonsentrasjon i Skandinavia - En Analyse av eksogene variablers påvirkning på markedskonsentrasjon i dagligvaremarkedet» skrevet av Marte Drager og Lina Vågene. Full versjon er konfidensiell til 2021.

BERGEN, VÅREN 2017

Markedskonsentrasjon i Skandinavia

*En analyse av eksogene variabelers påvirkning på
markedskonsentrasjon i dagligvaremarkedet*

Av Marte Drager og Lina Vågene

NHH



Veileder: Frode Steen & Simen Aardal Ulsaker

Master i økonomi og administrasjon

Hovedprofil: Økonomisk styring

Norges Handelshøyskole

Bergen, våren 2017

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 innestår for de metoder som er anvendt, resultater som er fremkommet eller konklusjoner som er trukket i arbeidet.

Til Dag, Liv og Are

Marte Drager

Lina Vågene

Forord

Denne masterutredningen markerer slutten på fem år ved Norges Handelshøyskole. Vi har begge tatt en mastergrad i økonomi og administrasjon, med fordypning i økonomisk styring. Arbeidet med masterutredningen har vært en krevende og lærerik prosess, der vi har blitt utfordret både metodemessig og analytisk.

I løpet av studietiden har vi hatt utallige turer til Rema1000 i Helleveien for påfyll av energi og motivasjon. Med kjedene Rema1000, NorgesGruppen og Coop Norge i nærheten av NHH, er alle de tre store paraplykjedene representert. Som prissensitive studenter med slunkne lommebøker synes vi det har vært veldig interessant å undersøke hva som kan påvirke konsentrasjonen i dette markedet.

Gjennom arbeidet med masterutredningen våre veiledere, Frode Steen og Simen Aardal Ulsaker, vært viktige støttespillere for oss. Vi ønsker derfor å rette en stor takk til dem begge for verdifulle tilbakemeldinger og gode råd underveis. Videre vil vi takke NorgesGruppen for samarbeidet og tilgang på rapporter om dagligvarebransjen i Norge og Danmark. Til slutt ønsker vi også å rette en stor takk til venner og familie som har måtte høre på funfacts om dagligvarebransjen det siste halve året.



Marte Drager



Lina Vågane

Sammendrag

Dagligvarebransjen i Skandinavia domineres av få, men store aktører. Dette har ført til at dagligvaremarkedene i Norge, Sverige og Danmark i dag regnes som svært konsentrerte. Hensikten med denne utredningen er derfor å undersøke hvilke endringer relatert til dagligvarebransjen som påvirker bransjens konsentrasjonsnivå. Dette har vi valgt å belyse med utgangspunkt i økonometrisk analyse. For å forstå utviklingen i dagligvarebransjen, har vi valgt å undersøke virkningene av urbaniseringsgrad, verdi av matvareimport per innbygger og folketall i de tre skandinaviske landene Norge, Sverige og Danmark. Temaet vi belyser i utredningen er interessant ettersom det tidligere er gjort lite forskning på markedskonsentrasjon i dagligvarebransjen i Skandinavia.

I denne masterutredningen benytter vi John Suttons teoretiske rammeverk, samt teori om etableringshindre og konsentrasjonsmål for å undersøke forholdet mellom forklaringsvariablene og markedskonsentrasjon. Analysen baserer seg på årlige data for perioden 1994 til 2016. I tillegg til å undersøke Skandinavia, vil vi også gjennomføre analyser for hvert enkelt land. Dette gjør vi for å undersøke om sammenhengene for Skandinavia også gjelder for landene alene.

Vi finner av resultatene våre at markedsstørrelsen, folketall, har en signifikant effekt på konsentrasjon. Funnene viser at økt markedsstørrelse fører til økt konsentrasjon i de tre landene. Dette stemmer overens med Suttons teoretiske rammeverk hvor han fant at i bransjer som investerer tilstrekkelig mye i forskning og utvikling (FoU) eller reklame, vil konsentrasjonen ikke falle ved økt markedsstørrelse.

Våre regresjonsanalyser hvor vi inkluderer urbaniseringsgrad og verdi av matvareimport per innbygger for å kontrollere for faste kostander, viser at disse variablene har en signifikant effekt på konsentrasjonsmålene. Analysene hvor vi inkluderte land-dummyer for Sverige og Danmark påviste ingen signifikans. Vi har dermed ikke belegg for å påstå at konsentrasjonsnivået i det norske dagligvaremarkedet er signifikant forskjellig fra konsentrasjonsnivåene i Sverige og Danmark.

Innholdsfortegnelse

1. Innledning.....	1
1.1 <i>Formål.....</i>	<i>2</i>
1.2 <i>Problemstilling</i>	<i>2</i>
1.3 <i>Struktur</i>	<i>3</i>
1.4 <i>Sentrale definisjoner</i>	<i>4</i>
2. Det skandinaviske dagligvaremarkedet	5
2.1 <i>Norge</i>	<i>7</i>
2.1.1 <i>Utenlandske aktører i Norge</i>	<i>10</i>
2.2 <i>Sverige.....</i>	<i>13</i>
2.3 <i>Danmark</i>	<i>14</i>
2.4 <i>Reklameintensiv bransje</i>	<i>16</i>
2.5 <i>Oppsummerende kommentar</i>	<i>19</i>
3. Teori	21
3.1 <i>Markedskonsentrasjon.....</i>	<i>21</i>
3.1.1 <i>Herfinahl-Hirschman indeksen</i>	<i>21</i>
3.1.2 <i>Konsentrasjonsrate, CR_n</i>	<i>23</i>
3.2 <i>Etableringshindre</i>	<i>24</i>
3.3 <i>Irreversible kostnader og markedsstruktur.....</i>	<i>26</i>
3.3.1 <i>Eksogene irreversible kostnader</i>	<i>27</i>
3.3.2 <i>Endogene irreversible kostnader.....</i>	<i>29</i>
3.4 <i>Empiri.....</i>	<i>31</i>
4. Metode	33
4.1 <i>Valg av variabler</i>	<i>34</i>
4.1.1 <i>Konsentrasjonmålene HHI og CR_3.....</i>	<i>34</i>
4.1.2 <i>Folketall</i>	<i>35</i>
4.1.3 <i>Urbaniseringsgrad</i>	<i>35</i>
4.1.4 <i>Verdi av matvareimport per innbygger</i>	<i>38</i>
4.2 <i>Vurderte variabler</i>	<i>40</i>
4.2.1 <i>Butikkareal.....</i>	<i>40</i>
4.2.2 <i>Distribusjonskostnader</i>	<i>41</i>
4.3 <i>Forskningsmodell</i>	<i>41</i>

4.4	<i>Modellspesifikasjon</i>	42
4.5	<i>Minste kvadraters metode</i>	42
4.5.1	Heteroskedastisitet.....	43
4.5.2	Autokorrelasjon	44
4.5.3	Multikollinearitet	44
4.6	<i>Fremgangsmåte</i>	45
4.6.1	Statistiske tester for paneldata	46
4.7	<i>Reliabilitet og validitet</i>	47
5.	Beskrivelse av datasettet	49
5.1	<i>Deskriptiv statistikk</i>	49
5.1.1	Korrelasjonsanalyse	49
5.1.2	Konsentrasjonsutviklingen i Skandinavia med HHI som konsentrasjonsmål.....	50
5.1.3	Konsentrasjonsrateutviklingen i Skandinavia med CR ₃ som konsentrasjonsmål.....	54
5.1.4	Import av matvarer.....	55
5.2	<i>Forventninger til koeffisientens fortegn</i>	59
6.	Analyse	61
6.1	<i>Presentasjon av funn</i>	61
6.1.1	Resultater fra regresjonsanalyse av HHI	61
6.1.2	Resultater fra regresjonsanalyse av CR ₃	64
6.1.3	Statistiske tester av modellene	67
6.2	<i>Drøfting av funn</i>	68
6.2.1	Folketall	68
6.2.2	Urbaniseringsgrad	70
6.2.3	Verdi av matvareimport per innbygger	72
6.2.4	Oppsummerende kommentar	74
7.	Konklusjon	76
7.1	<i>Svakheter ved analysen og forslag til videre forskning</i>	77
8.	Litteraturliste	79
9.	Appendix	A
9.1.1	Utvikling i markedsandeler fra 2005 til 2015 for Norge, Sverige og Danmark	A
9.1.2	Utvikling i omsetning for Norge, Sverige og Danmark med 2005/2008 som basisår	B
9.1.3	Antall butikker i Norge, Sverige og Danmark for utvalgte år	C
9.1.4	Regresjonsanalyse: HHI	D

9.1.5 Regresjonsanalyse: CR ₃	J
--	---

Figurliste

Figur 2:1 Markedsandeler i Norge 2016 Kilde: (ACNielsen, 2016)	8
Figur 2:2 Markedsstruktur i Norge Kilde: (ACNielsen, 2016).....	10
Figur 2:3 Markedsandeler i Sverige Kilde: (Delfi, DLF, & HUIResearch, 2016)	13
Figur 2:4 Markedsandeler Danmark 2015 Kilde:(Retail Institute Scandinavia, 2015)	15
Figur 2:5 Markedsstruktur i Danmark Kilde: (Danmarks Statistik, 2017; Retail Institute Scandinavia, 2015).....	16
Figur 2:6 Utvikling i reklameomsetningen, Norge 1995 til 2015. Kilde: (Medienorge, 2015)	18
Figur 2:7 Utvikling i antall butikker i Skandinavia i perioden 1985 til 2015	20
Figur 3:1 Sutttons tostegspill	27
Figur 3:2 Markedsstruktur og markedsstørrelse	28
Figur 3:3 Sutttons trestegspill.....	29
Figur 3:4 Konsentrasjon og markedsstørrelse for ulike investeringskostnader	30
Figur 4:1 Utvikling i folketall i Skandinavia. Kilde: (Dansk Statistik, 2017; Statistics Sweden, 2017a; Statistisk Sentralbyrå, 2017b)	35
Figur 4:2 Utvikling i urbaniseringsgraden i Skandinavia Kilde:(World Bank, 2017)	37
Figur 4:3 Masterutredningens forskningsmodell	41
Figur 5:1 HHI-utviklingen i Skandinavia fra 2005 til 2015.....	51
Figur 5:2 Utvikling i omsetning i Sverige fra 2008 til 2015	53
Figur 5:3 Utviklingen i konsentrasjonsrate i Skandinavia fra 2005 til 2015.....	55
Figur 5:4 Verdi av matvareimport per innbygger i Norge Kilde:(Statistisk Sentralbyrå, 2017c).....	56
Figur 5:5 Verdi av matvareimport per innbygger i Sverige. Kilde: (Statistics Sweden, 2017b)	57

Figur 5:6 Verdi av verdi av matvareimport per innbygger i Danmark. Kilde: (Danmarks Statistik, 2017)	58
Figur 5:7 Sammenligning av Norge, Sverige og Danmark. Kilde: (Danmarks Statistik, 2017; Statistics Sweden, 2017b; Statistisk Sentralbyrå, 2017c)	59
Figur 6:1 Forholdet mellom markedsstørrelse og konsentrasjon i Norge, Sverige og Danmark	69

Tabelliste

Tabell 2:1 Oversikt over nøkkeltall	7
Tabell 2:2 Oversikt over utvalgte bransjers reklameforbruk. Kilde: (Medienorge, 2015)	17
Tabell 3:1 Konsentrasjonsintervaller	22
Tabell 4:1 SITC-kategorier (Rekdal, 2015)	40
Tabell 4:2 Benevnelser av uavhengige og avhengige variabler	45
Tabell 5:1 Deskriptiv statistikk for datasettet	49
Tabell 5:2 Korrelasjonsmatrise	50
Tabell 6:1 Regresjonsanalyse av HHI	62
Tabell 6:2 F-test HHI	63
Tabell 6:3 Regresjonsanalyse av HHI for Norge	64
Tabell 6:4 Regresjonsanalyse av CR_3	65
Tabell 6:5 F-test CR_3	66
Tabell 6:6 Regresjonsanalyse av CR_3 i Norge og Sverige	67

1. Innledning

Dagligvarebransjen i Skandinavia har gjennomgått store strukturelle endringer siden 1970-tallet. Verdikjeden har blitt vertikalt integrert i grossist- og detaljistleddet, slik at markedsmakt har blitt flyttet fra leverandører til paraplykjeder. Dette har ført til at dagligvaremarkedet har blitt mer konsentrert. I dag preges markedet av få, men store aktører og konsentrasjonen i Skandinavia er relativt høy sammenlignet med andre europeiske land. De tre største aktørene i Norge, Sverige og Danmark kontrollerte i 2015 henholdsvis 93, 87 og 94 prosent av markedene. Til tross for høy markedskonsentrasjon har analyser utført av Konkurransetilsynet og Konkurrentverket funnet at konkurransen tilsynelatende fungerer tilfredsstillende (NOU 2011:4, 2011).

Det har det skjedd betydelige endringer i dagligmarkedet i Norge de senere årene. Frem til 2015 var dagligvaremarkedet dominert av fire store aktører; NorgesGruppen, Coop Norge, Rema1000 og ICA. Coop Norges oppkjøp av ICA i 2015 førte til ytterligere konsentrering av markedet, da man gikk fra fire til tre store aktører. Selv om ICA ikke lenger er tilstede i det norske dagligvaremarkedet, er dette den største aktøren i Sverige. Her kontrollerer paraplykjeden over 50 prosent av markedet. De andre dominerende aktørene i Sverige er Coop Sverige og Axfood. I Danmark er Coop Danmark, Dansk Supermarked og De Samvirkede Købmænd de tre største aktørene.

Store paraplykjeder dominerer altså dagligvaremarkedene i både Norge, Sverige og Danmark. Det som likevel skiller Norge fra Sverige og Danmark, er fraværet av utenlandske utfordrere som står sterkt utenlands. I Sverige og Danmark er det flere små utenlandske aktører som utfordrer de største aktørene. Flere av disse er kjeder som har en sterk posisjon i andre land. Tre utenlandske aktører; Lidl, Netto og Aldi, har alle forsøkt å etablere seg i Norge, men er nå ute av markedet. I dag er det bare Bunnpris som utfordrer de store aktørene i Norge (Sørgard, 2017).

På bakgrunn av dette synes vi det vil være interessant å undersøke hvordan endringer i enkelte eksogene faktorer påvirker markedskonsentrasjon i den skandinaviske dagligvarebransjen. Vi vil i denne utredningen gjennomføre en økonometrisk analyse av konsentrasjonsmål og valgte eksogene forklaringsvariabler. Forut for den økonometriske analysen har vi studert empiri og gjort trendanalyser av den historiske utviklingen, for å kartlegge hvilke variabler som vil være mest interessante å se nærmere på.

1.1 Formål

Hva som kan være underliggende årsaker til markedskonsentrasjonen i det skandinaviske dagligvaremarkedet har hittil vært lite utforsket. Det er imidlertid et høyst aktuelt tema som opptar mange, både forbrukere og andre aktører tilknyttet dagligvarebransjen. Vi ønsker derfor å bidra til økt kunnskap om dette emnet i denne masterutredningen.

Formålet med utredningen er dermed å undersøke om utvalgte eksogene variabler har en effekt på markedskonsentrasjon. Videre ønsker vi å undersøke om vi kan avdekke eventuelle forskjeller mellom Norge, Sverige og Danmark i en gitt tidsperiode. For å undersøke dette har vi innhentet informasjon om utvalgte variabler over en lengre tidsperiode. Valg av variabler har blitt gjort på bakgrunn av økonomisk teori.

1.2 Problemstilling

På bakgrunn av overnevnt informasjon har vi formulert følgende problemstilling:

Hvordan påvirkes markedskonsentrasjon i den skandinaviske dagligvarebransjen av endringer i utvalgte eksogene variabler?

Flere studier har fokusert på hvordan konkurranse påvirker endringer i markedskonsentrasjon. Det har imidlertid blitt utført få studier som omhandler hvordan andre faktorer enn konkurranse påvirker en bransjes struktur.

Herfindahl-Hirschman indeksen, HHI, er en indikator som er mye brukt for å måle konsentrasjonsgraden i et gitt marked. Som avhengig variabel har vi derfor valgt å bruke HHI som et mål på konsentrasjon i den skandinaviske dagligvarebransjen. Videre vil vi også benytte oss av konsentrasjonsrate, CR_3 , som avhengig variabel. Dette gjør vi for å underbygge våre påstander, og for at resultatene skal bli mer robuste ved at to ulike konsentrasjonsmål potensielt viser samme oppførsel.

Forhold som forbrukerpreferanser, befolkningsstørrelse og bosettingsmønstre bidrar til konsentrerte nasjonale markeder (NOU 2011:4, 2011). I henhold til økonomisk teori vil folketall definere markedsstørrelse i denne masterutredningen. Dette er dermed en variabel vi mener er hensiktsmessig og interessant å undersøke effekten av opp mot våre valgte konsentrasjonsmål, HHI og CR_3 .

Det særnorske importvernet gjør at det for mange aktører er dyrt å importere enkelte produkter. Utfordrere med en sterk posisjon i andre land kan ikke dra nytte av gode, fremforhandlede innkjøpsavtaler i Norge. Vi finner det dermed interessant å undersøke om verdien av matvareimport per innbygger i Norge, Sverige og Danmark har en effekt på markedskonsentrasjon.

Urbaniseringsgraden i et land viser hvor stor andel av befolkningen som bor i tettbygde strøk. I dagligvarebransjen kan det tenkes at faste kostnader knyttet til distribusjon vil være mindre i områder der befolkningen bor mer konsentrert. Vi ønsker derfor å undersøke om vi kan påvise at endringer i urbaniseringsgraden påvirker konsentrasjonen i markedet.

1.3 Struktur

Hensikten med kapittel 2 er å beskrive dagligvaremarkedet i henholdsvis Norge, Sverige og Danmark for å oppnå bedre forståelse av dynamikken i bransjen og hvordan dens utvikling har vært de siste tiårene. Dette kapittelet vil danne grunnlaget for resten av utredningen.

Kapittel 3 vil danne det teoretiske grunnlaget for metodekapittelet. Vi vil her presentere relevant teori og litteratur, samt det teoretiske rammeverket vi vil benytte i utredningen. Dette vil videre danne grunnlaget for vår forståelse av hva som definerer et konsentrert marked, og hvilke faktorer som kan være med på å påvirke konsentrasjonsnivået i dagligvarebransjen.

Videre vil vi i kapittel 4 presentere våre utvalgte forklaringsvariabler, valgt på grunnlag av det teoretiske rammeverket presentert i kapittel 3. Vi vil også gjøre rede for valg av metodisk rammeverk for analysen, samt hvordan analysen vil gjennomføres.

I kapittel 5 vil vi presentere deskriptiv statistikk av variablene våre, samt trender fra datasettet.

I kapittel 6 vil vi presentere og deretter drøfte resultatene vi har funnet fra den økonometriske analysen. Hovedfunnene og konklusjon på problemstillingen vil bli presentert i kapittel 7. Her vil vi også gjøre rede for svakheter ved analysen, samt komme med forslag til videre forskning.

1.4 Sentrale definisjoner

For å få en oversikt over viktige begreper i masterutredningen, har vi funnet det hensiktsmessig å definere de mest sentrale begrepene. Det finnes en rekke ulike definisjoner for disse begrepene og vi ønsker derfor å presisere hvilken definisjon vi legger til grunn i resten av utredningen.

Paraplykjede: Vi velger å definere en paraplykjede som et selskap som eier en eller flere konseptkjeder.

Markedskonsentrasjon: Vi definerer markedskonsentrasjon som: ” *et mål på antall tilbydere i markedet (innenlandske produsenter og importører) og deres relative størrelse*” (NOU 2001: 29, 2001).

Markedsstørrelse: Vi benytter John Suttons definisjon for markedsstørrelse som et mål basert på markedets totale antall konsumenter (1991). Vi vil i utredningen legge til grunn at alle lands innbyggere trenger mat. Markedsstørrelsen vi diskuterer i utredningen vil derfor omfatte et lands befolkningsstørrelse.

Urbaniseringsgrad: Vi definerer i denne masterutredningen urbaniseringsgrad som andel av befolkningen som bor i tettbygde strøk.

Kroner: Alle verdier oppgitt i norske kroner hvis ikke annet er spesifisert.

2. Det skandinaviske dagligvaremarkedet

Dagligvaremarkedet er et stort og viktig marked. Årlig kjøp av dagligvarer står for en betydelig andel av husholdningens samlede forbruk. I Europa ligger husholdningens forbruksnivå på mellom elleve og tretten prosent. I Skandinavia ligger andelen på mellom tolv og femten prosent årlig (Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen, 2011; Statistics Sweden, 2012; Statistisk Sentralbyrå, 2012).

De siste tiårene har det skandinaviske dagligvaremarkedet gjennomgått en kontinuerlig omstrukturering i retning av færre, men større butikker og domineres i dag av et fåtall integrerte paraplykjeder. Dette har sammenheng med at stadig flere forbrukere flytter til tettbygde strøk og behovet for mange små butikker vil dermed være lavere (Jenssen & Skogli, 2016). Det skandinaviske dagligvaremarkedet har videre vært preget av vekst, spesialisering og fusjoner både horisontalt og vertikalt. Dette har ført til at flere i dag karakteriserer dagligvaremarkedet i Skandinavia som mer konsentrert enn ellers i Europa (Nordic Competition Authorities, 2005).

Antall butikker per innbygger er høyere i Skandinavia enn i andre europeiske land som Tyskland, Belgia og Storbritannia (Jenssen & Skogli, 2016). Norge har i snitt over seks butikker per 10.000 innbygger, Danmark har fem og Sverige under fire. Til sammenligning har Storbritannia og Nederland mellom to og tre butikker per 10.000 innbygger (Nordic Competition Authorities, 2005). Med flere antall butikker per forbruker er det kortere vei til butikken, men også færre kunder per butikk (Jenssen & Skogli, 2016).

Det skandinaviske dagligvaremarkedet kjennetegnes som et konsentrert marked med tøff konkurranse, hvor prisene er relativt volatile. Økt tilgang til, og lett tilgjengelig prisdata, gjør det enklere for kjedene å reagere raskt på prisendringer hos sine konkurrenter. Det er derfor viktig at konkurransemyndighetene overser konkurransen i dagligvaremarkedet og sørger for at etableringshindrene holdes på et akseptabelt nivå. Alle de skandinaviske landene har derfor lover som regulerer lokasjon, åpningstider og utvidelse av eksisterende og eventuelle nyetableringer i dagligvaremarkedet (Nordic Competition Authorities, 2005).

Relativt lav befolkning, lav befolkningstetthet og den perifere beliggenheten til de skandinaviske landene kan virke skremmende for utenlandske aktører og hindre dem i å etablere seg. Det kan i tillegg eksistere nasjonale reguleringer som kan bidra til å gjøre det vanskeligere for internasjonale aktører å etablere seg i Norge, Sverige og Danmark. Dette kan

medvirke til å gjøre det skandinaviske markedet mindre interessant for utenlandske aktører. Slike faktorer kan ha bidratt til at Skandinavia skiller seg ut på det globale dagligvaremarkedet (Jørgensen, 2011).

Forbrukerne i Skandinavia besøker matbutikken oftere sammenlignet med andre europeiske land. Danske konsumenter legger stor vekt på nærhet til butikken, handler hyppigere og gjør mindre innkjøp oftere enn forbrukerne i Norge og Sverige. Mens 60 prosent av den danske befolkningen handler fire eller flere ganger i uken, er det 48 prosent av nordmennene og 35 prosent av svenskene som gjør det samme (Nordic Competition Authorities, 2005).

Aktører kan benytte seg av ulike strategier ved etablering i et nytt marked. I følge Lundvall (2004) finnes det tre strategier nye aktører kan ta i bruk for å etablere seg i dagligvaremarkedet. Den første alternative strategien kan være å etablere et eget butikknnett og distribusjonssystem. Aktøren har da mulighet til å utforme og optimalisere logistikk og struktur etter forretningsideen. En ulempe ved denne strategien er at den er kostnadskrevende, da den tar tid å etablere og implementere. Den andre strategien er å inngå samarbeid med eksisterende aktører i markedet. Man får dermed tilgang til lokasjoner og markedskunnskap partneren har opparbeidet seg. Ulempen ved denne strategien er at det kan være vanskelig å fastslå grensesnittet mellom partene og markedsføring for hver av aktørene. Den tredje strategien er å entre markedet ved å fusjonere med en eksisterende aktør og dermed få direkte tilgang til markedet, en allerede etablert organisasjon og merkevare.

Tilgang til grossisttjenester og distribusjonsnettverk er viktige konkurransefaktorer i det skandinaviske dagligvaremarkedet. Verdikjedene i dagligvarebransjen har de siste tiårene blitt stadig mer vertikalt integrert. Den vertikale integrasjonen av grossist- og detaljistleddene innebærer at nye, potensielle aktører ikke har alternative, frittstående grossister å henvende seg til. Nye aktører må dermed kjøpe varer fra allerede etablerte konkurrenter, eller opprette sin egen grossistfunksjon. Et slikt avhengighetsforhold til sine konkurrenter kan påvirke etableringsinsentivene negativt. Aktører som likevel velger å etablere seg på markedet med egen grossistvirksomhet møter ytterligere etableringshindre. Eksisterende aktører har opparbeidet seg skalafordeler i distribusjonsleddet, samt gode innkjøpsavtaler. Dersom nye aktører skal oppnå de samme innkjøpsbetingelsene som de etablerte paraplykjedene, må de raskt vokse til en sammenlignbar størrelse. Lidl's avvikling i Norge kan indikere at det er særlig vanskelig å etablere seg i det norske dagligvaremarkedet for utenlandske aktører (NOU 2011:4, 2011; Sørgard, 2017).

Eiendommer er en nødvendig innsatsfaktor for å drive virksomhet i dagligvarebransjen. De etablerte paraplykjedene har derfor opparbeidet seg sterke posisjoner i eiendomsmarkedet. Dette er en viktig strategi for å kunne sikre økte markedsandeler, men også for å avskrekke andre aktører som ønsker å etablere seg i dagligvaremarkedet. Et alternativ for nye aktører som ønsker rask vekst, er å knytte seg til kjøpmenn som eier eller leier ut sitt butikklokale. Ofte setter bindingstid i franchisekontrakter en stopper for slik vekst (NOU 2011:4, 2011). Under presenteres en oversikt med informasjon om de tre landene som blir beskrevet i teksten.

Tabell 2:1 Oversikt over nøkkeltall

2015- norske kroner	Norge	Sverige	Danmark
Total omsetning i mrd. kroner	164	248	132
Verdi av matvareimport per innbygger	8 595	12 810	12 852
Totalt antall butikker	3 239	3 828	2 928
Antall innbyggere per butikk	1 610	2 573	1 949
Butikktetthet pr 10.000 innbygger	6,21	3,89	5,13
Gjennomsnittlig butikkareal	677	1 015	840
Omsetning per innbygger	31 513	25 175	23 193
Befolkningstetthet	14	24	134

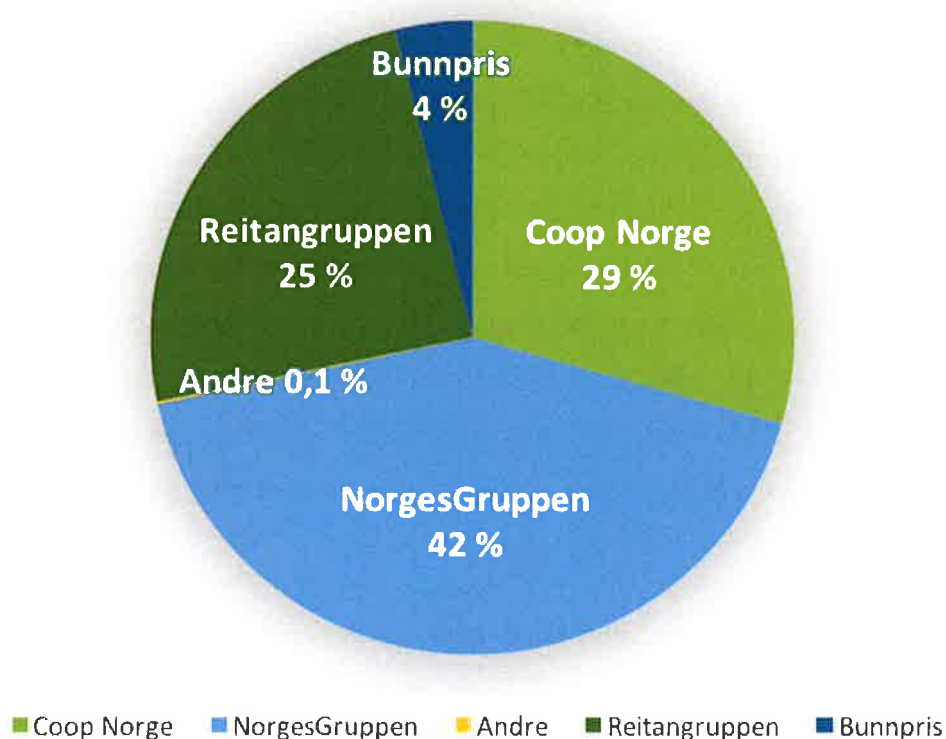
I det følgende vil vi presentere trender, samt situasjonen i det skandinaviske dagligvaremarkedet per 2015. På bakgrunn av dette kan vi få bedre innsikt og kunnskap om de tre nasjonale markedene og konsentrasjonen her. Videre vil vi belyse de eventuelle ulikhetene mellom Norge, Sverige og Danmark.

2.1 Norge

På 1970-tallet var det norske dagligvaremarkedet preget av selvstendige grossister, og enkelte leverandører hadde stor innflytelse på hvilke varer butikkene solgte. Det påfølgende tiåret var dagligvaremarkedet preget av at mange selvstendige kjøpmenn slo seg sammen, og kjedene begynte så smått å etablere seg. I 1981 var 39 prosent av dagligvarebutikkene tilknyttet en

kjede. I 1992 hadde denne andelen steget til 92 prosent. I dag har dagligvarehandelen blitt et nasjonalt marked for alle aktører og flere ledd i verdikjeden er integrert hos de store paraplykjedene (NOU 2011:4, 2011).

Det norske dagligvaremarkedet har de siste tiårene opplevd en trend mot stadig større og færre butikker slik at aktørene kan dra bedre nytte av stordriftsfordeler. Videre har det norske dagligvaremarkedet de siste 20 årene gjennomgått en utvikling preget av horisontal konsentrasjon på detaljistleddet, og vertikal integrasjon mellom grossist, detaljist og distribusjonsfunksjoner. De tre største aktørene har alle vertikalt integrerte engrosvirksomheter og har opparbeidet seg høye markedsandeler og betydelig forhandlingsstyrke hos leverandørene. Dette har ført til at enkelte selvstendige aktører og kjeder med lav lønnsomhet har blitt avviklet de siste årene (NOU 2011:4, 2011).



Figur 2:1 Markedsandeler i Norge 2016 Kilde: (ACNielsen, 2016)

I 2015 endret markedsstrukturen seg fra fire til tre store aktører, da ICA ble kjøpt opp av Coop Norge. For at Konkurransetilsynet skulle godkjenne fusjonen ble Coop Norge pålagt å overføre 49 butikker til NorgesGruppen og 42 butikker til Bunnpris for å opprettholde konkurransen i markedet (ACNielsen, 2016). Det norske dagligvaremarkedet består i dag av fire aktører og domineres av tre store aktører; NorgesGruppen, Coop Norge og Rema1000.

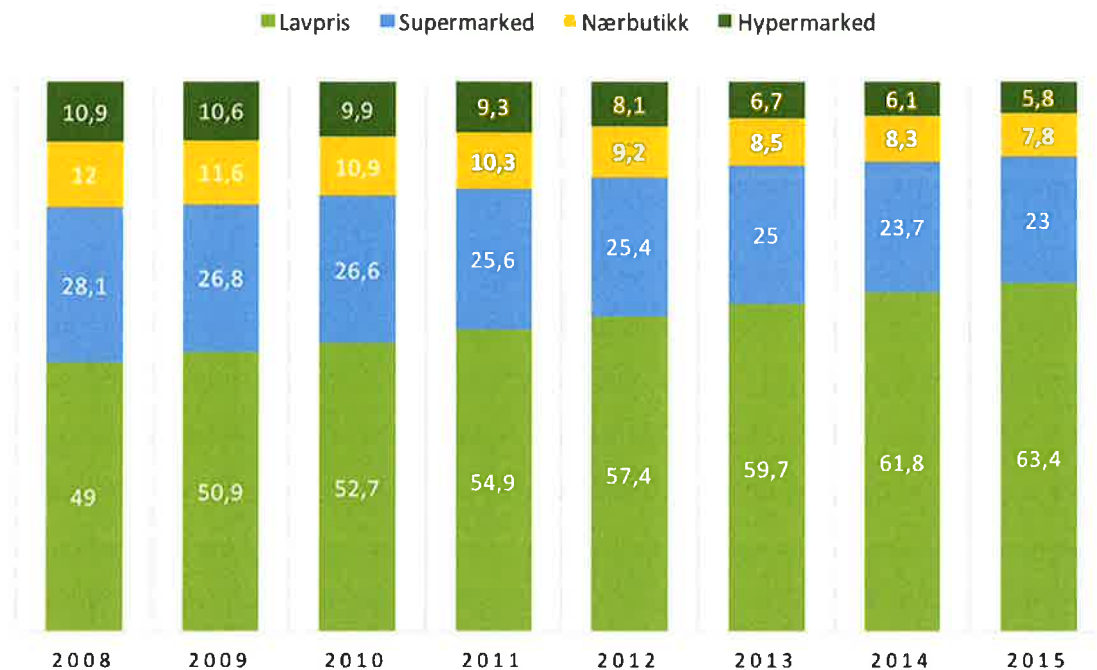
De tre største aktørene sto for omtrent 96 prosent av dagligvaremarkedets totale omsetning i 2016. Blant disse er det bare Rema1000 som bare har ett konsept, lavpriskjede. De resterende paraplykjedene har butikker innen konseptene hypermarked, nærbutikk, supermarked og lavprisbutikker.

NorgesGruppen er den største aktøren med 1.806 butikker og en markedsandel på 42,3 prosent. Coop Norge, den nest største aktøren, har 1.158 butikker og en markedsandel på 29,4 prosent. Rema1000, den tredje største aktøren, har i alt 567 butikker og en markedsandel på 24,4 prosent. Bunnpris er den siste aktøren på markedet, og hadde en markedsandel på 3,9 prosent, med 253 butikker. Totalt var det 3.806 dagligvarebutikker på det norske markedet i med en totalomsetning på 1,64 milliarder kroner i 2016. Videre opplevde den norske dagligvarebransjen en vekst på 3,1 prosent fra året før (ACNielsen, 2016, 2017).

Norge er ett av de landene i Europa med høyest tetthet av dagligvarebutikker per innbygger (Jenssen & Skogli, 2016). Likevel er det store fylkesvise forskjeller. Sogn og Fjordane har 14 butikker per 10.000 innbygger, mens det i Akershus er fem, tilsvarende gjennomsnittet i Danmark (Virke Dagligvare, 2015). De siste 30 årene har det likevel skjedd en sentralisering av butikkstrukturen i Norge. I 1980 var det omtrent 20 butikker per 10.000 innbygger, mens det i 2015 bare var syv. Norge har en gjennomgående lavere befolkningstetthet enn Sverige, og flere butikker per innbygger. Den gjennomsnittlige butikkstørrelsen i Sverige er omtrent dobbelt så stor som i Norge. I 2015 var gjennomsnittsstørrelsen på norske butikker 677 m² (Jenssen & Skogli, 2016). At det er flere kunder per butikk i Sverige gjør at de kan ha større butikker. Norge er også det landet i Skandinavia som har høyest årlig dagligvareforbruk per innbygger.

De siste årene har alle paraplykjedene satset på lavpriskonseptet, og siden 2008 har dette konseptet hatt størst vekst i Norge. I 2015 utgjorde lavprisbutikkene 63,4 prosent av dagligvaremarkedet. Til sammenligning var andelen under 50 prosent i 2008. I antall butikker utgjør dette en vesentlig forskjell i markedsstrukturen, og i 2015 var det over 2.000 lavprisbutikker på det norske markedet. De resterende konseptene har alle opplevd noe nedgang siden 2008 (ACNielsen, 2016; Virke Dagligvare, 2015). Figuren på neste side viser utviklingen i markedsstruktur i Norge for årene 2008 til 2015.

MARKEDSSTRUKTUR



Figur 2:2 Markedsstruktur i Norge Kilde: (ACNielsen, 2016)

2.1.1 Utenlandske aktører i Norge

De etablerte dagligvarekjedene i Norge har stor innflytelse på hvilke nyetableringer eller avviklinger som skjer i de lokale markedene. Denne innflytelsen utøves dels gjennom eiendomsforvaltning av franchiseavtaler, og dels gjennom drift av egneide butikker. Både NorgesGruppen og Rema1000 har en eiendomsstruktur hvor kjedene eier eller leier butikklokaler, og hvor franchisetaker/kjøpmann eier eller leier butikklokaler. Coop Norges butikker eies eller leies av fellesorganisasjonen eller av et samvirkelag (NOU 2011:4, 2011). Lange franchisekontrakter, samt eierstrukturen i kjedene kan fungere som etableringshindre som gjør det vanskelig for utenlandske aktører å etablere seg i det norske markedet.

ICAs exit

Etter å ha tapt både markedsandeler og flere millioner kroner, besluttet ICA seg i 2013 for å gi opp distribusjon av dagligvarer i Norge. ICAs logistikksystem var konstruert for en markedsandel tilsvarende omtrent 28 prosent, noe som var det dobbelte av den markedsandelen de hadde på det tidspunktet. Spesielt distribusjon i Nord-Norge var en stor utgiftspost. For å sikre bedre lønnsomhet inngikk ICA derfor en leverandøravtale med NorgesGruppen. Askø og NorgesGruppen ville på vegne av ICA drive innkjøp og distribusjon

av varer til deres butikker (Landre & Lorch-Falch, 2013). Leverandøravtalen ville gi ICA bedre innkjøpspriser og mer effektiv distribusjon (Midtsjø, 2013). Samarbeidspartnerne hevdet avtalen ville styrke konkurransen i dagligvarebransjen. ICA ville også få et større vareutvalg ved å benytte NorgesGruppens gode leverandøravtaler. Videre argumenterte NorgesGruppen i sin pressemelding med at samarbeidet ville styrke deres konkurransekraft og bidra til lavere priser for forbrukerne (NorgesGruppen ASA, 2013).

Konkurransetilsynet rettet bekymring knyttet til ICAs nedbygging av distribusjon og et eventuelt avslag på avtalen med NorgesGruppen. Frykten var at dersom avtalen ble avslått, kunne det føre til at ICA helt eller delvis ville trekke seg ut av det norske dagligvaremarkedet (Landre & Lorch-Falch, 2013). I 2014 ble avtalen imidlertid stanset av Konkurransetilsynet da det ble besluttet at det var fare for at konkurransen i dagligvaremarkedet ville ta skade av et slikt samarbeid (Kjedemagasinet, 2014). Etter fallende markedsandeler og stadige tap siden 2008, ble oppkjøpet av ICA i 2014 godkjent av Konkurransetilsynet, og alle de 553 butikkene ble solgt til Coop Norge for 2,5 milliarder kroner (Ekeseth & Laustsen, 2014). Oppkjøpet markerte et skift i norsk dagligvarebransje da markedsstrukturen gikk fra fire store aktører til tre i 2015.

Lidls forsøk på det norske dagligvaremarkedet

I september 2004 etablerte den tyske, lavprispregede dagligvarekjeden Lidl seg på det norske dagligvaremarkedet, og hadde ved utgangen av året etablert 20 butikker (ACNielsen, 2004). Lidls tilstedeværelse på det norske markedet ble imidlertid kortvarig.

Lidls etablering på det norske markedet var hemmelighetsfull og lite promotert før lanseringen (Adressa, 2004). Ledelsen gav ikke intervjuer til norske medier og var generelt lite åpen om grossistavtaler og fremtidige planer. Kjedens strategi var å åpne butikker med et vareutvalg på mellom 1.300 og 1.500 varer, med en gjennomsnittlig butikkstørrelse på 1.400 kvadratmeter (Hegnar, 2003). Videre var Lidls strategi å etablere seg på lokasjoner hvor butikkene hadde gode parkeringsmuligheter (Andersson, Buanes, & Østerbø, 2008; Taalesen, 2006).

Lidl opplevde imidlertid vanskeligheter med å etablere et butikknettverket i Norge. I Oslo fikk de flere avslag på søknader om byggetillatelse, og måtte til slutt etablere seg i leide lokaler med mindre butikkareal og parkeringsmuligheter enn hva deres opprinnelige strategi var. Mens planen var å ha over 70 butikker ved utgangen av 2006, hadde Lidl bare 46 (Taalesen, 2006). Ved utgangen av 2006 hadde Lidl en markedsandel i Norge på 1,4 prosent (ACNielsen,

2006).

Da Lidl etablerte seg på det norske markedet hadde kjeden bare egne merkevarer i vareporteføljen. Ettersom de opplevde tøff konkurranse i møte med andre aktører og laber interesse for sine produkter fra kunder, introduserte Lidl i 2006 norske produkter i sine butikker, for å tilpasse seg norske kunders preferanser (Andersson, et al., 2008; Dagligvarehandelen, 2006). Etter hvert hadde Lidl opparbeidet seg et norsk vareutvalg på 400 varer (Andersson, et al., 2008). Etter store tap og en markedsandel på 1,5 prosent, trakk Lidl seg ut av det norske markedet i 2008 (ACNielsen, 2007; Gran, 2014; Hagen, 2008). Samtlige butikker ble kjøpt opp av Rema1000 (Andersson, et al., 2008).

Flere har spekulert i hvorfor Lidl ikke klarte seg på det norske dagligvaremarkedet og trakk seg ut bare fire år etter sin entré. Ifølge markedsekspert Trond Blindheim, var det tre faktorer som gjorde at Lidl ikke klarte å etablere et fotfeste i det norske markedet. Han mente markedet alt var overetablert, at Lidls butikker fikk dårlig og utilgjengelig beliggenhet, og at kjeden hadde merkevarer de norske forbrukerne ikke hadde kjennskap til (Hagen, 2008). Ifølge professor Frode Steen, kan faktorer som markedsføring av Lidls merkevarer og nordmenns vaner og redsel for å prøve noe nytt, være med på å forklare forbrukernes skepsis til ukjente merkevarer (Andersson, et al., 2008).

En av butikkjefene i Lidl, Tore Sliper, påpekte i handelsmagasinet Dagligvarehandelen (2008), at logistikken i Lidl trolig var en av de store tapsslukene for kjeden. Med få butikker og store avstander mellom dem og lageret, ble det kostbart for Lidl å selv levere alle varer til sine butikker. I følge Sliper kostet det kjeden 10.000 kroner hver gang det ble levert varer til hans butikk på Gol. Også Sliper erkjenner at de norske kundene var skeptiske til å prøve de tyske produktene, og mener Lidl burde introdusert flere norske varer tidligere.

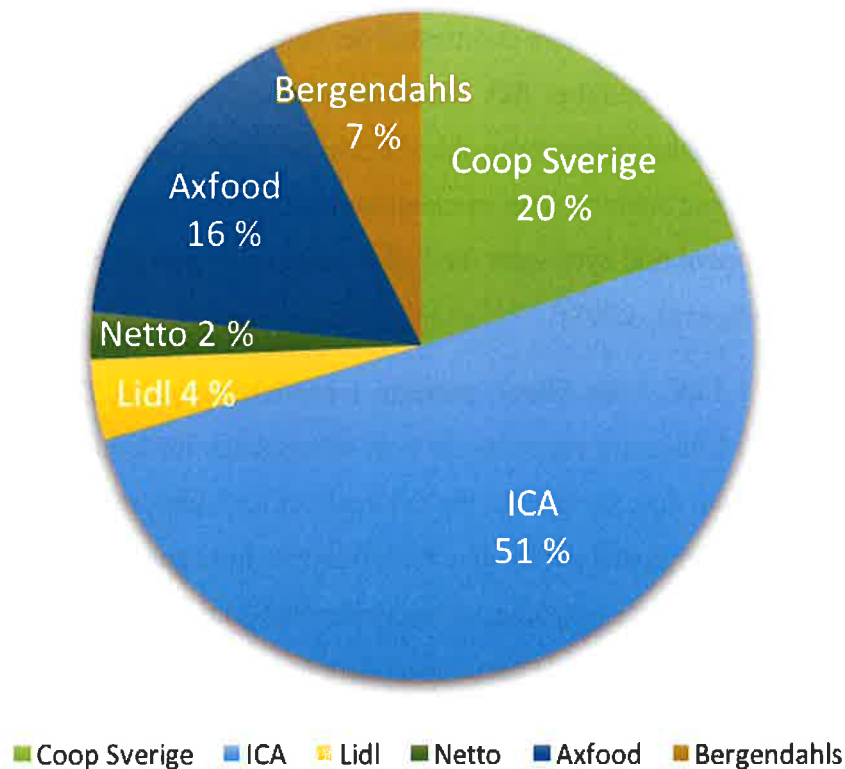
Oppsummerende kommentar

Det er flere faktorer som kan ha påvirket ICA og Lidl til å trekke seg ut av det norske dagligvaremarkedet. De tre store norske aktørene er alle vertikalt integrert med grossistledet og har effektive distribusjonsnettverk. Dette bidrar til kostnadseffektiv varelevering. Ettersom en slik vertikal integrering krever store investeringer, kan dette ha fungert som et etableringshinder i det norske markedet og gjort det vanskeligere for ICA og Lidl å være konkurransedyktige over en lengre periode. Videre kan det tenkes at norske kunder er mer

produktlojale enn kjedelojale. Dermed vil det eksempelvis være lite attraktivt å handle på Lidl for norske kunder dersom disse butikkene bare kunne tilby ukjente produkter.

2.2 Sverige

Det svenske dagligvaremarkedet består av seks aktører, og domineres av de tre største paraplykjedene; ICA, Coop Sverige og Axfood. I 2015 utgjorde disse kjedene omtrent 87 prosent av dagligvaremarkedets omsetning. Dagligvaremarkedet i Sverige kan karakteriseres som svært konsentrert. I følge rapporten *Mat och Marknad* (2011), er det ingen andre land i Europa som har et like konsentrert dagligvaremarked. I 2015 var det over 3.800 dagligvarebutikker i Sverige med en totalomsetning på 2,48 milliarder (Delfi, et al., 2016).



Figur 2:3 Markedsandeler i Sverige Kilde: (Delfi, DLF, & HUIResearch, 2016)

ICA er den klart største aktøren på det svenske dagligvaremarkedet og hadde i 2015 en markedsandel på 51 prosent. Videre hadde ICA i 2015 1.296 butikker, noe som tilsvarer 34 prosent av markedets butikker. ICA har vært markedsleder på det svenske markedet siden 1966, og i 2017 feirer paraplykjeden 100 år (ICA, 2017). Coop Sverige er den nest største aktøren med 655 butikker og en markedsandel på 19,8 prosent (Coop Sverige, 2016). Axfood

er den siste store aktøren på det svenske dagligvaremarkedet med 16,1 prosent markedsandel og 381 butikker (Axfood, 2016).

En klar trend de siste årene har vært at dagligvarebutikkene i Sverige har blitt færre og større. Stordriftsfordeler på butikknivå fører til at dagligvarekjedene konsentrerer sitt salg på færre, men større butikker og dermed kan tilby et større vareutvalg til lavere priser (Konkurrenssverket, 2011). Gjennomsnittsstørrelsen på dagligvarebutikkene har gått fra å være 400 m² i 1993 til omtrent 1.015 m² i 2015 (Jenssen & Skogli, 2016; Kjuus & Pettersen, 2011; Swedish Competition Authority, 2004). En annen trend som har gjort seg gjeldene, er integrasjon mellom butikkledd og grossistfunksjon. Distribusjon til butikker skjer i stor grad via egne grossistfunksjoner og alle de største paraplykjedene har en vertikalt integrert verdikjede (Eliasson & Hagström, 2002).

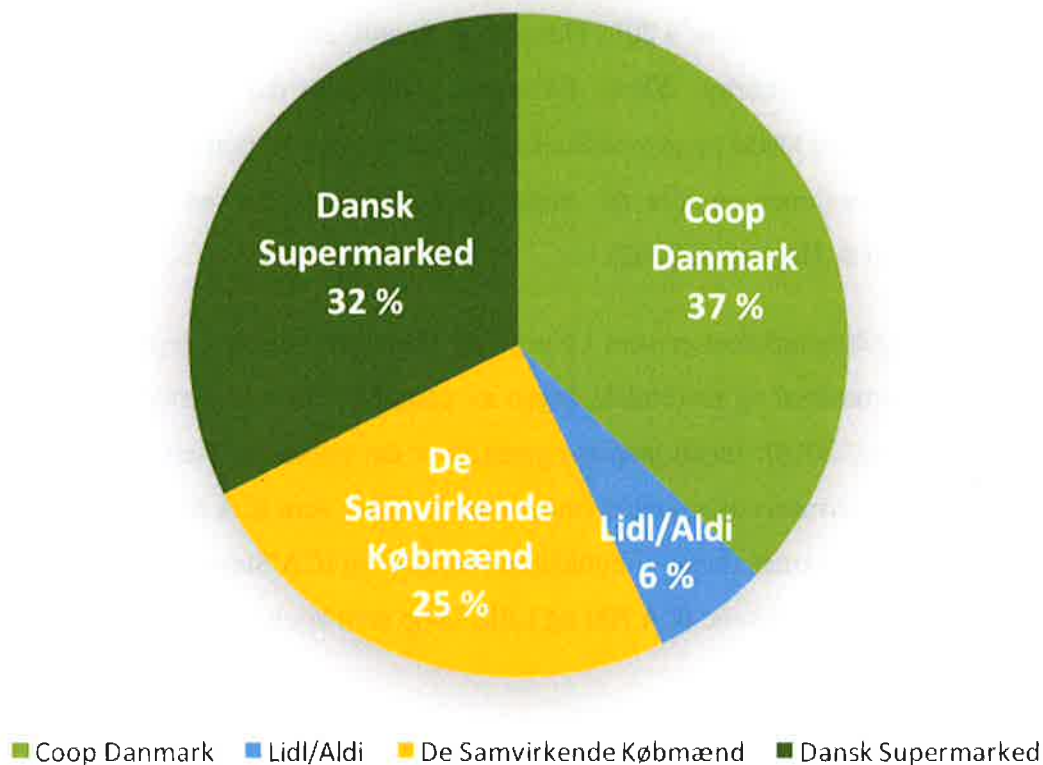
Det svenske dagligvaremarkedet er som i Norge og Danmark inndelt i segmentene lavpris, supermarked, hypermarked og nærbutikk. Ingen av paraplykjedene er tilstede i alle de ulike segmentene (Axfood, 2016). Innen lavprissegmentet er det butikkene Netto, Lidl og Willys som dominerer. I hypermarkedsegmentet finner man butikker som ICA Maxi og Stora Coop. Innen supermarkedsegmentet finner vi butikkene Hemköp og ICA Supermarknad, mens det i nærbutikksegmentet er butikkene ICA När og Lilla Coop som konkurrerer.

2.3 Danmark

Dagligvaremarkedet i Danmark kan karakteriseres som et marked med høy markedskonsentrasjon i både detalj- og leverandørleddet (Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen, 2011). Det danske markedet består av fem aktører og domineres av de tre største paraplykjedene; Coop Danmark, Dansk Supermarked og De Samvirkende Købmænd. I 2015 kontrollerte disse paraplykjedene omtrent 94 prosent av markedets omsetning. Ved utgangen av 2015 var det 2.899 butikker på det danske dagligvaremarkedet med en totalomsetning på 1,1 milliarder norske kroner (Retail Institute Scandinavia, 2015).

Coop Danmark er den største paraplykjeden i Danmark med 1.146 butikker, noe som tilsvarer 39,5 prosent av butikkene på det danske dagligvaremarkedet. Som i Norge har Coop Danmark flere butikker innen de ulike konseptene. Dansk Supermarked er den nest største aktøren på det danske dagligvaremarkedet med 32,4 prosent av markedsandelene og 572 butikker (De Samvirkende Købmænd, 2015). Paraplykjeden har vært en pioner på det danske dagligvaremarkedet, og i 1960 introduserte de det første supermarkedet, Føtex, og ti år senere

det første hypermarkedet, Bilka. I 1981 introduserte de Netto, som var den første lavpriskjeden, og som i dag operer i fem land (Dansk Supermarked Group, 2017). I 2016 hadde den tredje største aktøren, De Samvirkende Købmænd, 854 butikker, tilsvarende 29,5 prosent av butikkene på dagligvaremarkedet, og en markedsandel på 24,8 prosent. Det er verdt å merke seg at De Samvirkende Købmænd har flere butikker, men mindre markedsandeler enn den største aktøren på markedet, Coop Danmark (De Samvirkende Købmænd, 2015).

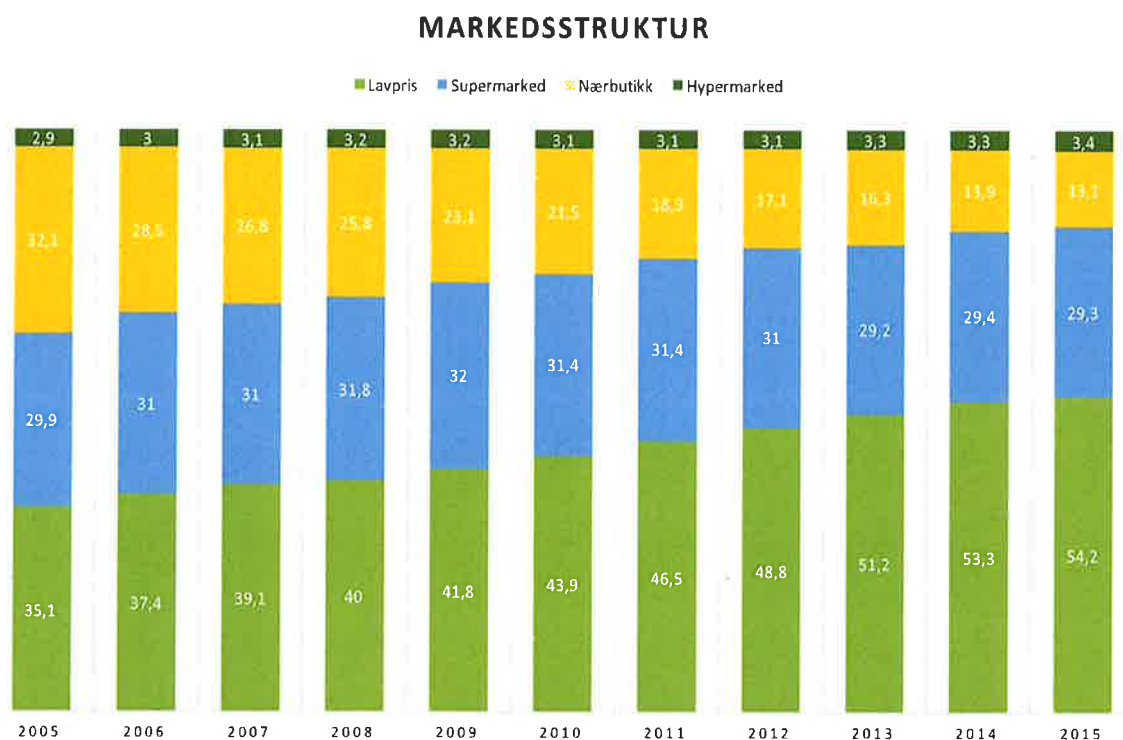


Figur 2:4 Markedsandeler Danmark 2015 Kilde: (Retail Institute Scandinavia, 2015)

Også Danmark har hatt en utvikling i retning av større og færre butikker, da med en noe tregere utvikling sammenlignet med andre europeiske land. Lovmessige barrierer, som planloven og loven om åpningstider, har gjort at Danmark har en butikkstruktur med flere mindre butikker enn mange andre europeiske land. På tross av dette har den gjennomsnittlige butikkstørrelsen økt fra omtrent 530 m² i 2001 til 750 m² i 2011 (Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen, 2011). Videre har Danmark i gjennomsnitt fem dagligvarebutikker per 10.000 innbygger, og innbyggerne her bruker rundt 33.000 danske kroner av sitt årlige forbruk på dagligvarer (Tandrup, 2015).

Som i Norge har det danske dagligvaremarkedet utviklet seg i retning av flere lavprisbutikker. Markedsstrukturen har gått fra en relativt lik andel nærbutikker, supermarked og lavprisbutikker, til en økning i lavpriskonseptet og en reduksjon hos de to andre konseptene.

Som vi ser av diagrammet under, er det konseptet lavprisbutikker som har vokst mest de siste ti årene. Størst reduksjon er det blant nærbutikkene. Siden 2005 har andelen nærbutikker halvert seg, og i 2015 var det bare 13 prosent nærbutikker i det danske dagligvaremarkedet. Andelen hypermarked har hatt en jevn økning fra 2,9 prosent i 2005, til 3,4 prosent i 2015.



Figur 2:5 Markedsstruktur i Danmark Kilde: (Danmarks Statistik, 2017; Retail Institute Scandinavia, 2015)

2.4 Reklameintensiv bransje

Konkurransen om forbrukerne i det skandinaviske dagligvaremarkedet er tøff. Paraplykjedene er opptatt av å tiltrekke seg kunder til sine butikker fremfor til konkurrentenes. Dette kan de oppnå ved hjelp av beliggenheten av butikkene, parkeringsforhold, omdømme, priser, service og ikke minst ved bruk av reklame (Virke Dagligvare, 2015).

Dagligvarebransjen er i dag en reklameintensiv bransje. Årlig bruker paraplykjedene flere hundre millioner kroner på å skape oppmerksomhet hos forbrukerne om sine tilbud og produkter (Husby, 2017). Ettersom de ulike plattformene har utviklet seg, har også kjedene tilpasset sitt innhold til nye medier. De tradisjonelle mediene for reklame hos matvarekjedene har vært aviser, ukeblad, fagblad, plakater, kino, radio og TV (Medienorge, 2015). De siste årene har digitale og sosiale medier fått større fotfeste i store deler av befolkningen, og dagligvarekjedene har derfor begynt å annonsere også her. Som følge av dette har enkelte

kjeder redusert annonsering på trykk noe (Jerijervi, 2011).

Tabell 2:2 Oversikt over utvalgte bransjers reklameforbruk. Kilde: (Medienorge, 2015)

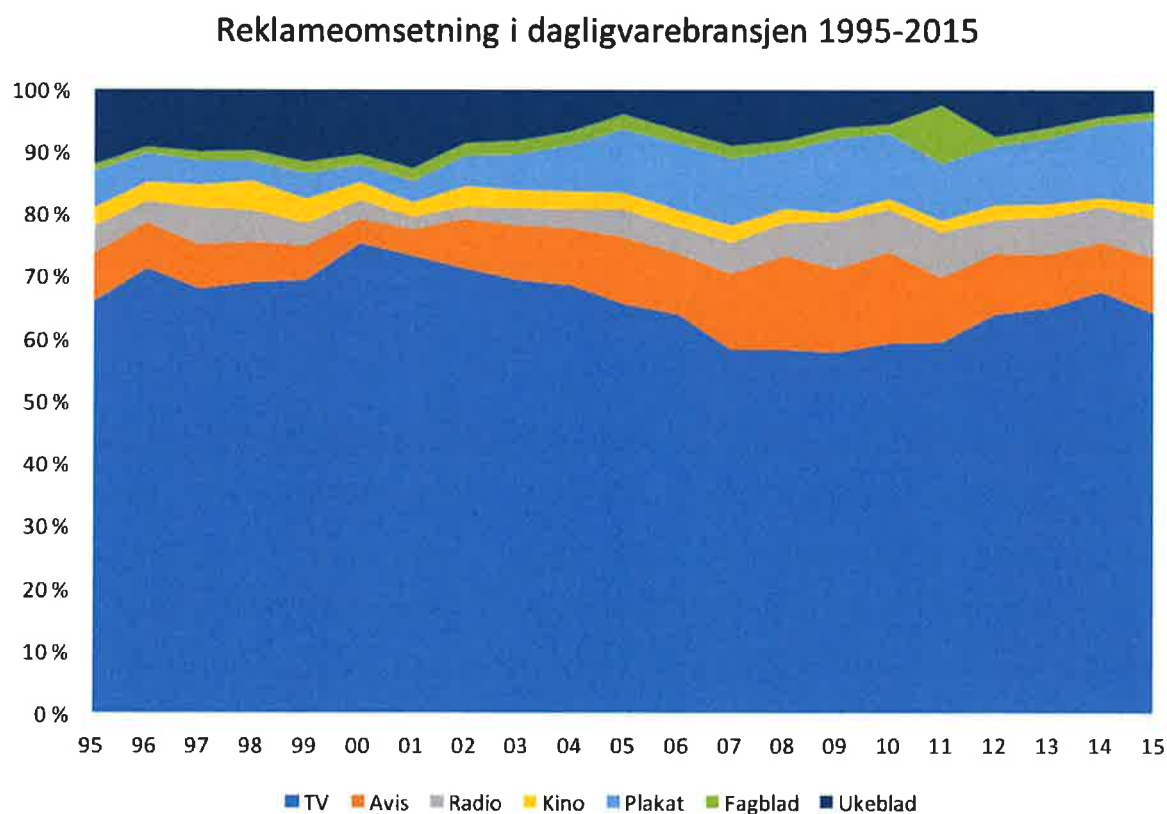
Reklameomsetning for ulike medier fordelt på bransjer i 2015 (1.000 NOK)								
	Avis	Ukeblad	Fagblad	Plakat	Kino	Radio	TV	Totalt
Dagligvarer	268 727	103 387	38 423	397 468	70 980	181 744	1 896 620	2 957 350
Tekstiler/klær/sko	117 792	98 696	13 619	58 161	4 235	16 080	374 139	682 722
Eiendom	216 547	200	890	3 689	3 444	10 629	11 213	246 612
Maling/Fargehandel	75 642	13 382	16 320	14	34	24 550	100 357	230 299
Bøker/blader/underv.	356 831	83 903	50 144	58 573	9 951	41 445	60 656	661 504
Hygiene/kosmetikk	39 521	185 584	4 997	21 972	5 756	9 754	576 066	843 651
Reiser/transport	556 114	66 165	21 912	156 902	8 732	41 724	424 437	1 275 98
Bil/bilutstyr	1293 899	65 063	36 178	73 428	7 142	179 209	497 528	2 152 446

Som vi ser av tabellen, er dagligvarebransjen den av bransjene over som bruker mest penger på annonsering. Av utvalget er det bare bil- og bilutstysbransjen som har et reklameforbruk i nærheten av dagligvarebransjen. Deretter kommer reise- og transportbransjen med et samlet forbruk rett over en milliard kroner i 2015. Mens reise- og transportbransjen bruker omtrent like mye penger på avis- og TV-reklame, bruker bil- og bilutstysbransjen over en milliard kroner på avisreklame. Til sammenligning bruker dagligvarebransjen under tre millioner kroner på avisreklame. Dette kan trolig ha en sammenheng med at bilreklame ofte finnes i finansaviser, hvor leserne har større kjøpekraft enn Ola og Kari Nordmann som leser avisen for å få med seg tilbud på matvarer.

Mens dagligvarebransjen i Norge brukte 1,79 prosent av omsetningen i 2015 på reklame, brukte bilbransjen 0,98 prosent av sin omsetning på 2,17 milliarder kroner på reklame (Statistisk Sentralbyrå, 2017d). Til sammenligning brukte eiendomsbransjen bare 0,045 prosent av sin totale omsetning på reklame samme år (Statistisk Sentralbyrå, 2017a).

Dagligvarebransjen bruker dermed mer enn dobbelt så stor andel av sin omsetning på reklamering som eiendomsbransjen. Vi finner det rimelig å anta at situasjonen for reklame i dagligvarebransjen er tilsvarende for Sverige og Danmark.

Dagligvarebransjens TV-reklamer utgjør en betydelig andel av den totale reklameomsetningen i bransjen. Bare i 2015 ble 63 prosent av den totale reklameomsetningen i Norge brukt på TV-reklamer, tilsvarende 1,89 milliarder kroner. Siden 1995 har dette vært den klart største utgiftsposten hos paraplykjedene når det kommer til reklame. Den nest største utgiftsposten har historisk sett vært avisreklame. Av den totale omsetningen var det under ti prosent som ble brukt på annonsering i aviser i 2015. I 2013 skjedde det et skift i retning av at en større andel av omsetningen ble brukt på plakater fremfor avisannonsering. Denne trenden har holdt frem til 2015 (Medienorge, 2015). Totalt var omsetningen av reklame i dagligvarebransjen 2,95 milliarder kroner i 2015.



Figur 2:6 Utvikling i reklameomsetningen, Norge 1995 til 2015. Kilde: (Medienorge, 2015)

For å beskytte forbrukerne mot misvisende reklame, og oppmuntring til en usunn livsstil, ble foreningen Matbransjens Faglige Utvalg etablert i 2013. Formålet med foreningen var å sikre at markedsføring av mat og drikke bidrar til et balansert kosthold (Virke Dagligvare, 2015). Videre ble det i 2013 forbudt å reklamere for usunn mat rettet mot barn og unge (NTB, 2013).

I følge SIFOs rapport "*Usunne mat- og drikkereklamer rettet mot barn*" synes fokuset i dagligvarekjedenes reklame nå å være rettet mot sunnhet, naturlighet og helse (Bugge & Rysst, 2013).

Ettersom Sverige og Danmark er medlemmer av EU, må de følge regler for reklame bestemt av unionen. EU har fastsatt et sett med regler for annonsering av produkter i medlemslandene. Reglene betyr i noen tilfeller forbud mot reklame av enkelte produkter, eksempelvis sigaretter. Et EU-land kan selv velge å ha strengere regler enn hva som er pålagt av EU, men blir nødt til å innføre minstekravet som er bestemt for alle medlemslandene. Kravet fra EU er da at landenes egne regler ikke utgjør et hinder for handelen på EU-markedet (EU-upplysningen, 2015).

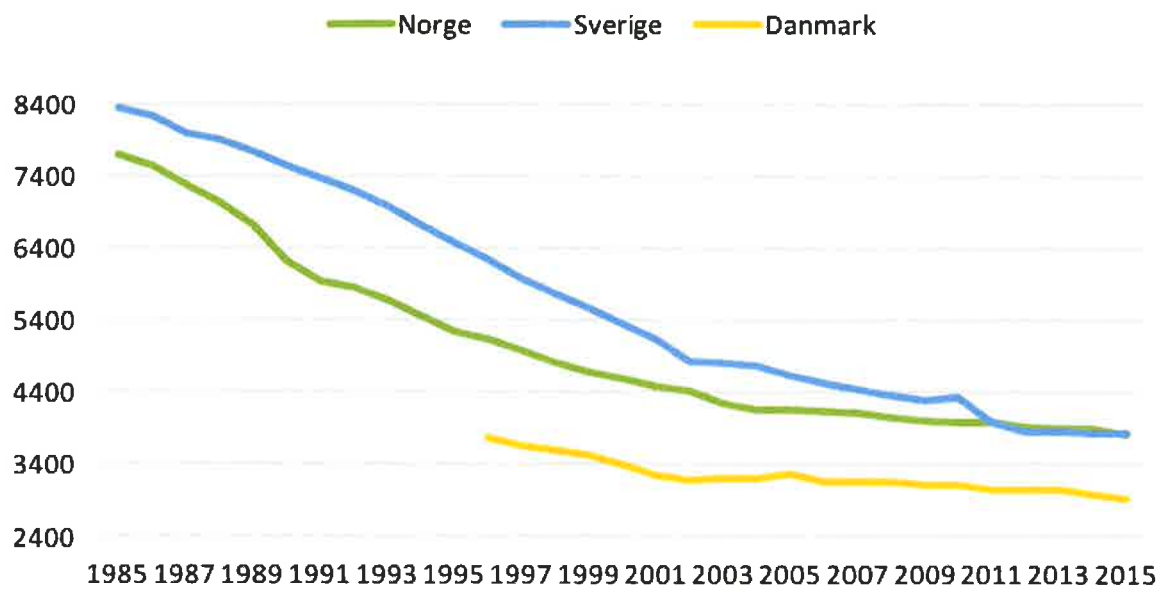
I 2015 ble det fastsatt nye regler for blant annet reklame for mat. Reklame om barnemat og mat generelt er eksempler på varer som bare kan markedsføres dersom de oppfyller EUs spesifikke krav. Disse kravene går ut på at reklamen ikke må beskrives ved at produktet har spesielle egenskaper dersom alle slike matvarer har de samme egenskapene (EU-upplysningen, 2015). Mens det i Norge er forbud mot å reklamere for ølsalg, er dette ikke tilfelle i EU (Helsedirektoratet, 2015). Det finnes i dag ingen regler som forbyr reklame av øl i EU (Jerijervi, 2011).

2.5 Oppsummerende kommentar

Både i Norge, Sverige og Danmark observerer vi flere felles trender for dagligvaremarkedet. De store aktørene i markedene har en vertikalt integrert verdikjede som gjør det mer kostnadseffektivt å distribuere varer til butikker. Videre er de fleste store aktørene paraplykjeder som er representert med flere konsepter i markedet, for å kunne kapre en størst mulig markedsandel. Lavprisbutikkene er det konseptet som har vokst mest i den aktuelle perioden, med en økning på over 30 prosentpoeng i Norge og 50 prosentpoeng i Danmark.

Som vi ser av grafen på neste side, har de tre dagligvaremarkedene hatt en markant nedgang i antall butikker de siste 30 årene. Siden 1985 har både Norge og Sverige halvert antallet butikker i dagligvaremarkedet. Dersom vi sammenligner landene fra 1996 og frem til 2015, har Sverige størst reduksjon med hele 38,5 prosentpoeng i perioden, mens Norge har en reduksjon i antall butikker på 26 prosentpoeng og Danmark 22 prosentpoeng. Som diskutert over, kan dette skyldes urbanisering og økt tilflytting til tettbygde strøk, samt etablering av større butikker. Dermed går etterspørselen etter mange små butikker ned.

Antall butikker i Skandinavia



Figur 2:7 Utvikling i antall butikker i Skandinavia i perioden 1985 til 2015

3. Teori

Vi vil i dette kapitlet gjøre rede for det vi mener er relevant teori og litteratur knyttet til markedskonsentrasjon og markedsstruktur. Teoriene vi presenterer under vil danne et godt grunnlag for å underbygge våre hypoteser om dagligvaremarkedet i Skandinavia. Videre vil teorien og litteraturen vi presenterer fungere som et analytisk rammeverk for drøfting av funn og resultater senere i utredningen. Vi vil legge vekt på teorier som gir oss bedre innsikt rundt begrepene markedskonsentrasjon, markedsstruktur og markedsstørrelse.

Hensikten med dette kapitlet er å danne et teoretisk grunnlag for metoden vi vil benytte for å besvare problemstillingen i utredningen. Først vil vi presentere teori om markedskonsentrasjon. Dette delkapitlet omhandler våre avhengige variabler og danner grunnlaget for den senere analysen. Videre vil vi presentere teori om etableringshindre og irreversible kostnader, samt empiri.

3.1 Markedskonsentrasjon

Markedskonsentrasjonens innvirkning på prestasjon har sine røtter i teori om oligopol og Bains SCP-paradigme, som vi vil forklare i delkapittel 3.3. Viktigheten av konsentrasjonsmål kommer av muligheten til å beskrive markedets struktur og samspillet mellom aktørene i markedet. Konsentrasjonsmål blir derfor ofte brukt i markedsstrukturmodeller for å beskrive prestasjon i markedet, som et resultat av markedsstrukturen og konkurransen mellom aktørene. HHI-indeksen og konsentrasjonsraten CR_n er de to mest brukte målene for konsentrasjon, både i teori og praksis (Bikker & Haaf, 2000). Vi vil derfor i de følgende delkapitlene diskutere disse konsentrasjonsmålene.

3.1.1 Herfinahl-Hirschman indeksen

Et statistisk mål for markedskonsentrasjon er HHI-indeksen (Rhoades, 1993). I dag er indeksen allment akseptert som et mål på markedskonsentrasjon og beregnes ved å summere de kvadrerte markedsandelene for samtlige aktører i det aktuelle markedet (Konkurransetilsynet, 2005). Indeksen benyttes i stor grad av offentlige instanser i flere land for å beregne om fusjoner i et marked vil skade konkurransesituasjonen, eller om markedet vil være upåvirket av en slik endring i markedsstrukturen (Konkurransetilsynet, 2009; Rhoades, 1993).

Formelen for å beregne HHI-indeksen er som følger (Rhoades, 1993):

$$HHI = \sum_{i=1}^n (MS)_i^2$$

MS_i representerer markedsandelen til aktør i , og n betegner antall aktører i markedet.

Det finnes flere ulike måter å beregne HHI-indeksen på. Én måte er å la indeksen rangere på en skala mellom $\frac{1}{n}$ og 1. Et monopolistisk marked vil da ha verdi tilnærmet lik 1, mens et marked med fri konkurranse, og flere aktører vil ha en svært lav verdi (Bikker & Haaf, 2000). Den mest anvendte metoden er å la indeksen variere fra null til 10.000 (Konkurransetilsynet, 2005). Ved monopol vil HHI-indeksen være 10.000 ettersom én aktør kontrollerer 100 prosent av markedet. Dersom HHI-indeksen har en svært lav verdi, vil det være perfekt konkurranse i markedet (Rhoades, 1993).

Ettersom man beregner konsentrasjon basert på kvadrerte markedsandeler, tar HHI-indeksen høyde for den relative størrelsen til den enkelte aktøren i markedet (Rhoades, 1993). Aktører med store markedsandeler tillegges større vekt enn aktører med mindre markedsandeler. Dersom det er like mange aktører i ulike markeder, vil HHI-indeksen være høyere i markedet hvor markedsandelene er ujevnt fordelt, enn i et marked hvor alle aktørene er like store (Konkurransetilsynet, 2009).

Tabell 3:1 Konsentrasjonsintervaller

HHI < 1.000	Svak markedskonsentrasjon
1.000 < HHI < 2.000	Moderat markedskonsentrasjon
HHI > 2.000	Sterk Markedskonsentrasjon

Europakommisjonen anser en HHI-indeks over 2.000 for å være et konsentrert marked. Konkurransetilsynet, i samsvar med Europakommisjonen, opererer med intervaller for hvor stor endring i HHI-indeksen som aksepteres i et marked, ved en fusjon mellom to eller flere aktører. En endring i HHI-indeksen på mindre enn 250 vil aksepteres i markeder med moderat markedskonsentrasjon. Ved sterk konsentrasjon vil en endring på mer enn 150

på indeksen ikke aksepteres og Konkurransetilsynet vil gripe inn i fusjonen (Konkurransetilsynet, 2009). Høy konsentrasjon i et marked kan isolert sett svekke konkurransen og øke sannsynligheten for at aktørene kan lykkes med konkurransedempende samarbeid, eller andre strategier for å redusere konkurransen (NOU 2011:4, 2011). Ettersom Europakommisjonen og Konkurransetilsynet benytter HHI-indeksen i sine mål på konsentrasjon i ulike markeder, mener vi dette er et godt mål på konsentrasjonen i dagligvaremarkedet i Skandinavia.

3.1.2 Konsentrasjonsrate, CR_n

Konsentrasjonsrate, CR_n , defineres som den andel av den totale omsetningen som dekkes av de n største bedriftene i markedet (Haug, 2004). Måltallet trenger ikke nødvendigvis å være den totale omsetningen i markedet, men kan også være totale markedstall for aktiva eller sysselsetting (Lipczynski, 2013). Metodens enkelhet og lave datakrav gjør at konsentrasjonsraten ofte er benyttet som mål på konsentrasjon i empiriske studier (Bikker & Haaf, 2000).

Konsentrasjonsraten beregnes ved å summere markedsandelene s_i til de n største aktørene i markedet basert på valgte måltall. N er totalt antall bedrifter i markedet. Formelen er gitt under (Haug, 2004; Lipczynski, 2013):

$$CR_n = \sum_{i=1}^n s_i$$

hvor $i=1, 2, \dots, N$

Det er ingen gitte regler for fastsettelse av n -verdien for de største aktørene som blir inkludert i beregningen av CR_n . Fastsettelse av denne verdien vil derfor i stor grad være skjønnsbasert (Bikker & Haaf, 2000). Likevel er $CR_n=3, 4$ eller 5 mest benyttet (Lipczynski, 2013).

En svakhet ved anvendelse av konsentrasjonsrate, er at den verken tar hensyn til antall aktører i markedet totalt eller størrelsesfordelingen mellom de n største aktørene. Dette er uheldig da man vanligvis antar at markedsdominans av enkeltforetak er et uttrykk for markedsrett. HHI-indeksen vil imidlertid ta hensyn til dette (Haug, 2004).

Konsentrasjonsmålet gir et bilde på hvor stor felles markedsandel de n største aktørene står

for. Økonomisk teori tilsier at et marked har velfungerende konkurranse så lenge det er tilstrekkelig mange aktører tilstede. Dersom et fåtall av aktørene imidlertid kontrollerer store deler av markedet, er dette en indikasjon på høy konsentrasjon (Bikker & Haaf, 2000).

Metoden er svært utbredt innen empiriske studier og kan belyse deler av markedet man ønsker å undersøke, uten å måtte ta hensyn til hele markedet. Derfor mener vi metoden kan være et godt mål på konsentrasjonssituasjonen i Skandinavia, ettersom vi ønsker å undersøke de tre største aktørene i markedene.

3.2 Etableringshindre

Etableringshindre er hindre aktører møter når de ønsker å etablere seg og konkurrere i et nytt marked. Slike hindre bidrar til at eksisterende aktører vil ha en naturlig fordel sammenlignet med potensielle konkurrenter (NorgesGruppen, 2015). Når potensielle aktører planlegger å etablere seg på dagligvaremarkedet vil de møte slike hindre og i tillegg pådra seg finansiell risiko. Dette kan gjøre det vanskeligere å produsere og selge varer til en konkurransedyktig pris. Etableringshindre vil videre påvirke både markedsandeler og lønnsomheten hos aktører som allerede opererer i markedet. Likevel har dette området blitt viet relativt lite oppmerksomhet innen litteratur om dagligvaremarkedet (Gable, Topol, Mathis, & Fisher, 1995). Et unntak er en studie utført av Carree og Thurik (1996), der etableringshindre og lønnsomhet i det nederlandske dagligvaremarkedet blir analysert.

Etableringshindre kan i hovedsak deles inn to kategorier; eksogene og endogene. Eksogene etableringshindre er en del av de underliggende markedsbetingelsene. De er dermed utenfor eksisterende aktørers kontroll. Fravær av høye eksogene etableringshindre kan bidra til lave irreversible kostnader knyttet til både å etablere seg og forlate markedet. Endogene etableringshindre blir etablert og vedlikeholdt av de eksisterende aktørene i et marked (Gable, et al., 1995). Tidligere kunne dagligvaremarkedet karakteriseres som en bransje med relativt lave etableringshindre og mange aktører som var små relativt til markedsstørrelsen (Scherer & Ross, 1990). Dette er noe som har endret seg betraktelig de siste tiårene, ettersom eksogene etableringshindre i større grad påvirker markedsstrukturen og fører til høyere markedskonsentrasjonen på dagligvaremarkedet (Gable, et al., 1995).

Enkelte industrier vil være dominert av få og store aktører. Noe av den observerte konsentrasjonen i dagligvarebransjen kan skyldes fusjoner, men en del kan også forklares ved at enkelte aktører får mer markedsrett enn andre ved organisk vekst (Gable, et al., 1995).

Eksempelvis har NorgesGruppen kapret markedsandeler gjennom organisk vekst de siste årene, og ikke gjennom oppkjøp. Coop Norge og Rema1000 på den andre siden, har opplevd økte markedsandeler som følge av oppkjøpet av henholdsvis ICA og Lidl.

Stordriftsfordeler er et etableringshinder for nye aktører ettersom det krever store investeringer fra starten for å unngå kostnadsulemper. Mange funksjoner innen produksjon og salg av varer vil involvere stordriftsfordeler, for eksempel innkjøp, FoU, markedsføring og distribusjon (Porter, 1987). En stordriftsfordel som kan fungere som en etableringshinder, og som er spesielt relevant for dagligvarebransjen, er besparelser relatert til vertikal integrasjon av verdikjeden (Gable, et al., 1995).

Produktdifferensiering fungerer som et etableringshinder ettersom nye aktører ofte må investere mye for å bygge opp et merkenavn eller utvikle særtrekk ved produkter de tilbyr for å tiltrekke seg kunder. I dagligvarebransjen har det blitt vanligere at aktører tilbyr egne merkevarer (Gable, et al., 1995).

Kapitalbehov er et hinder for potensielle nye aktører da de må foreta store engangsinvesteringer i etableringsfasen, for eksempel ved etablering av effektive produksjonsanlegg. Slike kostnader kan bli vanskelige å tjene inn, spesielt kostnader relatert til reklame og FoU (Porter, 1987). Dette etableringshinderet vil ofte være høyere for mindre aktører (Gable, et al., 1995). Historisk er dette en av hovedgrunnene til hvorfor aktører har feilet i markedet (Dun & Bradstreet, 1996).

Byttekostnader fungerer som et etableringshinder dersom kunden må betale høye engangskostnader, for eksempel knyttet til kjedelojalitet ved å bytte leverandør. På denne måten må en ny aktør kunne tilby bedre eller billigere produkter for at en kunde skal kjøpe varer fra dem (Porter, 1987).

Adgang til distribusjonskanaler er et etableringshinder for nye aktører ettersom kanalene blir brukt av eksisterende aktører. Dermed må en ny aktør forsøke å ta i bruk ulike virkemidler for å unngå potensielt kostbare avtaler for å få distribuert varene sine. *«Jo færre engros- og detaljistkanalene er for et produkt og jo mer de har forpliktet seg til å selge produkter fra de etablerte i bransjen, desto verre vil det selvsagt være å få etablert seg der»* (Porter, 1987).

Kostnadsulemper som er uavhengig av størrelsesfaktorer: Etablerte aktører kan opparbeide seg ulike kostnadsfordeler som potensielt nye aktører ikke klarer å innhente uansett

størrelse og hvilke stordriftsfordeler de oppnår. Dette kan for eksempel være patenter eller nærhet til produksjon og råvarer eller subsidier (Porter, 1987).

Myndighetenes politikk kan fungere som et etableringshinder ettersom den kan begrense adgang til et marked gjennom ulike krav og reguleringer som tollsatser (Porter, 1987).

Etableringshindrene i et marked vil også bli påvirket av motreaksjoner fra allerede etablerte aktører, dersom en potensiell konkurrent forsøker å etablere seg. Hensikten er å gjøre markedet mindre attraktivt slik at færrest mulig vil entre markedet. Etablerte aktører kan forsøke å avskrekke nye aktører ved å skape frykt relatert til hvilken motreaksjon de vil ta i bruk, dersom det blir flere konkurrenter på markedet (Karakaya & Stahl, 1989). I dagligvarebransjen kan slike motreaksjoner skapes relativt raskt gjennom å endre eksempelvis priser, åpningstider, grad av reklameintensitet og kundeservice (Gable, et al., 1995).

Etableringsrater i et marked varierer sterkt mellom ulike bransjer (Berglund & Brännäs, 2001). Videre har etablering i dagligvarebransjen blitt analysert i få studier. En studie utført av Gable et al. (1995) hadde som formål å sammenligne innvirkningen av eksogene og endogene etableringshindre i dagligvarebransjen. Resultatene viste at de viktigste etableringshindrene i dette markedet, kunne kategoriseres som eksogene, deriblant høye krav til kapital. Videre var de viktigste endogene etableringshindrene de som var designet for å styrke de eksogene etableringshindrene. De endogene etableringshindrene som viste sterkest signifikans, var økt reklamering og andre slags- og promoteringstiltak hos aktørene.

3.3 Irreversible kostnader og markedsstruktur

Formålet med en økonomisk teori er å analysere, forklare, predikere og evaluere (Bain, 1968). Næringsøkonomi omhandler hvordan strategivalg i en bedrift påvirker lønnsomhet og konkurransesituasjon, samt hvordan nærings- og konkurransepolitikk påvirker bedrifter og dermed deres tilhørende markeder.

Bain (1968) la grunnlaget for dagens næringsøkonomiske teori, gjennom utviklingen av Structure – Conduct – Performance paradigmet. Hovedmålet bak paradigmet er å illustrere hvordan strukturen i en industri påvirker atferd og lønnsomhet hos de ulike aktørene i industrien. Næringsøkonomisk litteratur har siden Bains introduksjon på 1960-tallet gjennomgått store endringer, hvor flere tradisjonelle argumenter har blitt diskutert og reformulert.

Innen spillteori har flere forsøkt å undersøke hvilke faktorer som bestemmer markedsstruktur. I boken *Sunk Cost and Market Structure* (1991) presenterer John Sutton et teoretisk rammeverk som forøker å gjøre det mulig å analysere og sammenligne ulike industrier. Et stort marked med gode muligheter for lønnsomhet, vil føre til flere etableringer og dermed lavere markedskonsentrasjon. I denne utredningen vil vi definere folketall som antall forbrukere i dagligvaremarkedet og benytte dette som markedsstørrelse.

Suttons (1991) teoretiske rammeverk blir presentert som et spill i to steg. Det første steget beskriver et negativt forhold mellom markedsstørrelse og markedskonsentrasjon. Jo større marked, jo lavere konsentrasjon. Det andre steget viser at dette negative forholdet bare er gyldig for et fåtall markeder. I markeder hvor endogent bestemte irreversible kostnader, som FoU og reklame spiller en signifikant rolle, vil et slikt negativt forhold ikke være gjeldende. I det følgende vil hovedelementene i det teoretiske rammeverket til Sutton bli presentert, øvrige kilder refereres til underveis.

3.3.1 Eksogene irreversible kostnader

For å kunne etablere seg i et marked må potensielle aktører pådra seg en investeringskostnad. Denne kostnaden kan beskrives som en etableringskostnad tilsvarende en fabrikk med et minstekrav til effektivitetsnivå for produksjon. I dagligvarebransjen vil en slik investeringskostnad tilsvare tilgang til butikklokaler og etablering av et distribusjonsnettverk med et minstekrav til effektivitet. Ettersom dette er en irreversibel del av de faste etableringskostnadene, vil størrelsen ikke ha en innvirkende effekt på aktørenes prisingsstrategi. I steg 1 vil hver av de potensielle aktørene beslutte om de skal etablere seg i markedet eller ikke. I steg 2 vil de aktørene som har valgt å etablere seg, bestemme sine respektive priser.



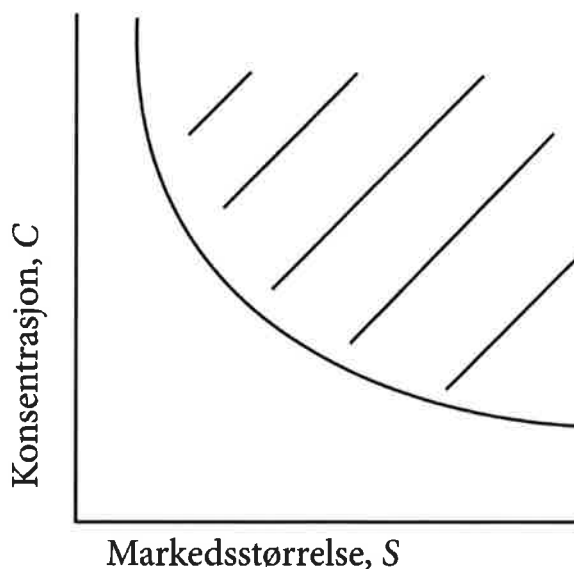
Figur 3:1 Suttons tostegspill

Formålet med tostegspillet, er å fange opp forskjeller mellom kortsiktige og langsiktige beslutninger. Langsiktige beslutninger blir tatt i steg 1 av spillet og blir behandlet som irreversible kostnader når likevekten i markedet skal analyseres på kort sikt. I denne

utredningen ser vi på hvordan eksogene variabler påvirker slike langsiktige beslutninger hos aktørene.

Ved å behandle den irreversible kostnaden som en initialinvestering, vil priser som blir satt i steg 2 av spillet bare indirekte avhenge av denne første investeringen. Feilvurderinger av markedet i steg 1, kan føre til at flere aktører velger å etablere seg i et marked enn det som er bærekraftig. Prisene satt i steg 2 kan dermed være for lave til å dekke initialinvesteringen, og det vil være vanskeligere å overleve i markedet. Spesielt små aktører vil oppleve vanskeligheter på lang sikt dersom prisene blir for lave.

Avgjørelsen om å etablere seg vil avhenge av samspillet mellom investeringskostnaden i steg 1 og priskonkurransen i steg 2 av spillet. Jo høyere grad av priskonkurranse, jo lavere vil lønnsomheten i markedet være, og færre aktører vil etablere seg. Likevektstrukturen i markedet vil dermed reflektere en spenning mellom investeringskostnaden som må inntjenes for å rettferdiggjøre etableringen, og grad av priskonkurranse etter etablering. Dagligvarebransjen er et eksempel på en bransje med en slik spenning. Markedet er preget av høye investeringskostnader i form av butikkeiendommer og distribusjonsnettverk i steg 1, samt tøff priskonkurranse i steg 2. Nye aktører må derfor vurdere nøye om de ønsker å etablere seg i markedet.



Figur 3:2 Markedsstruktur og markedsstørrelse

Som vi ser av figuren over, vil økt markedsstørrelse gi lavere konsentrasjon i markedet. Figuren viser likevekten mellom markedsstørrelse, S , og konsentrasjon, C , i et gitt

marked. Det skraverte området beskriver muligheter aktører har til å oppnå likevekter også over den nedre grensen. Likevekten må derfor ikke etableres på kurven, men kan også etableres i området over. I henhold til denne modellen vil det være rimelig å anta at likevektstrukturen i Sverige vil være lengre mot høyre enn likevektene i Norge og Danmark ettersom markedene her er mindre.

3.3.2 Endogene irreversible kostnader

Sutton utvidet rammeverket til å inkludere endogene irreversible kostnader. Aktører pådrar seg ekstra faste kostnader for å øke konsumenters betalingsvilje, før aktørene konkurrerer på pris. Dersom det inkluderes et minimumskrav til produktkvalitet, vil spillet nå ha tre steg. Spillet vil dermed bli omformulert til det følgende: I steg 1 vil aktører beslutte hvorvidt de vil etablere seg på markedet ved å pådra seg en investeringskostnad, eller velge å ikke etablere seg. I steg 2 vil hver aktør bestemme graden av produktkvalitet og dermed pådra seg en endogent bestemt tilleggskostnad. I steg 3 av spillet vil aktørene konkurrere på pris (Shaked & Sutton, 1987).



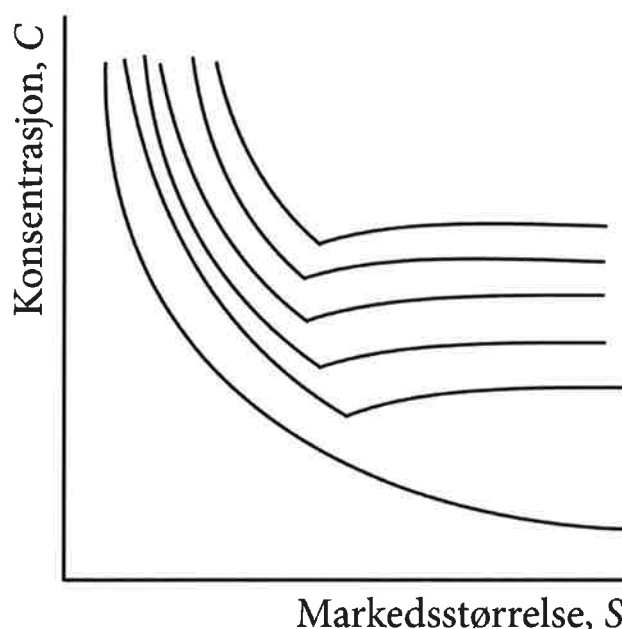
Figur 3:3 Suttons trestegspill

Flere aktører velger å investere i kvalitetsforbedringer av produktene sine. En kombinasjon av teknologiforbedringer når markedet vokser, samt kundepreferanser, fører til at større markeder får bedre produkter. For å kunne fortsette å være konkurransedyktige, vil aktører pådra seg høyere faste kostnader dersom markedet vokser. En høyere andel av faste kostnader vil gjøre det mindre attraktivt for potensielle nye aktører å etablere seg. Markedet vil dermed ikke bli fragmentert, da markedsekspanasjon vil føre til at eksisterende aktører øker sine faste kostnader. Shaked og Sutton (1987) fant at dersom mesteparten av kvalitetsforbedringene er faste kostnader, vil antall aktører være upåvirket av størrelsen på markedet. Større og mindre markeder vil dermed bli dominert av omtrent samme antall aktører (Ellickson, 2007). Dersom dette er tilfellet i Skandinavia vil markedskonsentrasjonen kunne være relativt lik i Norge, Sverige og Danmark.

Empirisk har det blitt observert at reklame er et effektivt virkemiddel for å stimulere etterspørsel (Krishnamurthi & Raj, 1984). Kostnader knyttet til reklame og FoU blir i det

teoretiske rammeverket sett på som faste kostnader aktører selv velger å pådra seg og representerer en investering i produktets fremstilling. Dette er en viktig investering ettersom oppfattelsen av produktet vil falle dersom man ikke investerer i videreutvikling og promotering av varen.

Ved å inkludere faste tilleggskostnader i det teoretiske rammeverket, viser Sutton at forholdet mellom markedsstørrelse og markedskonsentrasjon endres i reklameintensive bransjer. Dersom en bransje investerer mye i FoU og reklame vil ikke markedskonsentrasjonen falle, men etterhvert begynne å øke noe, som vist i grafen under. Dersom bransjen krever store investeringer i FoU og reklame fra etableringsfasen av, vil dessuten kurven ha en flatere form med lavere stigningstall. Dermed vil eksempelvis dagligvaremarkedet i Sverige kunne opprettholde en høyere markedskonsentrasjon på tross av at markedet er større enn i Norge og Danmark.



Figur 3:4 Konsentrasjon og markedsstørrelse for ulike investeringskostnader

Dersom aktører investerer tilstrekkelig mye i FoU og reklame, vil ikke lenger konsentrasjonen falle ved økt markedsstørrelse. Lavere investeringskostnader gir et forhold mellom konsentrasjon og markedsstørrelse som først faller, for deretter å stige, som vi ser av figur 3:4. Jo høyere investeringskostnad, jo mindre

kan markedet være før reklamering blir lønnsomt. I reklameintensive bransjer fører en økende markedsstørrelse til at også investering i reklame vokser.

3.4 Empiri

Litteratur som tar for seg hvordan eksogene faktorer påvirker markedskonsentrasjon er begrenset. Vi vil derfor presentere empiri som tar for seg ulike aspekter relevant for vår utredning.

I kjølevannet av Wal-Marts fremvekst og nåværende dominante posisjon på det amerikanske og internasjonale dagligvaremarkedet, har det blitt gjort flere studier som omhandler lokalisering og konsentrasjonsnivå både nasjonalt og globalt. Også i Europa har det blitt gjennomført flere studier som omhandler dagligvarebransjen og lokale markeder. Litteratur som omhandler den nordiske dagligvarebransjen har hittil fokusert på teknologiutvikling, konsentrasjon, hvordan fremveksten av egne merkevarer påvirker priser og hvordan ulike butikksegment konkurrerer med hverandre (Jørgensen, 2011).

I en empirisk studie observerer Ellickson (2007) at et fåtall aktører vil dominere dagligvaremarkedet, uavhengig av markedsstørrelse. I artikkelen *Does Sutton apply to Supermarkets?* utforsker og presenterer han empiriske bevis for hvordan den amerikanske dagligvarebransjen påvirkes av betydelige endogene irreversible kostnader, og hvordan dette spiller en sentral rolle for hvordan likevektstrukturen i dagligvaremarkedet er. Ved hjelp av Suttons (1991) teoretiske rammeverk presentert i delkapittel 3:3, utvikler Ellickson (2007) en modell for konkurranse i dagligvarebransjen der større investeringer i aktørers distribusjonsledd er drevet av et incentiv om å produsere mer varierte produkter.

Aktører pådrar seg faste irreversible kostnader for å effektivisere drift og for å tilby produkter av høyere kvalitet og produktvariasjon. Slike endogene faste kostnader viser seg å øke med markedsstørrelsen, noe som bidrar til at konsentrasjonen av aktører er høy. Videre er konsentrasjonen lik på tvers av ulike markedsstørrelser. Selv om store markeder rommer flere store paraplykjeder, er konsekvensen at de ulike kjedene er større i større markeder. Også kvaliteten og tilbudet vil være bedre her (Ellickson, 2007).

Videre fant Ellickson (2007) empiriske bevis for at dagligvarebransjen er et naturlig oligopol i geografisk avgrensede områder. Her vil mellom fire og seks aktører kapre det meste av salget, uansett markedsstørrelse. Dette skjer ettersom aktører tvinges til å pådra seg faste kostnader

for å forbedre produktkvalitet, og dermed forbli konkurransedyktige. Videre hindrer dette at nye aktører etablerer seg på markedet ettersom etableringskostnadene blir for høye å bære for potensielle nye aktører (Jørgensen, 2011). Disse funnene stemmer overens med hva Shaked og Sutton (1987) presenterer om bransjer med vertikal differensiering:

“Entry in certain industries is limited to a small number of firms, not because fixed costs are so high relative to the size of the market, but rather because the possibility exists, primarily through incurring additional fixed costs, of shifting the technological frontier constantly forward towards more sophisticated products.”

4. Metode

I en masterutredning er det viktig å vurdere hvilken type data som skal danne grunnlaget for analysen man ønsker å gjennomføre. Det er også viktig å vurdere hvilken tilnærming man skal velge for utredningen. Ved induktiv tilnærming undersøker man et nytt fagfelt, mens man ved deduktiv tilnærming benytter allerede etablerte teorier og kunnskap om emnet. Valg av tilnærming legger føringer for valg av metode. Man kan da benytte både kvalitativ og kvantitativ metode. De to metodene kan komplementere hverandre, men man må da foreta et valg mellom de to tilnærmingene ved utforming av et konkret undersøkelsesopplegg (Grønmo, 2004).

Kvalitativ analyse undersøker et fåtall observasjoner i dybden ved å samle inn data som beskrives i tekstform (Dahlum, 2014). Kvalitative data, kan på lik linje med kvantitativ data, innhentes gjennom observasjoner, intervju eller dokumenter. Metoden benyttet her vil ofte være intervju. Kvantitativ analyse undersøker svært mange observasjoner ved å samle inn data presentert som tall (Grønmo, 2004). En vanlig måte å samle inn data på, er gjennom spørreundersøkelser eller bruk av databaser. Kvantitativ analyse trekker deskriptive slutninger som grunnlag for årsakssammenhenger. Det vil si at en eller flere av de uavhengige variablene har påvirkning på den avhengige variabelen (Dahlum, 2014). Dersom det er kausale sammenhenger mellom den avhengige og en eller flere av de uavhengige variablene, betyr det at det er en årsakssammenheng mellom dem (Tranøy, 2015).

Ettersom vi benytter allerede etablerte teorier og empiri om markedsstruktur og markedskonsentrasjon, samt har en strukturert problemstilling, velger vi å benytte en deduktiv tilnærming. Vi vil på grunnlag av dette benytte kvantitativ analyse i vår masterutredning. På bakgrunn av analysen vil vi undersøke hvorvidt hypotesene vi formulerer om dagligvaremarkedet i Skandinavia, stemmer overens med de resultatene vi finner.

Forut for analysen har vi benyttet økonomisk teori, samt kunnskap om bransjen fra dagligvarerapporter og artikler. Vi vil benytte denne informasjonen til å vurdere hvilke variabler vi mener potensielt kan ha en innvirkende effekt på konsentrasjonsmålene. Videre har vi benyttet statlige databaser, samt rapporter for innhenting av data. I det følgende delkapittelet vil vi presentere bakgrunnen for valg av variabler for den kvantitative analysen, samt enkelte forutsetninger vi har tatt for å benytte variablene. I delkapittel 4.3 vil vi presentere forskningsmodellen som legger grunnlaget for hypotesene vi har formulert med hensyn til

problemstillingen vår. Videre vil vi presentere det økonometriske rammeverket for analysen i delkapittel 4.5. Til slutt i kapittelet vil vi redegjøre for modellens kredibilitet.

4.1 Valg av variabler

For å styrke ekstern validitet er det viktig å begrunne valg av variabler på bakgrunn av økonomisk teori. Ved valg av variabler er det derfor viktig at dersom det påvises et signifikant forhold mellom variablene, må dette kunne forklares på bakgrunn av økonomisk teori og empiri. To variabler som følger samme trend kan få påvist høy korrelasjon. Likevel trenger det ikke å foreligge en årsakssammenheng mellom disse to variablene (Wooldridge, 2009).

For å beslutte hvilke variabler vi skal undersøke om har en kausal sammenheng med målet for markedskonsentrasjon, har vi benyttet økonomisk teori beskrevet i kapittel 3. På bakgrunn av dette, samt bransjekunnskap opparbeidet gjennom rapporter og artikler, har vi kommet frem til flere variabler vi ønsker å analysere nærmere for å forstå markedskonsentrasjonsutviklingen i den skandinaviske dagligvarebransjen i perioden 1994 til 2015.

Ettersom vi undersøker utviklingen i markedskonsentrasjon i tre land, har det vært viktig for oss å velge variabler det eksisterer tilstrekkelig informasjon om i den aktuelle perioden. Vi vil hovedsakelig se på effekten av endringer i folketall, urbaniseringsgrad og verdi av matvareimport per innbygger. I det følgende vil vi se nærmere på disse variablene for å få en bedre forståelse av deres betydning for dagligvarebransjen. Vi vil også presentere de to målene vi benytter for konsentrasjon i markedet. Til slutt presenteres vurderte variabler.

4.1.1 Konsentrasjonsmålene HHI og CR_3

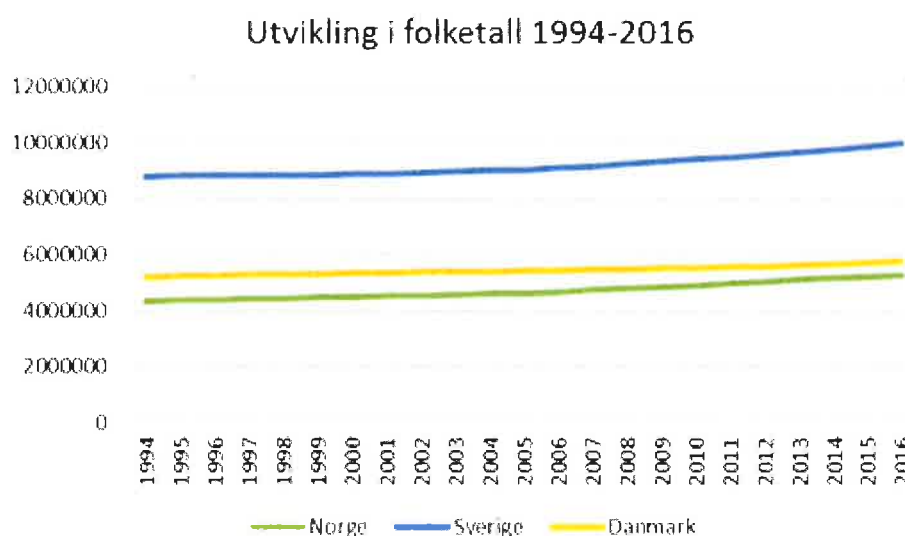
Markedskonsentrasjon er et mål på antall aktører i et marked og deres relative størrelse. Markedsandeler og markedskonsentrasjon utgjør et sentralt utgangspunkt for å kunne vurdere konkurranseintensiteten i et marked. Indikatorer for markedskonsentrasjon brukes derfor ofte for å beskrive konkurranseintensiteten i et marked (Kjuus & Pettersen, 2011).

HHI-indeksen er en mye benyttet indikator for konsentrasjonsgraden i et gitt marked. Som avhengig variabel har vi derfor valgt å bruke HHI-indeksen som mål på konsentrasjon i den skandinaviske dagligvarebransjen. CR_3 er en annen indikator for markedskonsentrasjon vi vil benytte som avhengig variabel. Denne indikatoren viser hvor stor samlet markedsandel de tre største selskapene i markedet står for.

Vi ønsker altså å benytte HHI-indeksen og CR_3 som avhengige variabler i våre analyser. Dette gjør vi for å underbygge våre påstander, og for at resultatene skal bli mer robuste ved at to ulike konsentrasjonsmål potensielt viser samme oppførsel. Hvorvidt konsentrasjonen i et marked begrenser konkurransen vil avhenge av ulike strukturelle markedsforhold. I det følgende vil vi derfor presentere hvilke variabler vi ønsker å teste om har en effekt på konsentrasjonsmålene våre.

4.1.2 Folketall

Forhold som forbrukerpreferanser, befolkningsstørrelse og bosettingsmønstre bidrar til konsentrerte nasjonale markeder (NOU 2011:4, 2011). I henhold til økonomisk teori vil folketall definere markedsstørrelse i denne masterutredningen. Folketall er dermed en variabel vi mener er hensiktsmessig og interessant å undersøke effekten av opp mot våre valgte konsentrasjonsmål, HHI og CR_3 .



Figur 4:1 Utvikling i folketall i Skandinavia. Kilde: (Dansk Statistik, 2017; Statistics Sweden, 2017a; Statistisk Sentralbyrå, 2017b)

Av grafen ser vi at de skandinaviske landene har hatt en jevn og stabil vekst i antall innbyggere i den aktuelle perioden. Det vil derfor være interessant å undersøke eventuelle sammenhenger mellom landene relatert til folketall og grad av konsentrasjon.

4.1.3 Urbaniseringsgrad

Vi ønsker å undersøke om vi kan påvise at store avstander knyttet til transport- og distribusjonskostnader har betydning for dagligvarebransjens konsentrasjonsnivå i

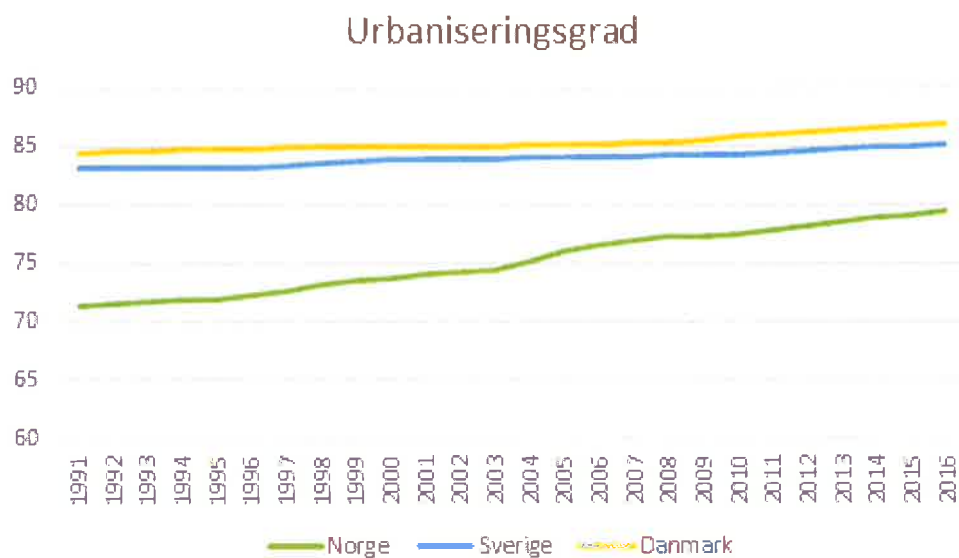
Skandinavia. Ifølge Ellickson (2007) vil investeringer i endogene faste kostnader knyttet til distribusjon av varer, spille en viktig rolle for strukturen i dagligvaremarkedet.

Det kan tenkes at dagligvareaktører i land der befolkningen bor mer spredt, og der det eksisterer større avstander mellom tettsteder, vil oppleve større utfordringer knyttet til distribusjon og transport av varer. En lavere urbaniseringsgrad vil kunne gjøre det vanskeligere å være tilstede i alle deler av et land, ettersom avstanden fra butikk til distribusjonssenter vil være lang. Slike avstander kan dermed bidra til at en aktør må investere betydelige summer i faste kostnader knyttet til distribusjon, for å kunne konkurrere i et gitt marked. Variabelen urbaniseringsgrad vil dermed fungere som et estimat på utfordringer knyttet til distribusjon.

I rapporten *Dagligvarehandel og mat (2013)* anslås det at Norge har 36 prosent høyere matvarepriser enn nabolandene Danmark og Sverige, og at 16 prosent av denne forskjellen kan anslås å skyldes naturlige kostnadsulemper som følge av distribusjon. Norges utfordrende topografi kan bidra til høye transportkostnader og lavere lønnsomhet i norsk dagligvarehandel. Land med færre topografiske utfordringer kan ved effektiv varelevering gi kunden lavere priser og bedre utvalg, og aktørene får lavere kostnader og høyere varetrykk i butikkene (NorgesGruppen, 2015). Distribusjonskostnader kan også fungere som et etableringshinder for nye aktører som ønsker å etablere seg i markedet (Virke Dagligvare, 2015).

Det kan være utfordrende å skape like definisjoner for å beskrive urbane områder, ettersom bosettingsforhold i ulike land vil være forskjellige. Eurostat benytter tre kategorier for å beskrive urban bebyggelse; by, forsted og griskrendte strøk. Videre utarbeides urbaniseringsgraden ved hjelp av kilometerruter. For at et område eksempelvis skal kunne klassifiseres som by, må det bo 1.500 innbyggere per kvadratkilometer (Statistisk Sentralbyrå, 2016). Vi ønsker derfor å benytte variabelen urbaniseringsgrad, hentet fra Eurostat, i våre analyser slik at urbaniseringsgraden i alle tre land er utarbeidet på samme grunnlag.

Urbanisering kan beskrive hvordan befolkningsstørrelsen i tettsteder og på landsbygden forholder seg til hverandre. Denne størrelsen kalles i statistikken for urbaniseringsgrad og viser hvor stor andel av befolkningen som bor i tettbygde strøk (Statistisk Sentralbyrå, 2016). Det kan tenkes at faste kostnader knyttet til distribusjon vil være mindre i områder der befolkningen bor mindre spredt. Vi ønsker derfor å undersøke om vi kan påvise at endringer i urbaniseringsgraden påvirker konsentrasjonen i dagligvaremarkedet, og dermed har betydning for dagligvarebransjens aktører gjennom den kvantitative analysen.



Figur 4:2 Utvikling i urbaniseringsgraden i Skandinavia Kilde:(World Bank, 2017)

Av grafen over ser vi at Danmark har hatt den høyeste urbaniseringsgraden de siste 20 årene, tett etterfulgt av Sverige. Urbaniseringsgraden i både Sverige og Danmark har vært stabilt høy gjennom hele den aktuelle tidsperioden. Videre har Norge opplevd størst vekst i urbaniseringsgrad. Selv om urbaniseringsgraden er økende i både Norge, Sverige og Danmark er økningen fremdeles relativt stabil over tid.

Et fellestrekk ved de tre landene i Skandinavia er at mye av befolkningsveksten skjer i, eller i nærheten av større byer og tettsteder. De siste ti årene har halvparten av all befolkningsvekst i Norge vært innen ti mil fra Oslo (Høydal, 2010). Videre er det fylkene Oslo, Akershus og Rogaland som har opplevd en relativ økning i befolkningstall, mens andelen av befolkningen som bor i Sør-Trøndelag, Hordaland, Buskerud, Vest-Agder og Vestfold er omtrent uforandret. De resterende fylkene har opplevd en relativ nedgang i befolkningen. Også i Danmark er det særlig i områdene nær de største byene at befolkningen har steget mest. Tall fra Eurostat viser at Danmark er blant de landene i EU der tilflytting til byer de siste fem årene har vært høyest. Dette gjelder spesielt områdene nær Århus og København. I følge tall fra Eurostat er utviklingen tilsvarende for Sverige. Befolkningen i Sveriges mest tettbebygde strøk økte i 2010 med 17,3 promille. Dette var tre ganger høyere enn gjennomsnittet i EU. Malmö, Umeå og Stockholm er blant byene med hurtigst befolkningsvekst (Magnusson, 2012).

4.1.4 Verdi av matvareimport per innbygger

I likhet med bosettingsmønstre i et land, antar vi at også verdien av importerte matvarer i et land kan være av betydning for konsentrasjonen i dagligvaremarkedet. I henhold til økonomisk teori spiller myndighetenes politikk en rolle for hvor store etableringshindre som eksisterer i et gitt land. Hvordan de ulike aktørene i dagligvarebransjen påvirkes av slike reguleringer avhenger av kunders preferanser og hvilke produkter aktørene hovedsakelig ønsker å importere. Ettersom folketallet er ulikt i Norge, Sverige og Danmark, vil vi benytte verdien av matvareimport per innbygger som mål på denne uavhengige variabelen. Dette vil gi oss et bedre sammenligningsgrunnlag på importens størrelsesorden mellom landene.

Rosenbaum (1988) fant at importandeler øker med økende konsentrasjon i sementbransjen. Denne empiriske artikkelen samsvarer med økonomisk teori som sier at høye produksjonskostnader innenlands fører til høyere importandeler. Vi ønsker derfor å undersøke om det kan påvises en signifikant effekt mellom verdi av matvareimport per innbygger og utvikling i markedskonsentrasjon.

Ifølge Porter (1987) kan myndighetenes politikk fungere som et etableringshinder for potensielle aktører. Importvern av enkelte varegrupper er et eksempel på en slik politikk, og omhandler begrensinger på import av varer fra utlandet for å beskytte nasjonal produksjon mot konkurranse. Målet med importvern er å beskytte bedrifter og arbeidere mot konkurranse fra andre land, da spesielt konkurranse fra land med lavere kostnadsnivå (Christensen, 2014).

En av de viktigste typene importvern er toll. Toll er avgifter som pålegges varer når de importeres til landet. Tollavgifter fører til økte priser på importvarer og dermed ofte redusert volum av importerte varer på markedet. Bruken av importvern blir ofte begrunnet med at nasjonale varer bidrar til verdiskapning og arbeidsplasser i landet (Christensen, 2014). Importvernet påvirker dermed i stor grad verdien av utenlandske varer som blir importert til et land. For landbruksvarer hvor det eksisterer norsk produksjon med beskyttelsesbehov, vil det være høyt importvern på tilsvarende varer fra utlandet (Rekdal, 2015). Norge har naturlige produksjonsmessige ulemper knyttet til blant annet klima, transport og politikk som gjør at det kreves et betydelig importvern på enkelte varer (Virke Dagligvare, 2015).

En vesentlig del av den norske landbruks- og handelspolitikken handler om importvern som bidrar til å sikre omsetning av norskproduserte matvarer (Virke Dagligvare, 2015). Dette, sammen med sterke merkevarenavn, sentralisert logistikk og begrenset tilgang på attraktive

eiendommer, har vært faktorer som har gjort etablering av internasjonale dagligvarekjeder i Norge vanskelig. Man kan dermed hevde at importvernet utgjør et etableringshinder for utenlandske dagligvarekjeder som ønsker å etablere seg i Norge. Importvernet har også begrenset muligheten for import av utenlandske produkter til de norske paraplykjedene (NOU 2011:4, 2011)

Både Sverige og Danmark følger EUs felles landbrukspolitikk og har ikke samme høye importvern på sine landbruksprodukter som Norge. Dette gjenspeiles i hvor mye landene importerer i kroner og volum av de ulike matvaregrupper (Regjeringen, 2016). For EUs medlemsland finnes det ingen grenser for utveksling av varer og tollavgifter. Avgifter med en lignende virkning er forbudt. Ved EUs ytre grenser vil varer bli pålagt en felles tollavgift med fellesskapets integrerte tariff (EUR-Lex, 2017).

På bakgrunn av det særnorske importvernet vil tollsatsene på enkelte produkter være høyere i Norge sammenlignet med Sverige og Danmark. Eksempelvis koster det 14 kroner å importere en kilo med Roquefort-ost i Sverige, mens den tilsvarende tollsatsen i Norge er 27 kroner. Videre koster det 30 kroner å importere en kilo benfritt storfekjøtt til Sverige. Den tilsvarende tollsatsen i Norge er 66 kroner per kilo (Norsk Tollvesen, 2017; Tullverket, 2017). En effekt av dette er at Sverige importerte omtrent 740 prosent mer meierivarer per innbygger enn Norge i 2015. Videre importerte Sverige omtrent 400 prosent mer kjøtt og kjøttvarer per innbygger enn Norge samme år (Rekdal, 2015). Ettersom tollsatser er svært detaljerte og produktspesifikke, finner vi det mer hensiktsmessig å bruke verdien for importerte matvarer per innbygger, enn å ta for oss tolltariff for dagligvareprodukter. Vi vil benytte variabelen import, verdi av matwareimport per innbygger, ettersom befolkningsstørrelsene i Norge, Sverige og Danmark er forskjellig.

Variabelen import består av ni varegrupper. Disse varegruppene er inndelt etter den internasjonale handelsklassifiseringsstandarden Standard International Trade Classification (SITC). Dette er en klassifisering av varer for import og eksport. Klassifiseringen gjør det mulig å sammenligne ulike land og år, og blir opprettholdt av FN (United Nations Statistics Division, 2017). Ved å bruke SITC-kategoriseringen av varer kan vi dermed være sikker på at de ulike varegruppene omhandler de samme varene.

Vi har inkludert følgende varegrupper som utgjør den uavhengige variabelen import:

Tabell 4:1 SITC-kategorier (Rekdal, 2015)

01	02	03	04	05	06	07	09	11	12
Kjøtt og kjøttvarer	Meierivarer og egg	Fisk, krepsdyr, bløtdyr	Korn og kornvarer	Grønnsaker og frukt	Sukker, sukkervarer og honning	Kaffe, te, kakao og krydderier	Diverse matvarer	Drikkevarer	Tobakk og tobakksvarer

I den økonometriske analysen vår vil vi undersøke om verdien av matvareimport per innbygger i Norge, Sverige og Danmark har en effekt på markedskonsentrasjon. Vi mener likevel det hadde vært interessant å se på bevegelser i hver enkelt varegruppe. Dette vil vi derfor gjøre i delkapittel 5.1 om deskriptiv statistikk.

4.2 Vurderte variabler

Variablene ovenfor er de vi har valgt som utgangspunkt for vår analyse. Vi har i tillegg vurdert butikkareal og distribusjonskostnader som interessante variabler å undersøke opp mot markedskonsentrasjon. Under vil vi forklare hvorfor vi mener disse variablene hadde vært interessante, og hvorfor de er utelatt i analysen.

4.2.1 Butikkareal

Dagligvarebransjen har gjennomgått en utvikling hvor antall butikker har vært synkende, mens totalt salgsareal har økt. Høy butikktilgjengelighet har ført til at paraplykjedenes omsetning i dag fordeles på færre utsalgssteder enn tidligere. Færre butikker kan bidra til lavere kostnader i form av logistikk, distribusjon og investering i butikklokaler (NOU 2011:4, 2011). Ettersom butikkstrukturen i et land, målt som antall butikker per innbygger, er et viktig uttrykk for forbrukernes tilgang på dagligvarer, kunne det vært interessant å se hvordan den slår ut på våre konsentrasjonsmål.

Det har imidlertid vist seg å være utfordrende å skaffe data som omhandler butikkareal i Sverige, og vi kan dermed ikke undersøke den skandinaviske dagligvarebransjen under ett. Bransjeaktører publiserer årlige rapporter om trender og utvikling i bransjen, men i Sverige omhandler disse ikke butikkareal. Videre ønsker vi å teste eksogene variabler opp mot våre konsentrasjonsmål, og det kan diskuteres om denne trenden er endogent bestemt av aktørene i bransjen. Videre vil bosetningsmønster i markedet være med på å påvirke antall butikker og butikkstørrelse. Da butikkareal i noen grad kan bestemmes av aktørene selv, vil denne

variabelen ikke være rent eksogent bestemt. På lang sikt er dette en variabel aktører selv kan påvirke. På bakgrunn av dette er den utelatt fra vår økonometriske analyse.

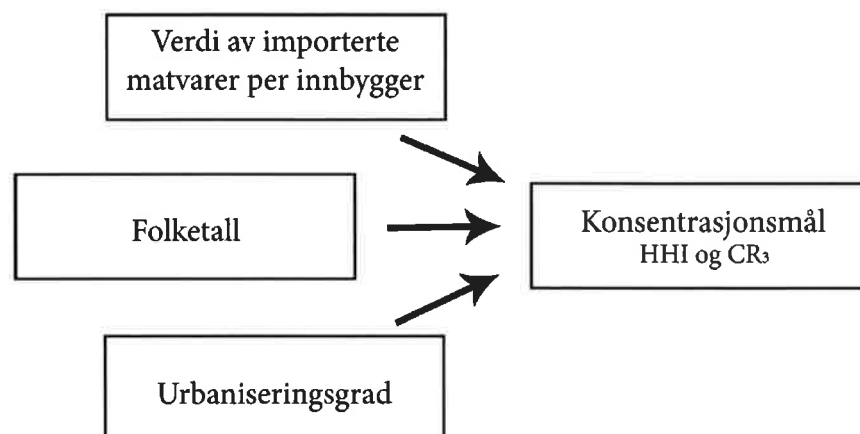
4.2.2 Distribusjonskostnader

Ettersom de fleste dagligvarekjedene er vertikalt integrert, er distribusjon en potensielt stor kostnadspost. For langstrakte land som Norge og Sverige vil denne kostnaden muligens være større enn i Danmark, som har kortere avstander mellom butikkene. Det ville derfor være interessant å undersøke hvordan dette kan påvirke konsentrasjonen i det skandinaviske dagligvaremarkedet. I henhold til tidligere studier om temaet, virker det rimelig å anta at endringer i distribusjonsleddet vil ha påvirkning på konsentrasjon i et marked, også i andre bransjer enn dagligvare. De selskapene som effektiviserer og investerer i distribusjon av varer vil på denne måten kunne oppnå økt inntjening.

Ettersom vi ikke har data for distribusjonskostnadene hos de ulike aktørene i Norge, Sverige og Danmark i det aktuelle tidsrommet, har vi valgt å benytte variabelen urbaniseringsgrad, presentert over, som en tilnærming til utfordringer knyttet til distribusjon hos dagligvareaktører.

4.3 Forskningsmodell

For å visualisere den formulerte problemstillingen, har vi på bakgrunn av informasjonen over utformet forskningsmodellen vist under. Dette gjør vi for å vise nøkkelvariablene i utredningen og relasjonene mellom dem.



Figur 4:3 Masterutredningens forskningsmodell

Vi har formulert en additiv modell hvor vi vil undersøke om de uavhengige variablene påvirker konsentrasjon i dagligvaremarkedet. Som vi ser av modellen vil konsentrasjonsmålet være vår avhengige variabel, mens folketall, urbaniseringsgrad og verdi av matvareimport per innbygger, er våre uavhengige variabler. En endring i en av de uavhengige variablene vil kunne føre til en endring i den avhengige variabelen.

På bakgrunn av økonomisk teori og for å besvare problemstillingen i utredningen, har vi utformet følgende hypoteser:

H₁: Verdi av matvareimport per innbygger har ingen effekt på markeds konsentrasjon i Skandinavia

H₂: Folketall har ingen effekt på markeds konsentrasjon i Skandinavia

H₃: Urbaniseringsgrad har ingen effekt på markeds konsentrasjon i Skandinavia

4.4 Modellspesifikasjon

På bakgrunn av problemstillingen vår har vi definert følgende hovedmodeller for denne masterutredningen:

$$CR_{3it} = \beta_{1t} import_t + \beta_{2t} folketall_t + \beta_{3t} urbaniseringsgrad_t + \beta_{4t} trend_t + \alpha_i + \varepsilon_{it}$$

$$HHI_{it} = \beta_{1t} import_t + \beta_{2t} folketall_t + \beta_{3t} \Delta urbaniseringsgrad_t + \beta_{4t} trend_t + \alpha_i + \varepsilon_{it}$$

Videre har vi inkludert regresjonsanalyser med Sverige og Danmark som dummyvariabler, for å undersøke om landene er signifikant forskjellig fra hverandre. Vi vil også undersøke modellene på landsnivå, og vil da spesifisere modellene til bare å gjelde Norge, Sverige eller Danmark.

4.5 Minste kvadraters metode

For å avdekke signifikante årsakssammenhenger mellom våre avhengige og uavhengige variabler, finner vi det hensiktsmessig å benytte regresjonsanalyser som analyseverktøy. Utgangspunktet for analysen er minste kvadraters metode (OLS), en lineær regresjon som er en av de mest brukte estimatorene i empirisk arbeid. Her måles kvadratet til avvikene mellom observasjonene og regresjonslinjen (Wooldridge, 2009). I det følgende vil vi presentere

metoden ved å ta utgangspunkt i Brooks (2014) og Kennedy (2008). Øvrige kilder refereres til underveis i teksten.

Formålet med modellen er å kunne forklare bevegelser i en avhengig variabel ved å se på bevegelser i en eller flere uavhengige variabler. Det er ønskelig å kunne vise at OLS-estimatorens koeffisienter kan karakteriseres som konsistente, objektive og effektive for å kunne oppfylle de underliggende antagelsene til modellen. En koeffisient kan karakteriseres som å være konsistent dersom standardavviket blir mindre når utvalgsstørrelsen blir større. Videre vil en koeffisient kunne karakteriseres som objektiv når de estimerte verdiene vil være lik deres sanne verdi. Koeffisientene er effektive dersom ingen andre modeller for å estimere regresjonskoeffisienter gir en lavere varians. Et lavere standardavvik vil bidra til sterkere hypotesetesting.

Før vi går i gang med vår analyse av datasettet, må vi undersøke om våre utvalgte variabler oppfyller forutsetningene for å kunne ta i bruk OLS-modellen. Brudd på disse forutsetningene kan indikere at regresjonskoeffisientene og/eller tilhørende standardavvik, er forventningsskjevne (Cohen, 2003). Standardforutsetningene til OLS omhandler at forventningen til feilleddene er lik null, homoskedastisitet, samt uavhengige og normalfordelte feilledd. Dersom forutsetningene om homoskedastisitet og ingen autokorrelasjon blir brutt, vil ikke OLS-modellen alltid kunne gi forventningsrette resultater. Dersom dette er tilfelle i våre modeller, vil vi benytte paneldatateknikker som tar hensyn til dette. Utover standardforutsetningene til OLS vil vi dermed typisk ha utfordringer knyttet til heteroskedastisitet, autokorrelasjon og multikollinearitet. Dette er forutsetninger vi ønsker å teste for å avdekke hvilken modell som best egner seg for vårt formål. For fullstendige utskrifter av analysene henviser vi til appendiks.

4.5.1 Heteroskedastisitet

En forutsetning for OLS er at variansen til feilleddene skal være konstant. Dersom feilleddene ikke har konstant varians, men varierer over tid, vil de være heteroskedastiske og forutsetningene for OLS vil være brutt. Konsekvensene ved forekomst av heteroskedastisitet er at modellens standardfeil vil inneha for høye eller for lave verdier. På grunnlag av dette kan hypoteser bli feilaktig vurdert.

Vi vil benytte *Breusch-Pagan/Cook-Weisberg* testen for å undersøke om det eksisterer heteroskedastisitet i datasettet vårt. Denne testen undersøker hvorvidt variansen i feilleddene

i en regresjonsmodell avhenger av modellens uavhengige variabler. Nullhypotesen er at variansen i feilleddet er homoskedastisk. Dersom man har heteroskedastisitet vil OLS fortsatt kunne gi forventningsrette estimat på koeffisientene, men ikke lavest varians blant de ulike forventningsrette estimeringsmetodene. For å løse eventuelle problemer knyttet til heteroskedastisitet kan man bruke *robust*-kommandoen i STATA.

4.5.2 Autokorrelasjon

En forutsetning for å benytte OLS er at feilleddene er lineært uavhengige av hverandre. For at denne forutsetningen skal være oppfylt, må kovariansen mellom feilleddene over tid være lik null og dermed ikke korrelert. Autokorrelasjon oppstår i det et feilledd i en periode vil avhenge av et feilledd fra en annen periode. Autokorrelasjon kan spesielt oppstå i tidsseriedata ettersom utvalget her ikke er tilfeldig og ulike variasjoner, som sesongvariasjoner, kan forekomme. Det vil derfor være nødvendig å teste for autokorrelasjon.

For å teste for autokorrelasjon har vi valgt å benytte *Wooldridge* testen. Utgangspunktet for denne testen er at det ikke eksisterer førsteordens autokorrelasjon i feilleddet.

4.5.3 Multikollinearitet

En implisitt forutsetning når man skal benytte OLS, er at forklaringsvariablene ikke er korrelert med hverandre. Multikollinearitet oppstår dersom det er en lineær sammenheng mellom flere av forklaringsvariablene i en regresjonsmodell. Det kan være vanskelig å teste for multikollinearitet, men en forenklet metode vil være å se på korrelasjonen mellom individuelle variabler.

En utfordring som kan oppstå ved høy multikollinearitet, er at regresjonsmodellen vil fremstå som bedre enn den er, grunnet høy forklaringskraft. Det kan spesielt oppstå problemer med multikollinearitet dersom forklaringskraften er høyere enn 0,8. Videre kan estimerte koeffisienter ha høye standardavvik og dermed ikke være signifikante.

Vi har valgt å benytte *Variance-Inflation Factor* (VIF) testen i STATA for å avdekke om modellene våre innehar multikollinearitet. Denne testen avdekker korrelasjonen mellom variablene ved hjelp av nivåbaserte verdier for hver uavhengig variabel. Alle nivåer høyere enn ti bør revurderes (UCLA, 2017).

4.6 Fremgangsmåte

Hovedformålet med denne utredningen er å undersøke ulike faktorer som kan påvirke markedskonsentrasjon i den skandinaviske dagligvarebransjen. For å kunne gjøre dette vil vi benytte paneldata med markedskonsentrasjon som avhengig variabel. Videre vil våre forklaringsvariabler være folketall, urbaniseringsgrad og verdi av matvareimport per innbygger.

Ettersom vi har en deduktiv tilnærming og dermed bruker kvantitativ analyse, vil vi benytte regresjonsanalyser i STATA som metode for masterutredningen. I de foregående delkapitlene begrunnet vi valg av variabler, samt presenterte forskningsmodellen og hypotesene vi har formulert i utredningen. I dette delkapittelet vil vi presentere fremgangsmåten vi benytter for å komme frem til resultater knyttet til våre hypoteser og problemstilling. Under presenterer vi analysens variabler med tilhørende forklaring.

Tabell 4:2 Benevnelser av uavhengige og avhengige variabler

Beskrivelse av variabel	Forklaring	Avhengig variabel	Uavhengig variabel	Verdiforklaring
HHI	Konsentrasjonsmål	✓	–	Indeks
CR ₃	Konsentrasjonsmål	✓	–	Prosentandel
folketall	Antall innbyggere i landet	–	✓	Per 10.000 innbygger
urbaniseringsgrad	Urbaniseringsgrad	–	✓	Prosentandel
import	Verdi av matvareimport per innbygger	–	✓	Kroner per innbygger

4.6.1 Statistiske tester for paneldata

Analysen er basert på årlige data innhentet for perioden 1994 til 2016 i Norge, Sverige og Danmark. Vi vil i denne utredningen benytte oss av paneldata, en kombinasjon av tverrsnitt og tidsserie. På denne måten kan vi analysere de tre landene over en lengre tidsperiode, samt avdekke eventuelle kausale sammenhenger. Paneldata kan være balanserte eller ubalanserte. Balanserte paneldata har like antall observasjoner for hver variabel som blir analysert, mens ubalanserte paneldata har ulike antall observasjoner for hver variabel. Vi har et ubalansert paneldatasett ettersom de ulike variablene våre har ulike antall observasjoner.

Dataene i paneldatasettet kan brukes til å kontrollere for heterogenitet. Dette er individuelle forhold som kan påvirke den avhengige variabelen (Baltagi & Kao, 2011). For å tilpasse et datasett med innslag av heterogenitet kan man benytte seg av *fixed effects* og *random effects* modeller.

I modeller med *fixed effects* inkluderes effekter som korrelerer med de uavhengige variablene ved å benytte dummyvariabler. Ulempen ved å benytte en *fixed effects* modell er at modellen mister en frihetsgrad for hver dummyvariabel som legges til. Dermed kan estimatene bli mindre presise og standardfeilene større. En *fixed effects* modell kan formuleres på følgende måte:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 x_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it}$$

Her inkluderes et ekstra ledd; α_i . Dette leddet representerer et uobserverbart individspesifikt konstantledd. Dette ville blitt tilordnet hvert land i våre modeller, ettersom det antas at landene har ulike utgangsverdier fra y-aksen. Det antas at denne effekten er korrelert med de uavhengige variablene i modellen.

I modeller med *random effects* antar man at det individspesifikke leddet er tilfeldig og ikke korrelert med de uavhengige variablene. Her utelates dummyvariablene som ville kontrollert for forskjeller mellom landene. Når disse effektene holdes utenfor modellen må man imidlertid justere for autokorrelasjon, da problemer kan oppstå i strukturen hos residualleddet. Her blir den individspesifikke effekten en del av residualleddet og vil ikke lenger være uavhengig og normalfordelt med forventning lik null (Kennedy, 2008). En *random effects* modell kan formuleres på følgende måte:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 x_{it} + (\alpha_i + \varepsilon_{it})$$

For å undersøke hvilken modell som er den mest foretrukne i vår utredning, vil vi gjennomføre flere statistiske tester i STATA. Vi vil foreta en F-test for å sammenligne om en *fixed effects* modell eller OLS vil være mest hensiktsmessig å ta i bruk. Her er nullhypotesen at alle dummyvariablene er lik null. Dersom nullhypotesen forkastes vil testen gi statistisk støtte for å bruke en modell med *fixed effects*. Videre vil vi foreta en *Lagrange Multiplier* (LM) test for å sammenligne om en *random effects* modell eller OLS vil være foretrukket. Nullhypotesen her er at individ- og tidsspesifikk varians i modellen er lik null. Dersom nullhypotesen forkastes vil testen gi statistisk støtte til å bruke en *random effects* modell.

Når man benytter paneldata kan det ofte forekomme en naturlig korrelasjon innenfor hver gruppe. Ved å benytte *cluster* kan man tilføre robuste standardfeil som gir en felles korrelasjon innenfor en gruppe. På denne måten vil man bedre kunne ta hensyn til autokorrelasjon ved estimeringen (Cameron & Miller, 2015). Ettersom vi i vårt datasett bare har tre *cluster*, Norge, Sverige og Danmark, har vi valgt å ikke ta i bruk dette i denne utredningen.

4.7 Reliabilitet og validitet

Reliabilitet omhandler i hvilken grad resultatene fra analysen er konsistente og pålitelige. Det vil si om vi oppnår samme måleresultat dersom man måler samme variabler ved en senere anledning. For å sikre god reliabilitet vil vi gi god og tydelig informasjon vedrørende modellformuleringer og beregninger som blir gjennomført i vår masterutredning. Dette kan gi et godt grunnlag dersom andre ønsker å utføre tilsvarende forskning på et senere tidspunkt. Vi vil i utredningen være nøye med å kontrollere de dataene vi samler inn, ettersom dette er fundamentet for analysen. Vi har et relativt lite datasett med få observasjoner. Dette kan gjøre det vanskeligere for oss å oppnå signifikante resultater.

Ettersom vi har samlet inn all data selv, har vi bare samlet inn data vi mener er relevant for utredningens formål. Dette mener vi er med på å kvalitetssikre dataene. Ved å registrere data for en gitt tidsperiode kan vi enklere identifisere eventuelle feil og mangler i datasettet. Vi mener derfor at denne innsamlingsmetoden bidrar til god reliabilitet.

Som datagrunnlag har vi hentet data fra ulike statlige databaser, hovedsakelig Statistisk Sentralbyrå, Statistiska Centralbyrån og Danmarks Statistik. Ettersom alle byråene er ansvarlig for offentlig statistikk i sine land, anser vi derfor reliabiliteten til dataene for å være god (Danmarks Statistikk, 2017; Statistisk Sentralbyrå, 2017e; Statistiska Centralbyrån,

2017). Vi har også benyttet oss av bransjespesifikke dagligvarerapporter fra byråene ACNielsen, Delfi, DLF, HUI Research og Retail Institute Scandinavia A/S.

Videre har vi også hentet data fra Verdensbanken og Eurostat. På denne måten er vi sikret at alle verdiene som er innhentet har likt sammenligningsgrunnlag når vi senere skal utføre analysen. Vi er også sikret at dataene er fra samme periode uten brudd i tidsserien. Vi anser derfor disse verdiene for å være reliable.

Med validitet menes det om variablene måler den egenskapen de er ment til å måle. Selv om det kan virke som to variabler har en sammenheng, kan det være andre eksterne faktorer som påvirker denne sammenhengen. Ettersom vi tok utgangspunkt i økonomisk teori da vi operasjonaliserte våre valgte variabler, kan vi i større grad unngå en slik påvirkning. Informasjonsgrunnlaget i utredningen kunne imidlertid vært styrket dersom vi hadde hatt tilgang til all ønskelig informasjon. Dette har vist seg å være noe vanskelig, da spesielt for Sverige.

5. Beskrivelse av datasettet

I det følgende vil vi presentere deskriptiv statistikk og illustrere grafer som viser utviklingen hos de ulike utvalgte variablene i den aktuelle tidsperioden. På denne måten kan vi få en bedre forståelse for variablenes egenskaper. Vi vil diskutere utviklingen i konsentrasjonsmålene og verdi av matvareimport per innbygger i de tre landene. Videre vil vi beskrive bakenforliggende hendelser og trender som kan forklare utviklingen i disse variablene.

5.1 Deskriptiv statistikk

Tabellen under viser den deskriptive statistikken for datasettet. Som vi ser er det relativt få observasjoner for hver variabel. Dette skyldes at dataen ikke har vært tilgjengelig for innsamling.

Tabell 5:1 Deskriptiv statistikk for datasettet

Variabel	Observasjoner	Gj.snitt	Std. Dev.	Min	Max
Folketall	69	6 456 892	199,1101	4 348 410	9 995 153
Urbaniseringsgrad	66	82,57311	4,116983	73,453	87,676
Import	51	7 645,192	2 646,401	4 034,65	13 090,56

Fra tabellen kan vi merke oss noen interessante momenter. Blant annet ser vi at urbaniseringsgraden varierer fra 73,4 prosent, som var urbaniseringsgraden i Norge i 1994, til 87,6 prosent som var urbaniseringsgraden i Danmark i 2016. Videre ser vi at det laveste innbyggertallet i perioden var i Norge i 1994, med 4 348 410 innbyggere. Sverige drar opp gjennomsnittet for folketall ettersom dette markedet er omtrent dobbelt så stort som i Norge og Danmark. Import-variabelen har færre observasjoner ettersom vi bare har tilgjengelig data fra de siste ni årene. Vi ser også at verdi av matvareimport per innbygger varierer, avhengig av kategori.

5.1.1 Korrelasjonsanalyse

Vi ønsker å undersøke hvordan de uavhengige variablene våre korrelerer med HHI og CR₃. Korrelasjon mellom to variabler måler i hvilken grad det eksisterer en lineær sammenheng mellom dem. Selv om det eksisterer korrelasjon mellom variablene x og y , betyr ikke dette at endringer i x forårsaker endringer i y eller omvendt. Korrelasjon vil bare indikere at bevegelser

i de to variablene i gjennomsnitt er relatert til hverandre i noen grad. Tabellen under illustrerer hvordan de uavhengige variablene korrelerer med HHI og CR₃.

Tabell 5:2 Korrelasjonsmatrise

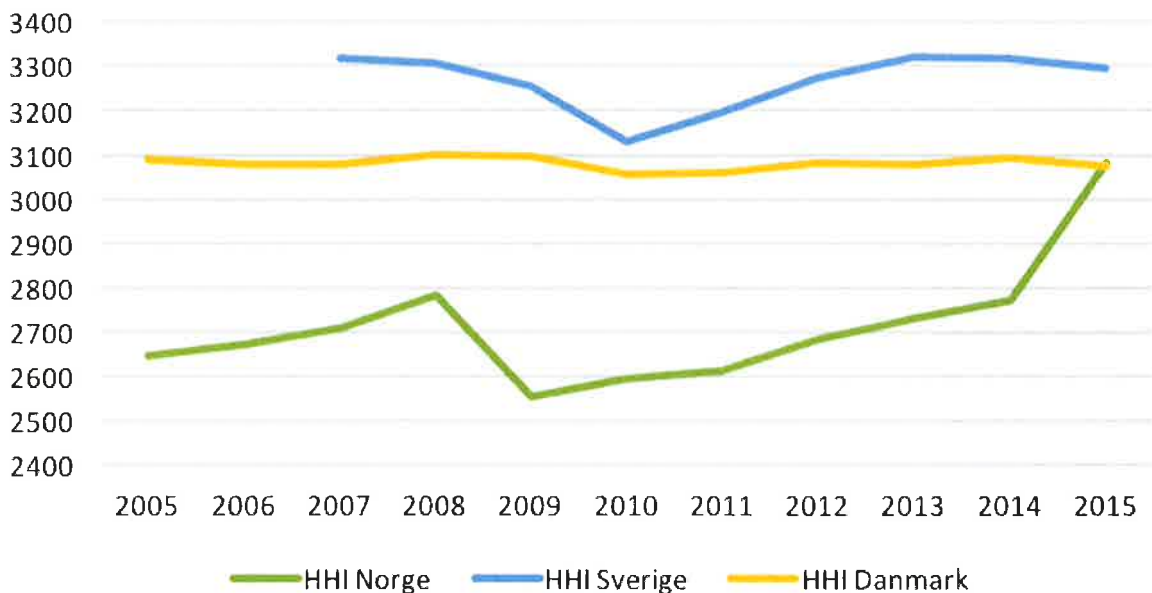
	HHI	CR ₃	Folketall	Urbaniseringsgrad	Import	trend
HHI	1.0000					
CR ₃	0.7543	1.0000				
Folketall	0.8424	0.4317	1.0000			
Urbaniseringsgrad	0.8579	0.9323	0.6323	1.0000		
Import	0.7384	0.8730	0.4223	0.9123	1.0000	
trend	0.5371	0.7643	0.3921	0.7401	0.7835	1.0000

Som forventet får vi høy korrelasjon mellom HHI og CR₃. Dette indikerer at begge konsentrasjonsmålene følger samme utvikling. Videre observerer vi at det er høy korrelasjon mellom flere av de uavhengige variablene. Dette kan gjøre det vanskeligere å påvise signifikans i regresjonsanalysene vi skal gjennomføre. Vi velger likevel å benytte alle variablene videre i analysen. Det vil derfor være viktig for oss å ta hensyn til multikollinearitet når vi gjennomfører den økonometriske analysen vår.

5.1.2 Konsentrasjonsutviklingen i Skandinavia med HHI som konsentrasjonsmål

I henhold til økonomisk teori om markeds konsentrasjonsmålet HHI, blir et marked beskrevet som sterkt konsentrert dersom indeksverdien er over 2.000. Som vi ser av grafen på neste side, har de skandinaviske landene alle hatt en indeksverdi godt over 2.000 de siste ti årene.

HHI utviklingen i Skandinavia



Figur 5:1 HHI-utviklingen i Skandinavia fra 2005 til 2015

Det norske dagligvaremarkedet har de senere årene fått kritikk for å være *mer* konsentrert enn andre nordiske land, spesielt etter ICAs exit i 2015 og Coop Norges oppkjøp av deres butikker (Sørgard, 2017). Som vi ser av grafen, er denne kritikken ikke rettmessig dersom vi sammenligner Norge med Sverige og Danmark. Vi vil i det følgende diskutere mulige årsaker til utviklingen i markedskonsentrasjon i de ulike landene med utgangspunkt i grafen over.

Utviklingen i Norge

Norge har de siste ti årene hatt et lavere konsentrasjonsnivå enn Sverige og Danmark. Fra 2005 har de tre største paraplykjedene opplevd en jevn økning i markedsandeler, og hatt relativt stabil vekst i omsetning, se Appendix. Som vi ser av figur 5:1, fikk HHI-kurven i Norge en knekk i 2009, før den igjen begynte å stige. Ikke før i 2015 nådde Norge samme konsentrasjonsnivå som Danmark.

Et marked hvor markedsandelenene er ujevnt fordelt vil ha høyere verdi på HHI-indeksen, enn et marked med like mange aktører hvor alle aktørene er like store. Det norske markedet har hatt en ujevn fordeling av markedsandeler i den aktuelle perioden. Da Lidl trakk seg ut av markedet i 2008 og Rema1000 overtok kjedens butikker, endret markedsstrukturen i Norge

seg. Samtidig fortsatte ICA å miste markedsandeler i Norge. Dette kan være med på å forklare fallet vi ser i HHI-verdien mellom 2008 og 2009.

I 2010 ble Bunnpris skilt ut av NorgesGruppens drift, og har siden den tid operert som en selvstendig aktør i det norske dagligvaremarkedet. Det norske markedet bestod dermed av fem aktører; NorgesGruppen, Coop Norge, Rema1000, ICA og Bunnpris. ICA opplevde å tape markedsandeler jevnt fra 2009. Dette bidro til en mer ujevn fordeling av markedsandeler, og HHI-indeksen steg derfor kontinuerlig i dette tidsrommet. I 2015 ble det besluttet at ICA ville forlate det norske dagligvaremarkedet og selge samtlige butikker til Coop Norge. Markedet gikk da fra fem aktører til tre store aktører, samt Bunnpris. Ettersom Bunnpris er en liten aktør, betegner man derfor dette skiftet som at markedet gikk fra fire til tre aktører. Som vi ser av grafen over, er det en kraftig vekst i HHI-verdien for Norge mellom 2014 og 2015. Dette skyldes at Coop Norge opplevde vekst i markedsandeler som følge av oppkjøpet av ICA. På samme tid økte NorgesGruppen sin markedsandel ytterligere som et resultat av organisk vekst.

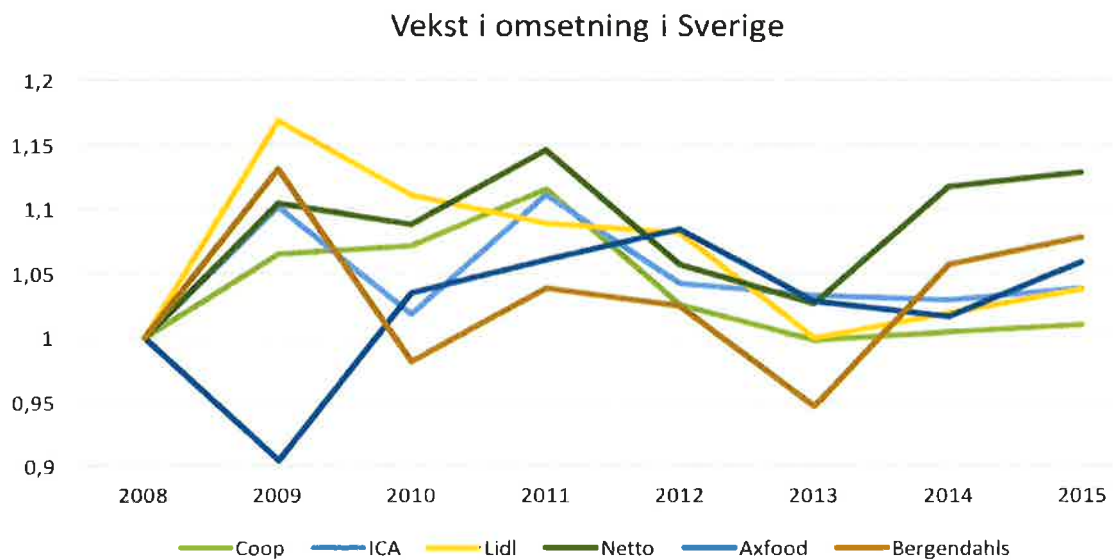
Utviklingen i Sverige

Som vi ser av utviklingen i det svenske dagligmarkedet, har markedskonsentrasjonen vært svært høy. Sverige har hatt et høyere konsentrasjonsnivå enn sine skandinaviske naboer de siste ti årene. Ettersom vi bare har tilgang til data tilbake til 2008 i denne utredningen, blir det derfor vanskelig å si noe om utviklingen i Sverige før dette. Vi ser likevel en trend med fallende markedskonsentrasjon fra 2008 til 2010, og deretter en jevn økning fra 2010 til 2013, og deretter en svak reduksjon til 2015.

HHI beregnes ut ifra aktørenes sammensetning av markedsandeler. Disse markedsandelene kalkuleres på bakgrunn av paraplykjedenes omsetning. Det kan dermed være hensiktsmessig å se på utviklingen i omsetning hos de ulike paraplykjedene for å belyse endringer i markedskonsentrasjon. Fra 2009 til 2010 opplevde de fleste kjedene på det svenske markedet en reduksjon i omsetningen, vist i figur 5:2 på neste side¹. Det er bare Axfood og Coop Sverige

¹ Ettersom vi ikke har data fra før 2008, har vi satt verdiene for 2008 til 100 prosent og ser på endringer fra dette tidspunktet.

som har en positiv endring i omsetning denne perioden. Mens Bergendahls har et fall i omsetning på 13 prosentpoeng, har Axfood en økning i omsetning på over 14 prosentpoeng.



Figur 5:2 Utvikling i omsetning i Sverige fra 2008 til 2015

Under finanskrisen ble konkurransen mellom de ulike aktørene tilspisset og de opplevde at kundene hadde et økt prisfokus. Dette førte til hard priskonkurranse mellom kjedene. Paraplykjedene er komplekse aktører og driver gjerne virksomhet også i andre forretningsområder. Det er derfor mulig at disse forretningsområdene har opplevd en nedgang under finanskrisen og dermed har bidratt til redusert omsetning under krisen. Ettersom matvarer dekker primærbehovet hos forbrukerne, var ikke dagligvarebransjen den bransjen som ble hardest rammet av finanskrisen. Allerede i 2010 var markedet på vei opp igjen (ICA Gruppen, 2010).

Sveriges dagligvaremarked består av seks aktører, hvor én aktør, ICA, står for over 50 prosent av markedsandelene. Når et marked består av en stor og flere små aktører, vil markedet bli konsentrert selv om det er flere aktører på markedet. ICAs høye markedsandeler kan dermed forklare hvorfor Sverige har et høyere konsentrasjonsnivå enn Norge og Danmark.

Utviklingen i Danmark

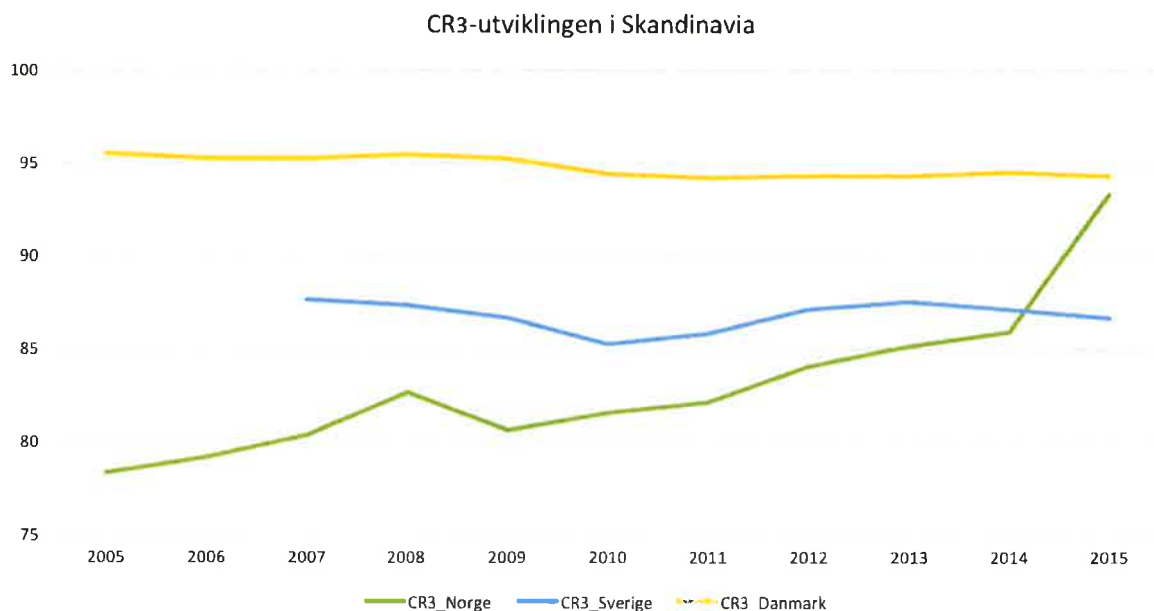
Siden 2005 har markedskonsentrasjonen i Danmark vært høy og relativt stabil rundt 3.100 på HHI-indeksen. Konsentrasjonsnivået i 2015 var faktisk noe lavere enn i 2005. Endringene i omsetning og markedsandeler i landet har også vært stabilt, og det er en svak positiv vekst i omsetning hos de ulike paraplykjedene, se Appendix for en oversikt. Danmark har dermed ikke opplevd de samme bevegelser i konsentrasjonsmålet som Norge og Sverige. Empirisk har

Norge hatt lavest konsentrasjon i dagligvarebransjen blant de skandinaviske landene. En mulig forklaring på kritikken i Norge rettet mot markedskonsentrasjon, kan være den raske veksten i konsentrasjonsnivået. Siden 2009 har konsentrasjonen i dagligvaremarkedet i Norge økt med 20 prosentpoeng. Dette står i kontrast til Danmarks stabile konsentrasjonsnivå. Som i Norge og Sverige erfarte også Danmark et lite fall i omsetningen fra 2008 til 2010. Likevel opplevde flere butikker et økt salg av egne merkevarer og lavprisprodukter i den samme perioden (Berlingske Business, 2008).

5.1.3 Konsentrasjonsrateutviklingen i Skandinavia med CR_3 som konsentrasjonsmål

I henhold til økonomisk teori viser CR_3 hvor stor felles markedsandel de tre største aktørene kontrollerer. Dersom et fåtall aktører kontrollerer en stor andel av markedet, er dette en indikasjon på at markedet har høy konsentrasjon. Som vi ser av grafen under, har de tre største aktørene i hvert av de skandinaviske landene hatt en samlet markedsandel på over 75 prosent de siste ti årene. Høyest konsentrasjon har det vært i Danmark. Her har andelen holdt seg jevnt rundt 95 prosent siden 2005. Den norske CR_3 -verdien steg med 19 prosentpoeng fra 2005 til 2015. Dette gjør Norge til det landet med størst vekst i konsentrasjonsrate i den aktuelle perioden. Sveriges konsentrasjonsrate har falt ett prosentpoeng fra 2005 til 2015, men det har vært svingninger i verdien i perioden. Fra 2007 til 2010 sank konsentrasjonsraten i Sverige fra omtrent 88 til 85 prosent, før den deretter steg. I 2015 kontrollerte de tre største aktørene nesten 87 prosent av dagligvaremarkedet i Sverige.

Selv om HHI og CR_3 benytter ulike måter for å kalkulere konsentrasjonsmålet, ser vi at de to grafene følger det samme mønsteret over tid. Det er derfor rimelig å anta at årsakene til bevegelsene vi ser i CR_3 -grafene følger de samme mønstre som HHI-grafen, vist på side 51. Vi vil derfor ikke gå nærmere inn på underliggende årsaker til bevegelsene vi ser på grafen på neste side. Det man imidlertid kan merke seg, er at Danmark har den høyeste markedskonsentrasjonen i Skandinavia, og ikke Sverige, ved bruk av CR_3 som konsentrasjonsmål. Dette kan skyldes ICAs dominans på det svenske dagligvaremarkedet, og at de to aktørene Coop Sverige og Axfood dermed har lavere markedsandeler.



Figur 5:3 Utviklingen i konsentrasjonsrate i Skandinavia fra 2005 til 2015

5.1.4 Import av matvarer

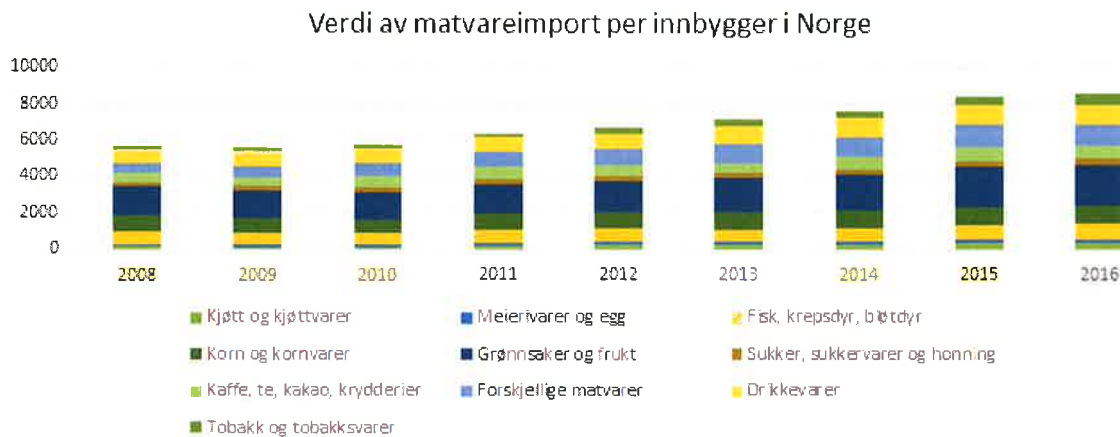
I dagens kulinariske verden har Skandinavias innbyggere blitt mer verdensvant og innbyggerne etterspør eksotiske varer året rundt. Ettersom klimaet og topografi ikke tillater produksjon av all mat markedet etterspør, må de nasjonale dagligvaremarkedene vende seg mot verdensmarkedet. Import av matvarer er derfor en viktig del av et lands handel med utlandet. Nedenfor vil vi presentere vesentlige utviklingstrekk ved import for norsk, svensk og dansk dagligvarehandel de siste ti årene.

En stadig større del av dagligvarene vi kjøper i Skandinavias dagligvarebutikker er importert. I 2016 utgjorde import av tobakk, mat- og drikkevarer 45,2 milliarder kroner i Norge, 128 milliarder i Sverige og 73,3 milliarder i Danmark. Dette tilsvarer en økning på henholdsvis tre, elleve og ti prosentpoeng fra året før. Alle de inkluderte varegruppene i de tre landene har opplevd vekst i importverdien. Veksten drives i hovedsak av økte priser heller enn økt volum. Både i Norge, Sverige og Danmark kommer over 60 prosent av all matvareimporten fra EU-land (Rekdal, 2015).

Import i Norge

Av diagrammet på neste side ser vi at *grønnsaker og frukt* utgjør den største matvaregruppen som importeres til Norge. I 2016 ble det importert for 2.273 kroner per innbygger og 11,3

milliarder kroner totalt av denne varegruppen. Verdien av importerte matvarer til Norge har hatt en jevn økning de siste ni årene, med en årlig gjennomsnittlig vekst på 12,8 prosentpoeng.



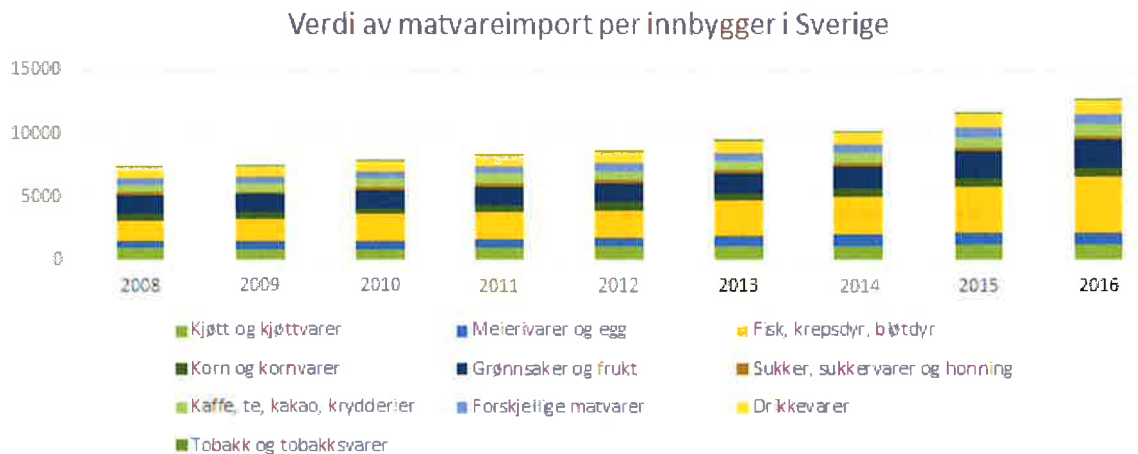
Figur 5:4 Verdi av matvareimport per innbygger i Norge Kilde: (Statistisk Sentralbyrå, 2017c)

I Norge vil importerte produkter klassifiseres med høye, moderate eller lave tollsatser. Disse satsene utgjør basisen i det norske importvernet. For å beskytte norsk produksjon mot utenlandsk konkurranse, har landbruksprodukter høye tollsatser. Bearbeidede landbruksprodukter har ofte en moderat tollsats for å utligne forskjeller i råvarepriser mellom Norge og andre land (Regjeringen, 2016). Ettersom det er kostbart for kjedene å importere matvarer med høy eller moderat tollsats, vil det naturlig være mest import av varer med lavere tollsats til Norge. Varer som av ulike årsaker ikke blir produsert i Norge, har lave tollsatser. Sukker et eksempel på et produkt det norske markedet ikke har mulighet til å produsere selv. Av diagrammet ser vi at det er varegruppene med lav tollsats som i størst grad blir importert til Norge.

Import i Sverige

I Sverige utgjør *fisk, krepsdyr, bløtdyr* den varegruppen med høyest importverdier per innbygger. I 2016 ble det importert for 4.372 kroner per innbygger og 43,7 milliarder kroner totalt av denne varegruppen. Ettersom Sverige har en relativt kort kystlinje, under halvparten så lang sammenlignet med Norge, er det naturlig at det er mye import av denne varegruppen (Hoydal, 2013). Videre importeres det omtrent like mye av varegruppen *grønnsaker og frukt* per innbygger som i Norge. Dette kan skyldes at begge landene har en topografi som gjør det vanskelig å dyrke disse varene selv. En annen årsak til at denne varegruppen har høy importverdi, er at forbrukerne etterspør varer som det av klimamessige årsaker ikke kan

produseres i Skandinavia. Av diagrammet under, ser vi verdien av importerte matvarer til Sverige har hatt en jevn økning de siste ni årene, med en gjennomsnittlig årlig vekst på nesten fjorten prosentpoeng.

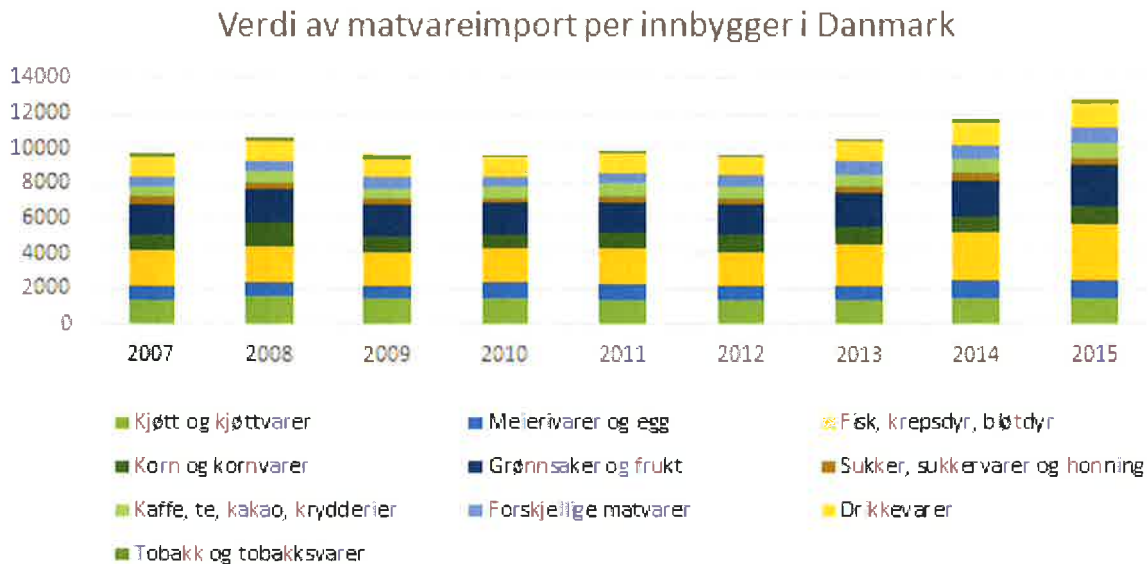


Figur 5:5 Verdi av matvareimport per innbygger i Sverige. Kilde: (Statistics Sweden, 2017b)

Import i Danmark

Også i Danmark utgjør varegruppen *fisk, krepsdyr, bløtdyr* den største importvaregruppen. I 2015 ble det importert 3.085 kroner per innbygger og 17,7 milliarder kroner totalt av denne varegruppen. Ettersom Norge har en kystlinje på nesten tretti tusen kilometer og Danmark har en kystlinje på under ti tusen kilometer er det naturlig at det er mindre fiske her (Kaae-Nielsen & Schmidt, 2014). Ettersom Sverige og Danmark er medlemmer av EU, forhandler Norge i dag med EU om fiskekvoter i Skagerak og Kattegat (NOU 2014:16, 2014).

Varegruppen *grønnsaker og frukt* utgjør den andre store importvaregruppen i Danmark. I 2015 ble det importert for 15,3 milliarder kroner i denne varegruppen. Det importeres dermed omtrent like mye grønnsaker og frukt per innbygger i alle de tre skandinaviske landene. Dette skyldes i hovedsak vår geografiske utforming og kalde klima. Av figur 5:6 på neste side, ser vi at verdien av importerte matvarer til Danmark også har hatt en jevn økning de siste ni årene, med en gjennomsnittlig årlig vekst på nesten fjorten prosentpoeng.

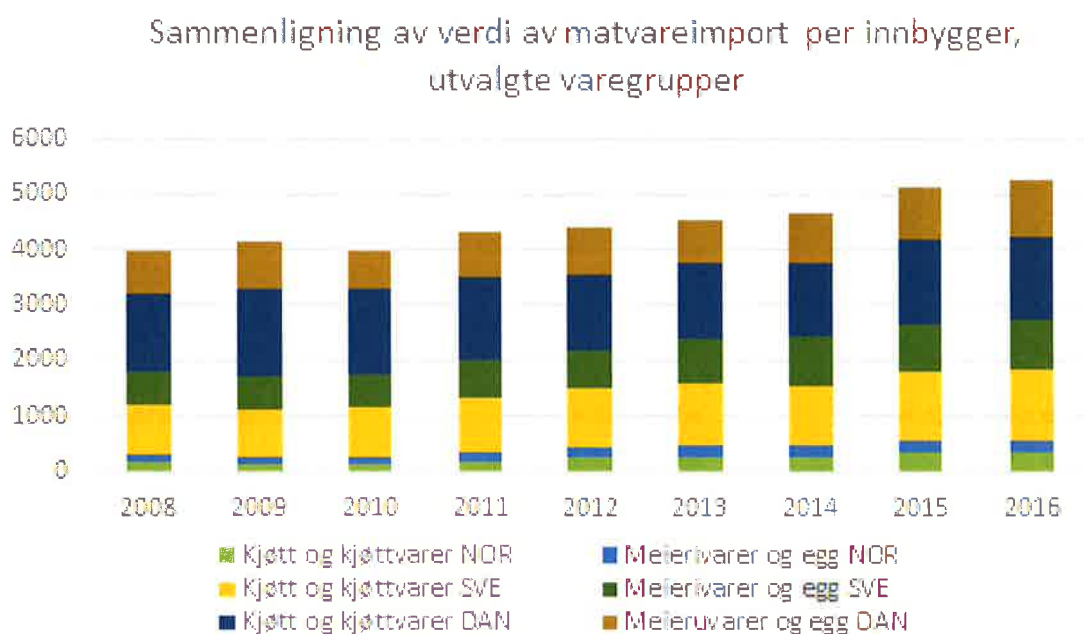


Figur 5:6 Verdi av verdi av matvareimport per innbygger i Danmark. Kilde: (Danmarks Statistik, 2017)

Oppsummerende kommentar

Basert på sammenligningene over, ser man at det særnorske importvernet påvirker hvor mye matvarer som blir importert av de ulike varegruppene. Både Sverige og Danmark følger EUs regelverk for import av mat- og drikkevarer. Dermed har de ikke like høye tollsatser for kategoriene *kjøtt og kjøttvarer* og *meierivarer og egg*. Det er også disse varegruppene som skiller seg ut i perioden, dersom man ser på importerte verdier per innbygger i de tre landene. I Norge har disse tre varegruppene en relativt liten verdi sammenlignet med hva Sverige og Danmark importerer per innbygger, som vi ser i diagrammet under.

Som vi ser av søylediagrammet på neste side er det store forskjeller i hva Norge, Sverige og Danmark importerer av de tre varegruppene *kjøtt og kjøttvarer*, og *meierivarer og egg*. I 2015 importerte Danmark 460 prosent mer meierivarer per innbygger enn Norge. Den tilsvarende verdien er nærmere 400 prosent i Sverige. *Kjøtt og kjøttvarer* er den varegruppen som har hatt sterkest vekst de siste ni årene, både i verdi og volum. For denne varegruppen importerte Sverige og Danmark henholdsvis 380 prosent og 440 prosent mer per innbygger enn Norge i 2015. For varegrupper med lav tollsats i Norge derimot, importeres det omtrent like mye per innbygger i Skandinavia.



Figur 5:7 Sammenligning av Norge, Sverige og Danmark. Kilde: (Danmarks Statistik, 2017; Statistics Sweden, 2017b; Statistisk Sentralbyrå, 2017c)

Etter å ha undersøkt trender relatert til verdi av importerte matvarer i Skandinavia, viser det seg at Norge skiller seg ut ved å ha høyere tollsatser på enkelte varegrupper. Sammenlignet med Sverige og Danmark importeres det svært lite kjøtt- og meieriprodukter hit. Dette kan tenkes å være en av flere underliggende årsaker til hvorfor flere utenlandske aktører som, Lidl og ICA, har hatt vanskeligheter med å få fotfeste i Norge og med å være konkurransedyktige i det norske dagligvaremarkedet. Spesielt for Lidl, som først og fremst satset på bare å selge egne merkevarer, kan slike høye tollsatser ha vært en utfordring. Etter knappe fire år på det norske dagligvaremarkedet valgte Lidl å trekke seg ut. Til sammenligning er Lidl til stede med stabile, dog lave markedsandeler, både i Sverige og Danmark.

Videre importerer både Norge, Sverige og Danmark over 60 prosent av alle sine matvarer fra land i EU (Virke Dagligvare, 2015). Ettersom Sverige og Danmark følger EUs regelverk for import, mens Norge har særnorske tollsatser, vil dette gjøre det dyrere for en aktør å importere den samme varen til Norge, enn til Sverige og Danmark. Norge vil dermed kunne virke som et mindre attraktivt marked å etablere seg i for utenlandske aktører.

5.2 Forventninger til koeffisientens fortegn

På grunnlag av økonomisk teori har vi opparbeidet oss bedre kunnskap om dagligvaremarkedets struktur og hvilke faktorer som kan være av betydning for denne

bransjen. Disse har vi beskrevet i delkapittel 4.1. Basert på litteratur, empiri og den gjennomførte korrelasjonsanalysen, har vi dannet oss forventninger til fortegnene hos forklaringsvariablenes regresjonskoeffisienter. Nedenfor vil vi kort presentere ulike moment knyttet til bevegelser hos hver forklaringsvariabel i relasjon til avhengig variabel. Basert på dette vil vi formulere våre forventninger:

I land hvor befolkningen bor mer spredt, vil det være mer kostbart å distribuere varer. Dersom store deler av befolkningen bor i urbane strøk kan mer av distribusjonen sentraliseres, og distribusjonskostnaden kan dermed bli redusert. Det vil dermed være naturlig å anta at konsentrasjonen vil være høyere i land der befolkningen lever mer spredt og vi forventer i Skandinavia at:

Økt urbaniseringsgrad gir redusert konsentrasjon

I henhold til økonomisk teori vil tollmurer kunne fungere som et etableringshinder for potensielle aktører som vil etablere seg i et marked og dermed påvirke konsentrasjonen i landet. Verdi av matvareimport per innbygger vil da kunne indikere om det finnes forskjeller mellom de tre skandinaviske landene når det gjelder tollsatser. Norge har høyere tollsatser på enkelte produktgrupper for å verne om landbruket, mens Danmark og Sverige følger EUs regelverk. Det er derfor billigere for aktører å importere landbruksprodukter hit enn til Norge. På denne måten kan det være mindre attraktivt å etablere seg i det norske markedet. Samlet sett i Skandinavia vil vi forvente at:

Økt verdi av matvareimport per innbygger gir redusert konsentrasjon

I henhold til næringsøkonomisk teori presentert av Sutton (1991), vil industrier som investerer mye i FoU eller reklame opprettholde et høyt konsentrasjonsnivå, selv når markedet vokser. Videre observerer Ellickson (2007) at et fåtall aktører vil dominere dagligvaremarkedet, uavhengig av markedsstørrelse. På bakgrunn av det vi har presentert i delkapittel 2.5, er det rimelig å anta at dagligvarebransjen er en reklameintensiv bransje. Ettersom folketall er målet for markedsstørrelse i denne bransjen, vil vi forvente at:

Økt folketall gir økt konsentrasjon

6. Analyse

Formålet med denne masterutredningen er å undersøke hvilke eksogene faktorer som kan påvirke markedskonsentrasjon i den skandinaviske dagligvarebransjen. Både i Norge, Sverige og Danmark har det skjedd flere interessante utviklingstrekk i dagligvarebransjen de siste tiårene. Verdikjedene har i større grad blitt både vertikalt og horisontalt integrert, og distribusjon blir i stadig større grad sentralisert for å oppnå stordriftsfordeler. Videre er det en trend at flere innbyggere bosetter seg i urbane strøk. Samtidig vil reguleringer fra myndighetene når det gjelder import, spesielt i Norge, føre til begrensinger for hvor mye og hva aktører i bransjen velger å importere.

For å besvare problemstillingen vår, utfører vi derfor flere regresjonsanalyser for å undersøke om hypotesene våre stemmer. La oss repetere problemstillingen:

Hvordan påvirkes markedskonsentrasjon i den skandinaviske dagligvarebransjen av endringer i utvalgte eksogene variabler?

I dette kapittelet vil vi først presentere resultatene fra den økonometriske analysen, som baserer seg på det kvantitative rammeverket beskrevet i delkapittel 4.5. Deretter vil en drøftelse av resultatene bli presentert i delkapittel 6.2.

6.1 Presentasjon av funn

Under vil vi presentere resultater fra de ulike regresjonene vi har gjennomført for å kunne besvare problemstillingen. Bruk av variabler er som beskrevet i delkapittel 4.1, og metoden vi benytter er i samsvar med det vi presenterte i delkapittel 4.5 og 4.6. For hver forklaringsvariabel presenteres den tilhørende koeffisientverdien, signifikansnivå og standardavvik. For fullstendige regresjonsutskrifter henvises det til Appendix.

6.1.1 Resultater fra regresjonsanalyse av HHI

Regresjon 1 undersøker hvordan markedsstørrelsen, **folketall**, påvirker konsentrasjonsmålet HHI. Deretter undersøker vi i hvilken grad **trend**-variabelen påvirker denne sammenhengen. I regresjon 3 undersøker vi hvorvidt **urbaniseringsgraden** og **verdi av matvareimport per innbygger** påvirker konsentrasjonsmålet. Regresjon 4 undersøker hvordan land-dummyene, Sverige og Danmark, sammen med forklaringsvariablene, påvirker konsentrasjonsmålet. Videre vil vi i regresjon 4 undersøke om landene er signifikant forskjellig fra hverandre.

Tabell 6:1 Regresjonsanalyse av HHI

HHI	(1)	(2)	(3)	(4)
Folketall	1,019 *** (0,147)	1,045*** (0,163)	0,787 *** (0,098)	-2,087 (3,155)
Urbaniseringsgrad	–	–	16,41 * (9,279)	-2,905 (35,709)
Import	–	–	0,041 *** (0,014)	0,055 (0,031)
Sverige	–	–	–	1383,124 (1480,819)
Danmark	–	–	–	261,748 (393,081)
trend	–	-1,883 (4,876)	-9,972 *** (3,617)	5,594 (19,681)
cons	2357,446*** (91,574)	2366,242*** (95,115)	917,157 (618,523)	3500,33 (3357,802)
R ²	42,51 %	48,67 %	91,24 %	91,45 %

Av regresjon 1 i tabell 6:1, ser vi at **folketall** er signifikant på 1-prosentnivå². Dette er som forventet, ettersom variabelen definerer markedsstørrelse, i samsvar med Suttons teoretiske rammeverk (Sutton, 1991). Dersom folketallet stiger med 10.000 innbyggere, vil HHI-indeksen øke med 1,019. Når vi inkluderer **trend**-variabelen i modellen, finner vi i regresjon 2 at **folketall** fremdeles er signifikant på 1-prosentnivå for konsentrasjonsmålet HHI. Trendvariabelen er ikke signifikant i regresjon 2. I regresjon 3 inkluderer vi variablene **urbaniseringsgrad** og **verdi av matvareimport per innbygger**, ettersom disse indirekte kontrollerer for faste kostnader. Regresjonsanalysen viser at begge variablene har en signifikant effekt på HHI, på henholdsvis 10-prosentnivå og 1-prosentnivå. Dersom urbaniseringsgraden stiger med ett prosentpoeng, vil HHI-indeksen øke med 16,41. Dersom verdien av matvareimport per innbygger stiger med én krone, vil HHI-indeksen stige med

² *** = signifikans på 1-prosentnivå

** = signifikans på 5-prosentnivå

* = signifikans på 10-prosentnivå

0,041. Folketall er også her signifikant på 1-prosentnivå. Trend-variabelen er også signifikant på 1-prosentnivå, og viser en negativ trend i den aktuelle perioden vi undersøker.

I regresjon 4 utvider vi modellen til å inkludere land-dummyene, Sverige og Danmark. Ingen av variablene viser lenger signifikans. Vi foretok derfor en F-test for å undersøke om landene sammen har en effekt på HHI-indeksen. Som vi ser av tabell 6:2 under, er landene sammen ikke signifikant. Vi kan derfor ikke påvise at det er tydelige forskjeller mellom landene. De andre uavhengige variablene i modellen er derimot sammen signifikant på 5-prosentnivå.

Ved å benytte dummy-variabler i OLS vil vi oppnå samme resultat fra modellen som ved bruk av en *fixed effects* modell. Ettersom F-testen gir at land-dummyene ikke viser signifikans, vil dette gi statistisk støtte til at vi kan benytte oss av OLS fremfor en *fixed effects* modell. Dette samsvarer med resultatene vi får når vi gjennomfører LM-testen som gir statistisk støtte for å benytte OLS fremfor en *random effects* modell.

Tabell 6:2 F-test HHI

(4)	Uavhengige variabler i modellen	Land-dummyer
Prob>F	0,0217 **	0,6487

I tillegg til regresjonsanalysene over, ønsker vi å gjennomføre ytterligere regresjoner der vi tar for oss Norge, Sverige og Danmark alene. På denne måten vil vi være i stand til å sammenligne de ulike variablenes effekt på avhengig variabel på tvers av de tre landene. Ettersom vi har få observasjoner for Sverige og Danmark, vil vi utelate disse resultatene, da de kan vise ukorrekte sammenhenger. Vi vil derfor bare se på hvordan de ulike forklaringsvariablene påvirker konsentrasjonsmålet i Norge, da vi har flere observasjoner for dette landet.

Tabell 6:3 Regresjonsanalyse av HHI for Norge

HHI	(1)	(2)	(3)
Folketall	2,046 ** (0,736)	6,673 * (3,619)	- 8,288 (5,119)
Urbaniseringsgrad	–	–	48,043 (72,821)
Import	–	–	0,265 *** (0,072)
trend	–	-19,936 (15,278)	-24,774 (37,217)
cons	1714,477 *** (346,329)	-230,569 (1528,958)	1632,45 (6173,019)
R ²	27,88 %	33,81 %	64,27 %

Som vi ser av tabell 6:2, får vi i regresjon 1 at variabelen **folketall** viser signifikans på 5-prosentnivå. Dersom folketallet i Norge stiger med 10.000 innbyggere, vil konsentrasjonsmålet stige med 2,046 på indeksen. Når vi inkluderer **trend**-variabelen, vil folketall fremdeles være signifikant, men nå på et 10-prosentnivå. Trend-variabelen er ikke signifikant. I regresjon 3 inkluderer vi de to kontrollvariablene og finner at **verdi av matvareimport per innbygger** i Norge har en signifikant effekt på 1-prosentnivå for HHI-indeksen. Det positive fortegnet hos koeffisienten er imidlertid motsatt av hva vi ville forvente, forklart i delkapittel 5.2. **Urbaniseringsgrad** har ikke en signifikant påvirkning på HHI-indeksen i Norge. Da vi inkluderte kontrollvariablene fant vi at **folketall** ikke lenger er signifikant i regresjon 3.

6.1.2 Resultater fra regresjonsanalyse av CR₃

For å underbygge våre hypoteser, ønsker vi å teste om våre uavhengige variabler også har en effekt på konsentrasjonsmålet CR₃. Dette gjør vi for å undersøke om regresjonsanalysene med HHI og CR₃ som avhengig variabel gir like resultater.

Regresjon 1 undersøker hvordan markedsstørrelsen, **folketall**, påvirker konsentrasjonsmålet CR₃. Deretter undersøker vi i hvilken grad **trend**-variabelen påvirker dette forholdet. I regresjon 3 undersøker vi hvorvidt **urbaniseringsgrad** og **verdi av matvareimport per**

innbygger påvirker CR₃. I regresjon 4 inkluderer vi land-dummyene, Sverige og Danmark, og undersøker hvordan disse påvirker konsentrasjonsmålet.

Tabell 6:4 Regresjonsanalyse av CR₃

CR ₃	(1)	(2)	(3)	(4)
Folketall	-0,075 *** (0,023)	-0,084 *** (0,021)	-0,020 (0,016)	0,572 (0,75)
Urbaniseringsgrad	–	–	-5,253 ** (1,949)	-13,697 *** (4,876)
Import	–	–	0,010 *** (0,003)	-0,001 (0,005)
Sverige	–	–	–	-185,229 (353,17)
Danmark	–	–	–	85,429 (63,516)
trend	–	1,968 *** (0,732)	1,502 *** (0,363)	3,731 (3,505)
cons	115,464 *** (13,62)	97,369 *** (13,569)	418,595 *** (128,99)	833,581 (598,16)
R ²	16,19 %	28,23 %	53,60 %	57,10 %

Med CR₃ som vår avhengige variabel, ser vi fra regresjon 1 at **folketall** er signifikant på 1-prosentnivå. Dette er det samme resultatet som vi får ved HHI som avhengig variabel. Det som imidlertid er overraskende er at fortegnet til koeffisienten nå er negativt. Dersom folketallet øker med 10.000 innbyggere, vil CR₃-verdien reduseres med 0,075. I regresjon 2 er **folketall** fremdeles signifikant på 1-prosentnivå. Det samme gjelder for **trend**-variabelen som nå er inkludert. Variabelen viser en positiv trend i den aktuelle perioden.

I regresjon 3 inkluderer vi variablene **urbaniseringsgrad** og **verdi av matvareimport per innbygger**, ettersom disse indirekte kontrollerer for faste kostnader. Regresjonen viser at begge variablene har en signifikant effekt på CR₃, på henholdsvis 5-prosentnivå og 1-prosentnivå. Dersom urbaniseringsgraden stiger med ett prosentpoeng, vil CR₃-verdien reduseres med 5,25 prosentpoeng. Dersom verdien av matvareimport per innbygger stiger med én krone, vil CR₃-verdien stige med 0,01. **Trend**-variabelen er positiv og signifikant på 1-prosentnivå. **Folketall** er i regresjon 3 ikke lenger signifikant. Dette er forskjellig fra resultatet vi fikk med HHI som avhengig variabel.

For regresjon 4, hvor vi inkluderer land-dummyer, er **folketall** og **trend** ikke lenger signifikant. **Urbaniseringsgrad** er her signifikant på 1-prosentnivå. Dersom urbaniseringsgraden øker med ett prosentpoeng, vil CR_3 -verdien falle med 13,69. Vi kan ikke påvise at Danmark og Sverige er signifikant forskjellige fra Norge, da ingen av dummyene er signifikante. Vi gjennomførte derfor en F-test for å undersøke om landene samlet vil være forskjellig. Som vi ser av tabellen under, viser resultatet av testen at land-dummyene samlet er signifikant forskjellig fra Norge.

Den gjennomførte F-testen gir statistisk støtte til å bruke en *fixed effects* modell, mens LM-testen gir statistisk støtte til å benytte OLS. Vi velger å ta i bruk OLS og inkludere land-dummyer for landene. Ved å benytte dummyer i OLS vil vi oppnå samme resultater fra modellen som ved bruk av en *fixed effects* modell.

Tabell 6:5 F-test CR_3

(4)	Våre uavhengige variabler	Land-dummyer
Prob>F	0,0000 ***	0,0050 ***

I tillegg til regresjonsmodellene over, har vi gjennomført ytterligere regresjonsanalyser der vi har tatt for oss Norge og Sverige. Danmark ekskluderes ettersom vi har for få observasjoner til å gi robuste resultater. Vi ønsker å undersøke om forklaringsvariablene har ulik effekt på CR_3 i de to landene.

Som vi ser av tabell 6:6 på neste side, er det bare **folketall** og **verdi av matvareimport per innbygger** som har signifikant effekt på CR_3 i Norge. At import-variabelen er signifikant i Norge er som forventet. Det som imidlertid er overraskende, er at fortegnet til koeffisienten er positivt. Når variabelen øker med én krone, vil CR_3 øke med 0,003 prosentpoeng. Variabelen **folketall** er svakt signifikant og fortegnet til koeffisienten er negativt, noe som også er overraskende.

For å undersøke om variablene samlet har en signifikant effekt på CR_3 i Sverige, foretok vi en F-test. Testen viste at de uavhengige variablene samlet har en signifikant påvirkning på CR_3 på 1-prosentnivå i Sverige.

Tabell 6:6 Regresjonsanalyse av CR₃ i Norge og Sverige

CR ₃	Norge	Sverige
Folketall	-0,117 * (0,063)	-6,049 (8,60)
Urbaniseringsgrad	1,399 (1,007)	320,836 (386,48)
Import	0,003 *** (0,001)	-0,002 (0,040)
trend	0,191 (0,599)	5,786 (7,188)
cons	0,233 (84,59)	-21594,7 (25182,2)
R ²	96,61 %	49,76 %

6.1.3 Statistiske tester av modellene

Vi har foretatt ulike statistiske tester i STATA, som beskrevet i delkapittel 4:5, for å undersøke om datasettet vårt oppfyller de underliggende antagelsene for å benytte OLS. For fullstendige utskrifter av disse testene henvises det til Appendix.

Vi benytter *Breusch-Pagan/Cook-Weisberg* testen for å undersøke om det eksisterer heteroskedastisitet i datasettet vårt. Nullhypotesen er at variansen i feilleddet er homoskedastisk. Resultatet fra testen viser at feilleddet for modellen med HHI som avhengig variabel, ikke påviser heteroskedastisitet. Videre viser resultatet fra testen at feilleddet for modellen med CR₃ som avhengig variabel er heteroskedastiske, ettersom chi2 har høye verdier og Prob>chi2 er signifikant. Det kan dermed tyde på at standardfeilene i de uavhengige variablene for CR₃ kan være forventningsskjeve. For å ta hensyn til den påviste heteroskedastisiteten i modellen med CR₃ som avhengig variabel, har vi benyttet *robust*-kommandoen i STATA.

For å teste for autokorrelasjon har vi valgt å benytte Wooldridge-testen. Utgangspunktet for denne testen er at det ikke eksisterer førsteordens autokorrelasjon. Wooldridge-testen påviste ingen autokorrelasjon for vår hovedmodell med HHI som avhengig variabel. Dermed er forutsetningen for å benytte OLS oppfylt.

Vi benytter i denne utredningen en VIF-test for å avdekke om modellene våre innehar multikollinearitet. Basert på korrelasjonsanalysen i delkapittel 5:1, vil det forventes at testen gir høye verdier. VIF-testen påviste i regresjonen for HHI som avhengig variabel, at urbaniseringsgrad hadde en verdi på 10,71. Dette er over tommelfingerregelen om at nivået ikke bør være over ti. De andre variablene hadde alle verdier under ti. I regresjonen med CR₃ som avhengig variabel, hadde alle variablene verdier under ti. Ettersom vi ikke har noen variabler som er langt over ti, velger vi likevel å beholde variabelen urbaniseringsgrad i våre modeller.

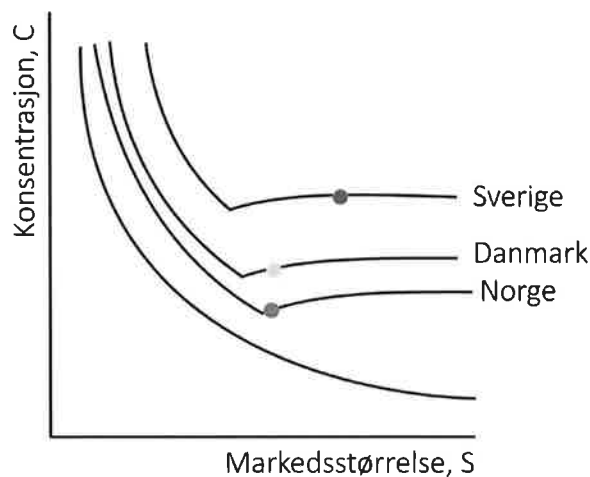
6.2 Drøfting av funn

I det følgende delkapittelet vil vi diskutere sammenhengen mellom de avhengige variablene og hver av de ulike forklaringsvariablene, slik det fremkommer av resultatene fra regresjonsanalysene, presentert i det foregående delkapittelet.

6.2.1 Folketall

Folketall defineres i modellen vår som markedsstørrelse. Det er derfor naturlig å anta at variabelen har en påvirkning på konsentrasjonen i dagligvaremarkedet. Regresjonsmodell 1 og 2 gir begge sterkt signifikante resultater for både HHI og CR₃. Regresjon 3 med HHI som avhengig variabel gir et signifikant resultat for folketall-variabelen. Dersom folketallet øker med 10.000 innbyggere, vil HHI-verdien øke med 0,787. Dersom folketallet øker med 100.000 innbyggere, vil HHI øke med 7,8. Videre vil indeksen øke med 78 dersom antall innbyggere øker med en million. At koeffisienten har en så lav verdi, er naturlig ettersom folketall-variabelen har høye verdier.

Vår analyse viser at folketall har en signifikant innvirkning på konsentrasjonsmålet HHI i den aktuelle perioden i regresjonene 1, 2 og 3. Våre funn samsvarer med Suttons funn omkring forholdet mellom markedskonsentrasjon og markedsstørrelse (Sutton, 1991). Han fant at i bransjer som investerer tilstrekkelig mye i FoU eller reklame, vil konsentrasjonen ikke falle ved økt markedsstørrelse.



Figur 6:1 Forholdet mellom markedsstørrelse og konsentrasjon i Norge, Sverige og Danmark

Figuren over er en grafisk fremstilling som inkluderer våre funn for dagligvarebransjen i Skandinavia, med utgangspunkt i Suttons teoretiske rammeverk. Empirisk har det blitt observert at reklame er et effektivt virkemiddel for å stimulere etterspørsel. Dagligvarebransjen bruker i dag betydelige summer på reklame for å tiltrekke seg forbrukere, sammenlignet med andre bransjer, som presentert i delkapittel 2.5. Ettersom det derfor er rimelig å anta at dagligvarebransjen er en reklameintensiv bransje, ser vi at de skandinaviske landene ikke opplever redusert markeds-konsentrasjon når markedsstørrelsen øker, men heller opplever en svak økning i konsentrasjonen. Som vi ser av figur 6:1, har Norge og Danmark omtrent lik markedsstørrelse, men Danmark har noe høyere konsentrasjon. Sverige har både det største markedet og den høyeste konsentrasjonen. Dette stemmer overens med våre forventninger forut for analysen om at markeds-konsentrasjon vil stige når folketallet øker. Som vi ser av figuren har Sverige høyere markedsstørrelse, samt høyere konsentrasjon enn Norge og Danmark.

En kombinasjon av investering i reklame og teknologiforbedringer i store markeder fører til at disse markedene får bedre produkter. For å kunne fortsette å konkurrere på det svenske markedet, vil aktører her pådra seg høyere faste kostnader. Dette vil gjøre det mindre attraktivt for potensielle nye aktører å etablere seg på det svenske dagligvaremarkedet. På bakgrunn av dette vil markedet forbli konsentrert, selv om det svenske dagligvaremarkedet er større sammenlignet med dagligvaremarkedene i Norge og Danmark. Dette stemmer overens med Ellicksons empiriske funn om at større og mindre markeder vil bli dominert av omtrent

samme antall aktører, dersom det investeres tilstrekkelig i reklame og teknologiforbedringer (Ellickson, 2007).

Regresjonsanalysen for modellen med CR_3 som avhengig variabel, påviste signifikante resultater for regresjonsanalyse 1 og 2. Det er imidlertid overraskende at fortegnet til koeffisienten her er negativt. En mulig forklaring til hvorfor CR_3 og HHI gir ulike resultater, er at HHI vektlegger størrelsen på de ulike aktørene i markedet, mens CR_3 kun inkluderer de tre største aktørene i markedet. Spesielt i Sverige vil vi få et skjevt bilde ettersom ICA står for mer enn 50 prosent av markedsandelene, og de to neste aktørene derfor har lavere markedsandeler. I Norge og Danmark er markedsandelene noe mer jevnt fordelt blant de tre største aktørene på markedene.

6.2.2 Urbaniseringsgrad

Regresjonsmodell med HHI som avhengig variabel

I regresjon 3 og 4 inkluderer vi kontrollvariabelen urbaniseringsgrad. Fra regresjonsanalyse 3 finner vi at urbaniseringsgrad er signifikant på 10-prosentnivå for modellen med HHI som avhengig variabel. Dersom urbaniseringsgraden øker med ett prosentpoeng, øker HHI-indeksen med 16,41. Det positive fortegnet hos koeffisienten er imidlertid noe overraskende, sammenlignet med våre forventinger forut for analysen om at konsentrasjonsmålet vil reduseres ved økt urbanisering.

At både Sverige og Norge er langstrakte land, kan være en mulig forklaring på hvorfor koeffisienten her har et positivt fortegn. Topografien kan gi aktørene i dagligvarebransjen utfordringer knyttet til distribusjon av varer fra distribusjonssenter til butikk. For å kunne være tilstede i alle deler av landene, vil aktører måtte pådra seg betydelige faste kostnader for å oppnå et effektivt distribusjonsnettverk. Spesielt små aktører vil kunne oppleve dette som et høyt etableringshinder, og vil ofte velge å bare være tilstede i deler av markedet. Som nevnt er det bare de tre største aktørene på det svenske dagligvaremarkedet som er tilstede lengst nord i landet. Dette er faktorer som vil kunne bidra til at konsentrasjonen i markedet forblir høy selv om urbaniseringsgraden øker.

Selv om urbaniseringsgraden i både Norge, Sverige og Danmark er høy, vil det i Norge og Sverige eksistere betydelige avstander mellom ulike lokasjoner. Aktører vil derfor fremdeles måtte pådra seg høye faste distribusjonskostnader for å kunne etablere seg her. Videre er det i Norge en uttalt politikk om at hele landet skal være bebodd. Dermed vil urbaniseringsgraden

her være noe lavere enn i de to andre skandinaviske landene, da deler av befolkningen vil bo i grisgrendte strøk.

Regresjonsmodell med CR_3 som avhengig variabel

I regresjon 3 inkluderer vi kontrollvariabelen urbaniseringsgrad. Fra regresjonsanalysen finner vi at urbaniseringsgrad er signifikant på 5-prosentnivå for modellen med CR_3 som avhengig variabel. Dersom urbaniseringsgrad øker med ett prosentpoeng, reduseres CR_3 -indeksen med 16,41. Urbaniseringsgrad er fremdeles signifikant på 5-prosentnivå i regresjon 4 når vi også inkluderer land-dummyer. Dette stemmer overens med våre forventinger forut for analysen om at konsentrasjonsmålet vil reduseres ved økt urbanisering.

I delkapittel 4.1 begrunner vi valget av urbaniseringsgrad som en forklaringsvariabel. Her kommer vi frem til at variabelen kan benyttes som en tilnærming til distribusjonskostnader for aktørene i dagligvaremarkedet. Vi finner det rimelig å anta at når en større del av befolkningen bor i tettbygde strøk, vil dette kunne resultere i kortere avstander mellom butikker enn i grisgrendte strøk. Aktører vil dermed lettere kunne distribuere varer fra distribusjonssentre til butikker og på denne måten redusere sine transport- og distribusjonskostnader. Vi vil dermed tolke resultatene fra våre analyser som at dersom urbaniseringsgraden øker, vil distribusjonskostnadene synke. Dette gjør at etableringshindrene i markedet kan oppfattes som lavere av potensielle aktører, og de vil dermed kunne forsøke å etablere seg. Dersom flere aktører lykkes med å etablere seg i markedet, kan konsentrasjonen synke. Investeringer i distribusjonsleddet kan bli sett på som en investering i teknologi i dagligvarebransjen. Man effektiviserer da driften og får bedre produkter. Ellickson (2007) fant at dagligvarebransjen blir påvirket av store, endogene irreversible kostnader. Disse kostnadene spiller en sentral rolle for likevektstrukturen i dagligvaremarkedet.

Både Norge og Sverige har utfordringer knyttet til topografi som krever store investeringer i distribusjonsleddet dersom en aktør ønsker å være tilstede i alle deler av landet. Eksempelvis er det bare ICA, Coop Sverige og Axfood som er tilstede lengst nord i Sverige. For dagligvarebransjen i Skandinavia kan et effektivt distribusjonsnettverk oppfattes som en stor engangsinvestering en aktør må pådra seg for å entre markedet. I følge Porter (1987) er manglende tilgang til distribusjonskanaler et hinder for potensielle nye aktører. For dagligvarebransjen i Skandinavia er de store paraplykjedene vertikalt integrert. Små aktører må enten gjøre store investeringer i distribusjonsnettverk, eller kjøpe disse tjenestene fra allerede etablerte aktører. Når urbaniseringsgrad øker, vil flere bo i nærheten av

butikker og distribusjonssentre, og transportkostnaden vil dermed kunne reduseres. Investeringskostnaden knyttet til etablering av distribusjonsnettverk vil dermed også synke.

Når vi tar for oss hvert enkelt land viser regresjonsanalysen med CR_3 som uavhengig variabel, at urbaniseringsgrad alene ikke har en signifikant effekt i hverken Norge eller Sverige. Ved å gjennomføre en F-test finner vi at urbaniseringsgrad og verdi av matvareimport per innbygger sammen har en signifikant effekt på 1-prosnetnivå på konsentrasjonen i Sverige. Dermed vil disse kontrollvariablene samlet påvirke konsentrasjonen i det svenske dagligvaremarkedet og nivået av faste kostander aktører må pådra seg for å kunne etablere seg her.

6.2.3 Verdi av matvareimport per innbygger

Skandinavia

I regresjon 3 og 4 inkluderer vi kontrollvariabelen verdi av matvareimport per innbygger. Fra regresjonsanalyse 3 får vi at variabelen er sterkt signifikant med både HHI og CR_3 som avhengig variabel. Disse resultatene indikerer at økt verdi av matvareimport per innbygger fører til økt konsentrasjon i dagligvaremarkedet. Analysen viser at verdi av matvareimport per innbygger har en signifikant påvirkning på både HHI og CR_3 på 1-prosentnivå. Resultatene viser at dersom verdien av matvareimport per innbygger øker med én krone, vil HHI-indeksen øke med 0,041, mens CR_3 vil øke med 0,01. At verdi av matvareimport per innbygger er signifikant for konsentrasjon er som forventet. Det er imidlertid overraskende at fortegnet til koeffisientene er positivt, noe som indikerer at konsentrasjonen i markedet vil øke når verdi av matvareimport per innbygger øker.

En mulig forklaring til hvorfor markedet i Skandinavia vil forbli konsentrert, selv ved økte verdier av matvareimport per innbygger, er at etableringshindrene her fremdeles kan virke høye for nye aktører. De eksisterende aktørene på markedet er eksempelvis alle vertikalt integrert og det vil kreve store investeringer for en ny aktør å oppnå samme kostnadseffektivitet i verdikjeden. Dermed vil markedet fremdeles kunne domineres av få og store aktører på tross av økt importverdi per innbygger. Utenlandske aktører som ønsker å selge egne merkevarer vil oppleve slike etableringshindre som krevende. Videre har studier vist at dagligvarebransjen er en industri som kan karakteriseres som et naturlig oligopol og dermed vil konsentrasjonen her forbli høy (Sutton, 1991).

Norge

Videre viser analysen der vi tok for oss landene hver for seg, at verdi av matvareimport per innbygger har en signifikant effekt på begge våre konsentrasjonsmål i Norge. Dette stemmer overens med våre forventninger forut for analysen på grunnlag av det særnorske importvernet for enkelte varegrupper. Analysen viser at verdi av matvareimport per innbygger har en signifikant påvirkning på både HHI og CR_3 på 1-prosentnivå. Dersom verdien av matvareimport per innbygger øker med én krone, vil HHI-verdien stige med 0,265, og CR_3 -verdien med 0,003. Det positive fortegnet på koeffisientene er som nevnt noe overraskende sammenlignet med hva vi hadde forventet forut for analysen.

En mulig forklaring på hvorfor vi får positive fortegn hos koeffisientene, kan være at mange av dagligvarene som importeres til Norge har blitt dyrere. Videre kan det tenkes at kostnadene knyttet til import av varer varierer med utviklingen av valutakurser. Varer importert fra utlandet kan dermed bli relativt dyrere enn de var foregående år, dersom den norske kronen har svekket seg mot handelspartnerens valutaer. Dermed kan verdi av importerte varer per innbygger kunne øke uten at dette reduserer konsentrasjonsnivået.

I følge Porter (1987) kan myndighetenes politikk regnes som et etableringshinder dersom politikken setter reguleringer og krav som begrenser adgang til markedet. Norsk politikk setter høye tollsatser på varer de ønsker å beskytte mot internasjonal konkurranse. Ettersom Sverige og Danmark følger EUs felles landbrukspolitik, har de ikke samme importvern som Norge på slike varer. De særnorske tollsatsene på kjøttvarer og meierivarer gjør at Norge importerer mindre av disse varekategoriene enn sine naboland. Vi har på bakgrunn av SITC-klassifiseringen av import og eksport, tatt for oss ni varegrupper i denne utredningen. Vi undersøker derfor ikke de enkelte varene eller varegruppene i detalj. Det kan tenkes at dersom vi hadde gjort dette, ville vi kommet frem til at fortegnet til koeffisienten ville vært annerledes. Da spesielt om vi undersøkte de varegruppene som har høye tollsatser.

Det særnorske importvernet har ført til at mange produkter i dag er dyre å importere. For enkelte produkter vil det i noen tilfeller ikke være lønnsomt å importere i det hele tatt. Utenlandske aktører som står sterkt i Sverige og Danmark, vil kunne finne det norske dagligvaremarkedet utfordrende ettersom de ikke har muligheten til å dra nytte av like gode innkjøpsavtaler som de store, etablerte kjedene har forhandlet seg frem til. Eksempler på slike kjeder er Lidl, Netto og Aldi som alle har prøvd seg på det norske markedet, men som i dag ikke har noen virksomhet i Norge (Sørgard, 2017).

Som nevnt kan noe av økningen i verdi av matvareimport per innbygger i Norge skyldes at det er blitt relativt dyrere å importere enkelte varegrupper. For Norge viser tall at volumveksten de siste årene har hatt en svakere økning, enn veksten i verdi. Det kan derfor se ut som at man importerer mer, mens det i realiteten er økte priser per importerte produkt som skyldes den økende importverdien per innbygger. At det blir relativt dyrere å importere matvarer fra utlandet, kan fungere som et etableringshinder for potensielle aktører. Spesielt utenlandske aktører som vil etablere seg på det norske markedet vil kunne slite på grunnlag av dette. Flere utenlandske aktører som har forsøkt å etablere seg her, har trukket seg ut etter få år. I Danmark og Sverige derimot, er det flere utenlandske aktører som har vært tilstede over en lengre tidsperiode. Dermed vil konsentrasjonen ikke synke selv om verdien av matvareimport per innbygger øker.

6.2.4 Oppsummerende kommentar

Våre funn viser at folketall-variabelen har en signifikant effekt på konsentrasjonen i det skandinaviske dagligvaremarkedet. Analysen viser at økt markedsstørrelse fører til noe økt konsentrasjon i de tre landene. Sverige har et mer konsentrert dagligvaremarked enn Norge og Danmark, selv om dette markedet er nær dobbelt så stort. Dette stemmer overens med det Sutton (1991) presenterer i sitt teoretiske rammeverk. Han fant at i bransjer som investerer tilstrekkelig mye i FoU eller reklame, vil konsentrasjonen ikke falle ved økt markedsstørrelse.

Våre regresjonsanalyser hvor vi inkluderer urbaniseringsgrad gir oss tvetydige resultater. I modellen med HHI som avhengig variabel, får vi et positivt forhold mellom urbaniseringsgrad og konsentrasjonsmål. Dette er et overraskende resultat sammenlignet med våre forventninger forut for analysen. I modellen med CR₃ som avhengig variabel, får vi derimot et negativt forhold mellom urbaniseringsgrad og konsentrasjonsmål, slik vi hadde forventet.

Videre indikerer våre analyser at verdi av matvareimport per innbygger har en signifikant effekt på markedskonsentrasjon. Selv om verdi av matvareimport per innbygger har økt i Skandinavia i det aktuelle tidsrommet, kan økte priser på matvarer gjøre at nye aktører velger å ikke etablere seg her. Dette kan spesielt være gjeldende for utenlandske aktører dersom de ønsker å selge sine egne merkevarer, slik vi observerte for Lidl i Norge. I tillegg påviste analysen at verdi av matvareimport per innbygger, når vi tok for oss hvert enkelt land, var sterkt signifikant i Norge. Dette stemmer overens med våre forventninger om at det særnorske importvernet har en effekt på konsentrasjonen her.

Da vi inkluderte land-dummyer i regresjonsanalysen, kunne vi ikke påvise at Sverige eller Danmark er signifikant forskjellig fra Norge. Ved å gjennomføre en F-test, fant vi at Sverige og Danmark sammen er signifikant forskjellig fra Norge i modellen med CR_3 som avhengig variabel.

7. Konklusjon

Hensikten med denne masterutredningen er å undersøke eksogene variablers påvirkning på markedskonsentrasjon i Skandinavia. Vi har på bakgrunn av økonomisk teori valgt å fokusere på de eksogene faktorene folketall, urbaniseringsgrad og verdi av matvareimport per innbygger. Innledningsvis formulerte vi følgende problemstilling som vi ønsket å undersøke nærmere i denne masterutredningen:

Hvordan påvirkes markedskonsentrasjon i den skandinaviske dagligvarebransjen av endringer i utvalgte eksogene variabler?

Ettersom folketall definerer markedsstørrelsen i vår utredning, er dette en betydningsfull variabel. Da vi utførte regresjonsanalysene for å undersøke effekten av folketall på HHI og CR₃, fant vi at variabelen var sterkt signifikant for begge modellene. Da vi inkluderte kontrollvariablene urbaniseringsgrad og verdi av matvareimport per innbygger, var folketall fremdeles signifikant for konsentrasjonsmålet HHI. Funnene våre stemmer overens med Suttons rammeverk om at økt markedsstørrelse gir økt konsentrasjon i markeder med tilstrekkelig investering i FoU eller reklame. Dette stemmer også overens med empiri om emnet.

Ved å inkludere urbaniseringsgrad og verdi av matvareimport per innbygger kunne vi indirekte kontrollere for faste kostnader i våre modeller. Analysen påviste at urbaniseringsgrad har en signifikant, positiv effekt på HHI og negativ signifikant effekt på CR₃. I denne utredningen regnes urbaniseringsgrad som en tilnærming til distribusjonskostnader, der økt urbaniseringsgrad vil gjenspeile lavere, faste distribusjonskostnader. Den påviste positive signifikansen på HHI var derfor noe overraskende. Vi mener dette kan skyldes at topografien i Norge og Sverige kan være utfordrende for aktørenes distribusjon i dagligvarebransjen. For å kunne være tilstede i alle deler av markedene, vil aktører måtte pådra seg betydelige faste kostnader for å oppnå et effektivt distribusjonsnettverk. Spesielt små aktører vil kunne oppleve dette som et høyt etableringshinder, og kan velge å bare være tilstede i deler av markedet slik situasjonen er i Sverige i dag.

Våre analyser viste at endringer i verdi av matvareimport per innbygger har en sterk signifikant effekt på konsentrasjonsmålene. Økt verdi av matvareimport per innbygger fører til økt konsentrasjon. Koeffisientens positive fortegn kan muligens forklares ved at nye aktører

opplever etableringshindrene i markedet som høye. Spesielt utenlandske aktører som ønsker å selge egne merkevarer på det nasjonale markedet opplever etableringshindrene som høye. I Norge har veksten i importert volum vært lavere enn veksten i importert verdi. Sammen med de særnorske tollsatsene og volatile valutakurser, kan dette være grunner til at importverdien har økt samtidig som konsentrasjonsmålene øker.

Regresjonsanalysene for Norge og Sverige viste at verdi av matvareimport har en sterk signifikant effekt på begge konsentrasjonsmålene i Norge. Dette resultatet samsvarer med antagelsen om at det særnorske importvernet spiller en signifikant rolle for konsentrasjonsnivået her. I Sverige påviste regresjonsanalysen i modellen med CR_3 som avhengig variabel, at variablene sammen har en signifikant effekt på konsentrasjonsmålet.

Analysene der vi inkluderte land-dummys for Sverige og Danmark påviste ingen signifikans. Vi har dermed ikke belegg for å påstå at konsentrasjonsnivået i det norske dagligvaremarkedet er signifikant forskjellig fra konsentrasjonsnivåene i Sverige og Danmark.

7.1 Svakheter ved analysen og forslag til videre forskning

Vi har i utformingen av denne masterutredningen støtt på flere utfordringer knyttet til innsamling av data. Spesielt datainnsamling av variabler fra Sverige har vært en utfordring. Det har vist seg å ikke være mulig å få tak i utfyllende dagligvarerapporter som omhandler markedet i Sverige. Her har vi dermed bare informasjon fra 2007 til 2016 og dette gjør at datasettet vårt er mindre enn hva det kunne vært. I Danmark har vi bare ni år med observasjoner for import-variabelen. Dette er med på å redusere størrelsen på Danmarks datasett.

I Norge har tilgangen på informasjon vært tilstrekkelig. Vi har benyttet ACNielsen-rapporter for innhenting av data om omsetning, antall butikker og markedsandeler. Inntil 2000 ble rapportene ferdigstilt i juni med tall for det inneværende året. I 2001 endret ACNielsen denne prosessen og utformer nå rapportene med tall for det foregående året per 31/12, og publiserer rapportene våren året etter. Det vil derfor være et lite hopp i verdiene for enkelte kjeder mellom årene 2000 og 2001. Dette utgjør en ubetydelig endring og gir trolig ikke utslag i våre resultater.

Ettersom vi for enkelte variabler i de ulike landene har begrenset med data, vil datagrunnlaget for regresjonsanalysene våre være relativt lite. Resultater fra den økonometriske analysen er

derfor sensitiv for små endringer i datasettet. Ved å inkludere flere forklaringsvariabler, samt lengre tidsserier, kunne vi fått en bedre modell dersom sammenhengen med avhengig variabel kan begrunnes i økonomisk teori. Det kan derfor tenkes at vi kunne funnet mer robuste resultater dersom vi hadde hatt større datasett for analysene våre. Vi har derfor vært forsiktig med å være for bastant i vår drøfting av funn i delkapittel 6.2.

I denne masterutredningen undersøker vi verdi av matvareimport per innbygger på grunnlag av ni varegrupper, og analyserer verdien for disse samlet. Ettersom Norge har høyere tollsatser på enkelte varegrupper sammenlignet med Sverige og Danmark, kunne det vært interessant å undersøke dette nærmere. Man kunne da fokusert på enkelte varegrupper isteden for alle under ett. På bakgrunn av dette hadde det vært interessant å undersøke de ulike markedenes tilstedeværelse av internasjonale kjeder.

Videre undersøker vi bare de store paraplykjedene i denne masterutredningen. Det hadde derfor være interessant å undersøke aktører på butikknivå, og spesielt se på hvordan små aktører påvirkes av eksogene faktorer. Vi vil også oppmuntre andre til å utføre samme forskning dersom man får tilgang på tilstrekkelig data fra Sverige og Danmark på de nevnte variablene over.

8. Litteraturliste

- ACNielsen. (2004). *Dagligvarerappen 2004* *Dagligvarerappen* (s. 1-98).
- ACNielsen. (2006). *Dagligvarerappen 2006* (s. 1-97).
- ACNielsen. (2007). *Dagligvarerappen 2007*. I ACNielsen (serie red.)
Dagligvarerappen (s. 1-97).
- ACNielsen. (2016). *Dagligvarerappen 2016*. I ACNielsen (serie red.)
Dagligvarerappen (s. 1-97). Lastet ned fra <http://www.nielsen.com/no/no/press-room/2016/dagligvarerappen-2016.html>
- ACNielsen. (2017). *Dagligvarerappen 2017 -Fasiten er klar* *Dagligvarerappen*, Lastet ned fra <http://www.nielsen.com/no/no/insights/reports/2017/grocery-report-2017-the-gold-standard-is-ready.html>
- Adressa. (2004, 23. september). Lidl med åpningsnerv, *Adressa*, s. 1. Lastet ned fra <http://www.adressa.no/nyheter/article7955.ece>
- Andersson, A., Buanes, F., & Østerbø, K. (2008, 15. mars). Lidl felt av egne varer, *Bergens Tidende*, s. 1. Lastet ned fra <http://www.bt.no/nyheter/okonomi/Lidl-felt-av-egne-varer-178302b.html>
- Axfood. (2016). *Årsredovisning Axfood 2016*. Stockholm: Axfood Lastet ned fra http://axfood.se/Global/Axfood/Rapporter/Axfood_AR16_SVE.pdf.
- Bain, J. S. (1968). *Industrial Organization* (2nd ed. utg.). New York: John Wiley.
- Baltagi, B., & Kao, C. (2011). Test Of Hypotheses In Panel Data Models When The Regressor And Disturbances Are Possibly Nonstationary. *IDEAS Working Paper Series from RePEc*.
- Berglund, E., & Brännäs, K. (2001). Entry and exit in Swedish municipalities. *Ann Reg Sci*, 35(3), 431-448.
- Berlingske Business. (2008). Danskerne køber flere lavprisvarer. Lastet ned 10.mai.2017 fra <http://www.business.dk/detailhandel/danskerne-koeber-flere-lavprisvarer>
- Bikker, J., & Haaf, K. (2000). Measures of competition and concentration in the banking industry: a review of the literature. *IDEAS Working Paper Series from RePEc*.
- Brooks, C. (2014). *Introductory econometrics for finance* (3rd ed. utg.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Bugge, A., & Rysst, M. (2013). *Usunne mat- og drikkereklamer rettet mot barn : En systematisk kartlegging av omfanget i utvalgte medie-kanaler* SIFO Oppdragsrapport (online), num. nr. 5-2013. Lastet ned fra <http://www.hioa.no/Om-HiOA/Senter-for->

velferds-og-arbeidslivsforskning/SIFO/Publikasjoner-fra-SIFO/Usunne-mat-og-drikkereklamer-rettet-mot-barn

Cameron, A., & Miller, D. (2015). A Practitioners Guide to Cluster-Robust Inference. *The Journal of Human Resources*, 50(2), 317.

Carree, M., & Thurik, R. (1996). Entry and exit in retailing: Incentives, barriers, displacement and replacement. *Rev Ind Organ*, 11(2), 155-172. doi: 10.1007/BF00157664

Christensen, J. (2014). Importvern. Lastet ned 16. mars.2017 fra <https://snl.no/importvern>

Cohen, J. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences* (3rd ed. Jacob Cohen ... [et al.]. utg.). Mahwah, N.J: Lawrence Erlbaum.

Coop Sverige. (2016). *Coop Sverige Årsrapport*. Solna, Sverige: Coop Sverige Lastet ned fra <https://www.coop.se/contentassets/ceea577a33004baaa560cb8e4510590c/coop-arsrapport-ar-2016.pdf>.

Dagligvarehandelen. (2006). Krisene i kø, *Dagligvarehandelen*, s. 1. Lastet ned fra <http://www.dagligvarehandelen.no/2007/krisene-i-k%C3%B8>

Dagligvarehandelen. (2008, 24. april). Lidl bommet for mye, *Dagligvarehandelen*, s. 1. Lastet ned fra <http://www.dagligvarehandelen.no/2008/lidl-bommet-mye>

Dahlum, S. (2014). Kvantitativ Analyse. *Store Norske Leksikon*. Lastet ned 14.mars.2017 fra https://snl.no/kvantitativ_analyse

Danmarks Statistik. (2017). Im- og eksport efter im- og eksport, SITC-hovedgrupper, land og enhed. Lastet ned 13. juni.2017 fra <http://www.statistikbanken.dk/SITC5R4Y>

Danmarks Statistikk. (2017). Om Danmarks Statistikk. Lastet ned 1.mai.2017 fra <http://www.dst.dk/da/OmDS>

Dansk Statistik. (2017). Nøgletal om befolkningen. Lastet ned 13. april.2017 fra <http://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1366>

Dansk Supermarked Group. (2017). Our history. Lastet ned 28.april.2017 fra <https://dansksupermarked.com/about/our-history/>

De Samvirkende Købmænd. (2015). Viden om udviklingen i dansk dagligvarehandel. Lastet ned 20.april.2017 fra <https://www.dsk.dk/alt-om-dagligvarehandel/viden-om-udviklingen-i-dansk-dagligvarehandel>

Delfi, DLF, & HUIResearch. (2016). *Dagligvarukartan 2016 Dagligvarukartan* (s. 1).

Dun, & Bradstreet. (1996). Dun & Bradstreet Business Failure Record for 1994. *National Association of Credit Management*, 98(1), 1-2. Lastet ned fra

https://search.proquest.com/docview/230134986?rfr_id=info%3Axri%2Fsid%3Apmo

Ekeseth, F. C., & Laustsen, E. (2014, 06. oktober). Coop kjøper ICA Norge, *Dagens Næringsliv*, s. 1. Lastet ned fra

<http://www.dn.no/nyheter/2014/10/06/0803/Detaljhandel/coop-kjper-ica-norge>

Eliasson, J., & Hagström, C.-J. (2002). *Dagligvaruhandeln: Struktur, ägarform och relation till leverantörer*. I Konkurrenserket (serie red.) num. Konkurrenserkets rapportserie 2002:6. (s. 1-88). Lastet ned fra

<http://www.konkurrenserket.se/globalassets/publikationer/rapporter/dagligvaruhandeln---struktur-agarform-och-relation-till-leverantorer.pdf>

Ellickson, P. B. (2007). Does Sutton apply to supermarkets? *RAND Journal of Economics*, 38(1), 43-59.

EU-upplysningen. (2015). EU har förbjudit vilseledande reklam. Lastet ned 4.mai.2017 fra

<http://www.eu-upplysningen.se/Om-EU/Vad-EU-gor/Handel-och-tjanster-inom-EU/EU-har-forbjudit-vilseledande-reklam/>

EUR-Lex. (2017). The online integrated customs tariff database. Lastet fra <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/LSU/?uri=celex:31987R2658>

Gable, M., Topol, M. T., Mathis, S., & Fisher, M. E. (1995). Entry barriers in retailing. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 2(4), 211-221.

Gran, B. (2014, 23. september 2014). Norges største minnesmerke over en fiasko, *Dagens Næringsliv*. Lastet ned fra

<http://www.dn.no/nyheter/finans/2014/09/23/2202/Nringseiendom/norges-strste-minnesmerke-over-en-fiasko>

Grønmo, S. (2004). *Samfunnsvitenskapelige metoder*. Bergen: Fagbokforl.

Hagen, G. A. (2008, 14. mars). Derfor floppet Lidl, *Dagens Næringsliv*, s. 1. Lastet ned fra

<http://www.dn.no/nyheter/naringsliv/2008/03/14/derfor-floppet-lidl>

Haug, T. E. (2004). *Eierkonsentrasjon og markedsrett i det norske kraftmarkedet* (s. 14-16). Lastet ned fra

https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/rapp_200408/rapp_200408.pdf

Hegnar. (2003, 01. desember). Slik skal Lidl ta Norge, *Hegnar*, s. 1. Lastet ned fra

<http://www.hegna.no/Nyheter/Naeringsliv/2003/12/Slik-skal-Lidl-ta-Norge>

Helsedirektoratet. (2015). Forbud mot alkoholreklame. Lastet ned 06.06.2017 fra

<https://helsedirektoratet.no/folkehelse/alkohol/forbud-mot-alkoholreklame>

- Hoydal, M. (2013). Fakta om Norden. Lastet ned 11. mai.2017 fra <http://www.norden.org/da/fakta-om-norden/de-nordiske-lande-og-faeroerne-groenland-og-aaland/fakta-om-sverige>
- Husby, M. (2017, 13. januar). Reklamekamp om matmilliarder, *Dagens Næringsliv*. Lastet ned fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/01/13/2045/Reklame/reklamekamp-om-matmilliarder>
- Høydal, E. (2010). Befolkningsvekst rundt Oslo. Lastet ned 06. juni.2017 fra <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/befolkningsvekst-rundt-oslo>
- ICA. (2017). ICA Gruppens historia. Lastet ned 28.april.2017 fra <http://www.icagruppen.se/om-ica-gruppen/-/!b//om-ica-gruppen/var-verksamhet/ica-gruppens-historia/>
- ICA Gruppen. (2010). *Årsredovisning 2010* Stockholm: ICA Gruppen Lastet ned fra https://www.icagruppen.se/globalassets/3.-investorare/5.-rapporter/arkiv---finansiellt/svenska/arkiv/2011/hakon-invest-ab/02.-arsredovisning-2010/hakon2010_linked_juni1.pdf/.
- Jenssen, T. B., & Skogli, E. (2016). *Utvalget av mat og drikke i norsk og svensk dagligvare - en analyse av sammenliknbare butikker* num. NR 56. *En analyse av sammenliknbare butikker* (s. 1-56). Lastet ned fra <http://www.menon.no/wp-content/uploads/2016-56-Utvalget-av-mat-og-drikke-i-svensk-og-norsk-dagligvare.pdf>
- Jerijervi, D. R. (2011, 03. november). Annonsergigant tror på krisevekst, *Kampanje*, s. 1. Lastet ned fra <http://kampanje.com/archive/2011/11/annonsergigant-tror-pa-krisevekst/>
- Jørgensen, C. (2011). *Lokalisering och konkurrens i dagligvaruhandeln*. I Konkurrensverket (serie red.) (s. 1-35). Lastet ned fra http://www.konkurrensverket.se/globalassets/publikationer/ovrigt/rapport_2011-3_lokalisering_dagligvaruhandeln.pdf
- Kaae-Nielsen, C., & Schmidt, J. B. (2014). Danmarks kyst er blevet 1.436 kilometer længere. Lastet ned 11. mai.2017 fra <https://www.dr.dk/nyheder/indland/danmarks-kyst-er-blevet-1436-kilometer-laengere>
- Karakaya, F., & Stahl, M. (1989). Barriers To Entry And Market Entry Decisions In Consumer An. *Journal of Marketing*, 53(2), 80.
- Kennedy, P. (2008). *A guide to econometrics* (6th ed. utg.). Malden, Mass: Blackwell Publishing.

- Kjedemagasinet. (2014, 13. februar). Sier nei til samarbeid mellom Ica og Norgesgruppen, *RetailMagasinet*. Lastet ned fra <http://retailmagasinet.no/nyhetsarkiv/sier-nei-til-samarbeid-mellom-ica-og-norgesgruppen>
- Kjuus, J., & Pettersen, I. (2011). *Stor prisforskjell - naturlige, politiske og strukturelle forklaringer*. Lastet ned fra <http://www.nibio.no/sok?sok=Stor+prisforskjell+-+naturlige%2C+politiske+og+strukturelle+forklaringer>
- Konkurransetilsynet. (2005). *Høring - innskuddsbasert kollektiv pensjon - forslag om utvidet forbud mot produktpakker i finansnæringen* (s. 3). Lastet ned fra Regjeringen.no database Lastet ned fra https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/fin/hdk/2005/0046/ddd/pdfv/257955-210905_produktpakker_konkurransetilsynet.pdf
- Konkurransetilsynet. (2009). *Konkurransen i Norge* (s. 34). Lastet ned fra http://www.konkurransetilsynet.no/globalassets/filer/publikasjoner/rapporter/rapport-konkurransen_i_norge.pdf
- Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen. (2011). *Dagligvaremarkedet Konkurrence- og forbrugeranalyse 06/2011* (s. 1-80). Lastet ned fra <http://www.kfst.dk/media/1867/dagligvaremarkedet.pdf>
- Konkurrensverket. (2011). *Mat och Marknad - Från bonde till bord*. I Konkurrensverket (serie red.) num. Rapport 2011:3. (s. 1-215). Lastet ned fra <http://www.konkurrensverket.se/globalassets/aktuellt/nyheter/mat-och-marknad---fran-bonde-till-gard.pdf>
- Krishnamurthi, L., & Raj, S. P. (1984). The effect of advertising on consumer price sensitivity. *Journal of Marketing Research*, 21(4), 119.
- Landre, E., & Lorch-Falch, S. (2013, 08. juli). Dette er en trekvart seier, *E24*, s. 1. Lastet ned fra <http://e24.no/naeringsliv/ica-norge-dette-er-en-trekvart-seier/21096538>
- Lipczynski, J. (2013). *Industrial organization : competition, strategy and policy* (4th ed. utg.). Harlow: Pearson.
- Lundvall, K. (2004). *Konsumenterna, matpriserna och konkurrensen*. I Konkurrensverket (serie red.) num. 2. *Konkurrensverkets rapportserie: 2004:2* (s. 1-45). Lastet ned fra <http://www.konkurrensverket.se/globalassets/publikationer/rapporter/konsumenterna-matpriserna-och-konkurrensen.pdf>
- Magnusson, E. (2012, 8. april). Urbaniseras snabbast i EU, *Sydsvenskan*. Lastet ned fra <https://www.sydsvenskan.se/2012-04-07/urbaniseras-snabbast-i-eu>

- Medienorge. (2015). Brutto reklameomsetning fordelt på medier og varegrupper. Lastet ned 04.05.2017 fra <http://www.medienorge.uib.no/statistikk/aspekt/okonomi/169>
- Midtsjø, L. (2013, 14. januar). Ica kutter, *E24*, s. 1. Lastet ned fra <http://e24.no/naeringsliv/ica-kutter/20323091>
- Nordic Competition Authorities. (2005). *Nordic food markets : a taste for competition* Rapport fra de nordiske konkurransemyndigheter (online), num. no. 1/2005. (s. 1-136). Lastet ned fra https://www.kkv.fi/globalassets/kkv-suomi/julkaisut/pm-yhteisraportit/nordic_food_markets.pdf
- NorgesGruppen. (2015). *Årsrapport 2015*. Oslo: NorgesGruppen Lastet ned fra http://www.norgesgruppen.no/globalassets/finansiell-informasjon/rapportering/ng_aarsrapport_2015.pdf.
- NorgesGruppen ASA. (2013). NorgesGruppen ASA og ICA Norge AS inngår samarbeid om innkjøp og distribusjon. Lastet ned 27. april.2017 fra <http://www.norgesgruppen.no/presse/nyhetsarkiv/aktuelt/norgesgruppen-asa-og-ica-norge-as-inngar-samarbeid-om-innkjop-og-distribusjon/>
- Norsk Tollvesen. (2017). Kjøtt og spiselig slakteavfall. Lastet ned 01.06.2017 fra http://tolltariffen.toll.no/templates_TAD/Tolltariffen/Chapter.aspx?id=313031&epslanguage=no
- NOU 2001: 29. (2001). *Best i test?— Referansetesting av rammevilkår for verdiskaping i næringslivet* NOU 2001:29 (s. 354-357). Lastet ned fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2001-29/id144518/sec11>
- NOU 2011:4. (2011). *Mat, makt og avmakt – om styrkeforholdene i verdikjeden for mat* D. servicesenter & Informasjonsforvaltning (red.), Lastet ned fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/a46b6fc6d9e44882a47be0621ed899a4/no/pdfs/nou201120110004000dddpdfs.pdf>
- NOU 2014:16. (2014). *Sjømatindustrien Utredning av sjømatindustriens rammevilkår* (s. 1-91). Lastet ned fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/b8395c5e287846c281e434173d733511/no/pdfs/nou201420140016000dddpdfs.pdf>
- NTB. (2013). Reklame for usunn mat rettet mot barn blir forbudt. Lastet ned fra aftenposten.no nettside: <http://www.aftenposten.no/norge/Reklame-for-usunn-mat-rettet-mot-barn-blir-forbudt-117650b.html>

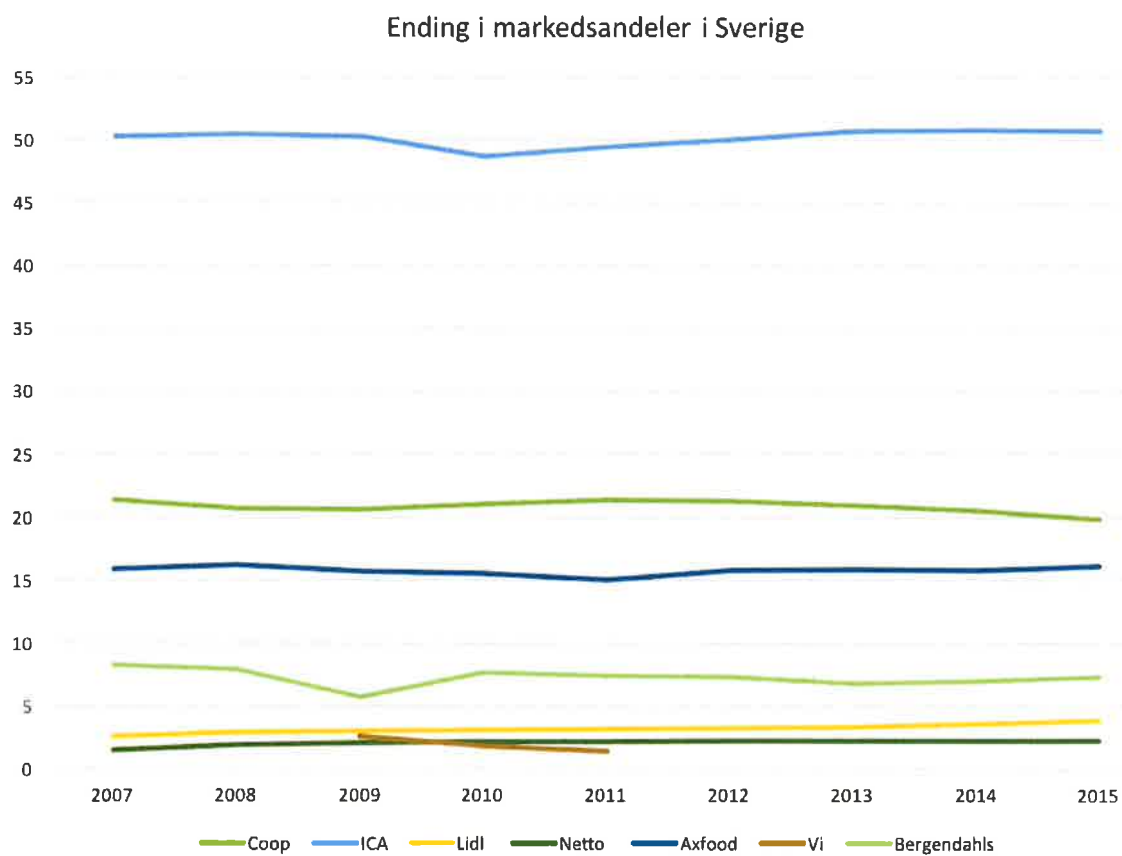
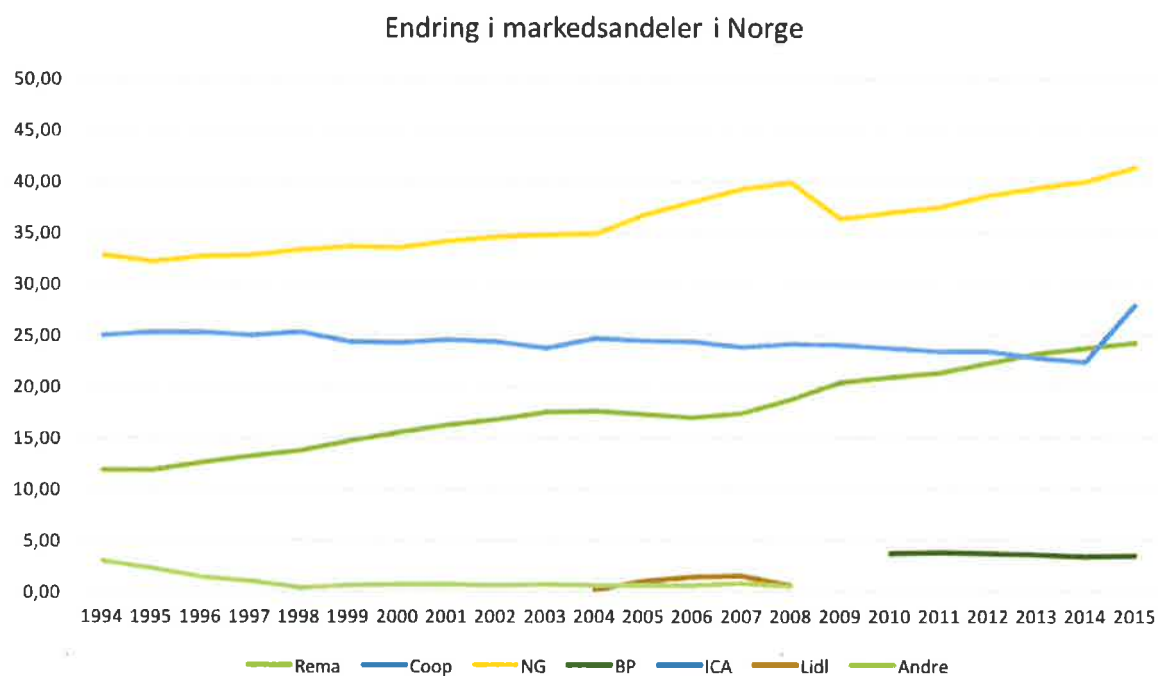
- Pettersen, I. (2013). *Dagligvarehandelen og mat*. I NILF (serie red.) Lastet ned fra http://nilf.no/publikasjoner/Andre_publicasjoner/DagligvarehandelOgMat/2013/dagligvarehandel_og_mat_2013
- Porter, M. E. (1987). *Konkurransestrategi*. Oslo: TANO.
- Regjeringen. (2016). Endringer i statsbudsjettet 2016 under Landbruks- og matdepartementet Lastet ned 07. mai.2017 fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/prop.-133-s-20152016/id2501799/sec5>
- Rekdal, K. E. (2015). *Import av matvarer til Norge i 2015* (s. 1-52). Lastet ned fra <https://www.virke.no/tjenester/rapporter-analyse/rapporter/import-av-matvarer-til-norge-i-2015/>
- Retail Institute Scandinavia. (2015). *Dansk Dagligvarehandel 10 årsstatistikk 2005-2015*. I R. I. S. A/S (serie red.) *Dansk Dagligvarehandel 10 årsstatistikk* (s. 1-121).
- Rhoades, S. (1993). The Herfindahl- Hirschman index. *Federal Reserve Bulletin*, 79(3), 188.
- Rosenbaum, D., & Reading, S. (1988). Market Structure and Import Share: A Regional Market Analysis. *Southern Economic Journal*, 54(3), 694. doi: 10.2307/1059012
- Scherer, F. M., & Ross, D. (1990). Industrial Market Structure and Economic Performance. 83. Lastet ned fra https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1496716
- Shaked, A., & Sutton, J. (1987). Product differentiation and industrial structure. *Journal of International Economics*, 36(2), 131.
- Statistics Sweden. (2012). Housing is largest household expenditure. Lastet ned 5. mars.2017 fra <http://www.scb.se/en/Finding-statistics/Statistics-by-subject-area/Household-finance/Household-expenditures/Household-budget-survey-HBS/Aktuell-Peng/22948/Behallare-for-Press/368506/>
- Statistics Sweden. (2017a). Befolkning efter ålder och kön. Lastet 2017 fra http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_BE_BE0101_BE0101A/BefolkningR1860/?rxid=f45f90b6-7345-4877-ba25-9b43e6c6e299
- Statistics Sweden. (2017b). Varuimport och varuexport efter varugrupp SITC rev3/rev4, bortfallsjusterat, sekretessrensad. Lastet ned 13. juni.2017 fra http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_HA_HA0201_HA0201D/ImpExpSITCTotAr/?rxid=9d47bd98-f7b0-4596-8cb1-c60598567655
- Statistisk Sentralbyrå. (2012). Forbruksundersøkelsen, 2012. Lastet ned 6. juni.2017 fra <https://www.ssb.no/inntekt-og-forbruk/statistikker/fbu>
- Statistisk Sentralbyrå. (2016). Befolkning og areal i tettsteder. Lastet ned 09. mai 2017.2017 fra <https://www.ssb.no/befolkning/statistikker/befteft/aar/2016-12-06>

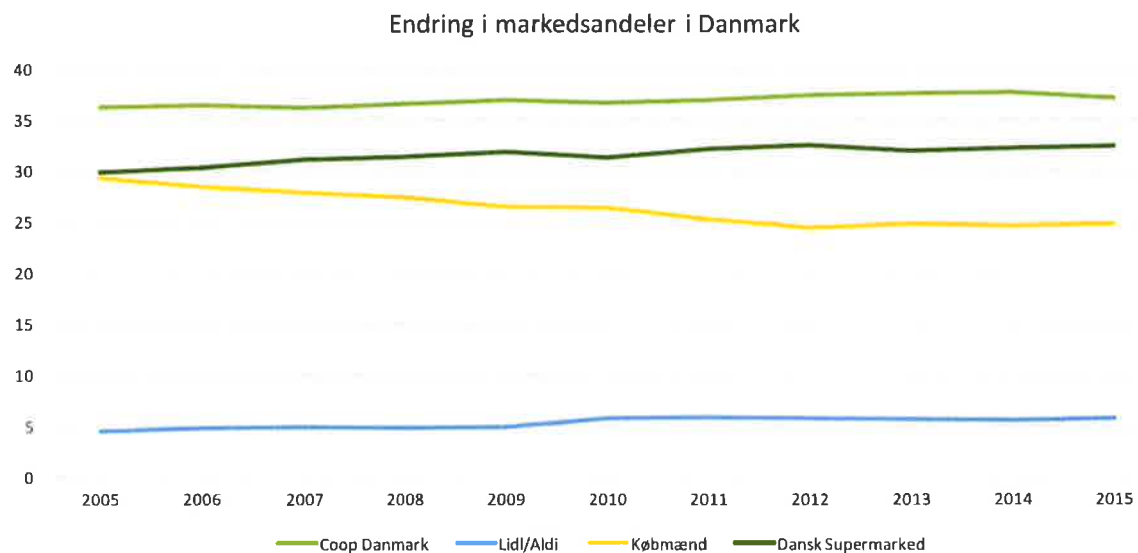
- Statistisk Sentralbyrå. (2017a). Næringslivstjenester, strukturstatistikk. 6.juni 2017. Lastet ned 09. juni.2017 fra <https://www.ssb.no/varehandel-og-tjenesteyting/statistikker/stefu/aar>
- Statistisk Sentralbyrå. (2017b). Nøkkeltall for befolkning. Lastet fra <https://www.ssb.no/befolkning/nokkeltall/befolkning>
- Statistisk Sentralbyrå. (2017c). Utenrikshandel med varer. Lastet ned 13. juni.2017 fra <https://www.ssb.no/statistikkbanken/SelectVarVal/Define.asp?MainTable=UhMdSite3Totaler&KortNavnWeb=muh&PLanguage=0&checked=true>
- Statistisk Sentralbyrå. (2017d). Varehandel, strukturstatistikk. Lastet ned 9.juni.2017 fra <https://www.ssb.no/varehandel-og-tjenesteyting/statistikker/stvareh/aar>
- Statistisk Sentralbyrå. (2017e). Vår virksomhet: Tall som forteller. Lastet ned 1.mai.2017 fra <http://www.ssb.no/omssb/om-oss/vaar-virksomhet>
- Statistiska Centralbyrån. (2017). Om SCB. Lastet ned 1.mai.2017 fra <http://www.scb.se/sv /Om-SCB/>
- Sutton, J. (1991). *Sunk costs and market structure, price competition, advertising and the evolution of concentration* (3 utg.). Cambridge Massachusetts: The MIT Press.
- Swedish Competition Authority. (2004). *Competition in Sweden 2004*. I Konkurrentverket (serie red.) *Report 2004:5* (s. 26-31). Lastet ned fra <http://www.konkurrentverket.se/globalassets/english/publications-and-decisions/competition-in-sweden-2004.pdf>
- Sørgard, L. (2017, 7. mars). Kronikk: Unik kjedemakt i Norge?, *Dagens Næringsliv*. Lastet ned fra <http://www.konkurrentsetilsynet.no/nb-NO/aktuelt/nyheter/2017/kronikk-unik-kjedemakt-i-norge/>
- Taalesen, H. (2006). Lidl satser i Oslo, *Nettavisen*, s. 1. Lastet ned fra <http://www.nettavisen.no/nyheter/innenriks/lidl-satser-i-oslo/735285.html> .
- Tandrup, J. (2015). *Hvor stor en andel af den disponible indkomst bruger danskerne på mad- og drikkevarer?* (s. 1-3). Lastet ned fra https://www.dsk.dk/images/pdf_filer/Hvor_stor_en_andel_af_den_disponible_indkomst_bruger_danskerne_paa_mad-og_drikkevarer.pdf
- Tranøy, K. E. (2015). Kausal. Lastet ned 14.mars.2017 fra <https://snl.no/kausal>
- Tullverket. (2017). Tulltaxan. Lastet ned 31.05.2017 fra <http://tulltaxan.tullverket.se/tariff/uc/qry/mcc/search.jsf?conversationId=47897>

- UCLA. (2017). Regression with Stata: Chapter 2 - Regression Diagnostics. Lastet ned 03.06.2017 fra <https://stats.idre.ucla.edu/stata/webbooks/reg/chapter2/stata-webbooksregressionwith-statachapter-2-regression-diagnostics/>
- United Nations Statistics Division. (2017, 14.april 2017). Detailed structure and explanatory notes SITC Rev. 3 Detailed structure and explanatory notes SITC Rev. 3 Lastet ned 12. juni.2017 fra <https://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?Cl=14>
- Virke Dagligvare. (2015). *Dagligvarehandelen 2015*. I Virke (serie red.) *Dagligvarehandelen* (s. 68). Lastet ned fra https://www.virke.no/globalassets/analyse/bransjeanalyser/dagligvarehandelen_2015.pdf/
- Wooldridge, J. M. (2009). *Introductory econometrics : a modern approach* (4th ed. utg.). Mason, Ohio: South-Western Cengage Learning.
- World Bank. (2017). Urban population. Lastet ned 13. juni.2017 fra <http://data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL>

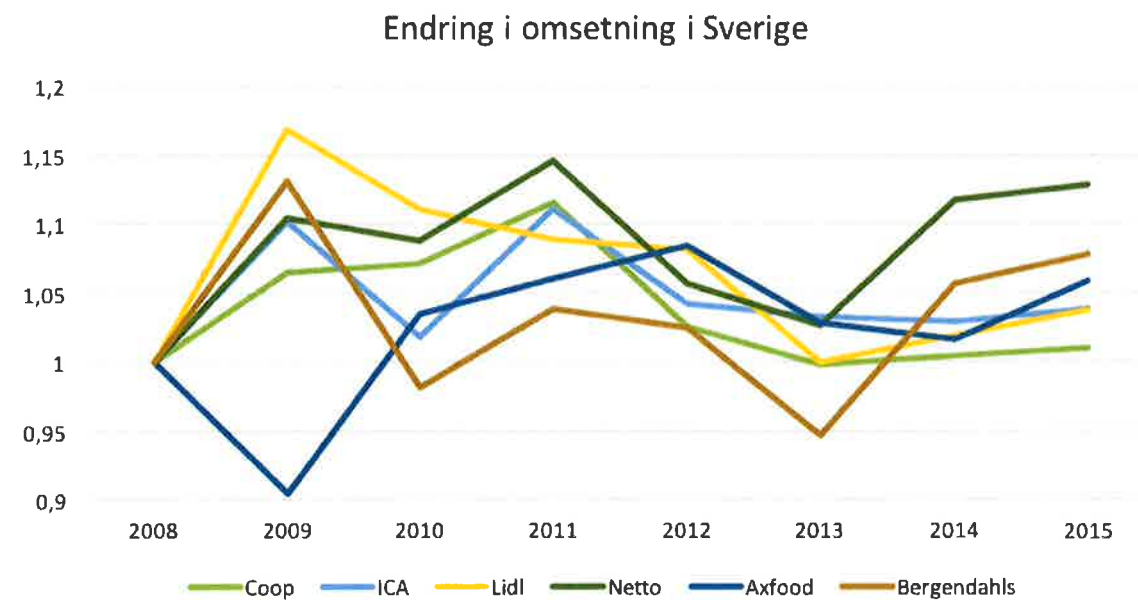
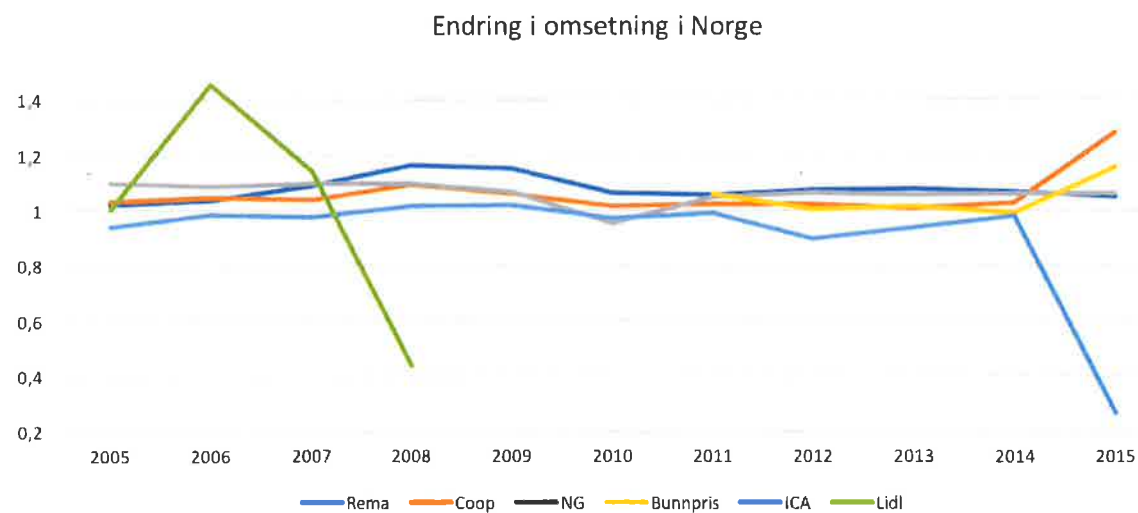
9. Appendix

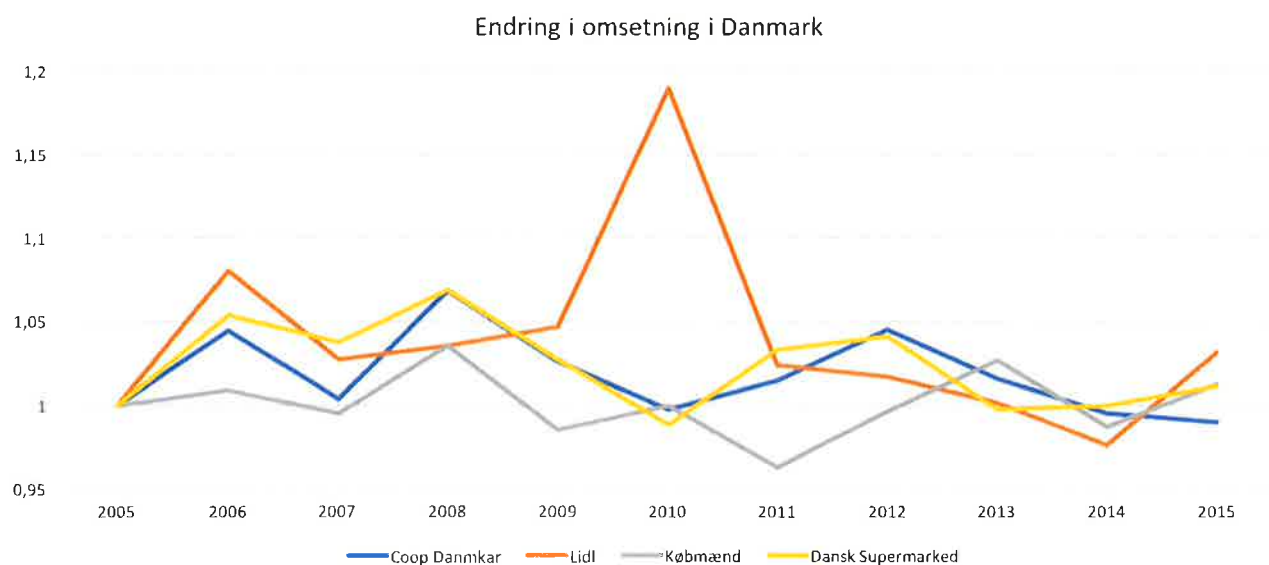
9.1.1 Utvikling i markedsandeler fra 2005 til 2015 for Norge, Sverige og Danmark





9.1.2 Utvikling i omsetning for Norge, Sverige og Danmark med 2005/2008 som basisår





9.1.3 Antall butikker i Norge, Sverige og Danmark for utvalgte år

Antall butikker for utvalgte år:		Norge	Sverige	Danmark
	1985	7 693	8 333	–
	1996	5 125	6 229	3 758
	2015	3 806	3 828	2 928
Prosentvis endring 1985 til 2015		51 %	54 %	–
Prosentvis endring 1996 til 2015		26 %	39 %	22 %

9.1.4 Regresjonsanalyse: HHI

Fullstendige modeller

$$CR_{3it} = \beta_{1t}import_t + \beta_{2t}folketall_t + \beta_{3t}urbaniseringsgrad_t + \beta_{4t}trend_t + \alpha_i + \varepsilon_{it}$$

$$HHI_{it} = \beta_{1t}import_t + \beta_{2t}folketall_t + \beta_{3t}urbaniseringsgrad_t + \beta_{4t}trend_t + \alpha_i + \varepsilon_{it}$$

Norge er benyttet som referanse for dummyvariabler:

Dummy-variabler:

```
generate Danmark = 0
replace Danmark = 1 if land == 1
generate Norge = 0
replace Norge = 1 if land == 2
generate Sverige = 0
replace Sverige = 1 if land == 3
```

Tester for å avgjøre om vi bør bruke fixed effects, random effects eller OLS:

HHI som avhengig variabel:

F-test, fixed effects vs OLS:

F test that all u_i=0: F(2, 35) = 0.44

Prob > F = 0.6487

LM-test, random effects vs OLS:

```
. xttest0
```

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

$$\text{HHI}[\text{land}, t] = Xb + u[\text{land}] + e[\text{land}, t]$$

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
HHI	76083.25	275.8319
e	7620.193	87.29372
u	0	0

Test: $\text{Var}(u) = 0$

$\text{chibar2}(01) = 0.00$
 $\text{Prob} > \text{chibar2} = 1.0000$

CR₃ som avhengig variabel:

Fixed effects vs OLS:

F test that all $u_i = 0$: $F(2, 42) = 1.71$

$\text{Prob} > F = 0.1923$

Random effects vs OLS:

```
. xttest0
```

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

$$\text{CR3}[\text{land}, t] = Xb + u[\text{land}] + e[\text{land}, t]$$

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
CR3	941.5523	30.68472
e	461.6117	21.48515
u	0	0

Test: $\text{Var}(u) = 0$

$\text{chibar2}(01) = 0.00$
 $\text{Prob} > \text{chibar2} = 1.0000$

Test av OLS-forutsetninger med HHI som avhengig variabel:

Multikollinearitet:

```
. estat vif
```

Variable	VIF	1/VIF
URB	10.71	0.093392
import_Innb	9.07	0.110223
trend	2.62	0.381055
folk	2.19	0.456449
Mean VIF	6.15	

Autokorrelasjon:

```
. xtserial HHI trend URB folk import_Innb
```

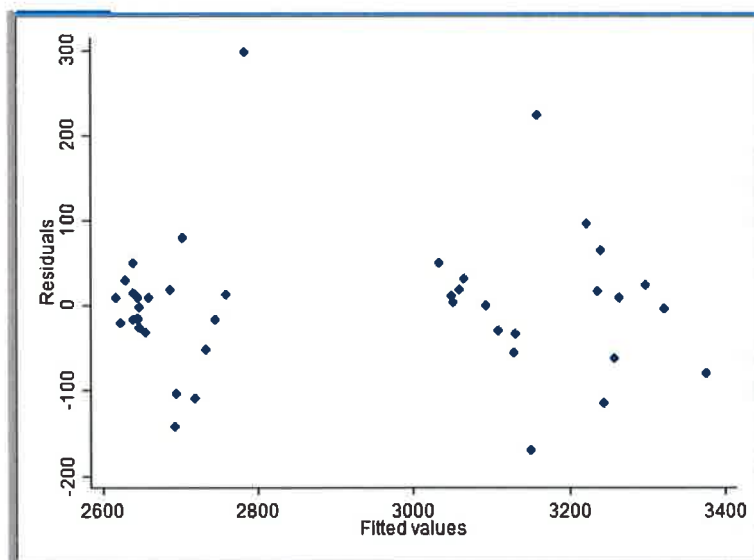
Wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first-order autocorrelation

F(1, 2) = 13.808

Prob > F = 0.0654

Heteroskedastisitet:



```
. estat hettest
```

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity

H0: Constant variance

Variables: fitted values of HHI

chi2(1) = 0.38

Prob > chi2 = 0.5362

Regresjonsresultat for foretrukket modell med HHI som avhengig variabel:

```
reg HHI folketall
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	53
Model	1792801.56	1	1792801.56	F(1, 51)	=	48.06
Residual	1902626.9	51	37306.4099	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.4851
				Adj R-squared	=	0.4750
Total	3695428.46	52	71065.932	Root MSE	=	193.15

HHI	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
folketall	1.019062	.1470031	6.93	0.000	.7239414	1.314183
_cons	2357.446	91.57431	25.74	0.000	2173.602	2541.289

```
. reg HHI folketall trend
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	53
Model	1798460.81	2	899230.405	F(2, 50)	=	23.70
Residual	1896967.66	50	37939.3531	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.4867
				Adj R-squared	=	0.4661
Total	3695428.46	52	71065.932	Root MSE	=	194.78

HHI	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
folketall	1.045016	.1627647	6.42	0.000	.7180937	1.371939
trend	-1.883364	4.876405	-0.39	0.701	-11.67791	7.911185
_cons	2366.242	95.11484	24.88	0.000	2175.198	2557.286

. reg HHI folketall trend urbaniseringsgrad import

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	42
				F(4, 37)	=	96.30
Model	2846027.7	4	711506.925	Prob > F	=	0.0000
Residual	273385.71	37	7388.80298	R-squared	=	0.9124
				Adj R-squared	=	0.9029
Total	3119413.41	41	76083.2539	Root MSE	=	85.958

HHI	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
folketall	.787455	.0982693	8.01	0.000	.5883424	.9865675
trend	-9.972788	3.617374	-2.76	0.009	-17.30228	-2.643292
urbaniseringsgrad	16.41037	9.278922	1.77	0.085	-2.390509	35.21125
import	.0414104	.0148811	2.78	0.008	.0112583	.0715624
_cons	917.1576	618.5231	1.48	0.147	-336.0892	2170.404

. reg HHI folketall trend urbaniseringsgrad import Sverige Danmark

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	42
				F(6, 35)	=	62.39
Model	2852706.66	6	475451.111	Prob > F	=	0.0000
Residual	266706.745	35	7620.19273	R-squared	=	0.9145
				Adj R-squared	=	0.8998
Total	3119413.41	41	76083.2539	Root MSE	=	87.294

HHI	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
folketall	-2.087057	3.15501	-0.66	0.513	-8.492068	4.317954
trend	5.594241	19.6808	0.28	0.778	-34.35991	45.54839
urbaniseringsgrad	-2.905013	35.70876	-0.08	0.936	-75.39765	69.58763
import	.0553907	.0311357	1.78	0.084	-.0078182	.1185996
Sverige	1383.124	1480.819	0.93	0.357	-1623.097	4389.346
Danmark	261.7478	393.0812	0.67	0.510	-536.2495	1059.745
_cons	3500.335	3357.802	1.04	0.304	-3316.366	10317.04

F-test

```
. test Sverige Danmark
```

```
{ 1) Sverige = 0
```

```
{ 2) Danmark = 0
```

```
F( 2, 35) = 0.44  
Prob > F = 0.6487
```

```
. test folketall trend urbaniseringsgrad import
```

```
{ 1) folketall = 0
```

```
{ 2) trend = 0
```

```
{ 3) urbaniseringsgrad = 0
```

```
{ 4) import = 0
```

```
F( 4, 35) = 3.29  
Prob > F = 0.0217
```

Tilleggsanalyse, Norge:

```
. reg HHI folketall if land ==2
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	22
Model	66068.5269	1	66068.5269	F(1, 20)	=	7.73
Residual	170895.64	20	8544.782	Prob > F	=	0.0115
				R-squared	=	0.2788
				Adj R-squared	=	0.2428
Total	236964.167	21	11284.0079	Root MSE	=	92.438

HHI	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
folketall	2.046088	.7358301	2.78	0.012	.5111736 3.581003
_cons	1714.477	346.3289	4.95	0.000	992.0473 2436.906

```
. reg HHI folketall trend if land ==2
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	22
Model	80124.1459	2	40062.0729	F(2, 19)	=	4.85
Residual	156840.021	19	8254.73795	Prob > F	=	0.0198
				R-squared	=	0.3381
				Adj R-squared	=	0.2685
Total	236964.167	21	11284.0079	Root MSE	=	90.856

HHI	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
folketall	6.673254	3.619027	1.84	0.081	-.9014563	14.24796
trend	-19.93627	15.27814	-1.30	0.208	-51.91378	12.04125
_cons	-230.5686	1528.958	-0.15	0.882	-3430.714	2969.577

```
. reg HHI folketall trend import urbaniseringsgrad if land ==2
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	22
Model	152287.108	4	38071.7769	F(4, 17)	=	7.64
Residual	84677.0591	17	4981.00348	Prob > F	=	0.0010
				R-squared	=	0.6427
				Adj R-squared	=	0.5586
Total	236964.167	21	11284.0079	Root MSE	=	70.576

HHI	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
folketall	-8.288667	5.119443	-1.62	0.124	-19.08975	2.512413
trend	-24.7739	37.2172	-0.67	0.515	-103.2953	53.74753
import	.2649961	.0722928	3.67	0.002	.1124716	.4175206
urbaniseringsgrad	48.04286	72.82064	0.66	0.518	-105.5953	201.681
_cons	1632.45	6173.019	0.26	0.795	-11391.48	14656.38

9.1.5 Regresjonsanalyse: CR₃

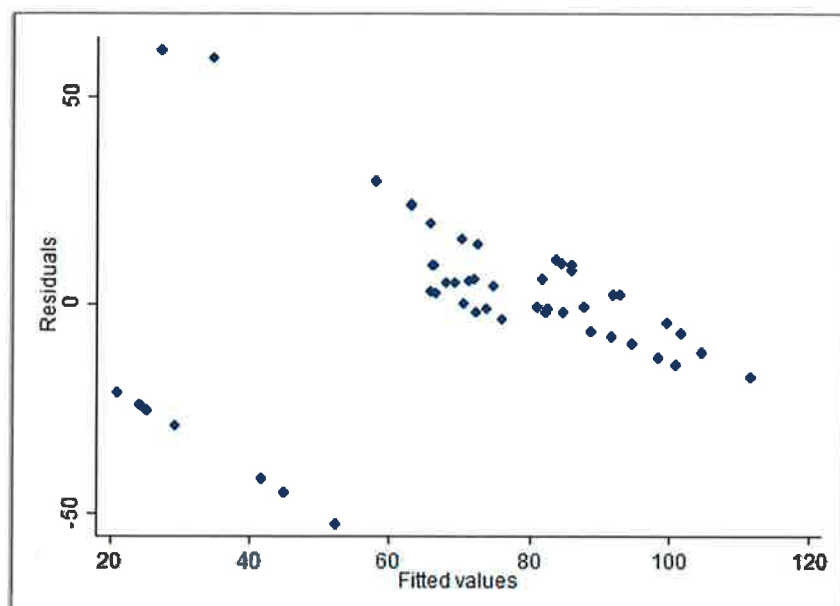
Test av OLS-forutsetninger med CR₃ som avhengig variabel:

Multikollinearitet:

```
. estat vif
```

Variable	VIF	1/VIF
URB	7.83	0.127752
import_Innb	7.33	0.136423
trend	2.78	0.360038
folk	2.76	0.362400
Mean VIF	5.17	

Heteroskedastisitet:



```
. estat hettest
```

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity

Ho: Constant variance

Variables: fitted values of CR3

chi2(1) = 35.82

Prob > chi2 = 0.0000

Regresjonsresultat for foretrukket modell med CR₃ som avhengig variabel:

```
. reg CR3 folketall, robust
```

```
Linear regression               Number of obs   =          69
                               F(1, 67)         =         10.27
                               Prob > F          =         0.0021
                               R-squared         =         0.1619
                               Root MSE       =         34.661
```

CR3	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
folketall	-.0759417	.0236951	-3.20	0.002	-.1232373	-.028646
_cons	115.4636	13.62016	8.48	0.000	88.2777	142.6496

```
. reg CR3 folketall trend, robust
```

```
Linear regression               Number of obs   =          69
                               F(2, 66)         =          9.87
                               Prob > F          =         0.0002
                               R-squared         =         0.2823
                               Root MSE       =         32.316
```

CR3	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
folketall	-.0845034	.0211795	-3.99	0.000	-.1267895	-.0422172
trend	1.968532	.7322904	2.69	0.009	.5064672	3.430597
_cons	97.36944	13.56935	7.18	0.000	70.27735	124.4615

```
. reg CR3 folketall trend urbaniseringsgrad import, robust
```

```
Linear regression               Number of obs   =          49
                               F(4, 44)         =         17.35
                               Prob > F          =         0.0000
                               R-squared         =         0.5360
                               Root MSE       =         21.831
```

CR3	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
folketall	-.0202445	.016803	-1.20	0.235	-.0541087	.0136198
trend	1.502716	.363729	4.13	0.000	.7696686	2.235764
urbaniseringsgrad	-5.253743	1.949312	-2.70	0.010	-9.182324	-1.325162
import	.0100988	.0030648	3.30	0.002	.0039221	.0162755
_cons	418.5951	128.9913	3.25	0.002	158.6303	678.5599

```
. reg CR3 folketall trend urbaniseringsgrad import Danmark Sverige, robust
```

```
Linear regression               Number of obs   =          49
                               F(6, 42)         =         17.11
                               Prob > F          =         0.0000
                               R-squared         =         0.5710
                               Root MSE      =         21.485
```

CR3	Robust		t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.				
folketall	.572279	.7505843	0.76	0.450	-.9424614	2.08702
trend	3.730954	3.683836	1.01	0.317	-3.703328	11.16524
urbaniseringsgrad	-13.69723	4.876475	-2.81	0.008	-23.53836	-3.85611
import	-.001718	.0058774	-0.29	0.771	-.0135791	.010143
Danmark	85.42982	63.51641	1.35	0.186	-42.75149	213.6111
Sverige	-185.2296	353.1772	-0.52	0.603	-897.9701	527.5109
_cons	833.5814	598.1673	1.39	0.171	-373.5691	2040.732

F-test

```
. test Sverige Danmark
```

```
{ 1) Sverige = 0
{ 2) Danmark = 0
```

```
F( 2, 42) = 6.02
Prob > F = 0.0050
```

```
. test folketall trend urbaniseringsgrad import
```

```
{ 1) folketall = 0
{ 2) trend = 0
{ 3) urbaniseringsgrad = 0
{ 4) import = 0
```

```
F( 4, 42) = 12.20
Prob > F = 0.0000
```

Tilleggsanalyse, Norge

```
. reg CR3 folketall if land ==2, robust
```

```
Linear regression               Number of obs   =          23
                               F(1, 21)         =          0.03
                               Prob > F          =          0.8751
                               R-squared          =          0.0038
                               Root MSE       =          17.723
```

CR3	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
folketall	-.0366044	.2299694	-0.16	0.875	-.514852	.4416431
_cons	91.76515	105.1246	0.87	0.393	-126.8534	310.3837

```
. reg CR3 folketall trend if land ==2, robust
```

```
Linear regression               Number of obs   =          23
                               F(2, 20)         =         20.32
                               Prob > F          =          0.0000
                               R-squared          =          0.0716
                               Root MSE       =          17.532
```

CR3	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
folketall	-.8288149	.8211872	-1.01	0.325	-2.541781	.8841516
trend	3.476486	2.613822	1.33	0.198	-1.975852	8.928823
_cons	424.2347	353.04	1.20	0.244	-312.1937	1160.663

```
. reg CR3 folketall trend import urbaniseringsgrad if land ==2, robust
```

```
Linear regression               Number of obs   =          22
                               F(4, 17)         =         120.01
                               Prob > F          =          0.0000
                               R-squared          =          0.9661
                               Root MSE       =          1.2818
```

CR3	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
folketall	-.1176065	.0632199	-1.86	0.080	-.2509889	.015776
trend	.1915969	.5997752	0.32	0.753	-1.073818	1.457012
import	.0039623	.0016434	2.41	0.028	.0004951	.0074294
urbaniseringsgrad	1.399346	1.007925	1.39	0.183	-.7271898	3.525882
_cons	.2337628	84.59591	0.00	0.998	-178.248	178.7155

Tilleggsanalyse, Sverige:

```
. reg CR3 folketall if land ==3, robust
```

```
Linear regression                Number of obs    =        23
                                F(1, 21)         =         4.90
                                Prob > F          =        0.0381
                                R-squared          =        0.2863
                                Root MSE       =       38.687
```

CR3	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
folketall	.6525823	.2947964	2.21	0.038	.0395196	1.265645
_cons	-557.9818	268.6422	-2.08	0.050	-1116.654	.6901741

```
. reg CR3 folketall trend if land ==3, robust
```

```
Linear regression                Number of obs    =        23
                                F(2, 20)         =       19.51
                                Prob > F          =        0.0000
                                R-squared          =        0.4180
                                Root MSE       =       35.799
```

CR3	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
folketall	-.7201299	.8834234	-0.82	0.425	-2.562919	1.122659
trend	7.801222	3.975351	1.96	0.064	-.4912155	16.09366
_cons	610.1958	766.702	0.80	0.435	-989.1166	2209.508

```
. reg CR3 folketall trend import urbaniseringsgrad if land ==3, robust
```

```
Linear regression                Number of obs    =        18
                                F(4, 13)         =         9.94
                                Prob > F          =        0.0007
                                R-squared          =        0.4976
                                Root MSE       =       35.626
```

CR3	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
folketall	-6.049417	8.601037	-0.70	0.494	-24.63083	12.53199
trend	5.786244	7.188589	0.80	0.435	-9.743759	21.31625
import	-.0022294	.0403601	-0.06	0.957	-.0894222	.0849634
urbaniseringsgrad	320.8363	386.4813	0.83	0.421	-514.1058	1155.778
_cons	-21594.7	25182.22	-0.86	0.407	-75997.58	32808.18

F-test

```
*  
. test folketall trend import urbaniseringsgrad  
  
( 1)  folketall = 0  
( 2)  trend = 0  
( 3)  import = 0  
( 4)  urbaniseringsgrad = 0  
  
F( 4, 13) = 9.94  
Prob > F = 0.0007
```