E-handel av livsmedel, ett paradigmskifte inom dagligvarubranschen

- **Utmaningar & möjligheter**

Av: Per Forslund & Marcus Widgren

Handledare: Fotis Theodoridis
Södertörns högskola | Institutionen för Samhällsvetenskaper
Kandidatuppsats 15 hp
Företagsekonomi C | Vårterminen 2018

SÖDERTÖRNS HÖGSKOLA | STOCKHOLM
sh.se

Sammanfattning

Bakgrund

Dagligvaruhandeln i Sverige står inför den största förändringen sedan självbetjäningen infördes inom livsmedelsbranschen. E-handelsutvecklingen sker i rask takt och investeringar görs inom branschen. Flera aktörer inom affärsområdet livsmedelsförsäljning har eller ska öppna centrala e-handelslager för att förse sina e-handelskunder med varor. Det nya sättet att handla livsmedel på medför både utmaningar och möjligheter för företagen som verkar inom fältet.

Syfte

Syftet med studien är att undersöka synen på e-handel av livsmedel i Sverige samt de utmaningar detta leder till för e-handelsaktörerna inom livsmedelsbranschen. Genom att kartlägga utmaningarna diskuteras även framtida möjligheter gällande e-handel som är knutna till affärsområdet livsmedel.

Metod

En kvalitativ studie baserad på intervjuer. Informanterna valdes genom ett strategiskt urval. Genom TOE-modellen har empiri och analys strukturerats.

Slutsatser

E-handelsplattformen skapar möjligheter att skräddarsy kundresan och komma nära kunden i vardagen vilket ger förutsättningar för en ökad kundlojalitet. Kundernas efterfrågan växer kraftigt vilket skapar förutsättningar för branschen samtidigt som ledningens stöd har identifierats.

Utmaningar omfattar komplexiteten inom varuhanteringen, lönsamheten, hemleveranser där sista milens problematik och kylkedjan är centrala samt att leverantörskedjan behöver utvecklas för att nå en ökad effektivitet. För att möta dessa utmaningar krävs fortsatt teknologisk utveckling och investeringar inom samtliga områden. IT-utvecklingen är i dagsläget det område som är mest resurskrävande för företagen. Automatiserade lagerlösningar är något branschen tror på i framtiden, för att detta ska bli verklighet krävs en fortsatt marknadstillväxt.

Abstract

Background

The grocery trade in Sweden is facing the biggest change since self-service was introduced in the food industry. E-commerce development is taking place rapidly and investments are made within the industry. Several players have or will open e-commerce darkstores to provide their e-commerce customers with goods. The new way of shopping for food causes both challenges and opportunities for companies that work in the field.

Purpose

The aim of the study is to investigate the view of e-commerce of food in Sweden as well as the challenges this brings to e-commerce actors in the grocery industry. By mapping out the challenges, future opportunities regarding e-commerce related to the food business area are also discussed.

Methodology

A qualitative study based on interviews. The informants were chosen through a strategic selection. Through the TOE-model empirical and analysis have been structured.

Conclusions

The e-commerce platform creates opportunities to tailor the customer journey and increased availability to the customer in everyday life, which provides the conditions for increased customer loyalty. Customers' demand is growing rapidly, creating opportunity for the industry while the management's support has been identified.

Challenges include the complexity of goods handling, profitability, home delivery where last mile problems and the temperature requirements are central and that the supply chain needs to be developed to achieve increased efficiency. In order to meet these challenges, continued technological development and investment in all areas are required. IT development is currently the area that is most resource-intensive for companies. Automated darkstore solutions are something the industry believes in for the future, to make this happen, continued market growth is required.

Förord

När vi skulle välja ämne för vår uppsats fångade e-handel av livsmedel vårt intresse av många anledningar. Vi såg ett affärsområde som befinner sig i en förändringsfas. Anledningen till valet av uppsatsämne kan spegla sig i det svar Niklas Zeitlin på Coop gav oss när vi frågade vad han ansåg vara det roligaste med sitt arbete som operativ chef inom e-handel.

> Det är nog att se hela utvecklingen gå framåt så oerhört snabbt just nu. Det är ständigt nya projekt, nya underleverantörer som knackar på med nya lösningar. Det är oerhört roligt. Så är det skoj när vi har en marknad som växer någonstans mellan 35 och 40 procent årligen och har gjort det sedan 2005. Nu börjar det rent matematiskt summeras ihop till något riktigt fint. (Niklas Zeitlin, operativ chef e-handel Coop Sverige)

Tack till

Vi vill rikta ett stort tack till våra informanter Arne Andersson, Tina Thorsell, Magnus Rosén, Erika Kaati Söderström, Helene Brag samt Niklas Zeitlin som generöst bidragit med sin tid och kunskap inom ämnet. Deras medverkan har varit central för att studien kom att kunna genomföras. Även ett stort tack till Mats Larsson för den pilotintervju som gav oss insikter i ämnet. Slutligen vill vi tacka vår handledare Fotis Theodoridis samt våra opponenter för stöd under arbetet med uppsatsen.

Innehållsförteckning

1. Inledning 1
1.1 Bakgrund 1
1.1.1 E-handel 1
1.1.2 E-handel av livsmedel 1
1.2 Problemdiskussion 3
1.3 Syfte 4
1.4 Avgränsningar 5

2. Teori 6
2.1 Supply chain management 6
2.2 TOE 8
2.3 Tidigare forskning inom e-handel av livsmedel 10
2.4 Teoretisk sammanfattning 14

3. Metod 17
3.1 Forskningsdesign 17
3.2 Urval 17
3.2.1 Urval 17
3.2.2 Insamling av data 19
3.3 Genomförande 20
3.3.1 Intervjuer 20
3.3.2. Analys av data 21
3.4 Metodkritik 22
3.4.1 Äkthet och Trovärdighet 22
3.4.2 Överförbarhet 22

4. Branschens syn på e-handel av livsmedel i Sverige 24
4.1 Företagspresentation 24
4.1.1 PostNord AB 24
4.1.2 Svensk Digital Handel & Svensk Distanshandel 24
4.1.3 ICA 24
4.1.4 Coop Sverige AB 25
4.2 Informanternas syn på e-handel av livsmedel 25
4.2.1 E-handelns möjligheter inom dagligvaruhandeln 25
4.2.2 Teknologi 25
4.2.3 Organisation 29
4.2.4 Omgivning 34

5. Analys 38
5.1 Revidering av TOE-modell 38
5.2 Analys TOE-modell 38
5.2.1 Teknologi 38
5.2.2 Organisation 41
5.2.3 Omgivning 43

6. Slutsatser och diskussion 47
6.1 Slutsatser 47
6.1.1 Teknologi 47
6.1.2 Organisation 47
6.1.3 Omgivning 47
6.2 Slutdiskussion 48
6.3 Förslag till vidare forskning 49

Källförteckning **50**

Bilaga 1 Intervjuguide **55**

FIGUR- OCH TABELLFÖRTECKNING

FIGUR 1 THE BASIC SUPPLY CHAIN **6**
FIGUR 2 COST OF LAST-MILE PACKAGE DELIVERY **13**
FIGUR 3 TOE-MODELL 1 ..... **15**
FIGUR 4 TOE-MODELL 2 ..... **38**

TABELL 1 INFORMANTER **19**
TABELL 2 INTERVJUER **21**

1. Inledning

1.1 Bakgrund

1.1.1 E-handel

Med hjälp av den teknologiska utvecklingen och informationstillgängligheten har internet skapat nya möjligheter för oss som konsumenter att konsumera varor och tjänster via digitala plattformar. Mellan 2004 och 2015 ökade den svenska näthandeln med i genomsnitt 20 procent per år. Det kan jämföras med hela handeln som ökat med i snitt 4 procent per år under samma tidsperiod. 2017 omsatte näthandeln i Sverige 67 miljarder kronor och e-handeln utgjorde samma år 8,7 procent av den totala detaljhandeln (E-barometern 2017).
E-handelns procentandel av den totala försäljningen skiljer sig stort mellan olika segment och delbranscher. Bland annat har sällanköpsvaror (t.ex. kläder, hemelektronik, inredning etc.) en försäljningsandel om cirka 12 procent, samtidigt som dagligvaruhandeln har en andel på endast 2,4 procent. Ett svagt intresse från branschen kan vara en av förklaringarna till detta (HUI research 2017).

E-handel kan beskrivas som handel som inträffar med stöd av mobil eller fast datakommunikation. E-handel är handel med varor och tjänster över internet. Det finns i huvudsak tre olika sorters e-handel beroende på vem som är avsändare och beställare. B2C handlar om handel gentemot konsument, C2C är handel mellan konsumenter och B2B handel mellan företag (Nationalencyklopedin u.å). E-handeln har genomgått olika utvecklingsfaser genom åren för att utvecklas till den e-handel vi ser idag. E-handeln fick sin början i mitten på 1990-talet då antalet internetanvändare ökade snabbt och stora investeringar gjordes. Vad som senare följde var IT-kraschen i början av 2000-talet då många företag som var verksamma inom e-handeln gick i konkurs. Efter IT-kraschen har mer bestående satsningar inom e-handeln följt (HUI research 2017).

1.1.2 E-handel av livsmedel

Livsmedelshandeln i Sverige präglas av en koncentrerad marknad med ett fåtal stora aktörer, ICA har för närvarande drygt halva marknaden vilket kan ses som ett konkurrensproblem (Bränström 2015). År 2016 sålde i storleksordning ICA, Coop, Axfood, Bergendahls, Lidl samt Netto livsmedel till ett värde av 253,6 miljarder svenska kronor (Dagligvarukartan 2017). Detta uppskattas stå för drygt 87 procent av den totala livsmedelsförsäljningen i Sverige (ibid). ICA är den i särklass största livsmedelskedjan i

Sverige, deras marknadsandel uppgick 2016 till 50,8 procent följt av Coop (19%), Axfood (16,4%), Bergendahls (7,7%), Lidl (3,9 %) samt Netto (2,2%) (Dagligvarukartan 2017).

Runt år 2000 gjordes det satsningar i Europa inom e-handel av livsmedel. Satsningarna blev inte långvariga då en majoritet av företagen tvingades lägga ner sin verksamhet. Orsakerna till problemen med lönsamheten var många. Teknologin som stödjer internetanvändning har sedan dess genomgått en mognadsfas där uppkopplingshastighet och användarvänlighet utvecklats. Höga lagringskostnader, kostnader för plockning av varor, regler för leverans av färskvaror samt höga logistikkostnader är exempel på faktorer som gjorde verksamheter icke lönsamma. Företagen var i många fall före sin tid. Konsumenterna hade inte flyttat sin konsumtion till internet än. I takt med att konsumenterna började använda internet i större utsträckning kunde nya satsningar göras inom e-handel av livsmedel. Användningen av smartphones har under senare år ökat tillgängligheten till internet och därigenom bidragit till ökad e-handel. (Saskia, Mareï & Blanquart 2016)

Samtliga stora aktörer på den svenska marknaden förutom Lidl och Netto erbjuder sedan något år tillbaka sina kunder möjligheten att handla lösplock av matvaror via internet. En distributionslösning som spridit sig är att förse e-handelskunder med varor genom ett centralt lager för plock av varor. Varorna plockas då inte längre i en livsmedelsbutik vilket varit den vanligaste metoden. ICA öppnar sitt första e-handelslager under andra halvan av 2018 (Butikstrender 2018). Coop öppnade sin första enhet 2017 (Grönlund 2017 a) och Bergendahls öppnade även de ett lager 2017 (Food supply 2017). Med internet som ny säljplattform har nya aktörer etablerat sig på den svenska livsmedelsmarknaden. Störst av de nya aktörerna som specialiserat sig på e-handel är Mathem som år 2016 omsatte 976 miljoner kronor, dock slutade det årets resultat med en förlust på 119 miljoner kronor (Andersson 2017). Från år 2009 har omsättningen på e-handel av livsmedel i Sverige ökat från 0,6 miljarder till en förväntad omsättning på 7,2 miljarder för 2017, en ökning med 30 procent från föregående år (Svensk Digital Handel 2017). Försäljningen av lösplock av livsmedel ökade med 42 procent under fjärde kvartalet 2017 i förhållande till samma period föregående år (Olsson 2018). Under samma period hade den fysiska försäljningen av livsmedel en ökning på 2,4 procent (Grönlund 2017 b). År 2016 var livsmedel den kategori som ökade mest procentuellt inom e-handeln. Totalt svarar e-handeln av livsmedel dock för en liten del av den totala omsättningen inom dagligvaruhandeln trots att cirka 50 procent av svenskarna någon gång under sin livstid handlat livsmedel via internet i form av lösplock eller färdiga måltidslösningar (Intelligent logistik 2018). Idag handlar var tionde svensk livsmedel på nätet varje månad (E-barometern 2017). Den typiske kunden är en ung person med barn som bor i en storstad

(Svensk Digital Handel 2017). Än så länge används e-handel av livsmedel främst som ett komplement till traditionell handel (Saskia et al. 2016).
Forskning visar att e-handel av livsmedel skiljer sig något från andra varor som köps online, då konsumenten tenderar att vilja göra sina inköp genom att se produkterna visuellt istället för att använda sökord, vilket ställer krav på väl utformade hemsidor som kan liknas vid butiksmiljö (Benn, Webb, Chang & Reidy 2015). Detta visar att kunderna förväntar sig en liknande upplevelse oberoende om köpet sker i butik eller online.

Sydkorea ligger i framkant globalt för e-handelslösningar inom livsmedelssektorn och är det land i världen som har högst andel e-handel inom livsmedelssektorn (Svensk Digital Handel 2017). Det engelska företaget Ocado är världens mest lönsamma företag inom området (Intelligent logistik 2017). Det tog dock 15 år innan företaget gick med vinst (Saskia et al. 2016). Ocado har en omsättning på 18 miljarder svenska kronor (Intelligent logistik 2017). Detta kan jämföras med Sverige där den totala omsättningen för livsmedelsförsäljning på nätet under 2017 uppgick till 7,2 miljarder. De allra flesta företag inom e-handel av livsmedel i Sverige går med förlust i dagsläget (Jerdén 2017).

1.2 Problemdiskussion

Det blir allt populärare att handla varor via internet. En bransch som inte har utvecklats i samma takt som många andra är dagligvaruhandeln där livsmedel står för majoriteten av varorna. Men på senare tid har utvecklingen gått framåt och allt fler väljer att handla livsmedel via internet. Det handlar dock fortfarande om relativt små volymer. Produktspecifika faktorer som krav på kylkedjor, köpfrekvens samt låg vinstmarginal (Vanelslander, Deketele & Van Hove 2013; Saskia et al. 2016) skapar utmaningar som branschen behöver ta hänsyn till när de utvecklar sina e-handelslösningar. I Storbritannien som har ett konsumtionsmönster som liknar det svenska förväntas tio till tolv procent av livsmedelsinköpen ske genom e-handel år 2020 (Benn et al. 2015). Aktörerna på den svenska marknaden som endast erbjuder lösplock av livsmedel online gick 2016 med förlust (Jerdén 2017). Detta på grund av att dagens logistiklösningar är komplicerade och kostsamma då olika typer av varor behöver hanteras på olika sätt. Andra historiska faktorer som påverkat aktörernas lönsamhet är bland annat dyra hemleveranser i förhållande till betalningsvilja, e-handelsföretagens investeringar i plockautomatisering samt förhandlingsförmågan gentemot leverantörer för mindre företag som vill konkurrera på marknaden (Kämäräinen & Punakivi 2010).

Att nå lönsamhet för e-handelsaktörerna inom dagligvaruhandeln har visat sig vara en utmaning. Kraven gällande hantering av produkterna samt frekvensen vi konsumerar livsmedel utgör utmaningar för att möta kunders önskemål och betalningsvilja i förhållande till kostnader och utökad service. För att minska detta gap behöver nya tekniska lösningar implementeras vilka skapar en högre effektivitet i hanteringen av produkterna (Cagliano, De Marco & Rafele 2017).

Eftersom det sker en stark utveckling då fler konsumenter väljer att handla livsmedel via e-handel ämnar studien undersöka de produktspecifika faktorer för livsmedel vilka skapar utmaningar inom området. Dagligvaror (livsmedel) har en lägre andel e-handelsförsäljning än sällanköpsvaror där konsumtions- och distributionslösningar utvecklats i ett tidigare skede. Studien ämnar undersöka hur olika aktörer inom branschen ser på dessa produktspecifika faktorer.
Faktorerna som undersöks är bland annat kundernas efterfrågan, leverans, lönsamhet samt om övriga faktorer går att identifiera som särskiljer livsmedelshandeln i förhållande till sällanköpshandeln. Detta för att skapa en förståelse för utvecklingen och spridningen av e-handeln inom området.

Det finns begränsat med tidigare forskning inriktad på den svenska marknaden. Mycket av den forskning som tidigare gjorts är daterad då det under de senaste åren varit en stark konsumtionstillväxt. En stor andel av den forskning som hittats har studerat e-handel på butiksnivå där den lokala handlaren står för sortiment, orderhantering, plock och pack samt distribution. Nya teknologiska lösningar har utvecklats inom branschen för att möta tillväxten samt sättet att distribuera varorna genom centraliserade enheter. Studien ämnar undersöka och analysera branschens syn på e-handel av livsmedel. Undersökningen fokuserar på de huvudsakliga utmaningarna som behöver hanteras samt de möjligheter som skapas med e-handel som försäljningskanal.

1.3 Syfte

Syftet med studien är att undersöka synen på e-handel av livsmedel i Sverige samt de utmaningar detta leder till för e-handelsaktörerna inom livsmedelsbranschen. Genom att kartlägga utmaningarna diskuteras även framtida möjligheter gällande e-handel som är knutna till affärsområdet livsmedel.

1.4 Avgränsningar

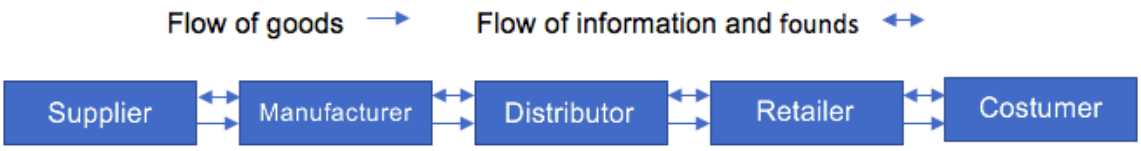
Studien avgränsas till företag som säljer livsmedel via e-handel inom samtliga varugrupper av segmentet såsom kolonial-, frys- och färskvaror samt organisationer och aktörer inom fältet som arbetar med utveckling av e-handel.

E-handel av livsmedel består av huvudsakligen två segment, lösplock och färdiga matkassar. Med lösplock menas att kunden själv bestämmer exakt vilka varor kunden vill beställa istället för att plocka varorna i en fysisk butik. Med färdiga matkassar avses färdiga måltidslösningar med recept och varor. Lösplocket ökar medan försäljningen av matkassar står still (Intelligent logistik 2018). Denna studie undersöker lösplock då det är jämförbart med handel av livsmedel i fysisk butik.

2. Teori

2.1 Supply chain management

Första gången som supply chains kom att användas var under den första industriella revolutionen i Storbritannien under sent 1700-tal. Saker som tidigare hade gjorts för hand kom att tillverkas genom automatisering i fabriker och detta krävde avancerade flödeskedjor (Sindi & Roe 2017, s. 1). Genom åren har flödeskedjorna utvecklats och blivit mer komplexa, bland annat med hjälp av allt mer avancerad teknologi. Det finns ett antal olika aktörer inom en flödeskedja. Aktörerna bidrar med sin del för att nå målet, som är att nå kundernas förväntningar på ett tillfredsställande och kostnadseffektivt sätt (Dam Pedersen & Skjøtt-Larsen 2005, s. 13). Supply Chain Management (SCM) kan definieras som systematisk, strategisk samordning av traditionella affärsfunktioner och taktiken över dessa affärsfunktioner inom en viss organisation samt över företagsgränser inom försörjningskedjan, för att förbättra den långsiktiga utvecklingen av den egna organisationen samt försörjningskedjan som helhet (Mentzer, DeWitt, Keebler, Min, Nix, Smith, & Zacharia 2001).
En annan definition identifierar en försörjningskedja som nätverket av organisationer, vilka är involverade genom uppströms och nedströms bindningar, i de olika processer och aktiviteter som producerar värde i form av produkter och tjänster som levereras till slutkund (Christopher 1992). Till följd av öppna marknader utvecklas företag genom professionalisering och specialisering vilket i sin tur leder till att företag inte längre tävlar mot varandra utan hela leverantörskedjor tävlar mot varandra (Hwang & Lu 2013).



Figur 1 The basic supply chain (Pulevska-Ivanovska & Kaleshovska 2013)

Betydande faktorer för att ingå i ett väl fungerande SCM nätverk är; tre eller fler aktiva aktörer, informationsdelning, delad risk och vinst, samverkan, likartade kundservicemålsättningar, integrering av huvudprocesser, långsiktiga relationer samt interfunktionell samverkan för att uppnå lägre kostnader, en ökad kundnöjdhet och konkurrensfördelar (Mentzer et al. 2001). Informationen i flödeskedjan är dubbelriktad och central för att skapa ett effektivt flöde av varor från leverantör till slutkund oavsett hur många aktörer som medverkar i flödeskedjan (Lin 2013). Ett vanligt sätt att dela information i en försörjningskedja är att använda sig av EDI (Electronic Data Interchange) vilket funnits tillgängligt

länge för företagen. Problematiken med detta program är att information överförs vid fasta tidpunkter i större mängder och är kostsamt för användarna (Zhou, Chong, Zhen & Bao 2018). Tidigare forskning har visat att implementeringen av detta informationsverktyg ofta varit initierat av köparen i försörjningskedjan och därmed ställt krav på leverantörer att använda sig av systemet (Iskandar, Kurokawa & LeBlanc 2001).

När information delas elektroniskt inom ett SCM genom att automatisera informationsflödet med hjälp av internetbaserad informationsteknik så utvecklas SCM till e-Supply Chain Management (e-SCM) (Lin 2013; Jafarnejad & Safari 2003). E-SCM har möjliggjort nya dimensioner av ledningsverktyg såsom delning av realtidsinformation mellan företag och kunder för att effektivisera försörjningskedjan (Lin 2013). Det som differentierar e-SCM från SCM är det direkta utbytet av informationsflöden, varuflöden samt finansiella flöden (Pulevska-Ivanovska & Kaleshovska 2013). Att implementera ett e-SCM nätverk möjliggör ökad effektivitet, reducerade kostnader, ökad konkurrenskraft och förenklar samordningen mellan samverkande organisationer (Bhakoo & Sohal 2015). Lin (2013) definierar e-SCM som ett internetbaserat organisationsintegreringssystem vilket företag kan använda för att förbättra samordningen, kommunikationen och samarbetet mellan organisationsgränser för att nå en ökad konkurrenskraft (Lin 2013). Logistik och försäljningsrelaterade problem minskar för aktörerna inom e-SCM, informationen bidrar till att lagernivåer kan minskas och gapet mellan det uppskattade utbudet och efterfrågan minskar (Pereira Salgado Junior, Chiaretti Novi, Pacagnella Junior & Mattos Borges de Oliveira 2011).

Utveckling av e-SCM lösningar

Även om e-SCM visar på stora fördelar har implementeringsfasen mött motstånd då implementeringen av nya system kan vara kostsam och känslig gällande informationssäkerhet samt att företagets storlek spelar in (Zhou et al. 2018).

Införandet av e-SCM grundar sig i behovet av att dela med sig av information, lita på sina samarbetspartners och därmed bygga organisationsöverskridande relationer. Det gäller för den köpande parten att förstå leverantörens beslut gällande implementeringen av e-supply chain, där ett sätt att underlätta för leverantören är att köparen medfinansierar de program som krävs för att utveckla ett e-supply chain nätverk (Zhou et al. 2018). Hwang & Lu (2013) har undersökt vilka de huvudsakliga faktorerna är för att lyckas implementera ett välfungerande e-SCM nätverk. Nyckelfaktorerna ligger i att det krävs stora resurser både internt och mellan företag, det behöver finnas tydliga mål och krav samt att ledningen står bakom beslutet (Hwang & Lu 2013).

Cagliano et al. (2017) ser en problematik inom livsmedelsbranschens e-handel genom en ovilja att dela information mellan företag i försörjningskedjan vilket skapar ett hinder för att skala upp försäljningen (Cagliano et al. 2017). Tekniken finns, dock anses det som dyra investeringar även om spårbarhet av varor, trådlösa transaktioner och realtidsbaserade leveranser är viktiga faktorer för att nå en högre effektivitet i distributionsledet till slutkund menar Cagliano et al. (2017).

2.2 TOE

Forskarna Tornatzky och Fleischer (1990) skapade TOE-ramverket för att undersöka hur företag implementerar olika informationssystem/IT-lösningar i organisationer (Gangwar, Date & Ramaswamy 2015; Yeh, Lee & Pai 2015). TOE är en akronym för technology, organization och environment. Enligt Baker (2012) är TOE en teori på organisationsnivå som tydliggör att det finns tre olika faktorer som påverkar implementering av ny teknik, dessa är tekniska (technology), organisatoriska (organization) och omgivning (environment). Inom informationssystem och IT har modellen vunnit empiriskt stöd genom undersökningar som behandlar användandet av informationssystem såsom EDI och materialbehovsplanering (Zhu & Kraemer 2005; Lin 2013) men även för att undersöka implementeringen av IT och e-handelslösningar i små och medelstora företag (Scupola 2009). TOE som modell delas in i huvudkategorierna technology, organization samt environment men specificerar inte vilka egenskaper underkategorierna ska innehålla, då det är olika beroende på vilken teknisk lösning som ska implementeras inom organisationen (Jia, Guo & Barnes 2017). Detta gör modellen bred och anpassningsbar vilket är anledningen till att den blivit populär att använda inom e-handel för att analysera problem (Yeh et al. 2015). Det finns dock kritik till TOE-ramverket då det kan ses som för övergripande och allmänt (Gangwar et al. 2015).

Innan varje del i modellen förklaras var för sig menar Scupola (2009) att implementeringsfasen av ny teknologi delas in i två nivåer. Den första nivån är ägandet, då teknologin behöver köpas, införskaffas och accepteras av organisationen. Den andra nivån är genomförandet, det vill säga hur den nya teknologin accepteras och anammas av användarna i organisationen (Scupola 2009). Detta undersöks genom kategorierna teknologi, organisation samt omgivning. Underkategorierna inom varje kategori är helt beroende av teknologin samt sammanhanget teknologin införs i.

Teknologi

I det teknologiska sammanhanget inkluderas all teknologi som är relevant för företaget. Det kan handla om teknologi som redan har implementerats i den egna verksamheten samt teknologi som finns att tillgå

på marknaden (Baker 2012). Scupola nämner några viktiga faktorer som är avgörande för hur teknologin bemöts av organisationen. Den första är hur kompatibel den nya tekniken är med befintlig teknologi inom organisationen. Andra faktorer är förmågan att testa (huruvida det finns möjlighet att testa teknologin), den förväntade fördelen med den nya teknologin i förhållande till alternativa lösningar, komplexitet (till vilken grad användarna förstår tekniken) samt till vilken grad det tydligt går att observera fördelar med tekniken (Scupola 2009). I den tekniska kategorin vägs teknikens egenskaper med för- och nackdelar för att se sannolikheten av en adoptering samt till vilken grad adoptering bör genomföras (Lin 2013). När det kommer till implementering av e-handelslösningar har huvudfaktorerna i tidigare forskning visat sig vara den relativa fördelen, det vill säga de förväntade fördelarna i förhållande till de barriärer teknologin medför (Scupola 2009). Gangwar et al. (2015) beskriver den relativa fördelen som: till vilken grad är nyttan med teknologin större än nyttan av alternativa lösningar.

Organisation

Det organisatoriska sammanhanget refererar till de resurser som finns tillgängliga i företaget, det kan bland annat vara de anställda i företaget (Baker 2012). Scupola (2009) menar att de organisatoriska faktorerna som spelar störst roll vid implementering av e-handelssystem är ledningens stöd, anställdas kunskap samt resurser. Resurserna är centrala då en kostnadsanalys är oundviklig eftersom det handlar om en investering för organisationen. Företagets storlek har visat sig spela en stor roll samt ledningens förtroende för den nya tekniken då det kan komma att förändra arbetssättet inom organisationen (Lin 2013). Kompatibiliteten mellan teknologin och organisationen blir även den viktig menar Gangwar et al. (2015). Värderingar, beteendemönster och tidigare erfarenheter inom organisationen och de anställda inom organisationen behöver gå i linje med den nya tekniken (Gangwar et al. 2015). Men även faktorer såsom hur den interna informationen i organisationen sprids gällande ny teknologi samt hur mottaglig organisationen är för förändring kan påverka (Scupola 2009).

Omgivningsfaktorer

Omgivningsfaktorerna handlar om branschens struktur och antingen frånvaro eller närvaro av tekniska lösningar som förväntas inom branschen (Baker 2012). Scupola (2003) ser omgivningen som den "arena" där organisationen är verksam (Scupola 2003). Företaget behöver förhålla sig till omgivningsfaktorerna men kan inte själva påverka de andra faktorerna i modellen i samma utsträckning (Jia et al. 2017). Ofta identifierar organisationer hur konkurrenter gör för valet om adoption, även påtryckningar att hitta tekniska lösningar från leverantörer och kunder påverkar valet (Lin 2013). Statens roll spelar även in gällande infrastruktur samt regleringar för e-handeln inom landet (Scupola 2009).

2.3 Tidigare forskning inom e-handel av livsmedel

Livsmedel som handlas via e-handel skiljer sig något från sällanköpsvaror. En del forskning finns inom ämnet som i huvudsak fokuserar på leveransmomentet. Under denna rubrik presenteras delar av tidigare forskning inom ämnet för att skapa en bild av de utmaningar som förekommer inom området.

Varuplock

Av de logistiska kostnaderna kopplade till e-handel av livsmedel är varuplock tillsammans med lagerkostnad de områden som är näst mest kostnadskrävande. Aktörer som har en fysisk butik behöver fundera på om varorna ska plockas i befintlig butik eller om pengar ska satsas på att bygga det man kan kalla darkstore som enbart levererar varor till näthandelskunder. Aktörer som inte har fysiska butiker behöver investera i distributionscentraler där varorna plockas för att sedan distribueras direkt till kund. (Vanelslander et al. 2013).

Att plocka varor i butik medför ofta att sträckan till kund är kortare jämfört med att leverera varorna från en distributionscentral/darkstore. Dock kan konkurrensen mellan kunder som kommer till butiken för att handla och de som plockar varor för internetkunders räkning i butik innebära att varor tar slut i butikshyllorna. Näthandelskunder kan bli utan varor de har beställt och kunderna i butik kan mötas av tomma hyllor. Plockning i butik medför högre kostnad i och med att varorna inte är placerade på ett optimalt sätt utifrån varuplock anpassat för e-handel. (Vanelslander et al. 2013)

Temperatur och hållbarhet

Livsmedel skiljer sig från många andra produkter då det finns klara bestämmelser kring vilken temperatur varorna ska förvaras i. Det är i stora drag kylvaror som behöver förvaras i en temperatur mellan 2 och 8 grader samt frysvaror som behöver en temperatur på minst minus 18 grader (Svensk dagligvaruhandel 2016). Temperaturkraven medför att särskild utrustning, såsom kylar och frysar, måste finnas både i butik och distributionscentraler (Vanelslander et al. 2013). Kylkedjan får inte brytas innan varan når kunden. I butik gäller detta fram till kassan medan inom e-handel blir kylkedjan gällande hela vägen hem till dörren om kunden väljer hemleverans (Svensk dagligvaruhandel 2016). Amazon UK är ett exempel på ett företag som valt att inte erbjuda färsk- och frysvaror på grund av den komplicerade distributionen av varorna den "sista milen" (Vanelslander et al. 2013). Med "sista milen" menas den sista sträckan en vara transporteras från en distributionspunkt till slutmålet för leveransen (Chen & Wang 2018).

Företagen kan lösa distributionen på olika sätt, antingen anlitas en extern transportfirma eller så svarar företaget själv för transporten. Om företaget anlitar en transportfirma kan problem uppstå med att hitta ett bolag som erbjuder kyltransporter. Alla transportföretag erbjuder inte leverans inom vissa tidsintervall vilket leder till sämre service. Om företaget väljer att själv distribuera varorna till kund behöver investeringar i transportfordon göras vilket innebär ekonomiska ansträngningar för företaget. (Vanelslander et al. 2013)

Frekventa köp och leveransservice

Livsmedel är dagligvaror som handlas frekvent vilket gör att kunderna förväntar sig en hög tillgänglighet och korta ledtider[1] (Vanelslander et al. 2013). För att lyckas med detta krävs välutvecklade lösningar mellan företag i distributionskedjan. Att utveckla e-handelslösningar kräver stora finansiella resurser. Stora företag tenderar vara mer benägna att implementera nya innovativa IT-lösningar, då de har större möjligheter att ta risker (Lin 2013).

En ökad leveransservice medför en ökad konkurrenskraft och försäljning men ökar i regel även kostnaderna för företaget, vilket blir ett stort dilemma då betalningsviljan och förväntad service behöver matcha leveranskostnaderna (Storhagen 2011, s. 173). Storhagen (2011) tar upp fyra kriterier som behöver tas i anspråk vid utformning av leveransservicegrad. Dessa är: "Vad erbjuder konkurrenterna?", "Vad kräver kunden och vad behöver kunden egentligen?", "Vad ger ökad service i merförsäljning?" samt "Vad kostar olika leveransserviceåtgärder?" (Storhagen 2011, s. 173–174). Ofta finns en korrelation mellan priset på produkten och förväntad leveransservice (Storhagen 2011, s. 173). När det kommer till livsmedel förväntas en god leveransservice samtidigt som produktvärdet per leverans kan kännetecknas som lågt (Cagliano et al. 2017). En faktor som är viktig när det kommer till att göra kunden nöjd är att kunna erbjuda snabba leveranser och leveranser inom ett kort tidsintervall. Det är även viktigt att det är enkelt att beställa och att hemsidan är lockande (Vanelslander et al. 2013). Dessa faktorer blir viktiga då köpfrekvensen är hög.

Godsflöden vid e-handel av livsmedel

Tidigare studier har kartlagt de tre vanligaste distributionslösningarna för e-handel av livsmedel i Västeuropa. Den första innebär leverantör - centrallager - hemleverans till slutkund, den andra är leverantör - centrallager - extern transportörs distributionslager - hemleverans samt den tredje som

[1] *Ledtid* - Kan också benämnas som leveranstid, är den tid som det tar för en vara från att den beställs tills att den levereras (Storhagen 2011, s. 170).

innefattar leverantör - centrallager - butik där slutkunden antingen hämtar varorna färdigpaketerade eller beställer hemleverans från butik. (Vanelslander et al. 2013)

Varuflödet och flödeskedjan för e-handel av livsmedel skiljer sig från traditionell handel i butik på flera sätt. Det som framför allt är utmärkande är att det är fler och nya aktörer inblandade vid e-handel av livsmedel jämfört med i fysisk butik, nya relationer mellan aktörer uppträder och ytterligare leveransmetoder tillkommer (Saskia et al. 2016). I huvudsak handlar det om att en extra aktör tillkommer för att distribuera varorna direkt till hemmen.

Det finns i huvudsak två olika sätt för konsumenter att handla livsmedel via internet. Dels det som på engelska kallas för ”click and collect”, med vilket menas att kunden gör sina inköp via internet men hämtar varorna själv. Det andra alternativet är hemleverans där kunden får sina varor levererade hem till dörren. (Saskia et al. 2016).

Click and collect

För att minska utgifterna vid leverans av livsmedel provar aktörer olika lösningar för att öka lönsamheten vid leverans av varor (Jansson 2017). Drives, en form av “click and collect” med bil, är något som är vanligt förekommande i Frankrike. Att placera uthämtningsställen på strategiska platser såsom nära stora arbetsplatser och knutpunkter är ett annat sätt att locka kunder som arbetar och har begränsad tid att göra sina livsmedelsinköp i butik. (Saskia et al. 2016)

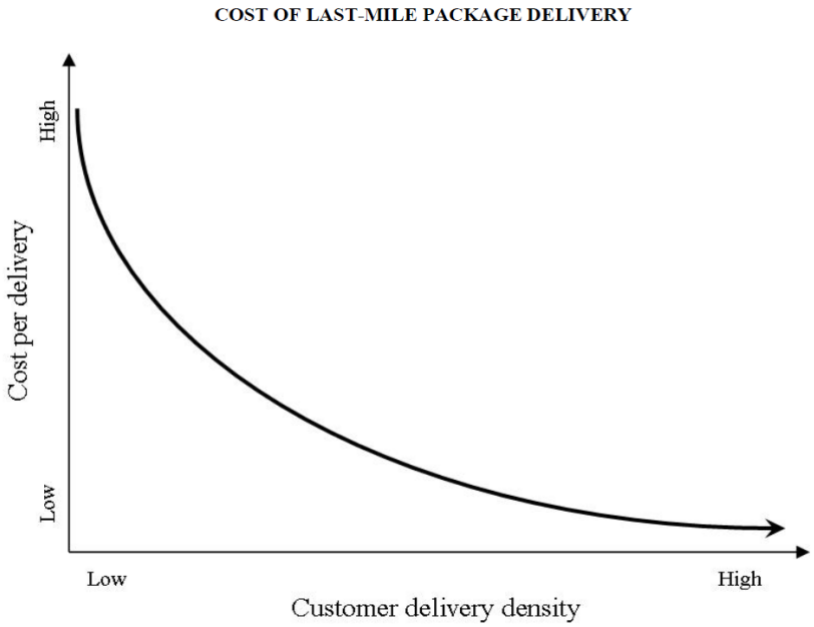
Hemleverans

En stor utmaning inom e-handel av livsmedel är kostnadseffektiviteten i distributionskedjan där framförallt “sista milen” till kund är kostsam (Kämäräinen & Punakivi 2010). Kostnaden för hemleveranser av livsmedel uppskattas till cirka 15 procent av det totala ordervärdet (Cagliano et al. 2017). En problematik gällande leveranser av livsmedel är att de behöver ske med kyltransporter, dessutom är vinstmarginalen låg på livsmedel och kundernas betalningsvilja för hemleverans är svag (Vanelslander et al. 2013). Servicen för hemleverans av livsmedel är resurskrävande för den säljande parten (Saskia et al. 2016).

För att undersöka den låga lönsamheten har tidigare studier fokuserat på de logistiska kostnaderna. De har undersökt olika processer inom flödeskedjan och har identifierat leverans till kund som den mest kostsamma inom varuflödeskedjan för livsmedel. ”Sista milen” kan stå för upp till 50 procent av de totala kostnaderna för hela flödeskedjan. Något som är avgörande för kostnaderna är kundtätheten inom

ett område. Ju fler kunder företaget kan leverera till i ett avgränsat område desto lägre blir kostnaden för ”sista milen”. En strategi som företag kan använda sig av för att öka antalet kunder i ett specifikt område är att genomföra en marknadsföringskampanj riktad till det aktuella området. Även avståndet från utkörningsstället till kund är av stor betydelse, ju längre avstånd desto högre kostnad. Att leverera varor 20 km bort leder till att kostnaden för “sista milen” står för cirka 20 procent av den totala logistiska kostnaden. Vid ett avstånd på 60 km utgör hemleveransen cirka 40 procent av de logistiska kostnaderna. Detta gäller förutsatt att övriga faktorer är konstanta. Att leverera varor från en närliggande butik kan därför vara mer kostnadseffektivt jämfört med att leverera varor från ett centrallager. (Vanelslander et al. 2013)

Det finns en motsättning mellan kunder och leverantörer där längre tidsintervall för leverans ger leverantören större flexibilitet att planera leveranserna. För att effektivisera utkörningar föredras högre kundtäthet och längre ledtid för leveranserna. Det ger lägre kostnader för leverantören. Kundperspektivet är att få varorna inom ett så begränsat tidsintervall som möjligt då kunden behöver vara hemma för att ta emot leveransen. Både kundtäthet och ledtid för leverans påverkar effektiviteten gällande antal stopp per utkörning och den genomsnittliga distributionssträckan. Företagen behöver väga ökade kostnader för leveranser med kort tidsintervall mot hur attraktivt kunden bedömer leveransen utifrån tidsperspektivet. Om kundtätheten ökar kan leverantören minska tidsintervallet för leverans utan att distributionskostnaden ökar. Kundtäthet och tidsintervall för leverans är avgörande för effektiviteten. (Boyer, Prud'homme & Chung 2009) Figur 2 illustrerar att hög kundtäthet ger minskad leveranskostnad per kund (Boyer et al. 2009).



Figur 2 Cost of last-mile package delivery

Produktkvalitet

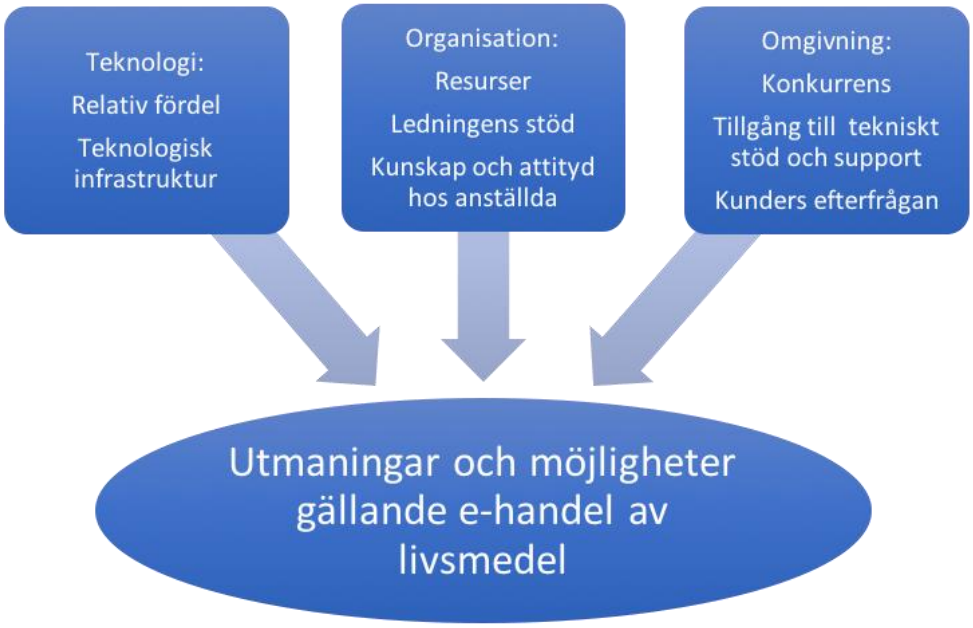
Livsmedel har visat sig vara en produktgrupp där kunderna önskar att uppleva produkterna fysiskt för att kunna inspireras och känna på produkterna innan de väljs. Detta kan inte kunden göra när livsmedel

handlas via e-handel. Det kan vara en faktor som påverkar tillväxten av e-handeln gällande livsmedel. Kunder önskar även kunna returnera varor på ett smidigt sätt om den upplevda produktkvaliteten inte möter förväntningarna, detta kan skapa en osäkerhet för att välja e-handel framför traditionell handel (Vanelslander et al. 2013). En studie från branschorganisationen Handels visar även på att denna faktor skapar osäkerhet för kunden (Handels 2016).

2.4 Teoretisk sammanfattning

Den teoretiska referensramen innehåller de teorier som ligger till grund för synen på det problematiserande området som undersöks. Det är utifrån den teoretiska referensramen begränsningarna sätts för analysens möjligheter (Christensen, Engdahl, Grääs & Haglund 2001, s. 63). Teorierna och tidigare forskning har valts då de belyser olika delar av studiens undersökningsområde samtidigt som de kompletterar varandra och kan sammankopplas. TOE-modellen beskriver införande av ny teknologi, för att förstå teknologin beskrivs den genom tidigare forskning inom området samt supply chain genom betydelsen av leverantörskedjan inom e-handeln. TOE-modellen ligger till grund för strukturen av uppsatsen. Förståelsen för supply chain management och tidigare forskning på området är av betydelse för att kunna tolka kopplingarna som följer i analysen.

Genom att granska flertalet olika reviderade TOE-modeller (Gangwar et al. 2015; Jia et al. 2017; Lin 2013; Scupola 2009; Yeh et al. 2015) har vi funnit flertalet likheter av vilka underkategorier som används såsom relativ fördel med teknologin, ledningens stöd samt resurser. Mindre skillnader identifieras beroende på vilken teknologi och sammanhang modellen använts i, huvudsakligen är det teknologiska faktorer samt omgivningsfaktorer som skiljer sig mellan teknik och miljö. Scupolas (2009) modell är anpassad till företags implementation av e-handel vilket gör att tydliga likheter går att identifiera med denna studies modell. Inspiration har även hämtats från övriga författares modeller; Gangwar et al. 2015; Jia et al. 2017; Lin 2013; Scupola 2009; Yeh et al. 2015. Utifrån de valda teorierna och tidigare forskning på området har initialt följande TOE-modell utformats för att besvara undersökningens syfte.



Figur 3 TOE-modell 1

Den utformade TOE-modellen har format intervjuguiden som ligger till grund för den primärdata som samlats in genom studien. Utifrån de teknologiska aspekterna ställs frågor kring de fördelar företagen kan vinna genom e-handelskanalen samt hur inställningen ser ut till den teknologi som finns på marknaden idag. Vidare utformades frågor inom kategorin organisation för att förstå hur attityden ser ut inom branschen samt de satsningar företagen är beredda att göra inom området. Slutligen undersöks de faktorer som är specifika för branschen och utmaningarna som uppkommer. Underkategorierna i modellen är anpassningsbara, vilket gör att den kan komma att revideras om nya mönster visar på att andra faktorer än de som identifierats i ett tidigt skede är centrala för att förstå ämnet. Det skapas således en flexibilitet i undersökningen om ny information tillkommer som påverkar studiens bidrag inom forskningsområdet.

Aktörerna verkar inte ensamma när de utformar sina e-handelserbjudanden till slutkund utan är beroende av en leverantörskedja för att varorna på ett effektivt och användarvänligt sätt ska flöda från producent till slutkund. Supply chain management blir således en teori som kan förklara hur delar av organiseringen inom företagen ter sig samt utformningen av kunderbjudanden gällande de produktspecifika omgivningsfaktorerna. Att ingående undersöka leverantörskedjans utformning frångår studiens syfte, men är en faktor som bör tas i beaktande för att förstå delar av de utmaningar som fältet upplever. Genom att undersöka tidigare forskning som behandlar e-handel av livsmedel skapar det en

bild av vilka produktspecifika utmaningar tidigare forskare har identifierat inom fältet. Detta kan kopplas till omgivningsfaktorerna som behandlar miljön den nya tekniken implementeras i inom TOE-modellen.

3. Metod

3.1 Forskningsdesign

Forskningsansatsen i uppsatsen kan definieras som deduktiv då TOE-modellen i huvudsak ligger till grund för hur ämnet undersökts genom utformning av frågor samt som analysverktyg för att kategorisera de utmaningar som framkommer inom studien (Bryman & Bell 2013, s. 31). Vidare går det att diskutera om det förekommer abduktion då TOE-modellen är anpassningsbar efter den primärdata studien genererar. Denna studie grundar sig i en fallstudieansats med kvalitativ karaktär. Fallet kan ses som marknaden för livsmedelsförsäljning genom e-handel i Sverige. Genom den kvalitativa karaktären riktar sig forskningen till att förstå de bakomliggande faktorer som påverkar den specifika situationen (Christensen et al. 2001, s. 79). Forskningsstrategin har valts och formats efter de mål som undersökningen i helhet försöker generera (Denscombe 2009, s. 421).
När ett fenomen eller händelse önskas undersökas på djupet för att skapa förståelse för de bakomliggande processer eller förhållanden som påverkar detta är fallstudier ett väl använt tillvägagångssätt (Denscombe 2009, s. 59). Detta tillvägagångssätt kommer att användas i denna studie för att kunna förstå de bakomliggande faktorer som ligger till grund för hur branschen ser ut idag. Denscombe (2009, s. 60) menar att en kvalitativ fallstudieansats ger möjligheter att se sammanlänkade faktorer som påverkar hur fenomen ter sig.

3.2 Urval

3.2.1 Urval

Urvalet har formats utifrån problemformuleringen samt syftet denna studie avser att undersöka (Backman 2006, s. 79). Den primära urvalsramen gjordes genom att utgå ifrån de största företagen på marknaden samt aktörer som arbetar med e-handel i stort. Nyckelpersoner inom företagen och organisationerna som arbetar inom studiens forskningsområde har strategiskt kontaktats, detta för att skapa förståelse för studiens syfte (Denscombe 2009, s. 251). I denna studie föll urvalet på företagen ICA och Coop, som båda verkar inom livsmedelsbranschen samt på PostNord och branschorganisationen Svensk Distanshandel. De två sistnämnda företagen är verksamma inom segmentet e-handel och är därför intressanta för denna studie. PostNord och Svensk Distanshandel är båda aktörer som varit med och utvecklat den svenska e-handeln under en längre tid, PostNord genom olika typer av logistiklösningar och Svensk Distanshandel som skapat nätverket Trygg e-handel. En kontakt har funnits med Mathem, en aktör som specialiserat sig på e-handel av livsmedel. De valde att

endast svara på studiens frågor via mail vilket skapade en bristfällig kvalitet då svaren var för korta och outvecklade för att tillföra något till studien. Även Axfood och HUI research kontaktades men avböjde medverkan i studien. Mathem är den aktör som skiljer sig från de aktörer som medverkar i studien då de är specialiserade på e-handel och inte har fysiska butiker inom företaget. Således går det att spekulera i om de ser utmaningarna på ett annat sätt än aktörer som erbjuder både butiksförsäljning och e-handel. Dock så diskuteras inte sambandet mellan e-handelserbjudande och butiksförsäljning så ingående i denna studie då fokus ligger på utvecklingen som går mot darkstoresystem.

Strategiskt urval

Utifrån den valda forskningsfrågan har forskarna aktivt sökt efter personer i branschen som anses besitta djup kunskap inom ämnet. Informanterna Tina Thorsell och Niklas Zeitlin kontaktades utifrån den yrkesroll de besitter i respektive företag. Denna urvalsmetod är vanlig i kvalitativa studier då undersökningen riktar sig till att förstå varför något verkar som det gör (Christensen et al. 2001, s. 129). Vidare har ett snöbollsurval naturligt skett då personer blivit rekommenderade som kunniga inom ämnet.

Snöbollsurval

Mats Larsson, ICA-handlare på ICA Maxi Lindhagen, kontaktades för en pilotintervju i ett initialt skede för att allmänt prata om ämnet. Vi fick då tips om två personer som ansågs intressanta för uppsatsen; Arne Andersson på PostNord samt Magnus Rosén på ICA. Detta gav oss en fördel när vi sökte kontakt med informanterna då vi kunde hänvisa till vår tidigare kontakt, vilket även tas upp som en av de största fördelarna med snöbollsurval (Denscombe 2009, s. 38). Denna urvalsmetod är även effektiv eftersom det kan vara svårt för forskarna att veta vilka personer som har god kunskap i ämnet (Christensen et al. 2001, s. 131). Slutligen resulterade urvalet i följande informanter:

Tabell 1 Informanter

Informant	Företag	Titel
Arne Andersson	PostNord	Business developer & Senior advisor (e-handel)
Tina Thorsell	Svensk Distanshandel	VD
Magnus Rosén Erika Kaati Söderström Helene Brag	ICA Sverige	Affärschef e-handel Affärsutvecklare e-handel Kommunikatör för affärsområdet e-handel
Niklas Zeitlin	Coop	Operativ chef e-handel

3.2.2 Insamling av data

Sekundärdata

Insamling av sekundärdata har skett via en så kallad skrivbordsundersökning där relevant litteratur och vetenskapliga artiklar gåtts igenom för att på så sätt få en uppfattning om ämnet (Christensen et al. 2001, s. 87). Sekundärdata är inte i grunden utvecklad för denna studies specifika syfte utan används som hjälpmedel för undersökningens bakgrundsbeskrivning samt analys av primärdata (Christensen et al. 2001, s. 88). Sekundärdata söktes i huvudsak inom två områden, rapporter som avhandlar den svenska e-handelsmarknaden samt vetenskapliga artiklar inom forskningsfältet. Artiklarna söktes genom Google Scholar samt SöderScholar, sökord som användes var bland annat: "TOE-framework", "e-grocery", "e-supply chain management" och "last mile".

Primärdata*: *Semistrukturerade intervjuer

Semistrukturerade intervjuer har valts som insamlingsmetod för att skapa en flexibilitet inom ramen för undersökningens forskningsområde. Semistrukturerade intervjuer utgår ifrån en intervjuguide som intervjuaren har sammanställt. Intervjuguiden kan ses som en samling med frågor och teman som intervjuaren har med sig och använder som en guide för sig själv under intervjun (Christensen et al. 2001, s. 165). Det är även möjligt att ställa frågor som inte finns i intervjuguiden till informanten (Bryman & Bell 2013, s. 475–476). Det är viktigt att låta informanten tala ingående och uttömmande om de frågor som intervjuaren väljer att föra på tal (Denscombe 2009, s. 234–235). Fokus ligger på den intervjuade som är fri att säga vad personen vill (ibid).

Informanterna i denna studie har i första hand tillfrågats om att medverka genom en personlig intervju på plats. Yin (2006) nämner möjligheten för målinriktning till studiens frågeställningar och insikter i upplevda kausala samband som starka sidor vid intervjuer (Yin 2006, s. 112). Fördelen med ett personligt möte ligger i att även icke verbal information som till exempel kroppsspråk kan identifieras och tolkas. Om frågorna är välformulerade och informanten ger utförliga och uttömmande svar är personliga intervjuer ett bra och effektivt sätt att samla in data (Christensen et al. 2001, s. 165). Då informanter inte befunnit sig på samma ort eller funnit tid till ett möte har telefonintervjuer tillämpats. De genomförda telefonintervjuerna har genomförts med samma metodik som de personliga, där informanterna pratat öppet inom ämnet utifrån samma intervjuguide. Därav kan vi inte identifiera några kvalitetsskillnader i de svar som vi erhållit från de olika insamlingsmetoderna.

3.3 Genomförande

I ett initialt skede bokades ett möte in med Mats Larsson, handlare på ICA Maxi Lindhagen, för att på så sätt få grundläggande kunskap inom området. Mats har lång erfarenhet både som ICA-handlare och från arbete på ICA Sverige.

Utformning av intervjuguide

Utifrån de teorier som ligger till grund för undersökningen har frågor formulerats med tyngdpunkt på TOE-modellen. Frågeformuleringarna har eftersträvat att vara av öppen karaktär, då det skapar möjlighet till djupa förklarande svar. Det har visat sig att "varför"-frågor bör undvikas då det är möjligt och istället formuleras som "hur"-frågor eftersom "hur" ger ett mer öppnande och välvilligt intryck (Yin 2006, s. 117). Genom att börja med allmänna frågor i ämnet skapas en helhetsbild för att sedan leda till ämnesspecifika frågor.

3.3.1 Intervjuer

Kontakten med informanterna togs via telefon där de fick en kort beskrivning gällande uppsatsens syfte. Sedan skickades mail för bokning av intervjutid. Vidare skickades ett uppföljande mail med den utformade intervjuguiden några dagar innan intervjun så informanterna fick möjlighet att förbereda sig och reflektera över frågorna. Samtliga intervjuer spelades in och transkriberades i syfte att underlätta analys i ett senare skede.

Utförande av intervjuer

Arne Andersson intervjuades via telefon den 16:e april 2018 och intervjun varade i 44 minuter. Informanterna på ICA intervjuades på ICA:s huvudkontor i Solna den 19:e april 2018. Sammanlagt varade intervjuerna i 55 minuter. Huvuddelen av intervjun utfördes med informanterna Erika Kaati Söderström och Helene Brag för att sedan kompletteras med en kortare intervju med Magnus Rosén. Intervjuerna transkriberades och skickades sedan via mail, då informanterna önskade detta för möjligheten att gå igenom sina svar i efterhand. Vidare intervjuades Tina Thorsell VD för Svensk Distanshandel per telefon den 24:e april 2018. Intervjun varade i 30 minuter. Niklas Zeitlin visade Coops e-handelslager i Kungens kurva söder om Stockholm, sedan utfördes en intervju som pågick i 40 minuter. Informanterna blev informerade om att deras intervjuer blev inspelade vilket samtliga gav sitt godkännande till.

Tabell 2 Intervjuer

Informant	Intervjutyp	Datum	Tid	Plats
Arne Andersson	Telefon	16/4 2018	44 min	-
Tina Thorsell	Telefon	24/4 2018	30 min	-
Magnus Rosén Erika Kaati Söderström Helene Brag	Personlig	19/4 2018	55 min	ICA:s huvudkontor
Niklas Zeitlin	Personlig	27/4 2018	40 min	Coop:s e-handelslager i Kungens Kurva

3.3.2. Analys av data

Med hjälp av TOE-modellen analyseras hur e-handeln av livsmedel kan utvecklas. Även de faktorer som är specifika för branschen belyses. De faktorer som ligger i fokus är de som skapar utmaningar. Detta kan vara i form av avsaknad av tekniska lösningar, utveckling av tekniska lösningar, marknadens utveckling, investeringsvilja eller resursbegränsningar. Under analysmomentet framkom det att vissa faktorer berörs i högre utsträckning än andra vilket således resulterade i en revidering av kategorierna inom modellen. Supply chain management teorin samt tidigare forskning inom området används för att

skapa en helhetsbild av ämnet samt styrka vissa delar inom analysen. Svaren har tematiserats för att finna mönster i det insamlade materialet.

3.4 Metodkritik

3.4.1 Äkthet och Trovärdighet

För att analysera resultatet av studien används begreppen äkthet och trovärdighet. Begreppsvalet grundar sig i vad tidigare forskare har uttalat i ämnet (Bryman & Bell 2013, s. 401–402). Guba och Lincoln har formulerat två huvudsakliga kriterier som de benämner äkthet och trovärdighet (Bryman & Bell 2013, s. 402).

Trovärdigheten har analyserats utifrån fyra delkriterier; tillförlitlighet, överförbarhet, pålitlighet och konfirmering eller bekräftelse. I denna studie har ett antal informanter intervjuats för att säkra primärdata. Genom det strategiska urvalet har personer som innehar positioner som kan berika studien kontaktats. I många fall har de arbetat länge inom branschen och innehar höga positioner både inom företag och organisationer. De valdes för att öka studiens trovärdighet och relevans. Informanterna kontaktades några dagar innan intervjun via mail där intervjuguiden bifogades. Detta för att informanterna skulle kunna förbereda sig vilket kan medföra en högre kvalitet på intervjuerna. Genom inspelning av intervjuerna har forskarna kunnat lyssna på intervjuerna igen för att säkerställa att svaren uppfattats korrekt. Där osäkerheter för svarens innebörd uppkommit har följdfrågor tillämpats.

Äktheten i en undersökning berör kriterier kring autenticitet och äkthet. Den behandlar frågor om studien ger en rättvis bild av det fenomen som har studerats (Bryman & Bell 2013, s. 405). Den svenska e-handelsmarknaden av livsmedel har undersökts genom olika aktörer inom branschen, vilket skapar en bred bild inom området. Det finns dock företag som avböjt sin medverkan i studien vilket medför att alla aktörers uppfattningar inte uppmärksammas i studien. Frågorna som ställts under intervjuerna var av öppen karaktär men kan i efterhand kritiseras för att vara för öppna då informanterna kan ha uppfattat frågorna på olika sätt. Då har följdfrågor och förklaringar tillämpats men en tydligare formulering från start hade underlättat för både intervjuare och informant.

3.4.2 Överförbarhet

Tanken med kvalitativa studier är inte att uppnå statistiska generaliseringar som beskriver hur vanligt något är, utan istället utveckla och generera teorier (Yin 2006, s. 28). Genom att använda valda teorier

och i huvudsak TOE-modellen har e-handel av livsmedel på den svenska marknaden undersökts. Modellen har justerats något för att passa fallstudien.

Genom att undersöka de underliggande faktorerna eller processer som sker finns det möjlighet att överföra resultatet till liknande undersökningar, dock med eventuella mindre justeringar som skiljer fallen åt (Christensen et al. 2001, s. 310). Eftersom detta är en fallstudie på den svenska marknaden kan vissa faktorer vara specifika för just detta fall som aktörernas agerande på marknaden, konsumentbeteende, teknisk innovationsförmåga etcetera. Detta måste beaktas när denna studies resultat överförs till andra länder och marknader (Bryman & Bell 2013, s. 210). Vi finner att studien uppnår en överförbarhet då de produktspecifika faktorerna som undersöks torde vara desamma även på andra platser i världen.

4. Branschens syn på e-handel av livsmedel i Sverige

4.1 Företagspresentation

Företagspresentation består av en kortare beskrivning av de företag som informanterna arbetar inom.

4.1.1 PostNord AB

PostNord är ett logistikföretag som erbjuder kommunikations- och logistiklösningar till, från och inom Norden. År 2017 uppgick PostNords omsättning till 37,1 miljarder svenska kronor och distribuerade 154 miljoner paket under året. Företaget ägs till 60 procent av den svenska staten och till 40 procent av den danska staten sedan år 2009 när företaget bildades. Företaget består av en sammanslagning av svenska Posten AB och danska PostDanmark A/S. PostNord fokuserar på att utveckla lösningar inom e-handel, kommunikation, distribution och logistik. (PostNord b u.å.). Informant från PostNord, Arne Andersson, Business developer & Senior advisor (e-handel).

4.1.2 Svensk Digital Handel & Svensk Distanshandel

Svensk Digital Handel är en branschorganisation som driver e-handelscertifieringen "Trygg e-handel" som riktar sig till att proaktivt utveckla digital handel och säkra en seriös, trygg e-handel.
Organisationen har 70 medlemmar, 110 affärssamarbeten, 850 certifierade "Trygg e-handlare" vilket totalt samlar över 1000 företag som arbetar för att utveckla e-handeln inom Sverige. (Svensk Digital Handel u.å.)
Svensk Distanshandel är bolaget där merparten av verksamheten inom Svensk Digital Handel sker. (Svensk Digital Handel u.å.) Informant från Svensk Distanshandel, Tina Thorsell, VD.

4.1.3 ICA

ICA gruppen är ett detaljhandelsföretag med fokus på mat och hälsa och är verksamma på den svenska samt den baltiska marknaden. I ICA koncernen ingår ICA Sverige och Rimi Baltic som är verksamma inom dagligvaruhandel samt ICA fastigheter, ICA banken, Apotek Hjärtat och Hemtex (ICA gruppen 2017). ICA Sverige har 1287 butiker och under 2017 omsatte koncernen 106,5 miljarder kronor där ICA Sverige stod för 71 procent av den totala omsättningen (ICA 2017). Under 2017 uppgick ICA:s internetförsäljning till över en miljard kronor (Arstad Djurberg 2017). ICA ska senast under det tredje kvartalet 2018 öppna en central anläggning för lösplock kopplad till e-handeln (Arstad Djurberg 2018).

Informanter från ICA Sverige, Erika Kaati Söderström affärsutvecklare e-handel, Helene Brag kommunikatör för affärsområdet e-handel samt Magnus Rosén affärschef e-handel.

4.1.4 Coop Sverige AB

Coop Sverige AB är en aktör inom den svenska dagligvaruhandeln. Företaget är ett kooperativt förbund som ägs av dess medlemmar. Idag äger Kooperativa Förbundet (KF) som är en ekonomisk förening 67 procent samt Konsumentföreningen Stockholm (KfS) 33 procent av företaget (Coop u.å. a). Det finns cirka 655 Coop butiker i Sverige (Coop u.å. b). Coop tror och satsar på sin e-handel vilket resulterade i att företaget investerade 77 miljoner kronor under 2017 på IT, logistik och e-handel enligt årsrapporten (Coop 2017). Informant från Coop, Niklas Zeitlin, operativ chef e-handel.

4.2 Informanternas syn på e-handel av livsmedel

4.2.1 E-handelns möjligheter inom dagligvaruhandeln

Niklas Zeitlin på Coop talar om utvecklingen av e-handelslösningar inom dagligvaruhandeln. I ett tidigt skede såg dagligvaruhandlarna e-handel som ett sätt att nå ytterligare kunder. Då insåg man inte hur snabbt den nätbaserade handeln skulle utvecklas. I dagsläget finns en rädsla för att tappa kunder på grund av konsumenternas ändrade inköpsvanor. Det gäller för aktörerna inom livsmedelssektorn att tillgodose kundernas önskemål om både en väl fungerande e-handel och en mycket bra butiksförsäljning. Arne Andersson på PostNord ser att dagens livsmedelshandel fortfarande handlar om att erbjuda “det ena eller det andra” till kunderna. Det gäller att se helheten för kunden och ge fullgod service oavsett försäljningskanal, en helhetssyn som skapar fördelar för de aktörer som både erbjuder fysisk försäljning och e-handel. Zeitlin är övertygad om fördelen att nå kunder genom flera olika försäljningskanaler. Han hänvisar till analyser Coop använder som visar på att en kund som handlar genom fler än en kanal har en starkare lojalitet och handlar cirka 50 procent mer än andra kunder gör.

4.2.2 Teknologi

Förväntad fördel

Den största fördelen med e-handel som teknologi anser Andersson vara möjligheten att vara nära och påverka kunden i större utsträckning än tidigare.

> Du har möjlighet att bygga en otrolig lojalitet med den målgrupp du har. Vi brukar skilja på kundresa och köpresa. Köpresa är mer när man är i en transaktionsfas. Medan kundresan är en relation. Kundresan börjar så mycket tidigare. I och med e-handeln har du möjlighet att kunna vara med kunden. Eller både och, kunden kan vara med dig som handlare och handlaren kan vara med kunden under en mycket längre tid. Man skapar möjlighet att bygga livstidsvärden med kunden. Inte bara i transaktionsfasen utan i hela kundresan. (Arne Andersson, PostNord)

Andersson menar att det är viktigt att ha en helhetssyn inom branschen för e-handel av livsmedel. Aktörerna behöver se e-handeln och den fysiska försäljningen som ett helhetserbjudande, vilket framöver kommer att gynna lönsamheten för verksamhetsgrenen. Inom köpresan ses betalningslösningarna för kunderna som fungerande men även där finns stora utvecklingsmöjligheter för att göra det enklare för kunden.
Erika Kaati Söderström på ICA nämner flexibiliteten med att ha ett digitalt skyltfönster för kunderna som en stor fördel med e-handel.

> Vi vet exakt vad man brukar köpa, när man vill köpa det, hur ofta man köper saker, vart man brukar röra sig. Alla de delarna kan man använda och det gör man till viss mån och kommer göra mer allteftersom för att du ska få din upplevelse med affären precis som du vill ha den. Om jag är vegetarian till exempel så vill jag kanske inte ha kött ens med i min butik, jag behöver inte det. Så man kan anpassa den väldigt mycket och jag får rabatter och erbjudanden som gör det attraktivt för just mig och inte för alla och så gick det ju inte att göra i butik. (Erika Kaati Söderström, ICA)

Zeitlin nämner liknande fördelar, att man som aktör på marknaden för e-handel får ytterligare ett skyltfönster gentemot kund. En annan aspekt är att företagen kan få mer information om kunden och därigenom möta kunderna på ett annat sätt än som är möjligt vid fysisk handel. Även Tina Thorsell på Svensk Distanshandel lyfter information som en av de största styrkorna med e-handel. Företagen kan samla mer information om sina kunder genom inköpslistor etcetera, vilket kan gynna båda parter. E-handlaren kan öka sin försäljning genom riktade erbjudanden medan kunden får mer relevanta erbjudanden. Författarna till denna studie har reflekterat över de eventuellt motstridiga intressen som kan uppstå mellan kund och säljare kring faktauppgifter om kunden. Affärsgrenen samlar in fakta utifrån de köp kunden gör. De faktauppgifterna kan försäljarna dra nytta av i sin marknadsföring. Kunden däremot kan ha en önskan om att behålla sin integritet.

Teknologisk infrastruktur

För att utveckla e-handelslösningar krävs många relaterade teknologier som stödjer e-handeln, detta kan handla om betalningslösningar, informationsöverföring, lagerlösningar, orderhantering med mera. Zeitlin förklarar att han systemtekniskt är beroende av flertalet olika affärssystem dagligen då affärsområdet e-handel blir ett tvärfunktionellt affärsområde inom företaget. Specifika system krävs för e-handeln samtidigt som redan väletablerade system behöver finnas tillgängliga för användning i den dagliga driften. Zeitlin delar upp de relaterade teknologierna i två kategorier: Back-end, det vill säga det som företagen använder sig av för hantering av beställningar internt såsom lagerlösningar och orderhantering samt Front-end som syftar till vad som är tillgängligt för kunden i samband med ett köp via internet och hur detta påverkar kundens köpupplevelse. Inom både Back-end och Front-end kategorierna finns en entydig bild om att det sker en stark utveckling som kommer behöva fortsätta för att möta kundernas behov.

Back-end

Andersson svarar på frågan om hur han ser på de tekniska lösningar som marknaden erbjuder idag:

> Jag tror det är väldigt outvecklat ärligt talat. När jag ser Ocadosystem och darkstoresystem så blir jag imponerad idag. Men det är bara för att det aldrig funnits tidigare. Så jag tror det behöver forskas, utvecklas och startup:s i massor kring den kategorin. (Arne Andersson, PostNord)

Zeitlin ser att andra branscher har kommit mycket längre än dagligvaruhandeln när det kommer till Back-end delarna. Det kommer ständigt nya lösningar på problem men dilemmat är att det ofta är små aktörer, med begränsade ekonomiska och praktiska resurser, som behöver integreras på ett bra sätt i en stor organisation som aktörer inom dagligvaruhandeln ofta är. Enligt Magnus Rosén på ICA sker det en snabb utveckling inom logistiken i stort, från drönare till autonoma bilar och robotar. Inom lager är det framförallt automatisering av plock och pack som lösningar finns redo att implementeras. Inom området hemleverans av livsmedel är det framförallt nya mobila kyllösningar som behöver utvecklas. De lösningar som finns idag fungerar inte tillfredsställande.

Front-end

Enligt Zeitlin behöver teknologin utvecklas inom alla områden. Utvecklingen sker väldigt snabbt och det som är mest utvecklat är de delar som kunden ser, till exempel hemsidor. Thorsell ser att ett skifte skett inom detta område under de senaste åren. Teknikutvecklarna inom e-handel fokuserade tidigare

mer på vad som var tekniskt möjligt att genomföra till att idag lyssna till vilka tekniska lösningar kunderna efterfrågar.

Inom ICA ser man i dagsläget att utvecklingspotential finns inom betalningssystemen som används inom dagligvaruhandelns e-handel i förhållande till andra e-handelsaktörer inom sällanköpshandel. Klarna lyfts som ett företag som utvecklat ett betalningsverktyg som är mycket lätt för kunder att använda. Informationsöverföringen till kunder såsom realtids-leveranser tror man på ICA kommer efterfrågas i högre utsträckning i takt med att e-handeln ökar. Dagligvaruhandeln ses inte som den drivande kraften då sällanköpshandeln kommit längre inom detta område.

Thorsell ser en utvecklingspotential inom kundresan då kundinformationen skulle kunna användas effektivare för att underlätta i beställningsprocessen. Tidsaspekten är en av de viktigaste anledningarna till att kunder väljer e-handel. Beställningsprocessen behöver vara smidig för att kunderna ska vara nöjda. Den säljplattform som ökar mest är mobila lösningar. Konsumenter ska förutom att kunna betala med mobilen även ha väl fungerande appar där inköpslistor kan sparas, där säsongsvaror visas samt vad andra konsumenter handlar. Alla intervjuade aktörer är överens om att det krävs nya tekniska lösningar för att göra e-handel av livsmedel smidigare för alla inblandade parter.

Förmåga att testa

Andersson är övertygad om att dagligvaruhandeln nu börjat titta på sällanköpshandelns utveckling där antalet konsumenter till fysiska butiker minskat drastiskt de senaste åren. Det har lett till att dagligvaruhandeln nått en punkt där man börjar våga testa och ta risker för att utveckla sina e-handelslösningar. På ICA ser man fördelen med att det är enklare att testa nya lösningar om de är digitala. Det kräver ett klimat där man är mer modig i besluten i förhållande till traditionell handel. Det är något som även Zeitlin tar upp vikten av att sticka ut med sina lösningar. Det finns många nya innovativa företag som vill samarbeta med dagligvaruaktörerna och som kan bidra med tekniska lösningar.

Sammanfattning teknologiska aspekter

Intervjuerna har visat att informanterna är samstämmiga gällande att information är den huvudsakliga fördelen e-handel som försäljningskanal genererar när livsmedelsförsäljningen sker via e-handel. Kategorin relaterade teknologier som stödjer e-handeln av livsmedel har visat sig vara i ett utvecklingsskede där nya lösningar eftersöks. Företagen testar nya lösningar för att effektivisera e-handeln både för kunden och företagen, förmågan att testa gynnas när lösningarna är digitala.

4.2.3 Organisation

Att implementera ett nytt affärsområde i en organisation innebär förändring som skapar utmaningar företagen behöver hantera. Att utveckla ett multikanalerbjudande är enligt Zeitlin en svår fråga för redan stora etablerade aktörer oavsett bransch och förklarar detta med:

> Det finns en helt annan fråga när det gäller organisation och online och det tror jag är genomgående, inte bara för att vi är dagligvaruaktörer. Det är när man pratar om ett multikanalserbjudande, så märkvärdigt är det inte att hitta en e-handelsplattform eller få upp artiklarna för köp mot kund, men att organisatoriskt slita sig in i en större organisation med en ny kanal det är en jätteresa. (Niklas Zeitlin, Coop)

Vidare påpekar han samordningen där e-handeln som affärsområde blir tvärfunktionellt i organisationen som problematisk. Det vill säga beroende av andra affärsområden inom organisationen.

En annan aspekt som visat sig påverka organisationerna på marknaden är graden av centralisering för lager av livsmedel inom e-handelsområdet. ICA har en handlarmodell där det är de enskilda handlarna som ansvarar för driften och försäljningen av varor till kund. Denna modell kan de komma att gå ifrån när det nya centrallagret för e-handel öppnar.

> Uppskalningen, flytten till exempel från de enskilda handlarnas butiker till ett centrallager gör naturligtvis att det blir lättare. Då kan vi ha mycket mer i bilarna och slottarna kan bli mer optimerade eftersom vi har en större volym så det är klart att det underlättar på sikt. (Erika Kaati Söderström, ICA)

Det är upp till varje enskild handlare om de vill ansluta sin e-handelsförsäljning till det nya centrala e-handelslagret.

Att plocka och packa i vanliga butiker kan vid lägre volymer vara fördelaktigt men vid större volymer är ett centralt lager likt en darkstore att föredra. På frågan om hur stort kundområde en darkstore har möjlighet att täcka svarar Zeitlin att det är möjligt att täcka försäljningen i hela Sverige. Det handlar i slutändan om kunderbjudandet, då ledtiderna blir längre ju större avståndet till kund blir. Hur kunderbjudandet kommer utvecklas är beroende av aktörernas agerande. De största satsningarna sker i storstadsområden som Stockholm, Göteborg och Malmö där majoriteten av försäljningen ligger.

Förväntad kostnad

Kaati Söderström på ICA talar om utvecklingstakten inom e-handel som en stor kostnadsdrivare vid utveckling och underhåll av e-handelslösningar. En utmaning för aktörerna inom e-handeln kopplad till livsmedel är att kunderna förväntar sig någonting annat än vad de tidigare förväntade sig av livsmedelshandeln. Bekvämligheten många kunder upplever genom e-handel av andra varor förväntar sig kunderna kunna få oavsett produkt, då fenomenet e-handel blir centralt istället för produkterna som köps. IT-utveckling och IT-underhåll är de mest resurskrävande faktorerna kopplade till e-handeln.

> IT-lösningar är jättedyra. Ju fler besökare man har ju mer pengar behöver läggas på att det går snabbt på sidan. Sidan behöver även vara attraktiv. IT-utveckling är en jättestor kostnadspost. Då räknar jag också in alla IT-system som krävs för att kunna plocka och köra ut. (Erika Kaati Söderström, ICA)

Konsumenterna förväntar sig snabbare förbättringar på internet jämfört med vad som sker i traditionell handel. En hemsida blir omodern snabbt. IT-systemen utvecklas även inom plock och pack samt inom leverans av varor. I fysisk butik behöver IT-systemen såsom kassasystem stabilitet och underhåll, vilket inte är lika resurskrävande som utveckling av nya funktioner inom e-handel av livsmedel. Även Zeitlin på Coop ser IT som den del där mest resurser läggs för att utveckla e-handelslösningar.

Det finns även andra tekniska investeringar som är kostsamma för aktörerna på marknaden, en framtida investering många talar om är automatiserade lagerlösningar.

> När vi pratar automation av lager så krävs det volym, det är en stor investeringskostnad att automatisera och robotisera lager överlag så det behövs en volym för det. Men det ser jag som självklart att när volymen växer kommer man få mer effektivitet i det än när man handplockar som vi gör idag. (Erika Kaati Söderström, ICA)

Även Thorsell talar om dessa tekniska lösningar som tillgängliga på marknaden men att stora investeringar krävs. Zeitlin talar om att det finns en framtida möjlighet för denna typ av lösningar men att det krävs att kalkylen för investeringen går ihop innan en satsning sker. När försäljningsvolymerna når en punkt där automatiseringslösningar ses som lönsamma är beroende på aktör, men på Coop uppskattas försäljningsvolymen till 150–800 miljoner kronor per år och stad.

Resurser

Zeitlin har uppfattningen att företagens fokus kommer flyttas från kapaciteten att hantera beställningar till kundupplevelsen och marknadsföring där företagen fokuserar på att locka nya kunder. På ICA talar man om livsmedelshandeln som traditionellt sett bestått av stora företag med en långsam förändringstakt. Med e-handeln skapar den ökade förändringstakten utmaningar för företagen. Ny kompetens behövs inom organisationerna samt nya metoder för att nå kunderna.

> I en organisation där man gjort något väldigt bra, väldigt länge och är väldigt duktig på det och så kommer nånting som är något helt annat. Så tar det ett tag innan, dels är det en väldigt specifik kunskap som väldigt få har. Så det blir svårt, annorlunda och lite krångligt. Det är inte samma KPI:er det är andra saker som driver. Det är också en mognadsfråga i organisationen. Det har hänt mycket på några år. Många förstår vad det är i förhållande till för några år sedan när man startade. Det är nog det största organisatoriskt, det är en helt annan takt. (Erika Kaati Söderström, ICA)

Andersson ser att utvecklingen går mot att stora resurser kommer krävas för företagen inom digital marknadsföring, vilket kommer att ske inom en snar framtid.

Zeitlin på Coop menar att det är en utmaning för stora, redan etablerade dagligvaruhandlare att implementera en ny affärsfunktion i organisationen. Han talar om att det redan finns olika affärsområden och att införa ett nytt affärsområde för digital handel inte ses som optimalt, utan det digitala affärsområdet blir tvärfunktionellt. Med en förändringstakt som skiljer sig från den traditionella handeln talar man på ICA om affärsstrategier som skiljer sig åt. Planering och affärsstrategier omfattar långsiktiga mål, detta blir svårt inom e-handeln som förändras i en snabbare takt. Då krävs mer kortsiktiga strategier för att komplettera de långsiktiga målen.

Ledningens stöd

Huvudansvaret för att följa marknadens utveckling säger Andersson ligger på företagens styrelser och ägare då VD:n för företagen agerar efter de direktiv som styrelse och ägare ger.

> Det är jäkligt viktigt för styrelse och ägare att ligga på hela tiden. […] Jag tror det är väldigt viktigt att kratta i manegen inför framtiden. Det har man förmånen att kunna göra när man tjänar så pass mycket pengar men man måste vara medveten om vad som händer. Annars anser jag att man inte tar ansvar för sitt eget företag. (Arne Andersson, PostNord)

Zeitlin ser konkurrensen som den största drivkraften på koncernledningsnivå och menar att det kommer vara väldigt kostsamt för varje enskild aktör om inte nya tekniska lösningar hittas för att reducera kostnaderna sett i ett långsiktigt perspektiv.

Inom ICA tar man e-handelsutveckling på allvar och ser att e-handeln kommer revolutionera livsmedelsbranschen i stort och att detta kommer påverka den fysiska livsmedelshandeln mer än många tror idag. På Coop ser man samma sak och intygar att samtliga aktörer satsar stort på e-handeln.

> Man jobbar utifrån en framtidsvision, man investerar i dagsläget, har gjort det i några år. Kommer säkert behöva göra i många år framåt. Så att utifrån den här lövtunna kalkylen så det här är en kostnadsbelastning för företagen i dagsläget tills man uppnår den här volymen där man kan ta nästa steg och hitta lösningar. (Niklas Zeitlin, Coop)

Inom ICA ser man att stora satsningar görs på e-handeln både långsiktigt och kortsiktigt. Kortsiktigt handlar det mest om att göra mer av det som görs idag. Långsiktigt handlar det mer om att utveckla kunderbjudandet. För aktörer med fler bolag inom sin koncern tror man på ett erbjudande som är mer gränsöverskridande än idag, där varukorgen kan innehålla produkter från flera företag inom samma koncern.

Leverantörskedja

Zeitlin anser att det finns för få leverantörer av lagerlösningar på marknaden idag. Flera aktörer använder samma leverantör till lagerlösningar såsom transportband och mjukvarusystem för plocklösningar.

När det kommer till underleverantörer av dagligvaror ser Zeitlin att samordningen för att tillfredsställa dagligvaruaktörers e-handelslösningar har förbättrats på senare tid men det finns stora utvecklingsmöjligheter.

> Sen har vi den andra kategoriseringen underleverantör till oss och det är utifrån sortiment. Procter & Gamble, Arla och Marabou, den typen. Nej, de har blivit mycket, mycket bättre de flesta större företagen, livsmedelsföretagen idag, har nån som idag ansvarar för online och därigenom så har man påvisat intresse och börjar fånga våra specifika krav i den här kanalen, men nej man är väldigt traditionell. (Niklas Zeitlin, Coop)

Andra typer av leveranstider till darkstores är att föredra då dagens kundorder behöver gå ut tidigt på morgonen. Samtidigt har underleverantörerna av dagligvaror sina underleverantörer att förhålla sig till, det krävs i förlängningen en större flexibilitet i hela ledet. Andersson nämner ICA, Coop och Axfood som aktörer som har möjligheter att utveckla sina supply chain lösningar då de har stor kontroll över sina inköp, inleveranser samt utleveranser vilket skapar möjligheter att merutnyttja sina resurser. Anledningen till att detta inte redan implementerats tror Andersson ligger i att det inte behövts tidigare: "Man behöver förbereda sig, men inte superjäkta". Han drar paralleller till distributionen av brev där stora delar av breven idag skickas digitalt istället för fysiskt, som länge var PostNords största inkomstkälla.

Rosén tror att samarbeten med leverantörer kan resultera i mer optimerade förpackningar specifika för e-handeln i framtiden.

> ICA samarbetar ju otroligt mycket med leverantörerna för att utveckla förpackningar, utveckla smarta lösningar för att driva effektivitet. Vi har inte sett det i samma utsträckning än på e-handeln. Men jag tror att vi ganska snart kommer få se e-handels specifika förpackningar till exempel unika förpackningsstorlekar som bättre passar både effektivitet men också kundbehovet i e-handeln. (Magnus Rosén, ICA)

Sammanfattning organisatoriska faktorer

Det finns en problematik när man introducerar ett nytt affärsområde i en redan stor organisation. Svårigheten ligger inte i att göra det utan att försäkra sig om att det fungerar på ett tillfredsställande sätt. Centrala e-handelslager ses som lösningen för distributionen av e-handelsvaror. En stor kostnadsdrivare när e-handelserbjudandet utvecklas är utvecklingstakten inom IT-området samt en ökad digital marknadsföring. I framtiden kan automatiserade lagerlösningar bli en stor investeringskostnad för livsmedelsföretagen. Resurser i form av personalkompetens kopplas till de områden där de förväntade kostnaderna är stora, i form av IT-kompetens och marknadsföring. Affärsstrategierna behöver kompletteras med kortsiktiga mål. Samtliga informanter har en bestämd uppfattning om att företagsledningen i berörda företag satsar på att utveckla och ge resurser till affärsområdet. Leverantörerna involveras i takt med att försäljningen ökar för att effektivisera leverantörskedjan.

4.2.4 Omgivning

Kunders efterfrågan

På ICA ser man att marknadsutvecklingen följer utvecklingen av tekniska lösningar, även inom Coop har man samma uppfattning i dagsläget. Dock påpekar Zeitlin att det inte sett ut så tidigare men att kapaciteten är tillräcklig i dagsläget. Detta beror på att de stora aktörerna nu är med på e-handelsmarknaden. Thorsell tror däremot att den starka tillväxten skett något snabbare jämfört med hur företagen hunnit med att utveckla sina e-handelserbjudanden. Hon hänvisar till den starka försäljningsutvecklingen på e-handel av livsmedel under 2017. Framförallt är det kunderna som skapat en e-handelsvana genom att handla andra produkter än livsmedel på nätet.

Genom teknikutvecklingen har inte bara företagen tagit till sig tekniska lösningar, kunderna har även genomgått en teknisk mognad. Kunder som är vana att använda teknik har även lättare att ta till sig ny teknik. Ett exempel är användandet av smartphones vilket underlättar för kunder när de e-handlar. Zeitlin menar att det krävs två mognadsfaser för kunden, den första är att e-handla överlag vilket majoriteten av svenskarna gör idag och den andra är att handla sina dagligvaror på nätet vilket är något svårare. Kunderna som e-handlar sina dagligvaror är nöjda med sin upplevelse, dock tar det cirka fem till sex köp innan kunderna blir frekvent återkommande på e-handelsplattformen. De är vana att stanna vid affären på vägen hem vilket sitter djupt rotat hos kunderna. Kunderna har dock börjat ta till sig det nya sättet att handla livsmedel.

Storstad/småstad

E-handel av livsmedel ser Andersson som ett storstadsfenomen. Det är främst familjer i storstäderna som kommer handla mat via internet. Det finns en risk att e-handeln tar död på stadskärnan i städer, Andersson tror att köpcentrum och stormarknader är en minst lika stor anledning. I mindre städer är sannolikheten stor att man träffar någon man känner när man går och handlar på en stormarknad vilket gör att många vill åka och handla i fysisk butik på mindre orter. I storstäderna ser man en starkare tillväxt inom e-handel av livsmedel. Detta tror man på ICA beror på behovet av den service e-handeln erbjuder kopplat till stadsutvecklingen. Färre har bil och det kan vara längre restid till affären i större städer. Som de stora städerna ser ut idag är avståndet från citykärnan till stormarknaderna ofta ganska stora. Även vilken typ av leveransmetod som konsumenter väljer hänger ihop med hur städerna är utformade. I mindre städer väljs ”click and collect” i större omfattning än i storstäder där hemleverans dominerar. Thorsell tror att skillnaderna mellan storstad och glesbygd kommer jämna ut sig med tiden, då hon tror att behovet borde vara lika stort i glesbygd som i storstäderna.

Leverans

Andersson menar att den stora utmaningen med färskvaror är att hålla ihop kylkedjan hela vägen till kund. Det finns två sätt att distribuera livsmedel, med kyltransport eller med hjälp av emballage som kyler varorna. Andersson ser detta som en stor utmaning för transportföretagen då investeringar krävs. Han talar om betydelsen att få så många stopp som möjligt per timme för leveranserna för att kunna nå lönsamhet i transportledet. Även den faktor att leveranserna behöver ske inom relativt korta tidsintervall i förhållande till sällanköpsvaror som är mer flexibla och kan lämnas till ombud på ett annat sätt än dagligvaror. Kylkedjan måste hållas fram till kund. Att få till "sista milens" logistik ser ICA som en stor utmaning. Det finns i dagsläget inte någon väl fungerande lösning om kunden inte är hemma för att ta emot en leverans av kylvaror. ICA tittar på andra lösningar än de som i nuläget finns att tillgå. De genomför många tester där de provar olika sorters lösningar för leverans av matvaror.

Andersson ser e-handeln av livsmedel som en kategori som driver e-handelsutvecklingen framåt i stort, där kunderna efterfrågar snabbare leveranser. Dock ser han inte att företagen riktigt funderat ut fungerande lösningar inom "last mile" eller "first mile" i sina supply chains.

> Tittar du på ruttplaneringen […] jag tror att det går att göra väldigt väldigt mycket mer i det här med slingläggning och sådana saker för att få ytterligare stopp på slingor och leveranser och såna saker. (Arne Andersson, PostNord)

Det underlättar att ha distributionscentraler istället för att enskilda butiker ska stå för leveranserna, då volymerna blir för små. Thorsell ser att företagen idag agerar trevande och är lite osäkra på hur kunden vill ha sin leverans. Därför testar företagen olika lösningar. Thorsell tror att det i huvudsak är inom leveransmomentet dagligvaruhandeln kan vara med att utveckla nya lösningar för e-handeln i stort. På ICA ser man att hemleveranserbjudandet skapar utmaningar då livsmedelskunder efterfrågar korta leveransintervall under stora delar av dygnet. Även pris och sortiment är viktiga för kundens upplevelse. Andersson hänvisar till en studie som visar att de produkter kunder efterfrågar kortast ledtid på är mat, dryck samt medicin vilket tyder på att det vi konsumerar ofta och mycket vill vi även kunna få hem så snart som möjligt. Han talar även om att det finns en nytta i att ge kunden valfrihet genom att erbjuda hemleverans eller ”click and collect”. Detta är även något Thorell har noterat. Hon tror att kunderna efterfrågar kortare ledtider på livsmedel än på andra varor, då man inte har samma framförhållning när man ska använda livsmedel. För sällanköpsvaror vet ofta kunden i god tid att behovet finns för produkten.

Plock och Pack

Plock och pack är en resurskrävande kategori. ”Det är mycket plock för lite pengar. Den är resursintensiv” (Arne Andersson, PostNord). Andersson syftar till att det är många artiklar per kundorder. Samma faktor lyfter man på ICA och menar att det som skiljer e-handel av livsmedel från annan typ av e-handel är framförallt att det är många artiklar per order som måste plockas, packas och transporteras. Zeitlin instämmer i detta: ”Det finns två stycken stora kostnadsdrivare. Det ena är att plocka ihop det, det andra är att köra ut det” (Niklas Zeitlin, Coop). Andersson menar att det är resurskrävande att kontrollera så varorna håller den kvalitet som förväntas av kunden, exempelvis på grönsaker. I början fanns det en osäkerhet från konsumenternas sida vilka krav på kvalitet de kunde ställa. I takt med att konsumenterna börjat prova, har deras osäkerhet minskat och nästan försvunnit. Även företagen är medvetna om kundernas kvalitetskrav, vilket möts av leverantörerna. Zeitlin tar även upp det faktum att de tillhandahåller många olika artiklar, artiklar som dessutom har olika form och kräver olika temperaturer. Vidare nämner han att hela sortimentet som de tillhandahåller handlas dagligen. Den dag vi intervjuade Zeitlin innehöll Coop:s darkstore 11 200 artiklar varav 9 800 olika artiklar levererades till kunder. Den så kallade 80/20-regeln, att 20 procent av varorna står för 80 procent av omsättningen gäller således inte vid e-handel av livsmedel. Helene Brag på ICA påpekar även att kravet gällande produktinformation ofta är mer omfattande när det kommer till livsmedel i förhållande till andra typer av varor vilket gör att detta behöver visas på hemsidan där beställningar görs. Detta leder till ökad administration.

Lönsamhet

> Det som är den riktiga utmaningen när mat går ut på nätet, hur behåller handlaren själv lönsamhet i den nya affären. Det är knepigt. (Tina Thorsell, Svensk Distanshandel)

Thorsell talar vidare om hur lönsamheten minskat i andra branscher där e-handeln tagit större marknadsandelar. Varusegmenten böcker, elektronik och kläder har en e-handelsandel på cirka 20 procent, där har man inte sett någon prisutveckling sedan millennieskiftet. Detta beror till stor del på att den digitala marknaden närmar sig den perfekta marknaden med en hög grad av information och transparens. Andersson ser lönsamheten inom e-handel av livsmedel som en utmaning.

> Eftersom plock- och packkostanden blir så stor så då krävs det väldig stor automatisering om du ska köra stordrift på det här och automatiseringar kräver ju investeringar så det gäller ju att du kan räkna hem och då kräver ju det volym så lönsamhetsmässigt är det en utmaning.” (Arne Andersson, PostNord)

Andersson anser att utvecklingen sker i takt med efterfrågan och att man i nuläget bygger för framtiden. Zeitlin på Coop ser lönsamheten som en utmaning. De satsningar som livsmedelsaktörerna gör är inte ekonomiskt lönsamma i nuläget utan kommer bli det med tiden. Han talar om att Sverige historiskt har haft en väldigt hög lönsamhet inom dagligvaruhandeln. Detta är något som inte har funnits i andra delar av Europa. För att nå lönsamhet för e-handeln måste volymerna upp då man först då kan få ner plock- och expeditionskostnaden. Inom ICA är man inne på samma spår. För att få kostnadseffektivitet och lönsamhet måste försäljningsvolymerna bli större. Utvecklingen går mot butikspriser online och ingen kostnad för hemleverans. Paralleller kan dras till andra branscher som har genomgått en liknande mognadsfas. Detta kan bidra till att även mindre inköp kommer att ske via e-handel. Idag är inte de nuvarande e-handelskunderna så priskänsliga då man betalar för bekvämligheten, men med lägre e-handelspriser kommer även mindre köpstarka kunder bli viktiga för e-handelsaktörerna. På ICA tror man framförallt att småbarnsfamiljer kommer utnyttja e-handeln i större utsträckning i takt med att priserna sjunker. Thorsell framhåller att när ett företag konkurrerar med samma erbjudande, till exempel fri frakt, så förväntar sig kunderna att samtliga företag i branschen också ska erbjuda samma förmån.

> På samma sätt som fysiska butiker ibland fastnat i något som vi pratar om som reaträsk, där håller e-handeln på att köra fast i det här med fri transport, fri frakt. (Tina Thorsell, Svensk Distanshandel)

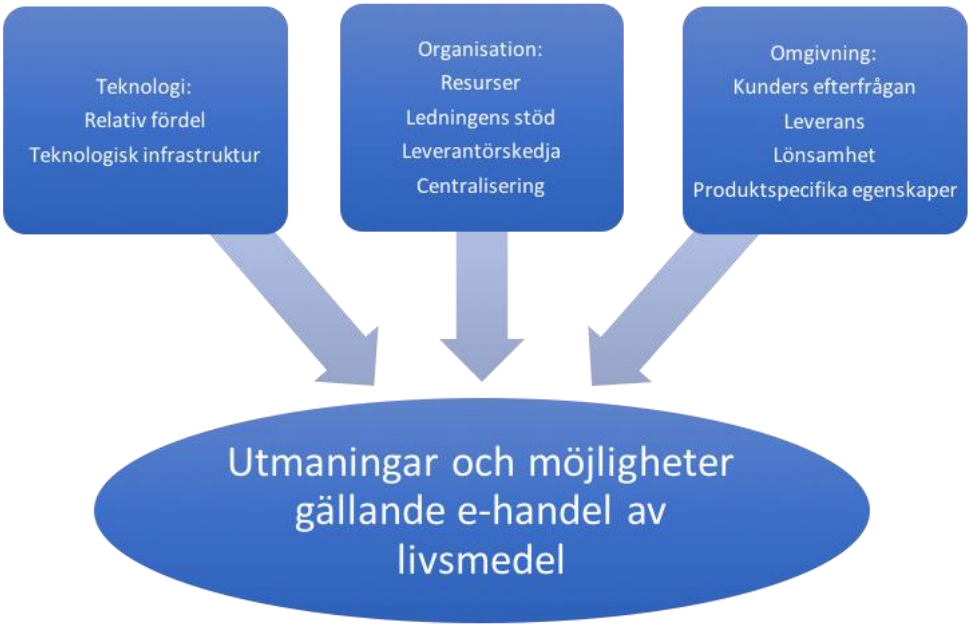
Sammanfattning av omgivningsfaktorer

Det finns en stark tillväxt inom e-handel av livsmedel då kunderna efterfrågar e-handelslösningar i allt större utsträckning. Detta beror på att kunderna har gått igenom en teknologisk mognadsfas, att kunderbjudandet utvecklas samt att fler aktörer erbjuder försäljning av livsmedel via e-handel. I storstäderna är tillväxten störst. Hur utvecklingen ser ut i mindre städer har informanterna delade meningar om. Kylkedjan, tidsintervallet för leverans och försäljningsvolymen skapar utmaningar för kostnadseffektiv distribution av varorna. Även plock- och packmomentet är resurskrävande och mer omfattande i förhållande till sällanköpshandeln eftersom konsumenter beställer betydligt fler varor inom livsmedelssektorn än de gör inom sällanköpshandeln. Informanterna som inte arbetar inom ett livsmedelsföretag är tydliga med att lönsamheten är svår att behålla när konsumtionen flyttas till internet. Livsmedelsaktörerna ser det mer som ett sätt att nå nya kunder men medger att det är en utmaning att behålla lönsamheten.

5. Analys

5.1 Revidering av TOE-modell

Genom den insamlade data studien har genererat har det framkommit att vissa faktorer är av större betydelse än andra. Genom analys av informanternas svar har det framkommit att faktorerna *kunskap & attityd hos anställda, konkurrens* samt *tillgång till tekniskt stöd och support* inte behandlas som de mest centrala faktorerna. Istället har faktorerna *leverantörskedja, centralisering av varulager, leverans, lönsamhet* samt *produktspecifika egenskaper* ersatt dessa faktorer när ämnet behandlas från ett branschperspektiv inom dagligvaruhandeln. Den nya TOE-modellen blir som följer enligt "TOE-modell 2":



Figur 4 TOE-modell 2

5.2 Analys TOE-modell

5.2.1 Teknologi

Inom denna kategori behandlas de relativa fördelar som skapar möjligheter för aktörerna genom e-handelskanalen, utmaningar med den teknologi som behöver implementeras i samband med utvecklingen av ett e-handelserbjudande samt förmågan att testa nya tekniska lösningar.

Relativ fördel

Gangwar et al. (2015) beskrivning av relativ fördel lägger tyngdpunkten på hur teknologin ger större nytta än alternativa teknologier, vilket i detta fall blir fysisk handel. Samtliga informanter talar om att e-handeln skapar förutsättningar att generera och samla information i större utsträckning gällande specifika kunders köpmönster. Detta gör det möjligt att förenkla och rikta individanpassade erbjudanden till kunder för att bygga starkare lojalitet mellan företag och kund. Andersson beskriver detta som "kundresan". Informanterna från ICA och Coop pekar på att den huvudsakliga fördelen ligger i möjligheten att individanpassa kunderbjudandet med hjälp av ett digitalt skyltfönster. Med hjälp av kundinformation går det att rekommendera samt att begränsa vissa varugruppers visuella position i den digitala butiken efter tidigare köpmönster. Således går det att identifiera om en kund är vegetarian, laktosintolerant, glutenallergiker eller på annat sätt påvisar en typ av köpmönster. Även receptförslag som ger kunden inspiration går att utforma med hjälp av tidigare köpta produkter. Detta går att liknas vid att en fysisk butik skulle möbleras om utifrån varje specifik kunds önskemål och köpbeteende vilket i praktiken inte är möjligt.

Andersson talar även om en helhetssyn där företagen inte bör se försäljningskanalerna som skilda utan mer som en helhet för kunden. Zeitlin är även inne på fördelen att erbjuda olika försäljningskanaler till kunderna så kunden själv kan välja när och hur de handlar. Onlinebutiken är öppen dygnet runt, det skapar möjligheten för kunden att beställa sina varor när de önskar, dock finns fortfarande begränsningar gällande leveranstiden av varorna. Inom ICA ser man en framtida lösning med sömlösa gränser mellan e-handelsaktörer inom samma koncern för att underlätta för kunderna. På så sätt finns möjlighet att handla från olika aktörer i en gemensam varukorg och leverans.

Teknologisk infrastruktur

Ett tydligt mönster som framkommit under intervjuerna med informanterna är att det finns stora utvecklingsmöjligheter inom den teknologiska infrastrukturen som stödjer e-handelslösningar. Något som skulle kunna tolkas som en konstant utveckling inom området för tillfället. Scupola (2009) talar om till vilken grad den nya tekniken är kompatibel med befintlig teknik inom organisationen. Detta blir en besvärlig fråga att svara på för redan stora aktörer på marknaden som är beroende av välutvecklade interna system. Zeitlin ser detta som problematiskt då det blir flera system att använda dagligen. Detta är dock oundvikligt om man vill dra nytta av stordriftsfördelarna. Här skapas en utmaning i kompatibiliteten mellan befintliga affärssystem och nya tekniska lösningar som behöver integreras med den teknologiska infrastrukturen inom företaget. De stora företagen inom dagligvaruhandeln behöver

öppna sina system samtidigt som utvecklarna av ny teknik behöver anpassa sina lösningar till de redan befintliga.

Utöver detta avhandlas den teknologi som redan implementerats alternativt finns att tillgå på marknaden (Baker 2012). Det går att se två tydliga mönster i informanternas svar på dessa frågor. Den första handlar om automatiseringslösningar för lagerenheter. Inom detta område är samtliga överens om att försäljningsvolymerna behöver fortsätta växa för att detta ska vara en lönsam investering. Denna faktor blir således beroende av marknadens fortsatta tillväxt. Den andra är vad Zeitlin kallar Front-end där samtliga informanter ser en snabb utveckling på marknaden. Anledningen till detta kan bero på investeringarnas storlek, antal aktörer som tillhandahåller tekniska lösningar på detta område samt förmågan att testa lösningarna. Utmaningen för aktörer inom kategorin är företagens storlek. Då dagligvaruhandlarna ofta söker stabila företag med en förväntad lång fortlevnad blir det svårt för mindre nystartade företag att vinna förtroende från dagligvaruhandlarna.

Förmåga att testa

Kaati Söderström på ICA menar att det är en stor fördel med digital teknik just i det avseendet att det finns möjligheter att testa nya lösningar i större utsträckning än det gör vid fysisk infrastruktur. Andersson är övertygad om att företagen idag är villiga att testa nya digitala lösningar vilket ICA och Coop bekräftar. Scupola (2009) menar att det är till fördel om det finns möjligheter att testa teknologin i införandefasen. Lin (2013) menar att stora företag ofta har välutvecklade leverantörskedjor samt stora resurser vilket underlättar när nya tekniska lösningar ska testas. Andersson har uppfattningen att dagligvaruhandeln kommer utveckla e-handeln i stort på många plan just på grund av dess komplexitet inom “sista milen”. Påståendet grundar sig i att dagligvarubranschen medför nya utmaningar inom e-handeln som sällanköpshandeln inte är beroende av, de produktspecifika faktorerna skiljer sig åt. Inom ICA och Coop ser aktörerna inte dagligvaruhandeln som en innovativ bransch då det finns andra segment som kommit längre inom e-handelsområdet. Samtidigt söks nya lösningar vilket kan te sig motsägelsefullt.

Sammanfattning teknologiska aspekter

Den relativa fördelen som beskriver de fördelar som går att nyttja med teknologin i förhållande till alternativa lösningar (Gangwar et al. 2015) har i denna studie identifierats som den ökade graden av kundinformation företagen kan samla om sina kunder. Informationen kan i huvudsak nyttjas för marknadsföring och för att göra köpupplevelsen kundspecifik. Lin (2013) diskuterar vad som påverkar graden av implementering av teknologin, och författarna ser att kompatibiliteten med befintliga

affärssystem som används i dagligvaruhandeln är en utmaning som behöver hanteras. Förmågan att testa teknologin underlättar enligt Scupola (2009). I denna studie framkom att Front-end lösningarna uppfattas som enklare att testa än Back-end lösningarna inom e-handel av livsmedel. Teknologiska lösningar finns att tillgå på marknaden vilket är en viktig faktor enligt Baker (2012).

5.2.2 Organisation

Organisation berör ämnen som påverkar organisationen med avseende på resurser, investeringar, supply chain samt ledningens stöd.

Resurser

Baker (2012) beskriver kompetens inom företaget som en betydelsefull faktor med avseende på resurser. Att börja verka inom ett nytt affärsområde som e-handeln, kräver att organisationer anpassar sig snabbt till nya förutsättningar. Digital försäljning har tidigare inte funnits inom dagligvaruhandeln på samma sätt som inom sällanköpshandeln, detta medför att ny kompetens behöver hämtas in i organisationerna. Förändringstakten har ökat med digitaliseringen och utvecklingen av e-handeln. Det blir således en utmaning för företagen att ställa om till en miljö där förändringar sker mer frekvent. Livsmedelsbranschen har traditionellt haft en långsam utvecklingstakt, där förändringarna varit små sedan självbetjäningen infördes. Detta är något som har ändrats på senare år. Informanterna kan inte svara på hur branschen kommer förändras mer än att en förändring är oundviklig, vilket dagligvaruhandlarna behöver anpassa sig till organisatoriskt.

Det är förhållandevis dyrt att utveckla nya tekniska lösningar och för att investeringskalkylen ska gå ihop måste försäljningsvolymerna fortsätta öka. Det område som är mest resurskrävande är inom IT. Detta beror på den höga utvecklingstakten som sker, då det krävs mer resurser för att utveckla nya lösningar i förhållande till att underhålla redan etablerade IT-lösningar. En ökad trafik på e-handelsplattformarna bidrar till att resurser läggs på underhåll, så inte hemsida och beställningssystem blir långsamma att använda för kunderna. Att verka inom ett stort företag underlättar möjligheten att investera då det finns mer resurser att tillgå (Lin 2013). Detta bekräftar även Kaati Söderström. Stora resurser kommer behöva läggas på digital marknadsföring menar Andersson. Även Kaati Söderström menar att sättet att nå digitala kunder skiljer sig från hur man når de traditionella kunderna.

Ytterligare en utmaning förklaras av Zeitlin där e-handel som ny affärsfunktion slår sig in i en redan stor organisation. Affärsområdet e-handel blir inom organisationen ett tvärfunktionellt affärsområde och beroende av många andra delar inom företaget menar Zeitlin.

Ledningens stöd

Andersson talar om den stora betydelse företagens ledning och styrelse har för e-handelssatsningarna som sker på marknaden. Ledningen behöver stå bakom e-handelsutvecklingen samt se hur marknadsutvecklingen ser ut inom dagligvarubranschen. Denna uppfattning går även att se inom ICA och Coop. Lin (2013) påtalar ledningens stöd som en av de viktigaste faktorerna för lyckade teknologiska satsningar. Ledning och styrelse beslutar om hur stora satsningar som ska ske inom området. Uteblir ekonomiskt stöd blir det svårt att utveckla acceptabla e-handelslösningar till företagets kunder. Samtliga informanter talar om att stora satsningar sker i dagsläget både för att vara med och konkurrera idag, men även med en framtidsvision i åtanke. Zeitlin och Andersson menar att det är en kostnadsbelastning i dagsläget men att den är nödvändig för framtiden. Ett tydligt mönster återfinns i att ledningens stöd finns hos de undersökta aktörerna samt uppfattas finnas hos övriga verksamma aktörer på marknaden.

Leverantörskedja

Det finns fortfarande stora utvecklingsmöjligheter mellan dagligvaruhandlarna och leverantörerna av dagligvaror med avseende på e-handeln. Detta är ett område där ICA och Coop tror på en utveckling. Zeitlin pratar om nya behov av ökad flexibilitet i form av leveranstider till e-handelslager. ICA talar om produktutveckling anpassad för e-handeln för att underlätta vissa produktspecifika faktorer som plock- och packmomentet. Även Andersson ser här en utvecklingspotential speciellt hos de största dagligvaruhandlarna som har stora möjligheter att styra sina varuflöden på ett annat sätt än mindre aktörer på marknaden. Leverantörskedjan är central för att hitta långsiktiga kostnadseffektiva lösningar i såväl leveranstider som samordning mellan aktörer (Mentzer et al. 2001), vilket kan kopplas till mer optimerade leveranstider och gemensam produktutveckling för att effektivisera e-handelslösningar. Dam Pedersen et al. (2005, s. 13) betonar att det finns flera led inom en leverantörskedja som behöver samverka. Detta är något Zeitlin är medveten om och tror kan vara en av förklaringarna till att det tar tid för underleverantörerna att anpassa sig till de nya behoven som ställs inom e-handeln i förhållande till butiksförsäljning.

Centralisering

Ett förhållningssätt som utvecklats i takt med att försäljningsvolymerna ökat är att öppna centrala e-handelslager som förser större områden av kunder med varor. Fyllnadsgraden i utleveranser till kund underlättas, fler stopp per leverans samt möjlighet att kunna effektivisera plock- och packmomentet. Tidigare forskning på området har visat att just fyllnadsgraden i utleveranserna till kund och kundtätheten är av stor vikt för att nå en så kostnadseffektiv leverans som möjligt (Vanelslander et al. 2013). Tidsintervallet för leverans kan också bli mer optimerade vid användning av ett centralt lager. En annan fördel med e-handelslager är att varorna inte behöver plockas och packas i butiker som är anpassade för fysik butiksförsäljning (Vanelslander et al. 2013). En automatisering av centrala e-handelslager förstärker de effektivitetsvinster som möjliggörs genom centraliseringen. Hur många centraliserade e-handelslager som är ekonomiskt försvarbara att etablera beror på marknaden. En viss försäljningsvolym inom ett område krävs för att denna metod ska vara till fördel. Avståndet mellan e-handelslager och slutkund påverkar ledtiden. Det medför även en risk att delar av försäljningen flyttas från butikerna i de områden där e-handeln har en stor försäljningsandel. Hur detta ekonomiskt ska kompenseras blir upp till varje enskilt företag att hantera.

Sammanfattning organisatoriska faktorer

Scupola (2009) har identifierat ledningens stöd som en central faktor för att lyckas med implementeringen av en ny teknologi, vilket tydligt går att identifiera i denna studie då stora satsningar görs på e-handelslösningar inom dagligvarubranschen. Aktörerna som verkar inom området är stora företag vilket underlättar enligt Lin (2013) då resurserna som finns att tillgå ofta är större än i mindre företag. Resurser behöver i huvudsak läggas på utveckling och underhåll av digitala plattformar samt på digital marknadsföring. En ökad flexibilitet bland underleverantörer med avseende på leveranstider till e-handelslager går att utveckla inom e-handel av livsmedel. Med ett mer välutvecklat leverantörsnätverk förenklas samordningen, effektiviteten ökas, kostnader reduceras samt möjligheten till en ökad konkurrenskraft skapas (Bhakoo & Sohal 2015). Centraliserade distributionslösningar utvecklas inom e-handel av livsmedel i storstadsregionerna. Denna utveckling sker i linje med forskning som visar att centrala e-handelslager kan minska kostnaderna för leverans och varuplock (Vaneslander et al. 2013).

5.2.3 Omgivning

Omgivning innefattar de faktorer som särskiljer dagligvaror i förhållande till andra varusegment i form av kunders efterfrågan, leveransutformande, lönsamhet samt produktspecifika egenskaper.

Kunders efterfrågan

Inom ICA och Coop anser man idag kunna förse sina kunder med den service som kunderna efterfrågar. Zeitlin medger att det varit problematiskt att möta den ökande efterfrågan men att aktörerna genom de satsningarna som genomförts hunnit ikapp kapacitetsmässigt och att de nu kan tillgodose marknadens efterfrågan. Thorsell ser dock att en försäljningsökning kan ha skett i något högre takt än aktörerna har hunnit agera för att kunna erbjuda en fullgod service.

Thorsell tror att den starka tillväxten beror på kundernas vana att handla andra varor på nätet. Zeitlin menar dock att det inte är tillräckligt för att kunderna ska handla livsmedel på nätet. Han hänvisar till det starka köpbeteendet att rutinmässigt handla livsmedel i butik och ser istället två typer av mognadsfaser för kunderna. Den ena som Thorsell har identifierat är att e-handla andra varor och den andra är att handla sina dagligvaror via internet. Det tar cirka fem till sex köp innan aktörerna kan se e-handelskunderna som återkommande på plattformen.

Ett mönster som går att se är att efterfrågan på e-handel av livsmedel är större i storstäderna än på landsbygden. På frågan om detta är något som kommer förbli så, så går meningarna isär. Andersson tror att behovet är större i storstäder och att den sociala aspekten av att handla i fysisk butik blir mer påtaglig i mindre städer. ICA hänvisar till att det till stor del handlar om hur stadsutvecklingen ser ut. Även leveransmetod är kopplat till detta där hemkörning väljs i högre utsträckning i storstäder än på mindre orter. Thorsell tror dock att detta inte är något permanent. En annan faktor som kan ha betydelse är att hemleveranserbjudandet är mer utvecklat i storstäderna i dagsläget med kortare ledtider (Boyer et al. 2009). Återigen kan en koppling ses mellan försäljningsvolym och hur väl erbjudandet är utformat. Där försäljningsvolymen är stor erbjuder företagen mer utvecklade leveranslösningar, vilket gör det mer fördelaktigt för kunderna att välja e-handel framför traditionell handel i fysisk butik.

Leverans

En stor utmaning för aktörerna är att lösa problematiken med hemleverans till kund även kallat "sista milen". Inom denna kategori testas många nya lösningar, dels för att hitta effektiva sätt att hålla ihop kylkedjan men även för att kunna erbjuda korta leveranstider med snäva tidsintervall. För att lösa denna problematik blir dagligvaruaktörerna beroende av ett välutvecklat samarbete med sina transportörer (Dam Pedersen et al. 2015, s. 13). Med välutvecklade e-SCM-lösningar underlättas informationsutbytet mellan dagligvaruhandlare, transportör och slutkund (Bhakoo et al. 2015). Andersson och Thorsell talar även om dagligvaror som en speciell produkt där en kort ledtid efterfrågas i förhållande till sällanköpsvaror. Denna utmaning skriver även Boyer et al. (2009) om där kostnaderna blir högre och

förmågan att planera leverans mindre vid kortare ledtider. Leveransmomentet är ett område där det finns stora utvecklingsmöjligheter i dagsläget. Servicen att få varorna hem eller till en utlämningsplats enligt "click and collect" på ett bekvämt och smidigt sätt är en av de största anledningarna till att kunder väljer e-handel framför handel i fysisk butik. Samordningen i leverantörskedjan i huvudsak mellan dagligvaruhandlaren och distributör är central för att ledtider och tidsintervall för leverans ska minimeras till slutkund.

Olika metoder för att hålla ihop kylkedjan testas. Andersson ser det som stora investeringar för transportörer att köpa in kylbilar, då blir kylande emballage ett alternativ. I dagsläget anses denna lösning inte som optimal av ICA och något som behöver utvecklas. Thorsell ser problematiken med kylkedjan som ett område där aktörerna agerar trevande och inte riktigt har listat ut hur kunderna önskar få sina leveranser.

Lönsamhet

Lönsamheten uppfattas som en utmaning inom framförallt två områden. Det ena är lönsamhet kopplat till försäljningsvolym och det andra är prisutvecklingen som skett inom andra branscher där e-handeln har en större försäljningsandel. Andersson, Kaati Söderström och Zeitlin talar alla om hur lönsamheten är beroende av att försäljningsvolymerna ökar eftersom plock- och packmomentet samt transporterna då kan effektiviseras. Detta skulle kunna leda till satsningar inom automatisering. För att lönsamheten då ska bibehållas krävs det att varuhanteringskostnaden inte skiljer sig från butik alternativt att kunderna är villiga att betala för den utökade service e-handeln medför. Prisutvecklingen närmar sig butikspriser vilket man på ICA ser som ett sätt att nå fler kunder som inte är så köpstarka i dagsläget samt att även mindre inköp kan komma att ske med hjälp av e-handel.

Thorsell hänvisar dock till sällanköpshandeln där konkurrensen och prisutvecklingen gjort det svårt för aktörer att hålla en god lönsamhet. Hon ser även en risk med konkurrensen i dagsläget med avseende på kampanjer gällande hemleverans.

Thorsell nämner att transparensen på marknaden ökar vilket bidrar till en högre priskänslighet då priser går att jämföra på ett enklare sätt. Med detta i åtanke kommer lönsamheten med största sannolikhet att sjunka så länge inte samtliga aktörer på marknaden håller prisnivåerna uppe.

Produktspecifika egenskaper

Produktspecifika egenskaper är de faktorer som särskiljer livsmedel från andra produktkategorier. De faktorer som behandlas är de som kan skapa utmaningar för produkthanteringen inom olika moment för e-handeln. Samtliga informanter ser plock- och packmomentet som en resurskrävande aktivitet som särskiljer dagligvaror från andra segment. Det beskrivs som många artiklar per order, eller av Andersson som "mycket plock för pengarna". Köpfrekvensen då kunderna handlar produkterna ofta med förväntningar på korta ledtider med strama tidsintervall bidrar till utmaningar då beställningar behöver hanteras snabbt samtidigt som transporterna behöver samordnas. En annan faktor Andersson lyfter är kontrollen av färskvaror för att de ska nå upp till kundernas krav. Detta är tidskrävande men viktigt för att kunderna ska bli nöjda (Handels 2016). Zeitlin talar om hur hela sortimentet handlas vilket gör att hela lagerytan används dagligen. Detta är en faktor som inte är så vanlig inom andra typer av varusegment där 80/20 regeln är något man talar om som underlättar lagerhanteringen av varor. Även på produktinformation ställs ofta högre krav gällande livsmedel än andra produkter såsom innehållsförteckning och spårbarhet vilket skapar en ökad administration. Som tidigare nämnts i leveransavsnittet återfinns olika temperaturkrav för olika livsmedel samt hantering som en produktspecifik faktor för livsmedel som produktkategori.

Sammanfattning av omgivningsfaktorer

Baker (2012) beskriver omgivningsfaktorer som branschens struktur och vilka tekniska lösningar som förväntas inom branschen. Kunderna efterfrågar e-handel, men för att kunderna ska bli återkommande tar det ofta flera köp innan det sker vilket kan kopplas till köpmönster inom branschen. Denna studie visar att utvecklingsmöjligheter finns med avseende på tekniska lösningar i form av kylteknologi och leveransmetoder. Olika leveransmetoder testas liksom lösningar på problematiken hur kylkedjan ska hållas, ledtider kortas samt hur snäva tidsintervall för leverans till kund ska kunna erbjudas. Tidigare forskning visar att hemleverans till kund är en stor utmaning och "sista milen" utgör en stor del av leveranskostnaden (Kämäräinen & Punakivi 2010; Saskia et al. 2016; Vaneslander et al. 2013). Produktspecifika egenskaper omfattar i huvudsak köpfrekvens, antalet artiklar per order, att hela sortimentet handlas samt produktinformationen. Vanelslander et al. (2013) har i sin forskning identifierat liknande utmaningar inom e-handel av livsmedel. Om försäljningsvolymerna ökar så blir investeringar i automatiserad plock och pack mer lönsamma för e-handelsleverantörerna av livsmedel. Plock och pack är enligt informanterna en stor kostnad vilket överensstämmer med forskning av Vaneslander et al. (2013).

6. Slutsatser och diskussion

6.1 Slutsatser

Utifrån studiens syfte har följande slutsatser av utmaningar och möjligheter för e-handelsaktörer inom livsmedelsområdet identifierats och dessa presenteras enligt TOE-modellens struktur.

6.1.1 Teknologi

- Den relativa fördelen e-handelsplattformen har i förhållande till handel i fysisk butik innefattar huvudsakligen den ökade möjligheten till att generera kundspecifik information om kunderna till företagen. På så sätt kan en skräddarsydd kundresa ge fördelar för både företag och kund vilket kan leda till en ökad kundlojalitet.
- Utmaningar finns att identifiera inom den teknologiska infrastrukturen, kompatibiliteten mellan nya lösningar och redan befintliga affärssystem behöver integreras i större utsträckning. Teknik som finns på marknaden har ännu inte implementerats där automatiserade lagerlösningar är ett exempel.

6.1.2 Organisation

- Resurser och ledningens stöd har identifierats som framgångsfaktorer vilket skapar möjligheter för utvecklingen inom e-handelsområdet för livsmedel.
- Utmaningar finns inom leverantörskedjan av livsmedel då många aktörer behöver anpassa sig till den snabba förändring som sker på e-handelsmarknaden. Indikationer finns på framtida samarbeten som kan resultera i en förbättrad effektivitet inom e-handelsområdet såsom e-handelsanpassade förpackningar.
- Centralisering av varulager för livsmedel inom e-handel är en möjlighet för livsmedelsaktörerna att öka effektiviteten i varuflödet till slutkund.

6.1.3 Omgivning

- Kunders efterfrågan av att handla livsmedel via e-handel stiger kraftigt. Tillväxten är central för lönsamheten inom området samt att leveranserbjudandet blir mer attraktivt för kunden.
- Det finns indikationer på att lönsamheten kan sjunka inom branschen för e-handel av livsmedel. Internetkundernas vilja att betala för varor och leveranser inom livsmedelssegmentet antas baseras på hur priserna utvecklas inom sällanköpshandeln.
- Den största utmaningen för e-handelsaktörerna inom livsmedelsområdet är i dagsläget att hantera de produktspecifika faktorer som skiljer livsmedel från andra varukategorier. Färskvaror och frysvaror gör att kunden behöver vara på plats vid hemleverans, samt att hanteringen av varorna

blir kostsam i transportledet beroende på kravet på temperaturhållning av varorna. Även antalet varor per order inom e-handel av livsmedel skiljer sig från andra produktkategorier. De livsmedelsbeställningar som görs via nätet innehåller betydligt fler varor per order än vad e-handel av sällanköpsvaror gör. Detta leder till ökade hanteringskostnader för e-handeln av livsmedel.

6.2 Slutdiskussion

Eftersom studien behandlar ett område som är i ett utvecklingsskede finns indikationer på vad som sker och kommer att hända inom dagligvaruhandeln, men även områden där en framtida utveckling är oförutsägbar. Vi kommer i detta avsnitt diskutera frågor om branschutvecklingen som är svåra att svara på gällande faktorerna inom studiens syfte. Diskussionsfrågorna inom området blir således många, här lyfts några frågor som är relevanta att reflektera över.

Studien kan påvisa att stora förändringar kommer ske inom studiens forskningsområde de kommande åren. Utvecklingstakten är hög både från företagens sida men även från kunderna som i allt större utsträckning flyttar sin konsumtion till internet. Detta är en utveckling som inte förväntas avta de närmaste åren. Ur ett helhetsperspektiv ställer sig aktörerna som har intervjuats frågan hur de fysiska butikerna ska anpassa sig om kunderna väljer att flytta sin konsumtion till e-handelskanalen i större utsträckning. Informanterna lyfter detta som en intressant fråga men det är även en fråga där endast kvalificerade gissningar går att göra. Tankar går mot en mer inspirationsbaserad fysisk butik i framtiden.

Investeringar i automatisering är starkt kopplat till hur stor efterfrågan är, samtidigt bidrar investeringar i nya lösningar till att erbjudandet för kunderna förbättras. En intressant fråga blir då till vilken grad efterfrågan kommer att öka om inte investeringar görs i automatisering för att förbättra kunderbjudandet. Samtliga informanter tror på automatiserade lagerlösningar i framtiden. Frågan är bara när investeringarna ska ske.

Hemleveranser dominerar inom storstäderna som leveransmetod. Det finns här en koppling mellan befolkningstäthet och möjligheter till reducerade ledtider och strama tidsintervall för leverans. Hur kommer detta att utvecklas på landsbygden? Längre körsträckor ökar ledtiden och leveransprecisionen blir en utmaning. Hur ska detta hanteras då hemleveranskostnaderna ökar på landsbygden med längre körsträckor och färre stopp avseende “sista milen”? Här finns en utmaning aktörerna behöver förhålla sig till om de vill nå kunderna på landsbygden.

6.3 Förslag till vidare forskning

Med avseende på utvecklingstakten inom forskningsområdet finns stora möjligheter att utforska fältet ytterligare. Vidare forskning gällande hur de fysiska butikerna påverkas av e-handelsutvecklingen är ett intressant forskningsområde. Även utvecklingen av hemleveranserbjudandet på landsbygden där befolkningstätheten är låg går att studera närmare. Prisutvecklingen inom branschen kan ses som ett frågetecken inför framtiden som bör undersökas när e-handelns försäljningsandel ökar.

Källförteckning

Andersson, K. (2017). Det här är de största nordiska mataktörerna online. *Ehandel.com*, 18 augusti. https://se.ehandel.com/artiklar/natmatshandeln-i-norden/398365 [2018-03-04]

Arstad Djurberg, J (2017). Ica spränger miljardvallen på nätet - öppnar nya e-handelslager. *ComputerSweden*, 14 december. https://computersweden.idg.se/2.2683/1.694533/ica-e-handel-lager [2018-04-17]

Arstad Djurberg, J (2018). Snart vevar Ica igång e-handeln på riktigt - klart med nya speciallagret. *ComputerSweden*, 8 februari. https://computersweden.idg.se/2.2683/1.697423/ica-e-handel-lager [2018-04-17]

Backman, J. (1998). *Rapporter och uppsatser* Lund: Studentlitteratur

Baker, J. (2012). The technology–organization–environment framework. In *Information systems theory* (pp. 231-245). Springer, New York, NY.

Benn, Y. Webb, T. Chang, B. & Reidy, J. (2015) What information do consumers consider, and how do they look for it, when shopping groceries online? *Appetite*, 89, s. 265-273.

Bhakoo, V., & Sohal, A. S. (2015). 20 Mapping institutional pressures for e-SCM adoption. *Public Service Operations Management: A Research Handbook*, 367.

Boyer, K. K., Prud'homme, A. M., & Chung, W. (2009). The last mile challenge: evaluating the effects of customer density and delivery window patterns. *Journal of business logistics*, 30(1), 185–201.

Bryman, A. & Bell, E. (2013). Företagsekonomiska forskningsmetoder (2. [rev.] uppl.) Stockholm: Liber

Bränström, S. (2015). Få aktörer har makten över maten. *Svenska Dagbladet*, 27 juni. https://www.svd.se/fa-matkedjor-att-valja-pa [2018-03-01]

Butikstrender (2018). *Ica öppnar e-handelslager i Stockholm*. http://www.butikstrender.se/ica-oppnar-e-handelslager-i-stockholm/ [2018-03-01]

Cagliano, A. De Marco, A. & Rafele, C. (2017) E-grocery supply chain management enabled by mobile tools. *Business process management journal*, 23(1), s. 47–70.

Chen, Y., & Wang, H. (2018). Pricing for a Last-Mile Transportation System. *Transportation Research Part B: Methodological*, 107, 57-69.

Christensen, L. Engdahl, N. Grääs, C & Haglund, L. (2001). *Marknadsundersökning: en handbok* (2. uppl.) Lund: Studentlitteratur

Christopher, Martin L. (1992), *Logistics and Supply Chain Management*, London: PitmanPublishing.

Coop. a (u.å). *Våra ägare.*
https://www.coop.se/Globala-sidor/om-coop/Var-historia/ [2018-04-17]

Coop. b (u.å). *Om Coop.*
https://www.coop.se/Globala-sidor/om-coop/ [2018-04-17]

Coop Sverige (2017). *Årsrapport 2017.*
https://www.coop.se/contentassets/ceea577a33004baaa560cb8e4510590c/coop-arsrapport-2017.pdf [2018-04-17]

Dagligvarukartan (2017) http://www.hui.se/statistik-rapporter/index-och-barometrar/dagligvarukartan [2018-03-15]

Dam Pedersen, B. & Skjøtt-Larsen, T. (2005). *Supply Chain Management - in Theory and Practice.* Copenhagen Business School Press

Denscombe, M. (2009). *Forskningshandboken - för småskaliga forskningsprojekt inom Samhällsvetenskaperna.* Lund: Studentlitteratur

E-barometern (2017). *Årsrapport.* https://dhandel.se/rapporter/e-barometern/ [2018-03-12]

Food supply (2017). *Mathem prestigefyllt uppdrag för Bergendahls.*
https://www.food-supply.se/article/view/480258/mathem_prestigefyllt_avtal_for_bergendahls?ref=rss [2018-03-02]

Gangwar, H., Date, H., & Ramaswamy, R. (2015). Understanding determinants of cloud computing adoption using an integrated TAM-TOE model. *Journal of Enterprise Information Management*, 28(1), 107-130.

Grönlund, M. a (2017). Coops nya darkstore är igång. *E-handel.se,* 21 juni.
http://www.ehandel.se/Coops-nya-darkstore-ar-igang,10415.html [2018-03-02]

Grönlund, M. b (2017). Nätmaten omsätter 7,2 miljoner kronor 2017. *E-handel.se,* 19 april.
http://www.ehandel.se/Natmaten-omsatter-72-miljarder-under-2017,10032.html [2018-03-02]

Handels (2016). *Tar e-handeln över? En analys och prognos för svensk detaljhandel.* Stockholm: Handels. https://www.handels.se/globalassets/centralt/media/pressrum/rapporter/2016/2016---tar-e-handeln-over.pdf [2018-04-11]

HUI research (2017). *Det stora detaljhandelskiftet* http://www.svenskhandel.se/globalassets/dokument/aktuellt-och-opinion/rapporter-och-foldrar/e-handelsrapporter/det_stora_detaljhandelsskiftet_svenskhandel_20170120.pdf [2018-03-12]

Hwang, B. N., & Lu, T. P. (2013). Key success factor analysis for e-SCM project implementation and a case study in semiconductor manufacturers. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 43(8), 657-683.

ICA (2017). *Årsredovisning 2017.* https://www.icagruppen.se/globalassets/2.-om-ica-gruppen/1.-landningssida/1.-inledning/ica_gruppen_i_korthet_2017.pdf/ [2018-04-17]

ICA gruppen (2017). ICA gruppen i korthet. *icagruppen.se* https://www.icagruppen.se/globalassets/2.-om-ica-gruppen/1.-landningssida/1.-inledning/ica_gruppen_i_korthet_2017.pdf/ [2018-04-17]

Intelligent logistik (2017). Lönsam online handel utmanar butikshandeln. *intelligentlogistik.com*, 9 juni. http://intelligentlogistik.com/nyhetsflode/e-handel/lonsam-online-mat-utmanar-butikshandeln/ [2018-03-04]

Intelligent logistik (2018). Stort lyft för e-handel med mat 2017. *intelligentlogistik.com*, 7 februari. http://intelligentlogistik.com/nyhetsflode/e-handel/stort-lyft-for-e-handel-med-mat-2017/ [2018-03-04]

Iskandar, B. Y., Kurokawa, S., & LeBlanc, L. J. (2001). Adoption of electronic data interchange: the role of buyer-supplier relationships. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 48(4), 505-517.

Jafarnejad, A., & Safari, H. (2003). Strategy formulation in the e-Supply chain management.

Jansson, M (2017). Trots miljonförluster - matkedjorna storsatsar på näthandel *etc.se,* 11 oktober. https://www.etc.se/inrikes/trots-miljonforluster-matkedjorna-storsatsar-pa-nathandel [2018-04-10]

Jerdén, E. (2017). Storsatsar på e-handel - men går back miljoner. *SvD.se*, 21 augusti. https://www.svd.se/matjattar-storsatsar-pa-e-handel--forlorar-miljoner [2018-03-04]

Jia, Q., Guo, Y., & Barnes, S. J. (2017). Enterprise 2.0 post-adoption: Extending the information system continuance model based on the technology-Organization-environment framework. *Computers in Human Behavior*, 67, 95-105.

Kämäräinen, V. & Punakivi, M. (2010) Developing Cost-effektive Operations for the e-Grocery Supply Chain. *International Journal of Logistics Research and Application,* 5(3), s. 285-298 https://www-tandfonline-com.till.biblextern.sh.se/doi/abs/10.1080/1367556021000026727

Lin, H-F. (2013) Understanding the determinants of electronic supply chain management system adoption: Using the technology–organization–environment framework. *Technological Forecasting & Social Change,* 86, s. 80-92.

Mentzer, J. T., DeWitt, W., Keebler, J. S., Min, S., Nix, N. W., Smith, C. D., & Zacharia, Z. G. (2001). Defining supply chain management. *Journal of Business logistics*, 22(2), 1-25.

Nationalencyklopedin. *E-handel*
https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/e-handel [2018-03-04]

Olsson, E. (2018). Handeln med mat på nätet ökar. *Affärsliv 24*, 31 januari.
https://affarsliv24.vk.se/2220285/handeln-med-mat-pa-natet-okar [2018-03-04]

Pereira Salgado Junior, A., Chiaretti Novi, J., Pacagnella Junior, A. C., & Mattos Borges de Oliveira, M. (2011). E-SCM and inventory management: a study of multiple cases in a segment of the department store chain. JISTEM: *Journal of Information Systems and Technology Management*, 8(2).

PostNord (u.å). *Om oss.*
https://www.postnord.com/sv/om-oss/ [2018-04-12]

Pulevska-Ivanovska, L., & Kaleshovska, N. (2013). Implementation of e-Supply Chain Management. *TEM Journal*, 2(4), 314-322.

Saskia, S., Mareï, N., & Blanquart, C. (2016). Innovations in e-grocery and Logistics Solutions for Cities. *Transportation Research Procedia*, 12, 825-835.

Scupola, A. (2003). The adoption of Internet commerce by SMEs in the south of Italy: An environmental, technological and organizational perspective. *Journal of Global Information Technology Management*, 6(1), 52-71.

Scupola, A. (2009). SMEs'e-commerce adoption: perspectives from Denmark and Australia. *Journal of Enterprise Information Management*, 22(1/2), 152-166.

Sindi, S. & Roe, M. (2017). *Strategic supply chain management - The development of a diagnostic model.* Springer eBooks https://link-springer-com.till.biblextern.sh.se/content/pdf/10.1007%2F978-3-319-54843-2.pdf [2018-04-05]

Storhagen, N.G. (2011). *Logistik - grunder och möjligheter.* (4:2. uppl.) Liber AB

Svensk dagligvaruhandel (2016). Rätt temperatur under lagring och transport - Nationella branschriktlinjer för Fryst och Kyld Mat https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/produktion-handel-kontroll/branschriktlinjer/lagring-och-transport-av-fryst-och-kyld-mat.pdf [2018-03-26]

Svensk Digital Handel (2017). *Digital mathandel rapport 2017.* www.dhandel.se: Svensk Digital Handel

Svensk digital handel (u.å). *Välkommen till Svensk Digital handel*
https://dhandel.se/ [2018-06-01]

Vanelslander, T., Deketele, L., & Van Hove, D. (2013). Commonly used e-commerce supply chains for fast moving consumer goods: comparison and suggestions for improvement. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 16(3), 243-256.

Yeh, C. H., Lee, G. G., & Pai, J. C. (2015). Using a technology-organization-environment framework to investigate the factors influencing e-business information technology capabilities. *Information Development*, 31(5), 435–450.

Yin, R.K. (2006). *Fallstudier: Design och genomförande* (1. uppl.) Malmö: Liber
Zhou, W., Chong, A. Y. L., Zhen, C., & Bao, H. (2018). E-Supply Chain Integration Adoption: Examination of Buyer–Supplier Relationships. *Journal of Computer Information Systems*, 58(1), 58-65.

Zhu, K., & Kraemer, K. L. (2005). Post-adoption variations in usage and value of e-business by organizations: cross-country evidence from the retail industry. *Information systems research*, 16(1), 61–84.

Bilaga 1 Intervjuguide

Allmänna frågor
Hur skulle du beskriva de utmaningar som e-handel av livsmedel medför?
Hur tror du att man kan möta dessa utmaningar i takt med att e-handeln ökar?
Hur ser du på lönsamheten inom e-handel av livsmedel?

Frågor med avseende på e-handelns tekniska aspekter:

- Vilka huvudsakliga möjligheter/fördelar skapar e-handeln för företagen ur ett långsiktigt/kortsiktigt perspektiv?
- Hur ser ni på de tekniska lösningar marknaden erbjuder för en effektiv e-handel?
- Vilka förändringar/förbättringar/effektiviseringar/investeringar tror ni skulle behöva göras inom:
    - Beställningssystem för kunden
    - Informationsöverföring
    - Varulager
    - Logistik och leverans av varor
    - Plock av varor
- Inom vilka områden behöver teknologin utvecklas/implementeras i större utsträckning?

Frågor med avseende på organisatoriska aspekter:

- Vilka delar är mest resurskrävande för organisationer som verkar på marknaden?
- Finns investeringsviljan kortsiktigt/långsiktigt på marknaden?
- Hur ser ni på samordningen i leverantörskedjan för att nå effektiva lösningar?
- Var ligger de största utmaningarna för organisationer på marknaden?

Frågor med avseende på omgivningsfaktorer (kunder, konkurrenter, livsmedel som produkt i förhållande till andra produkter, lagar etc.)

- Vilka faktorer särskiljer livsmedel från andra varor som handlas på nätet och hur skapar faktorerna utmaningar?
- Följer efterfrågan och utvecklingen av lösningar varandra?
- Vilka frågor/områden har högst prioritet för att möta den ökade e-handeln av livsmedel?