



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Masteroppgave 2018 30 stp

Handelshøyskolen
Jens Bengtsson

Netthandel av dagligvarer: en case- studie av MENYs logistikk knyttet til handel av dagligvarer på nett.

Online grocery shopping: a case study of MENYs e-grocery logistics.

Andreas Reme Gunnestad

Master / Økonomi og administrasjon (Siviløkonom)
Handelshøyskolen

Forord:

Denne masteroppgaven markerer slutten på min toårige mastergrad i Økonomi og Administrasjon og et femårig løp på Handelshøyskolen NMBU. Oppgaven fungerer som en obligatorisk avslutning på studiet og teller 30 poeng av totalt 120 studiepoeng i masterprogrammet.

Masterfaget integrert logistikk har gitt meg god kjennskap til mye av teorien jeg har benyttet i oppgaven. Faget var veldig interessant og jeg fant fort ut at logistikk er noe jeg vil skrive om i min avsluttende oppgave. Til å begynne med var det noe innenfor metodikken Lean-Manufacturing jeg hadde lyst til å skrive om, men etter mye omtale i media om MENY's netthandelsløsning var det her jeg begynte å grave. Er det ikke veldig dyrt å få varene kjørt hjem til kunden? I tillegg er det noen som må klargjøre hele ordren for deg. Dette fikk ballen til å rulle. Jeg jobber selv i Meny og stusset over netthandelskonseptet allerede i 2016. Det var ikke vanskelig for meg å huke tak i kontakter for å nå de rette intervjukandidatene.

Jeg vil takke veilederen min Jens Bengtsson ved NMBU som har gitt meg gode innspill og tilbakemeldinger underveis. Videre vil jeg takke informantene mine og kontaktpersonene jeg har hatt hos teknologiselskapet Zoopit og dagligvarekjeden MENY. Intervjuer og samtaler over nett med disse personene har gitt meg nødvendig informasjon for å besvare problemstillingene i oppgaven.

Sammendrag:

For å undersøke hvordan det er å ta i bruk in-store fulfillment av kundeordre over nett, og hvordan Meny har møtt logistikkutfordringene som følger, har jeg gjennomført to formelle dybdeintervjuer. Det første intervjuet ble gjennomført i samarbeid med netthandel Meny og det andre intervjuet i samarbeid med teknologiselskapet Zoopit. I tillegg fikk jeg en omvisning på et av Menys netthandelslager i Oslo. Med informasjonen innhentet fra intervjuer, observasjon og teori på området, har jeg analysert og gjennomført en diskusjon. Denne diskusjonen opplyser om hvordan det er å ta i bruk in-store fulfillment i en startfase, og hvilke risikoområder som forsterkes ved overgang til en dominerende vekstfase på bakgrunn av forventet utvikling i markedet. Videre er det identifisert gap som ikke har noen god forklaring i teorien og som danner grunnlag for videre forskning. Til slutt diskuterer jeg effektene av å gå over til alternative fulfillment modeller, på bakgrunn av utfordringene/mulighetene med in-store fulfillment og framtidsutsiktene netthandelen av dagligvarer har i Norge.

Med in-store fulfillment har Meny kommet seg inn i markedet for netthandel av dagligvarer uten å risikere store tap. In-store fulfillment dreier seg om å ta i bruk de fysiske dagligvarebutikkene som betjener fysiske kunder, og gjennomføre pakke- og plukkeprosessen der. Når kundene har bestilt varene sine over nett har de tre muligheter. De kan få varene kjørt hjem på døren til en gitt fraktpris, de kan hente varene selv i butikk eller så kan de hente varene selv ved utvalgte hentestasjoner. Ved hjemkjøring fungerer Zoopit som en teknologisk mellommann og har utarbeidet softwaresystemet Meny tar i bruk. Systemet ruteoptimaliserer leveransene for Hurtig-Gutta og har sørget for at Meny i dag har lave forsinkelsesrater. Systemet gir også kunden mulighet til å godkjenne at Hurtig-Gutta kan sette igjen varene utenfor døren. Noe som reduserer det totale antallet utkjøringer.

For å se hvordan Meny har møtt utfordringene som er knyttet til fulfillment og last mile, har jeg analysert hva teorien sier om kostnads- og servicefaktorene til tilbudet og hva Meny faktisk gjør for å redusere/forbedre faktorene. Vi ser at de har satt i gang en del gode tiltak for å møte utfordringene knyttet til å ha et netthandelstilbud. Fra Alfa til Beta-fasen har Meny tatt lærdom og satt i gang kritiske tiltak for å bedre blant annet produkttilgjengeligheten og lagerkostnadene. Noe som også har ført til at hele butikken som en helhet har blitt løftet opp,

men vi ser at nettopp produkttilgjengeligheten og lagerkostnadene er sårbare ved økt etterspørsel. Det er faktorer som typisk er veldig utsatte med in-store fulfillment. Selv om tiltak allerede er satt i gang, er det fortsatt ting som kan gjøres for å redusere underlagring, avbrytelser i butikk og back-tracking på gulv.

Enkelte mener det ikke er lønnsomt å drive netthandel av dagligvarer i Norge, mye på grunn av nordmenns handlevaner og at vi er et land med få innbyggere, høye lønninger og en ekstrem butikk tetthet. Fagerlind, som er ekspert i dagligvaremarkedet, mener derimot at dagligvarekjedene har vært for trege med å komme seg ut på markedet. Før en kan se på effektene av alternative fulfillment modeller, må en først prøve å spå hva fremtiden vil bringe. For det første vil vi innen 2025 ha flere digitale innfødte i verden enn digitale immigranter, og om kort tid vil de digitale innfødte være kjøpedyktige. Både Visma og McKinsey ser at den tradisjonelle plassen for handel er i endring og at kundene i større grad ønsker å bli underholdt. Som et resultat forventer Visma at kundene bruker 2 dollar på tjenester pr dollar brukt på varer innen noen få år. Slike trender er noe som vil kunne øke etterspørselen etter netthandelstjenester også innenfor dagligvarehandelen.

Det finnes andre modeller man kan ta i bruk ved fulfillment av kundeordre. De typiske er warehousebased fulfillment og desentralisert, men separert fulfillment. Vi ser at det eksisterer en del trade-offs med de ulike modellene. Ved warehousebased fulfillment må man blant annet investere dyrt i sentraliserte lagre, men til gjengjeld kan man ta i bruk teknologi og effektivt lagerdesign for å presse lagerkostnadene ned. Med desentralisert, men separert fulfillment kan Meny fortsatt bruke eksisterende infrastruktur, men noe økte anleggskostnader vil påfølge som følge av utbyggingen av de separerte fulfillment sentrene ved siden av butikkene. Som et resultat slipper plukkerne å bli avbrutt i butikk og smarte designløsninger vil redusere gåavstanden til plukkerne og hindre back-tracking.

Etter hvert som Meny beveger seg over i en mer dominerende vekstfase og nærmer seg omsetning til det, bør Meny vurdere effektene av å gå over til en Hybrid-Modell. Med en Hybrid-modell vil det bli lettere for Meny å følge med på hvordan handelsplassen utvikler seg og de kan raskt respondere uten å skade netthandelstilbudet. Det er også lettere å investere og utvikle mer innovative leveringsstrategier. Ikke minst kan de designe lagrene for effektiv plukking og pakking der de ikke lenger trenger å ta hensyn til de fysiske butikkundene. Varebeholdningen holdes «live» slik at lagerstyringen blir enklere og kostnadene knyttet til

underlagring vil redusere. Med denne modellen er det fortsatt enklere å ekspandere til nye markeder, ved at man etablerer warerooms ved siden av de fysiske butikkene. For Meny sin del ser vi at in-store fulfillment er med å løfte opp butikkene som en helhet. Dette er noe som ikke diskuteres i teorien og danner grunnlag for videre forskning.

Abstract:

To study how in-store fulfillment of online orders works, and how Meny has met the logistics challenges as follows, I've completed 2 formal depth interviews. The first interview was conducted in cooperation with Meny E-commerce and the second interview in cooperation with the technology company Zoopit. In addition, I was given a tour in one of Meny's e-commerce store in Oslo. With the information obtained from interviews, observation, and theory in the field, I have analyzed and conducted a discussion. The discussion explains how in-store fulfillment works in a start-up phase, and what risk area is enhanced by a transition to a dominant growth phase based on expected market development. Furthermore, there is identified gap that has no good explanation in theory and forms the basis for further research. Finally, I discuss the effects of switching to alternative fulfillment models, based on the challenges/opportunities with in-store fulfillment and the prospects of online grocery shopping in Norway.

With in-store fulfillment, Meny has entered the market for online grocery shopping without risking major losses. In-store fulfillment is about completing the package and picking process in the physical grocery stores. Once customers have placed an order online, they have three options. They can get the goods home to the door at a given shipping fee, they can pick up the goods themselves at the store, or they can pick up the goods at selected pick up stations. With last mile distribution, Zoopit acts as a technological intermediary and has developed the software system Meny uses today. The system optimizes the delivery of Hurtig-Gutta and has given Meny low number of delays. The system also allows the customer to approve so-called "unattended delivery". That means Hurtig-Gutta can deliver the goods outside the door. Something that reduces the total number of returns and extra deliveries.

To see how Meny has met the challenges related to fulfillment and last mile, I've analyzed what the theory says about the cost and service factors and what Meny does to reduce/improve the factors. We see that they have initiated some good measures to meet the challenges associated with having an online shopping offer. From the Alpha to the Beta phase, Meny has taken lessons and launched critical measures to improve product availability and storage costs. These actions have also lifted the entire store as a unit, but we see that product availability and storage costs are vulnerable to increased demand. Although measures

have already been taken, there are still things that can be done to reduce cost of understocking, shop interruptions, back-tracking on the floor.

Because Norway is a country with few citizens, huge wages and an extreme retail density some believe it is not profitable to sell groceries online in Norway. In addition, it is argued that Norwegians shopping habits do not give room for online groceries. Food expert Fagerlind, on the other hand, believes the grocery chains have been too slow to get out on the market. Before one can look at the effects of alternative fulfillment models, one must first try to predict what the future will bring. By 2025, we will have more digital native people in the world than digital immigrants, and in a short time, the digital natives will be able to work. Both Visma and McKinsey see that the traditional space for trade is changing and that customers increasingly want to be entertained. As a result, Visma expects customers to spend 2 dollars on services per dollar spent on goods within a few years. Such trends are likely to increase the demand for online shopping services within the grocery market.

There are other models that can be used when fulfilling the customer orders. The typical is warehousebased fulfillment and decentralized, but separated fulfillment. We see that there are some trade-offs with the different models. Warehouse-based fulfillment requires investing heavily in centralized warehouses, but in return, technology and efficient warehouse design can be used to push down inventory costs. With decentralized but separated fulfillment, Meny can still use existing infrastructure, but some increased construction costs will follow due to the development of the separated fulfillment centers next to the stores. As a result, the pickers do not have to be interrupted in stores. Smart design solutions will reduce the walking distance of the pickers and prevent back-tracking.

As Meny moves into a more dominant growth phase and approaches high enough revenues, Meny should consider the effects of switching to a Hybrid Model. With a Hybrid model, it will be easier for Meny to monitor how the trading venue evolves and they can respond quickly without compromising online trading. Investing and developing in more innovative delivery strategies is also easier. Not least, they can design the warehouses for efficient picking and packaging where they no longer need to take the in-store customer into consideration. The inventory is kept in real time so that inventory management becomes easier and the costs associated with storage will decrease. With this model, it is still easier to expand into new markets by establishing warerooms next to the physical stores. For Meny's

part, we see that in-store fulfillment is lifting the stores as a whole. This is something that is not discussed in theory and forms a foundation for further research.

Innholdsfortegnelse

1.0	Innledning	12
1.1	Bakgrunn	12
1.2	Formål og problemstilling	13
1.3	Begrensninger til oppgaven	14
2.0	NorgesGruppen, Meny og Zoopit	15
2.1	Dagligvarehandel i Norge	15
2.2	Netthandel av dagligvarer utenfor Norge	15
2.3	Meny en del av NorgesGruppen	16
2.4	Meny og handel av dagligvarer over nett	16
2.5	Om NorgesGruppen	18
2.6	Zoopit og Hurtig-Gutta	20
2.6.1	Zoopit	20
2.6.2	Hurtig-Gutta	20
2.6.3	Zoopit og NorgesGruppen	20
3.0	Teori	21
3.1	Effisiens vs. Responsivitet	21
3.2	S-kurven og produktets/tjenestens livssyklus	22
3.3	Aggregering av lager	23
3.3.1	Informasjonssentralisering	23
3.3.2	Antall lager og lagerbeholdningskostnader	23
3.3.3	Antall lager og transportkostnader	24
3.3.4	Antall lager og anleggskostnader	25
3.3.5	Responstid og antall lager	25
3.3.6	Totale logistikkostnader	26
3.4	Relevante formler og mål	26
3.4.1	Tre grunnleggende mål for produkttilgjengelighet	26
3.4.2	Varelagerets omløpshastighet	27
3.5	Netthandel	28
3.5.1	Netthandelens innvirkning på servicefaktorene	28
3.5.2	Netthandelens innvirkning på kostnadsfaktorene	29
3.5.3	Distributor/retail storage with last-milde delivery	30
3.5.4	Manufacturer or distributor storage with customer pick up	33

3.6	Sentralisering vs desentralisering.....	34
3.6.1	Sentralisering.....	34
3.6.2	Desentralisering.....	35
3.7	Transport og transportnettverk	35
3.7.1	Transport og driftskostnader	36
3.7.2	Transport og lagerbeholdningskostnader	36
3.7.3	Transport og responsivitet.....	37
3.7.4	Direktelevering ved bruk av melkeruter.....	37
3.7.5	Frakt ved bruk av melkeruter via et distribusjonssenter m/lager	38
3.8	Back-End Fulfillment & Last Mile Distribution.....	39
3.8.1	In-Store fulfillment.....	39
3.8.2	Desentralisert, men separert fulfillment	41
3.8.3	Warehousebased fulfillment	42
3.8.4	Unattended delivery	44
3.8.5	Attended delivery	45
3.8.6	Crowd Shipping.....	46
3.8.7	Click & Collect med in-store eller third party pick up.....	46
3.9	Same day delivery.....	47
3.10	Suksessfaktorer og trender	47
3.8.5	Dynamisk prising.....	48
4.0	Metode	50
4.1	Forskningsmetode	50
4.2	Teknikk for datainnsamling	51
4.3	Utvalg og rekruttering	51
4.4	Gjennomføring av metode	52
4.5	Analyse av data.....	53
4.6	Reliabilitet, validitet og generaliserbarhet.....	54
5.0	Intervjuer/Empiri	55
5.1	Hvorfor ta del i netthandel.....	55
5.2	Plassering av kundeordre og nettsidens funksjoner	55
5.3	Mottak av kundeordre i butikk og oppfyllelse av kundens ordre	56
5.4	Henting, hjemkjøring og retur	57

5.4.1	Henting	57
5.4.2	Hjemkjøring	57
5.4.3	Kostnader og leveringstider.....	58
5.4.4	Ordrevisibilitet	58
4.3	Retur	59
5.5	Click & Collect	59
5.6	Hvordan har de tilpasset seg netthandelen	60
5.7	Utfordringer med nett-butikk.....	61
5.8	Utfordringer med henting og hjemkjøring av varer	63
5.8.1	Last Mile.....	63
5.8.2	Click & Collect	63
5.9	Verdien av å ta i bruk in-store fulfillment	64
6.0	Diskusjon	65
6.1	Mens møte med kostnad- og servicefaktorene knyttet til fulfillment og last mile.....	66
6.1.1	Anleggskostnadene.....	66
6.1.2	Lagerkostnad	67
6.1.3	Transportkostnad	68
6.1.4	Informasjonskostnad	72
6.1.5	Responstid	73
6.1.6	Produktvariasjon/portefølje	74
6.1.7	Produkttilgjengelighet	75
6.1.8	Kundeopplevelsen	77
6.1.9	Ordrevisibilitet	79
6.1.10	Returmuligheter	80
6.1.11	Tabelloversikt: Sannsynlighet, konsekvens og risiko	81
6.2	Framtidsutsiktene i netthandelsmarkedet av dagligvarer	81
6.2.1	Hvordan vil markedet for netthandel av dagligvarer utvikle seg	82
6.2.2	Framtidsutsiktene til Meny's nett-butikker.....	84
6.3	Alternativer til dagens modell	86
6.3.1	Warehousebased fulfillment	86
6.3.2	Desentralisert, men separert fulfillment	89

6.3.3	Hybrid store-warehouse modell.....	91
6.1	Tabelloversikt med forklaring.....	92
7.0	Konklusjon.....	95
7.1	Del 1.....	95
7.2	Del 2.....	96
7.3	Del 3.....	97
8.0	Kilder.....	98
8.1	Bøker.....	98
8.2	Forskningsartikler.....	98
8.3	Lenker.....	99

Tabeller og figurer:

Figur 1	Utvikling i omsetning og markedsinntekt 2016.....	15
Figur 2	Omsetning i 2017 for Meny med konkurrenter.....	17
Figur 3	NorgesGruppens dagligvarekjeder og omsetningsandeler 2016.....	18
Figur 4	NorgesGruppens divisjoner.....	18
Figur 5	Effisiens vs responsivitet.....	21
Figur 6	Produktet/tjenestens livssyklus.....	22
Figur 7	Forholdet mellom antall lager og lagerbeholdningskostnadene.....	23
Figur 8	Forholdet mellom antall lager og transportkostnadene.....	24
Figur 9	Forholdet mellom antall lager og anleggskostnadene.....	25
Figur 10	Forholdet mellom antall lager og responstid.....	25
Figur 11	Variasjoner i logistikkostnader og responstid med antallet lager.....	26
Figur 12	Syklusservicenivå.....	27
Figur 13	Distributor/retailer storage with last mile delivery.....	30
Figur 14	Manufacturer or distributor storage with consumer pick up.....	33
Figur 15	Direktelevering ved bruk av melkeruter.....	37
Figur 16	Frakt via mellomliggende distribusjonssentre med lagring.....	38
Figur 17	Design parametere for «back end fulfillment» og «last mile distribution.....	39
Figur 18	Skjerm bilde fra Ocados-nettside som viser dynamisk prising i praksis.....	48
Tabell 1	Risikoen knyttet til gitte kostnads- og servicefaktorer.....	81
Tabell 2	Effektene på kostnad- og servicefaktorene ved å gå over til en alternativ modell.....	92

Del 1: Innledning

1.1 Bakgrunn for oppgaven:

Netthandel av dagligvarer har de siste 2 årene hatt mye oppmerksomhet i mediene. Mye på grunn av Kolonial.no sine planer og visjoner til tilbudet og NorgesGruppens inntreden i markedet med Meny. Spar og Joker har fulgt etter. Meny er den første av de tradisjonelle dagligvareforretningene i nyere tid som har hatt inntreden i markedet og de benytter seg av eksisterende infrastruktur i butikk. Noe som skiller dem ut fra de mer sentraliserte strategiene som Kolonial og Marked har hatt. Selv om netthandelen har hatt mye medieoppmerksomhet de siste årene, er det ikke et nytt konsept i Norge. Matnett.no, som eksisterte på 90-tallet sammen med «Rema hjem til» og «Rema net-shop», har også hatt fokus på å levere matvarer hjem til døren, men ble alle lagt ned på grunn av manglende lønnsomhet. (Evensmo, 2016) Omsetningen til dagligvarehandelen på nett, sammen med matkassene, ble estimert til å være 1500 millioner norske kroner i 2016 (Hopland, 2017a). Noe som tilsvare ca 1% av den totale omsetningen i hele dagligvaremarkedet. Omsetningen er også estimert til å ha vokst raskere enn de tradisjonelle dagligvarebutikkene (>3,4%), der den økte med hele 40,2% fra 2015-2016 (NorgesGruppen Årsrapport 16, 2017). Når det kommer til kundens vilje til å handle dagligvarer over nett, viser undersøkelser fra analysebyrået Nielsens at 11,6 prosent av nordmenn handlet matvarer over nett i 2016. Dette var en dobling fra året før.

Netthandelens unike salgsegenskaper ligger i deres bekvemmelighet og tidsbesparelser (Keh et al. 2001). Noe som appellerer til travle kunder eller de som i seg selv ikke er noe glad i å handle. Det å kunne repetere ordre over nett frigjør tid, sier Dornbush (1997). Andre nettkjøp krever ofte en mer omfattende beslutningsprosess før et kjøp tas. Som et eksempel vil man som regel bruke lenger tid på å bestemme hvilken PC man skal kjøpe seg, eller hvilken ny bok man vil ha med på ferie, for å få et godt kjøp. Når det kommer til dagligvarer har man en tendens til å kjøpe den samme bunten av varer hver uke. Dette åpner muligheter for netthandelen til å tilby kunden gjenkjøp med ett simpelt klikk.

Konsernsjef i Coop Geir Inge Stokke sier i et intervju med E24 at Coop ikke har noen planer om å gi kundene sine muligheten til å handle på nett i 2018. Dette til tross for at Coop Danmark og Sverige er i full gang med sin satsning (Hopland, 2017a). Grunnen er at «kundene ikke ønsker netthandel av mat enda» sier Stokke. Videre sier Stokke at Norge er et

spesielt land med få innbyggere, høye lønninger og en ekstrem butikk tetthet. Da blir fordelene av mathandel på nett mindre enn andre steder.

Dagligvareekspert Erik Fagerlid mener derimot at de store dagligvarekjedene har vært trege med å komme seg på nett og at mathandel på nett har en stor fremtid i Norge, men det eksisterer noen utfordringer med dagens konkurranse. En av dem er at Kolonial og Marked har de samme produktene og konkurrerer kun på pris om de samme kundene, noe skaper kannibalisering. Han tydeliggjør at det er noe annet en pris som vil krone vinneren av netthandelen. «Et viktig punkt når det kommer til hvem som overlever, handler om logistikk og levering» sier Fagerlind (Hopland, 2017b).

10. Januar 2018 ble det kjent at Marked.no måtte kaste inn håndkle etter å ha vært 1,5 år i dagligvaremarkedet. Det har tatt lenger tid å endre nordmenns handlevaner enn de hadde trodd, sier selskapet. Noe som har fordret store investeringsutgifter. I november 2017 ble 123levert.no slått konkurs og Kolonial.no måtte kutte hver fjerde ansatte (Høgseth et al. 2018). Samtidig har flere aktører kastet seg inn i konkurransen som Orkla, Schibstedeide Morgenlevering og nylig proviant.no.

1.2 Formål og problemstilling

Netthandelen av dagligvarer er inne i en spennende tid der det skjer mye. Ikke bare er det skarp konkurranse, men også vesentlige kostnader knyttet til konseptet grunnet at kunden ikke lenger tar del i arbeidet om å få tak i varene sine. For å tilby netthandel må Meny ha en velfungerende nettside der kundene kan bestille varer. Det må ansettes folk til å plukke, pakke og gjøre klar hele ordren for kunden og hvis kunden ikke velger å hente varene sine selv i butikk, eller fra andre hentepunkter, så må en til slutt kjøre produktet helt hjem til kunden. Dette koster penger. Av den grunn er jeg interessert i å finne ut av hvilke logistikkutfordringer Meny har møtt på i startfasen og se på fremtidige muligheter Meny har til rådighet ved å videreutvikle netthandelskonseptet.

Problemstilling:

Hvordan har Meny møtt logistikkutfordringene som følger av å selge dagligvarer på nett fra eksisterende infrastruktur?

Hvordan ser framtidsutsiktene til netthandelsmarkedet av dagligvarer ut og hvor godt rustet er Meny med dagens modell fremover?

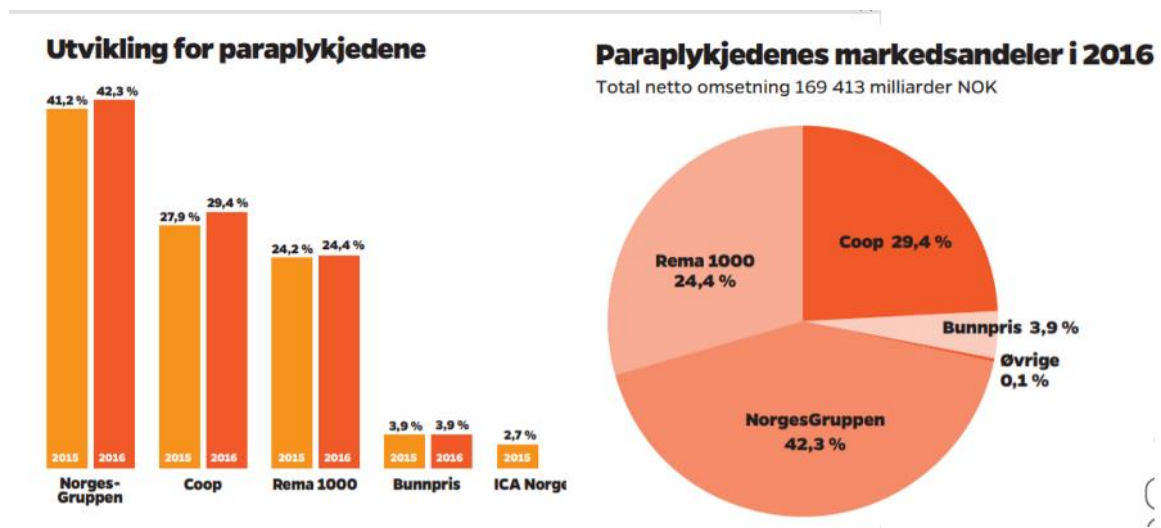
Hvilke muligheter vil Meny kunne ha av å imøtekomme kundeordre på nett fra alternative fullfillment og distribusjonsmodeller?

1.3 Begrensninger til oppgaven

Av tidsmessige og geografiske grunner er oppgaven begrenset til å undersøke en Meny-butikk i Oslo. Meny er et større supermarkedskonsept som ikke konkurrerer på pris, noe som gjør dem spennende å studere i et marked som foreløpig har vært veldig prispreget. Jeg jobber selv for kjeden og har brukt kontaktpunkter for å få tak i sentrale intervju kandidater. Hadde jeg hatt mer tid og ressurser ville jeg undersøkt butikker utenfor Oslo for å kunne trekke mer generelle konklusjoner.

Del 2: NorgesGruppen, Meny og Zoopit

2.1 Dagligvarehandel i Norge:



Figur 1: Utvikling i omsetning og markedsandeler 2016 (Nielsen og Dagligvarehandelen, 2017)
(skrivefeil i netto omsetning, skal være i millioner)

Dagligvarehandelen i Norge er konkurransedrevet av noen få aktører. Kjedeoversikten (figur 1), basert på data fra Nielsens dagligvarerapport, viser blant annet utviklingen i paraplykjedenes omsetning og markedsandeler. Tallene fra rapporten tar ikke med omsetningen fra bensinstasjoner, kiosker eller salg av dagligvarer over nett (Nielsen og dagligvarehandelen, 2017). Totalomsetning har økt med 3,5% de siste årene og var i 2016 på 169 413 millioner kroner (Nielsen, 2017).

2.2 Netthandel av dagligvarer utenfor Norge

Desai et al. 2017 påpeker at stadig flere «smarte» fysiske dagligvarebutikker bruker energi på å redefinere seg som en respons til e-dagligvarenes fremvekst. Det er falsk komfort å tro at salg av dagligvarer over nett vil holde seg som en nisje-tjeneste, at det ikke er penger å hente på levering, eller at «the last mile» er for dyrt, skriver Desai et al. 2017. Det er flere bedrifter globalt som mener at en ikke kan sitte på sidelinjen når det gjelder salg av dagligvarer over nett. I Korea finnes det i dag såkalte micro-stores, der en kan bruke mobilen til å skanne strekkoder ved virtuelle dagligvarebutikker plassert på veggen ved togstasjoner. I Frankrike er det blitt veldig populært med «drive-thru» av dagligvarer (Desai et al. 2017). Bestillinger gjøres online og kan hentes uten å gå ut av bilen. Netthandelskonsepter vokser frem på et

globalt plan, både fordi interessen er økende og ny teknologi gjør det mulig å tilby nye tjenester.

2.3 Meny en del av NorgesGruppen.

Meny er et norsk supermarkedskonsept innen dagligvarehandel, og er Norges største supermarkedskjede med 198 butikker og ca 10.000 ansatte. Meny er en del av NorgesGruppen, som er markedsledende i dagligvarebransjen (42,3 % i 2016, se figur 1) (Meny, 2018).

Slagordet til Meny er "Spiser du bedre, lever du bedre", noe som er forankret i strategien. Gjennom sitt slagord satser Meny på matglede, godt utvalg, god kvalitet og flinke ansatte som skal kunne gi tips og råd til et bedre måltid. Visjonen deres er: "vår lidenskap endrer folks matvaner". I følge dem selv er det Meny som satser på lidenskap, langsiktig utvalg, kvalitet, service og fagfolk. Verdiene deres er å være Lydhør, Real, Sporty og Helt rå.

I tillegg til kolonialavdelingen har butikkene til Meny et eget bakeri som varmer brød, boller, bakervarer o.l hver dag og en ferskvareavdeling som tilbyr fersk fisk, kjøtt og varm mat. Dette er med på å gi kundene et ferskt alternativ. I disse avdelingene jobber de ansatte med spesialisert kompetanse som kan gi kunden råd til oppskrifter, tilbehør, opphavssted m.m. (Meny. 2018)

Det siste året er det spesielt middag og mat fra varmeskapet Meny har satset på. Konsepter som Heat & Eat, Middag på 1-2-3 og takeaway har gitt kunden flere raske middagsalternativer.

Bredt og variert utvalg, ferske og "de beste råvarene", kunnskap og lidenskap med mulighet for eksperthjelp er med på å skille Meny fra konkurrentene sine. Spørsmålet er om disse kvalitetene like lett kan tilbys over nett, noe som vil være sentralt siden de ikke konkurrerer på pris. For femte år på rad har Meny blitt kåret til dagligvarekjeden med de mest tilfredse kundene i Norsk Kundebarometer 2017 (BI. 2018). Dette gir et godt utgangspunkt for videre vekst for det kommende året og mulig økt interesse for netthandelstilbudet.

2.4 Meny og handel av dagligvarer over nett:

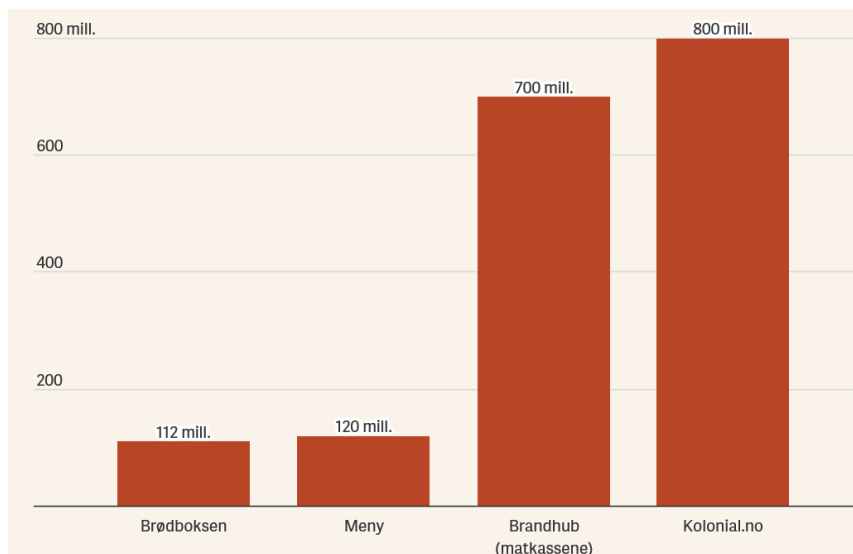
NorgesGruppen hadde i 2016 en markedsrett på 42,3% med 1% økning fra året før. Meny hadde i 2016 en omsetning på 18 414 MNOK og kunne fastslå en markedsandel på 10,9%,

med en økning på 0,2% fra året før. (NorgesGruppen Årsrapport 16. 2017. s.17). 2016 var også året Meny begynte satsingen sin på salg av matvarer over nett. Jevnt over 2017 har flere og flere Meny butikker rundt om i landet begynt å tilby netthandel, der det i dag er totalt 27 butikker med dette tilbudet. Hvis en kunde velger å kjøpe varene sine over nett har de følgende muligheter når ordren er plassert:

1. Hente varene selv i utvalgte Meny butikker,
2. Hente varene selv på utvalgte Esso-stasjoner
3. Eller å få varen kjørt hjem til seg selv i samarbeid med teknologiselskapet Zoopit.

(NorgesGruppen, 2017)

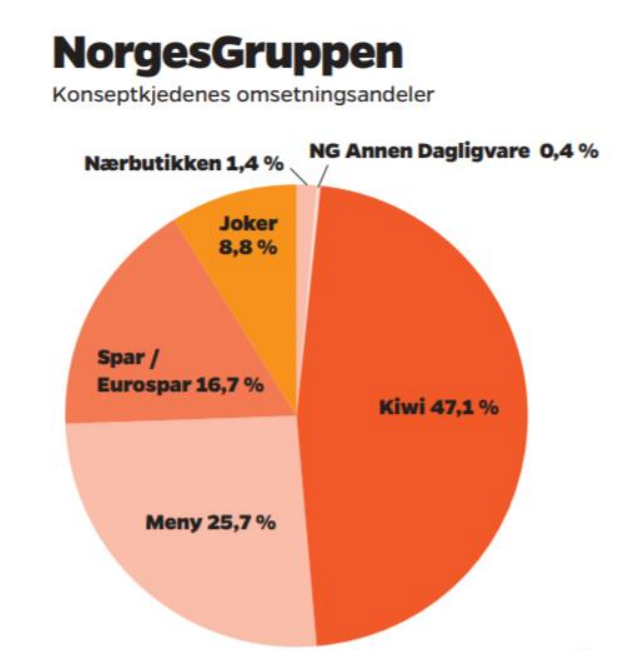
I et intervju med E24 påpeker Knut Nyløkken at netthandelen til Meny hadde en 330% økning i omsetning fra første til andre halvår 2017 (Hopland. 2017). Den totale omsetning landet på ca 120 millioner i 2017. I samme intervju med E24 sier Knut Nyløkken at omsetningen til Meny er en del lavere enn Kolonial sin, men at de i dag har svært god kundedekning. Sammen med et mål om økt markedsføring der netthandelen skal bli nevnt i alle Menys reklamer i 2018, forventer Knut Nyløkken en dobling i omsetningen i 2018. (Hopland, 2017)



Figur 2: Omsetning i 2017 for Meny med konkurrenter (Hopland, 2017a)

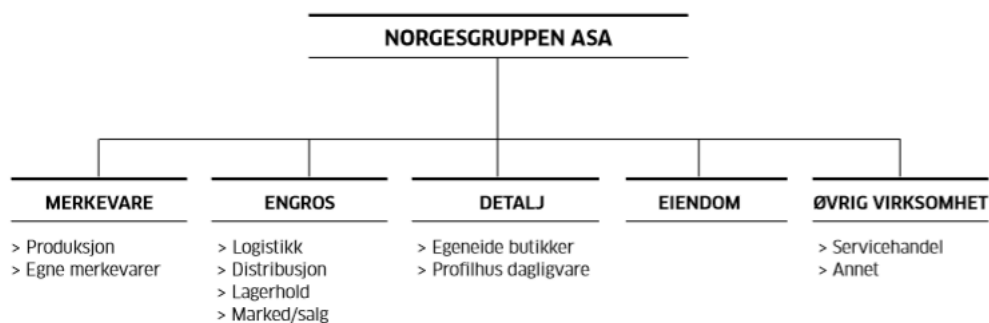
Meny, brødboksen og kolonial.no hadde alle økning i omsetning fra året før, der Brandhub stod på stedet hvil.

2.5 Om NorgesGruppen:



Figur 3: NorgesGruppens dagligvarekjeder og omsetningsandeler 2016 (Nielsen og Dagligvarehandelen, 2017)

NorgesGruppen er et landsdekkende allmennaksjeselskap og inneholder 1850 dagligvarebutikker fordelt over hele landet. Av disse er ca 60% eid av kjøpmenn. Dagligvarebutikkene deres tilbyr matvarer både fra store internasjonale leverandører til små lokale leverandører i Norge. Selskapet er styrt inn i 5 ulike divisjoner: Merkevarer, Engros, Detalj, Eiendom og øvrige virksomheter. (NorgesGruppen, 2016)



Figur 4: NorgesGruppens divisjoner.

Merkevareporteføljen til NorgesGruppen består av heleide produksjonsselskaper for varegrupper som er viktige for kunden og egne merkevarer. Deres egne merkevarer står for 12% av NorgesGruppens butikker og tilbyr kundene økt valgfrihet og prisgunstige

alternativer. Det er Unil AS som står for produksjonen, importen og utviklingen av NorgesGruppens egne merkevarer. Eksempler på veletablerte merkevarer som finnes hos NorgesGruppen er First Price, Eldorado, Folkets og Jacobs utvalgte. (NorgesGruppen, 2018b)

Asko er engros- og distribusjonsnettverket til NorgesGruppen. Varesortimentet deres består av over 30 000 ulike varer og står for levering av store deler av varesortimentet til NorgesGruppens dagligvarebutikker (NorgesGruppen. 2018c). Det ikke Asko leverer, leveres av andre engros-selskaper som NorgesGruppen også har eiendeler i (NorgesGruppen. 2018c).

Egeneide butikker og kjøpmannseide dagligvarebutikker inngår i den tredje divisjonen detalj. Av figur 2 kan vi lese av størrelsene på de 4 største dagligvarekjedene som er en del av NorgesGruppen (NorgesGruppen 2018d).

- Kiwi er NorgesGruppens største kjede med flest omsetningsandeler på 47,1%. De er plassert i lavprissegmentet og konkurrerer hardest på pris.
- Meny er den nest største kjeden i NorgesGruppen med 25,7% omsetningsandeler. De konkurrerer i supermarkedssegmentet og satser mer på stort vareutvalg og eksklusivitet enn på pris.
- Spar/Eurospar med 16,7% er i samme segment som Meny, men er mer lokaltilpasset og satser på høye kampanjenivåer.
- Joker med sine 8,1 % omsetningsandeler er i nærhandelssegmentet og jobber for å være nær kunden i bygd og by.

Innenfor servicehandel har NorgesGruppen egne konsepter og deleierskap i kjedene Deli de Luca, Mix, Dolly Dimple's, Jafs, Kaffebrenneriet og Big Horn Steak House. NorgesGruppen har etablert Deli de Luca på 65 Esso-stasjoner i Norge der omsetningen i 2016 viser at dette konseptet er tatt godt imot (NorgesGruppen 2018d).

Innenfor forretningsområde eiendom har NorgesGruppen et hovedfokus om å sikre god beliggenhet for selskapets kjeder og virksomheter. De er en av Norges største eiendomsaktører og eier ca 800.000 kvm. med eiendom fordelt på detalj, industri engros (NorgesGruppen 2018e).

2.6: Zoopit og Hurtig-Gutta.

I dag står ingen av kjedene i NorgesGruppen for hjemleveringen selv. Denne delen har blitt outsourcet til en tredjepart, noe som har ført til at NorgesGruppen kan fokusere på sine kjerneområder innenfor handel. For å kunne tilby hjemlevering samme dag har NorgesGruppen gått inn i en avtale med Zoopit.

2.6.1 Zoopit

Zoopit er et teknologiselskap som i utgangspunktet drev med ren logistikk, men som i dag kun fokuserer på software. Zoopit tilbyr en teknologisk løsning som gjør det mulig for retailere å tilby levering innen samme virkedag. For NorgesGruppen sin del innen 2 timer. Selskapet ble stiftet i mars/april 2014. Zoopit står ikke for transporten selv, men har gjort tilsvarende lisensavtaler med ulike transportselskaper. I Bergen, Kristiansand og Stavanger er det Schibsted-distribusjon som er transportpartneren, mens i Oslo er det Hurtig-Gutta (Zoopit. 2018)

2.6.2 Hurtig-Gutta

Hurtig-Gutta transport AS er et veldrevet, fleksibelt men lite transportselskap (Hurtig-Gutta. 2018) som er koblet opp mot Zoopits softwaresystem i Oslo. Selskapet har hatt en sunn og jevn økonomisk vekst i alle år, noe som også var en av grunnene til at Zoopit gikk inn i samarbeid med dem i Oslo (Zoopit. 2018). En av kjerneverdiene deres er at de ikke bare skal overholde tidsfrister, men også yte god service overfor deres kunder og mottakere. Daglig benytter de seg av et eget kvalitetsstyringsverktøy hvor innrapportering av avvik er et viktig moment (Hurtig-Gutta).

2.6.3 Zoopit og NorgesGruppen

NorgesGruppen har i dag en lisensieringsavtale med Zoopit. Lisensavtalen tillater Meny å ta i bruk softwaresystemet de har utviklet. Når nettbutikken er koblet på kan en videre koble på transportselskapet Zoopit har avtale med i regionen. Måten de har bygd løsningen på er at de ikke nødvendigvis trenger å koble på en tredjepart, som et transportselskap. Har man 18-20 åringer i butikken med lappen fungerer det fint å bruke dem med Zoopits-system. Det eneste de trenger å laste ned er en app. Er Meny koblet på til en tredjepart kan de enkelt bestille transport for kundeordrene sine (Zoopit. 2018). Mer om Zoopit i empiridelen.

Del 3 – Teori

Teoridelen legger grunnlaget for diskusjonen. Teorien skal sammen med empirien i kapittel 5 brukes til å diskutere problemstillingene fra kapittel 1.3. Hva teorien sier på området og hva Meny gjør i praksis må frem for å få til en god diskusjon.

3.1 Effisiens vs. Responsivitet.



Figur 5: Effisiens vs responsivitet (Andresen. 2015)

Når man skal inn i et marked må man tenke på hvor man ønsker å legge seg på Effisiens/Responsivitetlinjen. Responsivitet handler om å raskt møte kundes etterspørsel på en god måte. Det handler altså om å kunne sanse og svare på hendelser utenom det vanlige. Effisiens handler om å oppnå maksimal produktivitet med minimal sløsing eller kostnad. Dette f.eks. som følge av å ansette arbeidskraft fra lavtlønnede land eller å investere hardt i automatisert eller skalerbar produksjon. Er man for kostnadseffektiv vil det kunne gå på bekostning av ledetiden. Lengre ledetid fører til at det tar lenger tid før kundene får varene sine. Er man for responsiv vil kostnadsnivået bli for høyt. (Chopra & Meindl. 2016)

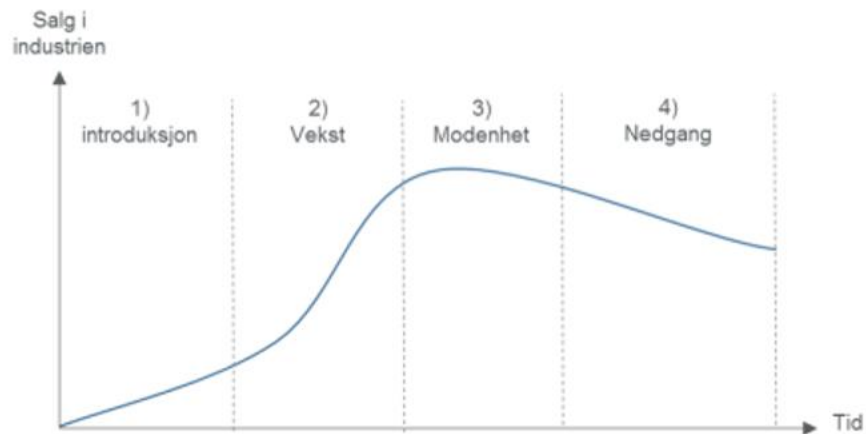
Forsyningskjedens responsivitet bestemmes ut ifra dets evne til å håndtere: (Chopra & Meindl. 2016)

1. Variasjon i mengden produkter
 - Mange varianter av et produkt, mange forskjellige produkter.
2. Korte ledetider
 - Går det raskt fra kunden leverer inn ordre til kunden har varen i hånden?
3. Stor variantbredde
4. Innovative produkter
 - Takle innovative produkter
5. Høyt servicenivå
 - Takle usikkerhet i forsyning

Jo flere av disse evnene som forsyningskjeden besitter, jo mer responsiv vil den være.

3.2 S-kurven og produktets/tjenestens livssyklus

Teori hentet fra læreboken til Slack et al. 2013



Figur 6: Produktet/tjenestens livssyklus (Haugland. 2014)

Produktene og tjenestene i markedet har alle en livssyklus. Avhengig av hvor produktet/tjenesten er i livssyklusløpet, så vektlegges prestasjonsmålenes kvalitet, hastighet, leveringspålidelighet, fleksibilitet og kostnad ulikt.

I introduksjonsfasen har man nettopp begynt å tilby produktet/tjenesten og man må lett kunne tilpasse seg markedets krav. Mangel på erfaring er en bidragsyter til variasjon i kvaliteten og dermed høye kostnader. Av den grunn er det viktig å være fleksibel og ha fokus på god kvalitet i starten. Fra netthandelstjenestenes ståsted vil det å være fleksibel kunne være å raskt endre tjenesten etter kundens spesifikasjoner. F.eks. tiden det tar å levere en ny vare en kunde ikke er fornøyd med. Kvalitet vil kunne være graden av nettsidens brukervennlighet og hvor god dato og utseende varene som sendes har. I introduksjonsfasen vil det være få eller ingen konkurrenter tilstede.

Vekstfasen kjennetegnes av teknologiske forbedringer av tjenesten. Dominerende design og tekniske standarder er typiske trekk på starten av en vekstfase. Selskaper begynner også i denne fasen å utvikle måter å skille sine produkter og tjenester fra andre selskaper.

Konkurransen er økende så det blir det mer viktig å ha fokus på hastighet, leveringspålidelighet og kvalitet. Trolige ordrevinnende faktorer vil ved dette stadiet sannsynligvis være tilgjengeligheten av produkter, «same-day delivery», levering til rett tid og kvaliteten på det som leveres. Ordrefill-rate og productfill-rate vil være eksempler på mål som kan brukes for å måle leveringspålideligheten.

I modningsfasen er det etablert et stabilt nivå av konkurrenter. Av den grunn vil ofte etterspørselen være lavere enn tilbudet der faren for overkapasitet er tilstede. Her er det viktig å fokusere på kostnadseffektivitet og leveringspålidelighet. Man må jobbe for å kunne tilby lavere kostnader enn konkurrentene, samt å ha en god og sikker varetilgjengelighet. Priskonkurransen øker der noen bedrifter må gå tapt. Typisk så vil «shakeouts» oppstå som vil si at bedrifter enten drives ut av business eller blir kjøpt opp.

I nedgangsfasen vil antallet konkurrenter reduseres. Dette fordi flere vil trekke seg ut av markedet på grunn av en nedgang i etterspørselen. Nedgangen vil kunne komme av at substituerende produkter/tjenester kommer til markedet, kundene endrer preferanser o.l. En ordrevinner på et slikt tidspunkt vil være å fokusere på kostnad. De bedriftene som er igjen vil være opptatt av å få solgt mest mulig til størst mulig gevinst og identifisere lønnsomme nisjer.

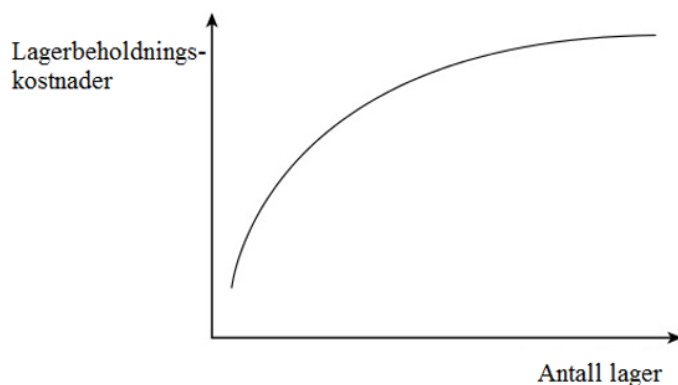
3.3 Aggregering av lager

Teorien til kapittel 3.3 er hentet fra Chopra & Meindl (2016) kapittel 4.2

3.3.1 Informasjonssentralisering

Ved å sentralisere informasjonen så har en mulighet til å aggregere lagrene virtuelt på tvers av alle butikkene i en dagligvarekjede, selv om butikkene er fysisk separert. Walmart har f.eks. integrert et informasjonssystem som lar lederne søke i andre butikkers lagerbase for å se om det eksisterer overskuddsvarer andre steder, men som er populære hos dem. (Chopra & Meindl. 2016)

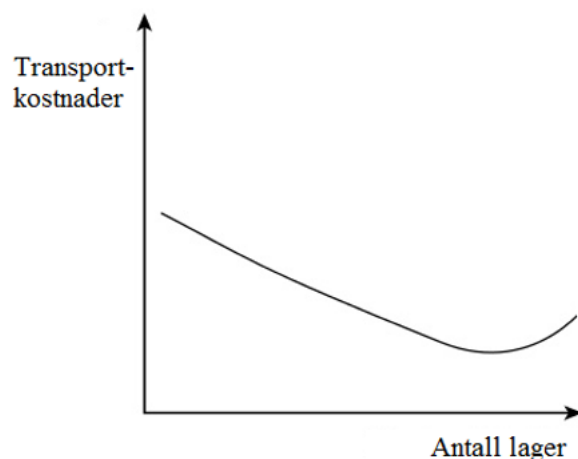
3.3.2 Antall lager og lagerbeholdningskostnader



Figur 7: Forholdet mellom antall lager og lagerbeholdningskostnadene. (Tilpasset fra: Chopra & Meindl. 2016. s84)

Lagerholdningskostnadene er kostnadene knyttet til å ha en vare på lager. Slike kostnader kan være håndteringskostnader, kostnader knyttet opp mot risiko og forsikring, og kapitalkostnader. Når antallet lageranlegg i en forsyningskjede øker vil også lagerkostnadene øke. For å redusere lagerkostnadene vil bedrifter prøve å begrense antall lager i forsyningskjeden. Det kan gjøres ved å styrke eksisterende anlegg slik at en slipper å investere i nye eller slå sammen ulike anlegg. Ved å aggregere varebeholdningen kan bedriften redusere sikkerhetslageret sitt, som følge av at varebeholdningen er samlet på et færre antall lager. Det er flere nettforhandlere som bruker en slik tilnærming for å utvinne fordeler som bedrifter med desentraliserte anlegg ikke kan nå. (Chopra & Meindl, 2016)

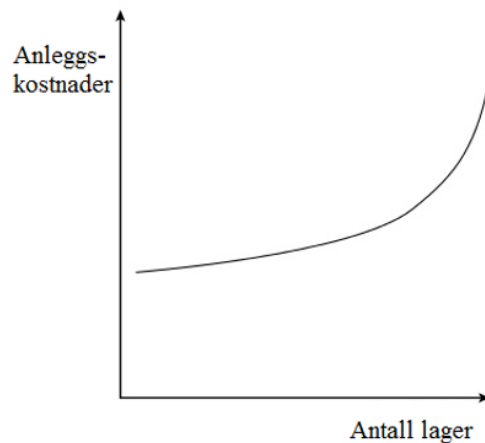
3.3.3 Antall lager og transportkostnader



Figur 8: Forholdet mellom antall lager og transportkostnadene. (Tilpasset fra: Chopra & Meindl, 2016. s85)

Grafen over viser at transportkostnadene går ned ved en økning i antall lager. Dette kommer av at man får bedre kundedekning med flere lageranlegg, som igjen fører til kortere utgående reiseruter. Så lenge man klarer å opprettholde inngående stordriftsfordeler knyttet til frakt, vil de totale transportkostnadene reduseres. Vi ser av grafen at vi får en liten stigning etter et visst antall lager. Dette kommer av at en ikke lenger klarer å opprettholde stordriftsfordelene ved inngående transport. Dersom lagrene er svært disaggregert så vil noe aggregering kunne redusere transportkostnadene. Dette for å dra nytte av stordriftsfordeler ved inngående transport (Chopra Meindl, 2016).

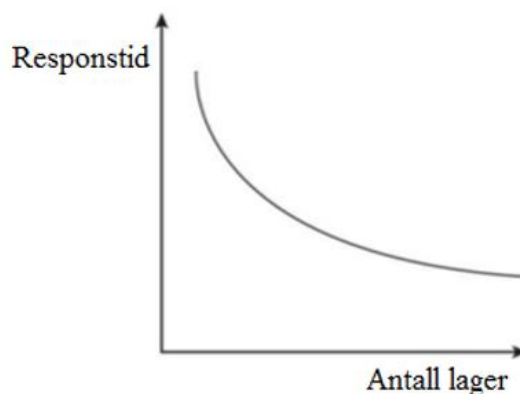
3.3.4 Antall lager og anleggskostnadene:



Figur 9: Forholdet mellom antall lager og anleggskostnadene. (Tilpasset fra: Chopra & Meindl. 2016. s85)

Når antall lageranlegg øker, som følge av at man ønsker å være nær kunden, så vil også anleggskostnadene øke. Hvis en sentraliserer seg mer og reduserer antall anlegg så vil anleggskostnadene gå ned fordi en kan utnytte flere stordriftsfordeler. (Chopra & Meindl. 2016)

3.3.5 Responstid og antall lager:

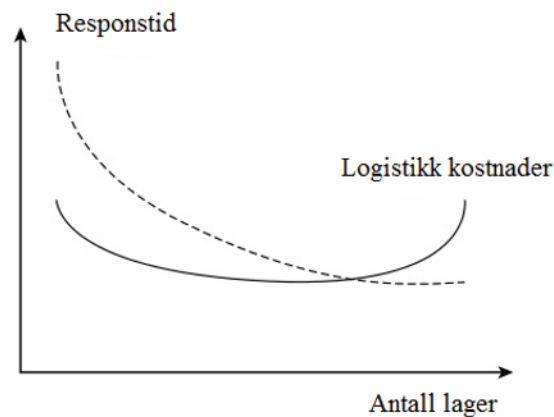


Figur 10: Forholdet mellom antall lager og responstid (Tilpasset fra Chopra og Meindl. 2016. s84)

Bedrifter som prøver å nå kundegrupper som verdsetter kort responstid, må lokalisere anleggene nær kunden. For å få til dette må en også investere i mange anlegg, hver med lav kapasitet. Motsatt hvis en prøver å nå et kundesegment som tolererer lengre ventetid. Med økt

aggregering må kunden reise lenger for å få ktoa i produktene sine. Eller så må produktene fraktes over en lengre strekning for å nå kunden. Dette reduserer responstiden. (Chopra & Meindl, 2016)

3.3.6 Totale logistikkostnader



Figur 11: Variasjoner i logistikkostnader og responstid med antallet lager. (Tilpasset fra Chopra & Meindl, 2016. s86)

De totale logistikkostnadene er summen av transport-, lagerbeholdnings- og anleggskostnadene. Økning i antall lager vil først resultere i en reduksjon i de totale logistikkostnadene og deretter en økning i de totale logistikkostnadene (heltrukken strek). Antall anlegg skal minst tilsvare antallet ved kostnadsminimum, på grunn av bedre responstid ved flere anlegg. Hvis en f.eks. beveger seg til venstre for der linjene krysser hverandre, oppnår man dårligere responstid til samme kostnad. Et firma bør investere i flere lageranlegg forbi det kostnadsminimerende punktet, kun hvis en er sikker på at økningen i inntekter overstiger økningen i de totale logistikkostnadene. (Chopra & Meindl, 2016)

3.4 Relevante formler og mål:

3.4.1 Tre grunnleggende mål på produkttilgjengelighet

1. Product fill rate
 - o Er den brøkdelen av etterspørselen som blir fylt fra varebeholdningen. Den viser altså sannsynligheten for at «product demand» leveres fra tilgjengelig lager.
2. Order fill rate

- o Er mengden av ordre som er fullstendig fylt. I et senario med mange produkter regnes en ordre som fylt fra lager kun hvis alle produktene i ordren kan leveres fra tilgjengelig lager.
3. Cycle service level (syklusservicenivå)
- o Er antallet av etterfyllingssyklusene der de ikke blir utsolgt for produktet og tap av salg skjer. Er den på 95% så vil de ikke være utsolgt i 95% av syklusene.

$$CSL^* = \frac{p - c}{p - s} = \frac{C_U}{C_U + C_O} = \frac{1}{1 + C_O / C_U}$$

Figur 12: Syklusservicenivå. Formeloversikt av Chopra & Meindl (2016) side 381. Bilde hentet fra <http://slideplayer.no/slide/1962677/>, slide 5, PP av NMBU kurs BUS 340.

C_u (Cost of understock – kostnad ved underlagring) = kostnaden ved å ha for lite på lager slik at man ikke får solgt varen kunden etterspør. Med andre ord tapt salg.

C_o (Cost of overstock – kostnad ved overlagring) = kostnaden ved å ha for mye på lager der produktet må selges til nedsatt pris før utløpsdato eller svinnes.

P = prisen til sluttkunden

C = Innkjøpspris

S = Dumpingspris. Nedprisning i butikk, salg til outlet, svinn o.l.

$C_u = p - c$

$C_o = c - s$

Den optimale produkttilgjengeligheten kan finnes ved å balansere kostnadene for underlagring og overlagring. Når kostnaden ved overlagring øker vil det være optimalt å redusere den målsatte mengden med produkttilgjengelighet. Når tapsmarginen av å ikke ha en vare på lager øker, er det optimalt å øke den målsatte mengden med produkttilgjengelighet.

(Chopra & Meindl, 2016)

3.4.2 Varelagerets omløpshastighet (Dahl, 2018)

Er et mål på hvor mange ganger bedriftens varebeholdning omsettes i løpet av perioden.

Høyt tall for omløpshastighet betyr lav kapitalbinding i varelageret.

Varelagerets omløpshastighet = Vareforbruk / gj.sn.varelager

Vareforbruk = Varelager IB + Varekjøp ekskl.MVA – Varelager UB

Gjennomsnittlig varelager = (Varer IB + Varer UB)*0,5

IB = inngående beholdning

UB = utgående beholdning

3.5. Netthandel

Sentrale kostnadskategorier og ulike faktorer knyttet til kundeservice vil påvirkes når man starter å selge varer over nett. Teorien i kapittel 3.5 er hentet fra Chopra og Meindl (2016) kapittel 4.4.

3.5.1 Netthandelens innvirkning på servicefaktorene

1. Responstid til kunden

Når en selger fysiske produkter over nett, som ikke kan lastes ned, vil det ta lenger til å ferdigstille ordren enn i butikk. Fordi en nå må inkludere tiden det tar å transportere produktet ut til sluttkunden.

2. Produktportefølje

Det vil være lettere å tilby et større vareutvalg over nett enn i en vanlig fysisk butikk. Dette kommer av at man har mulighet til lagre varene i store sentraliserte varelager, lengre vekk fra kunden. Varene kan også lagres trangere fordi de ikke trenger å stå på display for fysiske butikkunder.

3. Produkttilgjengelighet

Ved å selge over nett har man mulighet til å aggregere varelagrene og forbedre produkttilgjengeligheten. Det vil også være lettere å få tak i informasjon om kundens preferanser. Nettet kan lagre kjøpshistorikk og anbefale produkter for kunden i fremtiden. Av den grunn vil man etablere bedre prognoser og treffe bedre med påfyllingen.

4. Kundeopplevelsen

Over nett kan kunden plassere en ordre når en måtte ønske og trenger ikke å forlate hjemmet sitt for å gjøre en handel. Nettet kan også gi en mer personlig kundeopplevelse. Der en f.eks. kan anbefale produkter kunden har til vane å kjøpe, eller har kjøpt nylig. Nettforhandleren PeaPod bruker kjøpshistorikk for å gjøre fremtidige handler raskere for kunden.

5. Raskere å få et produkt ut på markedet

Å introdusere et nytt produkt er mye raskere over nett. Å introdusere en vare i en fysisk butikk krever større produksjon i forveien for at man skal klare å fylle opp hylleplassen man

har fått tildelt. Et eksempel på dette er at de nye TV'ene blir tilgjengelig på Walmart.com før de er til salgs i butikkene.

6. Ordrevisibilitet:

Via nett er det mulig å synliggjøre statusen til ordren. Noe som gjør at kunden hele tiden vet hvor produktet er under frakt. Å ha god synlighet av varer kjøpt over nett er viktig fordi betalingen ofte skjer før produktet er sendt.

7. Returnmuligheter

Retur er ofte vanskeligere å gjennomføre med nettordre. Varer kjøpt på nett vil oftere returneres enn varer kjøpt i fysisk butikk. Det kommer av at man ikke kan se, ta eller føle på varene man kjøper over nett. I tillegg må man også ofte betale før man får produktet i hånda.

8. Direct sales to customer

Internett gjør det mulig for bedrifter som ikke har direkte kontakt med kundene sine gjennom tradisjonelle kanaler å få tilbakemeldinger eller bygge varige kundeforhold. Bedriften kan pitche produkter eller promotere direkte til kunden gjennom sosiale nettverkskanaler som facebook og twitter.

9. Fleksibel prising, produktportefølje og promoteringer

Over nett er det lettere å forvalte og endre priser etter gitte forhold. Promoteringer kan enklere, raskere og billigere formidles til kunden. Reklamer i form av ads er et godt eksempel.

3.5.2 Netthandelens innvirkning på kostnadsfaktorene

Salg over nett påvirker kostnadene knyttet til varebeholdningen, anleggene, transporten og informasjonen. Påvirkningen er ikke nødvendigvis positiv.

1. Varebeholdning/lagerkostnad

Salg over nett kan redusere lagernivået ved å aggregere varebeholdningen sentralt og langt unna kunden hvis de er villige til å vente med å få varen levert. Fordelen med aggregering er lav for varer med høy og forutsigbar etterspørsel, men man kan dra stor nytte av aggregering hvis etterspørselen etter varen er lav og uforutsigbar. Man har også mulighet til å utsette (postpone) sammenslåingen/ferdigstillingen av produktet fordi det er tidsvindu mellom ordreplassering og levering.

2. Anlegg

Det eksisterer 2 grunnleggende kostnader knyttet til anleggene. Kostnaden knyttet til antall anlegg og hvor anleggene plasseres, og kostnadene knyttet til driften av disse anleggene. En kan redusere anleggskostnadene ved å sentralisere dem, noe som vil redusere driftskostnadene og eiendomskostnadene.

3. Transport

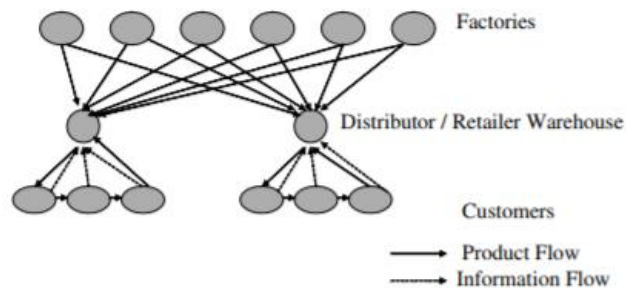
For produkter i digital form er transportkostnadene redusert betraktelig. For fysiske produkter er transportkostnadene ofte høye. Tilbyr nettforhandleren hjemlevering, vil transportkostnadene være enda høyere fordi færre ordrer må fraktes helt hjem til sluttkunden.

4. Informasjon

En selger over nett kan dele informasjon om etterspørselen til hele forsyningskjeden for å forbedre synligheten opp i kjeden. Internett kan også bli brukt til å dele prognoser og planer innad i forsyningskjeden for å forbedre koordinasjonen, som igjen vil redusere den overordnede kostnaden i forsyningskjeden. Å selge varer online krever også større kostnader knyttet til å gi riktig og god informasjon ut til kunden. For eksempel så måtte Amazon legge inn 2 millioner bilder og 120 000 produktbeskrivelser da de kjøpte opp Zappos.

3.5.3 Distributor/retail storage with last-mile delivery

Datamateriale hentet fra Chopra og Meindl (2016) kapittel 4.3



Figur 13: Distributor/retailer storage with last mile delivery (Chopra, 2003)

Faktorer som påvirker kostnaden

Her leveres produktene hjem til kundene av detaljisten selv. Enten i form av egne kjøretøy eller et eksternt transportfirma. Designet passer svært godt for produkter som selges fort, med god og stabil etterspørsel. Typisk brukes dette designet ved salg av varer som krever rask levering.

Anleggskostnadene er typisk store med en slik modell. Hvert anlegg har en begrenset tjenesteradius de kan nå kundene sine på. For at hjemlevering skal være mulig må en plassere flere anlegg nærmere kunden. Har man mulighet til å ta i bruk eksisterende infrastruktur i butikk, vil dette redusere anleggskostnadene betraktelig.

Lagerkostnader:

Et slikt design krever flere varelagre og varelagrene må være nær kunden for å oppnå god nok kundedekning. Ved at varelagrene er plassert nær kunden øker den totale varebeholdningen på grunn av mangel på aggregering. Håndteringskostnadene er høye fordi all kundedeltakelse er fjernet. I en vanlig fysisk dagligvare vil kundene selv plukke ned varene fra hyllene, men ved hjemlevering er det egne «plukkere» som er ansatt for å lokalisere den etterspurte varen, plukke den ned fra hyllen, registrere varen og pakke den inn i tilhørende forpakning. Ansatte må også kontrollere og styre netthandelslageret før levering. Ved en fysisk dagligvare så må kunden selv kjøre til butikken, der en selv tar på seg kostnader knyttet til drivstoff, bomstasjoner og tid. I flere fysiske butikker finnes det i dag også selvbetjente kasser som fjerner enda en behandlingskostnad. Ved hjemlevering er det bedriften som tar disse kostnadene, men ofte blir noe av kostnadene flyttet over til kunden som en fraktkostnad.

Til sammenligning med andre nettverksdesignene har last-mile delivery de dyreste transportkostnadene. En pakkebærer kan aggregere ordre fra flere retailere før en kjører til sluttkundene. Noe en ikke har mulighet til å gjøre ved last mile delivery. Noe aggregering fås til ut fra den enkelte detaljist, men transportkostnadene er fortsatt svært høye. I store tettbebygde strøk vil transportkostnadene gå noe ned, spesielt hvis distributøren har en stor og variert produktportefølje. Amazon har lettere for å redusere transportkostnadene sine enn PeaPod som kun fokuserer på dagligvarer. Kostnadene kan rettferdiggjøres ved omfangsrrike produkter som f.eks. levering av vann og store pakninger med ris som er vanlig i Kina. Transportkostnadene og håndteringskostnadene (kostnadene knyttet til levering) kan i matvareindustrien stå for så mye som 20 dollar pr. hjemlevering.

Faktorer som påvirker service.

Responstiden til designet er en av de raskeste, der man har mulighet til å tilby «same day delivery» (figur 10). Retur-mulighetene er bedre enn flere andre design, men dårligere ved retur i fysisk butikk (retail-storage with customer pick up). Varebilen som står for leveringen ved last mile-delivery har også mulighet til å ta med seg returvarer på vei tilbake. For å få til dette kreves det ytterligere planlegging. Hvis ikke kan en risikere å ikke ha plass til å ta med seg varene tilbake. Retur av pant, post og brukt elektronikk kan bli implementert i returplanen, men dette vil øke håndteringskostnadene noe. Retur av pant og elektronikk kan være et miljøtrekk kundene i dag vil sette pris på.

Det er dyrere å opprettholde god produkttilgjengelighet når man tilbyr hjemlevering. Å få ned kostnadene her er viktig ved salg over nett. Hva er poenget med å handle over nett hvis butikken ikke har varene en etterspør? For å sikre god produkttilgjengelighet må det gjøres ytterligere investeringer eller endringer. Kanskje må en gjøre mer for å sikre god dato eller gjøre endringer i rutinene rundt svinn.

Porteføljen av produkter kan holdes høyere over nett enn i en fysisk butikk, men man kan måtte møte hindringer som følge av at ikke alle varer kan fraktes trygt med hjemtransporten. Frakt av dagligvarer må f.eks. godkjennes av mattilsynets prinsipper (Zoopit. 2018).

Kundeopplevelsen er god fordi arbeidet knyttet til handelen gjøres av en tredjepart, og ikke sluttkunden selv. Hvor godt kunden oppfatter opplevelsen med å ikke handle selv er avhengig av hva slags preferanser kunden har til å handle. Hvis kunden er glad i å handle er det kanskje bare transportbiten som letter på de daglige gjøremålene. Hvis kunden bor nær en dagligvarebutikk vil det kanskje være pakkingen, plukkingen og det at man slipper å stå i kø som gjør kundeopplevelsen god. Store tunge varer vil ofte gi den beste kundeopplevelsen ved å få kjørt varene hjem. Det er viktig at nettsidene også er enkle og komfortable å navigere seg på, som er en av de mest kritiske suksessfaktorene for suksess i netthandelsmarkedet (Keh & Shieh. 2001).

Ordrevisibiliteten er noe mindre viktig fordi produktet leveres innen 24 timer, men det er viktig med en god ordresporing i tilfelle en ordre ikke blir levert til avtalt tid eller hvis ordren er ufullstendig (Chopra, 2003).

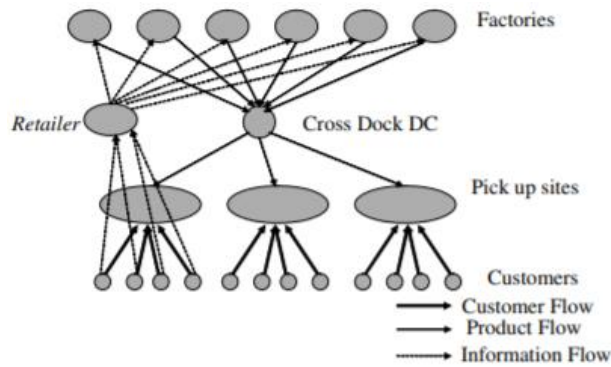
I området med høye lønnskostnader er det vanskelig å rettferdiggjøre «distributor storage with last mile delivery» med tanke på effisiens og marginforbedring. Det kan kun rettferdiggjøres hvis det er en stor nok kundebase som er villig til å betale for denne tjenesten. En bør da jobbe for å integrere «last mile delivery» med et eksisterende nettverk for å dra nytte av stordriftsfordeler. Ved å benytte eksisterende nettverk kan man benytte eksisterende dagligvarebutikker og arbeidskraft for å tilby hjemlevering. (Chopra, 2003)

Last-mile rettferdiggjøres typisk ved at kunden bestiller stort nok kvantum for å skape noen stordriftsfordeler. Av den grunn er det vanlig å tilby gratis frakt/lavere fraktkostnader hvis kunden bestiller over et visst antall kroner eller volum. For å få ned transportkostnadene er det

også vanlig å gi avslag i transportkostnader ved «unattended delivery» eller levering utenfor rush-tid.

3.5.4 Manufacturer or distributor storage with consumer pick up

(Chopra & Meindl, 2016) kapittel 4.3



Figur 14: Manufacturer or distributor storage with consumer pick up (Chopra, 2003)

Her er varebeholdningen lagret hos produsenten, distributøren eller retail. Kunden foretar en ordrebestilling over nett og henter produktene sine selv ved ønsket utleveringssted. Varene kan enten lagres in-store og hentes av kunden i samme butikk som varene blir plukket og pakket fra, eller hos en annen bedrift (B2B). Da vil varene fraktes til en samarbeidspartner som fungerer som et utleveringssted. Et eksempel er å bruke bensinstasjoner som et utleveringssted. Stasjonene ligger bekvemmelig til langs sentrale motorveier, der kunden kan gjøre et raskt stopp på vei hjem fra jobb uten store omkjøringer. Varebeholdningskostnadene kan bli holdt lave ved å utnytte aggregering. Et eksempel er at W.W. Grainger holder på varebeholdningen med «fast-movers» ved hentestedene og «slow movers» ved sentraliserte varehus.

Transportkostnadene er her lave. Det kommer av at betydelig aggregering kan benyttes ved inngående og utgående transport. Store partier kan fraktes til leverandørene eller distributørene, der de igjen kan aggregere ordrene sine før de kjøres til leveringsstedet. Hvis hentestasjonen er i samme butikk som varene lagres, plukkes og pakkes, eksisterer det ingen utgående transport. På grunn av lave transportkostnader kuttes ofte fraktkostnadene for kunden.

Anleggskostnadene er høye hvis det må bygges nye hentestasjoner, men de høye anleggskostnadene kan unngås hvis man har mulighet til å benytte eksisterende infrastruktur.

Håndteringskostnadene ved leveringsstedet er høye fordi hver ordre må matche kundens spesifikke preferanser. Kundematch og potensielle feil ved leveringsstedet er de største hindrene for suksess i dette designet.

Ordrevisibiliteten er svært viktig ved et slikt design (Chopra, 2003). Det må bygges et godt informasjonssystem for å skape god ordrevisibilitet frem til kunden har plukket opp varene sine. For å få til dette kreves det god koordinasjon mellom detaljisten, lagerstedet og hentestedet. Kunden må også bli informert når ordren er ankommet hentestedet. Ordren skal også enkelt kunne bli identifisert ved hentestedet.

Bekvemmeligheten og kundetilfredsheten er noe redusert fordi kundene selv må hente produktene sine, men det kan argumenteres for at tapet er lite fordi kunden ofte har hentepunkter i nærområdet. Spesielt i mer urbane strøk er dette tilfelle, der det nærmest er plassert dagligvarebutikker rundt hvert gatehjørne. Fordi kunden ikke trenger å være hjemme og vente på en bestilling med et leveringsvindu på f.eks. 2 timer, er det også noen som vil argumentere for at det er mer bekvemmelig å bruke dette tilbudet. Responstiden er derimot høy og det kan være vanskelig å implementere et slikt system.

3.6 Sentralisering vs desentralisering:

3.6.1 Sentralisering:

Handler om å samle ledelsen hos en myndighet. Man flytter ledelsen mot et sentrum der relevante avgjørelser om f.eks. innkjøp gjøres av et hovedkontor med dedikerte oppgaver. En av effektene ved sentralisering er at man får redusert mengden med duplisert utstyr og arbeidskraft, som igjen trekker ned de faste kostnadene. Et sentralisert lager vil ha best utbytte av å ligge i nærhet til kunden for å få en effektiv distribuering. Behovet for et sikkerhetslager vil også avta (Battini et al. 2010).

Effektene av sentralisering:

Ved sentralisering kan man oppnå synergieffekter som vil kunne begrense kostnadene. Ved å sammenslå enheter vil man kunne forvente å oppnå ulike stordriftsfordeler, økt prismakt, bedre marginer og høyere vekstpotensial (Sander. 2018C). Et resultat av sentraliseringen vil

være at man oppnår spesialkompetanse innen forskjellige aktiviteter. Av dette vil man få bedre klarhet i prosedyrene, og dermed en enklere målbarhet for aktivitetene. (Simcho-Levi et al. 2008). Forhandlingsmakten ved sentralisering vil kunne forbedres. Dette fordi det nå handles i større volum (Kovacic et al. 2006).

3.6.2 Desentralisering:

Ansvar/ledelsen forflyttes til et lavere nivå, altså vekk fra sentrum. I forsyningskjeden vil desentralisering bety at aktørene vil forsøke å optimalisere deres individuelle prestasjoner (Simchi-Levi et al. 2008). Et slikt skifte vekk fra sentrum betyr at anskaffelser og distribusjon blir gjort i lokale avdelinger, som har full autoritet i beslutningsprosessen. Slike prosesser er typiske for mindre bedrifter (Kovacic et al. 2006).

Effektene av desentralisering:

En desentralisert organisering vil ifølge Kovacic mye tidligere kunne fange opp trender og tanker i det lokale markedet. Mindre volum vil bedre kvalitetskontrollen der det er lettere å fange opp feil og skadede varer. (Kovacic et al. 2006).

3.7 Transport og transportnettverk.

Hele kapittel 3.7 er basert på teori fra Chopra og Meindl (2016. Kapittel 14).

Transport står for bevegelsen av produkter fra et sted til et annet innad i en forsyningskjede.

Viktigheten av transport har de siste årene økt på bakgrunn av:

1. Økende globalisering i forsyningskjede
2. Økt salg av varer over nett.

Disse to faktorene er begge med på å øke lengden produktene må transporteres. Avgjørelser knyttet opp mot transport påvirker forsyningskjedens lønnsomhet og beslutninger knyttet opp mot lagerhold og anlegg.

Trade offs ved design av transportnettverk.

Når man skal designe et transportnettverk må avsenderne vurdere «trade offs» blant transportkostnadene, driftskostnadene, lagerkostnadene og ønsket responsivitet.

3.7.1 Transport og driftskostnader:

Transportmiddelet som resulterer i de laveste transportkostnadene vil ikke nødvendigvis resultere i de laveste totale kostnadene i forsyningskjeden. Billigere transportmetoder har typisk lengre ledetid og et høyere minimumskrav til mengden som må fraktes. Dette fører til en større mengde med lager i forsyningskjeden. Transportmidlene som aksepterer en lavere fraktmengde er dyrere, men lagermengden i forsyningskjeden reduseres.

Produserer en produkter med høy verdi i forhold til vekt, foretrekkes det å ta i bruk raskere transportmetoder for å holde varelagrene nede. Produkter med lav verdi i forhold til vekt fraktes ofte med tregere transportmetoder for å holde transportkostnadene nede.

Når en skal velge hvilken transportmetode en ønsker å bruke er det viktig at man i tillegg til transportkostnadene tar med kostnadene man pådrar seg med den transportmetoden. Potensielt tapt salg og kostnadene knyttet til syklus, sikkerhets og transittlagrene må vurderes.

Salgstapet og lagerkostnadene påvirkes av hastigheten, fleksibiliteten og påliteligheten til transportmetoden.

3.7.2 Transport og lagerbeholdningskostnader:

Som nevnt vil man med aggregering kunne redusere behovet for sikkerhetslageret. Mange onlineselskaper bruker en slik strategi for å utvinne fordeler over bedrifter med anlegg på mange ulike steder. Som en generell regel så vil transportkostnadene øke når varelagrene er aggregert, men hvis varelagrene fra før er svært uaggregert, så vil noe aggregering kunne redusere transportkostnadene.

Nettbutikker som selger produkter online med direktelevering hjem til kunden fra aggregerte varelagre, vil møte på følgende transportkostnader: Inngående transportkostnader vil reduseres fordi betydelig aggregering av transport kan gjøres til de enkelte lagrene, men utgående transport vil øke fordi avstandene til kunden er lenger og sluttkunden etterspør små ordremengder.

Å aggregere varelagrene er en god ide når anleggskostnadene og varebeholdningskostnadene står for en stor del forsyningskjedens totale kostnader. Det samme gjelder når produktene som lagres har et stor verdi-til-vekt forhold og høy etterspørselsusikkerhet. Aggregering er også en god ide hvis kundens ordre er store nok til å sikre stordriftsfordeler ved utgående transport.

3.7.3 Transport og responsivitet:

Transportkostnadene i forsyningskjeden er nært linket med mengden responsivitet forsyningskjeden ønsker å tilby. Hvis en bedrift har høy responsivitet og frakter alle ordre innen en dag til sluttkunden, vil bedriften ha små utgående fraktmengder, som igjen resulterer i høye transportkostnader.

Hvis de reduserer responsiviteten og aggregerer ordrene over en lengre tidsperiode før de sendes ut vil de kunne utnytte seg av stordriftsfordeler, som resulterer lavere transportkostnader pga. større fraktmengder. Når man skal designe et transportnettverk må man ta hensyn til «trade-off'en» mellom responsivitet og transportkostnader.

Transportnettverk

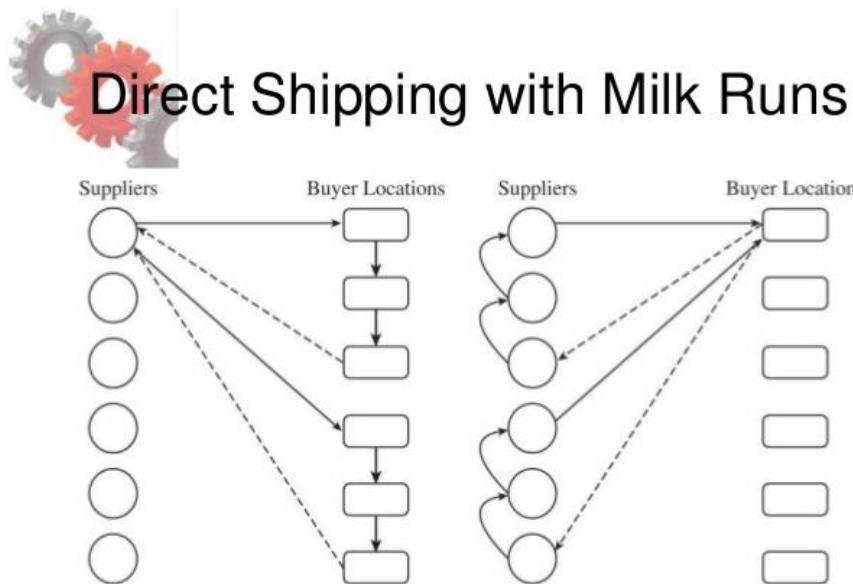


Figure 14-3

Copyright ©2013 Pearson Education, Inc. publishing as Prentice Hall.

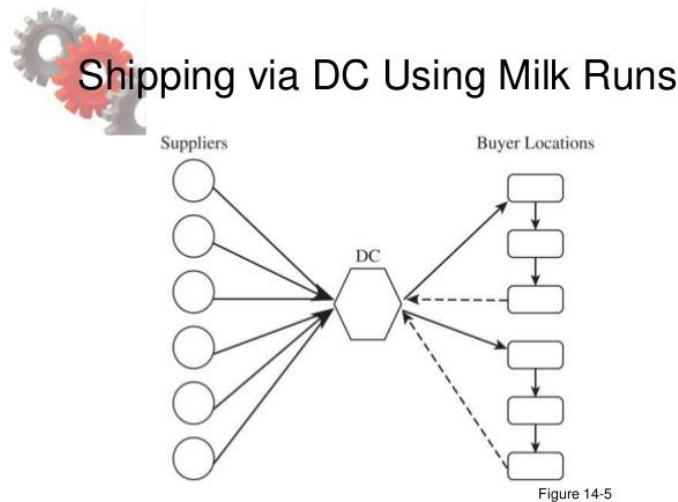
14-17

Figur 15: Direktelevering ved bruk av melkeruter. 1: Melkeruter hos sluttkunden, 2: Melkeruter hos leverandørene. (Chopra & Meindl. 2016. s422)

3.7.4 Direktelevering ved bruk av melkeruter

Å benytte melkeruter er en transportstrategi der en varebil leverer varer til flere ulike kunder i løpet av en tur, eller henter varer hos flere ulike leverandører og leverer til en enkelt kunde. En slik strategi vil minimere transportkostnadene fordi en kan slå sammen flere kundeordrer og

betjene flere kunder uten å forlate ruten. Ved aggregering hos leverandørene vil en redusere antall utkjøringer fordi kunden får hele ordren fra en varebil. Å ta i bruk melkeruter gir mening når kvantumet som blir etterspurt fra hver lokasjon/kunde er for liten til å fylle opp en varebil, men lokasjonen til de ulike kundene er nære nok slik at kvantumet kombinert blir nok til å fylle opp kjøretøyet. Den største utfordringen ved bruk av melkeruter er å legge opp et godt og fleksibelt nok rutesystem slik at bruken kan rettferdiggjøres. Direktetransport eliminerer behovet for et mellomledd (Chopra & Meindl, 2016).



Copyright ©2013 Pearson Education, Inc. publishing as Prentice Hall.

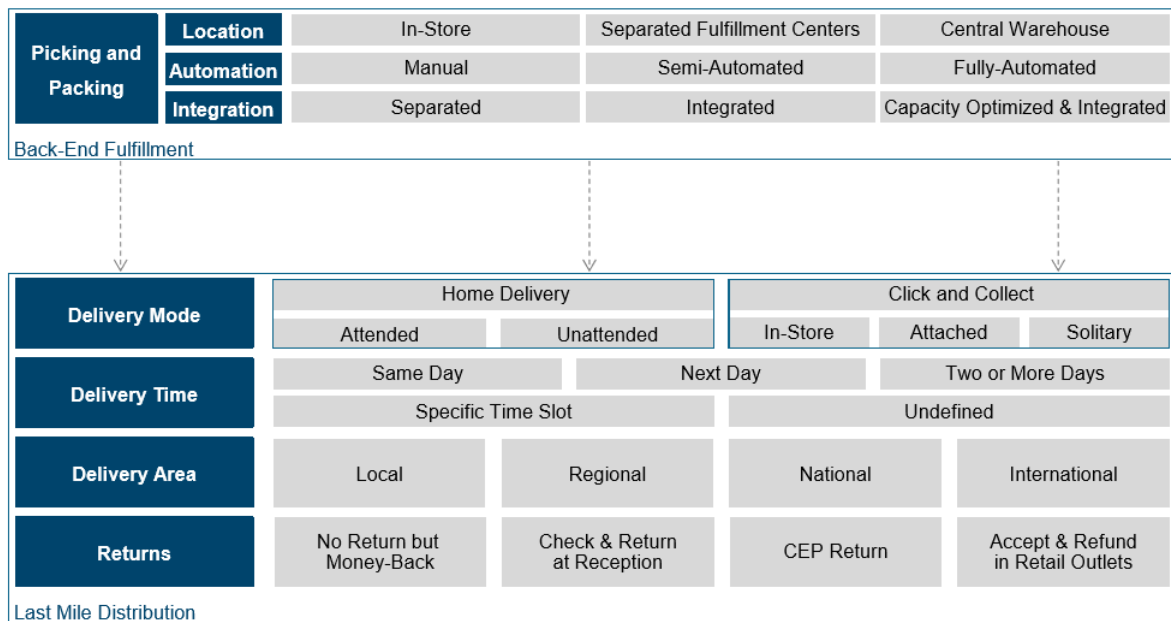
14-20

Figur 16: Frakt via mellomliggende distribusjonssentere med lagring. (Chopra og Meindl, 2016. s423)

3.7.5 Frakt ved bruk av melkeruter via distribusjonssenter med lager

Distribusjonssentre med lager kan holde på store mengder med varer. Dette fører til at leverandørene har mulighet til å sende store partier inn til distribusjonssenteret fordi de kan bli lagret der. Man kan av den grunn dra nytte av stordriftsfordeler. Fra distribusjonssenteret vil man videre distribuere varene ut til kundene sin. Distribusjonssenteret kan også brukes som et cross-docking senter. Der varene blir tatt imot, oppsplittet og pakket inn igjen i nye forsendelser og blir distribuert ut på nytt. Betydelig aggregering kan utnyttes og varebeholdningen tilbringer minimalt med tid i distribusjonssenteret. Dette er med på å redusere en del av kostnader knyttet til lagring. Kostnadene knyttet til utgående transport reduseres ved å samle flere leveranser i et lass. En slik strategi egner seg godt for små og hyppige leveranser til kundene. Ved lagermuligheter i DC kan en svare raskt på en kundeordre. (Chopra & Meindl, 2016)

3.8 Back-End Fulfillment & Last Mile Distribution



Figur 17: Designparametere for «back-end fulfillment» og «last mile distribution» for salg av dagligvarer over nett. Oversikten er laget av Hübner et al. (2014)

Back-End Fulfillment.

Ved netthandel av dagligvarer har bedriften mulighet til å plukke og pakke kundeordrene sine i butikk, ved separerte fulfillmentssentre eller ved et sentralisert varehus (Hübner et al. 2016).

3.8.1 In-store fulfillment:

Her vil en bruke eksisterende infrastruktur i de fysiske dagligvarebutikkene for å betjene kundeordrene over nett. Det vil si at pakking og plukking av kundenes ordre skjer i den fysiske butikken i vanlig åpningstid. «split case picking system» er et vanlig system å ta i bruk der individuelle produkter blir plukket ned fra hyller eller fra åpne kartonger (Cisco-Eagle. 2018). En nøkkelfaktor er å gjøre rutene så effektive som mulig for å redusere ordreplukkekostnadene. Varene som skal plukkes bør organiseres i en slik rekkefølge at plukkeren slipper å «back-tracke». I en pareto-analyse bør de varene som det selges mest av (fastest-moving-items) være best tilgjengelig, nærmest og enklest å plukke. Man bør gjennomføre en pareto-analyse for å ha kontroll på hvilke varer som kan kategoriseres som «the fastest-moving items». Hvis en finner ut at en sesongmessig endring eller en endring i markedet har endret «the fastest movers», er det verdt å bruke tid på rekonfigurere layouten

til butikken (Cisco-Eagle. 2018). Et slikt system sørger for at man slipper å investere tungt i nye lageranlegg, fordi man plukker fra lagerhyllene i allerede eksisterende butikker.

«In-store picking» er attraktivt å ta i bruk når etterspørselen etter tilbudet er lavt og usikkert. Mange dagligvarekjeder i Europa som ønsker å tilby salg av dagligvarer over nett benytter seg ofte av denne modellen i startfasen. Dette på bakgrunn av at de da har mulighet til å tilby et fullt produktspekter og det tillater dem å ekspandere raskt uten å måtte investere stort i nye logistikknett, når fremtidig etterspørsel fortsatt er usikkert (Hübner et al. 2016). Det koster også mindre å modifisere eksisterende butikkanlegg enn å bygge nye varehus. Siden de ansatte plukker varene i den fysiske butikken har de mulighet til å bli tildelt fleksible arbeidsoppgaver. Er det lite å gjøre kan de hjelpe til med den daglige driften i butikken. Eksempelvis fronting eller svinning.

Ved fulfillment i butikk så blander man uforutsigbare butikkunder med kunder som bestiller over nett med kort ledetid. En vare som er listet «på lager» på nettet, vil med denne modellen kunne vise seg å være utsolgt. Det kan skje fordi fysiske kunder allerede har plukket varen ned fra hyllen og inn i handlekurven sin, tyveri har gått umerket eller at skade eller svinn enda ikke har blitt registret. På grunn av tidsgapet mellom ordrebestillingen og plukkingen, eksisterer det en risiko for å være utsolgt for varen (Hübner et al. 2016). Risikoen for underlagring vil derfor kreve at man har bedre kontroll av varelagrene sitt med «in store fulfillment». Man må sette i gang tiltak for å forsikre seg om at man har varen på lager. Hvis en ikke har varen på lager når ordren skal fylles blir plukkeren nødt til å substituere for kunden, eller at kunden ikke får varen som er etterspurt. (Murphy, 2003) For å unngå dette må man ofte bære en større varebeholdning. Et eksempel fra virkeligheten er selskapet WoolWorths som benyttet seg av «in-store fulfillment». Fordi de måtte bære store varebeholdninger for å redusere kostnadene knyttet til underlagringen, begynte de etterhvert å kjenne på kostnadene ved å bære for store lager (overlagring). Av den grunn vurderte de å investere i et separert lager tilegnet «the home shopping units» som på papiret ikke ville være tilgjengelig for kundene i den fysiske butikken (Murphy, 2003).

Et annet problem med at de ansatte plukker varer side om side med de fysiske butikkundene, er at de vil kunne bli avbrutt i sine arbeidsoppgaver eller være i veien for hverandre (Bruno and Gonzalez-Feliu. 2012). Avbrytelser i butikk vil skje fordi kundene i den fysiske butikken

trenger hjelp til å finne en vare, pantemaskiner som piper, hyllesøl, tyveri, osv. (Murphy, 2003).

Designet i butikken er utformet for å vise frem produktene på best mulig måte. I tillegg er produkter plassert på strategiske plasser for at kundene skal bli fristet til mersalg. Et slikt oppsett er ikke designet for å gjøre plukkingen mest mulig effektiv (Hübner et al. 2016), men heller mest mulig bekvemmelig for kunden som handler i den fysiske butikken. Det er god plass mellom hyllene noe som gjør at gåavstanden blir lenger for plukkerne. I følge Teller et al. (2012) opplever kundene å ha en bedre shoppingopplevelse når butikken har et tydelig oppsett og en sofistikert produktordning, noe som går ut over effektiviteten til plukkingen. Av den grunn må det ofte gjøres vesentlige endring i butikk for å effektivisere plukkeprosessen (Hübner et al. 2016).

Tap av fokus kan bli et sentralt problem med in store fulfillment (Keh et al. 2001). Det kan oppstå interne uenigheter om varebeholdningen. Der en på den ene siden vil tilfredsstille kundene i den fysiske butikken, og på en på den andre siden vil at kundene over nett får det de bestiller. Fokuset bør heller ligge på å få en jobb gjort ("a job-to-be-done") ifølge Christensen (2016). Et eksempel fra foredraget til Christensen er at det i dag finnes flere banker som har blitt veldig ufokuserte. Istedenfor å fokusere på kjerneoppgavene sine er det flere banker som investerer i alle mulig effisiente innovasjoner for å generere høyere free cash flow. Noe som fører til at de ikke klarer å utføre oppgavene optimalt. Av den grunn blomstrer det frem fokuserte banker som mestrer sin jobb, på bakgrunn av at de større bankene har blitt ufokuserte.

3.8.2 Desentralisert, men separert fulfillment:

Med desentralisert, men separert fulfillment unngår man at plukkerne og butikkundene oppnår kontakt (Hübner et. al, 2016), fordi varene nå er plassert i et separert lageranlegg.

Tesco er et eksempel på en bedrift som startet å drifte netthandelen sin ved å bruke eksisterende butikknettverk. De plukket varer direkte fra butikkhyllene. Etersom de begynte å vokse skiftet Tesco strategi og etablerte såkalte «dot com stores» eller «dark stores». Slike butikker er regionale fulfillment sentre som bare betjener online ordre. I dag opererer Tesco seks slike sentre i UK og forsyner 50% av det totale dagligvaremarkedet på nett i Storbritannia via slike «dark stores» (Hübner et al. 2016).

Peapod, derimot, tok i bruk en hybrid modell. Hybriden utgjorde en butikkvarelagermodell som bestod av både uavhengige sentraliserte varelagre og såkalte «warerooms» (Lunce et al. 2006). PeaPods warerooms ble plassert ved siden av vanlige dagligvarebutikker, i mindre markeder, med egne lager og påfyllingssystemer (Lunce et al. 2006). Peapods sine «Warerooms» er mindre i størrelsen enn en vanlig dagligvarebutikk. Istedenfor å navigere seg gjennom 75-100 000 «square foot» trenger plukkerne kun å plukke i et anlegg som rommer 20 000 «square foot» (Rovins, 2014). I tillegg rommer produktanleggene kun halvparten av produktene man finner i de fysiske butikkene. For PeaPod sin del er det i gjennomsnitt 18 000 varer i «warerooms'ene» der det er 35 000 produkter i de fysiske butikkene. Det er kun de mest populære produktene som får plass.

Informantene fra intervjuene gjort av Hübner et al. (2016), side 88 beskrev alle tre fordeler med en slik modell:

1. I kontrast til fullfillment fra butikk så kan ordreplukkingen bli gjort mer effektivt i et separert fullfillment senter. Senteret er designet for plukking av ordre online og kan lett skaleres opp for større volum. En slik modell gjør det også mulig å ta i bruk effektive konfigurasjoner i varehuset som f.eks. å differensiere hyller/områder for hurtig gående og trege produkter (slow and fast movers).
2. Et separert fullfillment senter vil kun lagre varer som skal selges over nett og vil dermed gjøre det lettere å gi informasjon om produkttilgjengelighet til kundene sine.
3. I forhold til sentraliserte og integrerte varehussystemer så vil et desentralisert fullfillment senter ha lavere transportkostnader. Dette fordi distansen mellom lager og sluttkundens hjem er generelt kortere. Leveringsnøyaktigheten vil også kunne forbedres, noe som vil kunne forbedre kundetilfredsheten.

Nedsiden med en slik modell er at det koster å bygge nye separerte anlegg. Hvis en investerer mye i slike anlegg og ikke etterspørselen har like stor økning som forventet, vil man kunne oppleve store tap.

3.8.3 Warehousebased fullfillment:

Å plukke varer fra et sentralisert varelager og sende dem direkte til sluttkunden eller for henting i butikkene krever en mer omfattende prosess. En slik strategi blir ofte brukt etter at bedriften har vært inne i netthandelen en stund (Hübner et al. 2016). Store investeringer kreves i starten for å bygge anleggene. Det krever også mer komplekse plukke- og

pakkesystemer for å mestre et større antall med ordre som kommer inn. Flere eksperter rapporterer at denne modellen er driftseffektiv og mer kostnadseffektiv enn de andre modellene (avhengig av det totale ordrevolumet) (Hübner et.al, 2016). I et sentralisert varehus får man aggregert varebeholdningen, noe som øker varelagerets omløpshastighet (higher turnover), reduserer kostnadene knyttet til lagerbeholdningen og forsyningskjeden får færre linker å forholde seg til. Sistnevnte kan øke koordinasjonen i forsyningskjeden ved at man får en forbedring i informasjonens synlighet og punktlighet (Chopra & Meindl. 2016). Dette kan igjen redusere informasjonsoforvregninger og føre til mer stabile prognoser o.l.

Å plukke en enkelt vare er billigere i ett varehus enn i butikk (Hübner et.al. 2014). For det første trenger man færre ansatte ved at en kan ta i bruk støttende teknologi for å effektivisere pakkingen ytterligere. Samlebånd og andre teknologiske løsninger er eksempelvis tatt i bruk av PeaPod i sine varehus (PeaPod, 2016). Slik teknologi kan ikke implementeres i en vanlig butikk. I et sentralisert varehus har man mulighet til å velge en manuell-, semi- eller en fullt automatisert plukkemetode (Hübner et al. 2014). Plukkemetodene har forskjellig påvirkning på investeringskostnadene og driftskostnadene. Med økt automatisering øker hurtigheten til hvert enkelt plukk. Dette reduserer driftskostnadene og lønnskostnadene, som igjen reduserer kostnaden per plukk (Hübner et al. 2014). Økt automatisering fører også til høyere investeringskostnader. Maskiner og teknologiske løsninger krever høye engangsinvesteringer, vedlikehold, forsikring, avskrivningskostnader m.m. Til sammenligning med in-store picking, som har en forventet plukkefrekvens på 80-120 plukk pr time, vil man i spesialdesignede varelagre kunne nå en plukkefrekvens mellom 150-300 plukk pr time (Hübner et al. 2014)

Den inngående transportkostnaden er lavere fordi vareleveringen skjer til ett sted, men kostnadsreduksjonen får ingen effekt fordi avstanden til sluttkunden øker. Dårligere kundedekning resulterer i økte kostnadene knyttet til utgående transport. Ocado er et eksempel på en netthandler av dagligvarer som benytter seg av 2 sentraliserte varehus i Storbritannia, men de må ta i bruk ytterligere «hub and spoke» systemer for å nå 70 % av Storbritannias befolkning (Hübner et al. 2016).

Lagerkontroll er et mindre problem med fulfillment fra et varelager. Dette kommer av at varebeholdningen typisk er «live» og påvirkes ikke av hva kundene kjøper i den fysiske butikken eller av hva som svinnes (Murphy, 2003). Nettsidene vil reflektere hva som faktisk er tilgjengelig på lagerhyllene i mye større grad. Uten fysiske kunder kan også slike varehus

designes for å ha effektive påfyllings- og hylleoppsett, istedenfor iøynefallende fremvisning (Murphy, 2003).

Last mile distribution:

Ved hjemlevering vil en ikke bare måtte håndtere plukkekostnadene, mens også kostnadene som er forbundet med å kjøre varene hjem til kunden.

3.8.4 Unattended delivery:

Å få dagligvarene bestilt på nett levert hjem kan utføres på 2 måter. Enten så kan transportøren levere varene mens kunden er hjemme (attended delivery) eller så kan varene leveres mens kunden ikke er hjemme (unattended delivery). Sistnevnte kan gjennomføres ved å etablere såkalte "receptions boxes/lockers" eller andre typer leveringsbokser (Kämäräinen & Punakivi, 2002). Slike bokser vil plasseres på forsiden av kundenes hjemsted. Peapod og det finske selskapet SOK er eksempler på selskaper som har utforsket levering mens kunden ikke er hjemme. (Kämäräinen & Punakivi et al. 2002)

En av fordelene med en slik løsning er at transportøren ikke trenger å bruke tid på å betjene kunden ved levering. I form av underskrifter, service på stedet, kunder som ikke er hjemme o.l. På den andre siden så vil all kundekontakt bli borte.

En vil også kunne vide ut leveringsvindue. Siden kundene ikke må være til stede ved levering kan man lettere aggregere kundenes ordre eller flytte transporten vekk fra rushtiden, noe som vil redusere transportkostnadene. Man kan også oppnå en mer stabil etterspørsel hvis en klarer å etablere en felles investering i leveringsboksene mellom kunden og leverandøren. Et eksempel på dette kommer fra firmaet SOK og pilotprosjekt de hadde på starten av 2000-tallet. Her betalte kunden 28 US dollar i måneden for leie av en leveringsboks på eiendommen. Med abonnementet fikk kunden også to gratis hjemleveringer i uken (Kämäräinen & Punakivi, 2002). En slik ordning vil være med på å låse kunden til tilbudet og føre til mer stabile kundeordre.

Det som kan bli problematisk med løsningen er at flere matvarer er forgjengelige og enkelte matvarer krever strenge lagringsforhold for å ikke bli ødelagt. Dette fører til at bruk av reception boxes/lockers er vanskelige å etablere i praksis, pluss at det ikke alltid er trygt (Hsu et al. 2007).

Et mer moderne eksempel er dørlåsprodusenten Yale som produserer digitale låser og har åpnet for forhandlinger med ulike logistikkaktører. Her vil logistikkaktøren få mulighet til å låse seg inn hos kunden og sette fra seg varene i gangen. Yale har hatt et testprosjekt i Norge sammen med Kolonial.no. Foreløpig er det lite utbredt fordi få har gått over til digitale låser. For det andre ligger det en sperre rundt å faktisk slippe fremmede inn i sitt eget hus, uansett hvor stor tillit en har til sendebudet (Lund, 2017).

3.8.5 Attended delivery:

Ved «attended delivery» må kunden være hjemme når varen leveres. Det blir avtalt dato og tid for levering slik at kunden kan planlegge når en må være hjemme. Et slikt system er mindre fleksibelt fordi leveringen kun kan skje mens kunden er hjemme. En vanlig arbeidsdag er på 8 timer, noe som minsker leveringsvinduet transportøren har til rådighet. Kundens tilstedeværelse er vanskelig å predikere og fører ofte til en høy grad av leveringssvikt for varer levert på dør (Hübner et al. 2016). Dette kan igjen føre til høye leveringskostnader og sløsing av ventetid (for kunden). Av den grunn så vil det å effektivt håndtere (AHDP), som står for "address the attended home delivery problem", være en kritisk suksessfaktor for salg av dagligvarer over nett (Hübner et al. 2016).

Det er ikke bare risikoen for at kunden ikke er hjemme ved levering som er viktig å kartlegge, men også risikoen for at transportøren ikke klarer å være ved kundens adresse til avtalt tid. Mye av poenget med å kjøpe mat over nett er å få maten hjem til ønsket tid ferdig pakket og håndtert. Hvis varene ikke kommer til avtalt tid, eller ikke dukker opp i det hele tatt, vil kunden miste et viktig kjøpsinsentiv til å ta i bruk netthandel av dagligvarer.

Det som er positivt ved kjøp av varer over nett er at man får noe mer direkte kontakt med kunden. Kunden vil få et ansikt på servicen og kan bruke transportøren som et servicepunkt hvis en har noen spørsmål. Return-mulighetene av varer og f.eks. panteflasker er også bedre, som igjen vil øke bekvemmeligheten for kunden.

For å bli mer kostnadseffektiv med en slik modell kan en benytte seg av ulike modeller for differensiering av pris, f.eks. en form for dynamisk prising (Pan et al. 2017). Kunder som bestiller før et visst tidspunkt kan få varen kjørt hjem samme dag. Bestiller du over en viss sum vil du kunne få avslag i pris. Ønsker du levering utenfor rush-tiden vil du få avslag i transportkostnadene. Ønsker du levering i rush-tiden må du betale mer.

3.8.6 Crowd shipping:

«Crowd shipping» er en underkategori av Crowd Sourcing og er et mer nylig innovativt konsept for hjemlevering som har blitt pilottestet av Wal-Mart. (Barr & Whol, Reuters, 2013) Med en slik fraktstrategi er det bedriftens kunder som frakter produkter hjem til andre kunder. Som belønning får man avslag i prisen på produkter man selv er interessert i. Her kan det tenkes at oppdrag legges ut på nettet. Hvis en kunde allerede skal den veien så vil fraktkostnadene til bedriften betydelig kunne reduseres. Crowd shipping vil derimot kreve flere lovregulerte og privatrettslige hindringer som følge av at tjenesten ikke er like pålitelige i forhold til tyveri og bedrageri. En artikkel fra washingtonpost i 2017, skrevet av Abhna Bhattarai, opplyser om at Walmart har begynt å spørre sine ansatte om å kjøre pakker for dem på vei hjem fra jobb. Walmart skriver at ansatte vil bli betalt ekstra, og om nødvendig overtidsbetaling, ved å kjøre pakker på vei hjem fra jobb.

Retail storage with customer pick-up

Her distribueres varene til butikk av Asko. Ordrene blir satt sammen og varene hentes selv av kunden. Kunden kan enten hente varene i butikk (in-store pickup) eller fra hentesteder utenfor butikk (third party pick-up).

3.8.7 Click & Collect med «in-store pickup eller «third party pick-up»

Klikk og hent er den andre dominerende leveringsmodellen. I en slik modell gjør kunden mer av hentejobben, men ikke i like stor grad som i butikk. Kunden velger varene en vil ha over nettet (klikk) og henter de ferdig pakket i butikk eller hos utvalgte samarbeidspartnere (Collect). For bedriften sin del er det nå kunden som tar på seg kostnadene knyttet til transport, men bekvemmeligheten for kunden vil synke fordi de selv må ta del i «the last mile». Ved å hente varene hos en samarbeidspartner kan bekvemmeligheten bli noe bedre hvis slike hentesteder ligger mer sentralt. F.eks. så har Meny inngått et samarbeid med ESSO/Deli de Luca. Esso-stasjoner er ofte sentralt plassert langs de større veiene, noe som gjør det enklere å plukke opp varene sine på vei hjem fra jobb uten å kjøre store omveier.

Et tredje alternativ er drive through's. Drive through stasjoner av dagligvarer er ikke utbredt i Norge, men er blant annet benyttet av Amazon Fresh som åpnet sin første drive through i mars 2017 (Friedman & Peterson, 2017). Med et slikt tilbud trenger ikke kunden å bevege seg ut av bilen for å få varene engang. Man får varen levert mens man sitter i bilen. Stasjonene er uavhengig av andre butikker og inneholder produkter som du kan forvente at vanlige butikker

besitter. For Amazon sin del er tilbudet gratis for Amazon Prime medlemmer, men varene i seg selv er noe dyrere enn i butikk. Man bestiller over nett og kan hente varene sine allerede etter 15 minutter.

3.9 Same day delivery:

Med levering samme dag blir kundebestillinger levert innen få timer etter at varen er kjøpt, eller i løpet av et gitt tidsvindu på den samme dagen (Hausmann et al. 2014).

Hva må til for at man skal klare å opprettholde levering samme dag over tid?

I følge Hausmann et al. 2014 er det kun teknologiske avanserte detaljister og logistiske leverandører som vil kunne tilby levering samme dag. I artikkelen deres nevner de 4 kriterier som må være tilstede for at en skal kunne tilby levering samme dag.

1. Produktene må være tilgjengelig lokalt
2. Detaljistene må kunne ha sanntidsoversikt av varebeholdningen sin.
3. Plukke- og pakkeprosessen må være rask
4. Hjemleveringen må være så fleksibel som mulig.

Klarer man å mestre «same day delivery» vil man kunne tiltrekke seg kundesegmentet som ønsker å få varen/varene med en gang.

3.10 Suksessfaktorer og trender:

Å nå suksess i salg av dagligvarer er sterkt avhengig av følgende faktorer (Desai et al. 2017):

1. Man må ha god overordnet lagerutnyttelse
2. God kundedekning i tettbebygde områder.
3. Ordrefrekvens og "basket size". Hvor ofte bestiller kunden over nett og hvor stor er ordren.

Etter hvert som netthandlerne tilpasser seg konkurransen med virtuelle butikker om lave priser og effektive leveringsmodeller, vil de fysiske butikkene som ikke er i netthandelsgamet kunne ende opp med å kun betjene de fysiske butikkundene.

På et minimumsnivå er suksessen til de fysiske butikkene/supermarkeder avhengig av å tilby (Desai et al. 2017):

1. God kundeopplevelse
2. Konkurransedyktige priser
3. Godt vareutvalg
4. Bekvemmelighet

Men ifølge Desai et al (2017) er ikke dette lenger nok. Kunder (shoppers) forventer i større og større grad å bli underholdt. De siste årene har vi sett en utviklende økning i innovative leveringsmetoder, som "drive-thru pick-up" eller "drop boxes" der kundene kan bestille produktet online og i etterkant plukke dem opp uten å måtte forlate bilen sin.

3.10.1 Dynamisk prising:

Dynamisk prising er en revenue management taktikk som handler om å variere prisen over tid. Det er et nyttig verktøy hvis kundene er sensitive til prisendringer i sesonger eller tid på døgnet (Chopra & Meindl, 2016).

Prisen på leveringen begynner i større og større grad å bli styrt dynamisk. Det vil si at prisen reguleres avhengig av hvilken tid på døgnet man velger å få varen levert hjem på døren. En av effektene vil da være at man får flyttet etterspørselen for de mer prissensitive vekk fra rush-tiden. De som ønsker levering på døren med en gang man kommer hjem fra jobb, må betale mer enn de som får levering på kvelden. Ocado er et selskap som har benyttet seg av dynamisk prising for å regulere etterspørselen i rush-tider og dager med stor pågang, for å forbedre effektiviteten og øke marginer (Desai et al. 2017).

The screenshot shows the Ocado website's 'Book a single delivery' page. It displays a delivery address, a calendar for selecting a day, and a table of time slots with their respective prices. The prices vary significantly, illustrating dynamic pricing. For example, the 6:00 - 7:00am slot is priced at £5.49, while the 6:00 - 7:00pm slot is priced at £4.99. The 10:00 - 11:00am slot is priced at £5.99, and the 10:00 - 11:00pm slot is priced at £0.00. A key at the bottom explains the pricing and availability indicators.

1. Your delivery address		3. Select a time slot		
Flat 29, Antr..., NW3 4XU		Morning	Afternoon	Evening
2. Select a day		6:00 - 7:00am	12:00 - 1:00pm	6:00 - 7:00pm
February / March		6:30 - 7:30am	1:00 - 2:00pm	6:30 - 7:30pm
M T W T F S S		7:00 - 8:00am	2:00 - 3:00pm	7:00 - 8:00pm
1 2 3 4 5 6 7		7:30 - 8:30am	3:00 - 4:00pm	7:30 - 8:30pm
8 9 10 11 12 13 14		8:00 - 9:00am	4:00 - 5:00pm	8:00 - 9:00pm
15 16 17 18 19 20 21		8:30 - 9:30am	4:30 - 5:30pm	8:30 - 9:30pm
22 23 24 25 26 27 28		9:00 - 10:00am	5:00 - 6:00pm	9:00 - 10:00pm
Go to March >		10:00 - 11:00am	5:30 - 6:30pm	9:30 - 10:30pm
		11:00 - 12:00pm		10:00 - 11:00pm
				10:30 - 11:30pm

Key

- 15 Today
- 15 Available days
- 15 Unavailable days
- 15 Slot being changed
- 15 Currently booked days
- Available
- Available (green) A van will already be in your area, booking it will help save fuel.
- Unavailable

Figur 18: Skjerm bilde fra Ocados-nettside som viser dynamisk prising i praksis. (Desai et al. 2017)

Som vi ser av figuren over så har kundene til Ocado mulighet til å velge transporttid selv. Det er dyrere å få varene sine kjørt hjem på morgenen enn på ettermiddagen, der kvelden har de billigste transporttidene. De grønne bilene viser i tillegg hvilke varebiler som allerede er i kundens område ved en gitt tid. Her legger de til at kunden kan hjelpe bedriften med å spare drivstoff, og indirekte miljøet, ved å velge de grønne bilene.

Del 4. Metode

4.1 Forskningsdesign:

Når en skal gjennomføre en undersøkelse er det en del overveielser og valg som må tas. Særlig i den tidlige fasen der en må ta stilling til hva og hvem som skal undersøkes og hvordan undersøkelsen skal gjennomføres (Johannessen et al. 2011). Når man har gjort disse valgene har man innenfor forskningen utarbeidet et forskningsdesign. Videre vil jeg fremlegge hva som kjennetegnes med det valgte forskningsdesignet og hvorfor dette designet passer bra til min forskning.

4.1.1 Enkeltcasestudie:

En enkeltcasestudie tar kun for seg en enkelt enhet. Et eksempel på dette vil være å plukke ut en dagligvarebutikk og studere denne enheten. I mitt tilfelle: netthandelstilbudet i en enkelt meny-butikk. Ved et flercasestudie vil man plukke ut flere butikker. Selv om kun en enkelt enhet blir studert ved en enkeltcasestudie, brukes denne metoden til å kaste lys over en klasse av viktige fenomener ut fra grundig, helhetlig beskrivelse av det enkelte tilfellet. (Sterri et al. 2018)

I følge Robert K. Yin (2007) er det foretrukne å bruke teori som utgangspunkt for en casestudie:

- Teori kan være bestemmende for valg av case og om valg av enkeltcasestudie eller flercasestudie
- Casestudier vil være mer eller mindre eksplorative der forskeren ofte ikke vet hva han vil finne. I løpet av forskningsperioden vil en kunne komme over temaer eller problemstillinger av betydning, men som ikke er en del av prosjektbeskrivelsen.
- I beskrivende casestudier kan teori bidra til fullstendig og hensiktsmessige beskrivelser.
- Ved forklarende casestudie, kan bruk av teori stimulere til konkurrerende teorier.

Punkter hentet fra Johannessen et al (2011) side 221 som igjen er basert på Robert K. Yin (2007)

4.1.2 Utfallet av en enkeltcasestudie

Da casestudier går i dybden og utvikler/forbedrer begreper er de egnet til å:

- Gi marginaliserte grupper en stemme

- Tolke historisk og kulturelt viktige fenomen
- Utvikle teori/begreper

Det er det siste punktet som er interessant for meg. Ut ifra min problemstilling ønsker jeg å etablere teori om hvordan in-store fulfillment fungerer i oppstartsfasen av salg av dagligvarer over nett i Norge. Hva slags gevinster eller utfordringer en vil forvente å møte på i en startfase og til slutt effektene av å ta i bruk en alternativ fulfillment-modell. Yins komponenter tar for seg at man etter endt case-studie enten beholder eksisterende teori, modifierer og videreutvikler eksisterende teori eller bygger en helt ny teori (Johannessen et al. 2011).

4.2 Teknikk for datainnsamling

I oppgaven har jeg tatt i bruk en kvalitativ metode. Kvalitativ forskning fokuserer på å formulere spørsmål og utforske svarene og tester ikke hypoteser mot empirisk forskning (Mason, 2002). De formulerte spørsmålene brukes i semistrukturerte intervjuer for å samle inn informasjon som forskeren har liten eller ingen kjennskap til.

Å intervju eksperter er en vanlig og tilstrekkelig metode for å innhente data. Dette kommer av at kunnskapen deres om den overordnede prosessen gir innsikt i selskapet og deres strategiske intensjoner (Creswell, 2002). Informantene mine er personer som daglig jobber med netthandel og logistikkutfordringene som følger. I tillegg til intervjuene fikk jeg også en omvisning både på lageret til netthandelen og på kundens hentestasjon i butikk.

Det kvalitative intervjuet kan være mer eller mindre strukturert (Johannessen et al. 2011). Graden av strukturering jeg har valgt til mitt intervju er det semistrukturerte/delvis strukturerte intervjuet. Et slikt intervju har en overordnet intervjuguide som et utgangspunkt, men spørsmål, tema og rekkefølgen kan variere i løpet av intervjuet (Johannessen et al. 2011). Forskeren kan altså bevege seg frem og tilbake i intervjuguiden som han ønsker.

4.3 Utvalg og rekruttering

4.3.1 Utvalg

I min forskning har jeg gjennomført 2 dybdeintervjuer. Et med fokus på fulfillment og den andre på last mile. Hjemkjøring er en viktig del av logistikken til netthandelen og den er outsourcet til en tredjepart. Av den grunn har jeg endt opp med en enkeltcasestudie med 2 analyseenheter.

4.3.2 Rekruttering

For å rekruttere aktuelle informanter tok jeg i bruk kontakter jeg allerede hadde i Meny. Det gjorde at jeg kom i kontakt med Knut Nyløkken som er driftssjef for Netthandel Meny. Det var via Knut Nyløkken jeg fikk kontakt med lederen for netthandelen i min utvalgte Meny-butikk. For å få kontakt med informanten fra Zoopit tok jeg også i bruk kontaktpunkter.

4.4 Gjennomføring av metode

4.4.1 Utforming av intervjuguide

Ved utforming av intervjuguide skrev jeg ned overordnede temaer som ble tatt i bruk som overskrifter til mer spesifiserte deltemaer. Et eksempel er at jeg brukte "Kunder" som et overordnet tema, med deltemaer som kundemønstre og kundeservice. Temaene er basert på de overordnede problemstillingene. Jeg valgte et semistrukturert intervju for å gi meg en god balanse mellom standardisering og det å ha mulighet til å være fleksibel under intervjuet. Flexibilitet er viktig ved et case-studie fordi man vet lite på forhånd og bruker intervjuene for å innhente data. (Johannesen et. al, 2011)

4.4.2 Forberedelser og pretest

Før intervjuet hadde jeg møte med veileder for å diskutere innholdet i intervjuguiden. Før det andre intervjuet hadde ikke veileder mulighet til å møte meg, men intervjuguiden ble sendt på mail for gjennomgang. Det ble ikke gjennomført pretest annet enn å teste om lydopptakeren fungerte som den skulle, både før og under intervjuet. 2 uker før estimert intervjudato fikk informantene tilsendt en epost med informasjon om formålet med intervjuet, deres rolle som informasjonsgivere og forslag til intervjuets dato. Det ble ikke gitt konkret informasjon om hva som kan komme av spørsmål under intervjuet, bare om formålet til intervjuet. Dette for å forhindre at informanten planlegger svar på forhånd.

4.4.3 Gjennomføring av intervjuene

Gjennomføring av intervjuene ble gjort på informantens premisser for å gjøre det mest mulig bekvemmelig for dem. Informantene fikk tre datoer å velge mellom der de kunne velge den tiden og den datoen som passet best, en jeg gjorde dem oppmerksomme på at det bare var å komme med egne datoforslag, både før og etter datofastsettelse. Begge informantene valgte å gjennomføre intervjuene på jobb i arbeidstid. Dette er noe som i teorien blir frarådet fordi det lettere kan forekomme forstyrrelser (Johannesen et al. 2011), spesielt hvis det er en hektisk

dag. Jeg valgte allikevel å gi informantene frihet til å velge sted, dato og tid for å gjøre barrierene for intervjuet så små som mulig.

Før intervjuet offisielt startet leste jeg opp en innledende tekst som informerte om hvem jeg er og hvorfor vedkommende er trukket ut til dette intervjuet. Jeg tydeliggjorde for informanten at en ikke må svare hvis en ikke vil og at vedkommende kan trekke seg når en måtte ønske. Under intervjuet fikk jeg tillatelse til å benytte lydopptakerfunksjonen på min mobiltelefon for å ta opp hele intervjuet. Dette gjorde det lettere for meg å følge med på hva informanten hadde å si underveis og stille oppfølgingsspørsmål som ikke var planlagt på forhånd. Lette notater ble tatt underveis for å hjelpe med å holde styr på viktige punkter.

4.5 Analyse av data

4.5.1 Kryptering og godkjenning

Før jeg satte i gang med å analysere og tolke dataene, skrev jeg ned hele intervjuet i en kryptert wordfil og sendte dokumentet til informanten for godkjenning. Wordfilen ble sendt via epost og passordet via sms for å sikre at dataene ikke endte opp i feil hender. Begge informantene ønsker å være anonyme og oppgaven skal være konfidensiell. Av den grunn var det viktig å ta sikkerheten til informasjonen på alvor.

4.5.2 Dataanalyse

Her har jeg tolket funnene opp mot allerede eksisterende teori på området. Jeg har anvendt Yins komponenter som utgangspunkt ved å enten beholde eksisterende teori, modifisere og videreutvikle eksisterende teori eller bygge helt ny teori (Johannessen et al. 2011).

Under analysedelen startet jeg som nevnt i 4.5.1 med å skrive ned intervjuene som en helhet. Dette har fungert som et grunnlag for analysen. Videre har analysen bestått av flere steg der jeg har fulgt oppskriften til Giorgi, 1985: Til å begynne med skaffet jeg meg et helhetsinntrykk av intervjuene. Videre har jeg identifisert og plukket ut viktige funn fra hovedområdene til undersøkelsen. Språket har blitt omgjort fra et muntlig språk til et skriftlig språk. Til slutt flettet jeg de 2 intervjuene sammen for å få en generell struktur.

4.6 Reliabilitet, validitet og generaliserbare

Ved å analysere en enhet kan det være utfordrende å utlede generelle betraktninger om en gruppe. Betraktningene er nødvendigvis ikke representativ for hele gruppen. Av den grunn vil det igjen kunne være vanskelig å identifisere en årsakssammenheng fordi det er mange fenomener som kan tenkes å påvirke utfallet (Sterri et al. 2018).

I min casestudie har jeg plukket ut en Meny-butikk i Oslo for å kunne gi generelle betraktninger om netthandelen av dagligvarer fra fysiske dagligvarebutikker. Det at det kun er tre tilbydere i Oslo og at de alle er koblet opp mot transportselskapet Hurtig-Gutta gjør generaliserbarheten i Oslo bedre enn for resten av landet.

En må også måle hvilken grad en kan stole på det informantene har å si. For det første så er begge informantene anonyme og oppgaven skal være konfidensiell i 5 år. Noe som har gjort det lettere for informantene å si det de mener, men det vil alltid være spørsmål som har større sannsynlighet for at informantene bevisst eller kanskje ubevisst vrir på sannheten. Spørsmål som direkte kan påvirke bedriftens omdømme vil være i faresonen, men det virker som anonymitet har fungert godt.

Del 5 Intervjuer/empiri.

En utvalgt Meny-butikk i Oslo og transportselskapet Zoopit er valgt ut for å få en dypere forståelse av hvordan Meny har møtt nåværende logistikkutfordringer for salg av matvarer over nett. Begge informantene ønsker å holde seg anonyme. Informanten fra Meny går under aliaset «informanten», der informanten fra Zoopit under Zoopit. Nesten all informasjon i kapittel 5 er innhentet fra de to intervjuene. Noe har jeg selv innhentet ved å studere nettsidene til Meny.

5.1 Hvorfor ta del i netthandel

Meny-butikken jeg intervjuet har vært i netthandelsgamet siden start, og begynner å få erfaring i hvordan det er å selge matvarer over nett i Norge. For Meny som helhet handler det om å ta markedsandeler når det kommer til spørsmålet om hvorfor de satser på å tilby kjøp av mat over nett. De må være med på reisen og sikre markedsandeler nå som store aktører som kolonial begynner å få respektabel omsetning.

5.2 Plassering av kundeordre og nettsidens funksjoner.

For å plassere en ordre klikker kunden seg inn på Meny.no, logger seg inn med Trumf og kan starte handelen. På nettsiden vil kunden ha mulighet til å velge varer fra nesten hele utvalget Meny har i de fysiske butikkene. Varmmat fra ferskvareavdelingen er det eneste som ikke kan handles på nett. Meny har også nylig utviklet en app som gjør det mulig for kunden å handle med mobiltelefonen. Man klikker på varene man ønsker å handle som automatisk havner i en virtuell handlekurv. Når handelen er ferdig godkjenner man ordren. Ordren sendes deretter til den Meny-butikken som har ansvaret i området kunden bor i, som er postnummerbasert. Meny satser på å fronte middagsløsninger og tilbudsvare, noe som vil være det første du møter når du klikker deg inn på nettsidene deres. Over de frontede varene finner du en søkemotor som lar deg «søke blant over 10 000 varer». Når man søker på en vare vil alle varene i den varegruppen frontes. For å snevre inn søket har du mulighet til å trykke på en boks med navn «allergener» eller «tilbud». Da vil kun tilbudsvare eller varer fri for f.eks. melk frontes. For å gjøre sidene så smidige som mulig tar de i bruk algoritmer. Algoritmene gir blant annet kunden kjøpsanbefalinger eller ønske om gjenkjøp. Når en klikker på en ønsket vare, dukker det opp et vindu som anbefaler lignende varer. Etter endt handel får kunden under bestillingsnummeret mulighet til å handle akkurat de samme varene igjen, med ett klikk.

5.3 Mottak av kundeordre i butikk og oppfyllelse av kundens ordre.

Når kundeordren er sendt til butikk, vil kunden motta en e-post. I e-posten står det at ordren er mottatt og at den klargjøres for henting/levering. Når ordren er ferdig pakket, vil kunden motta en ny melding om at ordren er klargjort for levering og hvilke eventuelle mangler ordren har. Hvis det eksisterer mangler i ordren vil kunden bli spurt om en ønsker en erstatningsvare eller ikke. Kunden kan ikke velge hva, men kun om en vil ha et alternativ. En algoritme bestemmer hvilken vare som skal substitueres inn for den som mangler. Kunden betaler når ordren er komplett.

Ved oppfyllelse av ordrer, bruker Meny eksisterende infrastruktur i butikk. Det vil si at plukking og pakking skjer i et utvalg av deres fysiske dagligvarebutikker. Informanten informerer om at det skal skje mye fremover, men forklarer hvordan ting fungerer i dag. Plukkerne kommer på morgenen og vil se at det har kommet inn et visst antall ordre. Ordrene åpnes og plukkingen kan starte. Plukkerne må da, med en plukketralle, navigere seg rundt i butikken og plukke ned varene kundene ønsker fra hyllene. Eventuelle bestillinger fra ferskvaredisken må foretas. Det hender at plukkere må vente på oppskjæring og filetering av fisk, hvis kunden etterspør dette. Plukketralen fungerer som et mobilt kassesystem. Den består av en kasseskjerm, vekt, skanner og to bærekasser, med plass til poser på toppen. I tillegg til å plukke varer ned fra hyllene, må plukkerne også sjekke at produktene har god dato. Informanten informerer at dårlig dato har blitt sendt ut til sluttkunden, men at dette skal unngås.

Det er utviklet standarder for å opprettholde god kvalitet på plukkingen. Informanten tydeliggjør at «frukt og grønt er fryktelig vanskelig». Kundene har sine egne meninger om hva som er god og dårlig frukt. Noe som varierer veldig fra kunde til kunde. På nettsidene har kunden mulighet til å skrive inn hvordan de vil at frukten skal være. Det er veldig mange som er flinke til å skrive hva slags frukt de vil ha. Eksempelvis om de vil ha gule, grønne eller mellomgule bananer. For å sikre kvaliteten, blir alle plukkerne sendt gjennom et frukt- og grøntkurs. De må også ta en runde gjennom avdelingen til frukt og grønt med den ansvarlige for avdelingen. Her vil den ansvarlige vise hvordan frukt/grønt skal se ut for at de skal anees som «fine». De er også harde på at man skal spørre hvis man er usikker på hvordan eksempelvis en tomat skal se ut. Det er ikke noe problem for ledelsen å gå bort til en plukker å spørre hvorfor du sendte en spesifikk vare til en kunde, fordi de tracker hvem som gjør hva. Når ordren er ferdig pakket, sendes den inn til netthandelens lager i samme bygg. Her sorteres

varene i mellomtiden til kjøp, frys og tørrlager. Når alt er på lageret sendes betalingsinformasjonen til kunden.

5.4 Henting, hjemkjøring og retur

5.4.1 Henting:

Når ordren er betalt, henter Hurtig-Gutta varene og kjører dem hjem til kunden. Som nevnt innledningsvis har butikksiden ikke noe med transporten å gjøre. I Oslo er det Hurtig-Gutta som står for transporten, men Hurtig-Gutta og Meny er koblet opp på et softwaresystem utviklet av Zoopit. Butikksiden har skjermer i butikk som er koblet til systemet. På skjermene har de oversikt over hvilke ruter som skal ut i dag, hvem av transportørene som skal hente ordrene, i hvilken rekkefølge ordrene skal utleveres til kunden osv. Transportørene hos Hurtig-Gutta har en egen løsning med mobilapp og dashboard i varebil. Med appen kan transportørene enkelt se hvilke ordrer som skal kjøres til hvilken tid, hvilken rute Zoopit foreslår (måten ruten skal organiseres) ut ifra antallet sjåførere de har tilgjengelig osv. Det legges til at regnskapsavdelingen og controllerne i økonomiavdelingen til Meny, Spar og Joker også har tilgang til en funksjon hos Zoopit. Med Zoopit sitt system får de lett tilgang til de totale transportkostnadene butikken har hatt basert på priser og parametere lagt inn i systemet på forhånd. Softwaren har hele tiden oversikt over hvor mange timer en bil har vært aktiv, hva timeprisen på den enkelte varebil er, hvor mange drop den har hatt, hvor mange kilometer den har kjørt osv. Meny har god dialog med sjåførene og Zoopit om hvordan det går med leveringene. Det er oppfølging tilstede om hvordan de oppfører seg hos kunden o.l.

5.4.2. Hjemkjøring:

Zoopit sitt system live-tracker alle transportørene som er koblet opp hos dem. Når en kunde foretar en bestilling over nett må de som nevnt tidligere taste inn postnummeret sitt. Når dette er gjort overføres postnummeret som input til systemet, noe som gjør at transportøren automatisk vet hvor ordren skal kjøres og fra hvilken butikk ordren skal plukkes opp. Hvis en kunde taster inn postnummeret ****, så vet systemet med en gang at denne kunden hører til Meny X. Live-tracking betyr også at systemet hele tiden vet hvor varebilene befinner seg i terrenget og hvem som kjører hva. Live GPS og trafikkdata gjør det mulig å se hvordan trafikkbildet er og estimere leveringstiden til kunden. Basert på slike inputs vil Zoopit's system automatisk ruteoptimalisere ordrene og finne ut av hva som er den beste måten å frakte ordrene på, med bruk av færrest mulig biler. Transportselskapet mottar ruteinformasjonen og kan selv velge å godkjenne ruten eller komme med tilleggsinformasjon

som de selv sitter på. F.eks. om de allerede har planer om å kjøre annen type transport i den retningen. Da vil systemet prøve å samkjøre gammel og ny informasjon. Det vil si at det som i første omgang sendes inn, kun er et forslag.

Trygghet under transport er viktig, og det har er blitt tatt høyde for. Blant annet fraktes varer som må holdes avkjølt under transport i isoporkasser. Varmmat kan foreløpig ikke fraktes trygt hjem til kunden. Mattilsynet har strenge krav som både Meny og Hurtig-Gutta må overholde. Hurtig-Gutta har utviklet en egen kvalitets- og servicehåndbok, som lister opp strenge kvalitetskrav som hver transportør må følge. Hvis kvalitetskravene overholdes og kravene fra mattilsynet tilfredsstilles, kan Hurtig-Gutta frakte andre varer sammen med dagligvarene til Meny. Noen eksempler på krav som må tilfredsstilles er at varene må være forsvarlig emballert og heller ikke helsefarlig å frakte sammen med dagligvarene. Det legges til at rutene er stramt satt opp, som har ført til at Hurtig-Gutta i dag har dedikerte dagligvaresjåfører, men muligheten til å frakte andre varekategorier sammen med dagligvarene er der.

5.4.3 Kostnader og leveringstider

Å få varen levert hjem koster kunden mellom 59-89 kroner. Kostnaden er avhengig av hvor mye man kjøper for og når en låser ordren. Kjøper kunden varer for under 1000 kroner, koster frakten 89 og over 1000 kroner 59. Man må bestille før klokken 12.00 for å få levering samme dag, og leveringsvinduet er på 2 timer fra 12, 14, 16, 18, 20. Som kunde har man mulighet til å holde ordren åpen i inntil 6 timer før levering, for en økning i prisen. Det vil si at ordren må være låst i 6 timer før en ønsker å få varen levert på døren. Med slike restriksjoner så vet Zoopit hva som skal kjøres ut mellom 18-20 klokken 12.00. Etter klokken 12.00 produseres alle ruteforslagene og sendes ut kort tid etter til transportselskapene (12.03-12.04). Etter dette har de 6 timer for å sørge for at de har nok biler til å oppfylle ordrene. Zoopit vet kapasitetsbegrensningene til både transportselskapenes varebiler og pakkerne i butikk. Så hvis taket blir nådd flere ganger kan Zoopit sette i gang med samtaler om tiltak for å enten øke kapasitet til transporten eller plukkerne. Avhengig hvem som er mest villig og i stand til å øke kapasiteten sin.

5.4.4 Ordrevisibilitet:

Den trackingen som er standarden eller normen ute i markedet i dag er ikke god nok med tanke på at man er i 2018, sier Zoopit. Noe Zoopit har prøvd å adressere siden dag én. Alle

partene som er en del av «the last mile» har full ordrevisibilitet med Zoopit sitt softwaresystem. Noe har blitt nevnt over, men med softwaresystemet har man kontroll på transportsiden, kontroll på informasjon som skal ut i butikk, kundesenteret har informasjonen de trenger hvis en kunde skulle ringe inn å spørre «hvor er pakken min». Da kan de gå inn i systemet å se hvem av sjåførene som har pakken, hvor sjåføren befinner seg akkurat nå, tilgang til live GPS og trafikkdata m.m. Zoopit påpeker at man faktisk er proaktive med Zoopits system. Hvis kundesenteret til Meny ser eller får beskjed om at en rute er forsinket, kan de en time i forveien ringe sluttkunden og informere om at ordren blir forsinket. Fordi systemet også regner ut forventet leveringstid basert på all inputen den får, vil kundesenteret også sette et tidspunkt på forsinkelsen. De vil ha full anledning til å gi refusjon av frakt eller andre godtgjørelser før skaden er gjort. En kunde vil være enklere å håndtere når vedkommende får en telefon 1,5 timer i forveien enn en halvtime etter at forsinkelsen er et faktum.

5.4.5 Retur:

Når det kommer til retur har kunden mulighet til å returnere en vare ved neste hjemlevering. Siden Hurtig-Gutta uansett må tilbake til butikk for å levere isoporkassene var det lite problematisk for Zoopit å ta høyde for retur av varer. Når returvarene når butikk, blir varene en ikke kan sikre kvaliteten på svinnet. Et eksempel er at en ikke kan garantere at kunden har holdt varen riktig avkjølt. Informanten informerer at retur ved neste hjemlevering ikke har blitt benyttet enda. De fleste aksepterer å få pengene tilbake hvis en ikke er fornøyd med en vare. Retur av pant er et nytt konsept som blir benyttet mer og mer. Pant kan leveres til Hurtig-Gutta når en får varene på døren og de vil bli fraktet til butikk. I butikk blir panten hentet av infinitum og pengene blir sendt til kirkens bymisjon. Så pant gir foreløpig ikke avslag på pris for kunden. Det er foreløpig ikke mulig å returnere post/pakker.

5.5 Click and Collect

Kunden har mulighet til å plukke opp varene sine selv hvis en ikke ønsker å få dem kjørt direkte hjem. Da kan kunden enten plukke opp varene sine ved Meny-butikkene i Oslo som har et netthandelstilbud, eller ved Esso's hentestasjoner. Denne ordningen er gratis hvis kunden handler for mer enn 1000 kroner. Hvis ikke påløper det et portogebyr på 50 kroner. Ved henting i butikk parkerer kunden utenfor butikken (gratis-parkering). Hentepunktet har en egen inngang som leder inn til et lite rom med en egen utleveringsskranke. Hentepunktet er plassert fremfor lageret til netthandelen slik at varene raskt kan utleveres til kunden. Kunden

kan trykke på en knapp som tilkaller personalet som kommer så fort som mulig. Det er egne ansatte som jobber på lageret med netthandelsordre, så det vil gå fort.

Ved utlevering fra Essos-hentestasjoner må varene først fraktes fra butikk til Esso. Det er ikke Hurtig-Gutta som står for frakten til Esso, men Asko. Deretter lagres varene på lik måte som i butikk. De har kjøleskap og fryser som gjør at varene lagres riktig. En av ulempene med å handle over nett, er at man ikke har muligheten til lukte, føle eller ta på produktet før man kjøper det. Derfor er Meny veldig på å hjelpe kunden mest mulig. Hvis kunden ser igjennom varene sine og finner en vare en ikke er fornøyd med, kan kunden klage og få en ny vare. Det koster mer å kjøre en ny vare hjem til kunden enn å svinne den i butikk. Av den grunn prøver Meny i første rekke å gi pengene tilbake. Hvis kunden ikke ønsker pengene tilbake, får de en ny vare kjørt hjem. Ulike omstendigheter kan føre til at man ikke får varen før neste dag. Informanten har inntrykk av at Click & Collect tilbudet brukes av kunder som vil at handelen skal gå fort. Kundene går fort ut og inn av bilen, for så å kjøre videre med varene sine. Et annet inntrykk er at få kunder tar en ytterligere tur inn i butikken for å handle ting en har glemt. Av alternativene å få kjørt varene hjem eller å hente dem selv, er det tydelig at hjemlevering er det som er mest populært for dem som handler over nett hos Meny. Informanten sier at meningen med hele netthandelen er å få varen kjørt hjem. Det er hjemkjøring folk flest forbinder med netthandelen. Han har inntrykket av de som velger «click and collect» tilbudet gjerne er de som bor i nærheten, eller har butikken/hentestasjonen på reiseveien sin hjem fra jobb.

5.6 Hvordan har de tilpasset seg til netthandelen?

For å tilpasse seg til salg over nett må man implementere endringstiltak i egen butikk. Ved å bruke eksisterende infrastruktur slipper man å bruke et risikabelt høyt investeringsbeløp på et usikkert marked. «Det gjør noe med hele logistikken i butikken», sier informanten. I hvert fall med mengden ordre de har i dag. Flere og flere endringer har blitt implementert etter økningen i antall ordre. Den største endringen er at butikken tidligere fylte varene som kom med inngående transport kl 15-16 morgenen etter. Butikken har varelevering hver dag med semitrailere. I dag er det endret til at varene blir fylt på kvelden med en gang varene kommer inn i butikk, av egne ansatte. Dette for å sikre vareflyten i butikken og man unngår at plukkerne trækker på de som fyller i hyllene. I tillegg er det noen varegrupper som har fått nye leveringstidspunkter.

En klar endring er at det trengs flere ansatte som må plukke, pakke og administrere lageret for kunden. Butikken har ikke vært veldig store på netthandel, der de tidligere ikke har hatt behov for at rollene er satt. For et halvt år siden begynte de å se nytten av å ha spesialiserte ansatte som kan oppgavene sine godt. I dag har de ansatte som kun plukker og pakker varer. I tillegg har de 1-2 ansatte som styrer lageret og har ansvaret for å hente varer i andre butikker hvis det er nødvendig. De prøver altså å unngå at netthandelens ansatte skal hjelpe til med daglig butikkdrift som å fylle på varer i butikk, fronte og administrere kassen. Hvis det er lite å gjøre skal de ansatte bruke tiden sin på å tiltrekke seg nye kunder. Ved å f.eks. kjøre lokal markedsføring i butikken. Hvis en kundeordre mangler mange varer, brukes tiden på å få tak i disse varene. Hvor mange ansatte som er på jobb varierer veldig på dagene. På en stor dag kan butikken ha opptil 10 ansatte i butikk som jobber med kundeordre. Da jeg var på besøk hadde de 5 ansatte, som var en mer rolig dag. Som et resultat leverer butikken over 98% av varene (product fill rate) der de har en order fill rate mellom 80-90%. Sistnevnte sier noe om hvor mange av de 100 ordrene som blir 100% fylt fra tilgjengelig lager.

5.7 utfordringer med netthandel fra butikk:

Hovedproblemet med dagens standard er å opprettholde god varetilgjengelighet og unngå å være utsolgt for en vare kunden etterspør. Informanten informerer at hovedleverandøren deres Asko har problemer med riktig varelevering om dagen. I tillegg har de et problem med Holte som bygger om produksjonsanlegget sitt. Av den grunn er det reduksjon i hvor mye de får. Fordi leverandørene opp i forsyningskjeden ikke kan levere riktige mengder var det f.eks. 5 kunder i uke 6 som ikke fikk egg. Egg er også vanskelig å substituere, noe som gjør situasjonen verre, men de hevder at hvis det kommer til stykke klarer de å finne et substitutt til alle varene i beholdningen. «Vi kan ikke styre hva leverandørene våre gjør» sier informanten, noe som i denne perioden har gått ut over varetilgjengeligheten. I tillegg tas det opp at ikke alle varer er på «interaktiv lagerkontroll». De varene som ikke er på interaktiv lagerkontroll har ikke noe datasystem som bestiller varene for dem. Det er heller ikke telling på disse varene. «Vi har ikke så stor kontroll på hva vi ikke får». I tillegg er ikke varebeholdningen koblet opp mot nettet. Så det vil si at en kunde som handler på nett kan bestille en vare som de har vært tomme for hele året. Det presiseres at dette med tiden skal komme og at det er noe hovedkontoret jobber med.

Spørsmålet videre er om dette har påvirket lagerprofilen. Må de bære et større lager i dag for hindre å gå tomme og substituere for kunden? «En utfordring til en hver butikk er å hele tiden

ha nok varer på lager. Spesielt i kampanjeperioder er det en prøvelse». Videre opplyses det om at Meny legger inn en forhåndsordre på hva de tror de kommer til å selge. Dette på bakgrunn av prognoser og som naturlig nok ikke alltid treffer. «De som leverer varene har ikke tenkt på at vi ikke klarer å gjøre jobben vår». Det positive er at butikken har fått et økt fokus på hva som er tomt etter innføring av netthandelen. «Du blir kunde i egen butikk». Man plukker raskere opp varer som har gått ut på dato som igjen svinnes. Svinn registerets i systemet og nye varer bestilles inn raskere. Så en kan konkludere med at det ikke bæres et betydelig større lager, men at lageret har en bedre oppfølging.

Å prognostisere fremtiden er vanskelig, men også viktig. Med netthandelen der all/nesten all kundedeltakelse er fjernet blir prognostiseringen enda viktigere. Slår man feil i prognosene kan man ende opp med å ha dobbelt så mange arbeidere på jobb som man egentlig trenger. Ved spørsmålet om det blir mye dødtid nå som de ansatte ikke lenger skal hjelpe til med rutineoppgaver i butikk, fikk jeg svar om at det heller er motsatt. «Det er dager som i dag der vi har mindre ordre enn forventet og vi har mer tid enn det vi skulle ha hatt. Også har vi dager som før jul der vi jobbet 12 timer annenhver dag for å bli ferdige». Dagen jeg var i butikken hadde de 5 ansatte på jobb som var for mye den dagen. På en stor dag kan de ha 10 ansatte på jobb.

Et annet problem er at plukkere i butikk ofte blir avbrutt i sine arbeidsoppgaver av de fysiske butikkundene. Informanten svarte kort og kontant «ja» på om de ofte blir avbrutt av kundene i den fysiske butikken. Jeg tolket dette som et signifikant problem av måten han svarte på og hvordan han fulgte opp: «Skal man tjene penger på dette er man avhengig av å gjøre jobben raskt». Man blir ikke rask av å bli forstyrret». Det vanligste spørsmålet en butikkansatt får ved å jobbe på «gulvet» er å vise vei til et produkt kunden ikke finner selv. Da må man legge fra seg det man har i hendene å vise vei. Dette tar tid og i hektiske perioder vil man bli spurt ofte, spesielt i store butikker (egne erfaringer i butikk).

Til slutt nevnes det at informanten tror at kundene er enda mer pirkete når de kjøper varer over nett enn i butikk. De velger ikke varene sine selv og er mer skeptiske til andres valg. Kvalitet på frukt og grønt er den vanligste klagen butikken får inn.

5.8 Utfordringer med henting og hjemkjøring av varer

5.8.1 Last Mile:

Et problem som kan oppstå når man kjører varene hjem til kunden, er at kunden ikke er hjemme ved levering. Foreløpig er det sjeldent kunden ikke er hjemme ved levering, men informanten merker at det skjer oftere desto flere kundeordrer de får inn. Hvis kunden ikke er hjemme har sjåføren i oppgave å ringe og sende melding til kunden. Hvis kunden svarer på telefon, så får vedkommende mulighet til å godkjenne skriftlig via sms om å la Hurtig-Gutta legge igjen varene utenfor. Godkjenningen blir loggført i loggsystemet til Zoopit. Da kan sjåføren legge igjen varene på avtalt sted, men hvis ordren inneholder alkohol eller tobakk så blir dette tatt med tilbake til butikk. Posene er godt merket, fordi alt av aldersbegrensede produkter pakkes i separate poser. Alkohol og tobakk kan ikke legges igjen og vil derfor fraktes tilbake som retur til butikk. Ny leveranse vil i ettertid planlegges av kundesenteret og kunden. Svarer ikke kunden på telefon eller sms, blir alle varene kjørt tilbake. Stort sett blir det satt opp en ny levering til kunden. Når varene er tilbake i butikk, blir de varene som en kan sikre kvaliteten på satt tilbake i hyllene. De har kontroll på hvor lenge varene har vært i bilen til Hurtig-Gutta, så de vet om kjølevarene har vært for lenge i isoporkassene eller ikke. Sikkerheten til kjølevarene er viktig. Det skaper en del logistikkutfordringer å få til en ny levering. Zoopit har kanskje stappet rutene sine og har ikke plass fortløpende. I verste fall må de da selv kjøre varene hjem til kunden.

5.8.2 Click and Collect:

Et av problemene med dette tilbudet er at systemet ikke er helt klart for det. Informanten forteller om en spesifikk case, for å illustrere problemet. Casen omhandlet en kunde som har bestilt nyttårsmiddagen sin en uke i forveien. Har butikken mange ordrer så sjekker de ikke om de har alle varene før hentedatoen. Ved færre ordrer kan det sjekkes tidligere. Ved hentedatoen begynte plukkerne med plukkingen sin og de fant ut at butikken manglet hovedretten til middagen. Kunden får ingen annen beskjed en på melding om at de mangler hovedretten og om substitusjon ønskes. Det viste seg at meldingssystemet også hadde streiket, slik at meldingen aldri kom frem. Kunden visste derfor ingenting i det vedkommende kom til butikken. De måtte da fortelle kunden på stedet at de ikke har middagen, men alt annet. Det legges til at netthandelen fortsatt er i en betaversjon der det jobbes for å gjøre systemet bedre hver eneste dag.

5.9 Verdien av å bruke in-store fulfillment:

Til å begynne med nevner informanten det kostnadsbesparende aspektet ved å slippe å investere i et helt nytt lager. Man må regne med å selge lite når man setter i gang med netthandel av dagligvarer, sier informanten. Av den grunn må man forvente mye svinn i starten. Å bruke eksisterende infrastruktur vil redusere svinnet fordi man deler lager med den fysiske butikken. Hvis man velger å satse på et dedikert netthandelslager i en startfase, må man regne med å ha store kostnader knyttet til svinn.

Et poeng som ikke kommer så godt frem i teorien, er hvordan in-store fulfillment kan være med å løfte hele butikken som en helhet. Dette var noe informanten fra Meny ønsket å formidle til meg. Når man jobber i en butikk er det lett å overse hvor tom den er. Det er ikke ofte man får tilbakemeldinger om det heller, fordi kunden på egen hånd velger en annen vare hvis det er tomt. Når det ansettes egne ansatte som plukker varene ned fra hyllene for kunden, får man med en gang bedre oversikt over varene man er tomme for. Det er overraskende mye man ikke har styr på, sier informanten og legger til at de nok har en fullere butikk i dag enn for 2 år siden.

Datoproblematikk er også noe som dukker opp, og man ønsker å ha god dato hele tiden når man driver butikk. Informanten sier at butikken ikke jobbet like mye med dette før netthandelen ble implementert. Da var det ok å sette ned prisen på varen hvis datoen gikk ut om 3 dager for å få en ny vare i bestilling. I dag er det slik at de må ha en ny vare hvis datoen går ut om 5 dager. Dette er også noe informanten tror kundene setter pris på. Det vil si at varene som blir kjørt hjem til kunden dårligst går ut på dato om 4 dager (hvis en bestiller etter 12 og varene kommer dagen etter).

Zoopit påpeker fordelene multikanalretailere har ved å benytte seg av lokaler i sentrumsnære områder der folk flest er. Han bruker Princess som er konkret eksempel. De har 150 butikker som vil si at de i teorien kan ha 150 smålager som sakte kan bygges opp uten store investeringskostnader. I tillegg legger han til de lave inngangsbarrierene. Her nevner han at Spar ute på Varehaug, en time utenfor Stavanger, kan tilby netthandel uten å måtte øke antall kvadratmeter i butikken og uten mange kostbare investeringer.

Del 6. Diskusjon:

I del 1 av diskusjonen vil jeg diskutere hva slags utfordringer og muligheter en kan forvente å møte på med logistikkmodellen Meny bruker i dag. Diskusjonen vil styres ved å se på hvordan Meny har håndtert kostnads- og servicefaktorene som er knyttet til fulfillment og last mile. I del 2 vil jeg diskutere netthandelens framtidsutsikter, som jeg sammen med diskusjonen fra del 1 vil bruke til å diskutere effektene av å gå over til alternative modeller i del 3 av diskusjonen.

In-store fulfillment over til en vekstfase:

Som nevnt i kapittel 5 bruker Meny eksisterende infrastruktur i et utvalg av sine fysiske dagligvarebutikker for å betjene kundeordre over nett. Det vil si at pakking og plukking av kundenes ordre skjer i den fysiske butikken i vanlig åpningstid. En slik modell blir kalt for «in-store fulfillment» av Hübner et al. (2016), (3.8.1). Modellen er den vanligste å bruke i en startfase. Dette fordi en kan ekspandere raskt uten å investere stort i nye logistikk-løsninger.

Spørsmålet videre er om netthandelen til Meny kan kategoriseres til å fortsatt være i en startfase etter to år med tilbudet eller om de har valgt å bruke modellen videre inn i en vekstfase. Vekstfasen kjennetegnes ved at konkurransen er økende der teknologiske forbedringer, dominerende design og tekniske standarder begynner å utforme seg (3.2). Konkurransen er i dag økende der nylig Meny, Spar og Joker fra Norgesgruppen har begynt å tilby salg av dagligvarer over nett. Markedsleder Kolonial.no har fått ytterligere konkurranse de siste årene. Flere varianter av matkasser har også utviklet nye konsepter som ønsker å ta markedsandeler i netthandelen av dagligvarer. Vi får høre av informanten fra Meny at netthandelen har gått over fra en alfa til en beta-fase. Butikken har vært igjennom flere endringer for å best mulig tilpasse seg kundenes premisser. Dette er typiske trekk fra en introduksjonsfase. Men flere standarder har også blitt utformet det siste året. Blant annet har de ansatte i dag faste arbeidsoppgaver kun knyttet til netthandelen. Tidligere kunne de hjelpe til med vanlig butikkdrift. Et annet eksempel er at de har gått over fra å fylle varer på morgenen dagen etter varemottaket, til kvelden samme dag for å bedre produkttilgjengeligheten. For netthandelen generelt er det ikke etablert et dominerende nettverksdesign enda. Hvem som har valgt rett løsning vil tiden vise, sier Erik Fagerlind (Hopland, 2017b). Av den grunn mener jeg at netthandelen av dagligvarer er i mellomfase. Vekstfasen er ikke fullstendig nådd enda, men introduksjonsfasen er delvis over. Noe som vil

si at Meny ikke er inne i en dominerende vekstfase, men i en overgangsfase fra introduksjon til vekst.

6.1 Menys møte med kostnad og servicefaktorene knyttet til fullfillment og last mil.

Hvordan fungerer det å ta i bruk eksisterende infrastruktur, i en mellomfase av introduksjon og vekst, i det norske markedet for netthandel av dagligvarer? Først vil jeg diskutere kostnadene knyttet fullfillment og last-mile fra eksisterende infrastruktur i butikk og tiltakene som er tatt i bruk for å redusere kostnadene, deretter servicefaktorene.

Kostnadsfaktorene og fremtidig etterspørsel

Her vil jeg diskutere hvordan Meny har møtt kostnadsfaktorene og hvordan økt etterspørsel vil påvirke de ulike kostnadene. Man må forvente økte kostnader når flere tar i bruk tilbudet, men jeg vil påpeke risikoen for at kostnadene øker mer enn det man normalt må forvente. For å sette et mål for risikoen har jeg diskutert sannsynligheten for at kostnaden øker og hva konsekvensene vil være ved økt kostnad.

NB: Innunder anleggskostnader tar Chopra & Meindl (2016) med kostnaden knyttet til antall anlegg, hvor anleggene plasseres og kostnadene knyttet til driften av disse anleggene. Jeg tar ikke med drift av anleggene under anleggskostnadene. I tillegg har de en egen kostnadskategori med navn varebeholdning. Jeg har laget en egen kostnadskategori med navn lagerkostnader. Lagerkostnader er kostnader som oppstår på grunn av lagring og håndtering av varebeholdningen. Kostnader knyttet til kategorien er: renter ved investert beløp i beholdningen, plassbehov, lagerleie, svinn, varebehandling/håndteringskostnader og intern transport (Finansleksikon. 2018). Et butikklager består av alle varene butikken har i hus.

6.1.1 Anleggskostnadene

Anleggskostnadene er typisk høye ved «distribution storage with last mile delivery», men kostnadene reduseres betydelig hvis du har mulighet til å ta i bruk eksisterende infrastruktur. Av den grunn har det vært svært kostnadsbesparende for Meny å bruke eksisterende fysiske butikker som plukkklager. De eneste anleggskostnadene en må regne med å få når en starter opp med netthandelen er: kostnader knyttet til utvidelse/oppsettelse av et eget ordrelager for netthandelen. Ordrelageret må inneholde et tørrlager, kjølelager og et fryselager. Man må bygge en hentestasjon der click & collect-kundene kan hente varene sine. Kostnadene er minimale i sammenligning med utbygging av nye anlegg.

Sannsynligheten for økte anleggskostnad: lav. Ved økt etterspørsel kan Meny utvide med andre eksisterende butikker. Noe som er lite kostnadsfullt fordi investeringen allerede er tatt. Man må utvide butikkene noe for å få plass til hentestasjon og lageret på bakrommet som er knyttet til nettbutikken, men det er ikke store investeringen å ta sammenlignet med å bygge noe helt nytt. Det er mindre sannsynlig at en Meny butikk må som allerede har tilbudet, må utvide. Kostnader utenom det vanlige vil være lite sannsynlig.

Konsekvens: lav. Økte anleggskostnader vil være minimale for den enkelte Meny-butikk som allerede har et netthandelstilbud. Meny har mulighet til å utvide med andre fysiske dagligvarebutikker.

6.1.2 Lagerkostnader

Siden alle varene ikke er på interaktiv lagerkontroll vil det eksistere varer i beholdningen som datasystemet ikke får bestilt opp automatisk. Vi får høre at det heller ikke er telling på disse varene. Av den grunn har de ikke full kontroll på varebeholdningen som øker risikoen for underlagring. Ved å tilby netthandel må man også ansette flere folk for å håndtere ordrene som kommer inn. Duplisering av utstyr og arbeidskraft er et problem med desentralisering (3.6.1). Et annet problem med desentraliserte modeller er at behovet for sikkerhetslager øker (3.6), men fordi lageret har bedre oppfølging etter implementeringen av netthandelen trenger de ikke å bære betydelig større lager nå.

Kostnadene knyttet til ordreplukking står for den største delen av driftskostnadene til netthandelens lager. Dette stemmer enda bedre for e-fulfillment i B2C der en typisk plukker i små kvantum fra et stort antall med varer. Split-Case er en vanlig plukkemetode i et slikt miljø (Agatz et al. 2006).

Som vi ser fra punkt 5.3 er håndteringskostnadene høye fordi netthandelsansatte i Meny selv må plukke, pakke og lagre varene for sluttkunden. For å få til dette må Meny ansette flere i butikken, som igjen presser lønnskostnadene opp. Som intervjuene får frem har Meny implementert effektiviserende tiltak for å redusere lagerkostnadene. Det er investert i enkle mobile kassesystemer som gjør plukkingen i butikk mer fleksibel, og på lageret sorteres varene i tre lagerposter: kjøll, frys og tørrlager. Spørsmålet videre er om det er gjort nok for å redusere lagerkostnadene i butikk og om økt etterspørsel vil påvirke kostnadene mye?

Fra teorien (3.8.1) kan vi sette navn på hvordan Meny plukker og pakker ordrene sine. Meny har tatt i bruk et såkalt «split case picking system». Butikkene til Meny varierer i størrelse, men de går alle under kategorien supermarked. Butikkene har derfor store grunnflater som plukkerne må bevege seg på. Plassbehovet pr. vare er stort fordi varene skal stå på display til kunden. En nøkkelfaktor med split case systemet er å gjøre plukkerutene så effektive som mulig. For det første bør det gjøres endringer på gulvet uten å ødelegge for de fysiske kundene. Endringer som gjør «fast movers» mer tilgjengelig og enklere å plukke vil spare tid. Det er vanskeligere, men verdt å bruke tid på å endre layouten i den fysiske butikken hvis en ser sesongmessige endringer eller endringer i markedet på «the fast movers» (Cisci-Eagle, 2018). Ved å plukke opp ukentlige og sesongmessige fluktuasjoner i etterspørselen vil man også kunne etablere bedre prognoser som igjen vil bedre produkttilgjengeligheten. Ved eventuelle endringer er det viktig at butikken fortsatt er luftig, oversiktlig og fin for de fysiske kundene. Hvis mulig bør listen over varer som plukkerne skal plukke, automatisk sorteres i forhold til avstanden mellom dem. Noe som vil redusere mengden med «back tracking» som skader effektiviteten til plukkingen.

Hvis det viser seg at split case picking utvikler for høye ordreplukkekostnader kan det lønne seg å tenke på andre systemer. I et **Batch picking system** deler man opp butikken i ulike soner der plukkerne får utdelt ulike ansvarssoner. En plukker har ansvar for å plukke egg, smør melk o.l, der en annen plukker brus, vann, juice o.l. Her plukker man varer fra sitt ansvarsområde for alle ordrene som har kommet inn (eller ett visst antall ordre). Når man er ferdig møtes alle plukkerne fra hver sone ved et planlagt møtested. Her sammenslår man ordrene til hver enkelt kunde med varer fra de ulike sonene (Cisco-Eagle, 2018). Et slik plukkesystem vil kunne fungere godt i butikker med store grunnflater.

Informanten fra Meny påpekte at man må regne med mye svinn i en startfase. Mye på grunn av lavt salg. «Å bruke eksisterende infrastruktur vil redusere svinnet fordi man deler lager med den fysiske butikken. Hvis man velger å satse på et dedikert netthandelslager i en startfase, må man regne med å ha store kostnader knyttet til svinn». Egne tiltak har også blitt satt i gang for å redusere svinnmengdene. Ved at varene prises ned tidligere, reduseres sannsynligheten for at varene blir kastet og deretter tap i dumpingsinntekter.

Sannsynligheten for økte lagerkostnader: **Middels.** Meny har allerede begynt å ta i bruk gode effektiviserende tiltak for å få ned lagerkostnadene, men er det gjort nok? Selv om det er vanskeligere å effektivisere layouten i en fysisk butikk, finnes det fortsatt tiltak som kan gjøres. Det kan også lønne seg å teste ut flere ulike plukke-strategier. Batch-picking som nevnt over kan vise seg å fungere meget godt i butikker med store grunnflater. Selv om avbrytelser fra fysiske butikkunder ikke er til å unngå ved plukking i butikk, så bør det utvikles strategier for å redusere dette. Det kom tydelig frem av informanten at avbrytelser er et signifikant problem. Ut i fra intervjuet virket det heller ikke som om de hadde en plan for å redusere problemet. Et mulig tiltak kan være at Meny produserer et eget arbeidstøy for de som jobber med netthandel i butikk. Der en kan «lære opp» kunden til å spørre de med blått arbeidstøy om hjelp før de med rødt (netthandelsansatte). Eventuelt at netthandelsansatte jobber i sivile klær.

Konsekvens ved økte lagerkostnader: **Høy.** Ordreplukking står som nevnt for den største delen av driftskostnadene. Klarer man ikke å effektivisere håndteringskostnadene, vil allerede lave marginer reduseres ytterligere.

6.1.3 Transportkostnadene:

Hjemtransport er dyr og det kommer godt frem både i teori og fra intervjuene. Lave ordrestørrelser og relativt små marginer gjør det kritisk å møte transportkostnadene på en god måte. For det første vil jeg påpeke at softwaresystemet til Zoopit er et solid fundament for å sikre optimale ruter og god oversikt over alle Menys ordre. Live tracking, ruteoptimalisering og mulighet for manuell innleggelse av data er med på å redusere forsinkelser og kostnadene knyttet til transport. Ruteoptimaliseringen er den største utfordringen å få til ved bruk av melkeruter (3.7.4), noe systemet til Zoopit har løst bra.

Med en fraktkostnad mellom 59-89 kroner er noe av transportkostnaden flyttet over til kunden. Hva fraktkostnaden blir er avhengig av hvor mye kunden handler for og når ordren låses. Informanten vet ikke om andre prisstrategier er tatt i bruk av ledelsen opp i systemet. Utgående-transport til sluttkunden er dyr fordi mange små ordre skal kjøres direkte hjem til kundens dør, av mindre varebiler. Selv om ordrene typisk er små, så ser man endring i kundens kjøpsvaner over nett. I butikk handler man typisk i gjennomsnitt for 200-300 kroner pr handel, mens over nett informerer informanten fra Meny om at snittet ligger mellom 1400-

1500 kroner pr handel (Zoopit, 2018). Ordrevolumet vil være med å rettferdiggjøre transportkostnadene noe når det i snitt handes 5 ganger mer over nett.

Det er klokt av Meny å ta ulike fraktpriser ved handel over eller under 1000 kroner, noe som vi ser presser gjennomsnittlig ordrestørrelse opp (1400-1500kr). Selv om forskjellen kun er 30 kroner, vil den menneskelige psyke føle at en sløser mindre penger når en handler mer enn 1000 kroner. Man får flere varer til en redusert fraktpris. Allikevel er det mer som kan bli gjort her. Meny tilbyr hjemlevering Mandag- Fredag fra 12.00-22.00 og lørdag fra 14.00-18,00. Der den største trafikken er mellom 16-18. Det er naturlig fordi de fleste er hjemme fra jobb rundt den tid og det er rundt middagstid. I ukedagene er det mandagene og fredagene som har størst pågang. Som nevnt i teoridelen (3.10.1) kan man ta i bruk dynamisk prising for å flytte etterspørselen vekk fra tidspunkter med stor pågang. Noe Ocado har gjort. Foreløpig sier Zoopit at de klarer å takle rush-tidsbestillinger fint. «Systemet bygger erfaring og er i en kontinuerlig læringsprosess. En måte er hvordan systemet foreslår ruter på, den andre er hva transportleder/kjøreleder tar høyde for. Er det stor pågang får vi la det gå utover effektiviteten vår. Vi klarer kanskje ikke 4,6,7 leveringer pr. time. Da må vi bruke flere biler og færre leveringer pr. time, men sørge for at varen er levert på det tidspunktet kunden ønsker» (Zoopit, 2018). Det vil si at de i dag lar det gå ut over effektiviteten hvis det er veldig stor pågang på et tidspunkt. Jeg tror at man vil merke betydelig mer press på utsatte tidspunkter og dager etter hvert som etterspørselen etter netthandelstilbudet øker. Dynamisk prising vil kunne forbedre effektiviteten og bedriftens marginer. Noe også Desai et al. 2017 påpeker i sin rapport hos McKinsey.

Andre kostnader som kan dukke opp og påvirke transportkostnadene er: kostnadene knyttet til forsinkelser fra transportselskapet som gjør at varene kommer for sent, plukkerne i butikk rekker ikke å fullføre ordrene i tide, eller at kunden ikke er hjemme ved levering som fører til at man må planlegge en ny utkjøring. Fra intervjuet med Zoopit kommer det frem at forsinkelser fra transportselskapet sin side forekommer, men at forsinkelsesraten er lav. Zoopit har tilgang til live data om alt som er forsinket i dag, i går, hele uken, de siste 6 månedene m.m. De måler altså forsinkelsene kontinuerlig. Som nevnt i kapittel 5 får også kunden beskjed hvis ordren er forsinket før leveringsfristen. Av den grunn mener jeg det er lagt opp gode rutiner for å hindre forsinket levering, Noe som vil lønne seg ved økt etterspørsel.

Hvis kunden ikke er hjemme må transportselskapet kjøre varene tilbake til butikk og ny hjemkjøring må planlegges. Dette er naturlig med på å øke kostnadene knyttet til transporten. Her har Zoopit gjort det mulig for sluttkunden å godkjenne at Hurtig-Gutta setter igjen varene utenfor døren. Selv om alkohol og tobakk må fraktes tilbake, vil muligheten sørge for at man sjeldnere må planlegge nye utkjøringer. Zoopit forteller at den «unattended delivery» metoden de bruker i dag foreløpig fungerer fint. I tilfelle ansvarsspørsmål dukker opp, har kundesenteret til Meny lett tilgang til ansvarsfraskrivelsene via Zoopits system. Jeg mener det er viktig at Zoopit fortsetter å følge med på utviklingen i markedet. Ny teknologi på området utvikles hurtig og Kolonial er allerede i et samarbeid med låseselskapet Yale. I intervjuet kommer det frem at de følger med på konkurrentene sine og kundenes vaner. «Kundenes vaner endrer seg selvfølgelig og med ny teknologi vokser det frem nye muligheter til enhver tid». Kolonial og løsninger fra USA trekkes frem. Spesielt Volvo sin løsning virker det som Zoopit har fulgt med på. Med GPS-sporing i volvoene vil man finne frem til kunden til enhver tid. Da kan Zoopit levere når som helst på kundens premisser. Ved bilen vil transportøren få tilgang til en engangsnøkkel som åpner bagasjerommet via en applikasjon på mobiltelefonen. Varene legges i bagasjerommet og kunden kan dra rett hjem etter jobb, med varene i bilen. Foreløpig gjelder det kun 16-17 modellene. Spørsmålet videre blir da hvor mange som eier slike biler og hvor mange av dem som igjen er kunder. Poenget med å nevne løsningen over er å vise at Zoopit, med Meny, følger med på teknologien i markedet, noe som er viktig i et marked der det skjer mye.

Sannsynligheten for økte transportkostnader: **Middels.** Ved økt etterspørsel vil Meny og Zoopit merke et større press i rush-tider. Hvis ikke flere prisstrategier blir implementert for å flytte etterspørselen vekk fra tider med mye pågang, vil effektiviteten minke og færre ordrer vil oppfylles. Det blir også vanskeligere å tilby same-day delivery.

Konsekvens: **Høy.** Transportkostnadene er en av de høyeste kostnadene knyttet til tilbudet og må derfor holdes så lave som mulig. Høye transportkostnader vil gjøre en mindre konkurransedyktig. Hvis ikke investorene er villig til å ta kostnaden, må transportkostnaden flyttes over til kunden. Noe som ikke er ideelt når kostnadene allerede ligger mellom 59-89 kroner.

6.1.4 Informasjonskostnad:

Softwaresystemet til Zoopit kobler sammen alle partene som er en del av «the last mile» og sørger for god koordinasjon dem imellom. Som nevnt har kundesenteret til Meny, transportørene og sluttkundene alle tilgang til nødvendig informasjon via systemet. Transportørene har full oversikt over foreslåtte rutevalg, trafikkbilde, estimerte rutetider og avtalepunkter. Kundesenteret til Meny har overordnet oversikt over alle ordrer som er sendt, slik at de lett kan betjene spørrende kunder. Sluttkunden har oversikt over hvor varene er i løypa og hva estimert ankomsttid er. De kan når som helst ringe kundesenteret til Meny hvis det skulle være noe.

For at systemet til Zoopit skal fungere må Meny dele sensitiv informasjon som settes inn i softwaresystemet som inputs. Informasjon om kapasiteten til plukkerne, gjennomsnittlige ordrestørrelser og sesongvariasjoner er eksempler på informasjon Zoopit må få tilgang til for å optimalisere ruter o.l. Av den grunn eksister det en lekkasjerisiko, men risikoen er liten siden Zoopit ikke bisetter direkte konkurrenter av Meny.

For at partene skal få tilgang til systemet, må kundene til Zoopit (Meny og Hurtig-Gutta) kjøpe rettighetene til å ta i bruk systemet ved en lisensavtale. I tillegg må alle som skal kjøre for NorgesGruppen, eller ha noe med Zoopit å gjøre, kjøre på Zoopit-systemet. Det vil si at Meny må ta i bruk Zoopit sitt system så lenge NorgesGruppen er i avtale med dem. Hva lisensavtalen koster vet jeg ikke, men jeg vet at NorgesGruppen nylig har kommet inn på eiersiden med Zoopit. Forhandlingsmakten til NorgesGruppen er også stor, slik at de vil kunne forhandle seg frem til gode nye avtaler i fremtiden, hvis det blir ønskelig.

Sannsynlighet for økte informasjonskostnader: **Lav.** NorgesGruppen er både på eiersiden hos Zoopit (Zoopit. 2018) og er et av Norges største selskaper som markedsleder i dagligvarebransjen. Dette gjør det lettere for NorgesGruppen å opprettholde konkurransedyktige lisensavtaler med Zoopit i fremtiden.

Zoopit jobber for å opprettholde god koordinasjon mellom alle partene. Utdrag fra intervjuet: «For vår del handler det om å blidgjøre alle tre (Meny, Hurtig-Gutta og sluttkunden). Hvis en av de tre partene ikke er fornøyd, vil det ikke fungere for noen av dem. Er ikke forbrukerne fornøyd med løsningen er det færre som handler hos Meny, som igjen fører til færre

transportoppdrag. Ingen transportoppdrag, ingen lisensavtale. Av den grunn har vi alligned interesse på å gjøre løsningen bedre» (Zoopit. 2018).

Konsekvens: Middels: Dårligere informasjon vil redusere koordinasjonen og kunne føre til flere forsinkelser. Det er viktig at Meny, Hurtig-Gutta og sluttkunden har et godt informasjonsgrunnlag dem imellom.

Servicefaktorene og fremtidig etterspørsel.

Når flere tar i bruk tilbudet vil presset på tjenesten øke. Meny må forvente flere plukkordre, flere utkjøringer og flere kunder oppkoblet til systemet. Noe som vil utfordre servicefaktorene. Hvis servicefaktorene ikke blir tatt hånd om på riktig måte, kan kvaliteten på dem reduseres.

6.1.5 Responstid:

Responstiden er i dag god fordi de klarer å tilby «same day delivery», med lite forsinkelser. Punktene til Hausmann et al. 2014 (3.9) ramser opp fire kriterier som må overholdes for å opprettholde «same day delivery» over tid.

- Meny har god lokal kundedekning fordi de tar i bruk eksisterende infrastruktur i flere fysiske Meny butikker. God kundedekning er også noe Knut Nyløkken mener skiller Meny ut fra Kolonial (Hopland. 2017). De kan uten store kostnader utvide med flere butikker og den nye butikken kan enkelt koble seg opp på systemet til Zoopit.
- Foreløpig har ikke Meny sanntidsoversikt over varebeholdningen sin. Enkelte varer er ikke på «interaktiv lagerkontroll», som vil si at man kan bestille varer som butikken har vært utsolgt for over lang tid. Dette er en faktor som kan gjøre det vanskeligere å opprettholde «same day delivery» over tid. Spesielt ved økt etterspørsel.
- Det er gjort tiltak, som nevnt over, for å forbedre plukke- og pakkeprosessen, men de sliter fortsatt mye med avbrytelser fra fysiske butikkunder. Her er det mer som kan bli gjort for å gjøre plukke- og pakkeprosessen enda raskere. Dette er enda et risikomoment som kan påvirke responstiden.
- Til slutt har vi fleksibiliteten til hjemleveringen, og den mener jeg er god. «Det å være et lite selskap gjør at vi kan bevege oss raskt og være fleksible. Ikke minst er løsningen vår veldig fleksibel», sier Zoopit. Hurtig-Gutta har dedikerte transportører som kun jobber med dagligvaretransport.

Sannsynligheten for dårligere responstid: **Middels:** Det er momenter som kan påvirke responstiden i negativ retning over tid. Hvis det ikke settes igang tiltak for å redusere avbrytelsene i butikk, effektivisere plukking/pakking og få alle varer på interaktiv lagerkontroll, vil responstiden bli tregere ved økt etterspørsel. Den er satt til middels fordi hovedkontoret jobber med noen av problemene allerede.

Konsekvens: **Middels.** Det å ikke klare å tilby levering samme dag, eller til rett tid, er kritisk ved salg av dagligvarer over nett. I følge Hausman et al (2014) er det en «game changer» å kunne tilby same day delivery. Begrunnelsen er at same day delivery kombinere den umiddelbare produkttilgjengeligheten til detaljhandelen med bekvemmeligheten av å bestille fra hjemmet. Men hvor mange er det som faktisk bestiller før klokken 12 for å få levering samme dag? Er det mer vanlig å legge inn en ordre for utkjøring lengre frem i tid? Ut i fra dataene jeg har er det størst pågang på tjenesten mandager og fredager. «Vi ser at de fleste kundene bestiller varene sine på søndag kveld for å få de på mandag», Zoopit (2018). Det er altså mange kunder som bestiller varer for levering frem i tid. Noe som egentlig er ganske naturlig med det gjennomsnittlige høye ordrevolum over nett, som er 5 ganger så stort som i butikk. Når man storhandler bruker man gjerne mer tid på å planlegge det man skal ha (eks: middager for en hel uke må settes sammen) og raten for impuls kjøp reduseres. Av den grunn har jeg skalert konsekvensen ned fra høy til middels.

6.1.6 Produktvariasjon/portefølje.

Produkttilbudet er nesten likt på nett som i de fysiske butikkene. Det eneste som skiller er at Meny ikke kan selge varmmat over nett, fordi det foreløpig ikke er noen måte å frakte det trygt på. Man klarer ikke å overholde mattilsynets krav med dagens hjemtransport. Et av kravene er at maten må holde en viss grad over en viss lengde ved forflytning. Varmmaten fra varmedisken er en av tingene som skiller Meny ut fra andre kjeder. I butikk er varmmat noe som Meny har begynt å øke satsningen sin på, men som netthandelen ikke får ta del i. Meny har i løpet av de siste 6 månedene utviklet et take-away konsept der du finner spennende varmretter. Alle rettene er laget av Meny sine kokker og tilbudet er utvidet fra forrige standard. Hvis Meny klarer å utvikle en måte å frakte varmmat trygt på, kan netthandelen også ta markedsandeler fra takeaway-kjedene. Det vil differensiere dem ytterligere fra Kolonial sitt tilbud og gjøre Meny mer spennende å handle fra. Som informantene sier er det større pågang på hjemkjøringen i 16-18 tiden. Hvis de da i tillegg har mulighet til å levere varm

middag på døren, sammen med dagligvarene, vil de kunne etablere en markedsnisje. Å differensiere seg gjennom nisjer er ifølge Keh et al (2001) en nøkkelfaktor for suksess i netthandel av dagligvarer.

Sannsynlighet for redusert produktvariasjon: lav. Her ligger det heller gode muligheter for å øke tilbudet, hvis en ønsker å satse på det. Klarer man i fremtiden å frakte varmmat eller sammenslå hjemleveringer med andre selskaper, vil Meny klare å skille seg mer ut fra konkurrentene.

Konsekvens: lav: Meny har et veldig godt utvalg fra før. De har 20 000 varelinjer sammenlignet med 4000 hos kiwi. Om produkttilbudet reduserer noe, for å effektivisere ulike prosesser, vil det ha lave konsekvenser. Man kan argumentere for at det store vareutvalget er det som skiller Meny fra mange av netthandelskonkurrentene på markedet i dag. Det stemmer, men kutt i noen varelinjer vil gi større effektiviseringsfortjeneste enn eventuelt tapt ansikt rundt vareutvalget. Foreløpig er det ingen andre nettforhandlere som kan tilby det samme vareutvalget Meny har på nett.

6.1.7 Produkttilgjengelighet:

Av intervjuet kommer det frem at et av hovedproblemene til Menys netthandelsstandard i dag er å være utsolgt for varer (underlagring). Noe skyldes at Asko midlertidig har hatt problemer med hovedlageret sitt, som naturlig nok påvirker hele verdikjeden. Å ha produkter kunden etterspør tilgjengelig er viktig når man skal selge varer over nett. I butikken kan kunden selv substituere hvis butikken er tom for en vare. Over nett er det butikken som substituerer for kunden. I Menys tilfelle en algoritme. Er butikken nødt til å substituere for kunden vil det eksistere to mulige utfall. Enten så takker kunden nei til substituttet og butikken taper et salg. Eller så takker kunden ja til et substitutt og algoritmen plukker ut en ny vare. Noen ganger vil det være lite kostnadsfullt å substituere ved at varene er relativt like i pris og bruksområde, f.eks. Solo og Fanta. Andre ganger vil det være vanskelig og dyrt for butikken å substituere fordi man helst bør gå opp en prisklasse for å tape minst mulig omdømme, eller at varen i seg selv er vanskelig å substituere (Egg). Kunder har også en tendens til å være mer kravstore over nett, fordi man selv ikke har mulighet til å ta, kjenne og føle på produktet før det blir kjøpt. Noe som også er en potensiell fallgrube for netthandelen (Keh et al. 2001)

Meny har satt i gang flere tiltak for å opprettholde god produkttilgjengelighet. Noe som også har vist seg å løfte opp hele butikken som helhet. Tiltak som å fylle varene på kvelden, nedprise varer som går ut om 5 dager og at egne ansatte plukker ned fra hyllene, har ført til at den utvalgte Meny butikken har en fullere butikk i dag. -Men alle varene er ikke på interaktiv lagerkontroll. Det vil si at kundene i dag kan bestille en vare som Meny egentlig har vært utsolgt for i lang tid. Dette er problematisk fordi det viktig å ha god «stock accuracy» for at in-store picking skal fungere (Wilson. 2017). Hvis Meny ikke har kontroll på hva som er på lager, kan kostnadene for underlagring skyte i været. En økning i Cu vil igjen redusere syklusservicenivået (3.4.1). Utfordringene som Meny har i dag med underlagring var noe som PeaPod også slet med i startfasen. De typiske utfordringene ved in-store picking førte til at PeaPod slet med å være utsolgt for varer, som igjen skapte misfornøyde kunder. Følgende logistiske ineffektiviteter var også det som inspirerte Webvan til å implementere en annen modell fra start. (Lunce et al. 2006).

Med in-store fulfillment vil plukkerne alltid konkurrere med kundene i den fysiske butikken om varer. Noe som øker sannsynligheten for at varen ikke er der når den skal plukkes. Prognostisering er også vanskelig, spesielt når du skal prognostisere salg over nett og i butikk samtidig. Av egen erfaring er det flere fysiske kunder som er glad i å hamstre når det er tilbud eller kronemarked hos Meny. Uforutsigbare kunder gjør det vanskelig å plukke opp kundemønstre som igjen går utover prognosene. I og med at tilbudsvarer er noe Meny fronter over nett vil det være kritisk om de ofte er tomme for det.

Sannsynlighet for redusert produkttilgjengelighet: **Middels.** Hvis ikke Meny får alle varene sine på interaktiv lagerkontroll, vil produkttilgjengeligheten redusere ytterligere ved økt etterspørsel. Det kommer frem at hovedkontoret jobber kontinuerlig med dette problemet, slik at sannsynligheten reduseres noe.

Konsekvens: **Høy.** Det å ha varen kunden etterspør tilgjengelig på lager er viktig. Flere som har tatt i bruk in-store fulfillment i starten har byttet over til alternative modeller, fordi utfordringene knyttet til lagerkontroll og underlagring ble for stor.

6.1.8 Kundeopplevelsen:

Kunden kan plassere ordre over nett eller mobil og få varene kjørt hjem. Noe som åpner muligheten å få unnagjort ukeshandelen f.eks. på toget på vei til jobb og deretter få varene levert på dør etter en lang arbeidsdag.

Softwaresystemet til Zoopit gir de ulike partene god oversikt, noe som er med å forhindre forsinkelser og gir Meny mulighet til å si i fra i god tid hvis forsinkelser skulle inntreffe. Kunden har også mulighet til å godkjenne at varene blir satt utenfor hvis en selv ikke er hjemme. Alt dette er med på å gjøre handelen så enkel som mulig for sluttkunden. Hva slags opplevelse kunden vil ha av tilbudet er avhengig av hva slags preferanser vedkommende vil ha av den tradisjonelle dagligvarehandelen. I gjennomsnitt er en nordmann 3.9 ganger innom butikken hver uke. Dette tar tid, spesielt i dagens samfunn der mange lever i tidsklemma. Gi kunden en prøvesmak på hvordan det er å få varene levert hjem og flere vil oppleve hvor mye tid en kan spare. Det er vanskelig å vite hva alternativkostnaden er hvis du aldri har smakt den. Derfor kan det være lurt å tilby hjemlevering fra kroner 0 som en velkomstbonus.

Nettsidens funksjoner og design:

Gitt at de største motiverende faktorene for å handle over nett er convenience og tidsbesparelse, må nettforhandlerne bruke tid på å utvikle og konfigurere nettsidene sine. Dette for å kunne redusere tiden kunden bruker på å navigere seg rundt på sidene og gjøre det enklest mulig å handle. (Yoo and Donthu, 2001). I tillegg må de kunne gi fulle opplysninger om kvaliteten til produktet, inkludert næringsinnhold og opprinnelsessted (Lim et al. 2009) og gi mer informasjon enn ansatte i den fysiske butikken klarer (Keh et al. 2001)

Meny har en oversiktlig nettside med enkel betalingsløsning. Algoritmer blir tatt i bruk for å gi kjøpsanbefalinger, som gjør navigeringen på nettsiden enklere. Meny gjør det også mulig for kunden å gjenta kjøp med et enkelt klikk. Det å kunne repetere ordre over nett frigjør tid, sier Dornbush (1997). Det å huske hva kunden handlet sist og spørre om kunden vil kjøpe de samme varene igjen, kan skape et bånd mellom netthandelen og kunden, mener Keh et al. (2001). Selv om en typisk ikke ønsker å handle akkurat de samme varene hver gang, er handel av dagligvarer mer repetitivt enn andre varer. Gjenkjøpsfunksjonen kan være fin å benytte hvis man har mulighet til å krysse ut varer ved neste handel.

På hovedsiden kan kunden klikke seg inn på «oppskrifter» og få en oversikt over middagstips, anledning, vegetar, sunnere m.m. Det fine her er at kunden kan klikke seg inn på en oppskrift og få oversikt over ingrediensene i oppskriften, estimert tid det tar å lage retten, tips, hvordan lage retten og til slutt mulighet til å handle alle varene i oppskriften med et enkelt klikk. Dette gir «value-added information» som Keh et al (2001) lister som en kritisk suksessfaktor. «Value-added information» handler om at nettsiden til Meny må gi mer informasjon enn det fysisk butikkpersonell klarer å gi.

Når det kommer til næringsinnhold og opprinnelsesstedet til varen har kunden som regel oversikt over følgende: ingredienser, næringsinnhold pr 100 gram, produsentinformasjon og allergener, men det gjelder ikke alle produktene. Meny må sikre at de oppgir den informasjonen som er lovpålagt fra Mattilsynet, men de bør også streve for å gi kunden så god informasjon som mulig. Helsebølgen har ført til at vi i dag er mer opptatt av hva vi får i oss og Meny bør derfor prioritere å gi kunden så mye informasjon om produktet som mulig, innenfor de 4 kategoriene over.

En idé til videre utvikling er å implementere middagsløsningen til Meny i gjenkjøpsfunksjonen. Hver uke har Meny to middagsforslag på under 20 minutter, der hovedingrediensen er nedpriset (Meny. 2018). Hvis middagene automatisk endres hver uke med gjenkjøpsfunksjonen vil flere kunne benytte den. Noe som vil kunne frigjøre enda mer tid.

Ved salg over nett er kvaliteten på plukkingen viktig, spesielt i en introduksjons-/vekstfase. Dette er noe som netthandel Meny har tatt seriøst ved streng opplæring, tracking av ansatte og et miljø som er åpent for å spørre om hjelp. God kvalitet på plukkingen fører til at kundene får varer med god dato, fasong, og lignende kundene vil se etter i den fysiske butikken.

Meny bør huske at gode kundeopplevelser skaper lojale kunder. Kundelojalitet er et sentralt stikkord når det kommer til langsiktig overlevelse i bransjen. Strategier for å sikre god kundeopplevelse bør hele tiden være under utvikling. I følge Hays (2000a), fikk kundene som ikke hadde gjort et kjøp hos Webvan på en stund et postkort. På postkortet stod det: hva gjorde vi galt? Med postkortet fulgte det også med en kupong på 25 dollar som kunden kunne bruke ved neste kjøp.

Sannsynligheten for redusert kundeopplevelse: **lav/middels**: Gode tiltak er satt i gang for sikre god kundeopplevelse, men det kan gjøres mer for å skape lojale kunder og implementere produktinformasjon for alle varene.

Konsekvens: **Høy**: Kunder som handler over nett vil mest sannsynlig holde seg til en nettside når vedkommende har blitt komfortabel med den. Da bruker ikke kunden tid på å lete seg frem til den siden med de laveste prisene (Keh et al. 2001). Dette poenget er viktig for Meny siden de ikke konkurrerer på pris. Klarer de å maksimere nettsidens bekvemmelighet, vil sannsynligheten for gjenkjøp øke. Konsekvensene av redusert kundeopplevelse vil skade Meny hardt. Dårlige opplevelser vil raskt spre seg via dårlig feedback fra kunden over sosiale medier, noe som vil påvirke fremtidige kunder.

6.1.9 Ordrevisibilitet:

Som Zoopit argumenter for, er ikke trackingen med dagens markedsstandard god nok. Tidligere har man fått varen levert på transportørens premisser, nå er det på kundens premisser. Conveniancen ved at sluttkunden kan bestemme selv når en ønsker å få varen levert på døren, har med årene blitt mer og mer viktig. Hvis man får beskjed om at man kan forvente å få varen mellom 08.00-16.00 eller 17.00-21.00, er ikke det godt nok. Til og med levering mellom 18.00-20.00 er nesten ikke godt nok heller, sier Zoopit. Av den grunn har sluttkunden, sammen med transportselskapet og detaljisten, fått tilgang til GPS-tracking. Som et resultat har NorgesGruppen klart å redusere belastningen på kundesentrene sine. Kundesenteret slipper å bli oppring med spørsmål om hvor pakken min er, fordi sluttkunden kan følge med via en app. Av den grunn ringer sluttkunden ofte først når det oppstår store avvik, eller et eller annet har gått galt. Terskelen for å ringe assistanse har gått ned.

Sannsynligheten for redusert ordrevisibilitet: **Lav**: Så lenge NorgesGruppen opprettholder avtalen med Zoopit og Meny kan være oppkoblet til Zoopits softwaresystem, så mener jeg at ordrevisibiliteten er god og tilfredsstillende kundens krav i en introduksjon/vekstfase. God ordrevisibilitet forbedrer kvaliteten, fleksibiliteten og leveringspåliteligheten til tjenesten.

Konsekvens: **Middels**: Dårligere ordrevisibilitet vil legge press på kundesenteret til Meny. Det vil også påvirke effektiviteten til transportøren, noe som kan gå utover noen av servicepunktene nevnt over.

6.1.10 Returmultipheter:

Sluttkunden har mullighet til å returnere varer de er ikke er fornøyd med ved neste hjemlevering. Foreløpig benyttes det ikke ofte, noe som både Meny og Zoopit konstaterte. Nylig har Meny også begynt å ta imot pant som retur til butikk fra hjemmene. Å tilby retur over nett fører med seg en del kostnader, fordi man må forholde seg til «last mile for a second time» (Agatz. 2006). Varene må fraktes tilbake til butikk, og mye må svinnes fordi man ikke lenger kan garantere kvaliteten til varene. For Zoopit sin del var det lite problematisk å legge retur inn i softwaren. Det er lagt opp til at transportørene uansett må tilbake til butikk for å levere isoporkassene som blir brukt til å lagre kjøll og frysevarer på turen. Selv om retur er et lite problemområde nå, kan det tenkes at det blir mer benyttet i fremtiden. Retur av pant, som nylig har blitt implementert, har blitt tatt godt imot og er noe som blir brukt mer og mer. Med dagens miljøfokus er det tenkelig at retur av pant vil øke ytterligere. Spesielt hvis Meny finner ut av hvordan de kan trekke panten fra på kjøpet. Med tiden kan det dukke opp interesse fra sluttkunden om å få kjørt gammel elektronikk og post tilbake i butikk. Noe som Meny da bør implementere for å gi kunden færre grunner til å velge de fysiske butikkene. Spørsmålet er om varebilene alltid har plass til å ta med seg returvarene tilbake. Zoopit har begynt å bygge for å ha enda mer data tilgjengelig som input. Det bygges for å legge inn mer data om varebilens størrelse og hvor mye hver varebil kan lastes med.

Sannsynligheten for redusert returmultiphet: **lav-middels**. Ved økt etterspørsel er det ikke tenkelig at retur av dagligvarer er noe som vil skyte i været på lik linje med klesindustrien, men miljøfokus kan øke etterspørselen etter retur av pant og andre resirkulerbare produkter.

Konsekvens: **lav/middels**. Varebilene må uansett tilbake i butikk og nye data blir tilgjengelig i systemet hele tiden. Kunden får alltid pengene tilbake, så dårligere returmultiphet vil ikke slå hardt ut i dagligvaremarkedet.

6.1.11 Tabelloversikt: Sannsynlighet, konsekvens og risiko

	Sannsynlighet (Lav-Høy)	Konsekvens (Lav-Høy)	Risiko (Lav-Høy)
<i>Kostnadsfaktorer</i>			
<i>Anleggskostnad</i>	Lav	Lav	Lav
<i>Lagerkostnad</i>	Middels	Høy	Middels-Høy
<i>Transportkostnad</i>	Lav/Middels	Høy	Middels
<i>Informasjonskostnad</i>	Lav	Lav	Lav
<i>Servicefaktorer:</i>			
<i>Responstid</i>	Middels	Middels	Middels
<i>Produktvariasjon</i>	Lav	Lav	Lav
<i>Produkttilgjengelighet</i>	Middels	Høy	Middels-Høy
<i>Kundeopplevelse</i>	Lav/Middels	Høy	Middels
<i>Ordrevisibilitet</i>	Lav	Middels	Lav-Middels
<i>Returmuligheter</i>	Lav/Middels	Lav/Middels	Lav-Middels

Tabell 1: Risikoen knyttet til gitte kostnads- og servicefaktorer.

Tabellen over gir en oversikt over sannsynlighetene for at kostnadsfaktorene øker mer enn det en normalt kan forvente, og at servicenivåene reduseres fra dagens nivå ved fremtidig økt etterspørsel. Tabellen viser også hva som vil være konsekvensene hvis det skjer. Kolonne til høyre er en sammenkobling av sannsynlighet og konsekvens, og gir et risikomål Meny kan ha for øye. Vi kan se at sannsynlighetene for enkelte av faktorer er lave. Noe som tyder på at Meny har møtt utfordringene knyttet til kostnad/service på en god måte. Selv om sannsynlighetene er lave er det viktig å kartlegge hvordan økte kostnader eller redusert servicegrad vil slå ut på netthandelen (konsekvensene). Konsekvensene kan slå hardt ut på netthandelstilbudet. Derfor bør man holde øye med de lave sannsynlighetsmålene også, og ikke hvile på tiltakene man allerede har satt i gang. Det har ikke blitt gjort nok for å hindre økte kostnader eller dårligere service ved økt etterspørsel hos faktorer med Middels-Høy risiko. De fører i tillegg med seg store konsekvenser. Av den grunn må Meny holde øye med disse faktorene og jobbe med flere tiltak fortløpende.

6.2 av diskusjonen: Framtidsutsiktene i netthandelsmarkedet av dagligvarer

De er flere som spår en lys fremtid for netthandelen av dagligvarer i Norge. Som nevnt innledningsvis mener dagligvareekspert Erik Fagerlid at mathandel på nett har en stor fremtid i Norge, og at dagligvarekjedene har vært for trege med å komme seg på nett.

6.2.1 Hvordan vil markedet for netthandel av dagligvarer utvikle seg?

Meny og Zoopit er veldig positive til netthandelens fremtid. Knut Nyløkken prognostiserer med en dobling av Menys omsetning i 2018. Det vil si at Meny spår en omsetning på 220 millioner i 2018. Informanten fra Meny ser nytten av hvordan netthandelen løfter opp hele butikken som en helhet. Zoopit startet å utvikle softwaresystemet i 2014-2015 og har investert flere millioner kroner kontinuerlig i systemet hvert år for å gjøre det bedre. De ser på den store andelen av detaljhandelen som har gått over på nett fra de fysiske butikkene, som også er økende. De samme tendensene kan du se i dagligvaren, der det for et par år siden var få som handlet på nett. På kort tid har du én milliard kroner som går på nett, hvis du regner inn matkassene. En av grunnene er at vi i dagens samfunn lever i tidsklemma. Har du mulighet til å kjøpe deg ut av kjedelige gjøremål som å dra til butikken 3.9 ganger i uka, som er helt vanlig blant nordmenn, så vil man gjerne gjøre det, hevder Zoopit. Det koster 59-89 kroner, eller som kolonial sier fra kroner 0. Her er det faktisk noen som handler for deg og leverer varene hjem på døra til det tidspunktet du ønsker til 59-89 kroner, noe som ifølge Zoopit er en «no brainer». Handler man i de fysiske butikkene vil det fort gå 1-2 timer av tiden din pr uke. På dette kan du begynne å regne ut hva som er din timepris eller hva din fritid er verdt for deg. Hva er alternativkostnadene på å handle i butikk vs på nett?

Visma sin rapport om trendene innenfor retail (2017) får frem flere spennende poenger det er verdt å nevne her. De hevder at selv om generasjonen «digitale innfødte» i dag har svak kjøpekraft så vil det i 2025 finnes flere digitale innfødte enn digitale immigranter i verden. Skal man nå ut til denne generasjonen må man finne ut hva slags behov de har. I dag er det naturlig å ha mobiltelefonen på kropp til enhver tid og datamaskinen blir brukt til mange dagligdagse gjøremål. «Ungdom bor på nettet» der tall fra SSB viser at 16-24 åringer bruker i snitt 4 timer og 14 minutter på nett hver eneste dag (Grønneberg. 2018). Den tradisjonelle plassen for handel er også i forandring og påvirkes av en økning i den digitale aktiviteten hos forbrukeren. Av den grunn vil vi se en forandring i handelsplassen og butikkenes rolle når det kommer til utforming (design) og formål (Visma. 2017).

Med tanke på at man i dag har mulighet til å handle store deler av det som finnes i butikken på internett, blir formålet med det fysiske kundemøte å skape en relasjon med kunden og varemerket (Visma. 2017). Av den grunn trenger ikke kunden, hvis de ikke vil, å besøke de fysiske butikkene. Selv om e-handelen vokser er den fysiske butikken langt fra død. Det er viktig å skape en smidig opplevelse mellom de ulike kanalene mener Visma, og de spår at flere fysiske butikker i fremtiden vil satse på å være et opplevelsessenter. Der kunden kan få

inspirasjon til kjøp, stå for eventer, se hvordan bonden dyrker maten, snakke med et kunnskapsrikt butikkpersonale m.m.

Visma sin rapport (2017) påpeker også at når handelen ikke lenger kan leve på produktene marginer, må produktene ekspandere og finne andre inntektskilder som ulike tjenester. I år 2020 forventes det at hver kunde bruker to dollar på tjenester for hver dollar de handler ting for. Det å investere flere kroner i mer innovative leveringsmetoder vil kunne øke marginene. Noe som Desai et al (2017) også tar opp i sin rapport om trender hos McKinsey (3.10). «Kunder forventer i større og større grad å bli underholdt», sier Desai et al. (2017). Noe han mener er grunnen til en økende utvikling i innovative leveringsmodeller som «drive thru pick-up» og «drop boxes».

Unattended delivery:

Måten Zoopit og Meny har løst levering uten at kunden er hjemme fungerer foreløpig godt. Foreløpig er det også sjeldent at kunden ikke er hjemme ved levering, men informantene merker at det skjer oftere desto flere kundeordrer de får inn. Hvor godt det faktisk fungerer vil først vise seg når det blir ordentlig press på systemet.

Et problem som vil dukke opp er at det finnes flere utsatte områder i Oslo der det ikke er så lett for kunden å godkjenne at dagligvarene plasseres utenfor hjemmet. Som nevnt er Kolonial allerede i samarbeid med låseselskapet Yale om å utvikle nye innovative leveringsmetoder. Amazon har utviklet konseptet Amazon Key i USA der kunden får levert varen på innsiden av huset (Amazon. 2018). Med Amazon Key gjør kunden en engangsinvestering ved kjøp av lås (smart lock) og et overvåkningskamera (Cloud Cam Security Camera). Når varene skal leveres, må transportøren identifisere seg slik at Amazon kan slå på kamerat og låse opp døren automatisk. Overvåkningskameraet filmer at transportøren kun leverer varene på innsiden av døren og ikke finner på noe annet snusk. Kunden kan følge med på leveringen live fra telefonen sin eller fra opptak senere.

Med en slik løsning vil kunden naturlig låses til netthandleren en gjorde investeringen hos. Ingen andre en Amazon og kunden selv har mulighet til å låse opp døren uten å gi bort koden. Ved neste bestilling er det mer naturlig for kunden å bestille fra Amazon enn hos en konkurrent. Andre fordeler med innovative leveringsmodeller er nevnt i teorien (3.8.2), men et sentralt poeng er at slike løsninger naturlig vil flytte leveringen vekk fra rush-tidene, fordi kunden ikke trenger å være hjemme ved levering.

Virtuelle butikker:

Å satse på virtuelle butikker er en trend som i større grad vokser frem i markeder utenfor Norge. PeaPod er USA's ledende nettbutikk og har plassert virtuelle butikker i Chicagos travle undergrunnsbane (Desai et al. 2017). For å handle i den virtuelle butikken skanner kunden først en QR kode. Etter skanning vil nedlastningen av PeaPods handle-app på mobil starte automatisk. Når appen er installert kan kunden begynne handelen. Kunden handler ved å skanne forskjellige QR-koder ved holdeplassen mens de venter på t-banen. Pilot-prosjektet til PeaPod var svært suksessfull, der de har planer om å utvide med 100 virtuelle butikker som skal plasseres ved buss og togstasjoner i USA. De digitale innfødte, som stadig får mer kjøpekraft og i tillegg lever mer og mer i tidsklemma, vil kunne se verdier i slike løsninger også i Norge. Det handler om å gjøre handelen så enkel og tidsbesparende som mulig.

Det jeg har skrevet over er bare noen eksempler på hvordan Meny kan utvikle tjenesten sin videre for å gjøre den mer ettertraktet for generasjonen «digitale innfødte». Poenget er å få Meny til å tenke annerledes. Hva slags behov vil generasjonen «digitale innfødte» ha når de blir kjøpedyktige.

6.2.2: Framtidsutsiktene til Menys nettbutikker?

Gode innkjøpsbetingelser:

Dagligvareekspert og professor Odd Gisholt mener at Meny er den netthandleren som nå ser ut til å holde lengst. Han mener det er et tidsspørsmål før Kolonial eller Marked kommer til å forsvinne, og grunnen er at de ikke har de tradisjonelle dagligvarekjedene i ryggen. Meny derimot har organisasjonen bak seg med tung erfaring og ligger godt an på grunn av sine gunstige innkjøpsbetingelser gjennom Asko. Merkevarer Meny er også sterk (Hopland, 2017b). I 2017 begynte matkassene å bli lønnsomme for første gang og morsselskapet Brandhub mener at nøkkelen ligger i å kjøpe varer rett fra bøndene og produsentene. «Vi ville aldri klart oss om vi kjøpte rett fra grossistene» sier Graver i et intervju med E24 (Hopland, 2017). Nå som vi er godt inne 2018 begynner det å vise seg at Gisholt har mye rett i det han sa i 2017. Marked.no gikk konkurs 10. januar 2018, nettopp fordi det er så vanskelig for små aktører å få konkurransedyktige innkjøpsbetingelser fra grossistene. Brandhub sine matkasser kjøper rett fra produsentene og bøndene for å få bedre forhandlingsmakt. Meny derimot har gode avtaler gjennom NorgesGruppen der Asko er engros- og distribusjonsnettverket deres. Noe som gjør dem bedre rustet til å overleve videre i et tøft marked. I følge

kommunikasjonsdirektørene Friis i Coop og Fossum i Rema 1000 har NorgesGruppen 4-6% bedre fortjenestemargin enn Coop og Rema på grunn av bedre innkjøpsbetingelser (Tollersrud. 2018). NorgesGruppen mener de overdriver, men det er nok signifikante forskjeller tilstede som gjør Meny bedre rustet til å klare seg over nett.

Fullere butikk og redusert kapitalbinding:

I innledningen får vi høre av dagligvareekspert Erik Fagerlind at det er noe annet en pris som vil krone vinneren av netthandelen, noe jeg stiller meg bak. Det handler om å etablere gode logistikk-løsninger og hjemleveringsstrategier. Vi ser at Meny med in-store fulfillment har klart å løfte hele butikken som en helhet (se punkt 5.8). Hvordan in-store fulfillment er med å løfte den fysiske butikken i positiv retning er noe som kommer dårlig frem i teorien på område og danner et grunnlag for videre forskning. Ved at plukkingen skjer i butikk har ført til at Meny X har en fullere butikk i dag. For det første hjelper plukkerne butikken med å gi en bedre oversikt over hva de har av mangler, fordi arbeidsplassen er i hyllene. De har blitt overrasket over hvor mange varer de faktisk er tomme før. For det andre må plukkerne sjekke datoen på varene, og kan da svinne varer med dårlig dato eller prise ned varer som snart går ut. Noe som reduserer risikoen for at de fysiske butikkundene plukker med seg dårlige produkter. Varer som snart går ut på dato blir raskere nedpriset og blir av den grunn solgt unna istedenfor å kastes. Å ha god oversikt over varenes levetid er positivt med dagens miljøfokus. Samfunnet ønsker at både bedrifter og privatpersoner skal ta tak i svinneproblematikken og kaste mindre mat. I tillegg har Meny et stort vareutvalg med over 20 000 varelinjer. De aller fleste av varelinjene er på nett, noe som hjelper Meny med å få bedre omsetning på hele sortimentet. De har altså et ben til å stå på som andre ikke har. Som en totaleffekt vil butikken over tid tiltrekke seg flere kunder eller/og eksisterende kunder vil handle oftere hos Meny. Meny har også mulighet til å fronte hvilke varelinjer de ønsker over nett, noe som kan få fart på salget av såkalte «slow movers». Økt varekjøp vil øke vareforbruket som igjen vil øke varelagerets omløpshastighet. Høy omløpshastighet betyr at Meny får lavere kapitalbinding i varelageret.

Ekspansjonsmuligheter:

Ved hjelp av Zoopit sitt softwaresystem har Meny i dag gode tall på leveringssiden, med lite forsinkelser. Noe som skyldes at systemet gir god informasjonsoversikt i den nedre delen av verdikjeden og god ruteoptimalisering. Fremover vil Meny uten store kostnader kunne utvide kundedekningen sin. Meny har f.eks. allerede tatt markedsandeler i Bergen, Trondheim og

Stavanger der de ifølge Zoopit har mulighet til å dekke hele Vestlandet med systemet. I flere av de større byene har Meny så og si monopol fordi Kolonial kun er tilgjengelig på østlandsområdet. Med systemet til Zoopit har Meny mulighet til å ekspandere til områder få andre konkurrenter har mulighet til uten å ta på seg store investeringsutgifter. Dette gjør det mulig for Meny å etablere pionerfordeler i flere store byer i Norge og styrke netthandelsmerkevaren deres ytterligere. I tillegg kan det diskuteres hvordan last-mile sin påvirkning på miljøet omfattes av kundene. I B2C er last mile ikke bare den dyreste og minst effektive delen av verdikjeden, men det er også den delen som forurenser mest (Gevaers et al. 2014). På den andre siden er det færre kunder som kjører til butikkene og flere lar være å kjøre omveien til butikken på vei hjem fra jobb. Hva kunden oppfatter som det mest miljøsparende alternativet vil også være med å påvirke etterspørselen fremover.

6.3: Alternativer til dagens modell

Ved at Meny har hele organisasjonen bak seg og gode innkjøpsbetingelser via Asko har det vært helt riktig av Meny å ha tatt i bruk in-store fulfillment i startfasen. Men vi ser at det er en del kostnads- og servicefaktorer som er i risikozonen til å påvirke modellen i ugunstig retning. Etter hvert som Meny flytter seg over til en mer dominerende vekstfase, vil følgende kunne være et alternativ til dagens modell.

6.3.1 Warehousebased fulfillment

Warehousebased fulfillment er som nevnt en modell som ofte blir brukt først når bedriften har vært inne i netthandelen en stund. Noe som kommer av at modellen krever store investeringer i nye sentraliserte lageranlegg. Som et eksempel brukte WebVan 25–30 millioner dollar pr varehus, og det på starten av 2000-tallet. Slike investeringer er risikofylte å ta i en startfase. Noe som blant annet førte til at WebVan senere gikk konkurs fordi etterspørselen etter tilbudet ikke ble stort nok. WebVan hadde planer om å bygge 26 sentraliserte varehus i USA. Utviklingen i etterspørselen førte til at kun fire ble bygd og kun to tatt i bruk (Lunce et al. 2006). Spørsmålet videre er når det vil være aktuelt å tenke på andre alternativer enn in-store fulfillment?

I teoridelen kommer det frem at det er flere selskaper som har prøvd å ta i bruk en sentralisert varelagermodell i start-fasen tidligere. I USA har du Cosmos og Webvan som prøvde seg i 1999 rett før «.com boblen» sprakk. Lærdom kan trekkes ut fra historien, der det ser ut til at man må opp i massive volumer og tall for å rettferdiggjøre kostnadene som dukker opp. Et

lignende, mer moderne eksempel kan en se ved å ta en titt på tallene til Kolonial. I 2016 hadde de over 400 millioner i omsetning med 100 mill i tap. I 2017 ligger omsetning på rundt 800 mill, så vet vi ikke helt hva tapet blir. Det er i hvert fall over 100 millioner kroner der også. Du må godt over en milliard for at det skal være lønnsomt med en slik modell, hevder Zoopit. Med en sentralisert modell må man ha mye velvilje fra investorene som tenker langsiktig. Det var der WebVan og etterpå Cosmos gikk konkurs. Veksten virket som om alle sammen fikk, men ettersom du får veksten så øker også arbeidskapitalbehovet og du må ha risikokapital for å kunne vokse. Hvis investorene dine trekker ut pluggen da, vil du gå konkurs.

La oss si at Meny innen 3-5 når en omsetning på over 1 milliard. Hvis Meny da går over til å benytte warehousebased fulfillment, har de gode muligheter til å utvikle konseptet videre og utnytte stordriftsfordeler. Som nevnt i 3.8.3 trenger man ikke lenger å ta hensyn til de fysiske butikkundene, og kan av den grunn designe lageret for effektiv plukking og pakking for å redusere håndteringskostnadene. Varebeholdningen er også live som vil si at man hele tiden har kontroll på hva man har på lager (Murphy, 2003). Av den grunn vil man kunne bedre produkttilgjengeligheten og redusere underlagring, noe som vi ser er en av Menys største utfordringer i dag. I et større varelager uten innblanding av fysiske kunder har man også mulighet til å ta i bruk samleband og andre teknologiske løsninger. Noe som vil effektivisere prosessen ytterligere. Økt bruk av teknologi og samlebandsløsninger fører til at en ikke har bruk for like mange ansatte som en har med in-store fulfillment fra flere butikker. Til slutt gir et sentralisert varehus Meny bedre muligheter til å skalere opp virksomheten sin med årene. Med de ulike bedriftene som allerede er koblet opp til systemet til Zoopit, er det muligheter i fremtiden for å introdusere nye produktlinjer utenfor standard dagligvare for koordinert-hjemkjøring med dagligvarene til Meny. Nye produktlinjer trenger ikke å vente på tilgjengelig hylleplass, slik at «time to market» blir raskere med et sentralisert varehus.

PeaPod har tatt i bruk samlebandsteknologi i sine varelagre (PeaPod, 2016). De har en egen avdeling for «the fast movers» og en egen avdeling for «the slow movers». I avdelingen for «the fast movers» er varene tett plassert i hyllene og hyllene er plassert på hver side av et langt samleband. Plukkerne som jobber ved samlebandet får automatisk tildelt pappesker med strekkoder på. Når strekkodene skannes får plukkeren beskjed om hvilke varer som skal plukkes og hvor de er plassert langs samlebandet. Hver plukker har sitt ansvarsområde (batch-picking) og pappesken sendes videre til nestemann langs samlebandet når en er ferdig å

plukke fra sitt ansvarsområde. På denne måten slipper plukkerne å bevege seg rundt på store grunnflater med større plukketraller, back-tracking skjer kun på et komprimert område og ansvarsområdet er redusert. Ved bruk av større fulfillment sentre er det også lettere å tilby tilleggstjenester som en kan kombinere med levering av dagligvarer (Kämäräinen & Punakivi, 2002). Dette er som nevnt noe Zoopit er veldig interessert i å få til i fremtiden. Å kombinere hjemkjøring av et større blomsterutvalg i samarbeid med en blomsterforretning eller få apoteksvarer på døren i samarbeid med Apotek 1, vil gjøre det mer attraktivt å handle fra Meny.

NorgesGruppen sammen om sentraliseringen:

Med et sentralisert varelager har man mulighet til å aggregere lagrene til alle butikkene i NorgesGruppen (Spar, Joker og Meny). Selvfølgelig vil et stort supermarked som Meny ha et større vareutvalg enn en lokal Jokerbutikk. En Meny butikk kan ha så mye som 20 000 varelinjer, mens en gjennomsnittlig Kiwi-butikk har rundt 4000 (NorgesGruppen, 2018f). Det viktige å få frem er at alle butikkjedene til NorgesGruppen har det samme grunnsortimentet (2.5). Det skal ikke store investeringene til for å inkludere Spar og Joker i samme lagerbygg hvis Meny velger å sentralisere seg. Informanten fra Meny opplyser om at det er Trumf som styrer kundesenteret til Meny. Trumf er en del av alle butikkene til NorgesGruppen, så jeg regner med at de står for kundeservicen til de andre butikkene også. Til og med nettsidene er relativt like. Et sentralisert nettlager for NorgesGruppen vil redusere de høye anleggskostnadene hvis Meny med tiden velger en sentralisert lagerløsning. Man får aggregert varebeholdningen til flere kjeder, som presser ned kostnadene til inngående transport og det er lettere å aggregere kundeordrene ved utgående transport. Kjedene vil fortsatt ha egne nettsider der kundene må gå inn på Meny.no for å handle hos Meny eller Spar.no for å handle hos Spar, men varene blir plukket fra et felles lager.

Man må være obs på å ikke glemme det menneskelige aspektet med en slik modell. Det er fort gjort å designe varelageret etter dagligvarenes behov og ikke menneskenes (Lunce et al. 2006). WebVan skrøt godt av at de automatiserte varelagrene sine, der mennesker sjeldent håndterte plukke- og pakkeprosessen, men etter hvert begynte det å renne inn klager om kalde arbeidsforhold og det konstante støynivået fra kjølesystemet (Lunce et al. 2006). Hvis dårlige arbeidsforhold er noe som kommer ut i mediene vil kundene kunne reagere ved å handle hos konkurrentene i protest. Man må også merke seg at transportkostnadene typisk vil gå opp, fordi det er lengre avstander til sluttkunden (3.3.3). Det må diskuteres hvordan det vil påvirke

inputen i softwaresystemet til Zoopit. Med større avstander til sluttkunden vil enkelte risikomomenter øke. For eksempel vil kjøring i rushtid ta enda lenger tid og vil redusere responstiden (3.3.5). Noe som fører til at endra flere transportører må settes i arbeid for å få kjørt ordrene hjem og som igjen vil redusere tettheten til leveringene. Som en respons til dette kan Meny sette en limit på antall leveringer pr. tidsluke, basert tilgjengeligheten til varebilene. Et slik limit var noe WebVan benyttet seg av med sin sentraliserte modell for å forbedre leveringstettheten (Murphy. 2003). På lik linje med Ocado kunne kundene til WebVan se når en varebil var i nærheten av sin adresse, ved de ulike tidslukene, for å appellere til miljøet. På den andre siden kan man frakte større partier med varer til de sentraliserte varehusene. Noe som reduserer kostnadene knyttet til inngående transport.

6.3.2 Desentralisert, men separert fulfillment:

Med et desentralisert og separert fulfillment senter vil man også unngå kontakt med butikkundene, fordi lagrene er separert. Typisk er designet lett skalerbar opp for større volum, der man på lik linje med et sentralisert varelager kan ta i bruk effektiv differensiering av hyller/områder og teknologi (3.8.2). Kutt i ansatte er naturlig fordi det er lettere for de ansatte å navigere seg rundt, slik at plukkfrekvensen øker. Forskjellen er at man ikke sentraliserer seg, men etablerer flere mindre fulfillment sentre som kunden ikke har tilgang til. Da kan Meny ta vare på kundedekningen en har med in-store fulfillment, utnytte eksisterende infrastruktur og ta nytte av fordelene ved å ikke ha fysiske kunder i butikk. I tillegg blir det lettere for dem å fange opp trender og tanker i det lokale markedet (3.6.2).

I punkt 3.8.2 lister jeg opp 2 konkrete eksempler, Tesco's Dark Stores og PeaPods warerooms, og hvordan de fungerer i praksis. Dark Stores er lagerlokaler som kun ansatte har tilgang til. Selv om håndteringskostnadene går ned med denne modellen sammenlignet med in-store fulfillment må vi ikke glemme at den er høyere sammenlignet med warehousebased fulfillment (3.3.2). Noe som kommer av at man får en økt mengde med duplisert utstyr og arbeidskraft for å betjene alle anleggene (3.6.1). Selv om det er kostnadsfullt å investere i Dark Stores på kort sikt, vil resultatene man får ut av det på lenger sikt kunne redusere dekningspunktet. Noe som gjør at man har mulighet til å tilby sluttkunden lavere fraktkostnader, lavere ordrevolum før avslag i fraktpris eller bedre marginer for en selv. Ved å tilby lavere fraktkostnader vil det bli enda mer attraktivt å handle på nett og en konkurrerer bedre med Kolonial på dette området som tilbyr frakt fra kroner 0.

Click and Drive

Med en slik modell vil Meny ha mulighet til å utvide Click & Collect tilbudet. Utvalgte «dark-stores» kan skalere ned vareutvalget til å inneholde varer en typisk kjøper i hverdagen og fungere som et hentested. Mindre anlegg plasseres på flere strategiske punkter og kan brukes som «drive thru's» av kunden, såkalt Click & Drive. Noe som er veldig populært i Frankrike (Desai et al. 2017). I 2013 hadde 80% av den franske befolkningen tilgang til minst én drive through for dagligvarer innen 10 minutter fra arbeidsplassen eller hjemadressen, og antall hentesteder doblet seg fra 2014 til 2016 (Weinswig. 2016). Click & Drive oppmuntrer franske kunder til å handle mer hyppig over nett, noe som har ført til at Frankrike i dag har et stort marked for online retailing. Netthandelen vokser også raskt i Frankrike og ifølge Kantar Worlpanel vokste andelen salg av FMCG (fast moving consumer goods) raskere i Frankrike enn noe annet Europeisk land mellom 2014 og 2016. (Weinswig. 2016). Tidligere har vi diskutert fordelene med å tilby ulik fraktpris i forhold til hvor mye kunden handler for ved «last mile delivery». Kort oppsummert ser vi at kunden handler i et mye større kvantum ved last mile, som hjelper med å presse ned transportkostnadene pr. ordre. Ulempen er at kunden bruker mer tid på å planlegge kjøpet for en hel uke, slik at impulskjøpene og mersalget vil kunne gå ned. Med Click and Drive er for det første kostnadene knyttet til utgående transport borte, fordi kunden henter varene selv i «drive through'en». I teoriene diskuteres det hvor bekvemmelig dette er for kunden, fordi de må hente varene selv. I Frankrike er det hentepunkter i nærområdet slik at tilbudet blir sett på som et «real and convenient alternative to in-store shopping» (Weinswig. 2018. side.13). Vi får høre at kundene handler hyppigere over nett enn andre land og netthandel likestilles med handel i fysiske butikker. Det kan da tenkes at kundene velger å handle i mindre kvantum, men flere ganger i uken, som er vanlig for nordmenn i de fysiske butikkene. Noe som vil presse opp mersalget og omsetningen. Ikke bare ser vi at det er vanlig med hyppigere kjøp av mindre ordre i Frankrike, men vi kan se de samme trendene i flere Europeiske land. I følge GlobalData Retail (2017) har handel av dagligvarer over mobil presset kurvstørrelsene ned, men det handles også hyppigere. Som vi får høre fra kapittel 5 er mobilhandel noe Meny nettopp har implementert. Hvis Meny møter mobiltrenden med in-store fulfillment vil blant annet lagerkostnadene og transportkostnadene øke.

Hvorfor vil dette være interessant? Igjen er vi inne på hva fremtidens kunder er interessert i. Desai et al (2017) mener at kunden mer og mer ønsker å bli underholdt. Visma estimerer at 2 dollar vil bli brukt på tjenester pr. 1 dollar brukt på produkt i 2020. På den andre siden så kan

man prognostisere hva som vil utvikle seg til å bli det mest populære alternative i Norge. Vi ser at det utvikler seg forskjellige interesser i land som har vært i netthandelsmarkedet lenger. Foreløpig er det hjemlevering (last mile) som er det mest populære alternativet for Meny, men det kan utvikle seg nye preferanser når generasjonen «digitale innfødte» blir kjøpedyktige. F.eks. så kan økt interesse for handel over mobiltelefon gjøre det lettere å skape et marked for virtuelle butikker.

6.3.3 Hybrid store-warehouse modell

I en slik modell er det vanlig å etablere desentraliserte, men separerte fulfillment sentre i mindre utviklede markeder og større sentraliserte varehus i mer etablerte markeder. Det gir en muligheter til å utvinne goder fra alle modellene nevnt tidligere. For eksempel er det lettere å innta nye markeder uten å måtte ta på seg massive anleggskostnader, noe som Kolonial sliter med i dag fordi de kun operer med warehousebased fulfillment. Man kan effektivisere pakke- og plukkeprosessen slik en måtte ønske fordi man ikke lenger må ta hensyn til de fysiske butikkundene, og man kan aggregere varelagrene til flere butikker i etablerte markeder for å skape stordriftsfordeler.

PeaPod som startet med å ta i bruk in-store fulfillment gikk over til en mer sentralisert modell i 1999 (Lunce et al. 2006). I stedet for å investere i dyre og risikofylte megavarelagre, valgte PeaPod å ta i bruk en hybrid store-warehouse model. Den bestod av sentraliserte varehus og warerooms (Hayes et al. 2000). Siden PeaPod etablerte warerooms ved siden av fysiske butikker i mindre utviklede markeder, kunne de redusere kostnadene til de sentraliserte varelagrene. Et varehus kostet dermed kun 2 millioner dollar, sammenlignet med WebVan som brukte 25-35 millioner pr. varehus (Lunce et al. 2006). Ved å utvikle en hybrid modell kunne PeaPod utnytte infrastrukturen de allerede hadde fra før, ved at warerooms var festet til eksisterende butikker. De nedjustere vareutvalget i de nye markedene og økte dermed effektiviteten, forbedret nøyaktigheten og kunne tilby enda raskere levering.

6.3.4: Tabelloversikt med forklaring:

	<i>Warehouse-based fulfillment (Modell 1)</i>	<i>Desentralisert, men separert fulfillment (Modell 2)</i>	<i>Hybrid løsning (Modell 3)</i>
<i>Kostnadsfaktorer</i>			
<i>Anleggskostnader</i>	+2	+1	+2
<i>Lagerkostnader</i>	-2	-1	-2
<i>Transportkostnader</i>	+1	0	+1
<i>Informasjonskostnader</i>	?	?	?
<i>Servicefaktorer</i>			
<i>Responstid</i>	-1	0	-1
<i>Produktvariasjon</i>	+1	-1	+1
<i>Produkttilgjengelighet</i>	+2	+1	+2
<i>Kundeopplevelse</i>	0-+1	0-+1	0-+1
<i>Ordrevisibilitet</i>	0	0	0
<i>Returmuligheter</i>	-1	0	-1

Figur 2: Effektene på kostnad og servicefaktorene ved å gå over til en alternativ modell. +2 = stor økning i kostnad/ i service; +1 = Noe økning i kostnad/i service, 0 = Nøytral, -1 = Noe reduksjon i kostnad/i service, -2 = stor reduksjon i kostnad/i service.

Tabellen gir en oversikt over hvordan kostnads- og servicefaktorene vil påvirkes ved overgang fra in-store fulfillment til den alternative modellen. Å ha en økning (+) i kostnadsfaktorene vil si at kostnadene til den spesifikke faktoren går opp. Å ha en økning (+) i servicefaktorene vil si at servicen blir bedre, noe som er positivt. Økningen eller reduksjonen er i sammenligning med modellen Meny bruker i dag (in-store fulfillment). Om 2 modeller har lik påvirkning vil kostnadene fortsatt kunne variere dem imellom. Tabell skiller bare mellom noe eller stor endring. For eksempel er anleggskostnadene til modell 1. og modell 3. begge merket med +2, men som det kommer frem i punkt 6.3.3 kan den hybride modellen redusere anleggskostnadene mye i forhold til den sentraliserte modellen. Merk også at påvirkningen på faktorene til den hybride modellen vil variere om vi er i etablerte eller uetablerte markeder.

Anleggskostnader

Anleggskostnadene vil øke med alle modellene fordi det må bygges nye anlegg. Kostnadene til modell 2. vil ikke øke i like stor grad fordi en har mulighet til å bygge ut eksisterende butikker, slik som PeaPod har gjort i nye markeder med såkalte warerooms. Modell 3. vil ha lavere kostnader knyttet til de sentraliserte lageranleggene, fordi en desentraliserer seg i nye markeder.

Lagerkostnader

Lagerkostnadene vil reduseres med alle de alternative modellene fordi varelagrene kan designes for effektiv plukking og pakking. Flere strategier kan benyttes, som å dele områder inn i slow og fast movers, implementering av samlebandsteknologi eller batch-picking. Som et resultat av effektiviseringen vil Meny kunne kutte ned antall ansatte. Modell 2. vil ha en noe mindre reduksjon i lagerkostnadene, fordi det er vanskeligere å implementere avansert plukketeknologi på grunn av mindre plass. Plukkerne slipper også å bli avbrutt av fysiske butikkunder i alle alternativene.

Transportkostnader

Transportkostnadene vil øke med modell 1. og modell 3. fordi distansene til sluttkundene øker, som resulterer i dårligere kundedekning. Dårligere kundedekning vil gjøre det vanskeligere å tilby same-day delivery som trolig er en ordrevinnende faktor i vekstfasen. Modell 3. vil desentralisere seg i mindre utviklede markeder, som holder transportkostnadene nede der. Ved inngående transport kan man sikre fulle lastebiler fordi varene leveres til et større sentralisert lager. Noe som reduserer transportkostnadene, men Last-mile er dyrt slik at de overordnede transportkostnadene går opp. Med modell 2. vil Meny ha like god kundedekning som i dag.

Informasjonskostnader

Det er uklart hvordan modellene vil påvirke informasjonskostnadene. Må det investeres nye midler i softwaresystemet for å ruteoptimalisere fra sentraliserte lagre? Med modell 2. er det nok ingen økning i informasjonskostnaden. Informasjonskostnadene kan tenkes å redusere fordi kapasiteten til plukkerne øker med plukke-/pakkeeffektiviseringen, men det er fortsatt usikkert hvordan det vil påvirke lisensavtalen. Med modell 1 kan det tenkes at det må investeres i nye IT-løsninger for å redusere feilmarginen i varelagrene. Ved at forsyningskjeden får færre linker å forholde seg til vil informasjonens synlighet og punktlighet kunne bedres, noe som styrker koordinasjonen i forsyningskjeden.

Responstid

På grunn av dårligere kundedekning med modell 1. og modell 3. i etablerte markeder, vil forsinkelsesratene kunne øke. Med lengre transportavstander øker risikoen for å møte uforutsigbarheter i trafikken, slik at inputen i systemet blir mindre treffsikker. Transport i rushtid vil også kreve flere kjøretøy for å holde effektivitetsmålene oppe.

Produktvariasjon

Ved at Zoopit har lisensavtaler med bedrifter i andre varekategorier (eks: Apotek 1 og princess), kan Meny i fremtiden øke produktvariasjonen ved å tilby levering av andre varekategorier sammen med dagligvarene. Et sentralisert lager kan lettere skaleres opp mot et større volum og vil lettere kunne implementere en slik strategi. Produktvariasjonen kan reduseres ved opprettelse av Dark Stores i modell 2, fordi det er mange som bruker denne modellen til å skalere ned porteføljen for å effektivisere seg. Mer fokus på «fast movers».

Produkttilgjengelighet

Fordi modellene kun lagrer varer som skal selges til kunder online, vil det være lettere å gi informasjon om hva som faktisk er på lager. Kunder med varer i handlekurven, umerket svinn, tyveri m.m. vil ikke inntreffe, slik at varebeholdningen er live.

Kundeopplevelse

Kundeopplevelsen kan forbedres med overgang til en av de alternative modellene hvis Meny satser på innovative løsninger som Click & Drive, virtuelle butikker eller innovative leveringsstrategier. Ved at produkttilgjengeligheten forbedres vil butikken i mindre grad substituere for kunden, noe som vil bedre opplevelsen av å handle over nett.

Ordrevisibilitet:

Vil tenkelig være uendret fordi input kan uten store kostnader endres i systemet til Zoopit.

Returmuligheter:

Returmulighetene vil kunne reduseres med modell 1. og modell 3. i etablerte markeder på grunn av dårligere kundedekning. Kan bli problematisk å fortsette med å ta imot pant.

Del 7: Konklusjon

Til bruk i en avsluttende konklusjon gjengis problemstillingene fra kapittel 1:

Hvordan har Meny møtt logistikkutfordringene som følger av å selge dagligvarer på nett fra eksisterende infrastruktur?

Hvordan ser framtidsutsiktene til netthandelsmarkedet av dagligvarer ut og hvor godt rustet er Meny med dagens modell fremover?

Hvilke muligheter vil Meny kunne ha av å imøtekomme kundeordre på nett fra alternative fullfillment og distribusjonsmodeller?

Del 7.1

Meny har gjort mye riktig å startfasen og har tatt hånd om flere av utfordringene på en god måte. Noe som har vist seg å løfte hele butikken som en enhet. Fra Alfa til Beta fasen er det blitt gjort helomvendinger etter hvert som de har blitt kjent med modellen og markedet. Noe som blant annet har bedret produkttilgjengeligheten underveis. Det at hjemleveringen er outsourcet til en tredjepart, gjennom softwaresystemet til Zoopit, har gjort Meny mer fokusert på sine kjerneoppgaver innenfor handel. Som et resultat har de lave forsinkelsesrater og god ordrevisibilitet i alle ledd. Når Meny begynner å bevege seg vekk fra beta-fasen og etter hvert inn i en mer dominerende vekstfase, anbefaler jeg at Meny sammen med Zoopit ser på faktorene med middels til høy risiko i tabelloversikten og ser hva en kan gjøre for å redusere dem.

Noen av kostnads- og servicefaktorene er møtt bedre enn andre. Noe som har ført til at enkelte kostnads- og servicefaktorer er mer utsatte ved økt etterspørsel. Fra diskusjonen kommer det frem at det er spesielt lagerkostnadene og produkttilgjengeligheten Meny bør jobbe med fremover. I butikk er det vanskelig å endre på layouten for å gjøre plukkingen enklere, men det finnes fortsatt tiltak som Meny kan teste for å redusere «back tracking» og øke effektiviteten ytterligere. Meny må også finne ut av hvordan de skal løse problemet knyttet til avbrytelser av fysiske butikkunder. Noe som er et signifikant problem i dag og kan føre til redusert plukkekapasitet ved økt etterspørsel. Når det kommer til produkttilgjengeligheten er et av hovedproblemene underlagring. Noe skyldes midlertidige problemer fra Askos hovedlager, men den største faktoren som påvirker produkttilgjengelighetene er at ikke alle varene er på interaktiv lagerkontroll. For at in-store picking i det hele tatt skal fungere er det viktig å ha god lagernøyaktighet (Wilson. 2017).

Del 7.2

Det er vanskelig å spå hvordan netthandelen av dagligvarer kommer til å utvikle seg videre, og om det kommer til å bli en hitt i Norge. På den ene siden er Norge et spesielt land med få innbyggere, høye lønninger og en stor butikk tetthet. Nordmenn har også spesielle kjøpevaner der vi i gjennomsnitt er innom dagligvarebutikkene 3,9 ganger i løpet av uken. Dette er momenter som gjør mathandel på nett mindre attraktivt i Norge enn andre land.

På den andre siden kan vi se at den tradisjonelle plassen for handel er i forandring og påvirkes av en økning i den digitale aktiviteten hos forbrukeren. Noe som kommer av at andelen digitale innfødte øker til sammenligning med digitale immigranter. Omsetningen på nett er estimert til å ha vokst raskere enn de tradisjonelle dagligvarebutikkene. Den totale omsetningen økte med 40,2 % fra 2015-2016 der Meny hadde en økning på 330% fra første til andre halvår 2017. I 2025 vil det være flere digitale innfødte enn immigranter i verden, noe som kan endre butikkens rolle ved design og formål. Vi vil kunne se flere fysiske butikker som går bort fra å være en tradisjonell dagligvarebutikk til å satse på opplevelsessentre, og det vil kunne vokse frem flere innovative leveringsmodeller fordi fremtidens kunder vil bruke mer tid og penger på tjenester enn handelen i seg selv. Endringer i kundens kjøpspreferanser vil legge til rette for god vekst i markedet for handel av mat over nett.

Etter hvert som netthandelen beveger seg over i en mer dominerende vekst-fase må Meny regne med at flere konkurrenter vil prøve å ta markedsandeler (3.2). De nye konkurrentene vil merke at det er en del sterke inngangsbarrierer til stede. Et av de viktigste fordelene med å være en av de første i markedet er anerkjennelse av merkenavnet (Keh et al. 2001). En pioner vil også befinne seg lenger frem på erfaringskurven og kan etablere stordriftsfordeler og teknisk kunnskap. Venter Coop og Reitangruppen for lenge med å etablere egne netthandelskanaler vil det kunne bli vanskelig å få anerkjennelse i markedet. Den sterkeste inngangsbarrieren er å ha gode nok innkjøpsbetingelser. Hvis netthandelen blir en hit i fremtiden, vil Meny ha et godt overtak på de største konkurrentene i det fysiske dagligvaremarkedet.

Del 7.3

Det finnes tre alternative fulfillment-modeller Meny kan gå over til i fremtiden. Med tanke på utfordringene som følger, kan det bli vanskelig å drifte netthandelen fra eksisterende infrastruktur i butikk ved økt etterspørsel. I tillegg vil fremveksten av digitale innfødte påvirke handelsplassen, noe som kan gjøre det vanskelig å følge utviklingen samtidig som man oppfyller og distribuerer fra butikk. Av den grunn kan det være lurt av Meny å vurdere å gå over til en Hybrid modell når de beveger seg inn i en mer dominerende vekstfase. Med denne modellen kan Meny benytte sine eksisterende butikker i nye markeder, ved å bygge et eget lager for varebeholdningen til salg over nett ved siden av den fysiske butikken. I mer etablerte markeder som Oslo kan de sentraliserte seg. Modellen vil også redusere kostnadene til de sentraliserte anleggene. Ved å slå seg sammen med Meny, Spar og Joker vil anleggskostnadene reduseres ytterligere. Med en Hybrid-modell vil det bli lettere for Meny å følge med på hvordan handelsplassen utvikler seg og de kan raskt respondere uten å skade netthandelstilbudet. De får beholdt de lave inngangsbarrierene i de mindre utviklede markedene, som gjør det mulig for mindre butikker å tilby netthandel uten å øke antall kvadratmeter i butikken og ta på seg andre kostbare investeringer.

Med den hybride modellen har også Meny bedre muligheter til å investere i mer innovative leveringsstrategier. For det første er det lettere å utvikle Click and Collect tilbudet hvis etterspørselen etter det øker. Warerooms eller Dark-Stores kan uten store kostnader tilby Click & Drive fra et redusert utvalg med «fast movers». For det andre er det lettere å tilby virtuelle butikker i etablerte markeder fra sentraliserte varehus, der man kan effektivisere prosessen med samleband og annen type pakketeknologi. Noe som har blitt en hit i større markeder globalt. Foreløpig ser det ut til at det er hjemleveringstjenestene som er de mest populære i Norge, men det er ingen typiske veldig innovative løsninger som har forankret seg enda. Med den hybride modellen kan de teste markedet litt og innovere med det Norge vil ha.

Før Meny eventuelt går over til en alternativ modell må de ta hensyn til en faktor som ikke diskuteres i teorien på området. Som omhandler hvordan in-store fulfillment løfter hele butikken som en enhet. Hvor stor denne effekten er må tas i beregning før man går over til en alternativ modell.

8.0 Kilder:

8.1 Bøker:

- Chopra, Sunil. & Meindl, Peter. (2016). *Supply Chain Management – Strategy, Planning and Operation*. Sixth Global Edition. Pearson Education Limited. Always Learning
- Johannessen, Asbjørn., Christoffersen, Line., Tufte, Per Arne Tufte., (2011). *Forskningsmetode for økonomiske-administrative fag*. 3.utgave 2011. Abstrakt forlag
- Mason, J. (2002), *Qualitative Researching*, Sage, Thousand Oaks, CA.
- Slack, Nigel., Brandon-Jones, Alistair. & Johnston, Robert. (2013). Seventh Edition. *Operations Management*. Pearson Education Limited. Always Learning.

8.2 Forskningsartikler

- Agatz, Niels. Fleischmann, Moritz. Nunen, van Jo. (2006) «*E-Fulfillment and Multi-Channel Distribution – A Review*” RSM Erasmus University, PO Box 1738, 3000 DR Rotterdam, The Netherlands, juli 31 2006
- Battini, D., Faccio, M., Persona, A. & Sgarbossa, F. (2010). “*Supermarket warehouses*”: stocking policies optimization in an assembly-to-order environment. *SpringerVerlag*, 50 (5): 775-788
- Bruno, D. and Gonzalez-Feliu, J. (2012). “*French e-grocery models: a comparison of deliveries performances*”, Colloquium on European Retail Research, Paris, May, pp. 230-245, available at: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00690092/document>.
- Chopra, Sunil. (2003). *Designing the distribution network in a supply chain*. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 39 (2): 123-140.
- Creswell, J.W. (2002). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage, Thousand Oaks, CA.
- Desai, Parag., Potia, Ali. Sals. (2017). *Retail: 4.0: The Future of Retail Grocery in a Digital World*. McKinsey&Company.
- Dornbusch, J. (1997). «*Shoppers Get Online for Groceries At Home*». *Boston Herald*. April 9, 1997, p. 45
- Enrico Colla, Paul Lapoule, (2012), “*E-commerce: exploring the critical success factors*”, *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol. 40 Iss: 11 pp. 842 - 864
- Giorgi, Amedeo. 1985. *Phenomenology and psychological research: Essays*. Pittsburgh: Duquesne University Press.
- Hays C.L, “New Economy,” *Mew York Times*, July 3, 2000(a), p. C4.
- Weinswig, Deborah. (2016). “*DEEP DIVE: Online Grocery Series: France-Where Click-and-Drive is King*”. *Fung Global Retail & Technology*, (The Fung Group). November (23) 2016
- [Hübner, Alexander.](#), [Kuhn, Heinrich.](#), & [Wollenburg, Johannes.](#) (2016) and (2014) “*Last mile fulfilment and distribution in omni-channel grocery retailing: A strategic planning framework*”, *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol. 44 Issue: 3, pp.228-247, <https://doi.org/10.1108/IJRDM-11-2014-0154>
- Keh, Hean Tat, and Elain Shieh. (2001) “*Online Grocery Retailing: Success Factors and Potential Pitfalls*.” *Business Horizons*, July 2001, p. 73-83. *Academic OneFile*, Accessed 2 Feb. 2018

- Kovacic, W. E., Marshall, R. C., Marx, L. M. & Raiff, M. E. (2006). *Bidding rings and the design of anti-collusive measures for auctions and procurements*. I: Dimitri, N., Piga, G. & Spagnolo, G. Handbook of Procurement, s. 381-411. New York: Cambridge University Press.
- Lim, H., Widdows, R. and Hooker, N.H. (2009), "Web content analysis of e-grocery retailers: a longitudinal study". *International Journal of Retail and Distribution Management*. Vol. 37 No. 10, pp. 839-51.
- [Lunce, Stephen E.](#), [Lunce, Leslie M.](#), [Kawai, Yoko.](#) & [Maniam, Balasundrum.](#) (2006). "Success and failure of pure-play organizations: Webvan versus Peapod. a comparative analysis". *Industrial Management & Data Systems*. Vol, 106 Issue: 9, pp.1344-1358. <https://doi.org/10.1108/02635570610712618>
- Murphy, Andrew J. (2003). «(Re)solving space and time: fulfilment issues in online grocery retailing». *Environment and Planning A* 2003, volume 35, pages 1173-1200
- Shenle Pan, Vaggelis Giannikas, Yufei Han, Etta Grover-Silva, Bin Qiao, (2017) "Using customerrelated data to enhance e-grocery home delivery", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 117 Issue: 9, pp.1917-1933, <https://doi.org/10.1108/IMDS-10-2016-0432> Permanent link to this document: <https://doi.org/10.1108/IMDS-10-2016-0432>
- Simchi-Levi, D., Simchi-Levi, E. & Kaminsky, P. (2008). *Designing and managing the supply chain: concepts, strategies, and case studies*. 3 utg. Boston: McGrawHill/Irwin.
- Teller, C., Kotzab, H. and Grant, D.B. (2012), "The relevance of shopper logistics for consumers of store-based retail formats", *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 19 No. 1, pp. 59-66.
- Vesa Kämäräinen & Mikko Punakivi (2002) *Developing Cost-effective Operations for the e-Grocery Supply Chain*, *International Journal of Logistics*, 5:3, 285-298
To link to this article: <https://doi.org/10.1080/1367556021000026727>
- Yoo, B. and Donthu, N. (2001), "Developing a scale to measure the perceived quality of an internet shopping site (SITEQUAL)", *Quarterly Journal of Electronic Commerce*, Vol. 2 No. 1, pp. 31- 47.

8.3 Lenker:

- Andresen, Sigbjørn. (2015). *Strategier og drivkrefter (Slide fra kapittel 3.)*. SlidePlayer.no.
Bilde tilgjengelig fra: <http://slideplayer.no/slide/2044651/>
(Lededato: 17.04.2018)
- Amazon. (2018) *Amaazon Key Home Kit*. <https://www.amazon.com/b?ie=UTF8&node=17285120011>
(Lesedato: 02.05.2018)
- Barr, A. & Wohl, J. *Exclusive: Walmart may get customer to deliver packages to online byers*. Reuters.
Tilgjengelig fra: <https://www.reuters.com/article/us-retail-walmart-delivery/exclusive-wal-mart-may-get-customers-to-deliver-packages-to-online-buyers-idUSBRE92R03820130328>. (Lesedato: 24.01.18)
- BI. (2018). *Norsk kundebarometer*. BI Handelshøyskolen. Forskning. Tilgjengelig fra: <https://www.bi.no/forskning/norsk-kundebarometer/bransjeresultater-2018/> (lesedato: 07.05.18)
- Bhatarai, A. (2017). *Walmart is asking employees to deliver packages on their way home from work*. Washington post. Tilgjengelig fra: https://www.washingtonpost.com/news/business/wp/2017/06/01/walmart-is-asking-employees-to-deliver-packages-on-their-way-home-from-work/?noredirect=on&utm_term=.35fdced3f7e6.
(Lesedato: 24.01.18)

- Christensen, C. (2016). *(The Innovator's Dilemma) on How to Build a Disruptive Business*. Startup Grind. YouTube. Tilgjengelig fra: <https://www.youtube.com/watch?v=Zn6-KksdOgE> (Avspillingsdato: 02.02.18)
- Cisco-eagle. (2018). *Split Case Picking: Like a trip to the grocery store*. Tilgjengelig fra: <http://www.cisco-eagle.com/industries-served/order-fulfillment/split-case-picking>. (Lest 20.03.2018)
- Dahl, A., Gunnar. (2018). *Varelagerets Omløpshastighet*. Lederkilden.no. Nettopp Media As. Tilgjengelig fra: https://www.lederkilden.no/tema/okonomi_og_rapportering/regnskap-analyse/varelagerets_omloepshastighet. (Lesedato: 26.04.2018)
- Finansleksikon. (2018). *Lagerkostnader*. Finansleksikon – Regnskap. Arctic Presentation. Tilgjengelig fra: <http://www.finansleksikon.no/Regnskap/L/Lagerkostnader.html>. (Lest. 10.05.18)
- Friedman, Noah., Peterson, Hayley. (2017). *Amazon is launching a drive-up grocery service – here's how it works*. Business Insider. Tilgjengelig fra: <http://www.businessinsider.com/amazon-fresh-pickup-drive-up-grocery-service-2017-3?r=US&IR=T&IR=T> (Lesedato: 25.01.18)
- Glenn Lund. (2017). *10 logistikktrender som vil revolusjonere netthandelen*. Ehandelen.com. Tilgjengelig fra: <https://no.ehandel.com/artikler/10-logistikktrender-som-vil-revolusjonere-netthandelen/395670> (Lesedato: 31.01.18)
- Grønneberg, Anders (2018). Dagbladet. SSB, *Siden 2000 har mer enn halvparten av alle papirleserne forsvunnet*. <https://www.dagbladet.no/kultur/siden-2000-har-mer-enn-halvparten-av-alle-papirleserne-forsvunnet/69722888>. (Lesedato: 19.04.18)
- Haugland, Roger (2014). Upward Consulting. Forenkle dine strategiske analyser. Bilde tilgjengelig fra: <http://www.upwards.no/strategi/strategimodeller-strategisk-analyse/>. (Lesedato: 17.04.2018)
- Hopland, S. (2017a). *Coop satser på nett i Danmark og Sverige, men Norges-sjefen vil ikke følge etter*. E.24.no. Tilgjengelig fra: <https://e24.no/naeringsliv/netthandel/coop-satser-paa-nett-i-danmark-og-sverige-men-norges-sjefen-vil-ikke-foelge-etter/24216219>. (Lest: 14.03.2018)
- Hopland, S. (2017b). *Bare et spørsmål om tid før en av dem forsvinner*. E.24. Tilgjengelig fra: <https://e24.no/naeringsliv/mat/ekspert-om-mathandel-paa-nett-bare-et-spoersmaal-om-tidfoer-en-av-dem-forsvinner/24160742>. (Lest: 14.03.2018)
- Hopland, S. (2017). *Meny økte netthandelen med 330 prosent – Coop og Rema vil ikke utfordre*. <https://e24.no/naeringsliv/dagligvarebransjen/meny-oekte-netthandelen-med-330-prosent-coop-og-rema-vil-ikke-utfordre/24176831> (lest 05.10.18)
- Hurtig-Gutta. (2018). *Om-oss*. Tilgjengelig fra: <http://hurtiggutta.com/om-oss/>. (Lest: 03.04.18)
- Høgseth, Martin & Lorch-Falch, Sophie (2018). E24. *Marked.no legger ned driften*. <https://e24.no/naeringsliv/marked-no-legger-ned-driften/24228335>. (Lesedato: 23.04.18)
- Meny (2018). *Vi løser middagen for deg*: Tilgjengelig fra: <https://meny.no/Kampanjer/middag/>. (Lesedato: 25.04.2018)
- Nielsen og Dagligvarehandelen. (2017). *Dagligvarefasiten 2017*. Dagligvarehandelen.no & Nielsen http://www.dagligvarehandelen.no/sites/handelsbladet.no/files/dagligvarefasiten_2017_1.pdf (lest 05.10.18)
- Nielsen. (2017). *Dagligvarerapporten 2017 – Fasiten er klar*. The Nielsen Company (US), LLC. <http://www.nielsen.com/no/no/insights/reports/2017/grocery-report-2017-the-gold-standard-is-ready.html> (lest 05.10.18)

- NorgesGruppen Årsrapport 16. (2017). *NorgesGruppen Årsrapport 2016*. NorgesGruppen ASA: Tilgjengelig fra: http://www.norgesgruppen.no/globalassets/finansiell-informasjon/rapportering/ng_arsrapport_2016.pdf
- NorgesGruppen. (2018b). *Merkevarevirksomhet*. NorgesGruppen ASA. Tilgjengelig fra: <http://www.norgesgruppen.no/om-oss/merkevarevirksomheten/> (Lesedato: 26.01.18)
- (NorgesGruppen. 2018c). *Engrosvirksomhet*. NorgesGruppen ASA. Tilgjengelig fra: <http://www.norgesgruppen.no/om-oss/engrosvirksomhet/asko/> (Lesedato: 26.01.18)
- (NorgesGruppen. 2018d). *Butikkvirksomhet*. NorgesGruppen ASA. Tilgjengelig fra: <http://www.norgesgruppen.no/om-oss/butikkvirksomhet/profilhus-dv/>. (Lesedato: 05.02.08)
- (NorgesGruppen. 2018e). *Eiendomsmuligheter*. NorgesGruppen ASA. Tilgjengelig fra: <http://www.norgesgruppen.no/om-oss/eiendomsmuligheter/> (Lesedato: 05.02.08)
- (NorgesGruppen. 2018f). *Leverandør til NorgesGruppen*. NorgesGruppen ASA. Tilgjengelig fra: <http://www.norgesgruppen.no/muligheter/leverandor-til-norgesgruppen/>. (lesedato: 16.04.18)
- PeaPod. (2016). *PeaPod's Next Best Kick off on Windy City Live 2/1/16*. YouTube. Tilgjengelig fra: <https://www.youtube.com/watch?v=axNEBi4Yo4M>. (Dato sett: 22.02.18)
- Sander, K. (2017). *Sentralisering og desentralisering*. Estudie.no. Tilgjengelig fra: <https://estudie.no/sentralisering-og-desentralisering/> (lest 23.01.18)
- Sander, K. (2017). *Valg av forskningsdesign og analyseplan*. Estudie.no Tilgjengelig fra: <https://estudie.no/situasjonsanalyse-valg-forskningsdesign-analyseplan/> (Lest: 12.03.2018)
- Sander, K. (2018c). *Synergieffekter*. Estudie.no. Tilgjengelig fra: <https://estudie.no/synergieffekter/>. (Lest 15.04.2018)
- Sterri, A.E. & Wæhle, E. (2018). *Case-Studie*. Store Norske Leksikon. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/case-studie>. (Lest: 04.04.18).
- Tollersurd, Tore. & Brekke, Anders. (2018). *Coop og Rema mener de taper milliarder på urettferdig konkurranse*. Nr.no. Tilgjengelig fra: <https://www.nrk.no/norge/coop-og-rema-mener-de-taper-milliarder-pa-urettferdig-konkurranse-1.13993932>
- GlobalData Retail. (2017). *Supermarkets need to start using dark stores and quickly*. Verdict.com. Tilgjengelig fra: <https://www.verdict.co.uk/dark-stores-supermarkets/>
- Zoopit. (2018). Informasjon hentet fra et dybdeintervju med en informant fra Zoopit.



Norges miljø- og biovitenskapelige universitet
Noregs miljø- og biovitenskapelige universitet
Norwegian University of Life Sciences

Postboks 5003
NO-1432 Ås
Norway