

Ole Iver Mæhlum

## **Hvordan kan Jackon AS tilby transporttjenestene som kundene har behov for?**

Masteroppgave i Organisasjon og ledelse, spesialisering i logistikk-  
og innkjøpsledelse

Veileder: Luitzen De Bor

Trondheim, august 2016

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet



# Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	4
1.1	Bakgrunn .....	4
1.2	Innføring i tema.....	4
1.3	Marked og bransjen.....	5
1.4	Problemstilling .....	8
1.5	Formål .....	9
1.6	Avgrensninger .....	9
1.6.1	Konsekvenser ved denne avgrensningen: .....	10
1.7	Leserveiledning .....	10
1.7.1	Oppgavens disposisjon.....	10
2	Metode.....	12
2.1	Forskningsdesign.....	12
2.1.1	Kvalitativ metode .....	13
2.1.2	Kvantitativ metode .....	13
2.2	Litteraturstudie .....	13
2.3	Case studier .....	14
2.4	Størrelsen på studien .....	14
2.5	Vurdering av metodevalg .....	14
3	TEORI - Hvordan kan vi konseptualisere kundebehov i en logistikkammenheng?.....	16
3.1	Grunnleggende logistiske beslutningsvariabler .....	16
3.2	Planning & steering – planleggings- og styresystemer .....	17
3.3	Material system – Fysiske aspekter.....	21
3.4	Organizational structure - organisasjonsstruktur.....	22
3.5	Hvordan oppnå konkurransefortrinn .....	24
3.6	Value advantage .....	26
3.7	Cost advantage .....	27
3.8	Kunde verdi .....	31
3.9	Konkurransefortrinn .....	32
3.10	Målinger og leveringsservice .....	33
3.10.1	Resultatmål, Diagnosemål, Effektmål.....	35
3.10.2	Leveringsservice elementer.....	36
3.10.3	Differensiering av kunder og serviceelementer .....	40
3.11	Differensiering og kundebehov .....	41
3.11.1	Hvordan kan man oppnå differensiering? .....	42
3.11.2	Markeds-drevet supply chain .....	42
3.11.3	Nye konkurranseregler .....	43
3.11.4	Kunden tar kontroll .....	44
3.11.5	Kundeservice og kundelojalitet .....	44
3.11.6	Identifisere kundens servicebehov .....	45
4	EMPERI - Hvilke aktiviteter og tjenester har kundene behov for? .....	49
4.1	Transportmåter som tilbys i markedet.....	49
4.2	Ulike distribusjonskanaler.....	53
4.3	Transportformer og godstyper.....	55
4.4	Leveringsbetingelser .....	57

4.5	Transportmåter som tilbys fra Jackon .....	59
4.6	Oversikt over kundene som deltok i casene .....	61
4.7	Hvordan ble caseintervjuene gjennomført .....	63
4.8	Case studie 1 - Byggmakker Gjøvik .....	64
4.9	Case studie 2 - Byggmakker Leira .....	72
4.10	Case studie 3 - Optimera Sentrallager .....	75
4.11	Case studie 4 - Carlsen Fritzøe Handel .....	78
4.12	Sammenstilling av casene .....	81
5	ANALYSE - Hva er mulige logistikkstrategier/ logistikk løsninger for Jackon?.....	87
5.1	Tabulert samling av funn fra casene med forslag til logistikkstrategier .....	90
5.2	Påvirkning av Return On Investment (ROI) .....	103
5.3	Koblinger til teorien .....	103
5.4	Forslag til logistikkstrategier/ logistikk løsninger for Jackon.....	105
5.4.1	Hvilke transporttjenester og leveringsservice har kundene behov for? .....	105
5.4.2	Hva kan Jackon gjøre for å møte disse behovene, tatt i betraktning fremtidige behov? 107	
6	Konklusjoner og anbefalinger .....	108
6.1	Egenvurdering .....	108
6.2	Anbefalinger.....	108
6.3	Videre forskning.....	111
7	Vedlegg .....	112
8	Referanser.....	112
9	Vedlegg A – Intervjuguide.....	113

# Innholdsfortegnelse figurer og tabeller

1-1: Bransjen preges av store aktører som kontrollerer store salgsv verdier av byggevare.....	8
3-1: Figur for grunnleggende logistiske beslutningsvariabler.....	17
3-2: Eksempel på ABC klassifisering og lagertilgjengelighet. ....	19
3-3: Figuren viser at målet for logistikk er å oppnå konkurransefortrinn gjennom kostnadsreduksjoner og å tilby overlegen service.....	25
3-4: Figuren illustrerer to alternative tilnærminger til kapasitetsutnyttelse; LEAN (slank og kostnadseffektiv) eller AGILE (høy fleksibilitet). ....	28
3-5: Figuren viser hvordan leveringspålitelighet kan måles i alle ledd i kjeden og brukes som diagnosemålinger for lettere å finne årsaken til sviktende leveringspålitelighet. ....	35
3-6: Tabellen viser hvilken andel som har vurdert leveringssikkerhet som viktigste serviceelement. ....	37
3-7: Tidsvindu. Hvordan har virksomheten definert tidsvindu på sine leveranser?.....	38
3-8: Figuren viser mulige servicestrategier for A-, B- og C-kunder. ....	40
3-9: Figur illustrerer forholdet mellom leveringsservice og produktivitet.....	41
3-10: Figuren viser hvordan kjerneproduktet er plassert i sentrum omgitt av tjenester.....	45
4-1: Figuren viser hvordan veitransport som transportmiddel har vært klart ledende som personbefordring siste 40 år. ....	50
4-2: Figur viser hvordan godstransportarbeidet innenlands siste 40 år er fordelt på markedsandeler, utenom olje- og gasstransportene fra kontinentalsokkelen. ....	51
4-3: Figuren viser ledd i logistikk-kjeden. ....	54
4-4: Figuren viser effektivitet i logistikkfunksjonen.....	55
4-5: Figuren viser eksempel på hvordan DHL presenterer samme oversikt over Incoterms® klausulene i alle sine største markeder. ....	59
4-6: Bildet viser tilgjengelige leveringsmåter som tilbys fra Jackon i 2016. ....	60
4-7: Optimera og Byggmakker er de to største aktørene på byggevaremarkedet i Norge, og har størst omsetning fra proffmarkedet. ....	62
4-8: Tabellen viser oversikt over selskapene som deltok i casene, intervjumåte og antall informanter fra hvert selskap.....	63
4-9: Tabell over funn fra casene sammenligning med Jackons prestanda. ....	86
5-1: Tabell med konkrete og mulige logistikkstrategier for Jackon basert på informasjon gitt fra respondentene i case 1 til 4. ....	102
5-2: Figuren viser hvilke aktiviteter som påvirker Return On Investment (ROI).....	103

# 1 Innledning

---

## 1.1 Bakgrunn

Jackon AS er markedsleder i Norden og produserer isolasjonsprodukter og emballasje til kunder innenfor markedsområdene bygg, industri og fisk. Bedriften har hovedkontor i Fredrikstad og eier 12 fabrikker i Norden og ytterligere 3 fabrikker i Tyskland og Belgia. Siden bedriften ble grunnlagt i Fredrikstad på 1950-tallet har virksomheten hatt en imponerende vekst og omsatte i 2014 for ca. 2 MRD kroner. Eierne har stort fokus på å oppnå øket produksjonskapasitet for å tilfredsstille markedsbehovet for isolasjon.

Oppgaven er skrevet i samarbeid med Jackon AS. Hensikten er å forske på tema knyttet til kundens betalingsvilje for tilleggstjenester. Ved Jackon AS pågår det forbedringsarbeid for å øke produktkvalitet, redusere svinn, gi høyere forutsigbarhet for kunde og høy lønnsomhet. Flere av disse aktivitetene er knyttet til innføring av et nytt kvalitetssystem med nye prosedyrer som beskriver arbeidsmåter. Det innføres LEAN i produksjon og i logistikk og i administrasjon. Det skal produseres med rett kvalitet og rett kostnad, og leveres til rett tid, til rett kunde og til rett kostnad.

Kunder kan ha ulike behov for sine leveranser. En kunde kan ha behov for å levert varene til sitt lager, den neste kan ha behov for å få levert varene til en hytte til fjells, mens en tredje kunde kan ha behov for levering til et industribygg hvor en mobilkran venter. Mobilkraner er kostbare pr time, og i slike tilfeller er det nødvendig å levere på et nøyaktig tidspunkt slik det må være avtalt på forhånd. Dette er noen få eksempler som krever forskjellige tjenester tilpasset de forskjellige kundene.

## 1.2 Innføring i tema

Det er åpenbart forskjellige kostnader knyttet til slik variasjon av tjenester. Fram til nå har de fleste leveringer blitt gjennomført til lik pris for kunden. Bedriften skal fakturere for åpenbare ekstrakostnader som f.eks. tidsbestemt leveringstid. I mange tilfeller utføres denne tjenesten uten at kunden belastes. Bedriften tar seg ikke ekstra betalt for levering til trange hyttefelt hvor kun lastebil uten tilhenger kan komme fram. Ekstrakostnader knyttet til å måtte returnere til tilhengeren og hente resten av varene og kjøre fram til byggeplassen på nytt tar man seg ikke betalt for.

Kostnadene oppstår selvfølgelig, men de forskjellige kostnadskomponentene bæres av bedriften og fordeles likt i en transportpris som er lik uansett hvilke tjeneste kunden ønsker utført. Med andre ord er det lik pris for levering til en byggevareforhandler langs E6 som å levere til en hytte inne på fjellet. På den måten fordeles kostnadene ut på alle kunder, slik at «alle betaler for alt». Risikoen er dermed at lagerleveringene blir unødvendig dyre (mister konkurransekraft) mens hytteleveringene som i virkeligheten er mer kostbare å produsere, kan bli unaturlig rimelige.

Dette er derfor vi må se på dette problemet.

### **1.3 Marked og bransjen**

Jackon gruppen er et heleid norsk industrikonsern med hovedkontor i Fredrikstad. Selskapet er Nordens ledende produsent av isolasjon og emballasje i ekspandert (EPS) og ekstrudert (XPS) polystyren og EPP (ekspandert polypropylen) til bygge bransjen og industrien. Konsernet har i alt 15 fabrikker i Europa, hvorav 12 i Norden. Selskapet har ca. 750 ansatte og en årlig omsetning på om lag 2 mrd kroner. Jackons mest kjente merkenavn er Jackopor® (EPS), Jackofoam® (XPS), Thermomur®, Jackon Ringmur og Jackon våtrom. Selskapet har lang erfaring med produksjon av plastisolasjonsprodukter, og har i dag Nordens mest moderne anlegg for fremstilling av isolasjon og emballasje i EPS, XPS og EPP.

I Norden opererer selskapet som leverandør innenfor tre forretningsområder. Disse forretningsområdene er:

#### **Industri**

Selskapet leverer et bredt utvalg av løsninger som for eksempel; 1) formstøpt eller skåret emballasje for støtemballering av møbler, flasker, glass, osv.; 2) sandwich-kjerner for lastebilpåbygg og campingvogner; 3) antistatisk lettfyll for forsendelse av elektronikk følsomme for statisk elektrisitet; 4) mykplast for myk emballering av sensitive og kostbart utstyr som f.eks. medisinsk eller maskinelt utstyr; 5) displaymaterieell som f.eks. logo og bokstaver, og mye mer.

Som følge av årtier med redusert industriell aktivitet i Norge er dette det minste forretningsområdet i selskapet. Likevel investerer selskapet innen dette forretningsområdet og ser både Norden og Europa som sitt hjemmemarked.

### **Næringsmiddelemballasje for bla. fisk**

Selskapet leverer komplett sortiment av fiskekasser og Airbox til oppdrettsbransjen og fiskemottak. Kassene leveres med kundens logo i fullfarge. Langt de fleste kassene benyttes til eksport av fersk fisk til Europa og Asia (flyfrakt). Mikroorganismer kan ikke utvikle seg på ny EPS, og kassene er dermed helt rene og ypperlige til emballering og oppbevaring av ferske råvarer. Ingen annen transportkasse kan derfor bedre holde fisken bakteriefri, fersk og frisk – i tillegg er de rimelige i innkjøp.

Selskapet har en betydelig markedsandel av fiskekasser i Norge og driver flere fiskekassefabrikker langs kysten i Norge.

Statistisk sentralbyrå (SSB) rapporterer at eksportverdien av norsk laks er 47 MRD NOK og en samlet mengde over 1 million tonn laks i 2015, en økning på 3,7% fra året før.

[Statistikkbanken kildetabell 09283](#).

For å sette dette i perspektiv: Dersom all eksportlaks fraktes i 20 kg EPS kasser vil det være behov for 50 millioner fiskekasser årlig, eller 45 000 trailerlass årlig. Dette tilsvarer over 200 trailere med laks fra norske slakterier pr arbeidsdag. Av dette har Jackon ca. 30 % markedsandel, og produserer dermed fiskekasser tilsvarende ca. 60 trailerlass med fiskekasser daglig.

### **Bygg**

Det største forretningsområdet er likevel produkter som benyttes til bygg, som for eksempel bygg av bolighus, næringsbygg og garasjer, samt veiutbygging. De største produktene målt i omsetning er Jackopor® og Jackofoam®. Dette er bygningsisolasjon som benyttes for å isolerer bygg mot frost. Selskapet har også lykket godt med sitt produkt Jackon Thermomur®. På selskapets hjemmeside [www.jackon.no](http://www.jackon.no) omtales dette systemet slik:

*Jackon Thermomur® er et grunnmur- og byggesystem som består av lette blokker i Jackopor® (EPS) som stables som byggeklosser og fylles med betong. Etter støpning framstår grunnmuren og veggene som en solid og ferdig isolert konstruksjon. Det ferdige bygget får ekstraordinære kvaliteter som byggherren kan glede seg over i hele husets levetid. Systemet har vært på*

markedet i 30 år, er gjennomprøvd og kontinuerlig videreutviklet sammen med brukerne og i takt med endringer i byggeforskriftene. Jackon Thermomur er utviklet og produseres i Norge, og er derfor skreddersydd det norske klimaet. Jackon Thermomur® er blitt et begrep i bransjen og er ensbetydende med lavenergi, kvalitet, trygghet og brukervennlighet.

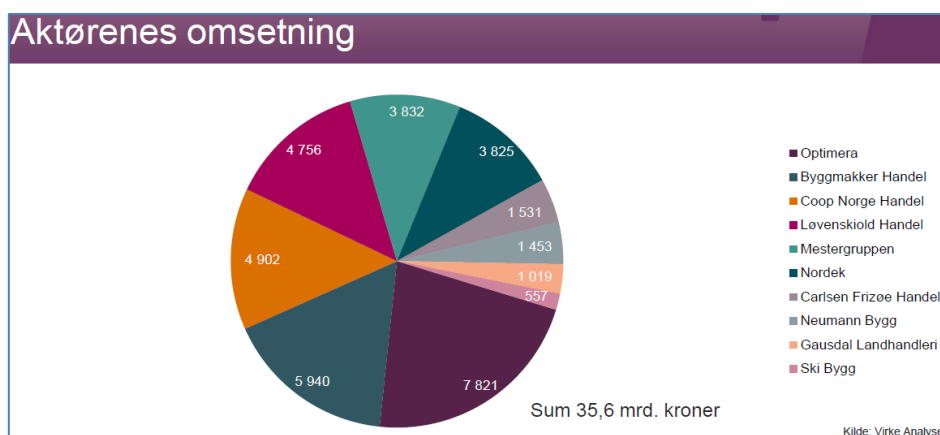
Leverandører av EPS produkter er organisert i EPS-gruppen. EPS-gruppen er organisert som en bransjegruppe i Norsk Industri, som igjen er en del av Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO). Fra deres hjemmeside [www.eps-gruppen.no](http://www.eps-gruppen.no) finnes følgende alfabetiske oversikt over leverandører av produkter til emballasje og til bygg og anlegg:

Atlantic Styro, Bewi, Brødr. Sunde, Glava, Jackon, Lerøy Aurora, Løvold Industri, Nesseplast, Styro Nor, Thermo Polar, Vartal Plastindustri, Viplast, Øksnes Thermo.

Virkes årsstatistikk for byggevare 2015 som finnes på [www.virke.no](http://www.virke.no), viser at 10 av de største byggevareaktørene i Norge omsatte for til sammen 35,6 milliarder i detaljleddet i 2015. Dette er en vekst på 6,2 prosent fra året før.

Direktør Herning i Virke Byggevarehandel kommenterer veksten slik:

- *Vi ser med glede at byggevarehandelen igjen har hatt et godt år, og fortsatt sterk vekst i bolig- og hyttepriser, samt infrastrukturiltak over statsbudsjettet er faktorer som vi mener vil gjøre at det også blir omsetningsvekst gjennom 2016. Hvor godt markedet går, gjenstår å se, avslutter Herning.*





Alle tall i MNOK	Detaljomsøtning 2015	Detaljomsøtning 2014	Endring detaljhandel
Optimera	7 821	7 171	9,1 %
Byggmakker Handel	5 940	5 596	6,1 %
Coop Norge Handel	4 902	4 569	7,3 %
Løvenskiold Handel	4 756	4 649	2,3 %
Mestergruppen	3 832	3 862	-0,8 %
Nordek	3 825	3 720	2,8 %
Carlsen Frizøe Handel	1 531	1 335	14,7 %
Neumann Bygg	1 453	1 342	8,3 %
Gausdal Landhandleri	1 019	854	19,3 %
Ski Bygg	557	472	18,0 %
Total	35 636	33 571	6,2 %

*1-1: Bransjen preges av store aktører som kontrollerer store salgsværdier av byggevare.*

*Kilde: Virke årsstatistikk for 2015 [www.virke.no](http://www.virke.no)*

## 1.4 Problemstilling

Jackon har løsninger, ressurser, og strategier. Bedriften ønsker å få disse til å matche med kundens behov for et produkt eller en tjeneste. For å kunne si noe om dette må vi kartlegge og forstå kundens behov og finne ut i hvilke grad Jackon leverer de tjenestene som kunden har behov for. Og deretter hva bedriften kan gjøre for å møte kundens behov på en bedre måte.

Problemstillingen for oppgaven er derfor:

**«Hvilke transporttjenester og leveringsservice har kundene behov for, og hva kan Jackon gjøre for å møte disse behovene, tatt i betraktning viktige fremtidige trender»**

## 1.5 Formål

Oppgaven har som formål å forske på hvilke tjenester som er etterspurt blant bedriftens byggkunder, å forske på kundens betalingsvilje for slike tjenester, om det er forskjellig behov og betalingsvilje blant kundene.

Dernest er oppgavens formål å foreslå måter å segmentere kundene og tjenestene, og undersøke om kundene aksepterer innføring av betalbare tilleggstjenester.

Bruken av tilleggstjenester skal samtidig gi øket konkurransekraft for Jackon. Dette kan oppnås ved f.eks. at:

- enkelte kunder vil oppleve at leveringskostnaden synker fordi de ikke har behov for noen tilleggskostnader. Disse kundene vil sannsynligvis plassere flere ordre til Jackon som følge som av bedriften oppnår øket konkurransekraft.
- Enkelte kunder ønsker å bestille varer fra Jackon fordi de riktige tilleggstjeneste er tilgjengelige her. Disse kundene er også villige til å betale for de tjenestene de bestiller.

## 1.6 Avgrensninger

Jeg begrenser oppgaven til kun å se på markedssiden, altså bedriftens kunder. Leverandører og interne kunder i fabrikkorganisasjonen er holdt utenfor oppgaven. Markedet er videre avgrenset til det norske markedet, mens markedet i Sverige og Danmark holdt utenfor. Videre begrenser jeg oppgaven til markedsområdet «bygg». Markedsområdene «industri» og «fisk» utelates fordi disse kundene ikke har rapportert om leveringsutfordringer.

Casene er gjennomført vinteren 2015/2016. I denne perioden hadde Jackon transportavtale med DSV Road AS og med Utne Transport AS. Etter at caseintervjuene var ferdige har Jackon sagt opp transportavtalen med DSV Road AS med bakgrunn i nettopp kundenes klager og svært svak leveringskvalitet. Våren 2016 inngikk Jackon ny avtale med transportselskapet Transport-Service AS. Etersom casene er gjennomført i en periode hvor Jackon fortsatt hadde avtale med DSV er oppgavens fokus holdt rundt respondentenes utfordringer, og hvilke strategier bedriften kan gjøre for å bedre dette.

### **1.6.1 Konsekvenser ved denne avgrensningen:**

- I første rekke vil anbefalingene kun gjelde det markedsområdet som er angitt. Det betyr at det kan finnes gode løsninger i nabomarkedene men at disse ikke oppdages i denne oppgaven.
- Kvaliteten på resultatet kan bli noe redusert ved at jeg begrenser markedsområdet til kun å gjelde kunder i Norge, ettersom Jackon har bygg-kunder i både Sverige og i Danmark med tilsvarende utfordringer som i Norge. Ved å inkludere Sverige og Danmark ville datagrunnlaget blitt større, men arbeidsomfanget ville også bli for stort for denne oppgaven. Overføringsverdien til Sverige og Danmark av funn i denne oppgaven vil dermed være noe redusert.
- Til sist er det en begrensning at kun et mindre antall kunder er intervjuet i casene.
- Et bytte av transportselskap underveis i oppgaven kan forstyrre oppgaven og spesielt analysedelen. Likevel mener jeg at jeg har beholdt fokus på respondentens beskrivelser og unngått å sammenligne med utviklingen som har skjedd etterpå.

## **1.7 Leserveiledning**

### **1.7.1 Oppgavens disposisjon**

Kapittel 1 – Innledning. Dette kapitlet omhandler bedriften Jackon AS og i hvilke markeder bedriften driver sin virksomhet. Kapitlet inneholder problemstillingen.

Kapittel 2 – Metode. Metodevalg, litteratur og case studier er beskrevet i dette kapitlet.

Kapittel 3 – Teori. Relevant teori fra Eirill Bø og Stein Erik Grønland samt fra Martin Christopher presenteres i dette kapitlet.

Kapittel 4 – Empiri. Innledning til temaet, hvordan Jackon tilbyr sine transporttjenester i dag, ulike distribusjonskanaler. Empiriske resultater fra casene. Dette kapitlet presenterer casene og hvilke funn som er gjort i hvert enkelt case.

Kapittel 5 – Analysekapitlet sammenstiller funn fra casene og presenter forslag til logistikkstrategier for å løse funnene.

Kapittel 6 – Konklusjoner og anbefalinger inneholder både mine egne erfaringer fra arbeidet og anbefalinger.

Kapittel 7 – Vedlegg inneholder en liste over vedlegg til oppgaven.

Kapittel 8 – Referanser inneholder en liste over hvilke referanser som er benyttet i oppgaven.

## 2 Metode

---

I dette kapittelet presenterer jeg hvordan jeg har gjennomført forskningsprosjektet og hvilke metodiske valg som er tatt for å svare på oppgavens problemstilling.

Metode er et verktøy for å beskrive virkeligheten og det er svært viktig at metoden er riktig for å sikre et tilstrekkelig faglig nivå. Dersom en bruker feil metode kan det føre til ugyldig resultat. Forskningsmetode, forskningsstrategi, fordeler og svakheter ved metoden vil nå bli beskrevet. Deretter vil pålitelighet, troverdighet og overførbarhet bli presentert.

For å finne informanter til denne oppgaven fikk jeg hjelp fra markedsavdelingen i min bedrift til å velge fire forskjellige kundetyper. Det ble opprettet kontakt mellom meg og stedlig ledelse hos de fire utvalgte kundene og jeg fikk navn på hvem som kunne delta i intervjuene. Intervjuguiden ble sendt på e-post til informantene ca. 2 uker før hvert av intervjuene skulle finne sted.

To av intervjuene ble gjennomført på informantens arbeidsplass mens to intervjuet ble gjennomført som telefonintervju. I alle tilfellene ble intervjuguiden fulgt fra punkt til punkt.

Notater fra intervjuene ble tatt enten som fortløpende notater på blokk mens intervjuene fant sted, og som opptak ved hjelp av taleopptageren Voice Record Pro 7 for iPhone. Alle informanter ble spurt på forhånd om det var OK å benytte en taleopptager under intervjuet, og alle bekreftet at dette var OK.

Fordelen med en taleopptager er at det blir enklere å følge med på hvordan informantene svarer på spørsmålene og eventuelt stille ekstraspørsmål for å finne ut mer. Ulempen ved å benytte en taleopptager er at informantene kan føle seg «overvåket» og ikke svarer like åpent og fritt. Det er nødvendig å være klar over dette når vi sammenligner svarene senere.

Opptakene er beholdt til intervjuene er renskrevet og deretter slettet.

### 2.1 Forskningsdesign

Det er problemstillingen som er førende for hvilket design som er passende å benytte for å komme fram til best mulig svar på oppgaven.

Problemstillingen er tett knyttet til Jackon og deres kunder. Jeg har i stor grad valgt å benytte kvalitativ metode for forskningen.

### **2.1.1 Kvalitativ metode**

En kvalitativ metode er spesielt egnet når man ønsker å gå i dybden på noe, søker å forklare noe, eller ønsker kunnskap. Intervju anses som en god metode for å innhente data i kvalitative studier, og intervjuer gir ofte dybdeinformasjon på områder hvor man ønsker å forstå og forklare noe. Casene i forskningen er derfor utført som intervjuer, og samlet utgjør disse kundene et representativt utvalg av Jackons distribusjonsnettverk.

Jeg har benyttet kvalitative metode og gjennomført den som case intervjuer med utvalgte kunder og forhandlere på Østlandet. Intervjuene har fulgt spørsmålene som er skrevet ned i en separat intervjuguide. Intervjuguiden ligger som vedlegg til oppgaven. Intervjuguiden ble sendt til informantene på forhånd.

Kundene og forhandlerne som deltok i disse casene ble valgt ut i samarbeid med markedsdirektøren i Jackon. Alle de forespurte var villige til å delta og det var ingen frafall underveis i intervjuene. Det var fra en til fem informanter i hvert av intervjuene. Dette ga et høyt antall informanter noe den store mengden informasjon vitner om.

### **2.1.2 Kvantitativ metode**

En kvantitativ metode er godt egnet for å samle og behandle data fra en stor mengde grunndata. På den måten kan forskningen teste alternative løsninger gjennom simuleringer.

Jeg har ikke benyttet kvalitative metoden i denne oppgaven.

## **2.2 Litteraturstudie**

Gjennom et litteraturstudie finner en ut hva andre har forsket på før og hvilke områder det er behov for videre forskning. Det er tidkrevende å sette seg inn i all litteraturen en finner, og utvalget består derfor av en blanding mellom lette og tunge kilder samt en balanse mellom kortere tidsskrifter og lengre bøker.

I denne oppgaven har jeg benyttet litteratur fra Martin Christophers bok Logistics & Supply Chain Management, (2011 og 2016), forfatterne Eirill Bø og Stein Erik Grønland og deres

bok Moderne Transportlogistikk, (2014). I tillegg har jeg benyttet litteratur fra aktuelle forskningsartikler som de viktigste kildene til informasjon.

### **2.3 Case studier**

Hensikten med case studier å gi innsikt og forståelse. Case studier er en metode som skal prøve å belyse tidligere beslutninger; hvorfor de ble tatt, hvordan de ble gjennomført og hva resultatet ble.

Casestudier gjennomføres ofte ved at dataene man trenger samles inn gjennom intervjuer. Case studier egner seg derfor til bruk av hvordan- og hvorfor spørsmål som stilles til informantene, og hvor forskeren har liten kontroll over utfallet.

### **2.4 Størrelsen på studien**

Tilgang på tid og ressurser er en begrenset ressurs. Forskingen skulle gjerne være bredere og mer omfattende, men tilgjengelig tid og ressurser begrenser dette arbeidet.

For å unngå tap av tid har jeg fått god hjelp fra markedsorganisasjonen i bedriften Jackon til å finne fram til et utvalg av kunder som representerer et tverrsnitt av bedriftens kundemasse. På den måten er både de store og de mindre kundene representert i denne forskningen.

Funn i forskningen viser at det er en rekke sammenfallende behov blant disse kundene. For eksempel har alle kundene nokså like behov når det gjelder krav til sjåføren talte språk ved levering til byggeplass, og de har også sammenfallende behov når det gjelder levering lager, og sammenfallende behov når det gjelder levering til byggeplass.

### **2.5 Vurdering av metodevalg**

Metodevalget ble endret underveis i oppgaven. Opprinnelig plan var å benytte både kvalitative metode og kvantitativ metode for å samle data. Men ved å gjennomføre den kvalitative metoden ble datamengden stor. Den opprinnelige hensikten med å gjøre en kvantitativ metode i tillegg til den kvalitative var å applikere enkelte funn fra den kvalitative metoden, og simulere hvordan disse funnene kunne påvirke tilbud og etterspørsel og eventuelt også kostnadsnivå. Jeg valgte underveis i prosessen å ikke gjennomføre den kvantitative metoden dels fordi a) funn fra datainnsamlingen var stor, og b) arbeidsbelastningen ved å skulle gjennomføre slike simuleringer var høy i forhold til hvilke nytte dette kunne gi til

oppgavens endelige resultater. Derimot er det naturlig å benytte kapitlet om anbefalinger og skrive en anbefaling om å gjennomføre en slik simulering før man eventuelt starter implementering av funnene.

Den store datamengden gir en god validitet i forskningsdesignet. Ved å utføre en triangulering at resultatene fra de fire casene ser man også tydelig at det er svært mange sammenfallende funn i disse. Når funnene flere peker i samme retning er det styrkende, og valideringen høyere.



## 3 TEORI - Hvordan kan vi konseptualisere kundebehov i en logistikksammenheng?

---

### 3.1 Grunnleggende logistiske beslutningsvariabler

Ericsson og Perssons modell fra 1981 om grunnleggende logistiske beslutningsvariabler viser til at vi har tre hovedområder som alle kraftig påvirker en bedrifts konkurransefortrinn. Disse logistiske variablene grupperes i denne modellen som a) planleggings- og styringssystemer, b) fysiske aspekter og c) organisasjonsstruktur. Dette er illustrert i figur 3-1 nedenfor og diskuteres i de neste kapitlene.

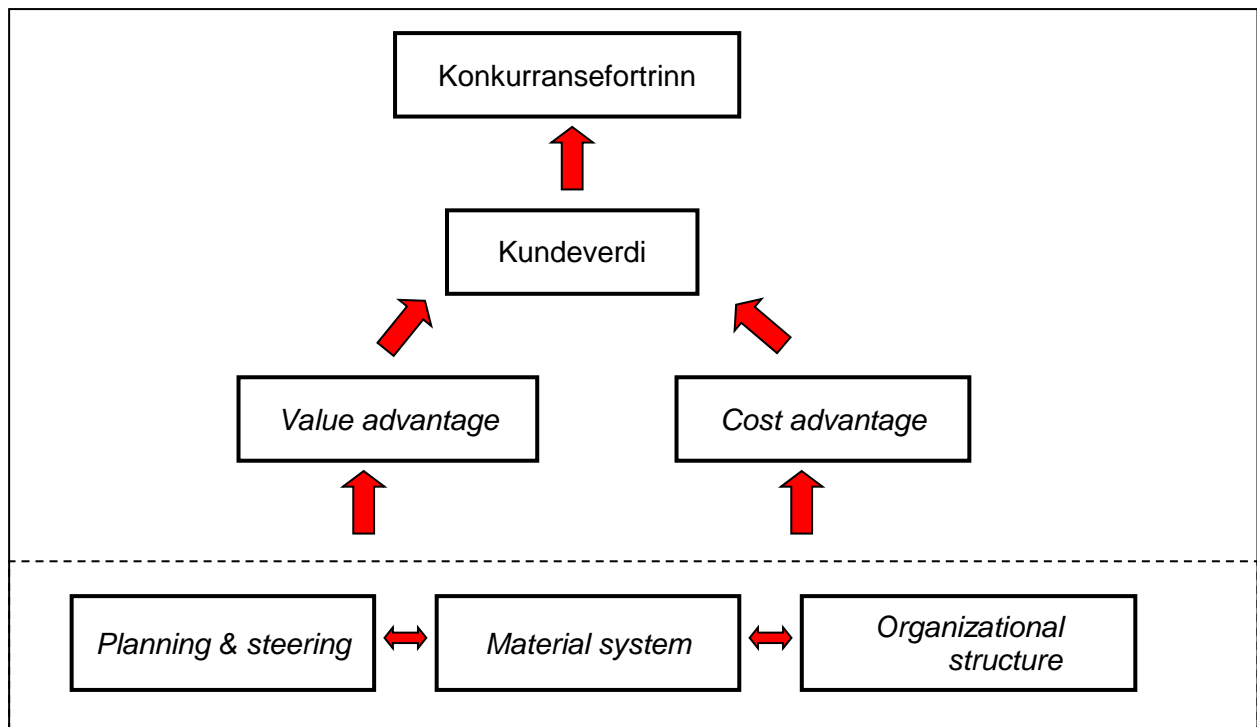
Det er viktig at disse endringene ses i sammenheng og det er ofte ikke enkelt.

Men først noen ord om uttrykket «trippel bottom line». Med dette menes at når man tar eller vurderer beslutninger tar hensyn til tre overordnede mål:

1. økonomi (klassiske mål om profitt, omsetning, ROI osv.)
2. sosiale/ samfunnsrelaterte mål (samfunnsansvar)
3. miljørelaterte mål

Uttrykket «triple bottom line», den tredoble bunnlinje, ble først brukt i 1994 av John Elkington, grunnleggeren av et britisk konsulentselskap. Hans argument var at selskapene bør ha fokus på de tre områdene vist ovenfor, og bedriften skal holde fokus og forbedre resultatene, elle bunnlinjen, i disse ganske forskjellige områdene. Den ene er bedriftens tradisjonelle profit-"bunnlinje" i resultatregnskapet. Den andre måler bedriftens samfunnsansvar hvor bedriften viser hvor god bedriften er i sitt arbeid med å være sosialt ansvarlig gjennom sin virksomhet. Den tredje måler selskapets miljørelaterte resultater, altså hvor miljøvennlig selskapet har vært. Man kan si at den tredoble bunnlinje består av tre P'er: profit, people og planet. Formålet er å måle de økonomiske, de sosiale og de miljømessige resultater i bedriften.

En logistikkstrategi eller innkjøpsstrategi bør da vurderes i forhold til alle disse tre aspektene, og ikke bare de økonomiske.



3-1: Figur for grunnleggende logistiske beslutningsvariabler.

Kilde: Forelesningskompendium IØ6504 Strategisk logistikk, innkjøps- og leverandørledelse, Del I, av Luitzen de Boer (2011).

En logistikkstrategi bør ha en beskrivelse av hvordan den tredoble bunntinjen påvirkes gjennom strategien man følger. Det er viktig å ha balanse i disse, og gjør organisasjonen en tilpasning i en av dem bør man sannsynligvis revidere de de andre to også.

De følgende tre kapitlene diskuterer disse tre grunnleggende logistiske beslutningsvariablene videre.

### 3.2 Planning & steering – planleggings- og styresystemer

Enterprise Resource Planning (ERP) – er en samlebetegnelse for systemer for produksjon, logistikk, salg, kundeoppfølging, regnskap, lønn, personal, beslutningsstøtteverktøy mm. Dagens ERP systemer er svært kraftige verktøy og ved å utnytte disse i en høyere grad kan logistikk ofte finne fram til andre og med kosteffektive måter å planlegge og styre

varestrømmen på. Planleggings- og styringssystemer er verktøy som i mange organisasjoner burde utnyttes i langt større grad.

- Fra logistikks synspunkt ser jeg at Jackons ERP system AXAPTA utnyttes til dels ujevnt, både mellom fagfelt og spesielt ujevnt mellom fabrikkene. Dette har sannsynlig sin årsak i dårlig tilgang på superbrukere i enkelte fabrikker og dermed er det en rekke funksjoner som ikke er tatt i bruk flere år etter implementering av ERP systemet.

Logistikk har et særdeles stort behov for gode lager- og innkjøpssystemer i tillegg til gode beslutningsstøtteverktøy. Disse benyttes til å overvåke nøkkeltall fra f.eks. varestrømmer, kostnadsutvikling på transport og lagerbeholdning, omsetningshastighet av bedriftens varer. Resultater fra disse nøkkeltallene benyttes deretter for å styre f.eks. innkjøpsstørrelser, bestemme hvilke varer som skal lagerføres med hvilke mengder på hvilket lager, hvilken transporttjeneste som skal bedriften skal tilby, oppnådd kvalitet, ressursbruk osv.

Når det gjelder å bestemme og optimalisere lagermengder kommer Paretos lov inn i bildet igjen, med regelen om 80/20 fordeling og tilhørende ABC klassifisering. ABC klassifisering benyttes for klassisk styring av varelager og for å bestemme når varer skal kjøpes inn.

ERP systemene har kraftige verktøy for å styre lagerbeholdninger. Det er spesielt viktig å utnytte disse verktøyene når vareutvalg, volum, og antall kunder øker. Ved å gjennomgå bedriftens varesortiment, beregne og registrere viktige parameter som ABC klassifisering, bestillingspunkt, sikkerhetsnivå samt registrere leveringstid fra leverandør og registrere dette i ERP systemet ligger alt til rette for at systemet kan fungere som den driftstøtte den er ment.

- For Jackon er det er liten tvil om at servicenivået vil bli høyere, først og fremst for bedriftens eksterne kunder, men også for interne kunder som bruker lagerbeholdning som grunnlag for å iverksette en aktivitet. Som for eksempel innkjøp, produksjon, ordre, vareutlevering. Interne kunder er søsterbedrifter og avdelinger som avroper varer fra hverandre.

Produkter klassifisert som A produkter er de produkter som bedriften ønsker å selge mer.

Derfor velger bedriftene ofte å sikre seg ved å jekke opp bestillingspunkt og sikkerhetsnivå til så høye verdier at man sjelden risikerer å gå tom. Dette kan være er kostnadsdrivende. B og C

produkter har ofte lav omsetning kan være mindre lønnsomme pga. svinn og ukurans. Som følge av dette tillater man både lavere lagerbeholdning og aksepterer lengre leveringstid fra leverandør. Eksempel på tilgjengelighet på lager for produkt klasse A, B og C er gjengitt i tabellen nedenfor under.

Produkt klassifisering	Lagertilgjengelighet
A	99 %
B	97 %
C	90 %

*3-2: Eksempel på ABC klassifisering og lagertilgjengelighet.*

*Kilde: Martin Christopher (2011), Logistics & Supply Chain Management.*

Utfordringene kan enkelte ganger være at organisasjonen ikke har et bevisst forhold til klassifiseringene og ikke vet å utnytte mulighetene eller å behandle produktene forskjellig.

- Dette er godt samsvar mellom teori og den praksis jeg har sett hos Jackon. For Jackon vil sannsynligvis opplæring eller etablering av felles rutiner for klassifiseringsarbeid likevel være gunstig. En systematisk gjennomgang av lagerparametere vil sannsynligvis gi forbedre lagertilgjengelighet og gi reduserte lagerkostnader.

En annen måte å utnytte klassifiseringen på er å differensiere på lagerlokalisering. Bedriften ønsker å selge mer av produktene klassifisert A og derfor bør disse lagres så nære kunden som mulig, mens produkter klassifisert som B og C bør lagerføres lenger tilbake i forsyningskjeden. Ved å lagerføre disse produktene nær kunden øker servicegraden betydelig. Kunden kan hente varer selv, eller få de levert raskere og opplever en øket grad av service, mens bedriften sannsynligvis vil oppleve øket salg. Tilsvarende bør man også vurdere

hvordan B og C produktene skal lagres. Ved å samlagre B og C produktene på et fåtall lagerlokasjoner vil man normalt også redusere kostnader ved å sende dem samlet til kunde.

Et styringssystem også bygges opp med realistiske planer for utvikling av menneskelige ressurser. Det er helt nødvendig å videreutvikle medarbeiderne slik at de har den kompetanse som kreves. De menneskelige ressursene er avgjørende i mange sammenhenger, enten det er i møte med stadig mer kompleks krav i egen bedrift, skjerpede kundekrav og nye kunder, å stille krav til leverandører samt å tilfredsstille stadig strengere krav fra myndighetene.

Det er viktig å ha systemer som både stiller krav og kontrollerer at organisasjonen har riktig kompetanse og kapasitet slik at medarbeiderne kan håndtere de oppgavene de tildeles.

Dersom krav til øket arbeidstempo (arbeidsmengde) faller sammen med mangel på ledig kapasitet er det viktig å holde tak i gode holdninger. Utrykket «Når krybben er tom bites hestene» er betegnende for hva som kan skje når oppgavene vokser over hodet og det ikke finnes ledig kapasitet til å avhjelpe.

En metode for å redusere slitasje mellom personer og funksjoner i en bedrift (kanskje også mellom bedrifter) er å gjennomføre cross training av bedriftens medarbeidere, spesielt de som arbeider med tilstøtende oppgaver. Hensikten kan være å gjennomføre elementær grunnopplæring i hvilke arbeidsoppgaver som ligger til nabofunksjonen, slik at man lettere kan se hvordan kvaliteten på eget utført arbeid påvirker den neste funksjonen i stor grad.

Man kan også ta i bruk sjekklister som del av planleggingssystemet. En sjekklister kan benyttes på mange forskjellige nivåer. Ved å ta utgangspunkt i kundens behov kan man etablere sjekklister som sørger for at kundens behov og levere skal oppfylles.

En enkel kjøpsprosess består for eksempel av at leverandørene tilbyr sine produkter enten i katalogs form, via nettbutikker eller tilsvarende. En kunde kan her velge hvilke produkter og tjenester han ønsker å bestille, og eventuelt bestille tilleggstenester som for eksempel raskere levering mot en ekstra kostnad.

Når kompleksiteten øker stilles også større krav til informasjonen og informasjonsdybden i bestillingen. Da er det effektivt for leverandøren å etablere en sjekklister som bidrar til at kundens bestilling inneholder all informasjon som leverandøren trenger for å oppfylle sine forpliktelser og leveringskvalitet.

### 3.3 Material system – Fysiske aspekter

I Supply Chain Management holder man fokus på materialflyten fra leverandør hele veien til sluttkunden i stedet for å vurdere hver produksjon og distribusjonssteg individuelt. Problemer med forpakkingsstørrelser og materialvalg må løses sammen. Ved å samarbeide forsøker man å optimalisere håndteringen av råvarer og produkter, lager, transport og produksjonstakt. Fokuset på hva sluttkunden skal ha og vil ha bestemmer valg av logistikk-løsninger. I Supply Chain Management er det lagt vekt på å forenkle materialstrømmen, dvs. å fjerne håndtering hvor ingen merverdi legges til, med andre ord streve etter for enkle og effektive arbeidsprosesser.

Hvor skal vi ha aktivitetene? Hva skjer med det overordnede målet om å oppnå konkurransefortrinn dersom vi endrer lokalisering av for eksempel lager og produksjon, endrer transporttilbudet eller tjenester knyttet til levering, salg og ordre?

Spesielt i det indre marked i EU har det vært en endring i produksjonsstrategi de senere årene. Flere store aktører har etablert fokuserte fabrikker med sentralisert distribusjon. De lokale produksjonseenhetene (pr land) som skulle forsyne det lokale kundegrunnlaget er forlatt. I et gigantmarked som EUs indre marked representerer flyter varene fritt mellom landene. Det er logikken om at store serier gir bedre lønnsomhet enn produksjoner som avbrytes for stadige omstillinger som er drivkraften til denne strategien om fokuserte fabrikker. Så i stedet for å ha flere fabrikker som alle produserer det samme sortimentet for mange mindre markeder har mange aktører etablert fokuserte fabrikker. Disse fokuserte fabrikkene produserer et begrenset sortiment i store serier.

Ulempen er at fleksibiliteten som kunden verdsetter forsvinner, nettopp fordi fabrikkene tenderer til å produsere større serier.

Samtidig som fokuserte fabrikker innføres er det en tendens til å sentralisere distribusjonen. For forbrukermarkedet betyr dette at markedet forsynes fra et fåtall distribusjonssentre, for eksempel ett for Nord-Europa, og ett for Sør-Europa.

Hvordan en strategi med fokuserte fabrikker og sentralisert distribusjon påvirker bedriftens konkurransefortrinn er det vanskelig å si noe om, men de totale kostnadene må forventes å reduseres, på tross av lengre transportstrekninger. Kundefordelene er det vanskeligere å si noe om. Når det gjelder muligheten for å produsere etter kundens ordre vil fokuserte fabrikker

sannsynligvis ha vanskeligere for å møte slike krav fordi fabrikkene skal hente ut stordriftsfordelene som lange serier gir. Derimot vil konseptet med fokuserte fabrikker og sentralisert distribusjon fungere svært godt for alle typer standard varesortiment med normal til lang holdbarhet.

- Jackon med sine fabrikker har allerede innslag av fokuserte fabrikker, altså fabrikker som er alene om å produsere enkelte produkter innen konsernet. Teorien om skala økonomi og lange serier er åpenbart korrekt så lenge vi snakker om standard varesortiment med lang holdbarhet.

### **3.4 Organizational structure - organisasjonsstruktur**

Ved å i endre i bedriften organisasjonsstruktur, for eksempel ved å integrere logistikk tettere med andre fagområder som produktdesign/ utvikling, produksjon, salg og ordre vil fagområdene lettere se hverandres behov. Behovene kan oppdages tidligere og dermed kan en organisasjon oppnå at det ferdige produkt/ tjeneste er bedre tilpasset produksjonstekniske behov, logistiske behov knyttet til lagring og transport. Produktene kan dermed leveres med reduserte ventetider/ mellomagring, eller organisasjonen kan fjerne unødvendige lager. Selv innenfor en bedrift oppstår det i realiteten et kunde-leverandør forhold og det er viktig å sørge for at informasjonen flyter uhindret og effektivt mellom alle ledd.

Bedrifter kan gjennom flere år opparbeide seg synlige eller usynlige barrierer mellom avdelinger, og kanskje også mellom konkurrerende virksomheter innen samme eierskap. Disse barrierene kan bli ytterligere forsterket av at det tildeles økonomisk budsjett som følger hver enkelt avdeling. Separate budsjetter bidrar til en proteksjonistisk eller beskyttende holdning mot andre avdelinger. Et av de mer tydelige symptomene på barrierer er uttrykksformen «vi» og «dem», og dette kan ofte forsinke en positiv utvikling i bedriften.

Markedet endres kontinuerlig og de produserende virksomhetene må endre sin drift i takt med sitt marked. De siste årene har det vært en endring fra push til pull i markedet. dette betyr at leverandørene har måtte endre både sin salgs- og produksjonsstrategi fra å produsere til lager (push) til å produsere etter kundens ordre (pull). En slik endring påvirker mange fagfelter i en organisasjon, inklusive logistikk.

Tradisjonelt vil vareflyt i et kunde og leverandørforhold være basert på et down-stream behov hvor kundens behov må dekkes gjennom et innkjøp fra leverandør. De fleste leverandører har

det samme problemet nemlig at den tiden det tar å gjøre et innkjøp, produsere varen og levere disse til kunde tar langt mer tid enn den tiden kunden er forberedt på å vente på varene. Avstanden i tid mellom kundens forventning og bedriftens tid for å bli leveringsdyktig kalles lead-time gap. Den vanlige måten å overkomme lead-time gap på er å bygge opp en lagerbeholdning basert på prognoser. Dette er grunnen til at de fleste bedrifter bygger opp og vedlikeholder lagerbeholdninger som skal dekke fremtidige behov. Men uansett hvor gode prognoser man har vil man før eller senere ende opp med et lagerbeholdningsproblem, uansett om beholdningen er for liten eller for stor.

Målet må være å redusere og helst fjerne tidsavstanden mellom kundens forventninger om leveringstid og tiden som leverandøren bruker, altså redusere lead-time gap. Utfordringen for logistikkledelsen er å finne fram til løsninger som reduserer eller lukker denne avstanden. En metode for å oppnå dette er å redusere den tiden leverandøren bruker på å bli leveringsdyktig, samtidig som man forsøker å utvide den tid kunden kan vente. Det siste er mulig dersom leverandøren får tidligere varsel fra kunden om hans behov, for eksempel ved å få bedre innsyn i kundens etterspørsel.

I en kunde-leverandør kjede som denne finnes det en rekke punkter hvor det oppstår mellomagring av både varer og informasjon. Leverandøren sitter på et lager av ressurser eller varer for å kunne møte kundens behov raskere, og kundene sitter ofte også på et lager.

For å få bedre kontroll på lead-time gap var det ikke uvanlig at leverandører ble kjøpt opp og innlemmet i sin kundes virksomhet. Ulempen var selvfølgelig at den overtagende bedriften forlot sin kjernevirksomhet. Derfor har mange senere forlatt denne strategi til fordel for andre måter å samarbeide på. Målsetningen er som eksemplifisert over, å skape og vedlikeholde en forsyningskjede hvor både informasjon og varer flytere raskere, og uten unødvendig mellomagring. På denne måten vil bedriftene samme oppnå konkurransefortrinn gjennom både lavere kostnader og høyere kundeservice.

Supply Chain Management dreier seg om akkurat dette, å skape en effektiv forsyningskjede hvor leverandøren får innsyn i sin kundes behov langt tidligere enn ved et bestillingspunkt, og tilsvarende at leverandøren dermed blir i stand til å levere sine varer og tjenester langt raskere fordi han allerede er kjent med sin kundes behov.



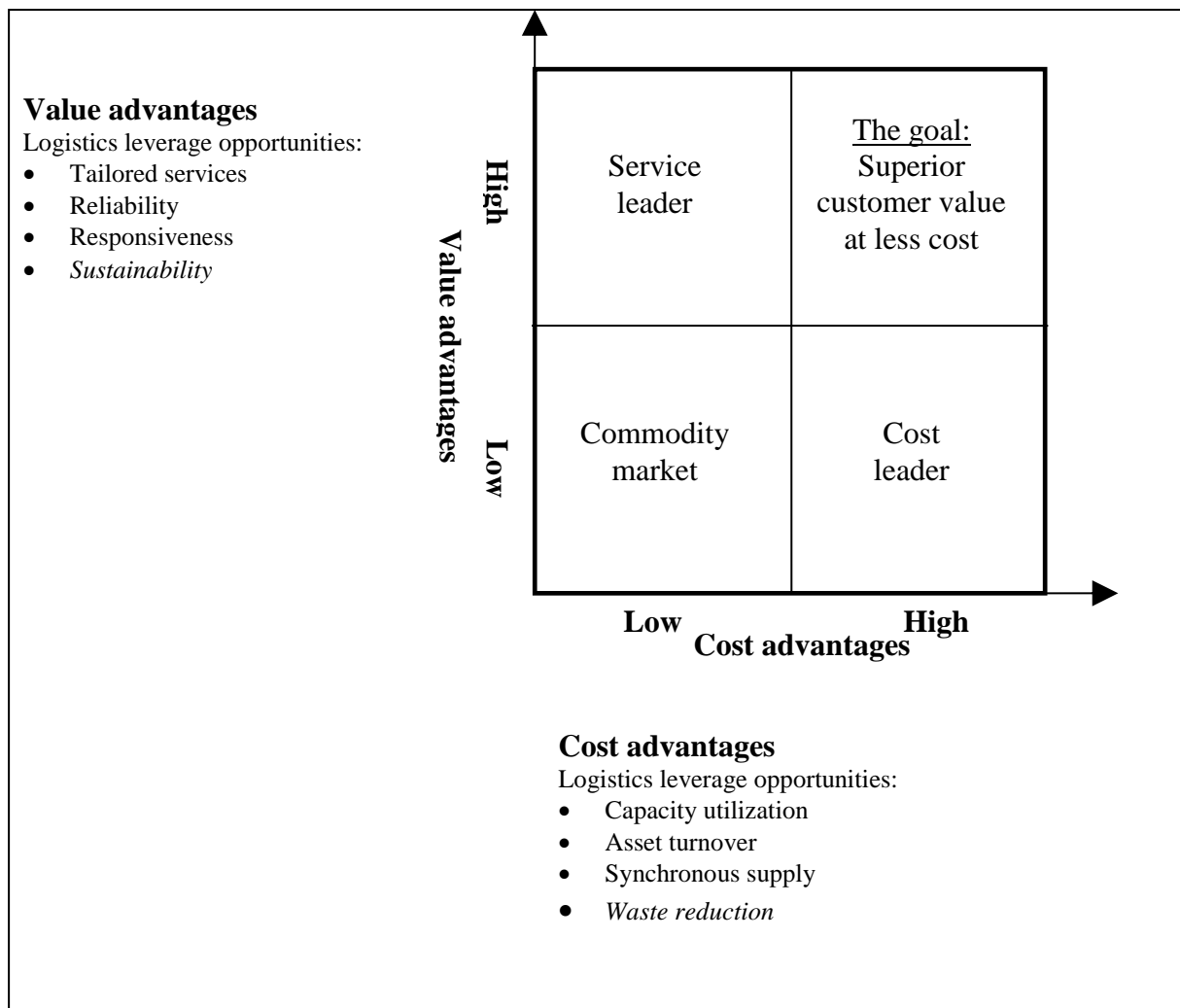
På den måten reduseres eller fjernes også mellomlagring av viktig informasjon som for eksempel bestillingsinformasjon og varer. Dette bidrar også til at lead-time gap reduseres, som alene er et konkurransefortrinn.

Ledende supply chain bedrifter er utformet med kundens behov i fokus. Det betyr at organisering og funksjoner i bedriftene er utformet fra kundens behov og bakover. Bedrifter som samarbeider i en forsyningskjede re-designer derfor hele eller deler av sin organisasjonsstruktur, eller i det minste måten de samarbeider på.

### **3.5 Hvordan oppnå konkurransefortrinn**

Hvordan oppnå konkurransefortrinn gjennom verdiøkende tjenester og kostnadsreduksjoner.

Endringer i de tre beslutningsvariablene (organisasjonsstruktur, planleggings- og styringssystem, fysisk materiell) vist tidligere vil sterkt påvirke hvor effektivt logistikk kan bidra til å forbedre bedriftens konkurransefortrinn. Ved endringer vil både leveringsservice ovenfor kunde og de tilhørende logistikk-kostnadene raskt påvirkes. Dette betyr at leveringstider, servicenivå og leveringsfleksibilitet påvirkes, og logistikk kostnadene innenfor lagerhold og frakt likeså. Det er fullt mulig å oppnå konkurransefortrinn i markedet ved at logistikk arbeider målrettet for å tilby best mulig service og å finne fram til løsninger som gir kostnadsreduksjoner. I figuren under er det ultimate målet markert som The goal. Her er bedriften i stand til å tilby bedriftens varer og tjenester med fremragende verdiøkende tjenester til lavere kostnader enn konkurrentene.



3-3: Figuren viser at målet for logistikk er å oppnå konkurransefortrinn gjennom kostnadsreduksjoner og å tilby overlegen service.

Kilde: Christopher (2016), *Logistics & Supply Chain Management*, Figur 1.4 Logistics and competitive advantages.

Bedrifter som befinner seg i den nedre venstre kvadrant av figur 3-3 har sannsynligvis produkter som ikke differensierer seg i særlig grad fra andre leverandører og de har ingen spesielle fordeler når det gjelder kostnader. Deres situasjon oppleves som meget ukomfortabel. Slike bedrifter opplever stor konkurranse og selger ofte ordinære handelsvarer. Bedriftenes eneste strategi ut av denne posisjonen vil være å bevege seg horisontalt mot kostnadsledelse (cost leader) ved å redusere kostnader, eller vertikalt mot service leder ved å tilby verdøkende tjenester som få eller ingen andre har.

Ofte vil veien mot kostnadsledelse være svært vanskelig og da spesielt i et modent marked hvor det er tøft å oppnå ytterligere markedsandeler. Tradisjonelt har strategier for å oppnå kostnadsledelse vært basert på skala økonomi hvor økende volum skal gi høyere lønnsomhet. Dette er årsaken til at markedsandeler er ansett som så viktig i mange industrier. I tillegg til skala økonomien kan logistikk og Supply Chain Management benyttes som en vei mot kostnadsledelse.

Den andre veien ut av commodity market klemma er å differensiere ved å tilby en annen service eller en bedre service enn konkurrentene. Kunder i alle industrier etterspør større velvillighet og pålitelighet fra deres leverandører. Kundene etterspør kortere ledetider (reduisert lead-time gap), just-in-time leveranser og verdiøkende tjenester som gjør dem i stand til å yte bedre service ovenfor deres egne kunder.

Utfordringen er å finne fram til passende logistikk og Supply Chain Management strategier som kan flytte organisasjonen mot det ultimate målet i figur 3-3 ovenfor ved å tilby «fremragende kunde verdi til lavere kostnad». Det kan argumenteres at logistikk har det nødvendige potensialet for å oppnå både kostnadsledelse og service ledelse gjennom f.eks. bedre kapasitetsutnyttelse, reduksjon av lagerkostnader, og tettere integrasjon med leverandører. Å levere fremragende kundeservice til markedet er også en viktig value advantage som ikke under-estimeres. I figur 3-3 ovenfor er det listet opp noen nøkkelområder hvor logistikk spesielt kan bidra til å forbedre dette.

Disse nøkkelområdene diskuteres her:

### **3.6 Value advantage**

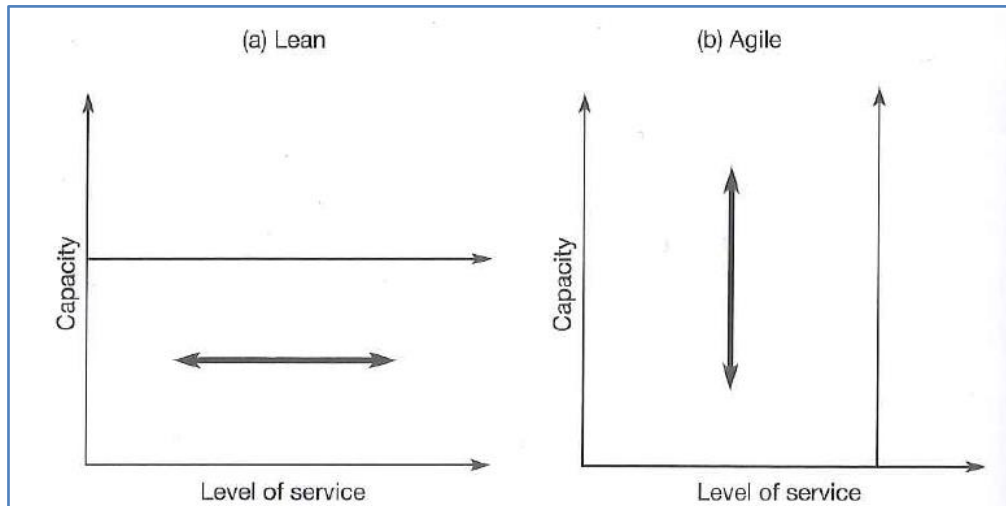
- Tailored services - skreddersydde tjenester er tjenester som er spesielt godt tilpasset markedsbehovene. Mens en standard levering består av alle nødvendige elementer for å levere varene til kunde på en på forhånd definert måte og til en definert kvalitet, kan skreddersydde tjenester fungere som supplement til dette. Skreddersydde tjenester tilbyr ofte øket service eller høyere kvalitet opp over utover det som følger en standard levering, og er ofte tilpasset markedsbehovene. Hensikten er å tilby tjenester som legger til rette for at kunden kan tilpasset sin levering til sitt behov. Skreddersydde tjenester kan være f.eks. fremragende kundeservice, after-sales services, finansielle løsninger, teknisk støtte osv.

- Reliability - pålitelighet, herunder leveringsevne og leveringspresisjon. En av de største årsaken til at selskap holder et sikkerhetslager er usikkerhet, f.eks. usikkerhet om etterspørselstakt fra kundene, og usikkerhet om leveringsevne fra egen produksjon og underleverandører. En betydelig forbedring i pålitelighet kan kun oppnås gjennom re-designe de prosessene som påvirker ytelsen. Produksjonsledere har for lengst innsett at den beste måten å øke produktkvalitet er ved å fokusere på prosess kontroll, og ikke gjennom kvalitetskontroll av det ferdige produkt eller tjeneste. Det samme gjelder for logistikk pålitelighet.
- Responsiveness - responstid til kunde. Kundene ønsker korte ledetider, høy fleksibilitet og tilgang på kundespesifikke løsninger. Det betyr at leverandøren må møte kundens behov på kortere tid enn noen gang tidligere. Nøkkelordet er agility, smidighet, som kan bety å reagere raskt og møte kundens behov fortere. Dette betyr at i fremtiden må organisasjonene være mer etterspørselsdrevet enn prognosedrevet.
- Sustainability - bærekraftig. De siste årene har det vært et økende fokus på bærekraft. Det er økende bekymring over miljøendringer som følge av klimaendringer forårsaket av global oppvarming. Dette har ført til øket fokus på hvordan organisasjoner og leverandører arbeider for å redusere sin miljøbelastning og bidra til bærekraftig utvikling. F.eks. kan et element i en grønn supply-chain være å utnytte transportkapasiteten mer effektivt gjennom bedre transportruter, bedre transportplanlegging eller bedre utnyttelse av transportmateriellet. Ved å gjøre slike tiltak reduseres miljøbelastningen fra transport, samtidig som bedriftens kostnader til transport reduseres. Ved å ta utgangspunkt i miljøbelastningen som bedriften påfører kan dette være et godt rammeverk for å utforske muligheter for forbedret bærekraft.

### **3.7 Cost advantage**

- Capacity utilization - Tradisjonelt har det vært antatt at kapasitet er fast, i hvert fall på kort og mellomlang sikt. Og dersom etterspørselen er større enn tilgjengelig kapasitet vil det dannes kø og ventetid. Men dersom prioriteten er å unngå kø, ventetid, forsinkelser eller transportbrist så er høy kapasitet og høy fleksibilitet viktig. Figur 3-4 nedenfor illustrerer to alternative tilnærminger til kapasitetsutnyttelse: a) - viser en LEAN tilnærming hvor kapasitetsnivået er fast at nivået/ kvaliteten på tjenesten derfor vil variere; og b) - viser en fleksibel tilnærming hvor nivået/ kvaliteten på tjenesten fastsettes på forhånd, og at kapasitetsnivået derfor må variere. Kunden opplever b)

som en smidig løsning, hvor leverandøren er fleksibel og er i stand til å strekke seg langt for å levere etter kundens behov.



3-4: Figuren illustrerer to alternative tilnærminger til kapasitetsutnyttelse; LEAN (slank og kostnadseffektiv) eller AGILE (høy fleksibilitet).

Kilde: Christopher (2016), *Logistics & Supply Chain Management*.

- Hvordan etablere fleksibel kapasitet? Det finnes en rekke alternativer, men mange av løsningene vil medføre kostnadsøkning sammenlignet med en slank LEAN filosofi. Men på den annen side kan slike forbedringer generere imponerende avkastning. Her er noen eksempler på hvordan fleksibel kapasitet kan oppnås:
  - Multi-skilling: desto flere ressurser som kan utføre samme oppgave, desto større fleksibilitet har man. Dersom det oppstår en flaskehals ett sted i prosessen kan ressurser flyttes fra en ikke-flaskehals aktivitet.
  - Vikartjenester eller timelønnede: å kunne øke bemanning eller kapasitet på kort varsel kan være en stor fordel i service sammenheng. En annen mulighet er «fleksibel time avtale», hvor de ansatte jobber variabelt antall timer på dag-til-dag basis, mot at de kompenseres for et avtalt antall timer gjennom året.
  - Bruke noen annens organisasjon: utnytte ressurser fra andre, f.eks. øke transportkapasitet gjennom 3.dje parts logistikk.

- Dynamisk planlegging: i stedet for å ha faste transportplaner og transportruter kan det være fordelaktig å benytte dynamisk planleggingsverktøy f.eks. for transportplanlegging av ruter, eller for å oppnå maksimum utnyttelse av transportkapasitet.
  - Utnytte kapasiteten 24/7: i mange forretningsområder utnyttes ressursene en begrenset tid av døgnet. Ved å legge til rette for bedre utnyttelse av døgnet øker kapasiteten.
  - Automatisering: ved å automatisere visse oppgaver øker også kapasiteten. F.eks. self service check-in av lastebiler som skal losse eller laste gods fra et lager, automatisk køordner, automatisk utskrift av fraktpapirer i truck, automatisk check-out før avreise, utnytte strekkoder i produksjon og lager.
- En måte å administrere tilgjengelig kapasitet er å styre etterspørselen. Et godt eksempel er dynamisk prising av flybilletter slik lavprisflyselskapene utnytter. Dynamisk prising er etterspørselsstyrt, slik at flybilletter til avganger med lite billettsalg prises lavere enn billetter til avganger med høyt billettsalg. Kundene velger selv det prisnivå og tjeneste de ønsker, mens flyselskapene oppnår bedre fyllingsgrad på sine flyavganger. Både Norwegian og Ryanair rapporterer om øket fyllingsgrad for 2015 sammenlignet med årene før. Norwegian rapporterer at samlet fyllingsgrad for samtlige avganger i 2015 var 86 %, mens tilsvarende tall fra Ryanairs er 93 %. Michael O'Leary uttalte i mai 2016 følgende: «Ryanairs mål de neste 12 månedene er å opprettholde fyllingsgraden.» og mente med det at han vil fortsette dynamisk prising og for å oppnå dette.
- En annen måte å administrere tilgjengelig kapasitet er å styre etterspørselen inn i separate flows, slik f.eks. helsesektoren gjør det. Helsesektoren fjerner seg nå fra den litt gammeldagse tilnærmingen hvor sykehusene skulle behandle et bredt spekter av medisinske behov med fast kapasitet av medisinsk personell, «one size fits all». Ved å separere rutineoppdrag og andre oppdrag som ikke haster fra de akutte blir det mulig å designe forutsigbare helsetjenester som er bedre i stand til å levere ønsket resultat. Med andre ord utnytter helsesektoren separate flows for dette.
- Moderne sykehus utnytter prinsippene fra LEAN for behandling av standard rutineoppdrag og oppdrag som ikke haster slik at ressurser og fasilitetene

utnyttes fullt ut. Et annet flow designet med en AGILE og fleksibel tilnærming hvor det å administrere tilgjengelig kapasitet blir prioritert.

- Asset turnover – kapitalomsetning. Overvåke nøkkeltall ifht målsetninger, f.eks. overvåke nøkkeltall for varestrøm (at ordre plasseres ihht støtteverktøy for optimal ordreplassering), lagerutnyttelse, kostnadsutvikling og omsetningshastighet av bedriftens varer. Gjøre nødvendige tiltak når resultat avviker fra målsetning.
- Synchronous supply chain – i tradisjonelle forsyningskjeder tenderer alle delene til å være frakoblet fra hverandre. Selv innenfor samme selskap finnes det tendenser til at forskjellige funksjoner optimaliserer deres egen ytelse fremfor helhetens beste. Dermed oppstår det ofte et mellomlager og/ eller en tidsforsinkelse mellom funksjonene, og dette hindrer effektiv flyt av informasjon og varer. Resultatet er at ledetiden fra bestilling til levering er lang, responsiveness er lav, og total kostnad er høy. For å overvinne disse problemene synes det klart at supply chain fungerer langt bedre som synkroniserte nettverk enn som en serie av isolerte øyer. En slik synkronisering medfører primært at prosessene koordineres godt slik at usynlige barrierer og hindringer mellom funksjonene reduseres eller fjernes. Det er viktig at prosessene i eget selskap koordineres godt med tilstøtende prosesser i alle andre selskap som er del av samme synkroniserte forsyningskjede. Det som nå kan kalles en «virtuell bedrift» eller «forsyningskjede» er egentlig en serie med relasjoner mellom partnere som er basert på value-added exchange of information. En av de viktigste prosessene er derfor utveksling av informasjon mellom prosessene.
- Waste reduction. Avfall kommer i mange former; det kan være i form av ineffektiv bruk av energi, overdreven emballasje, ressurser som ikke er fullt utnyttet, kassering ved end-of-life... Listen er lang. Alle slike avfall resulterer i «verdi lekkasje», dvs. en potensiell økonomisk belastning samt negativt påvirkning på bunnlinjen. Internt i virksomheten er det mange muligheter for reduksjon av avfall. Opphavet til å fjerne sløsing og avfall er i hovedsak basert på LEAN filosofi som søker å redusere eller eliminere avfall (Muda), særlig i fabrikk. Som et resultat har mange bedrifter gjort betydelig fremgang i å redusere avfall innenfor grensene for egen virksomhet. Men det er fortsatt store muligheter for forbedring i forsyningskjeden. Forskning ved Cranfield Universitetet fremhevet at en av de viktigste underliggende årsakene til avfall var at det fortsatt er begrenset kommunikasjon på tvers av forsyningskjedens grenser. Derfor lager oppstrøms leverandørene prognoser for etterspørselen uten å ha tilgang til informasjon fra sine kunder. Som et resultat er det uunngåelig at det bygges opp

bufferlager på begge sider av disse supply chain grensesnitt. Potensielt er det store gevinster å hente ved å fokusere på avfallsreduksjon i hele supply chain, særlig gjennom samhandling og informasjonsdeling.

Eksempelvis kan mulighetene for bedre kapasitetsutnyttelse, reduserte lagerkostnader og tettere integrasjon med leverandører være betydelige.

Den underliggende filosofien bak logistikk og Supply Chain Management konseptet er å planlegge og koordinere informasjonsflyt og vareflyt som et integrert system mellom kunde og leverandører. Og ikke som så ofte tidligere, å lede vareflyten som en serie av uavhengige aktiviteter.

Derfor er målsetningen å lenke sammen markedet, distribusjonsnettverket, produksjon og innkjøpsaktivitetene på en måte slik at kundene tilbys et høyere servicenivå til en lavere kostnad. Målet ved Supply Chain Management er å oppnå konkurransefortrinn gjennom både kostnadsreduksjoner og styrket service.

### **3.8 Kundeverdi**

I flere og flere markeder er verdien av selve merkevaren blitt redusert, og kundene er mer villige til å akseptere erstatninger. Selv teknologiske forskjeller mellom konkurrerende produkter er redusert og derfor er det vanskeligere å holde et konkurransefortrinn gjennom produktet alene. I slike situasjoner er det kundeservice som kan gi den ekstra verdien som differensierer et produkt fra et annet.

To faktorer er med på å forklare hovedårsakene til denne utviklingen.

Den første faktoren kommer av at dagens kunder er mer krevende og sofistikerte i sitt kjøpemønster enn for femti år siden. Vi finner samme tendens i innkjøp til industrien også, hvor innkjøperne til industrien forventer høyere servicenivå fra leverandørene i markedet.

Den andre faktoren er den ubønhørlige overgangen til commodity marked. Med dette menes at merkevarens kraft forsvinner etterhvert som teknologien i konkurrerende produkter konverger. Og dermed blir det vanskeligere å oppfatte forskjellene som skiller produktene, i hvert fall for en gjennomsnittlig kjøper. Et godt eksempel på dette er markedet for laptop computere. Det er svært mange konkurrerende modeller som i realiteten kan erstatte hverandre.



I en kjøpsituasjon vil kunden påvirkes av både pris og image før valget tas. Men ser kunden forbi disse aspektene, vil tilgjengelighet være vel så viktig. Med andre ord; finnes produktet på lager?, kan kunden få produktet nå? Trenden mot at kundene blir mer servicesensitive er lett synlige i både industrimarkeder og forbrukermarkeder. Derfor må leverandører til f.eks. industri og forbrukermarkeder være i stand til å levere rett vare til rett tid, mens de samtidig holder minimum lagerbeholdningen i systemet. Erfaringer fra en rekke markeder viser at den kritiske og avgjørende faktoren om man vinner eller taper en ordre er om varen er tilgjengelig.

Tid er blitt et langt mer kritisk element i konkurransen. Kunder i alle markeder vil ha stadig kortere ledetider; produkttilgjengelighet vinner over både merkevare og lojalitet til leverandørene. Med dette menes at dersom kundens foretrukne produkt ikke er tilgjengelig på kjøpsøyeblikket, mens konkurrentens produkt er tilgjengelig, er det meget sannsynlig at ordren går til konkurrenten.

Ved å oppsummere dette ser vi at markedet etterspør 1) øket kundeservice som besvarer og differensiere merkevaren fra et annet, 2) høy produkttilgjengelighet i kjøpsøyeblikket som møter kundens tidskritiske krav.

### **3.9 Konkurransetrinn**

Teorien har presentert mange elementer som kunder verdsetter høyt og som kan være direkte kjøpsutløsende for en handel. Ved å tilfredsstille kundes krav bedre enn konkurrentene kan et selskap øke sitt konkurransefortrinn betydelig.

En måte å håndtere kundens forskjellige krav er å utnytte forskjellige kanaler for å levere. Omni-channel er det engelske uttrykket som betegner at selskapet benytter flere kanaler i sin kommunikasjon med kundene, og til å levere produktene til kundene.

I en omni-channel modell betjenes alle ruter til markedet gjennom den samme forsyningskjeden, dersom mulig. Dermed utnyttes de samme fasiliteter og ressurser for alle kanaler slik at kostnadene holdes nede. Potensielt kan riktig bruk av omni-channel modeller gi både betydelig øket kundetilfredshet, og reduserte kostnader. En av utfordringene med å ta i bruk flere kanaler er å sikre at alle kanalene utfyller hverandre slik at kunden opplever et konsistent og sømløst skifte fra en kanal til en annen. Et selskap kan f.eks. utvikle separate kanaler med spesialiserte prosesser for click&collect, hjem-levering, tidsbestemt levering, ubetjent levering, ekspress levering osv osv. Slike kanaler kan produseres side om side fra

samme lagersted, men prosesser må være finjustert for de forskjellige kanalene. Tilsvarende vil hver kanal representere forskjellige kostnadsnivå avhengig av bl.a. hvilke utstyr som benyttes, hvor stor manuell innsats som kreves, og om kanalen er basert på slanke LEAN prinsipper eller fleksible AGILE prinsipper.

Et eksempel fra John Lewis, England kan illustrerer dette. Bedriften John Lewis solgte opprinnelig byggevarer, men er senere utviklet til å selge klær og husholdningsartikler. Salget foregår gjennom egne butikker og via forskjellige internettplattformer som PC, nettbrett og mobil. Selskapet har utviklet en omni-channel supply chain som understøtter salget. Bedriften har etablert separate kanaler for hvordan varene håndteres. Det er utviklet en kanal for levering av ordre til kundens hjemadresse, en annen kanal benyttes for click & collect hvor kunden bestiller på nett og henter varene i butikk, og en tredje tar seg av klager og returvarer. For å lykkes er det utviklet en logistikk infrastruktur som er i stand til å levere små pakker raskere og oftere. Fordelene med omni-kanalene har vært betydelige, først ved at selskapet har vært i stand til å betjene den raskt økende kundemassen fra internetthandel, deretter har bedriften oppnådd reduserte lagerbeholdninger i butikkene som igjen frigga plass til mer salgsareal, og til sist oppnådd en imponerende reduksjon i driftskostnader som følge av kraftig økte lageromsetningshastighet.

Omni-kanaler kan være et svært effektivt verktøy for å sikre at kundens nye og varierende krav og behov tilfredsstilles. Det er også enklere å utvikle og styre enkle prosesser innenfor en enkelt kanal, enn en stor kompleks prosess som skal dekke alt. Det er ikke slik at one-size-fits-all når det kommer til leveringstid og hurtighet.

### **3.10 Målinger og leveringsservice**

Eirill Bø og Stein Erik Grønland (2014) diskuterer hvordan man kan måle leveringsservice i sin bok *Moderne Transportlogistikk*. De ulike måtene å måle leveringsservice på er gjengitt her, som teori:

Det er en sammenheng mellom salg og leveringsservice. Men eksakt hvordan dette henger sammen er ikke så lett å vite. Derimot er det mange eksempler på at dårlig leveringsservice kan gi tapt salg og tap av kunder, og at god leveringsservice kan gi mersalg. Videre er det også en klar sammenheng mellom leveringsservice og logistikk-kostnader, og da spesielt transportkostnadene. Fra et salgs- og/ eller markedsføringsståsted ønsker man å tilby meget

høy leveringsservice, mens fra et logistikkståsted ser man at høy leveringsservice medføre høye kostnader. Logistikk er med andre ord et viktig konkurransefaktor. Man vinner kunder ved å ha den beste logistikk-løsningen, hvor leveringsservice er avgjørende for kunden, men man vinner selvfølgelig også kunder ved å tilby gunstige priser dersom kostnadene er lave. Vi snakket med andre ord om å ha en servicestrategi ovenfor kundene hvor leveringsservice på mange måter er viktigere enn kostnadene.

Alternativt kan man velge en kostnadslederstrategi hvor pris og kostnadsnivå er avgjørende, noe som medfører krav om mer effektive logistikk-løsninger, noe som kan medføre lavere leveringsservice til kunden. Kravet knyttet til leveringsservice kan dreie seg om leveringstider, frekvens og fleksibilitet på leveringene. Dette kan i noen tilfeller skape ineffektive transporter. Spørsmålet er da om all service som ytes virkelig er nødvendig. På 60-tallet utviklet Lambert og Stock en totalkostnadsmodell. Denne binder sammen logistikk og markedsføring i begrepet «plass». Plass er en av de 4 P-er i markedsføring; plass, promotion, produkt og pris. Det å ha produktet på rett plass når kunden ønsker det er avgjørende, men samtidig så man at dette medførte øke logistiske kostnader. Intensjonen var finne den beste balansen mellom det å ha høy leveringsservice og samtidig ha lave logistikk-kostnader. Leveringsservice er kvaliteten på leveransen av produkter og tjenester. Kunden skal føle at de ikke bare får produkter og tjenester, men også en tilleggsverdi ved å kjøpe produktet eller tjenesten.

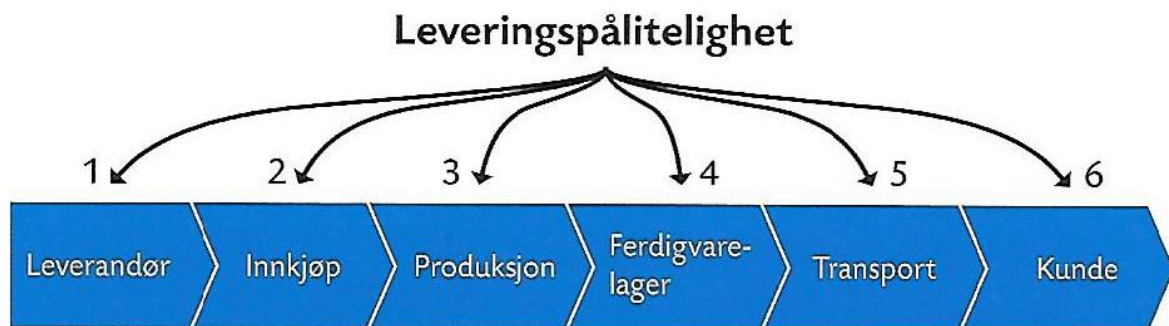
Leveringsservice er et samlenavn på den service som tilbys kundene, og leverandøren må selv velge hvilken service man ønsker å tilby. Det er også meget viktig å måle og følge opp i hvilken grad man klarer å holde den service man lover. Ikke alle serviceelementer kan måles like enkelt, men man må finne den best egnede måten for bedriften og sette relevante mål for den service som skal følges opp. Det som måles blir gjort, det som ikke måles kan miste fokus. Automatisk måling bør tilstrebedes, og målene bør være knyttet til både service og kostnader.

Måltallene kan deles inn i et målhierarki. Helt overordnet må man vurdere måltall som resultat og kostnader mot budsjett som kan gi et totalinntrykk. Logistiske nøkkeltall er strømrelaterte og knytter seg til kostnader ved å drive logistikken, samt servicemål. De strømrelaterte nøkkeltallene kan deles inn i tre nivåer; resultatmål, diagnosemål og effektmål.

### 3.10.1 Resultatmål, Diagnosemål, Effektmål

**Et resultatmål** forteller noe om hvordan tilstanden er. Måler man for eksempel leveringspålitelighet ved å måle hvor mange ordrer som er levert i tide av totalt antall ordrer, har man et resultatmål. La oss si at bedriften har satt seg et mål om å ha 97 % leveringspålitelighet. Dersom de da i en periode måler denne til å være 90 %, forstår de at de har et problem, men det er også det eneste dette måltallet forteller; «målet for leveringspålitelighet er 97 %, og vi har kun oppnådd 90 %, vi har et problem».

**Et diagnosemål** forteller noe om hvert ledd i kjeden som resulterer i et resultatmål. Problemet kan ligge i det siste leddet ved at transporten er forsinket eller at man ikke har produktet, men det kan også være i første ledd, at leverandøren ikke har produktet, og vi dermed ikke har varen på lageret og ikke kan levere. Leveringspålitelighet bør derfor måles gjennom hele bedriften for at vi skal kunne ta tak i problemet. Dette kaller vi diagnosemål. Figur 3-5 nedenfor illustrere dette godt.



3-5: Figuren viser hvordan leveringspålitelighet kan måles i alle ledd i kjeden og brukes som diagnosemålinger for lettere å finne årsaken til sviktende leveringspålitelighet.

Kilde: Bø og Grønland (2014).

**Et effektmål** er siste nivå i hierarkiet. I dette tilfellet vil det være å måle effekten av at man ikke har den leveringspåliteligheten man har lovet. Det kan være ekstrakostnader til transport fordi man må kjøre en ekstra tur eller merarbeid i bedriften for å framskaffe varen. Dette er målbare kostnader, men det kan også være tap av salg, goodwill og i verste fall tap av kunden, som ikke er så lett å måle direkte.

### 3.10.2 Leveringsservice elementer

Viktige leveringsserviceelementer knyttet til logistikken er:

- Leveringstid og leveringspålitelighet
- Tidsvindu
- Leveringsfrekvens
- Leveringssikkerhet
- Kundetilpasning
- Antall produktvarianter
- Informasjonsutveksling
- Servicegrad

**Leveringstid og leveringspålitelighet** er tiden det tar fra kunden bestiller varen, til den er mottatt, og i hvilken grad man klarer å overholde denne. I mange tilfeller vil dette være et meget viktig serviceelement, faktisk så viktig at det er det som bestemmer valget av leverandør. Noen leverandører har forskjellig priser etter hvilken leveringstid kunden ønsker og er villig til å betale for, altså en differensiert leveringstid. Prisen er høyere ved rask levering. Det er to viktige elementer rundt leveringstid: 1) hvor lang leveringstiden er, og 2) i hvilken grad man klarer å overholde leveringstiden og leveringspålitelighet. Det er viktig å måle i hvilken grad man klarer å holde leveringstiden til kunden. Ved slike målinger blir det ofte et enten—eller-alternativ. Ja; leveransen var i tide 100 %, eller nei; den var forsinket 0 %. Det betyr at bare en liten forsinkelse får store utslag. En måte å måle dette på er å definere grader av forsinkelse. Dersom man er noe forsinket, kan det defineres et intervall som setter det til for eksempel 90 %, eller enda dårligere i et nytt intervall som kanskje blir 80 %. På den måten vil en gjennomsnittsmåling over tid gi et bedre bilde.

Hvor lange ledetider man opererer med, påvirker også planleggingsarbeidet; blir man sterkt presset på tid, vil det ofte utløse ineffektive transporter, da det er vanskelig å få planlagt fulle transporter når leveringstiden er kort. I Nordisk logistikkbarometer 2012, Post Nord, undersøkte man relasjonen mellom vareeier og transportør. I denne undersøkelsen kartla man

blant annet hvordan vareeierne prioriterte ulike serviceelementer. Resultatet var at det serviceelementet som scoret høyest med tanke på vareeierne, var leveringspålitelighet.

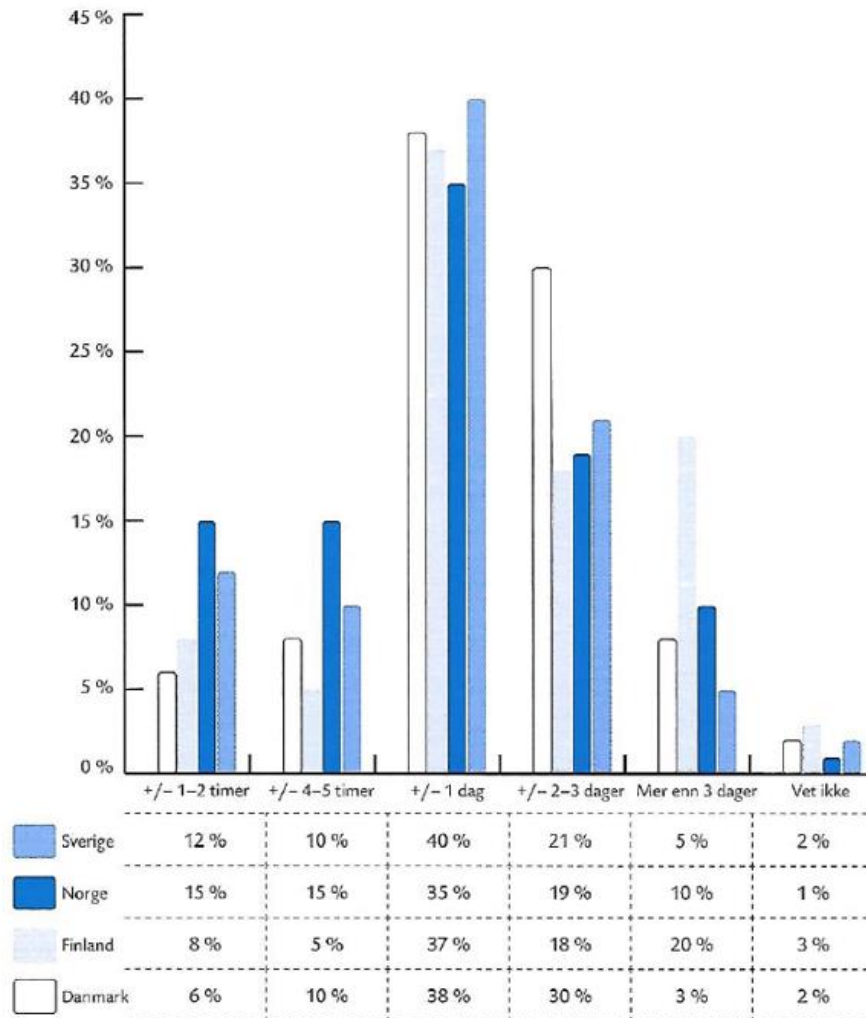
LAND	LEVERINGSSIKKERHET SOM VIKTIGSTE SERVICEELEMENT
Norden, vektet snitt	51 %
Norge	62 %
Sverige	32 %
Danmark	43 %
Finland	66 %

3-6: Tabellen viser hvilken andel som har vurdert leverings sikkerhet som viktigste serviceelement.

Kilde: Bø og Grønland (2014).

Det ble også kartlagt i hvilken grad man måler leveringspålitelighet, og til tross for at dette ble oppfattet som det viktigste serviceelementet, var det likevel en stor andel som ikke målte dette. Samlet for Norden rapporterte 32 % av respondentene at de ikke målte leveringspålitelighet, til tross for at 51 % sa at det var det viktigste serviceelementet.

**Tidsvinduet** er den slakken man legger inn i en leveringstid når det gjelder levering på en bestemt dag og et bestemt klokkeslett. For eksempel kan vi ha en avtale med en kunde om levering klokken 12.00. Spørsmålet er da hvor stor slakk som er akseptabelt. Kan det være pluss/minus en halvtime eller en time, eller mer? Dette er en vanlig utfordring for flere kundegrupper. Dersom tidsvinduene settes veldig smalt, vil dette påvirke transportkostnadene. I bransjer som for eksempel dagligvare vil mengdene fra dag til dag variere, og det er vanskelig å treffe eksakt på leveringstiden hver dag. Bedrifter som opererer med smale tidsvinduer, må ofte legge litt slakk i transportplanleggingen for å holde de avtalene de har. Slakk i den sammenhengen betyr både ekstra tid og ekstra kapasitet for å klare eventuelle svingninger. I Nordisk logistikkbarometer kartla man hvordan tidsvinduene var fastsatt, fra svært smale til å ha mer slakk. Man ser at i Norge har man gjennomgående trangere tidsvinduer enn i de andre nordiske landene.



3-7: Tidsvindu. Hvordan har virksomheten definert tidsvindu på sine leveranser?

Kilde: Bø og Grønland (2014).

**Leveringsfrekvens** er hvor ofte kunden skal få leveranser. Igjen er dette en relevant problemstilling for de som leverer varer i et fast mønster. En høy frekvens innebærer mye ekstra transport så her er det viktig å differensiere kundene ut fra størrelse med tanke på hvor mange leveranse hver og en skal få hver uke.

**Leveringssikkerhet** dreier seg om levering av riktig produkt i riktig mengde og uten skader. Plukkeren på lageret må alltid plukke riktig for at kunden skal motta riktig mengde. Noen bedrifter benytter i dag konseptet stemmeplukk. Det vil si at når plukkeren går ut på lageret, setter han/hun på seg hodetelefoner og logger seg på. Det vil da være en stemme som forteller hvor og hva som skal plukkes. Etter hvert som plukkeren tar fram varene, må han/hun muntlig bekrefte hva som er plukket. Det er ofte medarbeidere fra mange forskjellige nasjoner som

arbeider som plukkere på lageret, og med et slikt system kan de stille inn sitt eget språk. Dette har for mange bedrifter ført til at kvaliteten på plukkingen har økt, slik at kundene mottar det de faktisk har bestilt.

Valg av emballasje har betydning for skadefrekvensen. Dersom produktene emballeres godt, er faren for skade mindre, mens det på den andre siden både er kostbart med mye emballasje og miljøeffekten er negativ. Måling av leveringssikkerhet vil på mange måter være i form av klager fra kundene. Om kunden ikke har fått det han/hun har bestilt, kan dette også være et resultat av dårlig servicegrad.

**Fleksibilitet** dreier som om viljen og evnen til å tilpasse seg endringer og spesielle behov og ønsker fra kundene. Stor grad av fleksibilitet overfor kunden, for eksempel å akseptere og sende ut ordrer som kommer inn altfor sent etter at den ordinære ordren allerede er på veg, såkalt hasteordre, eller å endre på ordrer som allerede er pakket, vil medføre ekstrakostnader. Slike ordrer blir ofte svært kostbare både med tanke på selve håndteringen av ordren på lageret, og transportmessig. Hasteordrer bør måles spesifikt som ordrer utenom det ordinære. Disse vil ofte også slå ut på måltall for utnyttelsesgrad på lastebilene, da slike hasteordre kommer sent og medfører re-planlegging av transporten.

**Kundetilpasning** dreier seg om i hvilken grad vi evner å oppfylle kundens spesielle ønskemål. Innenfor bygg er dette en kjent problemstilling, kundenes ønske om spesialtilpasninger blir ofte mye mer kostbart enn om de hadde holdt seg til standardprodukter. Kundene kan også ha spesielle ønsker knyttet til utformingen av et produkt, noe som vil redusere stordriftsfordelen ved å standardisere produktet.

**Antall produktvarianter har økt.** Nye varianter er ofte bare en ny type av et eksisterende produkt. Konsekvensene for distribusjonen er enorme. Stordriftsfordelene ved å laste hele paller eller generelt store enheter forsvinner, og det blir mindre enheter som fører til at vi frakter mer luft. Plukk-kostnadene på lageret blir også større.

**Informasjonsutveksling** er informasjon som deles mellom kunde og leverandør knyttet til selve leveransen, en ordrestatusinformasjon med mulighet til å spore ordren. Et godt eksempel her er Dell computere. Bestiller du en PC fra Dell, vil du i løpet av leveringstiden motta flere mailer fra Dell med en ordrestatusinformasjon.



**Servicegrad** er sannsynligheten for at varen er på lager ved etterspørsel. Dette er et mye brukt og allment kjent måltall i mange bedrifter. Servicegraden styres ved dimensjonering av sikkerhetslageret. Setter man en høy servicegrad, blir sikkerhetslageret stort. For eksempel vil en øking i servicegrad fra 95 til 99 % øke sikkerhetslageret med hele 40 %. Måling av servicegrad er mangfoldig. Den mest vanlige måten å måle den på er å måle verdien av totalordren opp mot verdien av hva som blir levert. Noen ganger vil en ordre bestå av mange ordrelinjer, og da kan det også være en mulighet for å måle på ordrelinjenivå, altså hvor mange ordrelinjer man har klart å levere. Det kan også være tilfellet i en større ordre at noen produkter er helt avgjørende for totalnyttens av ordren. Om du for eksempel ønsker å sette sammen en PC selv og bestiller delene til en PC, og det mangler en del, vil du ikke kunne sette den sammen. Om den delen du mangler, har lav verdi, kan du derfor måle høy servicegrad om du måler det i verdi, men i dette tilfellet er det mer et spørsmål om ordren er komplett eller ikke, altså 0 eller 100 %. Faren ved å måle binomisk, enten 0 eller 100 %, er at man da gjennomgående får mye lavere tall enn om man måler gradert. Lave tall vil stimulere til å bygge opp lageret selv om det kanskje ikke var nødvendig.

### 3.10.3 Differensiering av kunder og serviceelementer

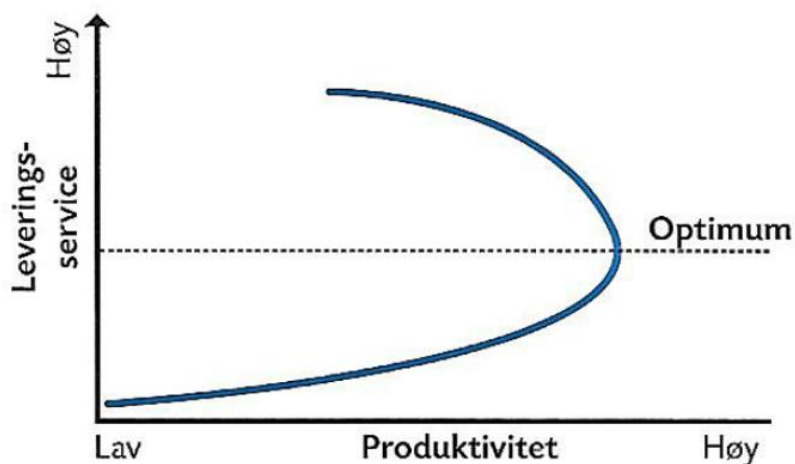
Viktig ved valg av leveringsservice er både å ha et realistisk bilde av hva de enkelte serviceelementene faktisk koster bedriften, og hva som er nødvendig for kunden. Ofte vil det være riktig å differensiere servicen til kundene, det vil si å gi forskjellig service til de ulike kundegruppene. Med utgangspunkt i en ABC-analyse vil man kunne utvikle differensierte strategier for leveringsservice. En servicestrategi kan være som illustrert i figur 3-8:

	LEVERINGSTID	TIDSVINDU	FREKVENS	FLEKSIBILITET	SERVICEGRAD
<b>A-KUNDER</b>	1 dag	+/- 30 min	5 ganger i uken	Akseptert med hasteordre	99 %
<b>B-KUNDER</b>	2 dager	+/- 2 timer	3 ganger i uken	Akseptert med hasteordre mot betaling	96 %
<b>C-KUNDER</b>	3 dager	I løpet av dagen	1 gang i uken	Ikke akseptert med hasteordre	92 %

3-8: Figuren viser mulige servicestrategier for A-, B- og C-kunder.

Kilde: Bø og Grønland (2014).

Som man forstår, er der en sammenheng mellom leveringsservice og logistikk-kostnader, som gjør at en slik differensiering blir avgjørende. De fire første serviceelementene i eksemplet har stor innvirkning på transportkostnadene, mens det femte har stor betydning for lageret. Uten nedfelte servicestrategier som i figuren over har det lett for at servicen til enkelte kunder kan bli for høy og for kostbar. For eksempel sliter mange bedrifter med at det blir mange hasteordrer. Man er «snill» og aksepterer at kunden bestiller for sent, og etter hvert blir det en vane/uvane for kunden å bestille i siste liten, men for leverandøren avstedkommer det utfordringer og kostnadsøkninger.



3-9: Figur illustrerer forholdet mellom leveringsservice og produktivitet.

Det er mulig å øke leveringsservicen og produktiviteten inntil en viss grense, men når den overstiges, faller produktiviteten. Bruk en hasteordre som eksempel; et antall hasteordre klarer man å integrere i det eksisterende opplegget uten særlige ekstrakostnader, men blir det for mange faller produktiviteten. Kilde: Bø og Grønland (2014).

### 3.11 Differensiering og kundebehov

Martin Christopher skriver i sin bok «Logistics & supply chain management» at det lenge har vært en selvfølgelighet i markedsføring at kunder ikke kjøper produkter, de kjøper fordeler. Eller på en annen måte, kundene kjøper produktene for hva de lover eller hva de vil levere. Slike fordeler kan være imaginære, som et bilde eller en tjeneste. Med mindre produktet eller tjenesten kan differensieres fra konkurrenter er det stor sannsynlighet for at markedet vil oppfatte produktet eller tjenesten som en «commodity» og salget vil tendere å gå til billigste

leverandør. Dette er årsaken til at leverandøren ønsker å legge til tilleggsverdier for å differensiere seg og sitt produkt i konkurransen.

### **3.11.1 Hvordan kan man oppnå differensiering?**

Å utvikle en strategi basert på tilleggsverdi for kunden vil normalt kreve en segmentert tilnærming til markedet. Når leverandøren undersøker markedene nøye finner den ofte at det finnes forskjellige 'verdi segmenter' blant kundene, og at ulike grupper av kunder verdsetter fordelene forskjellig.

Fordelen av en slik segmentering ligger i at det gir mulighet for å utvikle en differensiering som appellerer til enkelte kundesegmenter. Ta bilindustrien som et eksempel. De fleste volumnbilprodusenter som Toyota eller Ford tilbyr en rekke modeller som tilbys til ulik pris i markedet. Samtidig er det stadig slik at hver modell er tilgjengelig i en rekke forskjellige versjoner. Dermed kan en enkelt versjon med liten motor og to dører tilbys i den ene enden av spekteret, mens en fire-dørs, høy-ytelse versjon tilbys i den andre enden av spekteret. I mellom ytterpunktene finnes en hel rekke alternativer, som hver søker å tilfredsstillere behovene til helt forskjellige kundesegmenter. Å legge til verdier gjennom differensiering er således et kraftig middel for å oppnå betydelige fordeler i markedet, som gir øket salg og øket markedsandel.

På tilsvarende måte er service et like kraftig middel for å skape merverdi for markedet. I økende grad er det slik at markedene blir mer service-sensitive og dette utgjør selvfølgelig spesielle utfordringer for logistikk.

### **3.11.2 Markeds-drevet supply chain**

Martin Christopher skriver i sin bok at tradisjonelle forsyningskjeder var designet for optimalisere interne prosesser hos leverandøren. Disse var designet for å gi maksimal produksjonseffektivitet ved for eksempel å planlegge i store produksjonsserier, sende i store kvanta, og opprettholde store lagerbeholdninger av både innsatsvarer og ferdigvarer. Isolert sett er dette en bra målsetning for en produksjonsvirksomhet, men den er ikke i nærheten av å være kundeorientert i betydningen av å designe en forsyningskjede rundt kundens behov. Når makten i distribusjonskanalen flyttes fra leverandør til kunde oppfattes den tradisjonelle filosofien mindre og mindre passende.

Så i stedet for å designe forsyningskjeder fra leverandøren og ut, er utfordringen å designe dem fra kunden og bakover. I et slikt perspektiv plasseres kunde ved begynnelsen av forsyningskjeden, og ikke ved enden av den. Og dette er også den filosofiske forskjellen mellom å lede en forsyningskjede, og å lede en etterspørselsdrevet kjede.

### **3.11.3 Nye konkurranseregler**

Hovedregelen for suksess var tidligere tuftet på en solid merkevare, støttet av et godt markedsføringsbudsjett og sterkt og aggressivt salg. Men nå hører vi stadig at bedrifter i økende grad konkurrerer gjennom deres evne og kompetanse. Grunnleggende betyr dette at bedriftene skaper overlegen verdi for kundene ved å administrere sine kjerneprosesser bedre enn konkurrentene administrerer deres. Kjerneprosessene kan være:

- produkt- og tjenesteutvikling
- leverandørutvikling
- ordregjennomføring
- kundeadministrasjon

Ved å utføre disse kjerneprosessene mer kostnadseffektivt enn konkurrentene vil bedriften oppnå fordeler i markedet. For eksempel anser flere virksomheter at evnen til hurtig omstilling og fleksibilitet er grunnleggende for å oppnå suksess i fremtiden. Dette kommer som følge av at kunder innfører leveringskrav tuftet på JIT prinsipper. Da kan bedriftens evne til hurtig respons and fleksibilitet representere et viktig konkurranseparameter.

Martin Christopher viser til undersøkelser som beskriver forbrukerne som mindre lojale til en enkelt merkevare men at de i stedet finner frem til en liten merkevareportefølje innenfor de kategorier de er interessert i og at de deretter velger blant disse. I slike situasjoner er produkttilgjengelighet og tjeneste viktige faktorer for etterspørselen. Stadig flere beslutninger utsettes til kjøpstidspunktet og dersom produkt A ikke er tilgjengelig mens produkt B er tilgjengelig, da er det en stor sannsynlighet for at produkt B vinner salget. Dette er direkte overførbart til tjenester også, slik at dersom tjenestene tilknytter produkt A ikke kan leveres men det er tilgjengelig for produkt B er det igjen stor sannsynlighet for at produkt B vinner salget.

I business-to-business og i industrimarkedene virker det som produktegenskaper og tekniske egenskaper er mindre viktig enn leveringstid og fleksibilitet for å vinne ordre. Det er ikke

fordi produktetegenskaper og tekniske egenskaper er uviktige, men heller at kunden tar disse for gitt. Enkelt sagt, i dagens marked er det mer sannsynlig at tjenester utløser et salg enn at produkttegenskapene gjør det.

I mange markedet utvikles det en trend mot konsentrasjon av kjøpekraft. Dagligvarehandel i de fleste Nordeuropeiske land domineres nå (2015) av en håndfull store forhandlere som står for over 50% av alt salg. Denne tendensen om konsentrert kjøpekraft akselerer som følge av oppkjøp og av globale fusjoner, og betyr at disse konsentrasjonene blir mer krevende i sine servicekrav fra leverandørene. Samtidig er det også en trend at kundene redusere sin leverandørbase slik at de gjør forretning med færre leverandører, ofte i et mer langvarig leverandørforhold.

DSV annonsert våren 2016 at deres oppkjøp av Uti Worldwide Inc. nå er godkjent av alle nødvendige konkurransetilsyn og at de to selskapene slås sammen. Oppkjøpet gjør DSV til den 4. de største aktøren i verdien innenfor den globale transport- og logistikkbransjen.

Bedriftene som kjenner trendene og utvikler strategier for å etablere tettere forhold med sine kunder og leverandører vil lykkes bedre i fremtiden. Strategiene bør fokusere på innovative løsninger som skaper merverdi for kundene. Slike konkurranseplattformer som er basert på ideen om å skape merverdi for kunden vil kreve et stort fokus rettet mot fire kjerneprosessene fra tidligere. Samtidig må fokus på produktinnovasjon reduseres fordi bedriften må legge mer vekt på å utvikle prosesser som leverer større verdi for nøkkelkundene.

#### **3.11.4 Kunden tar kontroll**

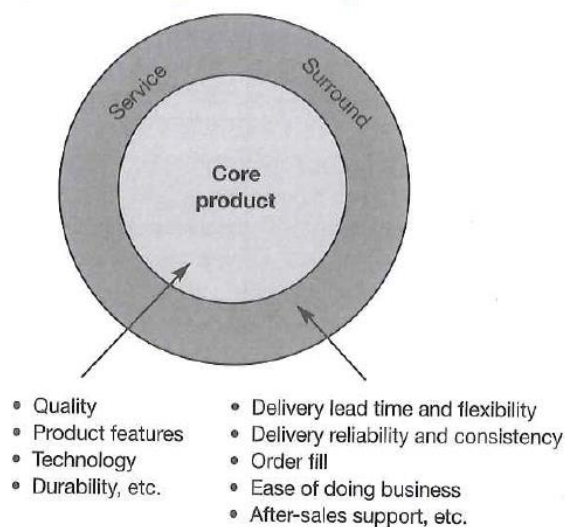
Etter hvert som flere og flere markeder blir commodity markeder hvor produktene oppfattes å ha liten teknisk forskjell øker behovet for å skape fordeler som gir merverdi til kunden eller til produktet som kjøpes. Slike fordeler kan være:

- nøye uttenkte strategier for tjenester
- utvikling av tilpassede leveringssystemer
- engasjement fra medarbeidere

#### **3.11.5 Kundeservice og kundelojalitet**

Theodore Levitt var en ledende tenker innen markedsføring, og det var han som sa de bevingede ord “people don’t buy products, they buy benefits”. Ideen bak denne uttalelsen er

at det er den totale pakke som leverer den endelige kunde verdien. Et eksempel er å beskrive et produkt på lageret som det samme som et produkt i hendene på kunden. Det er klart at et produkt hendene på kunden har langt høyere verdi enn det som fortsatt ligger på lageret, og det er distribusjonen som representerer kilden til denne merverdi. Figur 3-10 viser hvordan kjerneproduktet er plassert i sentrum omgitt av tjenester. Den ytre glorien representerer merverdien som tjenester gir til selve kjerneproduktet. I mange tilfeller inkluderer dette reklame, merkevarebygging, emballasje, leveringstid, fleksibilitet, pålitelighet, forutsigbarhet og produktkunnskap.



3-10: Figuren viser hvordan kjerneproduktet er plassert i sentrum omgitt av tjenester.

Den ytre glorien representerer merverdien som tjenester gir til selve kjerneproduktet. Kilde: Christopher (2016), *Logistics & Supply Chain Management*, Figur 2.4 Using service as augment the core product.

### 3.11.6 Identifisere kundens servicebehov

Det er viktig å huske at to kunder ikke er helt like når det kommer til deres krav til tjenester. Men det er ofte slik at kunder kan grupperes eller segmenteres innenfor samme servicekarakteristikker. Slike grupperinger kan vi tenke på som service segmenter. Ved planlegging av logistikken trenger vi bare å vite hvilke servicekvaliteter som differensiere kundene. Markedsundersøkelser kan derfor være av en stor betydning når det gjelder å forstå segmentering av tjenester.

Hvordan skal slik forskning gjennomføres?

Det første vi må ta innover oss er at vår oppfattelse av kundetjenester er basert på antagelser. Uansett hva våre egne interne målinger viser om vår kundetjeneste, så er det fortsatt kun en oppfatning av virkeligheten. Vi kan bruke målinger som gir nyttige målinger av produktivitet, men som ikke egentlig gjenspeiler tingene som kunden verdsetter. For eksempel, mens "lagertilgjengelighet" er et utbredt mål på ytelse, kan en mer passende mål fra kundens synspunkt være "on-time levering". Derfor er det avgjørende at vi utvikler et sett med kriterier som er meningsfulle for kundene.

Martin Christoffer beskriver en 3 stegs prosess for å utvikle service segmentering:

1. Identifiser nøkkelkomponentene i kundeservice slik kunden ser dem
2. Etabler den relative viktigheten mellom disse tjenestekomponentene
3. Identifiser en klynge av kunder som har samme eller tilsvarende service preferanser

### **1. Identifiser nøkkelkomponentene i kundeservice**

En vanlig feil er å anta at vi vet hva kundene trenger. Men sannheten er at det er så enkelt å fokusere på kundene når all ledig ledelse brukes på den daglige driften og ikke til systematisk kundearbeid. Hvordan kan vi vite hvilke tjenester som er høyest etterspurt fra kundene? Hvordan skal vi kunne forstå hvordan vi skal segmentere dersom vi har stor kompleksitet i markedet? Hva trengs for at en bedrift skal bli den foretrukne leverandør?

Det første steget er å identifisere nøkkelpersonene som beslutter kjøpet. En ideell løsning vil være at så snart beslutningstakerne kunde er identifisert så bør man utføre en småskala undersøkelse basert på personlig intervju med beslutningstakeren. Hensikten med intervjuene er å få kunden til å bedømme hvor viktig de enkelte tjenestene er sammenlignet med andre markeds-miks elementer så som pris, produkt, kvalitet, reklame. Når alle tjeneste er identifisert skal kunden vekte hver enkelt tjeneste, slik at man får fram en rangering.

### **2. Etabler den relative viktigheten mellom disse tjenestekomponentene**

Den enkleste måten å identifisere og rangere viktigheten av hver tjeneste er å spørre kunden om å rangere dem med hvilke som er mest viktig til minst viktig. Men i praksis er dette

vanskelig, og spesielt dersom man har mange tjenester. Alternativt kan man be kunden om å gi poeng fra 1 til 10 til hver av tjenestene avhengig av hvor viktig de mener her enkelt tjeneste er. Problemet her er at kunden vil tendere til å rangere de fleste tjeneste som mest viktige, spesielt fordi disse tjeneste ble identifisert som viktige tjenester i første omgang. En løsning kan være å la kunden fordele totalt 100 poeng blant alle tjenestene i listen. Men dette kan være en vanskelig oppgave for kundene og kan resultere i en vilkårlig poengtildeling.

Heldigvis kan vi hente hjelp fra en ny innovasjon i forbrukerforskning. Teknikken er basert rundt

begrepet trade-off, og kan best illustreres med et eksempel fra hverdagen, f.eks. ved kjøp av en ny bil. Vi ønsker spesifikke egenskaper i en ny bil, f.eks. ytelse i forhold til fart og akselerasjon, økonomi i form av bensinforbruk, størrelse i form av passasjer og bagasje kapasitet og, selvfølgelig lav pris. Det er imidlertid lite sannsynlig at noen bil vil møte alle disse kravene. Og dermed blir forbrukeren tvunget til en trade-off mellom ett eller flere av disse kravene.

Det samme gjelder for kunden når han møter med alternative muligheter for distribusjon og service. Kjøperen kan være forberedt på å ofre en dag eller to ledetid mot å få ønsket leveringssikkerhet, eller akseptere delleveringer mot forbedret oppfølging, etc. I hovedsak fungerer trade-off teknikken ved å presentere flere mulige kombinasjoner eller alternativer til kunden og be om kundens rangordning av disse kombinasjonene. Deretter kan en dataanalyse bestemme den samlede vektleggingen av hvert service element. Uansett hvilken teknikk som anvendes er det viktig å forstå hva som «kvalifiserer til kjøp» og hva som er «kjøpsutløsende» blant de ulike kundegruppene. Denne forståelsen må deretter drive utformingen av prosessene i forsyningskjeden slik at de vil gjøre suksess i markedet.

### **3. Identifiser en klynge av kunder som har samme eller tilsvarende service preferanser**

Hvordan kan disse? En teknikk som har blitt brukt for å segmentere kunder i denne sammenheng er en klyngeanalyse, et databasert metode for å se på tvers av et sett med data og søker å matche respondentene i så mange dimensjons som mulig. Slik at hvis to respondenter gjennomfører trade-off analysen på en lignende måte vil deres poeng allokert til de ulike tjenestene også være like. Ved å gjennomføre trade-off analysen vil like kunder tilordnes det samme segmentet.



En studie i en industrimarkedet antydte at den tradisjonelle måten å segmentere kunder i henhold til «Standard Industrial Classification» (SIC) hadde liten relevans til kjøpsadferd. Den klassiske kategorisering av kunder i henhold til industrisektor korrelerte ikke med attributtene de søkte fra leverandørene.

I stedet virket det som noen selskaper var svært tidssensitive når det gjelder leveringssikkerhet, et JIT segment, uavhengig av hvilke bransje de tilhørte. På samme måte var det et veldig klart pris segment, som også går på tvers av konvensjonell industriell klassifisering. Et ytterligere segment var opptatt av personlig kontakt med leverandøren for å få støtte og tett kontakt. Som et resultat av denne forskningen ble leverandøren bedre i stand til å fokusere sine markedsføringstiltak og å gjennomføre en redesign av sin supply chain strategi slik at han kan oppnå en bedre match til kundens krav.

Utfordringen til logistikk er å skape egnede supply chain løsninger som møter behovene til disse forskjellige verdi segmenter. Mer sannsynlig vil det være behov for flere supply chains.

## 4 EMPERI - Hvilke aktiviteter og tjenester har kundene behov for?

---

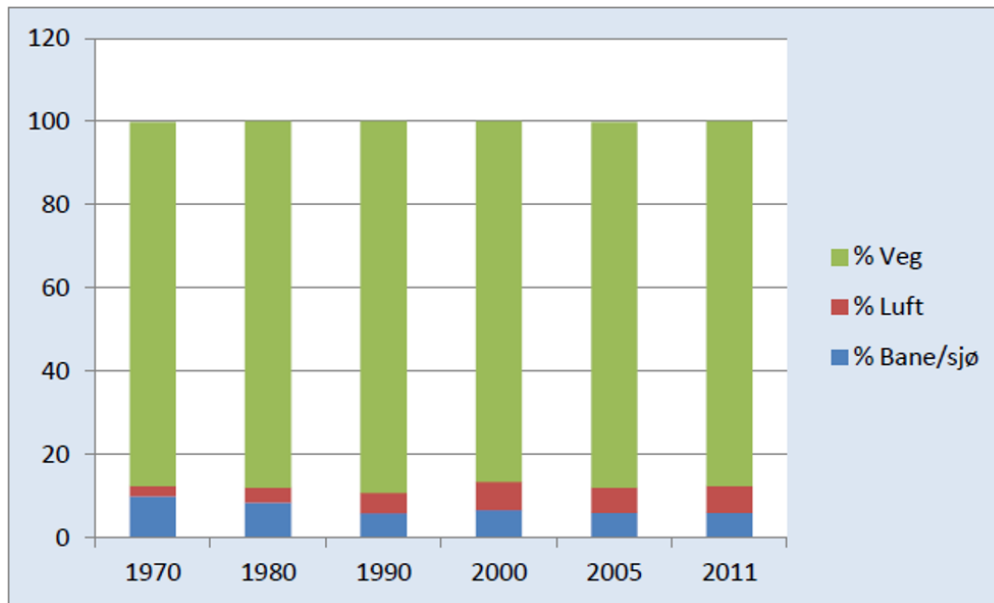
### 4.1 Transportmåter som tilbys i markedet

I denne oppgaven er vi interessert i hvordan varene forflyttes fra A til B. Når varer forflyttes som del av et transportoppdrag vil jeg betegne dette som transport av gods.

SITMA rapport Transportforskning i Norge, 2013, (Grønland og Berg), beskriver internasjonal transport og nasjonal innenrikstransport slik.

I både internasjonal transport og nasjonal innenrikstransport skilles det mellom persontransport og godstransport. Persontransport grupperes innenfor transportmiddelgruppene vei, luft, bane og sjø. Eksempler på persontransport er således å gå, benytte sykkel, bil, buss, tog, fly, ferge, skip etc., samt kombinasjoner hvor en traktor eller lastebil også kan brukes til persontransport. Godstransport grupperes på tilsvarende måte innenfor transportmiddelgruppene, og de mest typiske eksempler er å benytte varebil, lastebil, tog, fly, skip etc.

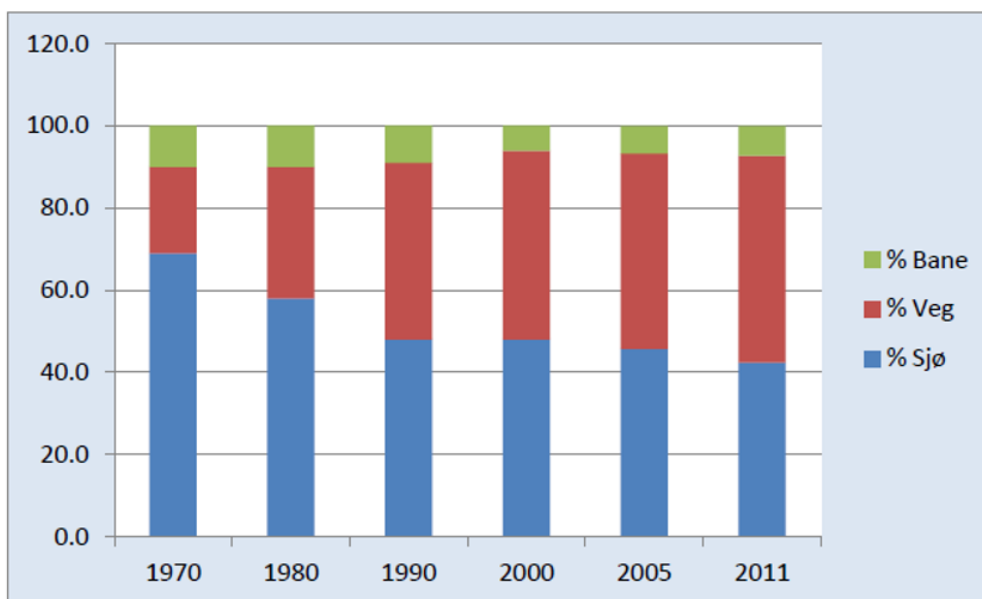
Figur Figuren viser hvordan veitransport som transportmiddel har vært klart ledende som personbefordring siste 40 år. nedenfor viser utvikling av persontransport og godstransport i perioden fra 1970 og fram til 2011 innenlands i Norge. Ifølge Transportøkonomisk Institutt (TØI) har markedsandelen for persontransport på veg knapt forandret seg siden 1970, da privatbilen hadde blitt allemannseie. De siste 10 årene har markedsandelen for persontransport på vei ligget stabilt på ca. 87 %.



4-1: Figuren viser hvordan veitransport som transportmiddel har vært klart ledende som personbefordring siste 40 år.

Kilde: TØI-rapport 1227/2012, hentet fra [www.sitma.no/publikasjoner](http://www.sitma.no/publikasjoner).

Utviklingen av godstransport viser annen utvikling, og andel godstransport på vei har konstant øket sin markedsandel på bekostning av sjøtransport. Dette er vist i figur 4-2 nedenfor.



4-2: Figur viser hvordan godstransportarbeidet innenlands siste 40 år er fordelt på markedsandeler, utenom olje- og gasstransportene fra kontinentalsokkelen.

Kilde: TØI-rapport 1227/2012, hentet fra [www.sitma.no/publikasjoner](http://www.sitma.no/publikasjoner).

Trendene i både Norge og Europa er at vegtrafikken øker jevnt. Brukerne prioriterer kort transporttid, transport tilpasset eget behov og fleksibilitet framfor kollektive løsninger. Med en økende internasjonalisering og standardisering av transportmarkedet har transportkostnaden blitt en stadig mindre vesentlig del av konkurransekraftene ved transport. Undersøkelser viser at tilgjengelighet, komfort, informasjon og presisjon er vel så viktig for store brukergrupper som transportkostnadene.

Den danske finansavisen Børsen presenterer i mai 2015 en artikkel over verdens største transport- og logistikkelskap målt på omsetning. Listen toppes av de samme selskap som også er svært store i Norge. Listen består av følgende selskap DHL, Kuehne + Nagel, Schenker, og DSV. DSV på sin 4. plass har en global markedsandel på kun 3%, og dette kan stå som en illustrasjon på hvor stort og fragmentert det globale transport- og logistikkmarkedet er.

Eirill Bø og Stein Erik Grønland (2014) omtaler noen sentrale utviklingstrekk som påvirker transportarbeidet. Disse er:

- Økt globalisering
- Større grad av sentralisering

- Større grad av spesialisering i produksjonen
- Økt internetthandel
- Økte krav fra kundene knyttet til leveringsservice:
  - Kortere leveringstider
  - Smalere tidsvinduer
  - Økte leveringsfrekvenser
  - Stor grad av fleksibilitet i leveransene

Globalisering fører til øket handel med lands som tilbyr lave priser og ligger langt fra Norge, f.eks. Kina. Dette krever gode logistikk-løsninger for hele logistikken. Tradisjonelt tenker vi på Kina som en produsent, leverandør, og kunde. Men i dette markedet foredles råvaren også. I dag sendes fersk norsk laks med fly fra Norge til Kina for foredling. Fisk fileteres og pakkes i porsjonsstykker før den selges på det kinesiske markedet, eller den sendes tilbake til Europa. Slik transport er mulig først og fremst pga. at lave lønninger i Kina kompenserer for høye transportkostnader. Miljømessig er dette en uheldig utvikling.

Sentralisering av varelagre er en ny trend, og lagrene skal dekke stadig større geografiske områder. Dette betyr stadig lengre transportavstand til kundene, og det oppstår mer transportarbeid. Coop er et eksempel hvor de har lagt ned flere Coop lagre omkring i Norge og erstattet disse med ett stort effektivt lager som klarer all distribusjon til vesentlig lavere kostnad med samme eller bedre servicegrad. Kostnader knyttet til lager, håndtering og transport reduseres ved færre lagre. Et annet eksempel er Tine som har redusert fra 140 meierier på 1980-tallet til 33 meierier i 2014.

Større grad av spesialisering i produksjonen betyr også mer transport. Flere leverandører spesialisierer seg i hvert sitt fagområde, og hver for seg leverer de sine deler til det ferdige produktet, og dermed oppstår mer transport enn tidligere.

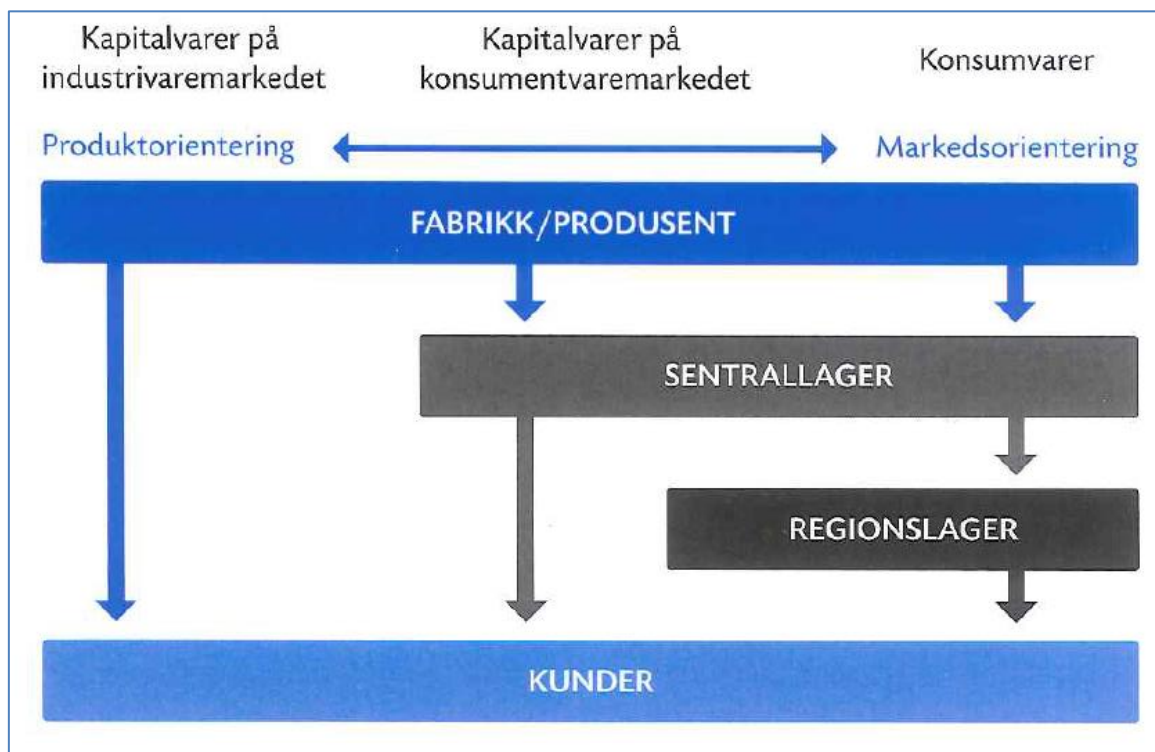
Øket internetthandel er en viktig trend. For mange forbrukere startet dette med handel på e-Bay, men markedet har senere blir utvidet med blant annet mathandel. Felles for disse er levering hjem til privatkundene eller til lokalt hentested. Dette medfører spesielt mye lokal transport.

Økte krav fra kundene kommer fra øket konkurranse i markedene. Det betyr at leverandørene må tilby både gode produkter og ha god leveringsservice til kundene. Leveringsservice er sterkt knyttet til transportkostnader, og både kortere leveringstider smalere tidsvinduer gjør det vanskeligere å utnytte transportmateriellet optimalt. Fokus på lagerkostnader og varierende behov for varene gjør at mange kunder bestiller mindre og oftere. Alle disse medfører mer transportarbeid. Kundens krav om øket fleksibilitet i leveransene kan føre til at hasteordre leveres som små leveranser med bil. Dette er langt mer kostbart enn standard levering, og leverandøren bør gjøre gode analyser for å vurdere leveringsservicen opp mot kostnadene de medfører.

## **4.2 Ulike distribusjonskanaler**

Eirill Bø og Stein Erik Grønland (2014) diskuterer også ulike distribusjonskanaler i sin bok *Moderne Transportlogistikk*. De ulike distribusjonskanalene er gjengitt her, som teori:

Den klassiske kanalen er at en vare følger samme distribusjonskanal og går igjennom alle ledd fra råvare til forbruker. Men dette er åpenbart ikke alltid lønnsomt. Det som er avgjørende for valg er bl.a. hvor stort volum som skal fraktes og om det dermed er lønnsomt å droppe ett eller flere ledd. Dette er vist i figur 4-3 nedenfor.

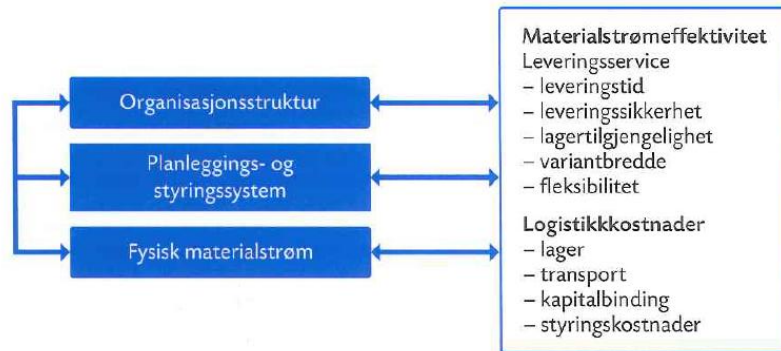


4-3: Figuren viser ledd i logistikk-kjeden.

Kilde: Eirill Bø og Stein Erik Grønland (2014).

Det som er utfordringen for bedriftene i dag er å utvikle *differensierte distribusjonskanaler* til kundene. Det vil si at innenfor hver varetype, spesielt innenfor konsumvarene, vurderes kanalvalget ut fra volumet som skal sendes. Dersom mer av varene kan sendes som direkte distribusjon sparer man en transport, en omlasting og lagerkostnader ved å ha varene på lager på lageret.

Figur 4-4 nedenfor viser logistisk effektivitet, vist som at bedriften har «riktig» balanse mellom logistikk-kostnader og leveringsservice. Vanligvis betyr dette at dersom man øker leveringsservicen økes også logistikk-kostnadene. Men det betyr også at man kan oppnå besparelser i logistikk-kostnadene dersom man reduserer leveringsservicen. Ved å velge direkte transport i et fleksibelt system slik at man lar mengden som bestilles være avgjørende for valg av distribusjonskanal, gjør man noe med den fysiske materialstrømmen.



4-4: Figuren viser effektivitet i logistikkfunksjonen.

Kilde: Eirill Bø og Stein Erik Grønland (2014).

Man kan f.eks. beregne at ordre over 5 m<sup>3</sup> skal sendes direkte, men ordre under dette skal gå via forhandler. For å få dette til kreves et godt IT-system, en organisasjon som er villig til å tilpasse seg, og alternative distribusjonskanaler. I praksis er det mer komplisert å håndtere forsyningskjeden på denne måten fordi det krever fleksibilitet i hele forsyningskjeden.

Kompleksiteten i et slikt konsept gjør at det ofte vil være motstand i organisasjonen mot å gjennomføre dette. Dette gir en besparelse i logistikk-kostnadene uten at kundeservice reduseres, fordi en effektivisering i den fysiske flyten gir rom for reduserte kostnader uten at kundeservice blir berørt.

Kjernen til en slik effektivitet ligger m.a.o. i den fleksibiliteten man klarer å oppnå i den fysiske materialflyten.

### 4.3 Transportformer og godstyper

Transport kan foregå med ulike transportmidler, hvor et transportmiddel er en enhet som kan benyttes til transport. På et overordnet nivå deles transport inn i følgende transportformer:

- Vegtransport
- Jernbanetransport
- Sjøtransport
- Flytransport
- Transport på innenlandske vannveier
- Transport i rørledninger



En annen måte å klassifisere transport på er etter godsform, hvor godset fysiske egenskaper brukes for å lage en inndeling. Et eksempel på inndeling er:

- Transport av stykkgoods (pakke)
- Transport av større enheter
- Transport av thermogods (temperaturregulering)
- Transport av tørr bulk (korn, malm)
- Transport av flytende bulk (oljeprodukter, melk)
- Transport av gass
- Transport av kjemikalier
- Transport av tømmer
- Spesialtransport av store og uhåndterlige enheter

En tredje klassifiseringsmåte er å benytte transportstørrelser som beskriver størrelsen på godset eller varepartiet som sendes. Transportørene som tilbyr transport av slike forskjellige transportstørrelser vil ofte ha forskjellige krav og tjenester knyttet til dem. Noen eksempler er:

- **Full last (Full Trailer Load)** benyttes for å beskrive sendinger hvor lastebilens fulle lastekapasitet nyttes. Dette refererer til når godset som skal leveres er det eneste på lastebilen fordi det enten fyller hele lengden eller vektkapasitet er nådd. I enkelte tilfeller velger avsender å betaler for hele bilens kapasitet og disponerer all kapasitet, f.eks. ved et hasteoppdrag eller transport av særskilt verdifullt gods.
- **Partigods (Less Trailer Load)** benyttes for å beskrive mindre sendinger som kombineres for å utnytte lastebilens lastekapasitet. Partigods som skal i samme retning blir samlastet med andre kunders gods, slik at tilgjengelig nyttekapasitet utnyttes optimalt. Vanlig vektbegrensning er over 2500 kg pr sending.
- **Stykkgoods** er mindre sendinger enn parti, og vanligvis en vektbegrensning på opptil 2500 kg pr sending. Stykkgodsspeditører sørger for innhenting av varer fra avsendere, de samlaster godset for videre transport til en hub terminal hvor godset blir ytterligere sortert og konsolidert for videre transport eller utlevering til mottager. Fordelen med stykkgoods er at en enkelt forsendelse kan bli transportert til en brøkdel av kostnadene for en hel lastebil. Speditørene tilbyr vanligvis faste rutetider for opphenting og

levering, og dette sammen med tilleggstjenester gjør at stykkgoods blir en forutsigbar og godt tilpasset tjeneste for disse kundene. Tilleggstjenestene kan være innbæring av varer, ekspresslevering før kl. 09, telefonadvisering etc.

Normalt foregår innhenting på dagtid mens sortering foregår samme ettermiddag/kveld. I løpet av natten transporteres godset til den terminal som er nærmest mottageren, før ny sortering og utlevering til mottager neste dag.

- **Pakke** er mindre gods som kan pakkes i eske eller kartong, ofte med vekt mindre enn 35 kg. Speditørene konkurrerer om å tilby de raskeste og smarteste tjenester som kundene etterspør, som f.eks. utlevering av pakke i butikk eller hjemlevering på kveld, eller innenfor bestemte tidspunkter. Tjenesten for pakke bygger på samme logistikk med innhenting og utlevering som for stykkgoods, men tjenesten er begrenset til små sendinger for både privat- og bedriftskunder.

#### 4.4 Leveringsbetingelser

Innovasjon Norge var deltager fra Norge under utformingen av Incoterms® 2010, og Innovasjon Norge publiserte i 2010 en oppdatert utgave av ICCs regler for innenlandske og internasjonale leveringsbetingelser. I 2010 utgaven presenteres betingelsene slik:

Incoterms® 2010 erstattet Incoterms® 2000, og benyttes innenlands så vel som internasjonalt. Ved bruk av Incoterms® 2010 er det viktig at Incoterms nevnes i salgskontrakten og at det spesifiseres sted med nøyaktig punkt for overlevering av varene.

Incoterms® er verdens mest utbredte og benyttede sett av leveringsbetingelser og med den siste revisjonen har Incoterms® fanget opp og tilpasset seg de nye trendene innen internasjonal handel og transport. Incoterms® er nå også godt tilpasset de 'indre markedene' i EU, USA med flere. De nye Incoterms® har også omsider fjernet den antikvariske skipsrekken som kjøpsrettslig leveringspunkt mellom selger og kjøper. Det gamle prinsippet om at i det godset henger i en kran og svinges inn over skipsrekken, og så enten faller ned i sjøen eller inn på dekket, er ikke lenger det avgjørende.

De viktigste betingelser i Incoterms® 2010 er:

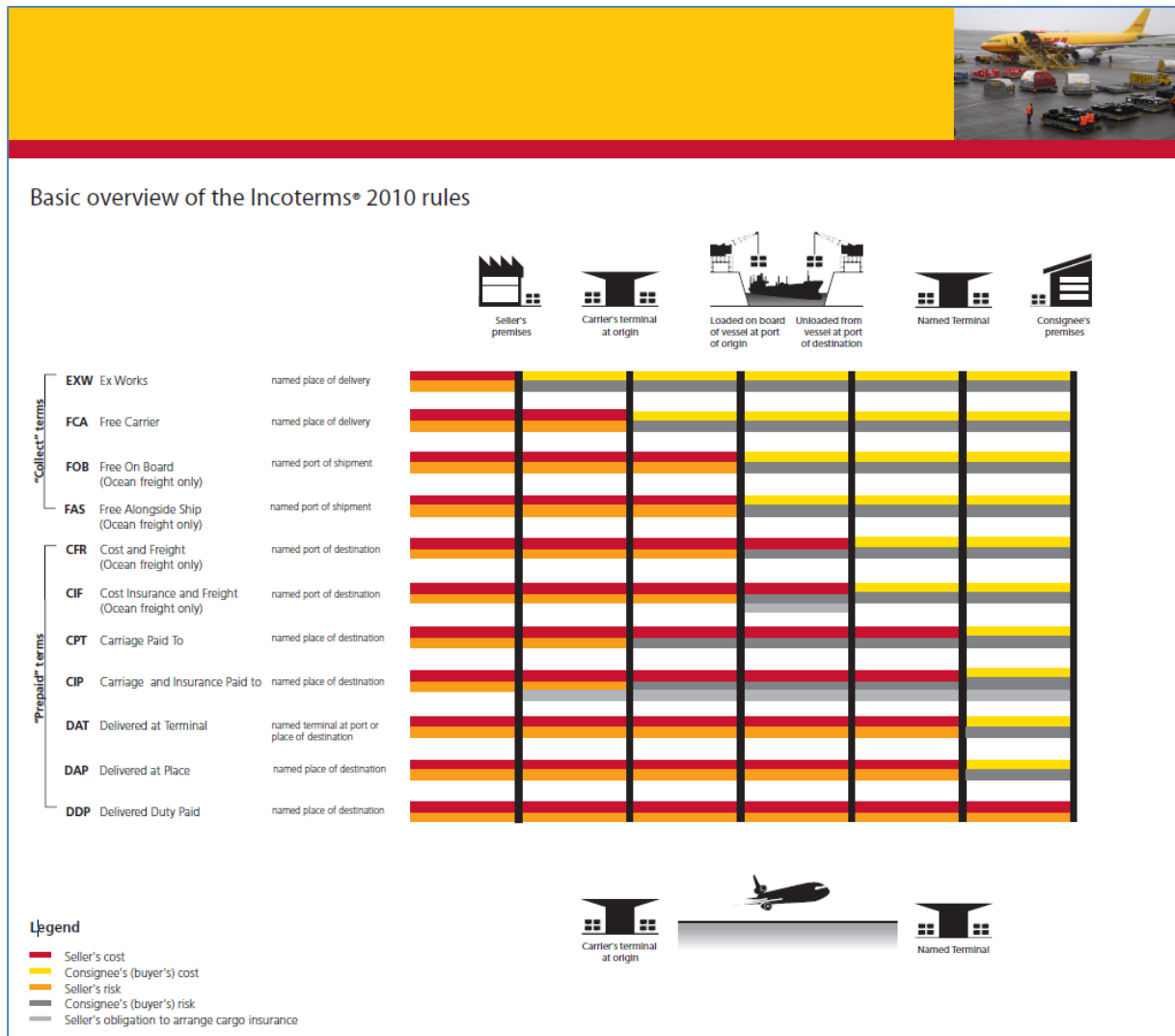
- Multimodale (anbefalte): EXW, FCA, CPT, CIP, DAT, DAP og DDP.

- Sjøklausuler: FAS, FOB, CFR og CIF
- De tidligere termene DAF, DES, DEQ, og DDU (Incoterms 2000) har blitt erstattet av DAT og DAP.

ICCs mener at Incoterms skal være en del av salgskontrakten, at kjøpsretten er det juridiske grunnlaget for leveringsbetingelsene og at partene etter Incoterms® 2010 er selger og kjøper, ingen andre.

Så vel forsikringsselskapene som de store transport- og logistikk-selskapene er opptatt av at handelen foregår rett. Forsikringsselskap som f.eks. IF Forsikring holder jevnlig kurs og opplæring for næringslivet om betydning av de forskjellige Incoterms klausulene.

Logistikkselskapet DHL presenterer en grunnleggende oversikt over Incoterms® 2010 klausulene, og den presenteres likt på selskapets hjemmesider i Asia, USA og i Europa.



4-5: Figuren viser eksempel på hvordan DHL presenterer samme oversikt over Incoterms® klausulene i alle sine største markeder.

Kilde:

[http://www.dhl.com/content/dam/downloads/g0/logistics/conditions/Incoterms\\_2010\\_EN\\_v2.pdf](http://www.dhl.com/content/dam/downloads/g0/logistics/conditions/Incoterms_2010_EN_v2.pdf)

## 4.5 Transportmåter som tilbys fra Jackon

I dag tilbyr Jackon en rekke leveringsmåter slik det er vist i oppstillingen nedenfor. Kundene kan bestille den leveringsmåte de ønsker, og dermed oppnå en levering som er delvis tilpasset eget behov. Jackon eier ingen lastebiler lenger og har inngått langsiktige transportavtaler med et antall transportselskaper. Det er dermed et 3. parts selskap som utfører de tjenestene som kunden og Jackon avtaler. Det er derfor svært viktig at transportavtalene mellom Jackon og

transportselskapene utvikles i takt med markedsbehovene, slik at 3.parts selskapene kan levere alle leveringsmåter og tjenester som kundene etterspør.

jackon.no

## Jackon leveringsmåter

<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Lastebil m/ tilhenger</li><li>&gt; Lastebil m/ truck</li><li>&gt; Lastebil m/ lift</li><li>&gt; Lastebil m/ skyvbart tak</li><li>&gt; Åpen lastebil</li><li>&gt; Semitrailer</li><li>&gt; Modulvogntog</li><li>&gt; Ekspress budbil</li><li>&gt; Skip</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; 2 x advisering</li><li>&gt; Tidsløfte (+/- 15 minutter)</li><li>&gt; Ubetjent lossested</li><li>&gt; Henteordre</li></ul>
--	--



4-6: Bildet viser tilgjengelige leveringsmåter som tilbys fra Jackon i 2016.

Kilde: Jackon AS, 2016.

Jackon har transportavtaler med både svært store aktører som DSV Road AS og med regionalt sett store transportselskap som Utne Transport AS. Disse selskapene står for det aller meste av utgående transport fra bedriftens fabrikker i Fredrikstad og Kristiansand. I tillegg har Jackon inngått transportavtaler med mindre transportselskap som har sin styrke i sine hjemmeområder som f.eks. Møre & Romsdal, Troms og Finnmark.

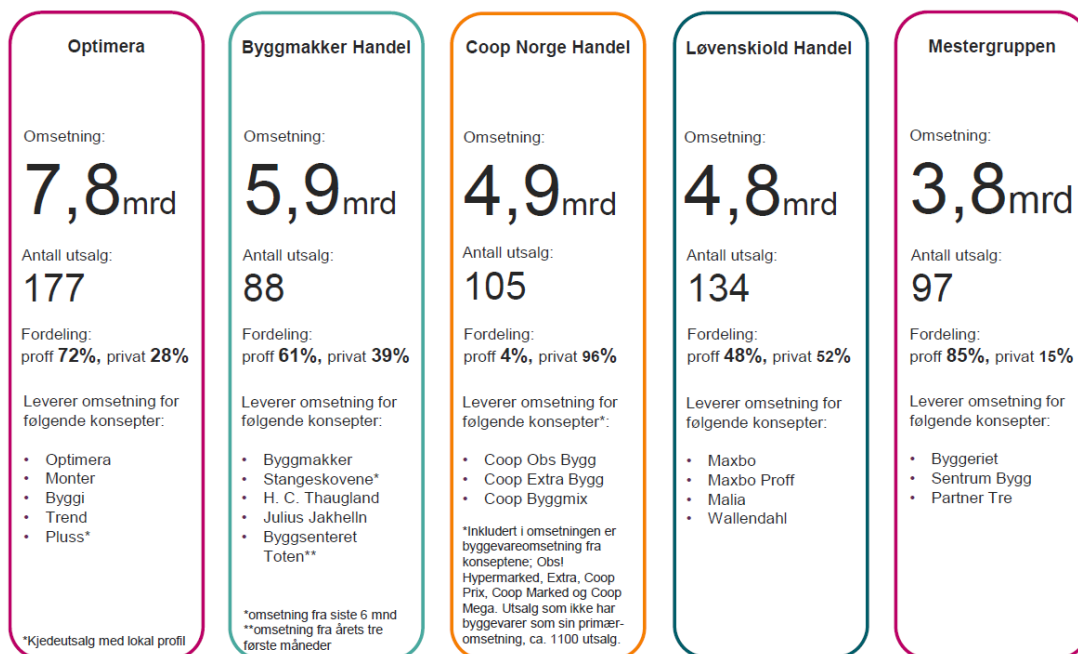
Jackon benytter egenutviklede standard innkjøpsavtaler for å inngå og regulere transportavtalene. Transportavtalene inneholder tydelige spesifikasjoner om hvilke tilleggstjenester som skal tilbys og til hvilken kostnad, og avtalene spesifiserer krav til oppnådd leveringskvalitet. De eldre avtalene er ikke like tydelige på dette, og tjenestene er ofte bakt inn i selve transportprisen, slik at en levering til fjellområde kan ha samme kostnad som en levering langs riksvei. Det er derfor et mål for bedriften å oppdatere transportavtalene til ny form fortløpende, og senest når kontraktperioden utløper.

Man kan derfor si at transportavtalene Jackon har inngått kjennetegnes ved at kjøp av transport og tilleggstjenester er regulert i avtaleform. Det er også riktig å si at avtalene inneholder et service level agreement (SLA) som beskriver og regulerer blant annet krav til oppnådd leveringskvalitet. Populært sagt sier denne SLA at «leverandør skal levere skadefri og rett vare til rett mottager til rett tid og til rett kostnad».

#### 4.6 Oversikt over kundene som deltok i casene

I denne oppgaven er det gjennomført fire case. De fire case representerer store ledende aktører innen bygg og varehandel i Norge, og i casene presenterer informantene deres krav til hvordan leveringene skal utføres. I tillegg vil casene vise at de har forskjellige erfaringer fra leveringer utført av Jackon og deres underleverandører.

Deltagere i de fire casene er Optimera (2 case), Byggmakker og Carlsen Fritzøe Handel. Alle disse er store aktører i byggevarebransjen i Norge. På leverandørsiden er Jackon markedsleder innen sin bransje til disse kundene. Jackon er leverandør til samtlige av disse 10 kjedene.





6

**VIRKE**  
Næringslivets mest største hovedorganisasjon

4-7: Optimera og Byggmakker er de to største aktørene på byggevaremarkedet i Norge, og har størst omsetning fra proffmarkedet.

Kilde: Virke hjemmeside [www.virke.no](http://www.virke.no) (mai 2016), Byggevarehandelen Årsstatistikk 2015.

Ut fra disse sammenligningene ser vi at Optimera og Byggmakker er svært store aktører på byggevaremarkedet i Norge, mens Carlsen Frizøe Handel omsetter for ca. 1/5 del av Optimeras omsetning. De tre utvalgte kjedene i denne forskningen henter om lag 60 til 70 % av sin omsetning fra salg til proffkunder, mens privatmarkedet står for resten. Alle de andre kjedene unntatt Coop Norge Handel, har tilsvarende høy andel salg til proffkunder. Disse tre er dermed sammenlignbare. Dette styrker forskningen. De fire utvalgte kundene representerer derfor byggevaremarked på god måte.

## 4.7 Hvordan ble caseintervjuene gjennomført

Intervjuene ble gjennomført som personlig intervju i case 1 og 3, mens det ble gjennomført som telefonintervju i case 2 og 4.

	<b>Intervjumåte</b>	<b>Antall informanter</b>
<b>Case 1 – Byggmakker Gjøvik</b>	Personlig	5
<b>Case 2 – Byggmakker Leira</b>	Telefon	1
<b>Case 3 -Optimera Sentrallager</b>	Personlig	2
<b>Case 4 – Carlsen Fritzøe Handel</b>	Telefon	1

*4-8: Tabellen viser oversikt over selskapene som deltok i casene, intervjumåte og antall informanter fra hvert selskap.*

Intervjuet for case 1 ble gjennomført med 5 samtidige informanter samt 1 salgssjef fra Jackon. Informantene hadde følgende roller: Salgssjef, salgsmedarbeider, logistikksjef og to innkjøpere. Dette intervjuet ble langt mer tidkrevende og omfattende enn planlagt. Intervjuet for case 2 ble gjennomført som telefonintervju med 1 salgssjef og intervjuet ble gjennomført effektivt og bra. Intervjuet for case 3 ble gjennomført som personlig intervju med 2 deltagere. Dette var lagersjef og lagerleder ved dette sentrallageret. Intervjuet ble gjennomført effektivt og bra. Intervjuet for case 4 ble gjennomført som telefonintervju med 1 proffselger og intervjuet ble gjennomført effektivt og bra.

Intervjuene hadde varighet mellom 20 minutter og opp til 1 ½ time. Spørsmål som informantene har besvart er tatt med i casebeskrivelsene. Spørsmålene i casene er utviklet i samarbeid med min veileder og spørsmålene skal søke å finne svar på bransjeutvikling og hvordan kundene oppfatter Jackon som leverandør. Spørsmålene var identiske i alle case.



Spørsmålene var:

Hva er kundens opplevelse av utviklingen i bransjen:

1. Hva er kundes opplevelse av utviklingen i bransjen?
2. Hva er kundes opplevelse av Jackon som leverandør?
3. Hva slags type leverandør ønsker dere at Jackon skal være?
4. På hvilke måte bidrar logistikken på en bra måte, og hva kan bli bedre?
5. Er det endringer i kundens kjøpemønster?
6. Behov for endringer i logistikken innen et 5 års perspektiv?
7. Kundens strategi om leverandørsamarbeid?
8. Bærekraftig utvikling/ miljø?

Hva er kundens opplevelse av Jackon når det gjelder operative forhold:

Hva er bra, og hva kan forbedres innen:

9. teknisk støtte?
10. ordrebestilling?
11. produktemballering (pakke/ pall etc)? Her spør intervjueren etter konsekvenser ved å endre pall høyde til maksimalt 2,9 meter.
12. ledetid (fra bestilling til levering)?
13. levering til lager/ byggeplass?
  - a. lastebilmateriell
  - b. advisering
  - c. sjåførens språk
  - d. andre
14. leveringspresisjon (rett vare til rett tid)?
15. tilleggstenester?
16. avvikshåndtering?

#### **4.8 Case studie 1 - Byggmakker Gjøvik**

I dette intervjuet deltok fire respondenter med følgende roller i bedriften: salgssjef, salgsmedarbeider, logistikksjef og innkjøper, alle ansatt ved Byggmakker avdeling Gjøvik i Oppland fylke. Fra Jackon deltok en salgssjef samt meg. Intervjuet ble mer tidkrevende enn

den den tiden som var stipulert, og tok til sammen 1 ½ time. Respondentene besvarte spørsmålene på en god måte selv om selve intervjuet til tider bar preg av å være utviklingssamtaler mellom kunde og leverandør.

## **Hva er kundens opplevelse av utviklingen i bransjen:**

### **1. Hva er kundes opplevelse av utviklingen i bransjen?**

Respondentene forteller om en god utvikling, at de har stabilt kundegrunnlag. Byggmakkerkjeden som de er del av oppnådde en omsetningsøkning på ca 8% fra 2013 til 2014, og lønnsomhet på 10%. de forteller at de arbeider for å tiltrekke seg nye kunder innenfor vann og avløp, og dette er kunder som også har behov for produkter fra Jackon.

Respondentene forteller at de tenker mer og mer direkte, og mindre via lager. De arbeider i forhold til LEAN med minst mulig sløsing, minst mulig håndtering, og minst mulig lagring. Dette har også med planlegging på byggeplassen å gjøre.

De forteller at kundene i hovedsak er byggmestre, snekkere, og ferdighusleverandører. I tillegg har de 3 entreprenører på kundelisten som driver med grunnmur eller betong.

### **2. Hva er kundes opplevelse av Jackon som leverandør? Hva er bra, og hva kan forbedres.**

Respondentene forteller at fremkommelighet er kritisk. De har hatt noen leveringer hvor sjåfør har kommet frem til byggeplass kvelden før, og til og med på lørdager. Da finnes det ingen til å ta imot varene, og sjåfør kjører varene til vårt lager i stedet. Transportmessig har de kommet med rett biltype, altså lastebil og tilhenger, men sjåføren har ikke tenkt alternativt. Vi ønsker at sjåføren skal tenke alternativt, og dersom han ikke kommer fram med sin tilhenger kan han komme til oss og få hjelp til å laste over på bilen og så reise oppat til byggeplass en gang til. Vi er i tid på året hvor det blir fort mørkt, og det er ikke noe lys på byggeplass. Det er lite å hjelpe seg meg.

Respondentene diskuterte seg mellom og forsøkte å snu litt på det; hvor flinke er de selgere til å spørre kunden om leveringsmulighetene? Vi skriver «trangt» på bestillingen, men vi har hatt noen eksempler hvor Jackons lastebil og tilhenger ikke får levert fordi tomte er djup og trang, og da kommer disse varene til oss slik at vi har kjørt varene ut igjen ved hjelp av vår kranbil.

Respondentene mener at Jackon har jobbet mye for å bli bedre, men at de også har en jobb å gjøre også.

- «Jeg som selger spør hvordan det ser ut og sånn ting, men hva andre gjør har jeg ikke kontroll på. Jeg spør f.eks. ikke om bygge-gropa. Får som regel svar om at det er trangt og skriver det på bestillingen til Jackon. Vi har ikke noen sjekkliste eller liste av spørsmål som vi spør.»

Respondentene forteller om leveringer fra Kristiansand hvor DSV har meglet bort transporten til Toten Transport ved leveringer i Gjøvik-området her, og det har bare vært tull. Toten har levert på egen terminal slik at det har oppstått forsinkelser. Toten har også levert på lørdager noen ganger. De forteller at de ofte har situasjoner hvor varene havner hos forhandlerens lager på Gjøvik og at de selv må kjøre ut på nytt. Så sitter de igjen med kostnader for ny utkjøring. Det er det største minuset.

Respondentene forteller at varer som kommer med Utne Transport fra Fredrikstad er det aldri noe tull med.

### **3. Hva slags type leverandør ønsker dere at Jackon skal være? Bidra med kunnskap, være innovative, drive forbedringsarbeid ...?**

Respondentene ønsker at Jackon skal bidra med

- kunnskap – Jackon Sjekkliste for levering er bra. Respondentene forteller at de ikke bruker den i særlig grad.
- tydelige salgs- og leveringsbetingelser. Respondentene forteller at de ikke kjenner godt til hva som står her, f.eks. om tilleggstenester som vi kan utnytte. Respondentene forteller også at flere av selgerne mener det er litt vanskelig å lese Jackon prislisten. F.eks. er det vanskelig å lese og forstå leveringssoner.
- elektronisk pakkseddel. Respondentene forteller at Byggmakker ønsker å bli bedre på elektronisk samhandel og ønsker å ta i bruk elektronisk pakkseddel.

### **4. På hvilke måte bidrar logistikken på en bra måte, og hva kan bli bedre?**

Respondentene mener at Jackons logistikk bidratt på en god måte, men at de vi ar hatt en del utfordringer med leveringene spesielt det siste året. Eksempler: Leveringer som kommer en

dag for tidlig, eller en dag for sent, sjåfører som ikke kan kommunisere på norsk/ engelsk, og skader på varer.

Respondentene ønsker at leverandøren skal tilby innovative løsninger hvor de får forutsigbarhet og valgmulighet og løsninger som deres kunder etterspør.

### **5. Er det endringer i kundens kjøpemønster?**

Respondentene mener at direktelevering til byggeplass vil øke. De forteller at de bestiller mer og mer for direkte levering fra leverandør til byggeplass, og mindre via lager.

Respondentene forteller om deres LEAN arbeid og at de har fokus på å fjerne sløsing, altså fjerne unødvendige arbeidsoperasjoner. De forteller at tradisjonelt varemottak egentlig er unødvendig forutsett at leverandøren gjør sitt arbeid feilfritt. De forteller at de ønsker å sette varene rett på lager uten å kontrollere varene, bare behandle strekkoden. Og dersom det da blir feil må leverandøren komme og fikse det som er feil. De forteller at det er den veien de jobber.

Respondentene mener at en slik utvikling stiller strengere krav til leverandørene om å levere rett vare til rett tid. Kunden vil at leveringstid fra bestilling til levering skal være kort.

De mener samtidig at Jackon generelt har kort leveringstid.

Respondentene oppsummerer de viktigste punktene:

- Mer strekkoder
- Lagerlevering – leverandør skal levere feilfritt
- Store byggeplasser har losseutstyr
- Mindre byggeplasser har ikke dette

### **6. Behov for endringer i logistikken innen et 5 års perspektiv?**

Respondentene mener at kjeden sannsynligvis er blitt større og har flere butikker. De mener også at utvikling de siste 5-10 årene med øket andel levering til byggeplass vil øke mer og mer. De mener at markedet oftere vil bestille levering med tidsintervall (mellom to tidspunkter) og presis klokkeslettlevering (presis på tid). De mener at dette kraver kommer fra

både privatkunder og fra mindre entreprenører på byggeplasser De store entreprenørene benytter seg ofte av tidsvindu/ klokkeslett allerede i dag..

Intervjueren forteller at Jackon kun tilbyr levering med klokkeslettlevering innenfor +/- 15 min fra avtalt tidspunkt. Er dette OK?

Respondentene mener at dette er kjempebra, det er mer enn bra nok.

### **7. Kundens strategi om leverandørsamarbeid?**

Respondentene mener at leverandørsamarbeid er del av deres strategi, og ligger som del av deres LEAN arbeid. Her skal de arbeide med leverandørutvikling og med kundeutvikling.

### **8. Bærekraftig utvikling/ miljø?**

Intervjueren forteller i stillordsform at Jackon ønsker å levere mest mulig vare og minst mulig miljøbelastende søppel som f.eks. strekkfilm, paller og EPS klosser. Strekkfilmens oppgave er kun å holde varene samlet og det brukes så lite som mulig slik at miljøproblemet blir så lite som mulig. EPS klossene brukes som erstatning for en pall av trevirke.

Respondentene forteller at de skal sertifiseres som miljøfyrtårn ila 1-2 år og at som del av dette byttes alle trucker til el-trucker fortløpende. De forteller at de har fokus på søppel og benytter KPI tall for å måle sorteringen. Det er en del søppel knyttet til Jackons produkter. Mye plastemballasje fra paller og varer, og fra klossene. De har fokus på sin egen søppelhåndtering og har KPI tall for oppnåelse av kildesortering.

**Hva er kundens opplevelse av Jackon når det gjelder operative forhold:**

**Hva er bra, og hva kan forbedres innen:**

### **9. ordrebestilling?**

Respondentene forteller at Jackons ordremotagere er veldig raske men det hender at mister noen linjer. Kanskje det går litt fort noen ganger. Respondentene forteller at de leser ordrebekreftelsene de mottar og oppdager feilen slik at Jackon kan korrigere opp før leveringen gjennomføres.

### **10. produktemballering (pakke/ pall etc)?**

Respondentene forteller at deres bestillinger ofte er oppgitt i antall pak. Respondentene ønsker at tilbud og bekreftelser inneholder både m2 og lagerenhet (stk, pak, pall)

Respondentene en pall med større høyde ikke er noe problem. Respondentene mener at dette vil gi en miljøgevinst, reduserte transportkostnadene, og høyere lagereffektivitet når lagertruck løfter mer varer i samme håndtering.

Respondentene forteller at varene står lagret utendørs under tak. De forteller at en høyere pall på 2,9 meter mot dagens høyde på 2,5 meter ikke er noe problem for dem. De forteller at dette er OK for lageret, og det er OK for deres lastebiler. Respondentene mener at dette gir en vinn-vinn situasjon og at de samme argumentene kan brukes hos dem.

### **11. ledetid (fra bestilling til levering)?**

Respondentene mener at Jackon generelt er blant de bedre i klassen når det gjelder å levere raskt. Respondentene forteller at ved absolutt behov ringer de til Jackon transportkontor og snakker med Trond og Timo, og veldig ofte løses de det ved at de har en bil i området neste dag.

- «Det er også dette som er farlig, ved at vi blir vant med denne service som normalen, og den dagen dette ikke løses er det bare klaging» forteller respondentene.

Respondentene forsøkte å snu dette spørsmålet tilbake til egen organisasjon – «vi har 25-30 PROFF-selgere, og kan ikke ha det slik at disse skal bombardere Jackon med slike spørsmål. Jeg mener at dersom dere mener dere er så gode at dette er mulig, så kan dere skrive dette, og ta betalt for dette. Da får kunden et valg. Vi kan også dytte noen av kostnadene vi har med dette over på kunden.»

Respondentene forteller at det bygges mye utenfor deres kjerneområder og de har erfaring med at deres egne lastebiler som skal til Sjusjøen har kommet tilbake fordi de ikke kommer fram der. Varene må lastes over på traktor og henger. Da blir det ekstrakostnader, bla. ventetid, og vi sitter igjen med regningen selv.

Respondentene diskuterte seg imellom hvordan det ville være dersom en skal bygge hytte. I stedet for å måtte kjøre og hente varene på Byggmakker Gjøvik på Ringsaker mener det at de gladelig ville betalt penger for å få det levert helt fram på hytta. De mener også at dersom man

i tillegg kan betale for at sjåføren har med utstyr slik at han kan losse selv ville de slippe å ta fri fra jobben og slippe å sitte å dingle og vente på at bilen skal komme. Litt mer penger så ville sjåføren fiksa alt sammen. I fellesskap mente respondentene at med en hytte til 3, 4, eller 5 millioner har nok kunden råd til å betale litt for å forenkle prosessene.

- «Dette er viktige punkter, som jeg tror det er viktig å få fram i salgsøyeblikket, å informere om hva en standard levering består av. Og at det er en kostnad for å levere utenom dette. Da får kunden et valg.» mente respondentene.

## **12. levering til lager/ byggeplass?**

Respondentene listet opp hvilke behov de hadde på denne måten:

- de ønsker lastebil med høy fremkommelighet, og vår erfaring er at flisbil (bil og henger) med sideåpning er bra. Åpen bil er også OK. Semi til byggeplass bør unngås. Semi til lager er OK.
- Omlasting: Dersom bilen ikke kommer fram til byggeplass ønsker vi å få en telefon til oss som forhandler dette salget. Respondentene ser for seg en tilbakemelding fra sjåføren omtrent slik; «hva gjør vi - vi kommer ikke fram med bil og henger. Alternativt kan vi kjøre to turer, men det koster 1500,- ekstra. Tar dere denne kostnaden eller vil dere ha dette til lager?» Respondentene mener at de kan vi velge der og da, og kunden får et valg før kostnaden påløper. Og betalingen er avtalt på forhånd. Dette kan løse problemet for alle. Respondentene mener at dermed unngår de at sjåføren kommer og dumper varene inn på lageret og sier at det ikke var plass til hengeren. Og så forstår vi at det må koste litt, og det er i orden det.
- - a. Advisering til byggeplass

Respondent mener at advisering er nødvendig å opprette kommunikasjon mellom sjåfør og mottager, både for å sjekke fremkommelighet, og for å sjekke av mottager er på plass.

Respondentenes forteller at deres erfaring er at Utne sine sjåførere er gode på dette, mens DSV ikke.

#### b. sjåførens språk

Respondent forteller at de har selv hatt polske sjåførere ansatt for å kjøre ut varer deres lager, men kundene har gitt beskjed om at dersom vi bruker polske sjåførere vil de handle et annet sted. Det er klar beskjed, og de bruker nå norske sjåførere på sin utkjøring av varer.

Respondentene forteller at går på at disse snekkerne, arbeidsfolka, ikke er vant med å snakke engelsk, og da må de lete etter ordene og da får de ikke sagt de de skal. Å si ja og nei, og bestille øl går greit, men når de skal begynne å forklare at de skal ha de varene bakerst, og de andre dit så blir det veldig mye problemer. Skal du sende en utenlands sjåfør må han være skikkelig god, for det stilles nesten dobbelt så høye krav til han enn til en norsk.

#### **13. leveringspresisjon (rett vare til rett tid)?**

Respondentene mener at leveringspresisjonen er veldig bra.

#### **14. tilleggstjenester?**

Informanten supplerer ved å fortelle at den nye prislisten nå inneholder noen nye tilleggstjenester. Tjenestene er utviklet slik at kunden kan velge tjenester ut fra eget behov og betalingsvillighet.

Respondentene umiddelbare tilbakemelding var:

- «Dette tror vi kan være nøkkelen, da får kunden valget i forkant. Selgerne må være flinke til å fortelle at denne muligheten finnes.» mener respondentene.

Respondentene forteller videre at de har sett at tilleggstjenester finnes i prislista men at de ikke har vært flinke til å fortelle kunden om at de finnes. De mener at de selv må passe på og være litt mer fremoverlent. Respondentene mener at kr 1200,- for å slippe å ta fri og få levert varene er jo itt'no. Da slipper man å ha mannskap på byggeplassen og.

- «Har vi fokus på dette er det lett å selge dette. Veldig enkelt å få forståelse fra kunden i hvert fall. Det er jo bare å stille ett ekstra spørsmål til kunden, og presentere prisen for tjenesten.» mener respondentene.

#### **15. avvikshåndtering?**

Respondent mener også at avvikshåndtering går raskt og greit.



Avslutningsvis mente respondentene at det var veldig nyttig med et slik gjennomgang med Jackon og de kunne gjerne tenke samme gjennomgang med andre leverandører også.

## 4.9 Case studie 2 - Byggmakker Leira

### 1. Hva er kundens opplevelse av utviklingen i bransjen?

Respondentene forteller at bedriften har stabil og økende oppdragsmengde og at en stor andel av oppdragene gjennomføres til fjells, til modernisering og nybygg av hytter.

### 2. Hva er kundes opplevelse av Jackon som leverandør? Hva er bra, og hva kan forbedres.

Respondentene forteller at Jackon er en god leverandør. Men på forbedringsområdet nevner det følgende punkter:

- *levere den dagen det er lovet (ikke dagen før eller etter),*
- *levere på byggeplass når dette er avtalt (selv om sjåfør må kjøre inn 2 turer pga av det ikke er mulig med henger og lasset er for stor til kun bil),*
- *sjåfør må snakke norsk og være hyggelig og hjelpsom.*

Respondentene forteller at gamlelekara, de gamle snekkerne, ikke er særlig stødige i engelsk, og da blir det vanskelig å kommunisere på telefon. Videre forteller de at de egentlig bare er opptatt av at det skal gjøres slik som avtalt. Mange av kundene er entreprenører som reiser opp til byggeplassen på den dagen de har bestilt leveringen og står klare til å ta imot varene. Ofte er leveringen til en byggeplass til fjells, f.eks. Geilo eller Beitostølen. Begge disse er turiststeder og begge har svært stor hyttebebyggelse. Disse entreprenørene vil ha varene på den dagen de har bestilt, og ikke dagen etter. Dette er nødvendig for å få effektiv framdrift i prosjektene. Hele poenget er at det skal leveres den dagen det er avtalt, og at sjåføren har riktig utstyr så de kommer fram på byggeplassen.

Respondentene forteller at det fungerer best når Jackon leverer med en lastebil med 4-hjuls tilhenger og mest mulig av varene på lastebilen, og er det slik at man må laste om noe så drar man hengeren så langt man kan og kjører fram med bare lastebilen. Og så får man hjelp til å reise tilbake for å hente resten og få det inn på byggeplass. Respondentene forteller at det er egentlig ikke noe annet de forventer eller forlanger enn dette. Og ettersom dette er en

direktelevering er det ikke vettigt at forhandler skal kjørte det inn, eller at snekkeren skal frakte det fram.

Respondentene gir eksempler på at dersom veien er litt utfordrende greier noen sjåfører å lure seg til enkle løsninger. Når sjåføren får pratet litt med kunden på telefon, og kunden er snekker og ikke lastebilsjåfør, så tror snekkeren på det som sjåføren sier. Og da sendes gjerne lastebilen ned til forhandler. Da har snekkeren og sjåføren blitt enige om at forhandleren som har like stor bil skal kjøre opp igjen varene. Lagersjefen oppdager dette når han ser på fraktbrevet, og ser at det står adressen til en byggeplass på fraktbrevet og kommer ofte inn og sier ifra om det. Men ofte er varene allerede losset før vi får beskjed. - Og da blir je forbannet, og jeg fakturerer Jackon for dette.

### **3. Hva slags type leverandør ønsker dere at Jackon skal være? Bidra med kunnskap, være innovative, drive forbedringsarbeid ...?**

Respondentene forteller at de ønsker at Jackon skal bidra med kunnskap for kunnskap er viktig for dem. De ønsker informasjon fra selgerne, bruke kompetansesenteret, og sjekklisten.

Respondentene forteller at de har sett Jackon Sjekkliste men de bruker den ikke. På spørsmål fra intervjueren forteller respondenten at sjekklisten har 4 punkter; om nøyaktige leveringsadresse, om mottagers mobilnummer, om spesielle betingelser (kabler, kart), og om bilens ytre mål. Respondentene forteller at de ikke har den liggende framme. De husker å ha sett den, og grovt hva som står i den.

### **4. På hvilke måte bidrar logistikken på en bra måte, og hva kan bli bedre?**

Respondent forteller at logistikken er OK, men den er uforutsigbar. De forteller at følgende områder kan Jackon bli bedre på:

- Det er for store variasjoner i leveringene, fra gode leveringer med norsktalende sjåfører som kjører lastebil og tilhenger til utenlandske sjåfører med ukjente språk. Disse kommer ikke fram til byggeplassene og varene havner ofte på våre lagre.
- Enkelte sjåfører er litt for kreative, og prater seg fri fra å utføre litt krevende leveringer.
- Pall høyder er OK, vi har mest åpne biler.

## **5. Er det endringer i kundens kjøpemønster?**

Respondentene forteller at det ikke er så lett å se noen endringer, og de arbeider stort sett som tidligere.

## **6. Behov for endringer i logistikken innen et 5 års perspektiv?**

Respondentene forteller at strategien er fortsatt vekst. De prøver å fokusere på direkteleveringer både når det gjelder Jackon og andre produkter. Mest mulig direkte til byggeplass, det er heilt klart. Dess mindre vi håndterer det, dess mer tjener vi på det. Dette gjelder ikke bare Jackon, men også levering av glass og andre varer. Alt som kan gå rett på byggeplass.

## **7. Kundens strategi om leverandørsamarbeid?**

Respondentene forteller at de har en strategi om å innføre LEAN, og i de prosessene ønsker de å komme på besøk til Jackon for å se og forstå hvordan dere produserer varene og tjenestene.

## **8. Bærekraftig utvikling/ miljø?**

Respondentene forteller at de har høyt fokus på miljø og at de ser at del søppel knyttet til Jackons produkter. Mye plastemballasje fra paller og varer, og fra klossene.

**Hva er kundens opplevelse av Jackon når det gjelder operative forhold:**

## **9. leveringspresisjon (rett vare til rett tid)?**

Respondentene forteller at når leveringen fra Jackon kommer til feil dag må kunden reise ekstra tur for å ta imot varene, f.eks. 1 time hver vei x 2 mann. Så når jeg får en slik faktura viderefakturerer jeg dette til Jackon, for jeg har ikke lyst til å betale for dette.

## **10. avvikshåndtering?**

Respondentene forteller at hendelser / avvik pga dårlig levering er kostnadsdrivende. De ønsker å finne enkle måter å rapporterer slik leveranseavvik til Jackon.

## 4.10 Case studie 3 - Optimera Sentrallager

I intervjuet for case 1 deltok lagersjef og lagermedarbeider fra Sentrallageret på Rudshøgda i Oppland fylke. Dette Sentrallageret er et av Optimeras 9 sentrallager i Norge. Intervjuet ble gjennomført på en effektiv måte og respondentene besvarte spørsmålene på en knapp men tilstrekkelig måte. Optimera inviterte på en omvisning på lageret etter intervjuet.

Intervjuguiden ble sendt til respondentene ca. 2 uker før intervjuet fant sted slik at respondentene skulle kunne forberede seg. Ved intervjuets start ble det klart at respondentene ikke hadde lest intervjuguiden og ikke hadde forberedt seg til intervjuet.

### 1. Hva er kundes opplevelse av utviklingen i bransjen?

Her svarer respondentene at bedriften har en sunn utvikling, og at konsernet de tilhører har oppnådd 5 % omsetningsøkning fra 2013 til 2014 og at de har oppnådd en lønnsomhet på ca. 6 % i 2014. De forteller om positiv utvikling hittil i år, litt opp fra forrige år.

Respondentene forteller at dette anlegget er et av 9 sentrallager i Norge, og mottar varer fra leverandører, og leverer varer ut til forhandlere og byggeplasser. Bruk av skannere på lageret vil benyttes mer og mer, og de vil ha behov for etiketter på hvert eneste kolli.

### 2. Hva er kundes opplevelse av Jackon som leverandør? Hva er bra, og hva kan forbedres.

Respondentene forteller at Jackon generelt leverer presist til vårt lager, og at både sjåfører og lastebiler er bra tilpasset levering til lager. De forteller også og de får raskt svar ved henvendelse til Jackon kundeservice.

Respondentene forteller at varer inn til varemottak fungerer veldig bra, og at de får mye fra Jackon Gressvik og mindre fra Jackon Søgne. Det er nødvendig at lastebilene kommer på dagtid mens lageret er åpent. Dette gjør Jackon.

Men respondentene forteller om noen utfordringer:

Dersom lastebilsjåfører som leverer Jackon varer av en eller annen anledning ikke kommer fram til byggeplass leveres varene til deres lager i stedet. Dette medfører ekstra håndtering og kostnad for ny utkjøring.

Det samme skjer dersom byggeplass ikke er klar til å motta varene fra Jackon. Da blir lastebilene omdirigert til lageret og varene losset her. Dette medfører dessverre et dårlig inntrykk av at Jackons sjåfører.

### **3. Hva slags type leverandør ønsker dere at Jackon skal være?**

Respondentene forteller at der generelt er veldig godt fornøyd. Våre behov er at lastebilsjåføren har med seg riktige varer og riktige dokumenter, at varene er emballert for håndtering på lager, at de er merket tilstrekkelig, og at varene kommer til rett tid.

### **4. På hvilke måte bidrar logistikken på en bra måte, og hva kan bli bedre?**

Igjen forteller respondentene at de svarer for et lager og at de kan ha lavere krav enn ved levering til byggeplass. Forbedringsområdet er selvfølgelig at sjåførene skal følge leveringsinstruksjonene de har om å levere til byggeplass og unngår å levere her.

På forbedringssiden nevner de at de har behov for elektronisk pakkseddel, altså elektronisk overføring av informasjonen fra pakkseddel slik at de vet hva som kommer. Respondentene ser fram mot en framtid hvor de kan unngå å gjøre varetelling, og kun ferdigmelde varemottaket basert på informasjon fra elektronisk pakkseddel fra leverandør, uten fysisk å telle eller kontrollere varene. De vil kunne spare mye tid på dette. Dette stiller selvfølgelig større krav til leverandør, og leverandør må også ta kostnadene dersom det oppstår avvik mellom bestilling og levering, f.eks. feil varer eller feil antall.

### **5. Er det endringer i kundens kjøpemønster? Finnes det nye kvalitetskrav?**

Respondentene forteller at deres kunder oftere stiller krav om levering mellom to klokkeslett og at ved krav til presis leveringer stilles det krav om presist tidsløfte. Det er de store entreprenørene som stiller strengere krav enn tidligere, til f.eks. hvordan leverandøren opptrer på byggeplass, og respondentene mener at dette kravet nok vil utvikles beholdes og forsterkes ytterligere. Krav om strekkoder på paller og varer kommer mer og mer. Respondentene mener at de ikke kan se noen særlig endring hos den vanlige forbruker og de mindre byggeplassene.

### **6. Behov for endringer i logistikken innen et 5 års perspektiv?**

Respondentene forteller at Optimera utvikles svært raskt og at Optimera har egen logistikkstrategi som de ikke er kjent med, og at der derfor ikke kan si noe mer om fremtiden.

## **7. Kundens strategi om leverandørsamarbeid?**

Respondentene sier at leverandørsamarbeid sikkert er interessant, men for et sentrallager som deres har de lave krav. De mener at et leverandørsamarbeid bør styres sentralt fra hovedkontoret slik at alle sentrallagre behandles likt og kan ha tilgang på samme tjenester. Det vil gi høy forutsigbarhet for dem på lageret og for leverandørene.

## **8. Bærekraftig utvikling/ miljø?**

Her forteller respondentene at emballasjen er OK men produktene til Jackon gir mye avfall i forma av plast. Avfallet oppstår på byggeplass der produktet tas i bruk. På arbeidsplassen til respondentene er avfall fra Jackons produkter dette er lite problem. Respondentene forteller at Optimera er svært opptatt av miljø og de måler bla. hvor godt de utnytter kildesortering.

### **Hva er kundens opplevelse av Jackon når det gjelder operative forhold:**

Hva er bra, og hva kan forbedres innen:

## **9. produktemballering (pakke/ pall etc)?**

Respondentene mener det er bra at varene er emballert på pall med strekkfilm slik at de tåler kjøring og håndtering. 40 cm pakke vare veldig bra, mye enklere ved manuell håndtering. De forteller om noen interne lagerproblemer ved at noen Jackon Jackofoam varer ligger med lagerenhet «pakke», mens andre artikler ligger i «stykk» i Optimeras artikkelregister. For å få bedre kvalitet i Optimeras artikkelregister mener respondentene at det er viktig at Jackon sørger for at lagerenhet i NOBB er korrekt, fordi Optimera laster inn artikkeldata fra NOBB og bruker samme lagerenhet i sine lager og bestillingssystemer.

Respondentene mener at en pall med større høyde ikke er noe problem. De forteller at hos dem lagres de store pallene varene utendørs under tak. De ser ingen problemer med høyere paller hverken på lageret eller under transport på deres lastebiler. De mener at større eller høyere paller betyr mer vare pr håndtering, og dermed lavere kostnader for dem. Kundens lastebiler er ofte åpne biler med kran og derfor er ikke høyden noe problem.

## **10. ledetid (fra bestilling til levering)?**

Respondentene mener at ledetiden er OK, og at Jackon leverer raskt.

### **11. levering til lager/ byggeplass?**

Respondentene mener at lastebilmateriell som benyttes ved levering til deres lager er helt OK. De forteller at de kun ser lastebiler som leverer til lager, og ikke de som leverer til byggeplass. De forteller at advisering ikke er relevant for dem. Sjøførens språk er heller ikke viktig for respondentene og de forklarer det med at de stort sett bare trenger å motta fraktpapirene fra sjåføren før de selv lossere varene. Så er sjåføren ferdig og klar til å reise igjen.

### **12. leveringspresisjon (rett vare til rett tid)?**

Respondentene forteller at innkjøpsfunksjonen måler bekreftet leveringsdato mot virkelig leveringsdato, og at det finnes statistikk for Jackon. De har ikke tilgang til denne statistikken.

## **4.11 Case studie 4 - Carlsen Fritzøe Handel**

Hva er kundens opplevelse av utviklingen i bransjen:

### **1. Hva er kundes opplevelse av utviklingen i bransjen?**

Respondenten fortalte om god utvikling i bransjen, og at selskapet har en omsetningsøkning på over 8 % siste år.

### **2. Hva er kundes opplevelse av Jackon som leverandør?**

Respondenten fortalte at de opplever Jackon som en god leverandør. Men de har hatt store forstyrrelsen med DSV som transportør. Respondenten forteller at mange av DSVs sjåførere ikke snakker norsk og svært dårlig engelsk, og at de har kommet til byggeplass sent på kvelden, og at mange leveringer er blitt omdirigert til Carlsen Fritzøe lager. Respondenten forteller at de har en stor kunde som fikk telefoner fra disse sjåførene til alle døgnets tider, og respondenten forteller at derfor har bestilt varene med levering til deres eget lager. Deretter har de kjørt ut varene på nytt med egne biler.

### **3. Hva slags type leverandør ønsker dere at Jackon skal være?**

Respondenten mener at Jackon er en god leverandør allerede og har gode produkter. Respondenten mener at Jackon må skifte ut DSV og deres sjåførere.

#### **4. På hvilke måte bidrar logistikken på en bra måte, og hva kan bli bedre?**

Respondenten sier at det som er viktig er at sjåførene ikke skal ringe til mottageren kl. 19, 20 eller 21 på kveldene og spørre om de kan komme. Er de forsinket må de eventuelt ringe på dagtid mens folk har normal arbeidstid.

Respondenten sier at de skriver at levering skal være mellom kl. 07 – 16 på sine bestillinger. Mange av sjåførene snakker ikke norsk, og snakker skikkelig dårlig engelsk. Dette blir automatisk et problem når mottageren de skal ringe til også kvier seg for å snakke engelsk.

Respondenten forteller at språk er problem også fra andre leverandører, og forteller om en nylig levering med Glava hvor den kom en sjåfør som også snakket skikkelig dårlig engelsk.

Respondenten forteller at lastebil og tilhenger er beste valget når det gjelder levering til byggeplass.

Respondenten forteller at de ikke bruker Jackon sjekklister. Respondenten forteller at de har fått muntlig beskjed fra Jackon ordrekontor om at det er viktig med riktig leveringsadresse og riktig postnummer i bestillingene.

#### **5. Er det endringer i kundens kjøpemønster?**

Respondenten forteller at kundene forventer korte leveringstider. Respondenten forteller en leveringstid over 1 uke for XPS kan være for lang, og at enkelte ordre derfor sendes til konkurrerende leverandør.

Respondenten forteller at stadig større andel gods bestilles for direkte levering til byggeplass uten å gå via deres lager. Dette gir kortere leveringstid og lavere kostnader.

#### **6. Behov for endringer i logistikken innen et 5 års perspektiv?**

Respondenten forteller at kundene spør etter det de vet dere har, og mener at Jackon leverer greit bortsett fra disse nevnte sjåførene.

Respondenten mener at elektronisk pakkseddel kan være nyttig, ved at de da får informasjon om hvilke varer som finnes på den lastebilen som kommer. Respondenten forteller at de kan hente opp sin bestilling og sjekke hva som skal komme, men at det forekommer at dette ikke



stemmer, og dersom pakkseddel er blitt borte underveis, eller er klistret på en vare som står gjemt inne i lasterommet i lastebilen har de en utfordring.

Respondenten mener at vi vil få se større kjeder på bekostning av små-kjedene, at det blir større fokus på optimaliseringer på lavere kostnad og høyere effektivitet.

### **7. Kundens strategi om leverandørsamarbeid?**

Respondenten kunne ikke svare hvilken strategi de følger angående leverandørutvikling fordi dette ligger til innkjøp og ikke under salg hvor han jobber. Men respondenten fortalte at Carlsen Fritzøe generelt er gode til å bestille fulle lastebiler til egne lager fordi dette gir lavere kostnader og lavere miljøbelastning. De kan også være interesserte i et samarbeid med Jackon om å etablere faste ruter med varelevering på faste dager.

Respondenten forteller at de gi input om behov til innkjøpsavdelingen, og at innkjøp i sin tur leger frem disse kravene til Jackon og andre leverandører når rammeavtalene lages.

Respondenten foreslår at Jackon kontakter deres innkjøpsavdeling og diskuterer behov for et leverandørsamarbeid mellom Carlsen Fritsøe Handel AS og Jackon AS. Eksempler på samarbeid kan være å tilby faste ruter og på den måten oppnå forutsigbarhet og lavere kostnader.

### **8. Bærekraftig utvikling/ miljø?**

Respondenten forteller at de har stort fokus på miljø og søppelhåndtering i deres drift.

Respondenten forteller at de er opptatt av at varene er normalt godt emballert så de tåler håndtering, men heller ikke mer. Respondentene forteller også at det er mye restemballasje fra Jackons produkter, og dette behandles da som søppel. Eksempler er strekkfilm rundt pallene og plastklosser som erstatning for trepaller.

## 4.12 Sammenstilling av casene

I dette kapittelet sammenligner jeg nøkkelinformasjon fra de fire casene mot hvordan Jackon utfører sine tjenester. Dermed blir eventuelle forskjeller mellom kundens behov og Jackons leveringskvalitet og prestanda synliggjort, og det blir mulig å trekke ut forslag til forbedringer i forsyningskjeden.

Her er det nødvendig å merke seg forfatterens dobbeltrolle som både informant av Jackons prestanda, og forfatter. En slik dobbeltrolle kan virke svekkende på selve sammenstillingen hvor nettopp Jackons prestanda synliggjøres, og gapet mellom behov og prestanda identifiseres.

<b>Spørsmål og stikkord i intervjuet</b>	<b>Case 1 Byggmakker Gjøvik</b>	<b>Case 2 Byggmakker Leira</b>	<b>Case 3 Optimera Rudshøgda</b>	<b>Case 4 Carlsen Fritzøe Handel</b>	<b>GAP mellom kundens behov og Jackon prestanda</b>
Hva er kundes opplevelse av utviklingen i bransjen?	-God utvikling, stabilt kundegrunnlag  - tiltrekker seg nye kundegrupper innen vann og avløp	- Stabilt og økende oppdragsmengde  - mange oppdrag til fjells, (modernisering og nybygg hytter)	- Opplever en sunn utvikling	- God utvikling, økende oppdragsmengde	Gap: Ingen gap her. Kundene har ønske om å vokse, og Jackon også.

<b>Spørsmål og stikkord i intervjuet</b>	<b>Case 1 Byggmakker Gjøvik</b>	<b>Case 2 Byggmakker Leira</b>	<b>Case 3 Optimera Rudshøgda</b>	<b>Case 4 Carlsen Fritzøe Handel</b>	<b>GAP mellom kundens behov og Jackon prestanda</b>
Hva er kundens opplevelse av Jackon som leverandør?	- ofte problemer med leveransene til byggeplass  - sjåfør må be om hjelp dersom nødvendig  Ellers er Jackon god leverandør.	- ofte leveranseproblemer	- presise leveringer til vårt lager  - OK sjåfører og OK lastebiler  - de har gode produkter, raske svar ved henvendelser	- God leverandør, men store problemer med DSVs sjåfører	Gap: Jackon har ikke greid å fjerne leveringsproblemene.
Hva slags type leverandør ønsker dere at Jackon skal være?	- bidra med kunnskap  - gi tydelige salgs- og leveringsbetingelser.	- bidra med kunnskap, tydelig oversikt over tjenester	- behov er at sjåføren har med riktige varer og riktige dokumenter, at varene er emballert og merket, at varene kommer til rett tid	- bidra med god produkter  - bli kvitt DSVs utenlandske sjåfører	Gap: Jackon salgs- og leveringsbetingelser er ikke tilstrekkelig kjent, sjekklisten er ikke tilstrekkelig kjent

<b>Spørsmål og stikkord i intervjuet</b>	<b>Case 1 Byggmakker Gjøvik</b>	<b>Case 2 Byggmakker Leira</b>	<b>Case 3 Optimera Rudshøgda</b>	<b>Case 4 Carlsen Fritzøe Handel</b>	<b>GAP mellom kundens behov og Jackon prestanda</b>
På hvilke måte bidrar Jackons logistikk på en bra måte, og på hvilke områder bør vi bli bedre?	logistikken har bidratt på en god måte, men vi har utfordringer med leveringene det siste året. For mange sjåførere snakker ikke norsk og dårlig engelsk.	Logistikken er OK, men den er uforutsigbar. For store variasjoner i leveringene, fra gode leveringer med norsktalende sjåførere til utenlandske sjåførere som ikke løser oppdraget.	Igjen er dette et lager og vi har lave krav. Sjåførene må følge leveringsinstruksjonene de har og gjennomføre byggeplasslevering og unngår å levere her.	Logistikken er OK, men for mange sjåførere fra DSV ringer mottager på kveldstid. Sjåførere bør snakke norsk eller godt engelsk. Sjåførere bør levere med lastebil og tilhenger ved byggeplasslevering.	Gap: Jackons logistikk er uforutsigbar, for stor variasjon mellom fabrikkene. Kundene ønsker innovative løsninger, forutsigbarhet og valgmuligheter.

<b>Spørsmål og stikkord i intervjuet</b>	<b>Case 1 Byggmakker Gjøvik</b>	<b>Case 2 Byggmakker Leira</b>	<b>Case 3 Optimera Rudshøgda</b>	<b>Case 4 Carlsen Fritzøe Handel</b>	<b>GAP mellom kundens behov og Jackon prestanda</b>
Hvilke endringer ser i kundens kjøpe-mønster?	Endringer: mer direkte fra leverandør til byggeplass, og mindre via lager.  Underforstått stiller dette strengere krav til leverandørene, om å levere rett vare til rett tid.	Krav til tidsvindu ser vi på større byggeplasser hvor vi allerede i dag må forholde oss til reserverte tidsvindu. De store entreprenørene benytter seg ofte av tidsvindu/ klokkeslett allerede i dag.	De store entreprenørene som stiller strengere krav til f.eks. dokumentasjon, og hvordan leverandøren opptrer på byggeplass. Strekkoder på paller og varer kommer mer og mer.	Endringer: mange kunder krever korte leveringstider, og stadig større andel gods bestilles for direkte levering til byggeplass.	Gap: Jackon må forvente mer direkteleveringer, krav om strekkoder, bruk av tidsvindu. Må forvente strengere krav til sjåfør og opptreden på byggeplass.
Hvilke endrings-behov i logistikk ser dere innen	Konsolidering i markedet, større kjeder.	Fortsatt vekst.  Direkteleveringer. Dess mindre vi håndterer det, dess mer tjener vi på det.	Optimera utvikles svært raskt. Vi har egen logistikkstrategi som jeg ikke er kjent med. Kan ikke si noe mer enn det.	Større kjeder.	Gap: Konsolideringer til større kjeder, optimaliseringsarbeid, mer direktelevering til leveringssted

<b>Spørsmål og stikkord i intervjuet</b>	<b>Case 1 Byggmakker Gjøvik</b>	<b>Case 2 Byggmakker Leira</b>	<b>Case 3 Optimera Rudshøgda</b>	<b>Case 4 Carlsen Fritzøe Handel</b>	<b>GAP mellom kundens behov og Jackon prestanda</b>
et 5 års perspektiv?	Ytterligere økning andel direktelevering til byggeplass  mer tidsløfte, eller levering innenfor tidsvindu. Gjelder både privatkunder og entreprenører.	Alt som kan, går rett på byggeplass.		Optimaliseringer på lavere kostnad og høyere effektivitet.	
Kundens strategi om leverandørsamarbeid?	med i strategien, sammen med LEAN.	strategi om å innføre LEAN, og derfor besøke leverandør	for et sentrallager har vi lave krav.  Leverandørsamarbeid bør styres sentralt	Ukjent. Foreslår å ta kontakt for å starte.	Gap: Jackon har ikke iverksatt leverandørsamarbeid og bør fokusere på dette.

<b>Spørsmål og stikkord i intervjuet</b>	<b>Case 1 Byggmakker Gjøvik</b>	<b>Case 2 Byggmakker Leira</b>	<b>Case 3 Optimera Rudshøgda</b>	<b>Case 4 Carlsen Fritzøe Handel</b>	<b>GAP mellom kundens behov og Jackon prestanda</b>
Bærekraftig utvikling/ miljø?	Forventer sertifisering som miljøfyrtårn ila 1-2 år. Bruker el-trucker fokus på søppel, og benytter KPI tall for å måle kildesorteringen.	høyt fokus på miljø, ser at det er en del søppel knyttet til Jackons produkter. Mye plastemballasje fra paller og varer og klosser.	svært opptatt av dette, måler kildesortering.  Jackons produkter gir mye avfall i form av plast, og søppelet oppstår der produktet tas i bruk på byggeplass. På lageret er dette er lite problem.	fokus på miljø og søppelhåndtering. Mye restemballasje (søppel) fra Jackons produkter.	Gap: Jackon bør profilere sin egen miljøprofil sterkere. Vurdere andre tiltak for å redusere søppel fra bedriftens produkter.

4-9: Tabell over funn fra casene sammenligning med Jackons prestanda.

## **5 ANALYSE - Hva er mulige logistikkstrategier/ logistikkløsninger for Jackon?**

---

Caseintervjuene inneholder en rekke spørsmål til respondentene. Her vil jeg se på hvilke ting kundene er opptatt av fremover, og hva er kundens generelle bilde av bedriften. I analysekapittelet er de viktigste funn fra casene i kapittel 4 samlet til en analyse. Analysen tar utgangspunkt i de tingene som kunden er opptatt av fremover, og hvilke effekt dette har for kundene. Analysen viser deretter hvilke forutsetninger som må løses for å få dette til. Hvert funn er koblet mot et forslag til logistikkstrategi som kan brukes for å løse de punktene som kunden mener er mest viktige. Logistikkstrategi er basert på value advantages eller cost advantages slik det er gjennomgått i empiri tidligere, og disse gir en tydelig retning på hvordan bedriften bør arbeide for å møte kundens behov. Til sist vises hvordan en slik strategi kan påvirke bedriftens Return On Investment (ROI).

Før selve analysen ser vi første på kundens generelle bilde av bransjen og bedriften. Alle respondentene mener at de opplever en stabil og økende oppdragsmengde med stabilt kundegrunnlag. Byggmakker på Gjøvik har fokus på å tiltrekke seg nye kundegrupper innen vann og avløp. Både Byggmakker Gjøvik og Byggmakker Leira har en stor oppdragsmengde til fjells, både til nybygg og modernisering av hytter.

Alle respondentene er godt fornøyd med Jackon som leverandør. De trekker spesielt fram at det er raskt å komme i direkte kontakt med både ordre- og transportmedarbeidere. De trekker også fram at Jackons medarbeiderne er serviceinnstilte og som oftest finner løsninger dersom de ringer inn en hasteordre, eller de melder om et avvik. Alle respondentene forteller at Jackons logistikk generelt er bra eller at den bidrar på en god måte.

Byggmakker trekker spesielt fra at kompetansesenteret i Fredrikstad er bra, der lærer de om produkter og aktuelle bruksområder. De verdsetter også kunnskapsrike selgere og Jackon sjekklister for levering.

Respondentene i case 1 og 2 ser endringer i kundens kjøpemønster. De forteller at de bestiller stadig mer varer for direktelevering til kundens byggeplass, og mindre via lager.

Respondentene mener at dette stiller strengere krav til leverandørene om å levere rett vare til rett tid.



Men casene viser også at kundene opplever stor kvalitetsforskjell i leveringene fra fabrikkene i Fredrikstad og fra Kristiansand. Leveringene fra Fredrikstad omtales i positive vendinger av alle respondentene, og de mener at norsktalende sjåførere som kjører lastebil og tilhenger egner seg godt for deres bruke. Respondentene på Gjøvik og Leira sier at leveringene fra Kristiansand-fabrikken er langt dårligere. Her har det ofte kommet utenlandske sjåførere med ukjent språk, og ofte med semi trailer. Disse har ofte kommet en dag tidlig eller en dag for sent til leveringssted og sjåførene kan ofte ikke kunnet kommunisere på norsk eller engelsk. Samtidig har det vært en del skader på varene. Dette har medført at leveringene havner på forhandlerens lagerområde, for ny utkjøring.

Felles for begge fabrikker er at enkelte sjåførere er litt for kreative og prater seg fri fra å utføre en litt krevende levering. Dette gjør sjåføren ved å ringe til mottageren, ofte en snekker, og forklare at sjåføren ikke kommer fram pga. veiens kvalitet, dårlig vendemulighet på byggeplassen, at lastebilen er for stor til å komme fram, eller at det er snø. Snekkeren er snekker og ikke lastebilsjåfør og tror på sjåførens historie. Slike situasjoner ender ofte med at varene leveres til forhandlerens lager og at forhandler må transportere dette ut på nytt. Respondentene forteller at dersom sjåførens historie ikke er korrekt faktureres Jackon for ny utkjøring.

Alle respondentene svarer positivt på en mulig endring av pall høyde fra 2,5 meter til 2,9 meter. Alle respondentene forteller at varene lagres utendørs under takoverbygg. Respondentene i case 3 mener at en høyere pall gir lavere intern håndteringskostnad fordi de da vil håndtere mer vare pr håndtering. Alle respondentene forteller at deres egne lastebiler ofte er åpne lastebiler med kran, og derfor er ikke høyden noe problem heller.

Det fremkommer en del klager i disse casebesvarelsene som f.eks.

- at kvalitet på utførte tjenester er for lav. Det ligger en verdi å levere ihht. kundens nøyaktige ønske,
- dårlig kommunikasjon mellom sjåfør og mottager,
- mange har opplevd at deres levering er forsinket 1 dag,
- at sjåførene bestemmer selv hvor de skal losse slik at entreprenør selv må frakte varene den siste biten,
- sjåførene ikke leverer varene opp på fjellet osv.

Forklaring til tabell i kapittel 5.1:

Kolonner:

**Forutsetning for å få det til:**

I denne kolonnen vises forutsetninger for å få til det som kunden etterlyser. Dersom vi klarer dette så vil vi skape verdi for denne kunden. Kan vi løse dette innfor de rammene vi allerede har? Er det et spørsmål om å jobbe smartere eller må vi eventuelt anskaffe annet utstyr, endre eksisterende leverandøravtaler, eller iverksette grundigere analyser?

**Påvirkning på Return On Investment (ROI):**

I kolonne ROI angis det hvordan dette kan påvirke ROI for bedriften, f.eks. gunstig effekt på omsetningsdelen av ROI.

## 5.1 Tabulert samling av funn fra casene med forslag til logistikkstrategier

Funn fra casene	Hvilke effekt gir dette for kundene?	Forutsetning for å få det til	Logistikkstrategi for å få det til	Vurdering av hvordan logistikkstrategien påvirker ROI
<p>Kundene forteller om økning i direkteleveringer til byggeplasser og færre leveringer til kundens lager.</p>	<p>Effekten for kundene er å bruke mindre tid på varemottak, varekontroll, færre transporter, kortere leveringstid.</p> <p>Overføre ansvaret for å holde riktig leveranse kvalitet til leverandøren.</p>	<p>Utføres allerede, men Jackon må forvente økning.</p> <p>Forutsetninger for å få det til:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- strengere krav til leverandørene om å levere rett vare til rett tid</li> <li>- eventuelt tilpasninger i transportavtalene</li> </ul> <p>Det er viktig å ha god kontroll på vare som sendes til byggeplass fordi konsekvensen er leveringsfeil er større enn ved levering til et lagersted.</p>	<p>Value advantages: Reliability (pålitelighet):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Øke leveringspresisjon og øke leveringskvalitet.</li> </ul> <p>Gi transportørene tidligere varsel av vårt transportbehov, for eksempel ved å tillate innlogging i vår transportplanlegger.</p> <p>Når transportør får tidligere oversikt over Jackons transportbehov (også spesielle behov som for eksempel åpen bil, framvogn, tidsløfte osv) får de bedre tid til å løse oppdraget</p>	<p>ROI 1 øker og</p> <p>ROI 2 synker fordi vi får raskere tilbakemelding på feil og kan korrigere fremtidige leveringer.</p> <p>Bidrar til positiv ROI utvikling.</p>

Funn fra casene	Hvilke effekt gir dette for kundene?	Forutsetning for å få det til	Logistikkstrategi for å få det til	Vurdering av hvordan logistikkstrategien påvirker ROI
<p>Kundene ønsker elektronisk pakkseddel for å forenkle varemottak. Med dagens løsning hender det at sjåfør roter bort følgeseddelen underveis, slik at mottager ikke aner hvilke varer han mottar.</p>	<p>Effekten vil være mer effektiv og sikker varehåndtering fordi varemottaket kan basert på leverandørens elektroniske pakkseddel. Kunden mener også de kan ferdigmelde varene direkte, uten å telle og kontrollere.</p>	<p>Forutsetninger for å få det til:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leverandøren må overføre pakkseddel med hvilke varer som er med i sendingen, slik at disse dataene er tilgjengelige før leveringen finner sted.</li> <li>- Dette krever utvidelse av kommunikasjon mellom partene slik at elektronisk pakkseddel kan overføres.</li> </ul>	<p>på en utmerket måte. Dette skal gi øket leveringspresisjon og sikre tilgang på riktig type transportmateriell. Samtidig bør transportkostnadene kunne reduseres.</p>	
<p>Kundene ønsker å arbeide etter LEAN filosofi. De ønsker å</p>	<p>Effekten for kundene kan være at LEAN og systematisk forbedringsarbeid holder fokus på oppgaver som gir</p>	<p>Forutsetninger for å få det til:</p>	<p>Bruke strategi basert på Cost advantages.</p>	<p>Omsetningen i ROI 1 øker, og kostnadene i</p>

Funn fra casene	Hvilke effekt gir dette for kundene?	Forutsetning for å få det til	Logistikkstrategi for å få det til	Vurdering av hvordan logistikkstrategien påvirker ROI
finne smarte løsninger og unngå sløsing.	<p>kunde verdi, og samtidig fjerner oppgaver som ikke gir kunde verdi (fjerner sløsing).</p> <p>LEAN skal gi effekter som reduserte kostnader, øket kvalitet, øket trivsel og øket lønnsomhet.</p>	<p>-Etablere et samarbeid med utvalgte kunder for å koordinere.</p> <p>- Jackon er selv i en prosess med å innføre LEAN i produksjon, logistikk og i marked.</p>	<p>Lean er en svært omfattende filosofi og vil kunne og store fordeler spesielt på kostnadssiden. Eksempler på innsatsområder er capacity utilization og metoder for å utnytte tilgjengelig kapasitet på optimal måte slik at kundens ordre kan leveres ihht kundens ønske.</p> <p>Videre kan koordinere kunde-leverandør-underleverandør forholdet og fjerne barrierer og tidsforsinkelser mellom prosesser som er avhengige av hverandre.</p>	<p>ROI 2 synker. Dermed øker profitt.</p> <p>Strategien bidrar til positiv ROI utvikling.</p>

Funn fra casene	Hvilke effekt gir dette for kundene?	Forutsetning for å få det til	Logistikkstrategi for å få det til	Vurdering av hvordan logistikkstrategien påvirker ROI
<p>Kundene forteller at de store entreprenørene stiller strengere krav om:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dokumentasjon</li> <li>- hvordan leverandør opptrer på byggeplass</li> </ul>	<p>Effekten for kunden er øket sikkerhet, effektiv utnyttelse av ressurser på byggeplass, og god flyt i byggeprosessene.</p> <p>Enkelte store byggeplasser krever at sjåfører som skal levere oftere enn 1 gang til samme byggeplass skal fullføre et sikkerhetskurs.</p>	<p>Forutsetninger for å få det til:</p> <p>Involvere Jackon markedsavdeling og opprette dialog med kunde og utvalgte entreprenører. Målsetning å finne måter hvor Jackon blir en god leverandør som oppfyller kundes krav.</p> <p>For å unngå stopptid på lastebil og sjåfør kan kanskje kurset fullføres som nettbasert kurs.</p>	<p>Bruke strategi basert på Value advantages, spesielt Reliability.</p> <p>Øke pålitelighet ved å skaffe informasjon om kundens krav, og tilpasse seg til disse.</p>	<p>Kundeservice øker slik at omsetningen i (1) øker. Samtidig vil kostnader i (2) synke som følge av færre avvik. Dermed øker profitt.</p> <p>Strategien bidrar til positiv ROI utvikling.</p>
<p>Kundene mener at en økning i pallens høyde fra 2,5 m til 2,9 m kan være en vinn-vinn fordi hver pall vil inneholde mer varer pr. håndtering.</p>	<p>Effekten er at kundene kan oppnå lavere lagerkostnad og lavere transportkostnad fordi hver pall inneholder mer varer.</p>	<p>Alle respondentene forteller at varene lagres utendørs under takoverbygg. De har ingen begrensning pga reoler eller andre lagerhyller. Alle respondentene forteller at de</p>	<p>Bruke strategi basert på cost advantages, spesielt Capacity utilization og asset turnover.</p>	<p>Kundeservice øker slik at omsetningen i (1) øker. Samtidig vil kostnader i</p>

Funn fra casene	Hvilke effekt gir dette for kundene?	Forutsetning for å få det til	Logistikkstrategi for å få det til	Vurdering av hvordan logistikkstrategien påvirker ROI
<p>BM Gjøvik mener at en høy pall er OK både til lager og byggeplass.</p>		<p>stort sett benytter åpne lastebiler og derfor er ikke en høyde på 2,9 meter et problem.</p> <p>Forutsetninger for å få det til:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vurdere miljøpåvirkning og kost/ nytte i samarbeid med produksjon, marked og logistikk. Kostnader er knyttet til endringer i produksjonsutstyr, mens nytte er koblet til mulige besparelser i f.eks. lager og transport.</li> <li>- Tilpasse transportavtalene slik at lastebilene Har rett høyde.</li> </ul>	<p>Benytte strategi for kapasitetsutnyttelse, overvåke nøkkeltall for paller, hvor stort er besparingspotensialet.</p>	<p>(2) synke som følge av færre avvik. Dermed øker profitt.</p> <p>Strategien bidrar til positiv ROI utvikling.</p>

Funn fra casene	Hvilke effekt gir dette for kundene?	Forutsetning for å få det til	Logistikkstrategi for å få det til	Vurdering av hvordan logistikkstrategien påvirker ROI
<p>Kundene ønsker mer kunnskap om Jackons standard leveringsmåte, sjekklisten, og eventuelle tilleggstjenester.</p>	<p>Effekten er at kunden på forhånd vet som er med i en standard levering, og hva han eventuelt kan bestille som tillegg.</p> <p>Effekten er at kunden kan få spesialtilpasset levering ihht eget behov, og oppnår forutsigbarhet og høyere opplevd kvalitet.</p>	<p>Forutsetninger for å få det til:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- beskrive og informere på en form som kunden forstår og som kunden enkelt kan gjenbruke ovenfor sine kunder.</li> <li>- informasjon kan f.eks. gis ved at Jackons selgere besøker kundene og gir veiledning gjennom et mini-kurs.</li> </ul> <p>Alternativt kan det lages et nettbasert kurs som gjør det samme.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sjekklisten kan brukes for å innhente opplysninger om nøyaktig leveringsadresse, fremkommelighet for lastebil og tilhenger, snu-mulighet, sørge for at mottager er tilstede etc.</li> </ul>	<p><b>Mer kunnskap:</b> Bruke strategi basert på Value advantages - Tailored services</p> <p>Forutsigbarhet før kjøp om leverings- tid og måte. Kunden kan slå opp på f.eks. jackon.no og på forhånd finne ut når varer kan leveres.</p>	<p>Kundene opplever bedre service og oppnår bedre forutsigbarhet slik at omsetningen i (1) øker. Samtidig synker kostnader i</p> <p>(2) som følge av færre feil og høyere kvalitet.</p> <p>Strategien bidrar til positiv ROI utvikling.</p>



Funn fra casene	Hvilke effekt gir dette for kundene?	Forutsetning for å få det til	Logistikkstrategi for å få det til	Vurdering av hvordan logistikkstrategien påvirker ROI
<p>Kundene ønsker valgmuligheter og innovative løsninger tilpasset markedsbehovet.</p> <p>Kundene sier at tilleggstjenester kan være nøkkelen til suksess, fordi deres kunde får et valg i forkant av bestillingen.</p>	<p>Innovative løsninger kan gjøre Jackon til en foretrukken leverandør dersom Jackon tilbyr disse løsningene først.</p>	<p>Forutsetninger for å få det til:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Innovative løsninger kan best utvikles å samarbeid mellom markedsavdelingen i Jackon, utvalgte kunder og transportselskap og leverandører av datatjenester i dette samarbeidet. Nett-løsninger og sporingstjenester er ikke noe nytt, men Jackon tilbyr dårlig støtte for sporing av leveransen.</li> <li>Noen løsninger kan tilbys til null eller lav kostnad, mens andre kan være kostnadskrevenende.</li> </ul>	<p><b>Valgmuligheter og innovative løsninger:</b> Bruke strategi basert på Value advantages - Tailored services. F.eks. er en tilleggstjeneste ofte tilpasset markedsbehovet.</p> <p>Innovative løsninger kan f.eks. være å sende SMS til mottager med ordrestatus og forventet leveringstid. Dette er del av vanlige sporingstjenester vi ofte finner ved småkjøp på nett og stykkgodsforsendelser, men som ikke tilbys fra Jackon i dag.</p>	<p>Kundene tilbys bedre service og bedre forutsigbarhet slik at omsetningen i (1) øker. Samtidig øker kostnadene i (2) noe som følge av innføring av ny teknologi som delvis behandles manuelt.</p> <p>Strategien bidrar til positiv ROI utvikling.</p>

Funn fra casene	Hvilke effekt gir dette for kundene?	Forutsetning for å få det til	Logistikkstrategi for å få det til	Vurdering av hvordan logistikkstrategien påvirker ROI
<p>Kundene mener at Jackon ordrekontor behandler deres ordre raskt, men det hender at noen linjer i bestillingene ikke blir registrert. Kanskje litt for høyt tempo? Kundene ønsker høyere kvalitet og egenkontroll i denne prosessen.</p>	<p>Effekten for kundene er lavere risiko for feillevering og færre forsinkelser.</p>	<p>Forutsetninger for å få det til:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ordrekontor må vurdere om det fornuftig å innføre en egenkontroll</li> <li>- legge til rette for at flere kunder kan bestille på EDI, slik at manuell ordre-registrering unngås</li> </ul>	<p>Bruke strategi basert på cost advantages, spesielt Capacity utilization.</p> <p>F.eks. få fart på innfasing av flere kunder som benytter EDI med Jackon.</p> <p>Innovative løsninger</p>	<p>Kundene opplever færre feil i ordreregistrering som gir høyere kundeservice (1) og lavere logistikk-kostnader (2).</p> <p>Bedre kapasitetsutnyttelse av medarbeider på ordrekontor gir lavere kostnader i Fixed assets (6).</p> <p>Strategien bidrar til positiv ROI utvikling.</p>
<p>Kundene har følgende erfaring med noen utvalgte lastebiltyper:</p> <p>- Flisbil og tilhenger er bra.</p>	<p>Effekten for kundene ved å følge deres råd og erfaring kan være færre leveranseavvik, lavere kostnader og høyere forutsigbarhet.</p>	<p>Forutsetninger for å få det til:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kunde må oppgi nødvendig informasjon i</li> </ul>	<p>Bruke strategi basert på Value advantages – Reliability (pålidelighet)</p>	<p>Pålidelighet og hurtighet i levering av ordrene øker og påvirker (1) og (3) positivt med høyere kundeservice og raskere betaling.</p>

Funn fra casene	Hvilke effekt gir dette for kundene?	Forutsetning for å få det til	Logistikkstrategi for å få det til	Vurdering av hvordan logistikkstrategien påvirker ROI
<p>- Åpen bil er bra.</p> <p>- Semi til byggeplass bør unngås.</p> <p>- Semi til lager er OK.</p>	<p>En bedre logistikk-løsning kan også være salgsfremmende.</p>	<p>bestillingsøyeblikket, ref. sjekklisen</p> <p>- transportør må velge rett bilmateriell ihht kundens bestilling.</p> <p>- advisering mellom sjåfør og mottager utføres for kontrollere fremkommelighet og vendemulighet før sjåfør bestemmer om varene skal plasseres på lastebil eller tilhenger.</p>	<p>Leverings-presisjon og tilgjengelighet</p> <p>Når transportør får tidligere oversikt over Jackons transportbehov (også spesielle behov som for eksempel åpen bil, framvogn, tidsløfte osv) får de bedre tid til å løse oppdraget på en utmerket måte. Dette skal gi øket leveringspresisjon og bedre tilgjengelighet på riktig transportmateriell. Samtidig bør transportkostnadene kunne reduseres.</p> <p>Kunden vil oppleve dette som at vi leverer med høyere</p>	<p>Begge gir positiv ROI utvikling.</p>

Funn fra casene	Hvilke effekt gir dette for kundene?	Forutsetning for å få det til	Logistikkstrategi for å få det til	Vurdering av hvordan logistikkstrategien påvirker ROI
			<p>leveringspresisjon og servicegrad enn tidligere.</p> <p>Lead-time gap vil reduseres.</p>	
<p>Kundene stiller oftere krav om tidsløfte, enten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- levering mellom to tidspunkt (generell levering til byggeplass), eller,</li> <li>- levering på presist tidspunkt (f.eks. ved levering til kranassistert løft)</li> </ul> <p>Kundene forteller at de store entreprenører ofte krever</p>	<p>Effekten for kundene er å oppnå effektiv utnyttelse på byggeplass og flyt i byggeprosessene.</p> <p>Ved å tilby to nivåer av tidsløfte kan transportselskapets kostnader reduseres noe fordi kapasitetsbelastningen rundt spesifikke klokkeslett på morgen reduseres.</p>	<p>Forutsetninger for å få det til:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- avstemme om behovet for to leveringsintervaller er reelt</li> <li>- dette må det gjøres en mindre tilpasning i transportavtalene</li> </ul>	<p>Bruke strategi basert på Value advantages - Tailored services. Justere tilleggsteneste slik at de harmonerer med markedets behovet.</p>	<p>Pålitelighet og forutsigbarhet i levering av ordrene øker og påvirker (1) positivt, mens kostnadene til (2) synker.</p> <p>Begge gir positiv ROI utvikling.</p>

<b>Funn fra casene</b>	<b>Hvilke effekt gir dette for kundene?</b>	<b>Forutsetning for å få det til</b>	<b>Logistikkstrategi for å få det til</b>	<b>Vurdering av hvordan logistikkstrategien påvirker ROI</b>
<p>tidsløfte, men økning også fra de byggeplassene.</p>	<p>Jackon tilbyr kun tidsløfte innenfor +/- 15 minutter. Kundene mer at dette er kjempebra, faktisk unødvendig bra i mange tilfeller.</p>			
<p>Kunden sammenfatter sine krav til levering slik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- levere på rett dato (ikke dagen før eller dagen etter)</li> <li>- levere på byggeplass når dette er avtalt, selv om de må kjøre to turer</li> <li>- snakke norsk og være hyggelig og hjelpsom</li> </ul>	<p>Effekten for kundene vil være færre avvik, høyere kvalitet og lavere kostnader. Kundene vil frigjøre tid til f.eks. salgsfremmende oppgaver eller forbedringsarbeid.</p>	<p>Forutsetninger for å få det til:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bruk sjekklister til å gi opplysninger, og til å innhente opplysninger før bestilling</li> <li>- Gjennomføre sjåførdager for å gjennomgå Jackon Transportstandard. Jackon Transportstandard beskriver hvordan transporttjenestene skal utføres, hvordan sjåfør skal oppføre seg, og hvordan avvik skal håndteres.</li> </ul>	<p>Bruke strategi basert på Value advantages – Reliability (pålitelighet)</p> <p>Kunden vil oppleve dette som at vi leverer med høyere leveringspresisjon og servicegrad enn tidligere.</p> <p>Lead-time gap vil reduseres.</p>	<p>Kundene vil oppleve bedre service og bedre forutsigbarhet slik at omsetningen i (1) øker, mens kostnadene knyttet til leveranseavvik (2) synker</p> <p>Samtidig øker kostnadene knyttet til produksjon av selve tjenesten (6) noe pga f.eks. språkkrav.</p> <p>Strategien bidrar til positiv ROI utvikling.</p>

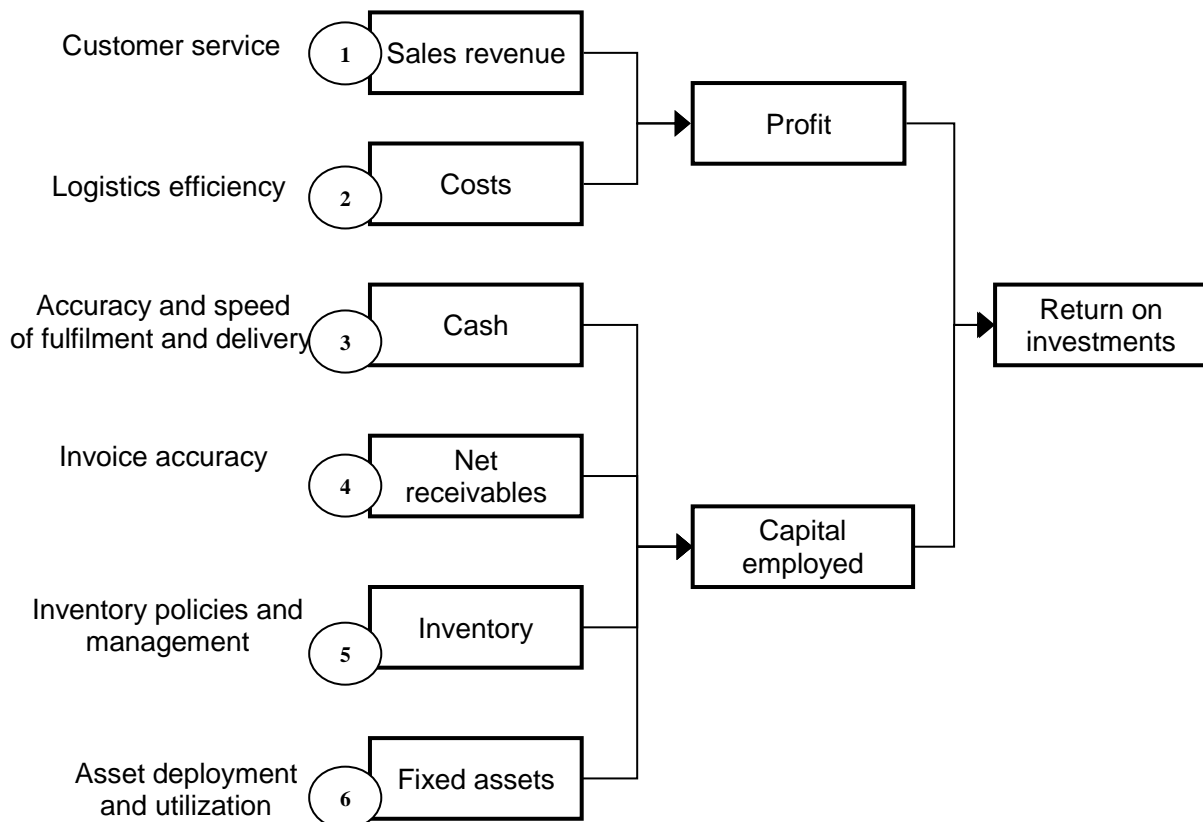
Funn fra casene	Hvilke effekt gir dette for kundene?	Forutsetning for å få det til	Logistikkstrategi for å få det til	Vurdering av hvordan logistikkstrategien påvirker ROI
<p>- be om hjelp til omlasting fra henger til bil ved behov</p>		<p>- iverksette utviklingsprogram av leverandører som underpresterer.</p> <p>- si opp transportavtaler hvor leveringskvaliteten ikke bedres, og erstatte med nye avtaler.</p>		
<p>Kundene forteller at de skaffer transport for egne hasteordre ved å ringe direkte til Jackons transportkontor.</p> <p>Kunden er vant med denne ekstraservice som det normale.</p> <p>BM Gjøvik forteller om 20-30 PROFF selgere og forstår at disse ikke kan bombardere Jackon med slike behov.</p>	<p>Effekten er at kunden får et valg mellom å vente på neste ordinære levering, eller kanskje betale ekstra for en hasteordre.</p>	<p>Problemet for Jackon er høy arbeidsbelastning på transportkontoret. Ved å regulere dette vil arbeidsbelastningen reduseres og frigjøre tid til f.eks. forbedringsarbeid.</p> <p>Forutsetninger for å få det til:</p> <p>- Etablere tilleggstjeneste for hasteoppdrag.</p>	<p>Bruke strategi basert på Value advantages - Tailored services</p> <p>Tilby tilpasset tjeneste for hasteoppdrag.</p>	<p>Kundene vil oppleve tydeligere service og bedre forutsigbarhet slik at kundeservice i (1) øker, logistikkeffektiviteten øker som følge av frigitt tid slik kostnader i (2) synker, og ressursutnyttelsen øker slik at kostnadene i (6) synker.</p> <p>Disse bidrar til positiv ROI utvikling.</p>

Funn fra casene	Hvilke effekt gir dette for kundene?	Forutsetning for å få det til	Logistikkstrategi for å få det til	Vurdering av hvordan logistikkstrategien påvirker ROI
<p>BM Gjøvik foreslår at Jackon kan selge dette som en tjeneste, en hastebehandling.</p>		<p>En del av kundene vil velge å vente til neste leveringsdag. Dermed reduseres arbeidsbelastningen på transportkontoret tilsvarende. De kundene som velger å betale, vil finansiere merkostnadene som Jackon har med dette.</p>		

5-1: Tabell med konkrete og mulige logistikkstrategier for Jackon basert på informasjon gitt fra respondentene i case 1 til 4.

## 5.2 Påvirkning av Return On Investment (ROI)

Return On Investment (ROI) modellen som er gjengitt nedenfor har kun den funksjon å enkelt kunne antyde om forslagene til logistikkstrategier i forrige kapittel vil ha en positiv eller negativ påvirkning på ROI. Numrene gir referanse til tabellen i forrige kapittel.



5-2: Figuren viser hvilke aktiviteter som påvirker Return On Investment (ROI).

Referanse: Christopher (2016), *Logistics & Supply Chain Management*, etter figur 4.2  
*Logistics impact on ROI.*

## 5.3 Koblinger til teorien

Etter å ha laget den store analysetabellen i kapittel 5.1 har jeg gruppert funn fra tabellen og koblet dem til teoriene fra kapittel 3.1. Koblingen mellom funn fra casene og relevant teori gjør det enkelt å anvende riktig teori for videre arbeide med funnene. Funnene er koblet til teori for planleggings- og styresystemer, fysiske aspekter, eller til organisasjonsstruktur.



Jeg har gjennomgått tabellen i kapitel 5.1 og har kommet fram til følgende:

**Under Planleggings- og styresystemer** fant jeg utfordringer i kommunikasjon. Disse utfordringene gjelder mangelfull dataintegrasjon mellom Jackon og kundene for å overføre elektronisk pakkseddel, og at kundene forteller at deres største kunder varsler om mer omfattende krav til produktdokumentasjon. Spørsmålet er om Jackon har datasystemer som kan levere den informasjonen som kundene etterspør?

Jeg fant flere utfordringer i kommunikasjon rundt bestilling og levering. Kundene ønsker mer kunnskap om hva som inngår i Jackon standard levering, hvilke tilleggstjenester som tilbys, og de ønsker informasjon om sjekklisten. Kundene ønsker også flere valgmuligheter for levering og de de ønsker nye innovative løsninger tilpasset byggemarkedet. Spørsmålet er om vi i Jackon er organisert godt nok internt? Er det avklart hvem som skal snakke med kundene som slike behov?

**Under fysiske aspekter** fant jeg utfordringer knyttet til manglende kommunikasjon hvor kundene forteller at andel direktelevering til byggeplass forventes å øke. Spørsmålene som reiser seg er om Jackon har rutiner som kan å innhente slik informasjon fra kundene før slike endringer faktisk skjer, og deretter om Jackon har transportavtaler som kan tilby riktig fysisk materiell?

Videre fant jeg en mulig effektivisering hos kunde og hos Jackon knyttet til håndtering av høyere paller. Spørsmålet her er om effektiviseringsgevinsten er så stor at en slik omlegging skal gjennomføres?

Jeg fant også store utfordringer knyttet til fysisk utførelse av transport. Kundene forteller om store problemer når levering skjer utenfor normal arbeidstid, med feil lastebilmateriell og av sjåfører som ikke kan snakke norsk. Spørsmålet er om Jackons nye transportavtaler har fjernet dette problemet, og hvordan man kan legge til rett for kontinuerlig forbedring av transportløsningene og –avtalene?

**Under organisasjonsstruktur** fant jeg utfordringer i organisasjonen, bla. ved at kundene forteller at de er interesserte i utviklingsarbeid gjerne sammen med Jackon men at Jackon ikke har systemer som fanger opp dette, og kundene forteller også om pågående LEAN-arbeid i deres egne organisasjoner. Dette reiser spørsmål om Jackon er organisert på riktig måte slik vi

oppfatter kundens behov? Deretter kommer spørsmål om det er avklar hvem hos Jackon som skal arbeide med akkurat disse oppgavene?

Jeg fant også utfordringer i kommunikasjon av ordre og ordrebekreftelse. Kundene fortalte at det hender at enkelte linjer i bestillingene ikke blir registrert. Spørsmålet er om vi har riktige rutiner, og om flere e-bestillinger kan redusere dette problemet?

Jeg fant også utfordringer i organisering av hasteordre. Kundene forteller at de ringer direkte til transportkontoret og får prioritert levering av sin ordre. Spørsmålet er om vi har organisert dette på riktig måte og om hasteordre er en salgbar tjeneste, slik kundene selv foreslår?

Fra denne koblingen mellom funn og relevant teori skal vi nå se på hvilke logistikk-løsninger som kan benyttes for Jackon.

## **5.4 Forslag til logistikkstrategier/ logistikk-løsninger for Jackon**

### **5.4.1 Hvilke transporttjenester og leverings-service har kundene behov for?**

#### **Transporttjenester**

Casene, den påfølgende sammenstillingen og analysen viser at kundene fortsatt har samme behov for transporttjenester som før disse casene ble gjennomført. Kundene har således fortsatt behov for transport av full last, partigods, stykk-gods og pakker. Selve transporten utføres med transportmateriell som er tilpasset behovet for hver enkelt levering. Jackon må derfor ha et bredt utvalg av transportmateriell med tilstrekkelig kapasitet tilgjengelig til enhver tid slik at kundens ordre kan leveres i henhold til kundens bestilling. Jackon tilbyr følgende transportmateriell: lastebil med tilhenger, lastebil uten tilhenger, lastebil med lift, åpen lastebil samt lastebil eller varebil for ekspress levering. I tillegg benytter Jackon transportmateriell som kan frakt virkelig store volum dersom leveringen går over lang eller svært lang avstand fra fabrikkene: semitrailer, modulvogntog, tog samt skip. Ved siden av å kunne levere svært store volum som en samlet levering oppnås også en betydelig miljøgevinst ved å bruke stort volummateriell som modulvogntog, tog og skip.

**Det er således ikke kommet frem behov for nye eller endring av transporttjenester i disse casene. Dagens transporttjenester bør derfor beholdes.**

#### **Leverings-service**

Ingen av casene viser til et definert Service Level Agreement (SLA) krav mellom kunde og Jackon. Kundene har derimot en rekke forventninger og krav til hvordan leveringene skal gjennomføres.

I Jackon salgs- og leveringsbetingelser har Jackon beskrevet hvordan en standard levering gjennomføres. Det beskrives hvordan advisering gjennomføres i to trinn og at riktig transportmateriell velges først etter at transportselskap og mottager har hatt telefonisk kontakt og informasjon om fremkommelighet og snumulighet er avklart. I transportavtaler som er inngått etter at casene er gjennomført er det tatt inn krav om at transportør skal produsere sine tjenester med et SLA på minimum 98 %.

Fra casene fremkommer det at kundene har behov for en rekke tjenester eller leveringsservicer. Noen av disse tjenestene tilbys til en for lav kvalitet. Disse må åpenbart forbedres slik at kvaliteten kan sikres på et nivå som kundene aksepterer. Det vil også være behov for å utvikle nye tjenester for å tilfredsstille behov som er identifisert i casene.

I tillegg til disse forslagene bør Jackon definere et SLA-nivå som kan garanteres ovenfor kundene og som igjen er garantert gjennom transportavtalene.

Listen nedenfor er basert på funn fra casene i denne oppgavene. Denne listen viser dermed hvilke leveringsservice, eller tjenester, som kundene har behov for. Listen består av følgende punkter:

- levering til byggeplass skal utføres med lastebil med tilhenger. Dette gir god fremkommelighet og mulighet for å leverer med lastebil uten tilhenger dersom byggeplassen er trang. Semitrailer bør ikke brukes til byggeplasslevering.
- levering til lager kan utføres med alle typer lastebilmateriell.
- vil at levering skal skje på rett dato (ikke dagen før eller dagen etter)
- vil at varene skal leveres på byggeplass når dette er bestilt, selv om sjåførene må kjøre to turer.
- vil ha norskspråklige sjåførere ved levering til byggeplass, og sjåførene skal generelt være hjelpsomme. Det tillates engelskspråklige sjåførere ved levering til lager.
- ønsker å utnytte Jackon tilleggstjenester og mener at disse vil løse mange problemer fordi kunden kan velge tjeneste på forhånd.
- ønsker å kunne bestille for tidsbestemt levering, enten med levering mellom to tidspunkt eller levering på et bestemt tidspunkt.

- foreslår en ny tjeneste for hasteoppdrag.

I tillegg til disse tjenestene bør Jackon definere et SLA-nivå i sine salgs- og leveringsbetingelser med et nivå som kan garanteres gjennom transportavtalene.

#### **5.4.2 Hva kan Jackon gjøre for å møte disse behovene, tatt i betraktning fremtidige behov?**

Under forberedelsene til intervjuene fikk jeg opplevelsen av at kundene var både glade for å bli spurt om å delta, og at det var også enkelt å avtale tid for intervjuene. Kundene var motiverte og var interesserte i å komme i kontakt med Jackon, kanskje spesielt med Jackonianere med logistikkbakgrunn.

Casene har vært utført hos kunder som tilhører de tre største kjedene innen byggevarer i Norge. Disse er Optimera, Byggmakker og Carlsen Fritzøe Handel. Men like fullt fremkommer det tydelig i selve casebeskrivelsene at det er mange behov som er helt sammenfallende hos disse, som for eksempel at leveringer til byggeplass absolutt bør gjennomføres med lastebil og tilhenger, at sjåfører til byggeplass må snakke norsk og være hjelpsomme, at det må leveres riktige varer, og at leveringene må gjennomføres til avtalt tid. Fra casene og den senere analysen har det kommet tydelig frem at kundene også ønsker mer kunnskap om hvilke standard leveringsmåter som tilbys fra Jackon, og hvilke tilleggstjenester som også tilbys.

Hva kan Jackon gjøre for å møte disse behovene? Det er ingen av disse behovene som er revolusjonerende eller umulige å få til. De fleste behovene kan møtes ved systematisk arbeid. Noen av behovene vil kreve at Jackon samarbeider med sine kunder om å utvikle gode løsninger for begge parter, mens andre krever at Jackon utvikler nye tjenester eller forbedrer de tjenestene som allerede eksisterer. Dette må i stor grad gjøres i samarbeid med transportørene.

Jackon bør også gjennomgå og besvare spørsmålene som ble reist i kapittel 5.3 hvor funnene ble gruppert innenfor planleggings- og styresystemer, fysiske aspekter, eller til organisasjonsstruktur.

## **6 Konklusjoner og anbefalinger**

---

### **6.1 Egenvurdering**

Jeg forberedte meg til intervjuene ved å utarbeide en intervjuguide med de spørsmålene jeg ønsket svar på. Intervjuene ble gjennomført i henhold til intervjuguiden. Selve intervjuene foregikk dels som personlig intervju av respondenter i grupper på 2 – 5 personer, og som telefonintervju av enkeltpersoner. Alle respondenter fikk tilsendt spørreskjemaet på forhånd slik at de kunne gjøre seg kjent med spørsmålene og forberede seg til intervjuet. På tross av forberedelsene opplevde jeg at ingen av respondentene hadde forberedt seg særlig til intervjuet. jeg opplevet også at telefonintervju var mer utfordrende å gjennomføre fordi jeg mangler mulighet til å se respondents kroppsspråk. Dermed kan jeg har mistet nyanser som jeg ellers kunne følge opp i intervjuprosessen. Det ene intervjuet med gruppen på 5 personer ble så tidkrevende at det neste intervjuet som var planlagt samme dag måtte utsettes. Intervjuet med de 5 ble tidkrevende fordi det var mange personer som ville besvare spørsmålene, og fordi jeg var urutinert i intervjusituasjonen.

Hva skulle jeg gjort annerledes? Det å utforme gode spørsmål til casene er både vanskelig og viktig, det har jeg erfart. I denne oppgaven laget jeg spørsmål som jeg, med støtte av min veileder mente var gode spørsmål. Likevel ble dette oppgaven omfattende. Flere av spørsmålene ga svar som overlappet svar fra et annet. Jeg hadde også med spørsmål som egentlig ikke gav svar på problemstillingen, som for eksempel spørsmålet om pallens høyde. Andre erfaringer med å benytte mange spørsmål er at respondentene kan ha lett for å gjenta et tidligere svar men med en annen vinkling. Selvfølgelig styrker oppgaven fordi besvarelsen dermed blir beriket med flere detaljer.

### **6.2 Anbefalinger**

I oppgaven har jeg samlet inn en stor mengde emperi, analysert dem og presentert en rekke forslag til Jackon. Ved å arbeide videre med disse forslagene kan bedriften oppnå sitt mål om å tilfredsstille eller overgå kunden behov for gode og tidsriktige transporttjenester og leveringsservice, møte fremtidige behov i byggemarkedet og oppnå styrket konkurransevne i dette markedet.

Som beskrevet i kapittel 2.5 var min opprinnelig plan å benytte både kvalitative metode og kvantitativ metode for å samle data. Dette ble forlatt underveis. Derimot er det naturlig å gjennomføre en slik simulering før man eventuelt starter implementering av de mer omfattende funnene.

For å tilfredsstille kundens behov slik de er identifisert i denne oppgaven anbefales det at Jackon følgende aktiviteter:

1. Øke samarbeidet med kunde: Inngå tettere samarbeid med de største kundene. Hensikten må være å danne en arena hvor kunden og leverandøren kan utvikle samarbeidet med f.eks. å finne nøyaktig hvilke behov kunden har og sammen foreta nødvendige justeringer slik at leverandøren blir i stand til å oppfyller disse behovene.
2. Starte samarbeid med underleverandører: inngå tettere samarbeid mellom Jackon og leverandører av transporttjenester. Hensikten må være å inkludere noen utvalgte transportselskap i et utviklingsarbeid sammen med de største kundene slik at representanter fra hele leveransekjeden kan gjennomgå prosessen og finne områder med potensiale for forbedring. Det er sannsynligvis mulig å forbedre kommunikasjon slik at misforståelser og unødige kostnader unngås. F.eks. ved å utnytte mer moderne IKT løsninger enn Jackon utnytter pt.
3. Invitere aktuelle transportselskap til en sjåførdag hos Jackon for å gjennom de viktigste leveransekravene som kunden stiller. Som for eksempel:
  - Ved levering til byggeplass skal lastebil og tilhenger benyttes, eller åpen bil.
  - Sørg for at leveringene skjer på rett dag. Unngå å levere dagen før eller dagen etter avtalt dato uten å avtale dette med mottager på forhånd.
  - Sjåførere som skal levere til byggeplasser skal være norsktalende og generelt være imøtekommende og hjelpsomme.
  - Ved levering til lager kan semi-trailer også benyttes.
  - Sjåførere som skal levere til lager kan være skandinavisktalende eller engelsktalende.
4. Iverksette utviklingsprogram av leverandører som underpresterer.

5. Si opp transportavtaler hvor leveringskvaliteten ikke bedres, og erstatte med nye avtaler.
6. Sette Jackons IT avdeling i kontakt med Optimera og andre kunder slik at partene kan begynne arbeidet med å levere elektronisk pakkseddel.
7. Sørge for at Jackons varer er emballert for håndtering på lager, og sørge for at varene er tilstrekkelig merket.
8. Sørge for å informere kundene tilstrekkelig om Jackon standard leveringsmåter, prislister og tilvalg.
9. Tilby ny tjeneste for hasteordre. Og at slik hasteordre kan leveres med mindre bil.

Gjennom casene har respondentene beskrevet noen fremtidige trender i bygg markedet.

Respondentene har snakket om dette hver for seg, og i sum kan disse trendene sammenfattes med:

- At byggevaremarkedet i Norge er fragmentert og har for mange små aktører
- At de store kjedene forventer øket omsetning
- At kundens betalingsvilje for tilpassende tjenester øker
- At kunden vil stille tydeligere krav fleksibilitet fra leverandør, sjåførens språk og til tjenester som f.eks. tidsbestemt levering.

Jackon kan møte de fremtidige behovene i bygg markedet og oppnå styrket konkurransevne i markedet ved å:

10. evne å konkurrere i leveranse av varer og tjenester ved f.eks. å være mer tydelig i kommunikasjonen av hva som inngår i en standard levering og hvilke tilleggstjenester som kan bestilles, øke differensiering av kunder, varer og tjenester, øke fleksibilitet i produksjon og transport ved å utnytte ressursene bedre gjennom døgnet og gjennom uka, øke fokus på leveringsmåter og transporttjenester som gir best fortjeneste og sørge for at disse produseres til lav kostnad og optimal service, følge opp kundene og fange opp hvilke behov de til enhver tid har.
11. evne å konkurrere i teknologi og innovasjon, ved f.eks. å tilby tidsriktige tjenester som kundene har direkte nytte av, f.eks. ved å tilby ordrestatus og sporingstjenester ala web-shops ellers i markedet, eller tilby web-baserte bestillingssystemer, kanskje i første omgang for bedriftens standardvarer. Kanskje bedriften kan dra nytta av å la

kunden sende inn ros og ris og forbedringsforslag via en enkel web-tjeneste, eller via en app?

12. evne å konkurrere i fleksibilitet og pris, ved f.eks. å utnytte separate kanaler i produksjon, lager og transport. Bedriften kan f.eks. utnytte fordelene av en jevn produksjon, jevn lagerbelastning, og jevn transportbelastning til å tilby høy forutsigbarhet og lave priser av bedriftens standard varer solgt og distribuert gjennom en kanal. En annen kanal kan designes for å tilby hurtig levering av korte serier. Dette krever bla. kortere omstillingstider, høyere spisskapasitet i produksjon og lager, og tilgang på rask levering. Denne kanalen kan benyttes for å tilby høyere fleksibilitet til en høyere pris.
13. evne å segmentere kunder i forskjellige grupper tilpasset forskjellige kjøpemønstre og foretrukket leveringsmåte. Så kan kunder i samme gruppe betjenes fra samme kanal. Kunder i samme gruppe vil oppleve lik kvalitet og service. Ved å utvikle separate kanaler, eller separate flows, kan kundene betjenes forskjellig og i henhold til de krav de selv stiller via sitt kjøpemønster og foretrukne leveringsmåte. For eksempel kan Jackon utvikle separate kanaler:
14. en kanal kan utvikles til en særdeles slank og effektiv LEAN prosess hvor produksjon av standard produkter gjennomføres uten avbrudd og omstillinger, og lageret arbeider effektivt og forutsigbart, og transport utføres i henhold til forutbestemte regler og ruter.
15. en annen kanal kan utvikles til å være svært en fleksibel AGILE prosess hvor raske omstillinger og tilpasningsdyktighet er helt sentralt.

### **6.3 Videre forskning**

Denne forskningen har vært orientert omkring Jackon og fire av bedriftens kunder.

Med bakgrunn i at Jackon er en svært stor aktør i Norden kan det kan være interessant for bedriften dersom videre forskning kan forske på hva som er likt og ulikt angående transporttjenester og leveringsservice i de nordiske landene. Dersom man finner markante ulikheter mellom landene kan det være like interessant som å finne at de kanskje har mange sammenfallende trekk.



## 7 Vedlegg

---

Intervjuguide.

## 8 Referanser

---

Litteratur:

Christopher (2011, 2016), Logistics & Supply Chain Management.

Bø og Grønland (2014), Moderne Transportlogistikk.

Robbins, S.P. (1996). Organizational behavior, 7th ed., Prentice-Hall, ISBN O-13-228511-8.

Ericsson og Persson 1981. Gjengitt fra forelesningskompendium IØ6504 Strategisk logistikk, innkjøps- og leverandørledelse, Del I, av Luitzen de Boer (2011).

Nettressurser:

Statistisk sentralbyrå (SSB) (2016), eksportverdi av norsk laks 2015.

[Statistikkbanken kildetabell 09283](#) Besøkt mai 2016.

Jackon AS (2016), produktoversikt.

[www.jackon.no](http://www.jackon.no) Besøkt mars 2016.

EPS-gruppen, bransjegruppe i Norsk Industri som igjen er del av Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO) har oversikt over leverandører av EPS i Norge.

[www.eps-gruppen.no](http://www.eps-gruppen.no) Besøkt juni 2016.

Virke Byggevarehandel (2016), Årsstatistikk for 2015.

[http://www.virke.no/talloganalyse/Documents/AArsstatistikk%202015\\_byggevare.pdf](http://www.virke.no/talloganalyse/Documents/AArsstatistikk%202015_byggevare.pdf) Besøkt mai 2016.

Sitma publikasjoner om transportutvikling av innlands persontransport og godstransport:

[http://sitma.no/publikasjoner/content\\_1/text\\_9be99f6f-8c89-4a78-8994-c634cef13897/1430809566816/transportforskning\\_i\\_norge\\_26\\_6\\_13\\_sluttrapport.pdf](http://sitma.no/publikasjoner/content_1/text_9be99f6f-8c89-4a78-8994-c634cef13897/1430809566816/transportforskning_i_norge_26_6_13_sluttrapport.pdf) Besøkt juni 2016.

# Intervjuguide

Deres ref.:

Vår ref.: Ole Mæhlum

Dato: 12. november 2015

### Innledning:

Det forventes å bruke 20 min. til «**Hva er kundens opplevelse av utviklingen i bransjen**», og ytterligere 30 min. til «**Hva er kundens opplevelse av Jackon når det gjelder operative forhold**». Spørreskjemaet på side 3 kan fylles ut siste 10 minutter, eller sedes pr e-post til [olma@jackon.no](mailto:olma@jackon.no).

Hva skjer etter intervjuet?

Et sammendrag av intervjuet sendes til kunden for kontroll (rett forståelse). Deretter vil informasjonen fra intervjuene sorteres og systematiseres.

På kort sikt vil informasjonen brukes til å korrigere nåværende transportkvalitet, men på lengre sikt vil informasjonen brukes til å utvikle bedre tilpassede transportavtaler, med nødvendige tjenester tilpasset behovene fra markedet.

På forhånd vil jeg få takke for at vi fikk mulighet til å intervju dere.

Ansvarlig kontaktperson for intervjuet:

Ole Mæhlum  
Logistikksjef Norden  
Jackon AS

Telefon: 69 36 33 50

e-post: [olma@jackon.no](mailto:olma@jackon.no)

**Tema i intervjuet:**

**Hva er kundens opplevelse av utviklingen i bransjen:**

1. Hva er kundes opplevelse av utviklingen i bransjen?
2. Hva er kundes opplevelse av Jackon som leverandør?
  - Hva er bra, og hva kan forbedres.
3. Hva slags type leverandør ønsker dere at Jackon skal være?
  - Bidra med kunnskap, være innovative, drive forbedringsarbeid...?
4. På hvilke måte bidrar logistikken på en bra måte, og hva kan bli bedre?
  - Elektronisk samhandel – elektronisk pakkseddel?
5. Er det endringer i kundens kjøpemønster?
  - Finnes det nye kvalitetskrav?
6. Behov for endringer i logistikken innen et 5 års perspektiv?
7. Kundens strategi om leverandørsamarbeid?
8. Bærekraftig utvikling/ miljø?
9. Hva er glemt – hva skal legges til?

**Hva er kundens opplevelse av Jackon når det gjelder operative forhold:**

Hva er bra, og hva kan forbedres innen:

10. teknisk støtte?
11. ordrebestilling?
12. produktemballering (pakke/ pall etc)?
13. ledetid (fra bestilling til levering)?
14. levering til lager/ byggeplass?
  - a. lastebilmateriell
  - b. advisering
  - c. sjåførens språk
  - d. andre
15. leveringspresisjon (rett vare til rett tid)?
16. tilleggstjenester?
17. avvikshåndtering?
18. Hva er glemt – hva skal legges til?