

UNIVERSITETET FOR MILJØ- OG BIOVITENSKAP



Forord

Denne oppgaven er den avsluttende delen av studiet; Master i Økonomi og administrasjon ved Handelshøyskolen ved Universitetet for miljø- og biovitenskap. Oppgavens tema er valgt innenfor vår hovedprofil Økonomistyring. Oppgavens omfang omfatter 30 studiepoeng og er utført i siste semester av studiet; våren 2011.

Valget av tema falt på kundelønnsomhetsanalyse basert på aktivitetsbasert kalkulasjon. Interessen for temaet fikk vi gjennom ulike forelesninger tidligere i studiet.

Arbeidet med oppgaven har vært en svært lærerik og interessant prosess. Vi har fått erfaring i å bruke teori i praksis, samt å planlegge og strukturere arbeidet slik at vi kom i mål innen normert tid. Vi har støtt på utfordringer underveis, men de har latt seg løse på en god måte.

Vi vil rette en stor takk til Peterson Emballasje AS som lot oss bruke dem som bedrift for oppgaven vår. Spesielt vil vi takke Tommy Prøitz, som fattet interesse for ideen vår, og Cato Lund som har brukt mye av sin tid på å fremskaffe informasjon og data, samt å forklare oss sammenhenger og prosesser i bedriften. Vi vil også takke alle de andre ansatte som har bidratt til at vi kunne løse oppgaven på en best mulig måte. Det hadde ikke vært mulig å utføre oppgaven uten deres hjelp.

Til slutt vil vi gi en stor takk til vår veileder Kjell Gunnar Hoff. Han har gitt oss gode råd, konstruktive tilbakemeldinger og oppmuntret oss underveis i arbeidet. I tillegg er det i stor grad hans ære at vi først ble interessert i økonomistyring gjennom hans forelesninger.

Ås, 09.05.2011

Lise Jensen Witzøe

Mathilde Heldal

Sammendrag

Gjennom kunnskap om kunden kan bedriften oppnå verdifull innsikt for å foreta de riktige strategiske valgene til økt verdiskapning. Denne oppgaven handler om kundelønnsomhet. Lønnsomhet defineres som differansen mellom inntekter og kostnader, og ved hjelp av strategisk økonomistyring, og metoden aktivitetsbasert kalkulasjon vil vi beregne den enkelte kundes lønnsomhet. I første del av oppgaven vår så vi på kundelønnsomhet og aktivitetsbasert kalkulasjon fra et teoretisk perspektiv. Bedriften vi har hatt fokus på i denne oppgaven er emballasjeprodusenten Peterson Emballasje AS. Hovedformålet var å kartlegge hvilke av Peterson Emballasje sine kunder som er lønnsomme og hvilke som er ulønnsomme. Videre ønsker vi å teste ut Cooper og Kaplan (1991) sin 20/225- regel. Det vil si om 20 % av kundene til Peterson Emballasje står for 225 % av kunderesultatet.

I den praktiske delen startet vi med å ta et kundeutvalg på 40 kunder av Peterson Emballasje sine 628 kunder (avsnitt 6.4). Deretter grupperte vi kundene i fire ulike segmenter etter hvilke behov og adferd de hadde. Vi identifiserte de ulike aktivitetene i virksomheten ved hjelp av å intervju ansatte og gjennom økt innsikt i prosessene. Videre beregnet vi aktivitetskostnadene og aktivitetenes kostnadsdrivere (avsnitt 6.5). Ved hjelp av de nevnte faktorer, kalkulerer vi deretter kundelønnsomheten til de enkelte kundene og presenterer resultatene i ulike figurer, kurver og tabeller (kapittel 7).

Resultatene viste stor spredning og variasjon i kundenes og kundesegmentenes lønnsomhet. Enkelte kunder hadde betydelige betjeningskostnader, mens andre nesten ingenting. Vår analyse viste at 35 av 40 kunder i kundeutvalget vårt var lønnsomme. Den mest lønnsomme kunden genererte et kunderesultat på hele 91 % av salgsinntektene (tabell 35), mens den mest ulønnsomme kunden hadde et negativt kunderesultat på minus 42 % av salgsinntekten (tabell 36). Resultatene samlet for de fire kundesegmentene, viste at det mest lønnsomme kundesegmentet hadde et gjennomsnittlig kunderesultat på 38 % av salgsinntektene. Dette var et stort avvik fra det mest ulønnsomme kundesegmentet som hadde et negativt gjennomsnittlig kunderesultat på minus 0,3 % av salgsinntektene (tabell 30). Vår hypotese om at 20 % av kundene genererte 225 % av kunderesultatet ble avkreftet. Derimot viste resultatene at 20 % av kundene genererte 83 % av kunderesultatet (figur 21).

Abstract

Through knowledge about your costumers the company can gain valuable insight to make the right strategic choices for increased value. This thesis is about customer profitability. Profitability is defined as the difference between revenues and expenses and by using strategic financial management and activity-based costing method; we calculate each customer's profitability. In the first part of our thesis, we looked at customer profitability and activity based costing from a theoretical perspective. At the same time, we presented packaging manufacturer Peterson Packaging AS, which we have been focusing on in this task. The main objective is to identify which of Peterson Packaging's customers are profitable and which are unprofitable. Furthermore, we want to test out Cooper and Kaplan (1991) 20/225-rule. The rule says, 20 % of Peterson Packaging customers accounts for 225 % of customer profit.

In the practical part, we took a customer selection of 40 customers of Peterson Packaging's 628 customers (Section 6.4). Then we grouped the customers into four segments according to the needs and behavior they had. We identified the various activities in the company by interviewing staff and through increased understanding of the processes. Furthermore, we estimated the cost of activity and the activity's cost driver (Section 6.5). Using the above factors, we then calculated the customer profitability of each customer and presented the results of various figures, curves and tables (Chapter 7).

The results showed wide variation and variability in customer profitability and customer segment profitability. Some customers had significant operating costs, while others almost nothing. Our analysis showed that 35 of the 40 customers in our sample were profitable. The most profitable customer generated 91 % profit of sales revenues (Table 35), while the most unprofitable customer had a negative profit of minus 42 % of sales income (Table 36). The results assembled for the four customer segments, showed that the most profitable customer segment had an average customer profit of 38 % of sales revenues. This was a major deviation from the most unprofitable customer segment that had an average loss of 0.3 % of sales revenues (Table 30). Our hypotheses that 20 % of customers generated 225 % of customer profit were disproved. However, results showed that 20 % of customers generate 83 % of customer profit (Figure 21).

Innholdsfortegnelse

| | |
|---|-----|
| Forord | i |
| Sammendrag | ii |
| Abstract..... | iii |
| 1 Innledning..... | 3 |
| 1.1 Struktur | 3 |
| 1.2 Problemstilling..... | 4 |
| 2 Metode..... | 5 |
| 2.1 Undersøkellesdesign | 5 |
| 2.2 Datainnsamling | 6 |
| 2.3 Validitet og reliabilitet | 7 |
| 3 Introduksjon av konsernet Peterson AS og datterselskapet Peterson Emballasje AS | 9 |
| 3.1 Peterson AS – konsernet..... | 9 |
| 3.2 Historien til konsernet Peterson AS | 9 |
| 3.3 Peterson Emballasje AS..... | 10 |
| 3.4 Forretningsidé og logo | 11 |
| 3.4.1 Forretningsidé | 11 |
| Forretningsideen til Peterson Emballasje er (Peterson Emballasje AS 2010a):..... | 11 |
| 3.4.2 Logoen - elefanten | 11 |
| 3.5 Den finansielle situasjonen..... | 12 |
| 3.6 Verdikjeden i Peterson Emballasje | 19 |
| 4 Strategisk økonomistyring | 21 |
| 4.1 Ulike strategiske retninger innen økonomistyring | 21 |
| 4.1.1 Strategisk posisjonering | 22 |
| 4.1.2 Strategisk kommunikasjon og målstyring | 23 |
| 4.1.3 Strategisk lønnsomhetsanalyse | 23 |
| 4.2 Kundelønnsomhet..... | 24 |
| 4.2.1 Variasjon i kundenes grad av lønnsomhet..... | 24 |
| 4.3 Grafiske fremstillinger og beregninger av kundelønnsomhet..... | 29 |
| 4.3.1 S-kurven..... | 29 |
| 4.3.2 Lorenz-kurven | 29 |
| 4.3.3 Stobachoff- kurven | 31 |
| 4.4 Tiltak for å bedre kundenes lønnsomhet..... | 33 |
| 4.5 Tradisjonelle lønnsomhetsmodeller | 34 |
| 5 ABC-Kalkulasjon | 35 |
| 5.1 Elementene i ABC-Metoden..... | 35 |
| 5.1.1 Ressurser | 35 |
| 5.1.2 Kalkyleobjekt | 36 |
| 5.1.3 Aktiviteter | 36 |

| | | |
|--------|---|----|
| 5.1.4 | Kostnadsdriver og praktisk kapasitet | 39 |
| 5.2 | ABC-metodens forutsetninger og ulemper | 41 |
| 6 | Kundelønnsomhetsanalyse og diskusjon | 43 |
| 6.1 | Avgrensninger | 43 |
| 6.1.1 | Tidsperspektiv | 43 |
| 6.1.2 | Inkludering av kostnader | 43 |
| 6.1.3 | Avgrensninger i Peterson Emballasje AS..... | 43 |
| 6.1.4 | Utvalg av kunder..... | 43 |
| 6.2 | Segmenteringsprosessen | 44 |
| 6.3 | Segmentering av kundebasen..... | 45 |
| 6.4 | Kundeutvalget | 47 |
| 6.5 | Kundelønnsomhet – analyse av inntektssiden og kostnadssiden | 48 |
| 6.5.1 | Beregning av praktisk kapasitet..... | 51 |
| 6.5.2 | Salgsinntekten | 51 |
| 6.5.3 | Materialkostnaden | 52 |
| 6.5.4 | Bølgepappmaskinkostnaden..... | 55 |
| 6.5.5 | Konverteringskostnaden | 56 |
| 6.5.6 | Kvalitets- og utviklingskostnaden | 58 |
| 6.5.7 | Lager og ekspedisjonskostnaden | 59 |
| 6.5.8 | Kundesenterkostnaden | 61 |
| 6.5.9 | Transportkostnad | 62 |
| 6.5.10 | Lager i Trondheim og i Lier..... | 65 |
| 6.5.11 | Salgskostnaden..... | 65 |
| 6.5.12 | Bedriftsnivåbaserte aktiviteter | 68 |
| 7 | Resultater og drøfting | 69 |
| 7.1 | Hele kundeutvalget sett under ett | 70 |
| 7.2 | Segment 1: Aggressive kunder | 74 |
| 7.3 | Segment 2: Krevende, men betalingsvillige kunder | 77 |
| 7.4 | Segment 3: Passive kunder..... | 79 |
| 7.5 | Segment 4: Transaksjonsorienterte kunder | 82 |
| 7.6 | Hvilke kunder er lønnsomme, og hvilke kunder er ulønnsomme hos Peterson Emballasje AS, avdeling Sarpsborg?..... | 84 |
| 7.7 | Cooper og Kaplan sin 20/225-regel | 85 |
| 8 | Avslutning | 86 |
| 9 | Litteraturliste | 88 |
| 10 | Figurer | 90 |
| 11 | Tabeller..... | 91 |
| 12 | Vedlegg..... | 92 |
| | Vedlegg 1: Organisasjonskart..... | 92 |
| | Vedlegg 2: Regnskapsanalyse og beregningsformler..... | 94 |
| | Vedlegg 3: Beregninger av areal og nøkkeltall Lorenz-kurve og Stobachoff-kurve | 95 |

1 Innledning

Tøffere konkurranse og pressede marginer er hverdagen for de fleste bedrifter i dagens marked. For å overleve på lang sikt og maksimere fortjenesten må en skape størst mulig kundeverdier (Hoff 2009). Økt kundefokus har ført til en rekke begreper som blant annet kundetilfredshet, kundelojalitet og kundelønnsomhet. Spesielt kundelønnsomhet har fått større fokus de senere årene.

Er det slik at den kunden som genererer den høyeste inntekten er den mest lønnsomme kunden? Vi kan ikke kun se på inntektssiden når vi skal avgjøre hvilke kunder som er de mest lønnsomme, vi må også trekke inn kostnadssiden. Kunder har ulike behov og kjøpsadferd. Enkelte kunder har stor makt og kan presse priser. Andre ønsker hyppige leveringer, ringer ofte og krever den beste service, mens noen ikke krever noe ekstra av bedriften. Det er gjerne stor variasjon i kundefadferden og derav store forskjeller i kostnadsbildet blant kundene.

Fra vanlige regnskapskalkyler fremkommer ikke disse kostnadsforskjellene.

I denne oppgaven vil vi se nærmere på strategisk økonomistyring, metoden aktivitetsbasert kalkulasjon og kundelønnsomhet, både i et teoretisk og et praktisk perspektiv. I den praktiske delen vil vi analysere Peterson Emballasjes kunder.

1.1 Struktur

Oppgaven er strukturert i tolv kapitler. I første kapittel presenterer vi problemstillingen for oppgaven og en hypotese vi vil teste. Kapittel to beskriver hvilke metoder vi har benyttet i gjennomføringen av studiet. I kapittel tre ser vi nærmere på Peterson Emballasje AS. Vi presenterer selskapets historie, forretningsidé, den finansielle situasjonen og salgsprosessen deres. I kapittel fire ser vi på relevant teori innen strategisk økonomistyring og lønnsomhetsanalyse. Deretter ser vi på grafisk presentasjon av kundelønnsomhetsanalysen og teoretiske tiltak som kan forbedre kundelønnsomheten. I kapittel fem presenteres kalkylemetoden aktivitetsbasert kalkulasjon, som vi vil benytte i analysen vår. Kapittel seks inneholder selve analysen. Først beskrives segmenteringsprosessen, deretter fremgangsmåten i analysen av inntekts- og kostnadssiden i bedriften. I kapittel syv presenterer vi resultatene av analysen ved hjelp av grafer og tabeller. Til slutt i kapitlet vil vi drøfte resultatene. Avslutningen er skrevet i kapittel åtte, hvor vi oppsummerer oppgaven, samt gir noen råd og

tiltak for Peterson Emballasje som kan være nyttige i arbeidet med en kundelønnsomhetsanalyse. Til slutt i kapittel ni, ti, elleve og tolv vises henholdsvis litteraturlisten, liste over figurer, liste over tabeller og deretter vedlegg.

1.2 Problemstilling

Gjennom kundelønnsomhetsanalyse ønsker vi å belyse vår overordnede problemstilling:

Hvilke kunder er lønnsomme, og hvilke kunder er ulønnsomme hos Peterson Emballasje AS, avdeling Sarpsborg?

En hypotese vi vil undersøke nærmere er:

Genererer 20 prosent av kundene til Peterson 225 prosent av regnskapsresultatet?

Cooper og Kaplan (1991) sin 20/225-regel utspringer seg fra Kanthal, en svensk produsent av varmeovnsprodukter, som ønsket å beregne lønnsomheten til kundene sine. Kanthal tok utgangspunkt i den anerkjente Paretos lov¹ også kalt 80/20-regelen. I sine studier fant de imidlertid at denne måtte reformuleres til 20/225-regel. Det vil si at tjue prosent av kundene genererte hele 225 prosent av bedriftens resultat, og 70 prosent av kundene bidro så å si ikke i det helt tatt til økt resultat, mens de resterende ti prosentene av kundene bidro til negativt resultatet på 125 prosent.

¹ Den italienske økonomen Vilfredo Pareto oppdaget i sine studier i 1897, at inntekts- og formuesfordelingen blant befolkningen var skjevt fordelt. Han fant ut at 80 % av inntektene og formuene i landet var det 20 % av befolkningen som eide. Denne ubalansen viste seg å være tilfelle i mange ulike situasjoner som blant annet i bedrifters inntekter og resultat.

2 Metode

Metodepresentasjonen i dette kapittelet bygger i stor grad på Gripsrud et al. (2004) som definerer begrepet metode som en planmessig fremgangsmåte. Hvilken fremgangsmåte vi velger å benytte oss av for å løse problemstillingen vår, vil avhenge av hvor mye vi vet om emnet på forhånd. Først presenterer vi ulike undersøkelsesdesign og hvilke vi har valgt for vår oppgave. Videre tar vi for oss hvilke data vi har benyttet i arbeidet med datainnsamling. Til slutt en diskusjon på undersøkelsens validitet og reliabilitet.

2.1 Undersøkelsesdesign

Et undersøkelsesdesign innebærer en overordnet plan for hvordan vi skal løse oppgaven.

Vi skiller gjerne mellom tre ulike undersøkelsesdesign:

- *Eksplorativt design*
- *Deskriptivt design*
- *Kausalt design*

Et *eksplorativt design* benyttes gjerne i situasjoner der man har lav kunnskap om temaet på forhånd. Man kjenner ikke til relevante teoretiske begreper og har lav kunnskap om hvilke sammenhenger som eksisterer. Målet vil være å undersøke temaet nærmere og få innsikt i problemområdet. Starten på et eksplorativt design er å undersøke hva som er skrevet av litteratur om temaet og om det tidligere er samlet inn data av andre. Det kan også være aktuelt å samle inn egne data (primærdata) ved hjelp av fokusgrupper eller dybdeintervjuer.

På den annen side benyttes et *deskriptivt design* når vi på forhånd har grunnleggende forståelse og kjennskap til problemområdet. Formålet med designet er å beskrive variabler eller sammenhenger mellom variabler. Det deskriptive designet er ofte knyttet til kvantitative analyseteknikker. Det er normalt tre hovedteknikker som brukes; spørreskjemaundersøkelser, observasjoner og dagbokmetoden.

Ønsker vi å undersøke mulige årsaksforklaringer bruker vi et *kausalt design*. Kausalitet betyr årsakssammenheng; det vil si om det er en sammenheng mellom årsak og virkning. Det kausale designet er en form for eksperiment. Hovedsaken i et eksperiment er å manipulere de uavhengige variablene for å se om de har noen effekt på den avhengige variabelen.

Vår problemstilling er å undersøke hvilke som er de lønnsomme og de ulønnsomme kundene for Peterson Emballasje. For å besvare dette spørsmålet vil vi benytte lønnsomhetskalkyler for å beregne lønnsomheten. Fra pensumlitteratur og forelesninger har vi fått litt innsikt i temaet, men mangler dybdekunnskap. Videre har vi lite kjennskap til Peterson Emballasje og hvordan selskapet er organisert og her har vi også behov for dypere innsikt. Vi vil derfor i oppstarten av undersøkelsesarbeidet benytte et eksplorativt design for å utforske temaet kundelønnsomhet nærmere. Samtidig vil vi foreta dybdeintervjuer av ansatte hos Peterson Emballasje for å få bedre innsikt i selskapet og prosessene deres.

Vi vil fra det eksplorative designet gå over til å benytte et deskriptivt design i analysearbeidet. Gjennom kundelønnsomhetsanalysen ønsker vi å beskrive situasjonen hos Peterson Emballasje og finne ut om det er sammenheng mellom ulike kundesegmenter og lønnsomhet.

2.2 Datainnsamling

Det er vanlig å skille mellom kvalitativ og kvantitativ metode.

Den kvalitative metoden brukes der det ikke lar seg gjøre å tallfeste variabler. Man går heller i dybden av temaet. Formålet er å få forståelse av temaet man undersøker. Teknikker som brukes for datainnsamling er intervjuer, observasjoner og lignende.

Den kvantitative metoden benyttes der det er hensiktsmessig å presentere data i form av tall. Dataene hentes gjerne ved tellinger og målinger. Tallene blir framstilt i grafer, tabeller eller ved ulike statistiske modeller som gjennomsnitt, median etc.

I praksis har vi først benyttet kvalitativ metode i samtale med ansatte hos Peterson Emballasje, for best mulig å plassere kundene i riktig segment etter kundens adferd. Videre har vi benyttet kvalitativ metode ved å gjennomføre dybdeintervjuer av ansatte for å kartlegge hvilke aktiviteter som utføres i virksomheten.

Samtidig har vi benyttet oss av kvantitativ metode gjennom innhenting av regnskapstall fra økonomiavdelingen, registrerte kundedata fra CRM-systemet og i selve analysearbeidet gjennom beregninger i kundelønnsomhetskalkylene.

Primærdata

Primærdata er data som vi selv samler inn gjennom kommunikasjon med mennesker eller gjennom observasjoner. For å skaffe den nødvendige informasjonen vi trenger i vår analyse, har vi gjennomført individuelle intervjuer av ansatte hos Peterson. Vi har også sendt ut spørreskjemaer til selgerne som har oppholdssted i andre deler av landet.

Sekundærdata

Sekundærdata kan deles inn i eksterne og interne kilder. De eksterne kildene kan være data fra analysebyråer eller fra det offentlige, og de interne kildene er data som kan hentes internt i virksomheten. I vår oppgave innhentet vi data internt fra Peterson sitt økonomisystem. Inntekts- og kostnadstill hentet vi fra regnskapssystemet og registrerte opplysninger om kunden fra CRM-systemet deres.

2.3 Validitet og reliabilitet

Det er viktig å kunne vurdere hvor gyldig og pålitelig en undersøkelse er. Begrepene validitet og reliabilitet benyttes gjerne i forbindelse med denne vurderingen.

Validitet dreier seg om hvor godt vi måler det vi har til hensikt å måle, og vi kan skille mellom intern og ekstern validitet. Den interne validiteten eller gyldigheten, går på hvilken grad resultatene fra undersøkelsen oppfattes som sanne. Den eksterne validiteten handler om i hvilken grad resultatene fra undersøkelsen kan overføres til lignende situasjoner, det vil si om vi kan generalisere resultatene.

Reliabilitet handler om i hvilken grad analysen er pålitelig og vi kan stole på resultatene. Dersom vi gjentar en undersøkelse med den samme metoden, ønsker vi å få det samme resultatet og oppnå høy grad av reliabilitet. Vi søker å minimere de tilfeldige feilene som oppstår.

Som nevnt har vi benyttet oss av subjektive opplysninger fra ansatte hos Peterson Emballasje innhentet via intervjuer, spørreskjemaer og epost, såkalt primærdata. Subjektive opplysninger kan svekke reliabiliteten til undersøkelsen ettersom det kan være vanskelig for den ansatte å huske detaljer om kunden flere måneder tilbake i tid om ikke dataene registreres for eksempel i et CRM-system. Til slutt kan vi ha mistolket opplysningene vi har mottatt. Under

intervjuene kan vi ha oppfattet informasjonen feil fra hva den ansatte mente, samt fra spørreundersøkelsene og epostene kan vi ha tolket opplysningen annerledes enn hva ansatte har tenkt og ment. Videre kan ansatte kan gi feilaktig informasjon om tiden de har brukt på kunden, for å fremstå best mulig. Dette kan ha svekket validiteten til undersøkelsen. De subjektive dataene har vi liten mulighet for å etterprøve og vi var nødt til å stole på estimatene vi fikk opplyst.

Registrerte data som er innhentet via regnskapssystemet og CRM-systemet har derimot en høyere grad av reliabilitet. Data herfra er gjerne opplysninger som er innhentet for andre formål enn for kundelønnsomhetsanalysen, såkalt sekundærdata. Data fra de nevnte systemene er objektive data og kan hentes ut av systemet gang etter gang uten at dataene endrer seg.

Alle de overnevnte faktorene kan påvirke resultatet i undersøkelsen, validiteten og reliabiliteten til oppgaven. Om resultatet av undersøkelsen forblir det samme om vi gjentar den på et senere tidspunkt ved bruk av samme metode, vil avhenge av om vi klarer å minimere de systematiske feilene som kan oppstå. Ettersom vi ser kun på forholdene internt hos Peterson Emballasje og innhenter data intern kan ikke resultatet fra denne undersøkelsen generaliseres til andre virksomheter.

3 Introduksjon av konsernet Peterson AS og datterselskapet Peterson Emballasje AS

3.1 Peterson AS – konsernet

Peterson AS er en ledende leverandør av papir – og emballaseløsninger. De utvikler, produserer og distribuerer papir – og emballaseløsninger for det europeiske markedet (*Peterson Emballasje AS* 2010a). Peterson AS har organisert sin virksomhet i de to forretningsområdene Peterson Linerboard og Peterson Packaging.

Peterson Linerboard består av to fabrikker; en i Ranheim utenfor Trondheim og en i Moss. Fabrikken i Moss produserer papir basert på jomfruelig, det vil si ikke-resirkulert, råmateriale, mens fabrikken i Ranheim produserer papir av gjenvunnet materiale, og møbelplater. Peterson Linerboard omsatte i 2009 for 1,3 milliarder kroner og har rundt 375 ansatte.

Det andre forretningsområdet er Peterson Packaging som produserer emballaseløsninger for det nordiske markedet. Peterson Packaging består av 10 fabrikker, hvor fire av dem holder til i Norge, to i Sverige, to i Danmark og to i Finland. Omsetningen totalt for de 10 emballasjefabrikkene var i 2009 på 1,7 milliarder kroner og de har til sammen 995 ansatte. En av disse fabrikkene er Peterson Emballasje AS i Sarpsborg, som vi skal se nærmere på i denne oppgaven.

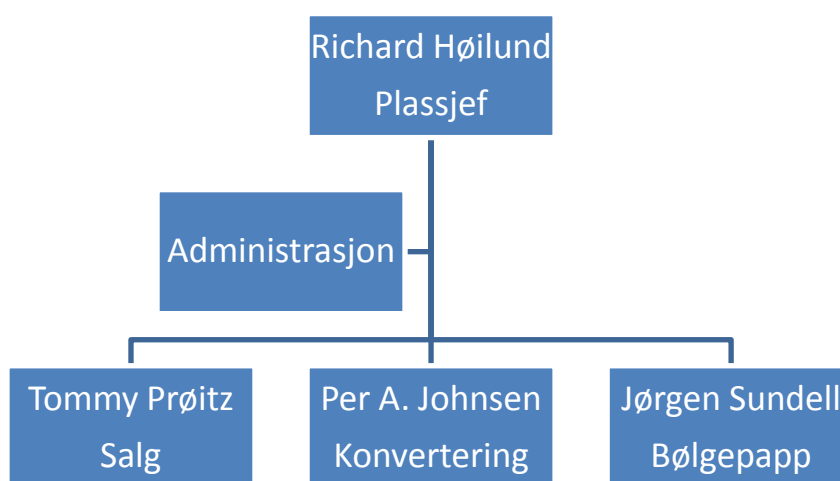
3.2 Historien til konsernet Peterson AS

Peterson AS har sin historie tilbake til 1801. Grunnleggeren Momme Peterson startet med en krambod i Moss under firmanavnet M. Peterson. I 1828 ble firmanavnet endret til M. Peterson & Søn da Mommens eneste sønn, Peter Christian, tiltrådte i bedriften. Virksomheten kjøpte seg opp i ulike bedrifter som drev med trelast, skipsverft og jernverk og vokste seg til å bli den største virksomheten i Moss. På tomte til Moss Jernverk bygde M. Peterson & Søn en cellulosefabrikk som sto klar i 1883, og i fra denne tiden ble virksomheten samlet om papirproduksjon. Utover første halvdel av 1900-tallet ble det investert i flere papirmaskiner, men det var først i andre halvdel av 1900-tallet at M. Peterson & Søn kjøpte seg opp i emballasjevirkosmheter, som blant annet Sarpsborg Papp, Ranheim papirfabrikk og Emballasje AS på Sykkylven. Fra rundt 1980 og frem til 2006 har det skjedd store forandringer i Peterson konsernet. Ledelsen ønsket å styrke Peterson konsernets

markedsposisjon på det nordiske markedet gjennom lansering av felles logo for alle firmaene, redusere forretningsområdene fra fire til to, og gjennom oppkjøp av flere nordiske emballasjevirkksomheter, bidro dette til å konsolidere emballasjevirkksomheten i disse landene. Mange av oppkjøpene skjedde i 2006 etter at nye eiere overtok styringen. I det samme året endret den nye ledelsen konsernavnet M. Peterson og Søn AS til Peterson AS (Peterson Emballasje AS 2010b)

3.3 Peterson Emballasje AS

Peterson Emballasje AS består av fire fabrikker i Norge, hvorav en ligger i Sykkylven, en ligger i Ranheim og to ligger i Sarpsborg. I Sarpsborg finner vi Display, som leverer salgsfremmende displayløsninger for ulike kunder, samt Peterson Emballasjes hovedkontor. Fabrikken i Sykkylven produserer bølgepappemballasje, hovedsakelig til møbelindustrien. Fabrikken i Ranheim produserer massivpappemballasje hvor den største kundegruppen er innen fiskerisektoren. I Sarpsborg produseres det fiberbaserte emballaseløsninger til de aller fleste bransjer i Norden. Hovedfabrikken i Sarpsborg ble innlemmet i Peterson konsernet i 1961, men den ble etablert allerede i 1914. Avdeling Sarpsborg hadde i 2010 en omsetning på kr 368 millioner og rundt årsskifte var det omtrent 190 ansatte. Fabrikken ledes i dag av Richard Høilund. Nedenfor vises et overordnet organisasjonskart for Peterson Emballasje AS, Sarpsborg:



Figur 1 Overordnet organisasjonskart for Peterson Emballasje AS, avdeling Sarpsborg

Se for øvrig vedlegg 1 for organisasjonskartene for de enkelte avdelingene.

3.4 Forretningsidé og logo

3.4.1 Forretningsidé

Forretningsideen til Peterson Emballasje er (Peterson Emballasje AS 2010a):

”Peterson Emballasje skal levere emballaseløsninger som bidrar til å øke kundens lønnsomhet, ved å beskytte kundenes salgspotensial og redusere logistikk-kostnadene i tilvirkning og distribusjon.”

Peterson Emballasje bygger sitt image på å tilfredsstille kunden ved å ha innsikt i deres behov gjennom å være lydhør, fleksibel og tilpasningsdyktig ovenfor kunden. Ønsket er å levere produkter av høy kvalitet og ha effektive prosesser i hele verdikjeden. Gjennom virksomhetens fire verdier ønsker ledelsen å skape en sterk og samlende bedriftskultur og beskriver de ansatte som deres fremste ressurs:

- **Engasjement:** Engasjerte ansatte som tar en utfordring.
- **Pålitelig:** Skape gode relasjoner og holde det du lover.
- **Innovative:** Være kreativ og skape unike kundeløsninger.
- **Kvalitet:** Holde høy kvalitet i arbeidet i hele verdikjeden.

3.4.2 Logoen - elefanten



Figur 2 Elefantlogoen

Logoen til Peterson AS er en elefant med en papirrull i snabelen. Ser man nøye etter kan man se at elefanten er utformet av bokstavene MOSS, hvor konsernet har sitt hovedkontor.

Elefanten er et symbol på høy intelligens, godt minne, langt liv og enorm styrke. Disse egenskapene er like aktuelle for Peterson i dag, som da logoen første gang ble introdusert i 1930. Elefanten har vært Petersons faste logo siden 1984.

3.5 Den finansielle situasjonen

Papir- og emballasjemarkedet har de senere årene stått ovenfor økonomiske nedgangstider (Lillerud 2010). Dette skyldes i hovedsak lavere etterspørsel, og økt konkurranse fra utenlandske aktører.

Peterson konsernet har de senere årene derfor hatt økonomiske utfordringer på grunn av reduserte salgsinntekter i tillegg til høye finanskostnader som skyldes høye banklån. Ett grep Peterson konsernet har foretatt for å forbedre det finansielle, er salg av bygningsmasse for deretter å leie lokalene tilbake igjen. Et annet grep har vært å redusere antall ansatte både ved naturlig avgang og ved oppsigelser. Dette har også påvirket Peterson Emballasje i Sarpsborg og de ansatte ved fabrikken. Arbeidsstokken har her blitt redusert fra 280 ansatte for bare noen år tilbake, til rundt 190 ansatte ved årsskiftet 2010-2011.

I følge Controller Knut Antonsen utferdiger ikke Peterson Emballasje avdeling Sarpsborg eget årsregnskap, men det inngår i det samlede årsregnskapet for alle de fire emballasjefabrikkene i Norge. Vi har derfor utarbeidet et driftsregnskap for avdeling Sarpsborg. Regnskapet er ikke komplett ettersom det blant annet ikke er tatt med avskrivninger, andel kostnader fra konsern og finansielle kostnader. Fra driftsregnskapet ser vi et driftsresultat på overkant av 10 millioner kroner for 2010, som tilsvarer en driftsmargin på omtrent 2,9 % av driftsinntektene. Dette er et svakt resultat i forhold til driftsmarginen samlet for Peterson Emballasje sine fabrikker som ligger på rundt 6,4 %.

Tabell 1 Driftsregnskap for Peterson Emballasje avd. Sarpsborg

| Driftsregnskap | 2010 |
|----------------------------|--------------------|
| Sum salgsinntekt | 330 604 123 |
| Andre driftsinntekteter | 37 984 619 |
| Sum driftsinntekter | 368 588 742 |
| Varekjøp | 179 914 818 |
| Lønn- og personalkostnader | 92 925 111 |
| Annen driftskostnad | 85 007 541 |
| Sum driftskostnader | 357 847 469 |
| Driftsresultat | 10 741 273 |

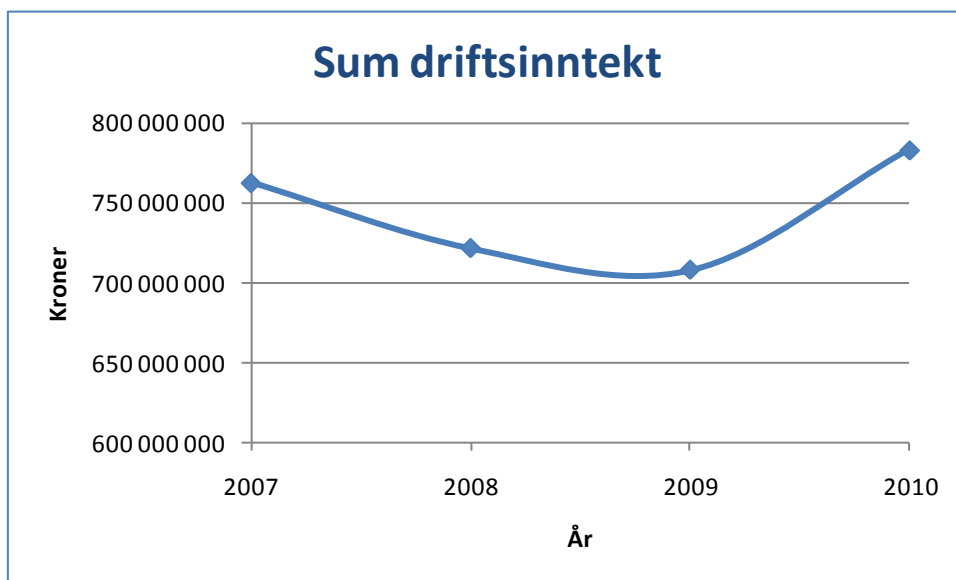
Det føres ikke, som nevnt over, årsregnskap enkeltvis for de fire emballasjefabrikkene. Nedenfor viser vi derfor årsregnskapet samlet for de fire fabrikkene. Årsregnskapet og balanseregnskapet (tabell 2 og 3) vises for årene 2007, 2008, 2009 og 2010. Årene 2007 og 2008 har vi hentet fra proff.no, mens regnskapet for de to siste årene har vi mottatt fra økonomisjef Roger Johansen hos Peterson Emballasje.

Tabell 2 Årsregnskap for Peterson Emballasje AS

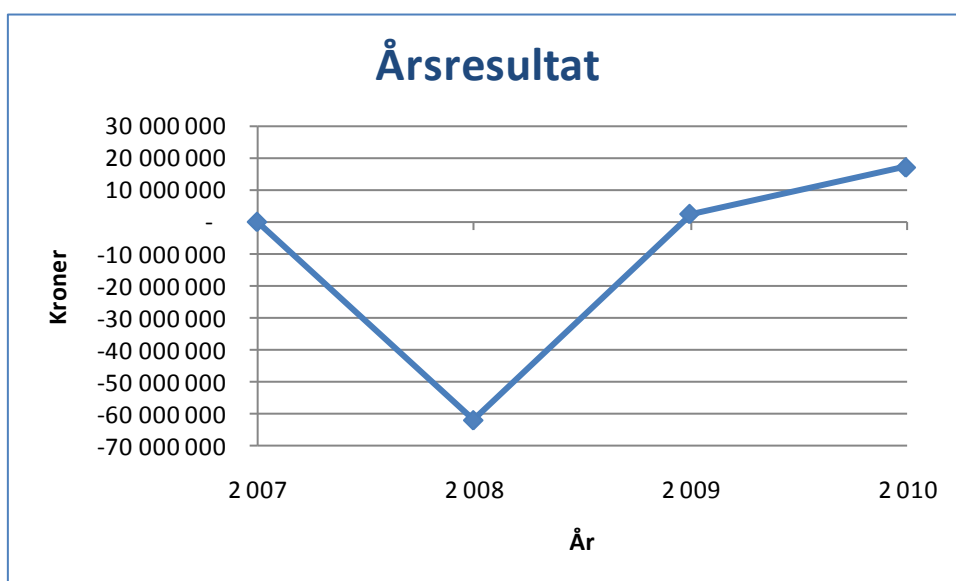
| RESULTATREGNSKAP | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 |
|---------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Sum salgsinntekter | 736 993 162 | 706 995 556 | 720 375 000 | 755 826 000 |
| Andre driftsinntekter | 46 040 214 | 841 471 | 1 131 000 | 6 601 000 |
| Sum driftsinntekter | 783 033 376 | 707 837 027 | 721 506 000 | 762 426 000 |
| Vareforbruk | 387 976 568 | 346 880 566 | 408 193 000 | 381 865 000 |
| Beholdningsendring | -3 780 577 | 5 083 783 | -25 693 000 | 16 470 000 |
| Lønnskostnader | 189 568 267 | 196 669 892 | 194 082 000 | 199 956 000 |
| Ordinære avskrivninger | 17 725 768 | 19 264 955 | 18 542 000 | 18 618 000 |
| Nedskrivning | | - | - | - |
| Andre driftskostnader | 159 018 131 | 155 420 990 | 158 561 000 | 142 607 000 |
| Sum driftskostnader | 750 508 157 | 723 320 086 | 753 685 000 | 759 516 000 |
| Driftsresultat | 32 525 219 | -15 483 059 | -32 179 000 | 2 909 000 |
| Sum finansinntekter | 5 916 336 | 32 904 774 | 9 111 000 | 6 454 000 |
| Nedskrivning fin. anleggsmidler | | - | - | - |
| Sum finanskostnader | 14 324 155 | 13 768 492 | 62 543 000 | 8 884 000 |
| Resultat før skatt | 24 117 400 | 3 653 223 | -85 612 000 | 480 000 |
| Sum skatt | 7 055 589 | 1 142 631 | -23 596 000 | 435 000 |
| Ordinært resultat | 17 061 811 | 2 510 592 | -62 016 000 | 45 000 |
| Ekstraordinære inntekter | - | - | - | - |
| Ekstraordinære kostnader | - | - | - | - |
| Skatt ekstraordinært | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Årsresultat | 17 061 811 | 2 510 592 | -62 016 000 | 45 000 |
| Utbytte | - | - | - | - |
| Konsernbidrag | - | - | 0 | -1 960 000 |

Årsregnskapet viser at selskapet både i 2008 og 2009, har hatt betydelige økonomiske utfordringer. Salgsinntektene gikk ned og selskapet klarte ikke å omstille seg raskt nok til å redusere driftskostnadene tilsvarende, og viser et betydelig underskudd. Trenden fortsatte inn i 2009, men på grunn av høye finansinntekter klarte selskapet å få et positivt årsresultat. Finansinntektene skyldes i følge Johansen at Peterson Emballasje hadde et stort banktrekk med høy valutakurs i Euro ved utgangen av 2008. Valutakursene forbedret seg utover i 2009 og Peterson Emballasje innfridde gjelden til synkende kurser i 2009 som resulterte i positiv finansinntekt. I 2010 har trenden snudd og salgsinntektene økt, hvor både driftsresultat og årsresultat viser positivt resultat.

Figur 3 og 4 viser utviklingen i driftsinntektene og årsresultatet de fire siste årene. Vi ser at driftsinntektene og årsresultatene fikk en knekk under finanskrisen i 2008, men viser en positiv utvikling nå.



Figur 3 Sum driftsinntekter for Peterson Emballasje.



Figur 4 Årsresultat for Peterson Emballasje.

Tabell 3 Balanseregnskap for Peterson Emballasje AS

| BALANSEREGNSKAP | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 |
|-----------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Goodwill | – | – | – | – |
| Sum immaterielle midler | 16 841 369 | 23 896 958 | 19 134 000 | 0 |
| Tomter, bygninger og fast eiendc | 20 384 800 | 26 103 377 | 28 046 000 | 30 107 000 |
| Maskiner/anlegg/biler | 50 624 686 | 65 128 128 | 80 632 000 | 84 538 000 |
| Driftsløsøre/ inventar/ verktøy | 679 568 | 1 550 329 | 2 557 000 | 955 000 |
| Sum varige driftsmidler | 71 689 054 | 92 781 834 | 111 235 000 | 115 600 000 |
| Sum finansielle anleggsmidler | 52 642 726 | 8 566 812 | 21 046 000 | 33 528 000 |
| Sum anleggsmidler | 141 173 149 | 125 245 604 | 151 414 000 | 149 129 000 |
| Sum varelager | 79 140 736 | 76 133 143 | 80 442 000 | 60 274 000 |
| Kundefordringer | 90 511 847 | 85 301 356 | 80 218 000 | 104 284 000 |
| Sum fordringer | 103 273 443 | 93 818 331 | 95 447 000 | 115 517 000 |
| Sum investeringer | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kasse/Bank/Post | 100 486 942 | 25 797 048 | 81 000 | 72 099 000 |
| Sum omløpsmidler | 282 901 121 | 195 748 522 | 175 970 000 | 247 889 000 |
| SUM EIENDELER | 424 074 270 | 320 994 126 | 327 383 000 | 397 018 000 |
| Aksje/selskapskapital | 55 000 000 | 55 000 000 | 55 000 000 | 55 000 000 |
| Sum innskutt egenkapital | 11 556 739 | 66 556 739 | 66 557 000 | 88 287 000 |
| Sum opptjent egenkapital | 4 385 443 | -12 676 368 | 0 | 40 286 000 |
| Sum egenkapital | 70 942 182 | 53 880 371 | 66 557 000 | 128 573 000 |
| Sum avsetninger til forpliktelser | 18 731 640 | 29 155 433 | 11 490 000 | 15 119 000 |
| Pant/gjeld til kredittinstitusjon | – | – | – | – |
| Langsiktig konserngjeld | 40 284 818 | 40 284 818 | 40 285 000 | – |
| Ansvarlig lån | – | – | – | – |
| Sum langsiktig gjeld | 63 910 990 | 75 466 243 | 58 901 000 | 60 878 000 |
| Leverandør gjeld | 70 082 325 | 61 102 596 | 68 737 000 | 105 346 000 |
| Skyldig offentlige avgifter | 39 495 551 | 51 231 295 | 14 329 000 | 15 251 000 |
| Utbytte | – | – | – | – |
| Kortsiktig konserngjeld | 86 059 274 | 3 950 465 | 7 914 000 | – |
| Sum kortsiktig gjeld | 289 221 098 | 191 647 512 | 201 925 000 | 207 567 000 |
| Sum gjeld | 353 132 088 | 267 113 755 | 260 827 000 | 268 445 000 |
| SUM EGENKAPITAL OG GJELD | 424 074 270 | 320 994 126 | 327 383 000 | 397 018 000 |

Balanseregnskapet (tabell 3) viser at det ikke er foretatt store investeringer i disse fire årene. *Sum anleggsmidler* har jevnt blitt redusert med avskrivningsbeløpene selv om det i 2010 ble investert i en helt ny trykkmaskin for å forbedre kvaliteten og produktiviteten i produksjonen på fabrikken i Sarpsborg. Videre kan vi se at *sum omløpsmidler* fra 2008 til 2010 har økt. Dette skyldes i hovedsak økning i posten; *Kasse/Bank/Post*.

For å få et bilde av selskapets økonomiske tilstand kan regnskapsanalyse være til hjelp. I tabell 4 vises noen relevante nøkkeltall. De fem første nøkkeltallene beskriver hvor lønnsomt selskapet er, det vil si selskapets evne til å tjene penger. De fire siste nøkkeltallene beskriver finansieringsstrukturen til selskapet og viser hvordan selskapet har anskaffet og anvendt kapital.

Tabell 4: Regnskapsanalyse

| Regnskapsanalyse | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|--------|-------|---------|-------|
| Økonomiske nøkkeltall: | Normtall | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 |
| Totalkapitalens rentabilitet | Lånerente > | 10,3 % | 5,4 % | 10,9 % | 5,4 % |
| Egenkapitalens rentabilitet | rente+ risiko > | 38,6 % | 6,1 % | -23,6 % | 9,1 % |
| Resultatgrad | høyere jo bedre | 4,9 % | 2,5 % | -3,2 % | 1,2 % |
| Totalkapitalens omløpshastighet | høyere jo bedre | 2,1 | 2,2 | 2 | 1,9 |
| Avkastning på sysselsatt kapital | > kapitalkost | 16,2 | 8,5 | -9,3 | 2,4 |
| Finansierungsgrad 1 | > 1 | 1,05 | 0,97 | 1,21 | 0,79 |
| Likviditetsgrad 1 | < 1 | 0,98 | 1,02 | 0,87 | 1,19 |
| Rentedekningsgrad | < 2-3 | 2,68 | 1,27 | -0,37 | 1,05 |
| Gjeldsgrad | > 2-3 | 4,98 | 4,96 | 3,92 | 2,09 |

Totalkapitalens rentabilitet (TKR) viser avkastningen på investert kapital uavhengig av hvordan den er finansiert. Prosentsatsen bør være minst like høy som bankenes lånerente. TKR kan sammenlignes med avkastningen man kan oppnå ved å plassere kapitalen et annet sted, såkalt alternativkostnad. Egenkapitalens rentabilitet (EKR) er kanskje et bedre avkastningsmål for eierne på deres investerte egenkapital. I beregningen av ERK bruker vi kun egenkapitalen i nevneren, mens i TKR bruker vi totalkapitalen. TKR er på et akseptabelt nivå for år 2010 og sett i lys av år 2008 har utviklingen av EKR vært meget positiv for selskapet og er på 38,6 % i 2010.

Avkastning på sysselsatt kapital (SKR) skiller ut den rentefrie gjelden og tar ikke hensyn til rentekostnadene. Disse korrigeringene gjør at avkastningskravet og inntjeningen blir upåvirket av finansierungsstrukturen til selskapet. Det er vanlig å sammenligne SKR med kapitalkostnaden, og er SKR større enn kapitalkostnaden til selskapet øker aksjonærformuen. Kapitalkostnaden er gjerne det avkastningskravet aksjeeierne krever (Hoff 2009).

Positiv utvikling viser også resultatgraden som sier hvor mye fortjenesten er per omsatt krone. Fra å være negativ i 2008 til 4,9 prosent i 2010, indikerer dette en utvikling i riktig retning. Totalkapitalens omløpshastighet viser antall ganger totalkapitalen omsettes for i året, for de siste fire årene er den nærmest uendret, og har ligget på rundt 2 ganger.

De fire siste nøkkeltallene viser hvordan selskapets eiendeler er finansiert og hvor godt selskapet tåler tap og evne til å betale sin gjeld. Finansieringsgrad 1 beskriver i hvilken grad anleggsmidlene er langsiktig finansiert og normtallet bør være mindre enn 1. Videre viser likviditetsgrad 1 i hvilken grad omløpsmidlene er kortsiktig finansiert, og normtallet her bør være større enn 1. Dermed vil den langsiktige kapitalen finansiere anleggsmidlene samt deler av omløpsmidlene (Tellefsen & Langli 2005).

Rentedekningsgraden beskriver i hvilken grad selskapet er i stand til å betale sine rentekostnader, og vi ser at rentedekningsgraden er innenfor normen i 2010.

Det siste nøkkeltallet er gjeldsgraden som viser forholdet mellom kapital som er finansiert av utenforstående og av eiere. Gjeldsgraden er i følge normtallet alt for høy og den har dessuten økt fra 2,09 i 2007 til 4,98 i 2010.

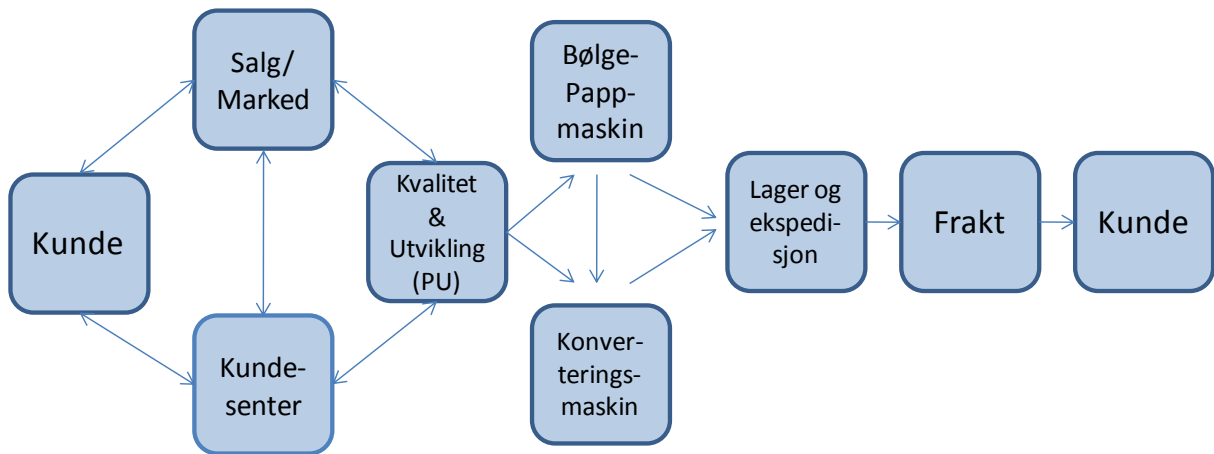
Fra regnskapsanalysen har vi nå sett at selskapet har hatt en del utfordringer økonomisk. Det siste året fremstår selskapet mer lønnsomt og viser større evne til å tjene penger. Samtidig er det noen utfordringer igjen på den finansielle situasjonen for selskapet og deres evne til å tåle tap.

I vedlegg 2 vises formlene vi benyttet for beregningen av regnskapsanalysen og regnskaps- og nøkkeltallene for 2010.

For å få bedre innsikt på det ikke-økonomiske i Peterson Emballasje avdeling Sarpsborg, vil vi i neste avsnitt se nærmere på salgsprosessen fra å etablere en ny kunderelasjon til salget er gjennomført.

3.6 Verdikjeden i Peterson Emballasje

Figur 5 viser en forenklet verdikjede for Peterson Emballasje:



Figur 5 Verdikjede for Peterson Emballasje AS

I samtale med Business Controller Cato Lund, fikk vi innsikt i prosessen fra Peterson Emballasje opparbeider et nytt kundeforhold til kunden har mottatt produktet. Beskrivelsen nedenfor gir et kortfattet og forenklet bilde av denne prosessen.

Prosessten starter gjerne i salgs- og markedsavdelingen ved at selgerne oppsøker kunden. Det er ulike måter å gjøre dette på, blant annet ved at selger ser på emballasjesker i ulike butikker, og dermed får ideer til nye kunder. Deretter ringer selgeren kunden eller oppsøker kunden der han befinner seg.

Enkelte ordrer er imidlertid initiert av kunden, som henvender seg direkte til kundesenteret for bestilling av produkter. Denne direkte henvendelsen sparer naturlig nok mye selgertid og er vanlig ved allerede eksisterende kundeforhold.

Etter at selger har vært i kontakt med kunden vil han forsøke å avtale et kundemøte. I kundemøtene vil selgerne presentere ulike produktløsninger for kunden.

Deretter utarbeider selgeren et produkttilbud. Det er selger som setter prisen på produktene, med utgangspunkt i varekostnaden. Dersom kunden godkjenner tilbudet, inngås det en kontrakt. Kontraktstypen kan variere. Noen kontrakter er skriftlige og formelle, mens andre er muntlige. Kontrakten utarbeides enten av selgeren hos Peterson, eller av kunden selv. Sistnevnte er vanlig for de store kundene.

I kvalitets- og utviklingsavdelingen (produktutviklingsavdelingen) opprettes forespørsler. Med forespørsel menes å utforme det ønskede produktet etter kundens behov. En forespørsel kan innebære tegninger, prototyper, kvalitetsprøver med mer. Her designes og utformes produktenes lengde, bredde, høyde og farge. Emballasjen konstrueres for å finne optimal form på produktet og tilpasses slik at det passer perfekt for den enkelte kunden.

Forespørselen må godkjennes av selger. Blir den godkjent, vil den bli sendt videre til kundesenteret hvor det opprettes en ordre. Ordren registreres i ordresystemet (BVP-systemet). Dette skjer gjennom tradisjonell ordrebehandling. Ordren bekreftes og videresendes til produksjonssystemet (OMP-systemet) hvor bølgepappmaskinen og konverteringsmaskinene blir innstilt og optimalisert. Maskinene blir innstilt digitalt etter hvilken papirkvalitet, form og farge det skal være for den aktuelle ordren. Videre optimaliseres bølgepappen, det vil si den blir utnyttet på best mulig måte, slik at forbruket av antall kvadratmeter bølgepapp blir minimert.

Etter at ordren er produsert, transporteres den til lager - og ekspedisjonsavdelingen. Her blir transporten planlagt og kjøreruten blir bestemt. Ordren blir registrert, plukket fra lager og plassert på transportbilene. Deretter blir produktet transportert til kunden².

² Omtrent 60 prosent av alle varer som blir transportert til kundene skjer via Sigvartsen Transport. De resterende 40 prosentene transporteres av eksempelvis Tollpost og Bring, og dette er gjerne de små leveransene.

4 Strategisk økonomistyring

4.1 Ulike strategiske retninger innen økonomistyring

Det er mange ulike retninger innen strategisk økonomistyring og Bromwich (1990) har definert begrepet som:

The provision and analysis of financial information on company's product markets and competitors costs and cost structures and the monitoring of the enterprises strategies and those of its competitors in these markets over a number of periods.

Det er enkelte trekk som går igjen i litteraturen for å beskrive strategisk økonomistyring og Bromwich (1990) trekker frem:

Eksterne data: I vurderingen av bedriftenes lønnsomhet er det viktig å hente eksterne data fra aktører utenfor selskapet. Eksempelvis fra konkurrenter, leverandører og kunder.

Variierende tidsperioder: Tidsperiodene er gjerne lenger enn i tradisjonell økonomistyring (se avsnitt 4.2). Det at tidsperiodene er varierende har betydning for bedriftens kostnadsstruktur hvor en større andel av kostnadene betegnes som *variable*. Videre er det flere kostnadsdrivere som bidrar i større grad til å forklare kostnadene.

I følge Bjørnenak (2003) er det imidlertid noen retninger som har fått mer oppmerksomhet, og han trekker frem følgende bidrag som de viktigste:

- *Strategisk posisjonering*
- *Strategisk kommunikasjon og målstyring*
- *Strategisk lønnsomhetsanalyse*

Målsetningen i alle de overnevnte retningene er å *knytte styringssystemene sammen med strategien*. Fokuset i vår oppgave er den nederste retningen, *strategisk lønnsomhetsanalyse*, og denne kan benyttes for å utforme og til å følge opp strategien i organisasjonen (Bjørnenak 2003).

I arbeidet med strategisk lønnsomhetsanalyse er viktig å utforme bedriftens strategi og ikke minst å kommunisere denne i bedriften. Vi vil derfor kort beskrive de to øverste strategiske retningene før vi går nærmere inn på lønnsomhetsanalysen.

4.1.1 Strategisk posisjonering

I bedriftenes strategiarbeid er det viktig å kjenne til *hvor* i markedet bedriften hører til for å kunne utarbeide den rette strategien. Det er like viktig å kjenne sin posisjon for hvilke kunder man skal tiltrekke seg og rette fokuset på.

Posisjonering betyr å utforme bedriftens tilbud og image slik at den er i kundenes bevissthet og førstevalg når det foretas innkjøp (Kotler 2005).

I følge Michael Porter kan en bedrift velge mellom tre ulike posisjoneringsstrategier;

- *Differensieringsstrategi*

Bedriften kan satse på å bli ledende på kvalitet og lage produkter med de beste komponentene. Bedrifter med denne strategi må ha god kvalitetskontroll. De må skape et image av å ha høykvalitets produkter og kan derfor ta en høyere pris.

- *Kostnadslederstrategi*

Bedriften kan satse på å holde produksjons- og distribusjonskostnadene nede og sørge for å sette lavere pris på produktene enn sine konkurrenter. Bedrifter med denne strategi må være gode på teknologi, innkjøp, produksjon og distribusjon.

- *Fokuseringsstrategi*

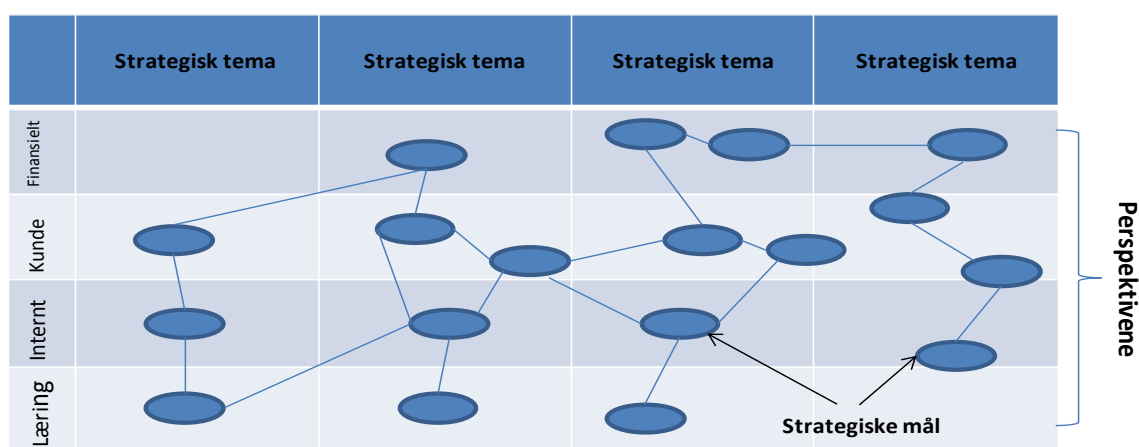
Bedrifter retter sitt fokus på kun noen få markedssegmenter, men sørger for å være godt kjent blant disse. Bedriften må enten velge en kostnadslederstrategi eller en differensieringsstrategi rettet mot markedssegmentene man har fokus på.

Dersom bedriften er svakt posisjonert hevder Hoff (2009) at bedriftens fortjenestemuligheter vil være svakere enn gjennomsnittet i markedet. Videre hevder Hoff at bedrifter vil ha en svak konkurransevne og dårlig lønnsomhet dersom bedriften blir ”stuck in the middle”. Det vil si med en svak differensierings- og kostnadslederstrategi.

4.1.2 Strategisk kommunikasjon og målstyring

Mange bedrifter utformer strategier, men synes i liten grad å gjennomføre den. Når bedriften har utformet sin strategi, er neste steg å *kommunisere og operasjonalisere* denne nedover i organisasjonen.

Et mulig verktøy å benytte til dette arbeidet er Balansert målstyring. En balansert målstyringsmodell er delt inn i fire perspektiver; finansielt, kunde, internt, og læring. Strategien kan visualiseres gjennom et *strategisk kart* (figur 6) og viser hvilke veivalg bedriften kan ta for å nå sine strategiske mål. De strategiske temaene er de områdene som bedriften må fokusere på for å nå visjonen og målet (Hoff & Holving 2007).



Figur 6 Strategisk kart i balansert målstyring

Vi har ovenfor beskrevet viktigheten av å velge en posisjoneringsstrategi, kunne kommunisere og gjennomføre bedriftens strategi i praksis. Til sist skal vi se på lønnsomhetsanalyse som styringsverktøy.

4.1.3 Strategisk lønnsomhetsanalyse

Det er utarbeidet mange ulike styringsverktøy, men kanskje den mest kjente er aktivitetsbasert kalkulasjon (ABC). Temaet for denne oppgaven er kundelønnsomhetsanalyse og det er ABC-metoden vi vil benytte for beregning av kundenes lønnsomhet. I kapittel 5 vil vi beskrive metoden mer inngående, og derfor går vi ikke nærmere inn på den her.

Hva er kundelønnsomhet og hvordan skal man gjennomføre analysen i praksis? Dette vil vi se nærmere på i neste avsnitt om kundelønnsomhet.

4.2 Kundelønnsomhet

Kundelønnsomhet beregnes som differansen mellom inntekter fra kunden og kostnader som oppstår ved å betjene kunden, i et gitt tidsintervall. Kundelønnsomheten kan variere svært fra kunde til kunde, selv om de kjøper samme type produkter. Årsaken til dette er at enkelte kunder har et adferdsmønster som skaper større kostnader enn andre kunder. Forskjellene kan ligge i hvor krevende kunden er når det gjelder for eksempel rabattordninger, skreddersøm, problemløsning og lignende.

Ved hjelp av kundelønnsomhetsanalyser kan bedrifter innhente viktige opplysninger om sine kundeforhold. Dersom bedriften vet hvilke kunder som er lønnsomme, og hvilke man taper på, kan man *lettere styre ressursbruken mot kundene som bidrar med positivt resultat*. Riktig bruk av ressursene kan skape et konkurransefortrinn i forhold til konkurrentene. Er man på den annen side ikke klar over hvilke kunder som er lønnsomme, kan konkurrentene utnytte dette til sin fordel ved å rette seg inn mot de mest lønnsomme segmentene og overta kunder (Hoff 2005).

Kundelønnsomhetsanalyser kan gi innsikt både i det enkelte kundeforhold, for en gruppe av kunder eller et kundesegment. For den enkelte kunde kan bedre beslutninger tas i salgs- og kundeserviceavdelingen, for markedsføringsinvesteringer, og i den strategiske prissettingen. For kundegrupper kan disse segmenteres etter lønnsomhet, og differensiere ressursbruket etter den.

4.2.1 Variasjon i kundenes grad av lønnsomhet

Det er mange grunner til at kundene har forskjellig grad av lønnsomhet. Som nevnt over skaper noen kunder større kostnader enn andre, og andre igjen krever lavere priser gjennom rabattordninger.

Vi kan dele ulikhetene i kundens adferdsmønster i tre grupper; på inntektssiden, på kostnadssiden og i distribusjonskanalene (Hoff 2009):

Ulikheter på *inntektssiden* kan komme av:

- At kunden har gode innkjøpere som setter strenge krav til lave priser
- Volumrabatter
- Kontantrabatter

- Rabatter ved kort betalingstid
- Lojalitetsrabatter

Ulikheter på *kostnadssiden* er for eksempel at:

- Noen kunder kjøper de mest lønnsomme produktene, andre de minst lønnsomme
- Enkelte kunder krever spesialtilpasninger av produktene, andre gjør det ikke
- Kundene har ulike krav når det gjelder servicenivå
- Terskelen for reklamasjoner varierer mellom kundene
- Noen kunder benytter de effektive kanalene for bestilling (for eksempel internett), mens andre benytter mindre effektive bestillingskanaler (for eksempel telefon eller fax)

I *distribusjonskanalen* kan det oppstå forskjeller i kostnadene på grunn av at:

- Avstanden til kunden varierer
- Kundene benytter seg av ulike transportkanaler
- Fri levering er medtatt i innkjøpsbetingelsene
- Partistørrelsen varierer

Som vi ser er det et stort antall faktorer som skaper variasjon i kundens lønnsomhet. Derfor kan det å beregne kundelønnsomheten være en komplisert og tidkrevende prosess. Likevel kan prosessen være svært nyttig, og i noen tilfeller nødvendig for at bedriften overlever på lang sikt.

Kundelønnsomhetsanalysen kan i følge Raaij (2005) beskrives som en prosess hvor inntekter og kostnader fordeles til den enkelte kunde eller til kundesegmentene for å få frem det “virkelige” resultatet i kunderegnskapene. Et kunderegnskap er en oppstilling av inntektene fra kunden fratrukket produktkostnadene og kostnadene som oppstår ved betjening av kunden.

Prosesen starter med å gå i gjennom kundelistene og å velge kun det vi kaller de “*aktive kundene*”. Hvilke kunder som defineres som aktive kan variere, men ofte ser man på de kundene som man har foretatt et salg i løpet av det siste året. Neste steg er å utarbeide et *kunderegnskap* eller kundelønnsomhetsmodell. Hvilke aktiviteter som utføres i bedriften blir identifisert og det må kartlegges hva som *driver* kostnadene til aktiviteten. Når kostnaden for

å opprettholde kunderelasjonen er identifisert ved hjelp av kostnadsdriveren, trekkes denne fra den enkelte kundes inntekt. Differansen som fremkommer er *kunderesultatet*.

Figur 7 nedenfor viser en forenklet versjon av et kunderegnskap basert på oppstillingen av Bjørnenak og Helgesen (Kalsaas 2009).

| |
|---|
| <p>Kunderegnskap: Kundeinntekter - Produktkostnader <u>- Kunde- og betjeningskostnader</u> = Kunderesultat</p> |
|---|

Figur 7 Oppstilling av kunderegnskap

De ulike elementene i figuren krever en nærmere forklaring:

Kundeinntektene er summen av alle utfakturerte posteringer i den bestemte tidsperioden vi betrakter. I denne totalsummen omfatter også reduksjoner av kundeinntektene fra ulike rabattordninger og prisavslag.

Produktkostnader utgjør alle kostnader knyttet til produktene kunden kjøper som for eksempel innkjøpskostnader og produksjonskostnader.

Kunde- og betjeningskostnader kan være både direkte og indirekte kostnader knyttet til alle transaksjoner og betjening av kunden i løpet av den aktuelle tidsperioden. Kostnadene oppstår gjerne på grunn av kundenes ulike adferd og er derfor *kundespesifikke*. Eksempel på disse kostnadene kan være salgs- og distribusjonskostnader, servicekostnader, kundebesøk, produktutvikling og markeds kostnader.

Dagens bedrifter har mange forskjellige systemer for lagring av data. Et system som ofte benyttes for lagring av kundedata er "Customer Relationship Management" (CRM). I CRM-systemet kan det meste av informasjon om kunden lagres (navn, adresse, kundedadferd, strategiske planer, salgstall, salgsmestøt, servicedata og lignende).

Kundelønnsomhetskalkylen kan hente data fra CRM-systemene, men kvaliteten på dataene er kun så gode som den informasjonen vi har registrert inn i systemet.

Gjennomføring av kundelønnsomhetsanalyser kan være både tids- og ressurskrevende, ettersom det kan være vanskelig å identifisere kundefadferden og aktiviteter knyttet til å betjene den enkelte kunde. Til hjelp i arbeidet med å analysere kundelønnsomheten og få frem kunderesultatet, kan fremgangsmåten til Wilson og Gilligan (2005) benyttes:

Steg 1:

Identifiser de aktive kundene og definer tydelige kundegrupper slik at kunder med like behov plasseres i samme gruppe.

Steg 2:

For de aktuelle kundene/kundegruppene, identifiser de aktivitetene som forårsaker variasjoner i kostnadene ved å betjene kundene. Dette kan gjøres ved å kartlegge sentrale elementer i markedsføringsmiksen som brukes av hver kunde/kundegruppe.

Steg 3:

Analysér om servicetilbudet er differensiert ovenfor de ulike kundene/kundegruppene. Eksempelvis varierer transport- og leveringsbetingelsene for kundene som ligger nærmere bedriften og for de som ligger lenger borte.

Steg 4:

Definer ressursene som har blitt brukt for å betjene hver kunde/kundegruppe. Dette inkluderer personalkostnader, lagerkostnader, administrative kostnader med mer.

Steg 5:

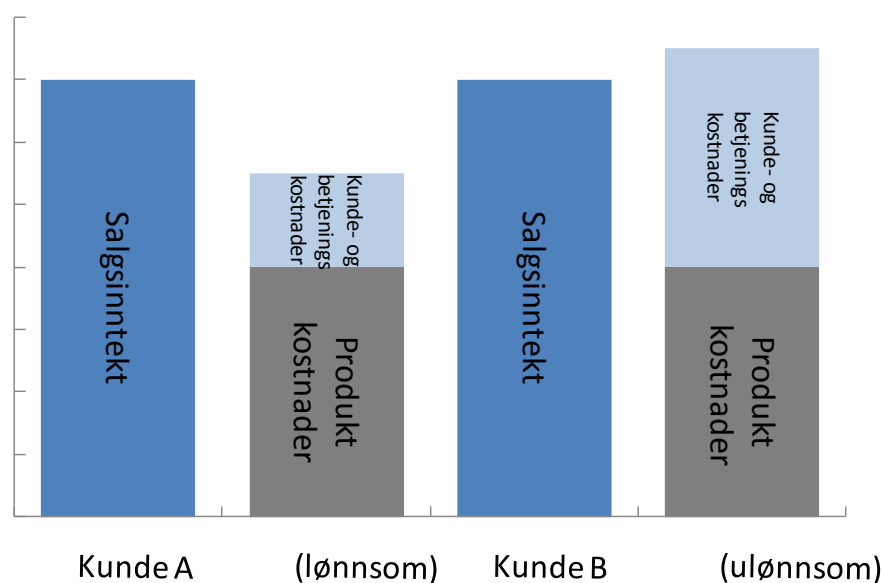
Fastslå hvordan kostnadene på de ulike aktivitetene skal fordeles i de ulike kundene/kundegruppene.

Steg 6:

Tilordne inntekter og kostnader til hver kunde eller kundegruppe. Differansen som fremkommer er kunderesultatet eller kundelønnsomheten.

Etter at analyseprosessen er gjennomført får man frem graden av lønnsomhet for de ulike kundene. Selv om to kunder har omtrent like store inntekter og kostnader, kan lønnsomheten variere mellom de to kundene. Det kan være store forskjeller i betjeningen av kundene, den ene kunden kan være mer krevende enn den andre. Den krevende kunden kan kreve oftere levering og bestiller i mindre kvanta for hver gang, eller har behov for hyppigere oppfølging av salgspersonale i form av flere salgsmøter, mail- og telefonkorrespondanse. Alle disse aktivitetene kan føre til at kunderesultatet endrer seg fra overskudd som vist i et tradisjonelt kalkulasjonsoppsett, til underskudd i et spesifikt kunderegnskap.

Figur 8 bygger på Raaij (2005) sin fremstilling av to ulike kunders lønnsomhet. Her ser vi kunde A og B står for lik andel av inntekter og produktkostnader. Kostnaden for kunde- og betjeningskostnadene er forskjellig mellom de to kundene. Kunde B har en så høy betjeningskostnad at de totale kostnadene knyttet til denne kunden er høyere enn inntekten og gjør denne kunden ulønnsom for bedriften.



Figur 8 Ulike kunde- og betjeningskostnader

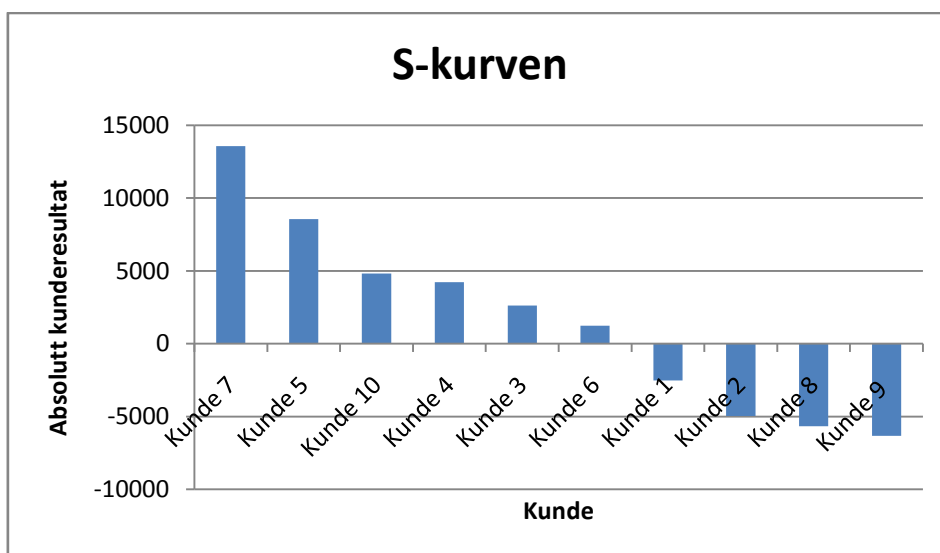
Når vi har fått kartlagt kundelønnsomheten eller kunderesultatet for kundene og kundegruppene, kan resultatene presenteres grafisk ved hjelp av ulike kurver. Nedenfor vil vi beskrive tre ulike typer kurver.

4.3 Grafiske fremstillinger og beregninger av kundelønnsomhet

Kundelønnsomhetsberegningene kan presenteres ved hjelp av forskjellige kurver, basert på ulike tallstørrelser. Vi skiller gjerne mellom absolutte, akkumulerte og relative tallstørrelser. Den videre drøftingen bygger på fremstilling av Helgesen (1999), Ytterdal (2008) og Wogsted (2004).

4.3.1 S-kurven

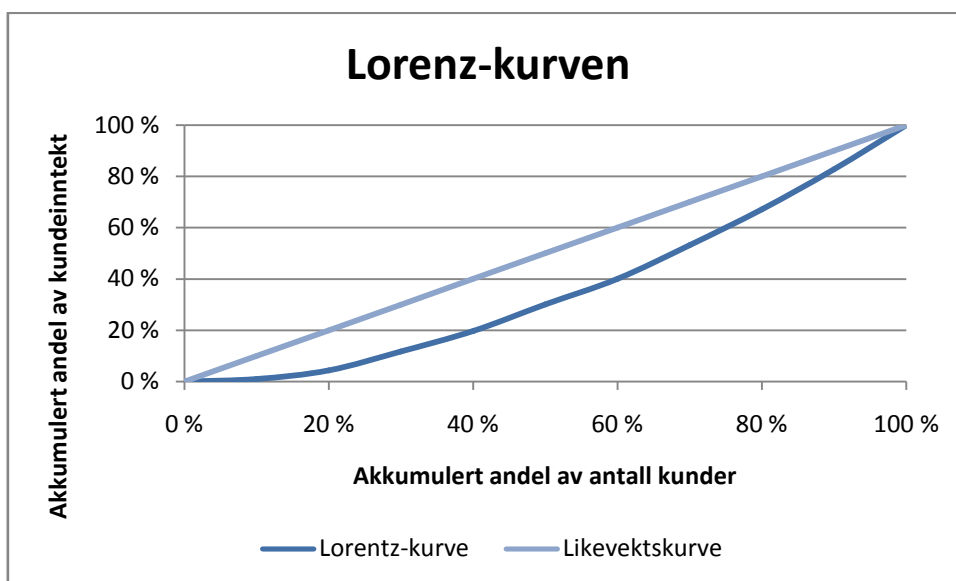
En enkel måte å presentere kundelønnsomhet på er gjennom S-kurven. I denne kurven blir kundene rangert på basis av *absolutte* kunders resultater. Denne viser typisk at noen få kunder er lønnsomme, mange ligger rundt nullpunktet, mens andre kunder viser negativ lønnsomhet (Hoff 2009).



Figur 9 S-kurven

4.3.2 Lorenz-kurven

Lorenz-kurven baseres på *akkumulerte* tallstørrelser. Denne kurven viser fordelingen i kundenes inntekter. Inntektene rangeres i stigende rekkefølge, der kunden med lavest inntekt kommer først. Kurven lages ved å beregne akkumulerte verdier av kundeinntektene og av kundemassen. Datagrunnlaget inneholder n kunder og hver kunde representerer $1/n$ av den totale kundemassen.



Figur 10 Lorenz-kurven

Dersom alle kundene har lik inntekt vil Lorenz-kurven følge diagonalen i figuren. I figuren ser vi at Lorenz-kurven ikke ligger langs den diagonale kurven, altså har vi en *skjev fordeling* av kundeinntektene. I eksemplet over ser vi at 60 % av kundene står for 40 % av kundeinntektene.

Etter at man har laget kurver for hele utvalget kan man lage kurver for hver enkelt kunde, eller for ulike segmenter innen utvalget. Disse kan legges i samme tabell, og vi kan se hvordan hver kunde eller hvert segment ligger sammenlignet med gjennomsnittet.

Vi har to kritiske verdier i kurven; *Gini-koeffisienten (G)* og *sårbarhetsfaktoren (SI)*. Gini-koeffisienten forteller om inntektsfordelingen blant kundene i utvalget, mens sårbarhetsfaktoren forteller hvor stor andel av kundene som overstiger størrelsen på gjennomsnittskunden. Gini-koeffisienten kan ha en verdi mellom 0 og 1. Ligger den nærme null vil det si at det er en jevn inntektsfordeling mellom kundene i utvalget. Ligger den nærmere 1, tilsier det en ujevn fordeling av inntektene.

For å beregne Gini-koeffisienten må man først beregne størrelsen på arealet mellom likevektskurven og Lorenz-kurven (A), som kan gjøres med utgangspunkt i følgende formel:

$$A = 1/2 - B$$

Arealet B ligger mellom x-aksen og opp til Lorenz-kurven. B finner vi ved å beregne integralet over intervallet $[0,1]$.

Sårbarhetsfaktoren SI beregnes etter formelen:

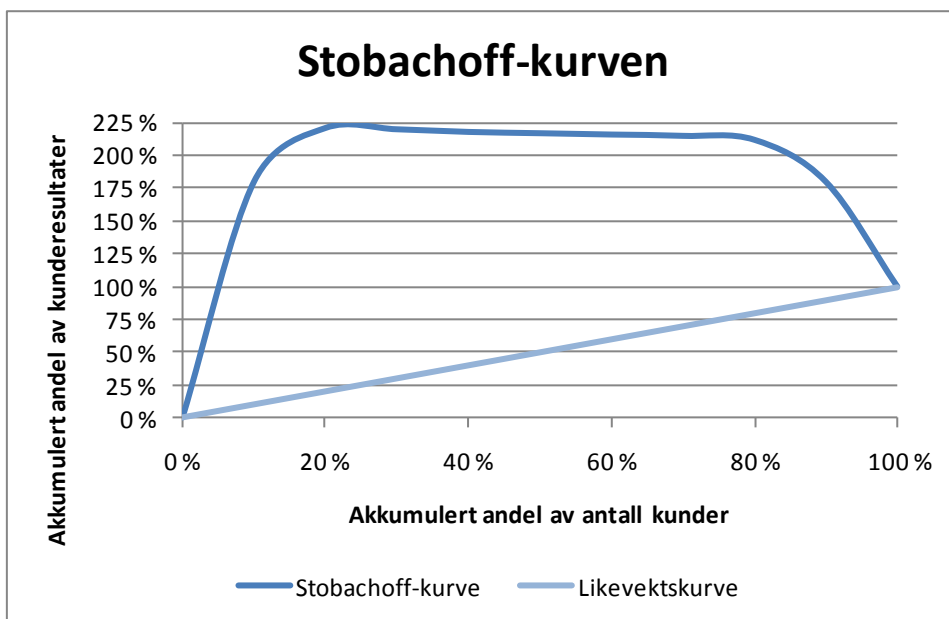
$$SI = \frac{n - n^*}{n}$$

Hvor n er antall kunder i utvalget og n^* er antall kunder med inntekt lik eller høyere enn gjennomsnittet. SI-faktoren vil som Gini-koeffisienten ha en verdi mellom 0 og 1. Ligger den nærmere 0 tilsier det at det er liten spredning av inntektene i utvalget, mens en SI-faktor nærmere 1 sier at vi har en stor spredning i inntekten, det vil si at vi er mer avhengig av noen få kunder.

4.3.3 Stobachoff- kurven

Stobachoff-kurven er analog med Lorenz-kurven, basert på *akkumulerte* tallstørrelser, men forskjellen ligger i at her analyseres kunders resultater, ikke kundeinntekter. Kunders resultatene blir rangert i synkende orden, hvor den mest lønnsomme kunden ordnes først, og den minst lønnsomme kunden sist.

Dersom alle kundene er like lønnsomme, vil kurven følge diagonalen i figuren.



Figur 11 Stobachoff-kurven

Stobachoff-kurven viser hvor stor andel av kundemassen som genererer fortjeneste og hvor stor andel som gir tap. I eksemplet i figur 11 kan vi se at Stobachoff-kurven viser 20/225-regelen som vi presenterte som en hypotese under problemstillingen vår i avsnitt 1.2. Her ser vi at 20 % av kundene står for omtrent 225 % av kunderesultatet. Videre ser vi at om lag 70 % av kundene har nullprofitt og resterende 10 % av kunden genererer 100-125 % i tap.

Toppunktet på Stobachoff-kurven synliggjør hva bedriftens potensielle lønnsomhet kunne ha vært dersom de kvittet seg med kundene med negativt resultat. Dette forutsetter imidlertid at det ikke finnes synergieffekter, noe det ofte gjør.

Som for Lorenz-kurven har vi kritiske verdier også i Stobachoff-kurven. Disse betegnes *Stobachoff-koeffisienten* (S) og *sårbarhetsfaktoren* (SR).

Arealet mellom likevektsskurven og Stobachoff-kurven betegnes som areal A , og arealet mellom x-aksen og likevektsskurven betegnes areal B . Summerer vi de to arealene A og B får vi areal C . Vi finner Stobachoff-koeffisienten S ved formelen:

$$S = \frac{A}{C}$$

Stobachoff-koeffisienten vil ligge mellom 0 og 1. Dersom den ligger nærmere 1 vil det si at det er stor forskjell i lønnsomheten i kundemassen, mens en verdi nærmere 0, tilsier at lønnsomheten er jevnt fordelt blant kundene.

Sårbarhetsfaktoren SR finner vi ved formelen:

$$SR = m^*$$

hvor m^* er andelen av kunder med negativt resultat. Er m^* lik null betyr det at alle kundene er lønnsomme og motsatt hvis verdien på m^* er 1, er alle kundene ulønnsomme, noe som indikerer stor sårbarhet for bedriften.

4.4 Tiltak for å bedre kundenes lønnsomhet

Dersom bedriften har kunder som ikke er lønnsomme, kan de sette i verk ulike tiltak for å forbedre lønnsomheten. Tiltakene må sees i sammenheng med bedriftens mål, visjoner og strategi. Det er viktig at eventuelle endringer skjer i samarbeid med kunden, og at ikke bare bedriften, men også kunden, kommer bedre ut av situasjonen. Derfor kan det lønne seg å finne måter å motivere kunden på, slik at han blir mer lønnsom. Trås det feil her vil en konsekvens være at kunden forlater bedriften, noe som sjeldent er en ønskelig situasjon. Vi vil nedenfor presentere noen generelle tiltak man kan iverksette for å bedre kundens lønnsomhet (Hoff 2009):

- *Lær av de lønnsomme kundene*
Hvem er disse kundene, hvilke adferdsmønstre har de? Kan dette brukes til “opplæring” av de ulønnsomme kundene?
- *Forbedre kommunikasjonssystemene*
Kan vi kommunisere mer effektivt med kunden?
- *Begrens antall produktvarianter*
Å ha en stor mengde produktvarianter driver store kostnader.
- *Utarbeid prislister for spesialtilpasninger av produkter og andre tilleggstjenester*
Noen kunder krever i større grad spesialbehandling fra bedriften enn andre kunder. De kundene dette gjelder bør betale for det de faktisk ber om.
- *Ha klare avtaler om kvalitetsmessige forhold*
Misforståelser og uklarheter angående produktet kan bety store kostnader for bedriften.
- *Utarbeid bonussystemer som gjør selgerne motivert til å øke kundenes lønnsomhet*
Selgerne må være klar over hvilke faktorer som gjør en kunde lønnsom eller ulønnsom, og prioritere sine arbeidsoppgaver deretter.
- *Motiver kundene til å bli mer lønnsomme*
Gode rabattsystemer kan få kundene til å endre sitt adferds – og innkjøpsmønstre til det bedre. Det kan eksempelvis være volumrabatter eller rabatter ved å bestille i god tid før varen skal leveres.

Kun i sjeldne tilfeller vil det være fordelaktig å avskjedige kunden. Før bedriften går til det steget bør man vurdere følgende forhold (Hoff 2009):

- Er det knyttet prestisje eller status til å ha denne aktøren som kunde?
- Kan vi lære av kunden?
- Har kunden vekstpotensial?
- Har vi tatt utgangspunkt i et for kort tidsperspektiv da vi beregnet kundelønnsomheten?

4.5 Tradisjonelle lønnsomhetsmodeller

Når vi snakker om lønnsomhetsmodeller er det naturlig å nevne selvkostprinsippet og bidragsprinsippet. Disse to prinsippene har gjennom et århundre hatt en sentral plass i virksomhetenes økonomistyring. Selvkost- og bidragsprinsippet blir ofte kalt de *tradisjonelle kalkyleprinsippene*. Prinsippene ble utviklet av praktikere i produksjonsbedrifter, ikke av akademikere, i første halvdel av 1900- tallet (Sending et al. 2007).

Hovedtanken bak utviklingen var at bedriftene trengte enklere og bedre verktøy for å løse vanskelige oppgaver, samt for ledelsen å ha et godt grunnlag for å treffe gode beslutninger. I motsetning til varierende tidsperioder i de strategiske styringsverktøyene utarbeides de tradisjonelle for ett år av gangen.

Hovedforskjellen mellom de to prinsippene er fordeling av kostnader til kalkyleobjektet. I bidragsprinsippet fordeles kun de variable (direkte og indirekte) kostnadene ut til kalkyleobjektet. De faste kostnadene behandles som en *periodekostnad*, og fordeles dermed ikke på den enkelte ordre eller det enkelte produkt. Salgsprisen fratrukket de variable kostnadene viser dekningsbidraget, det vil si det som er igjen til å dekke de faste kostnadene og fortjenesten. I selvkostprinsippet derimot, innkalkuleres både de variable og de faste kostnadene på den enkelte ordre eller det enkelte produkt. Den totale faste kostnaden deles på antall produserte enheter, og man finner en fast kostnad per produsert enhet. Summen av de variable og de faste kostnadene for produktet eller ordren viser selvkost, og legger man til fortjenesten, får man salgsprisen på produktet eller ordren.

En tredje lønnsomhetsmodell er aktivitetsbasert kalkulasjon (ABC), og det er denne metoden vi vil benytte i vår analyse, og som vi vil beskrive nærmere i neste kapittel.

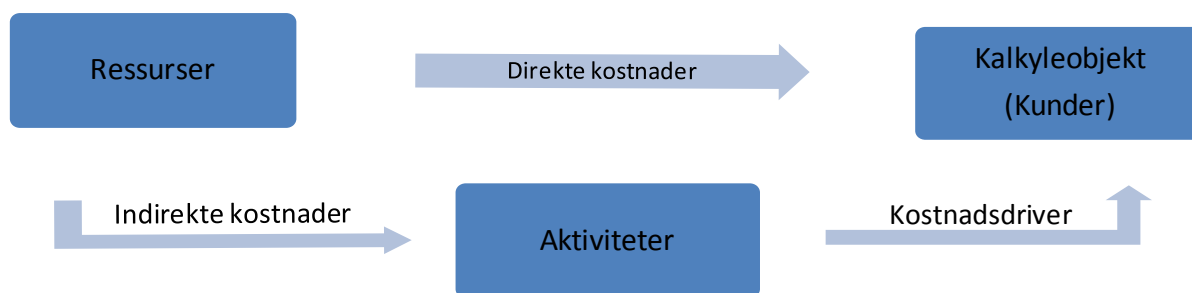
5 ABC-Kalkulasjon

ABC-kalkulasjon har de siste par tiår blitt viet mye oppmerksomhet både i forskermiljøer og ute i praksis hos virksomheter.

Metoden har sin opprinnelse fra Harvard Business School og er utviklet av forskerne Robin Cooper og Robert Kaplan i perioden 1985-1990 (Sending 2007). Hovedtanken deres var å utvikle en metode som kunne komplettere de mangelfulle tradisjonelle metodene. ABC-metoden er en mer avansert selvkostmetode, hvor de ulike aktivitetene som går inn i produksjonen av et produkt eller en tjeneste, erstatter de tradisjonelle kostnadsstedene. Vi vil nedenfor presentere elementene i aktivitetsbasert kalkulasjon, for deretter komme inn på forutsetningene til ABC-metoden.

5.1 Elementene i ABC-Metoden

ABC-kalkulasjon består av tre begreper; ressurser, aktiviteter og kalkyleobjekt. Figur 12 viser sammenhengen mellom begrepene i en ABC-kalkulasjon. Ressursforbruket av de direkte kostnadene henføres direkte til kunden, mens ressursforbruket av de indirekte kostnadene henføres til kunden gjennom ulike utførte aktiviteter. Videre fordeles aktivitetskostnaden til kalkyleobjektet ved hjelp av en *kostnadsdriver*.



Figur 12 Elementene i ABC-metoden

5.1.1 Ressurser

En bedrifts ressurser kan defineres på følgende måte (Hoff 2009):

Med ressurser mener vi mennesker, maskiner, råvarer og lignende

Som det vises av figur 12 deler vi gjerne opp ressurskostnadene i direkte og indirekte kostnader i ABC-kalkulasjon. En av hovedtankene med analysen er å kartlegge hvilke kunder

som *driver* ressursbruken og hvor mye (hvor stor andel) av kapasiteten den enkelte kunde beslaglegger av bedriftens totale ressurskapasitet. *God økonomisk styring er god ressursutnyttelse*. Ressurser er en *knapp faktor* og derfor er det viktig å bruke ressursene der hvor det er best sjanse for størst *verdiskapning*. En ABC-analyse kan være til hjelp for å finne ut hva man skal bruke ressursene sine på og hvilke kunder bedriften bør ha mest fokus på.

5.1.2 Kalkyleobjekt

Før ABC-metoden og tidligere versjoner av ABC ble tatt i bruk, var fokuset på produktlønnsomhet, mens nå kan lønnsomheten beregnes for flere ulike objekter (Bjørnenak 1994). Ettersom lønnsomheten nå kan beregnes for mange ulike objekter vil dette stimulere til bredde i beslutningsområder, og kan dermed gi ledelsen et bedre grunnlag for å ta beslutninger.

Hoff (2009) definerer kalkyleobjekt på følgende måte og trekker inn flere eksempler på ulike typer kalkyleobjekter:

Et kalkyleobjekt er hva som helst vi ønsker å beregne eller måle kostnaden for: et produkt, et prosjekt, en tjeneste, en avdeling, en kunde, en kundegruppe, et marked eller et program, som alle har det til felles at de forbruker eller mottar ressurser.

5.1.3 Aktiviteter

Aktiviteter kan beskrives som en rekke arbeidsoppgaver som utføres i forbindelse med for eksempel utvikling av et tilbud eller et produkt til kunden. Hoff (2009) definerer aktiviteter på følgende måte:

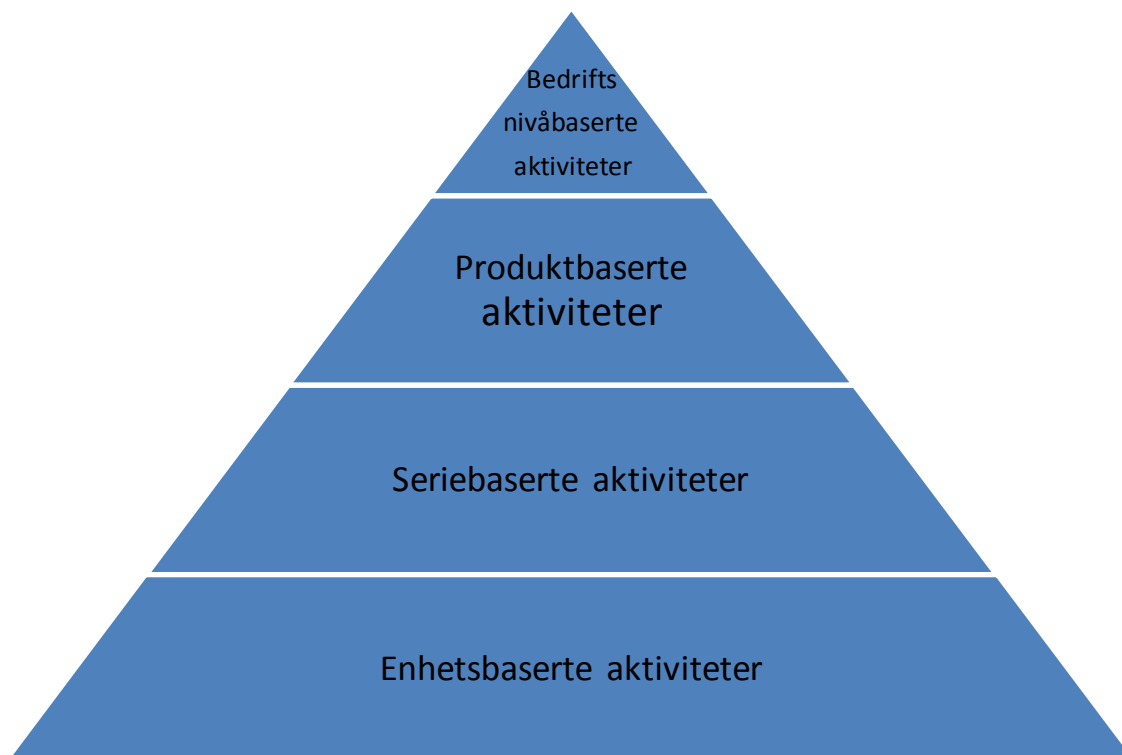
Med aktiviteter menes en eller en gruppe avgrensede, gjentatte arbeidsoppgaver.

Aktivitetene kan for eksempel utføres i salgs-, produktutviklings- og kundeserviceavdelingen og den beste fremgangsmåte for å identifisere de ulike aktivitetene på, er i følge Sending (2007) å intervju mennesker rundt om i bedriften. Ettersom de ansatte i avdelingene har den beste innsikten i prosessene og oppgavene som utføres er de til stor hjelp i kartleggingen av aktivitetene. Nedenfor vises eksempler på ulike aktiviteter som blir utført i enkelte avdelinger:

- *Salgsavdeling*: Kundemøter, telefon- og mailkorrespondanse med kunde, utarbeide tilbud, problemløsning for kunde.
- *Produktutviklingsavdeling*: Ta i mot forespørslers, utarbeide og designe produkter.

- *Kundeserviceavdeling*: Skrive ordre, telefon- og mailkontakt med kunde, håndtering av kreditnotaer.

For lettere å identifisere aktivitetene og hva som driver kostnader kan et oppsett av et *kostnadshierarki* være til hjelp (Hoff 2009). Kostnadshierarkiet tar hensyn til at kostnader påløper på ulike nivåer i foretaket og gir ledelsen en strukturert måte å tenke på rundt forholdet mellom aktivitetene og ressursforbruket (Cooper & Kaplan 1991). Hierarkiet er delt inn i fire grupper:



Figur 13 Kostnadshierarkiet

De *enhetsbaserte aktivitetene* igangsettes for hver gang det produseres produkter. For eksempel direkte arbeid, direkte materialer, maskinkostnader og strøm.

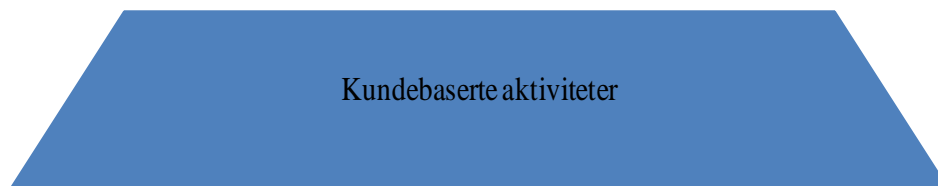
De *seriebaserte aktivitetene* utføres hver gang det planlegges og produseres en produktserie, som for eksempel omstilling av maskiner, innkjøp og mottak av materialer, transportere ferdigvarer til intern- og eksternlager.

Videre vil de *produktbaserte aktivitetene* drive kostnadene for hver gang en produkttype produseres. Dette kan være produktutvikling og produktforbedring, samt lagerkostnader.

Alle de overnevnte aktivitetene anses i ABC som *variable* kostnader og som *påvirkbare på kort sikt*.

Det siste nivået er de *bedriftsnivåbaserte aktivitetene*. Innunder her kommer alle de administrative kostnader, anleggs- og fabrikkkostnader som løper selv om det ikke blir produsert noe. Kostnader på dette nivået anses gjerne som *faste* og kan variere mye fra ulike bedrifters størrelse og kompleksitet. Ettersom det ikke er mulig å identifisere et klart *årsaks- og virkningsforhold* til kalkyleobjektet tas ikke de bedriftsnivåbaserte aktivitetene med i analysen.

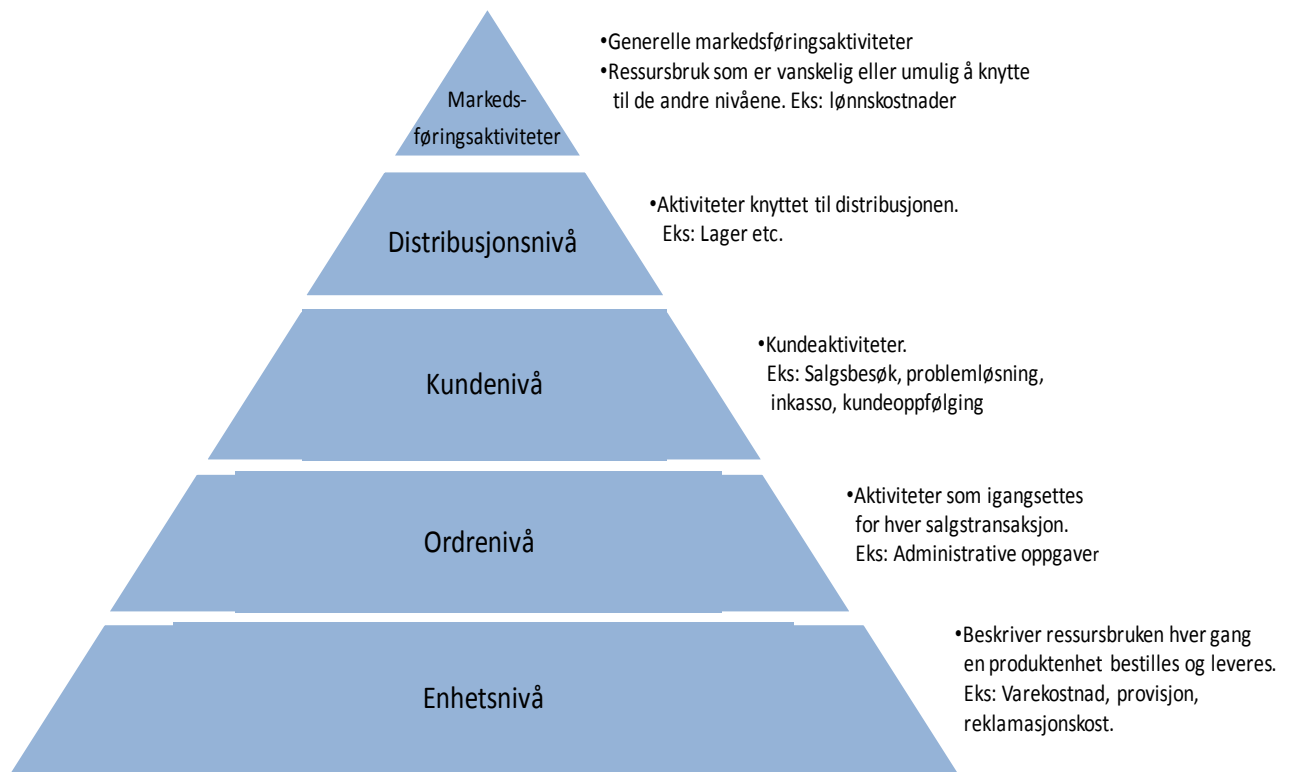
Senere har produktfokuset dreid seg mot kunder som kalkyleobjekt, og i dagens kostnadshierarki er et femte nivå tatt med:



Figur 14 Kundebaserte aktiviteter

De kundebaserte aktivitetene beskriver det ressurspådrag kunden genererer. Det kundebaserte nivået benyttes gjerne i tilfeller hvor man ønsker å beregne kundelønnsomheten. Kostnadene til de kundebaserte aktivitetene løper når vi betjener de enkelte kundene og denne kostnaden vil variere mye mellom ulike kunder etter hvor mye ressurspådrag den enkelte kunde forårsaker.

Et hjelpemiddel for bedre å forstå bedriftens kapasitet på kundesiden foreslår Hoff (2009) å etablere et kundebasert *aktivitetshierarki* for å gruppere aktivitetene. Aktivitetene grupperes inn i *enhets-, ordre-, kunde-, distribusjons-, og markedsføringsnivå*. Nedenfor vises nivåene oppstilt hierarkisk og fritt beskrevet etter Hoff (2009).



Figur 15 Kundebasert aktivitetshierarki

5.1.4 Kostnadsdriver og praktisk kapasitet

Bjørnenak (1994) definerer en kostnadsdriver på følgende måte:

En kostnadsdriver defineres som den faktoren som er dimensjonerende for en aktivitet.

Kostnadskalkyler baserer seg ofte på *volumbaserte* kostnadsdrivere, men Bjørnenak (1994) trekker frem at enkelte kostnader ikke er drevet av produsert volum, men av *kompleksiteten* i produktsortimentet som kan føre til at *høy-volum produkter subsidierer lav-volum produkter*.

ABC legger vekt på kompleksitet som kostnadsdimensjonerende faktor. Bedrifter med et bredt produktsortiment krever flere aktiviteter og derfor økt ressursforbruk enn bedrifter med færre produktvarianter.

Hvilken type kostnadsdriver som velges, om det er volumbasert eller kompleksitet, er det *den faktoren som best forklarer ressursbruken* eller svingningene i de totale kostnadene som bør velges (Hoff 2009).

I ABC-litteraturen klassifiserer man gjerne kostnadsdriverne inn i tre grupper (Hoff 2009):

1) Frekvensbaserte kostnadsdrivere:

Måler hvor mange ganger aktiviteten utføres i en bestemt periode basert på lik bruk av ressurser fra gang til gang. Eksempel på en frekvensbasert kostnadsdriver kan være antall bestillinger.

2) Varighetsbaserte kostnadsdrivere:

Måler varigheten av aktiviteten, det vil si hvor lang tid det tar å utføre den. Et eksempel på en varighetsbasert kostnadsdriver kan være hvor lang tid et kundebesøk tar. Timekostnaden beregnes fra de totale ressurskostnadene i avdelingen og multipliseres med tiden som gikk med til kundemøte.

3) Direkte ressursbaserte kostnadsdrivere:

Denne måler hvor mye av ressursen som er medgått for hver gang aktiviteten utføres. Den ressursbaserte er den mest nøyaktige og ressurskrevende av de tre nevnte kostnadsdriverne.

Hvilken driver som velges må avveies mot *økte målekostnader*, men den frekvensbaserte kostnadsdriveren er som regel den enkleste og minst tidkrevende å benytte. Benytter man kostnadsdrivere basert på frekvens bør en være klar over at kostnadsdriveren baserer seg på gjennomsnittstall og følgelig gir lavere nøyaktighet (Hoff 2009).

Kostnad per kostnadsdriverenhet:

For å finne *kostnaden per kostnadsdriverenhet*, deler man den totale aktivitetskostnaden på summen av antall kostnadsdriverenheter (praktisk kapasitet):

$$\frac{\text{Aktivitetskostnaden}}{\text{Antall kostnadsdriverenheter (praktisk kapasitet)}} = \text{Kostnad per kostnadsdriverenhet}$$

Kostnad per kostnadsdriverenhet multipliseres deretter med den frekvensen eller varigheten kalkyleobjektet (kunder) har forbrukt av aktiviteten. Resultatet er kalkyleobjektets totale ressursforbruk av aktiviteten i perioden (Hoff 2009).

Ettersom *ubenyttet kapasitet* behandles som en bedriftsnivåbasert kostnad i ABC, og ikke fordeles til kalkyleobjektet, benyttes *praktisk kapasitet* i nevneren. Det er ikke realistisk at for

eksempel en ansatt arbeider kontinuerlig uten pauser, møter, kursing og lignende. Ved å benytte praktisk kapasitet i nevneren vil lediggang og kostnaden knyttet til dette synliggjøres for bedriften.

5.2 ABC-metodens forutsetninger og ulemper

Formålet med utviklingen av ABC-kalkulasjon har vært å fordele de indirekte kostnadene mer nøyaktig ut på kalkyleobjektet. I følge Helgesen (1999) oppnås en mer nøyaktig fordeling av de indirekte kostnadene ved å gruppere kostnadene etter ABC-metoden. Grupperingen av de indirekte kostnader må tilfredsstillende følgende krav og bygger på Helgesens (1999) beskrivelse av forutsetningene:

- *Separabilitet*: Kostnadene til en aktivitet kan skilles fra kostnaden til en annen aktivitet. Kostnaden til et kalkyleobjekt kan skilles fra et annet kalkyleobjekts kostnader.
- *Homogenitet*: Det eksisterer kun én kostnadsdriver for hver aktivitet og det er også kostnadsdriveren som synliggjør aktivitetens kostnad.
- *Linearitet*: Aktivitetskostnaden og kostnadsdriveren øker proporsjonalt med hverandre og har en lineær sammenheng mellom seg.

Antagelsene om separabilitet, homogenitet og linearitet er ikke lett å tilfredsstillende i praksis. Den største kritikken av ABC-metoden går nettopp på de tre nevnte forutsetningene.

Det er ikke alltid mulig å skille aktivitetskostnadene fra hverandre og forutsetningen om separabilitet vil derfor vanskelig kunne oppfylles. Forutsetningene om homogenitet og linearitet blir også satt på prøve ettersom det kan være flere kostnadsdrivere for hver aktivitet og ingen lineær sammenheng mellom dem.

Det er knyttet enkelte ulemper til ABC-metoden og det kan, som nevnt i avsnitt 5.1.4, være *høye målekostnader* ved registrering av ressursbruken som kan være tidkrevende å gjennomføre. Videre kan bruk av frekvensbaserte kostnadsdrivere baseres for mye på gjennomsnittstall og bli for tilfeldig i fordelingen av de indirekte kostnadene.

En annen ulempe ved ABC-metoden er at den er kritisert for å være altfor tids- og ressurskrevende å implementere og vedlikeholde. Kaplan og Anderson (2003) introduserte en forbedring av ABC-metoden som de mente kunne løse de nevnte begrensninger; Tidsdrevet aktivitetsbasert kalkulasjon.

Tidsdrevet aktivitetsbasert kalkulasjon (TDABC) påstås å være en raskere, enklere og mer ressursbesparende metode å benytte enn vanlig ABC (Kaplan & Anderson 2003).

I TDABC ser vi kun på to parametere når vi beregner kostnaden for hver aktivitet:

1. **Kostnad per kostnadsdriverenhet** – kostnaden ved å tilføre ressurser til aktivitetene
2. **Aktivitetstiden** – ressursenes tidsforbruk av aktiviteter knyttet til kostnadsobjektet

Kostnad per kostnadsdriverenhet er lik som i ABC. Aktivitetstiden estimeres som standard tid, det vil si en fast tidssats for hver gang aktiviteten utføres. Ettersom det beregnes en standard tid vil prosessen med å innhente informasjon via intervjuer og spørreskjemaer fra de ansatte bli overflødig og dermed være svært tidsbesparende. De ansatte på sin side, slipper å registrere sin tidsbruk knyttet til de ulike aktivitetene de utfører.

For å spare tid og lette implementeringen, hevdes det at TDABC kan være et godt alternativ til ABC. Det må likevel nevnes at metoden er akademisk utarbeidet og det synes å være få bedrifter som har erfaringer med metoden i praksis.

6 Kundelønnsomhetsanalyse og diskusjon

6.1 Avgrensninger

Tidsperspektivet på denne oppgaven er fire måneder. Av den grunn måtte vi ta valg om avgrensninger underveis for å tilpasse arbeidsmengden til tiden vi hadde til rådighet. Nedenfor vil vi derfor beskrive valgene vi har tatt.

6.1.1 Tidsperspektiv

Vi valgte å vurdere kundenes lønnsomhet gjennom en ettårsperiode. Det mest naturlige var da å velge året 2010. Det kan argumenteres for at ett år er for kort tidsperspektiv for å se trender og utvikling i kundelønnsomheten. Vi mener likevel at vurderingen av lønnsomheten i 2010 kan gi en god indikasjon av kundenes lønnsomhet.

6.1.2 Inkludering av kostnader

Vi vil kun inkludere kostnader som kan spores tilbake til kunden. Av den grunn er det enkelte kostnader vi har utelatt fra analysen. Vi vil forklare dette nærmere i avsnitt 6.5.12 om bedriftsnivåbaserte kostnader.

I tilfellene der vi har benyttet lønnskostnadene for enkelte av medarbeiderne, har vi beregnet gjennomsnittslønnen i avdelingen de tilhører.

6.1.3 Avgrensninger i Peterson Emballasje AS

Peterson Emballasje består, som nevnt tidligere, av fire fabrikker i Norge. Vi har valgt å fokusere på avdelingen i Sarpsborg når vi vurderer kundelønnsomheten. Det hadde blitt for omfattende og tidkrevende å fokusere på alle de fire avdelingene.

6.1.4 Utvalg av kunder

Vi besluttet å fokusere på et tilfeldig utvalg bestående av 40 kunder ettersom det ikke hadde vært realistisk å prøve å beregne kundelønnsomheten til alle de 956 kundene.

6.2 Segmenteringsprosessen

Det er ulike måter å segmentere kundebasen på. Man kan blant annet segmentere etter bransjen kunden tilhører, kundens geografiske beliggenhet, størrelsen på kundenes omsetning, nye og gamle kunder, og eventuelt kombinere varianter av dette. Et av hovedkriteriene i en kundelønnsomhetsanalyse er å gruppere kundene med *like behov* i samme segment.

Vår segmenteringsprosess skulle vise seg å by på noen utfordringer. Sentrale personer hos Peterson Emballasje ønsket at vi skulle segmentere kundene etter omsetning. I de ansattes planmessige arbeid og interne møter angående kundene, omtalte de gjerne kundene som de med høy, middels og lav omsetning. Vi prøvde derfor først å gruppere kundene etter disse kriteriene. Det viste seg at kundene etter denne segmenteringen hadde svært ulike behov, og var derfor ikke optimal i forhold til kriteriet til kundelønnsomhetsanalysen om å gruppere etter like behov.

Deretter prøvde vi å segmentere etter bransje. Peterson Emballasje registrerte kundene sine etter bransjene; landbruk, fiskeriindustri, utenlandske kunder og flere andre bransjer. Denne segmenteringen syntes ikke Peterson Emballasje var særlig hensiktsmessig, ettersom de sjelden snakket om hvilken bransje kundene tilhørte i kundesammenheng. Kundene var dessuten svært forskjellige, med ulike behov innad i hver bransje.

Vi forsto raskt at vi trengte mer kunnskap om kundene til Peterson Emballasje. I samtaler med Business Controller Cato Lund prøvde vi å kartlegge hvilke behov de ulike kundene hadde. Lund mente vi grovt kunne gruppere kundene etter:

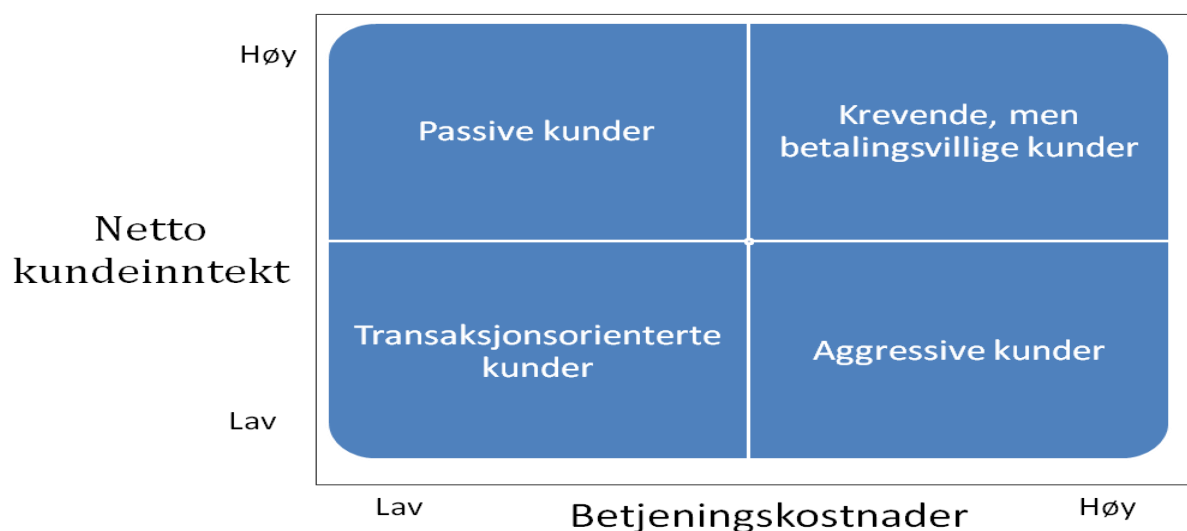
- *Standardkunder* - Kunder som ringer og krever lite.
- *Grossistkunder* - Kunder med leveringer hver dag.
- *Spesialtilpassede kunder* - Kunder som krever mye.

Utfordringen med denne segmenteringen var at kundene ikke var registrert etter overnevnte kriterier. Vi satt ikke med kunnskapen om kundene til å gruppere dem etter disse kriteriene, og var avhengig av at noen hos Peterson Emballasje kunne være behjelpelig i dette arbeidet. Det viste seg nok en gang å være vanskelig å få dette til tidsmessig. Ettersom Peterson Emballasje sin kundebase består av 956 kunder, ville det være en møysommelig prosess å gjennomføre.

Etter en del overveielser og gjennom litteratursøk fant vi fram til fremgangsmåten til Shapiro et al (1987), og ble enig med Peterson Emballasje om at denne grupperingen kunne passe for kundene deres. I neste avsnitt vil vi beskrive denne fremgangsmåten nærmere.

6.3 Segmentering av kundebasen

Shapiro et al. (1987) foreslår å segmentere kundebasen i fire grupper, basert på kundens atferd. Det er nyttig å se for seg kundene langs to dimensjoner; netto kundeinntekt og betjeningskostnader.



Figur 16 Kundesegmentene

Matrisen viser netto kundeinntekt langs den vertikale aksene, fra lav til høy kundeinntekt. Langs den horisontale aksene har vi betjeningskostnader, fra lav til høy.

Øverst til venstre i matrisen finner vi de *passive kundene*. Dette er kunder som koster lite å betjene, samtidig som de er villig til å akseptere en høyere pris for produktene. Disse kundene er derfor vanligvis de mest lønnsomme. Det er ulike grunner til deres kjøpsadferd. I noen situasjoner er produktet så uvesentlig for kunden at de ikke ønsker å gå gjennom en tøff forhandling på pris. Videre er noen kunder ufølsomme for prisen fordi produktet er avgjørende for deres virksomhet. Andre igjen blir hos sin leverandør på grunn av høye kostnader ved å skifte.

De *krevende, men betalingsvillige kundene* ligger øverst til høyre i matrisen. Kundene i denne gruppen koster mye å betjene, men de er villige til å betale en høyere pris. Et eksempel er de som bestiller små ordre til høy kostnad.

Nederst til venstre i matrisen finner vi de *transaksjonsorienterte kundene*. Disse kjennetegnes ved at de er prissensitive, men ikke-sensitive på service og kvalitet. Kundene i dette segmentet kan betjenes mye ”rimeligere” og er altså det motsatte av kundene i forrige gruppe.

I den siste gruppa, nederst til høyre, har vi de *aggressive kundene*. Felles for dem er at de etterspør den høyeste produktkvaliteten og den beste servicen, til lavest pris. For å si det enkelt er det de som får mest, og samtidig betaler minst. Dette er gjerne kunder som har stor makt over leverandøren, bestiller i store kvantum og kan dermed presse prisene ned.

I følge Shapiro et al. (1987) er gjerne nye kunderelasjoner i kategorien *krevende, men betalingsvillige*. Det skyldes av at nye kunder gjerne trenger mer oppfølging og veiledning enn eksisterende kunderelasjoner. Etter hvert vil kunden forflytte seg i matrisen. Hvilken retning kunden forflytter seg, er avhengig av hvilke produkter kunden velger å kjøpe, samt oppfølgingen kunden får av de ansatte. Her har bedriften mye å tjene på ved å *rettleder kunden til riktig kategori*.

For å få bedre kontroll på lønnsomhetsfordelingen hos kundene foreslår Shapiro å følge et fem-trinns handlingsprogram:

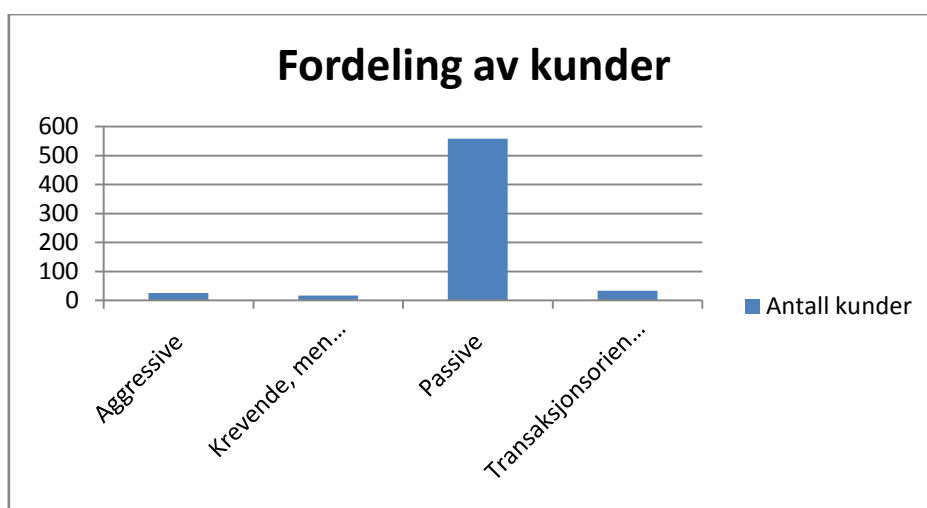
- 1) *Identifisere betjeningskostnadene*
- 2) *Identifisere fordelingen av kundelønnsomhetene*
- 3) *Fokusere på strategien*. Gjennom kjennskap til 1 og 2 vil man kunne ivareta kundekontroll.
- 4) *Opprette støttesystemer*. Systemer som kan produsere nødvendig informasjon til lønnsomhetsberegningene.
- 5) *Gjennomføre løpende kundelønnsomhetsanalyse*

Vi vil i neste avsnitt beskrive hvordan vi kom frem til kundeforvalget.

6.4 Kundeutvalget

Etter at vi hadde bestemt oss for å segmentere kundene etter Shapiro sin fremgangsmåte, gjensto det å plassere de ulike kundene i rett kategori. For å gjøre prosessen så riktig og raskt som mulig ble vi enige med Salgsdirektør Tommy Prøitz og Business Controller Cato Lund å ha et møte hvor vi gikk gjennom kundebasen. Kundene ble etter en kort diskusjon kategorisert med en merkelapp; A, K, P eller T, hvor *A* står for *aggressive kunder*, *K* står for *krevende, men betalingsvillige kunder*, *P* for *passive kunder* og til slutt *T* som står for *transaksjonsorienterte kunder*. De kundene Salgsdirektøren og Business Controlleren ikke klarte å plassere på grunn av begrenset kunnskap om kunden, ble bestemt at skulle plasseres som *passive kunder*.

Peterson Emballasje hadde 956 aktive enkeltkunder i 2010, hvorav 323 av disse er gruppert sammen i *kundegrupper*. Kundegruppene består av flere enkeltkunder eller ”underkunder”. Disse ”underkundene” kan være datterselskaper i et konsern eller avdelinger i et selskap. For eksempel er kunde 109 et konsern som består av 17 ”underkunder”. Summerer vi sammen alle ”underkundene” i kundegruppene, ender vi opp med totalt 633 kunder. Fem av disse kundene er ”interne” kunder, det vil si selskaper i Petersonkonsernet. I enighet med Peterson Emballasje har vi holdt de interne kundene utenfor kundebasen. Vi fikk dermed fire grupper med henholdsvis 25, 17, 553 og 33 kunder, til sammen 628 kunder.



Figur 17 Kunder fordelt etter grupper

Figur 17 viser fordelingen av kundene i de fire segmentene. Vi ser at kundene er skjevt fordelt, med en klar overvekt av *passive kunder*.

På grunn av tidsbegrensingen på oppgaven, ville det ikke være mulig å beregne lønnsomheten for alle disse kundene. Etter at vi hadde fordelt kundene i de fire gruppene, brukte vi en funksjon i Excel for å ta et *tilfeldig utvalg* på 10 kunder fra hver av gruppene. Vi satt derfor igjen med et utvalg på 40 kunder som vi skulle beregne kundelønnsomheten for. Innad i dette utvalget er det flere kunde grupper, og som nevnt over består kunde gruppene av flere ”underkunder”. Det kan være alt fra 3 til 160 “underkunder” i en kunde gruppe. Totalt sett består derfor kundeutvalget av 110 enkeltkunder.

6.5 Kundelønnsomhet – analyse av inntektssiden og kostnadssiden

Peterson Emballasje har delt virksomheten sin opp i ulike inntekts- og kostnadsavdelinger. Tabell 5 nedenfor viser en oversikt over avdelingene og hvilket nivå i *kundeaktivitets- og kostnadshierarkiet* de grovt hører innunder. Alle tall og beregninger som er gjort i kapitlet er basert på tall fra 2010. Tallene er avrundet for oversiktens skyld og det kan forekomme avrundingsdifferanser.

Tabell 5 Avdelingsoversikt

| Avd.nr: | Avdelingsnavn: | Aktivitetsnivå: |
|---------|---|-----------------------------|
| 1000 | Salg | Enhetsnivå |
| 1000 | Material | Enhetsnivå |
| 1105 | HMS og Kvalitet | Bedriftsnivå |
| 1200 | Konvertering | Enhetsnivå |
| 1201 | Bølgepappmaskin | Enhetsnivå |
| 1305 | Kvalitet og utvikling (Produktutvikling (PU)) | Ordrenivå |
| 1315 | Lager/ekspedisjon (del kundesenter) | Distribusjons- og kundenivå |
| 1316 | Trucker | Distribusjonsnivå |
| 1317 | Frakter | Distribusjonsnivå |
| 1318 | Ekstern lager | Distribusjonsnivå |
| 1325 | Elektrisk verksted | Bedriftsnivå |
| 1326 | Mekanisk verksted | Bedriftsnivå |
| 1327 | Bygningsforvaltning | Bedriftsnivå |
| 8001 | Marked og salg | Kundenivå |
| 8007 | Oppreiserstasjon Lier (lager) | Distribusjonsnivå |

Vi vil i beskrivelsen av de ulike kostnadselementene gå nærmere inn på hvilke kostnadsnivåer og aktiviteter som utføres i de enkelte avdelingene. Deretter vil vi beskrive *hvilke faktorer som er dimensjonerende for aktivitetene* i avdelingene og beregne kostnadsdriveren til denne faktoren.

Før vi beskriver kostnadselementene i kalkylen, vil vi vise et eksempel på kundelønnsomhetskalkylen vi har utarbeidet (figur 18), hvordan vi beregnet den praktiske kapasiteten, samt se nærmere på inntektselementet i kalkylen vår.

| Kundenavn | Eksempelkunde | Sats | | |
|-------------------------------------|-------------------------|--|-------------------------------------|------------------------------------|
| Kundenr | 10 000 | Salgsavdeling | kr | 13,00 kr/min |
| Kategori | A | Kundekonsulenter | kr | 6,30 kr/min |
| | | Kontormessig reklamasjonsh | kr | 124,57 kr/reklamasjon |
| | | Forespørsel u/trykk | kr | 855,14 kr/forespørsel |
| Antall paller | 166 | Forespørsel m/trykk | kr | 4 640,08 kr/forespørsel |
| Kvadratmeter | 37 573 | 1201 BM, råvarer | kr | 0,30 kr/kvm |
| Antall Gjennomkjøringer | 26 249 | 1316 Trucker | kr | 0,03 kr/kvm |
| | | Papirkost, tilleggssats | kr | 0,05 kr/kvm |
| | | 1315 Lager/Ekspedisjon | kr | 79,78 kr/pall |
| Salgsinntekter | kr 321 347 | 1200 konvertering | kr | 0,60 kr/gjennomkjøring |
| | | 4310 innkjøp kasjert | kr | 1,62 kr/antall |
| | | 4311 Innkjøp fanfold | kr | 8,60 kr/antall |
| | | 4312 Innkjøp lettpall | kr | 31,22 kr/antall |
| | | 4313 Innkjøp storemballasje | kr | 28,80 kr/antall |
| Papirkost basert på kvalitet | kr 94 414 | 4314 Innkjøp kantvinkler | kr | 0,24 kr/antall |
| Tillegg papirkost | kr 2 006 | 4316 Innkjøp spsialemballas | kr | 26,87 kr/antall |
| | | 4317 Innkjøp diverse | kr | 4,09 kr/antall |
| Sum Papirkostnad | kr 96 420 | 4318 Innkjøp display | kr | 3,77 kr/antall |
| | | 1318 SA1 Eksternt lager | kr | 118 kr/pall |
| Innkjøpt materiale: | Antall | Sats materiale | Kostnad innkjøp | |
| Kasjert | 0 | 1,62 | 0 | |
| fanfold | 0 | 8,60 | 0 | |
| letpall | 532 | 31,22 | 16608 | |
| storemballasje | 630 | 28,80 | 18145 | |
| Kantvinkler | 0 | 0,24 | 0 | |
| Spesialemballasje | 0 | 26,87 | 0 | |
| Diverse | 0 | 4,09 | 0 | |
| Display | 5 570 | 3,77 | 21024 | |
| | | | Sum innkjøpskostnad | kr 55 777 |
| Bølgemaskinkostnad | Antall kvadratmeter | Sats bølgemaskin | | |
| | 37 573 | 0,30 | Sum bølgemaskinkostnad | kr 11 322 |
| Konverteringskostnad | Antall gjennomkjøringer | Sats konvertering | | |
| | 26 249 | kr 0,60 | Sum konverteringskostnad | kr 15 660 |
| Designarbeid | Antall forespørsel | Kostnad per forespørsel | Kostnad forespørsel | |
| Forespørsel u/trykk | 29 | 855 | 24799 | |
| Forespørsel m/trykk | 1 | 4640 | 4640 | |
| Total kostnad forespørsel | 30 | Sum Kvalitets- og utviklingskostnad | kr 29 439 | |
| Lager og ekspedisjonskostnad | Antall paller | Sats paller | | |
| | 166 | kr 79,78 | Lager og ekspedisjonskostnad | kr 13 218 |
| Kundekonsulenter | Frekvens per år | Tid i minutter per år | Kostnad per minutt | Sum kundekonsulentkostnad |
| Telefonsamtaler med kunden | | 0 | kr 6,30 | kr - |
| Mailkorrespondanse | 26 | 78 | kr 6,30 | kr 492 |
| Påfylling til lager i Trondheim | 7 | 28 | kr 6,30 | kr 177 |
| Total kostnad | | | | kr 668 |
| Ordre | Antall ordrelinjer | Tid i min per ordrelinje | Kostnad per min | Sum ordrebehandlingskostnad |
| Ordrelinjer | 26 | 2 | kr 6,30 | kr 328 |
| Kontormessig reklamasjonshåndtering | Antall reklamasjoner | Kostnad per reklamasjon | Kreditert beløp fra reklamasjoner | kr 16 898 |
| | 5 | kr 124,57 | Kontormessig reklamasjonshåndter | kr 623 |
| Transportkostnad | | | Fraktkostnad | Sum transportkostnad |
| | | | 39218 | kr 39 218 |
| Lager | | Antall paller | Lagerkostnad per pall | Sum lagerkostnad |
| SAF | | | kr | kr - |
| SA1 | | 160 | kr 118 | kr 18 866 |
| Total lagerkostnad | | | | kr 18 866 |
| Salgsavdelingen | Frekvens per år | Tid i minutter | Kostnad per minutt | Sum salgskostnad |
| Oppsøkende salg | | | | |
| Møte med kunden | 6 | 720 | 13 | kr 9 361 |
| Møte med kunden hos Peterson | | | | |
| Utarbeidelse av tilbud og kontrakt | | | | |
| Telefonkontakt med kunden | 22 | 110 | 13 | kr 1 430 |
| Mailkorrespondanse | | | | |
| Problemløsning | | | | |
| Relasjonsbygging | | | | |
| | | | | kr 10 791 |
| Kundelønsomhet | | | | kr 12 120 |

Figur 18 Kalkyleoppsett for Eksempelkunde

6.5.1 Beregning av praktisk kapasitet

For å beregne kostnaden per minutt i kundesenteret og salgsavdelingen har vi benyttet den praktiske kapasitet i nevneren. Som vi forklarte i avsnitt 5.1.4 er det fordi noe av de ansattes tid går bort til eksempelvis møter, pauser, opplæring, private ting og så videre. *Tiden som går bort til andre oppgaver enn de som er knyttet til kunden sees på som en bedriftsnivåbasert kostnad og skal dermed ikke belastes kunden.*

Vi har tatt som utgangspunkt at et årsverk består av 1725 timer per år (230 dager * 7,5 timer) (Norsk Industri).

Den *praktiske kapasiteten* kan anslås til 80 % av total kapasitet (Kaplan & Anderson 2003). Dette gir oss en praktisk kapasitet på 1380 timer per år (tabell 6). Det er dette timeantallet vi har brukt som utgangspunkt for å beregne minuttsatsene for kundesenteret og salgsavdelingen.

Tabell 6 Beregning av praktisk kapasitet

| | |
|--|--------|
| Antall timer per årsverk | 1 725 |
| Praktisk kapasitet | 80 % |
| Praktisk kapasitet antall timer per årsverk | 1 380 |
| Praktisk kapasitet antall minutter per årsverk | 82 800 |

Vi har benyttet følgende formel i beregningen:

$$\frac{\text{Aktivitetskostnad}}{\text{Total praktisk kapasitet for alle årsverk}} = \text{kostnad per minutt}$$

6.5.2 Salgsinntekten

Fra Business Controller Cato Lund mottok vi oversikter over salgsinntektene for hver kunde. Ettersom vi ikke skulle ta med de interne kundene i konsernet, trakk vi ut salgsinntekten fra disse kundene. De justerte salgsinntektene for 2010 utgjorde da *kr 330 604 123*.

Salgsinntektene var fratrukket reklamasjonskostnadene på de kundene som hadde hatt reklamasjoner. For å synliggjøre denne kostnaden la vi derfor reklamasjonskostnaden på salgsinntekten og trakk den i fra som reklamasjonskostnad i kalkylen, se avsnitt 6.4.8.

I tabell 7 ser vi hva salgsinntekten utgjorde for eksempelkunden i figur 18.

Tabell 7 Salgsinntekten

| Kundenavn: | Salgsinntekt: | |
|---------------|---------------|---------|
| Eksempelkunde | kr | 321 347 |

6.5.3 Materialkostnaden

I utgangspunktet tenkte vi å bruke den direkte kostnaden som Lund benyttet i sitt kalkyleoppsett. Dette viste seg å være vanskelig ettersom kostnadene som inngikk i de direkte kostnadene ikke kunne spesifiseres. Problemet med dette var faren for å *dobbeltbelaste* kundene for de ulike kostnadene.

Vi fant deretter ut at vi måtte se bort fra de direkte kostnadene og beregne materialkostnaden på en annen måte. Peterson Emballasje registrerer antall kvadratmeter (kvm) papir som den enkelte kunde forbruker. Fra den totale materialkostnaden beregnet vi en kostnad per kostnadsdriverenhet ved å dele materialkostnaden på totalt antall kvm papir som var forbrukt. Denne satsen ganget vi opp med antall kvm papir som var registrert på den enkelte kunde.

Dette gav imidlertid et skjevt bilde av materialkostnaden hvor det ikke var tatt hensyn til kvalitet, farge og fasong på kostnaden. Etter en samtale med Lund ble vi enig om å fordele papirkostnaden basert på kvalitet. Under avsnittet om papirkostnad nedenfor har vi beskrevet hvordan vi kom frem til papirkostnad basert på kvalitet.

Materialkostnaden består av tre kostnadsarter og tabell 8 viser en oversikt over hvor mye hver av dem utgjør:

Tabell 8 Materialkostnaden fra avdelingsregnskapet

| | | |
|---------------------------|----|-------------|
| Totale materialkostnader: | | |
| Papirkostnad | kr | 161 999 469 |
| Innkjøpskostnad | kr | 16 174 109 |
| Verktøykostnad | kr | 18 670 013 |
| Sum materialkostnad | kr | 196 843 591 |

I de neste tre avsnittene vil vi se nærmere på de tre materialkostnadene.

Papirkostnad

Lund klarte å fremskaffe papirkostnad per kunde spesifisert etter ulike kvalitetsvarianter og prislister på kvalitetsvariantene per kvm.

Det finnes om lag 84 ulike kvaliteter, som alle har ulik kostnad. Vi benyttet oss av prislister for å finne papirkostnaden basert på kvalitet. Noen av kvalitetene som var registrert på kundene var ikke oppgitt i prislister, her måtte vi sette en gjennomsnittspris beregnet av de andre kvalitetene i listen.

Det oppstod imidlertid en differansekostnad mellom den totale papirkostnaden beregnet etter kvalitet og den totale papirkostnaden fra avdelingsregnskapet. Papirkostnaden inneholdt kvalitets- farge- og fasongkostnad. Informasjon angående farge og fasong klarte vi ikke å fremskaffe til å kunne fordele til kunden. Vi fant det derfor mest riktig å fordele differansekostnaden ut på kundene etter forbruk av kvm.. Dette fremkommer av tabell 9.

Tabell 9 Tilleggssats papirkostnad

| | | |
|--------------------------------------|----|-------------|
| Papirkostnad: | | |
| Papirkostnad fra avdelingsregnskapet | kr | 161 999 469 |
| Papirkostnad basert på kvalitet | kr | 158 354 266 |
| Differansekostnad | kr | 3 645 203 |
| | | |
| Totalt antall kvm | | 68 269 615 |
| Tilleggssats per kvm | kr | 0,05 |

Tabell 10 viser hvordan vi kom frem til papirkostnad fra eksempelkunden i figur 18. Kvalitetsprisen multipliserte vi med antall kvm av de bestemte kvalitetsvariantene og summerte disse sammen og fant papirkostnaden basert på kvalitet. Den øverste kvalitetsvarianten i tabell 10 er blank. Vi fant ikke kvalitetsprisen på denne, og vi benyttet derfor en gjennomsnittspris beregnet fra alle kvalitetsprisene i prislister.

Tillegg papirkost fant vi ved å multiplisere antall kvm papir som var registrert eller forbrukt på hver kunde med tilleggssatsen. Vi summerte deretter papirkostnaden basert på kvalitet og tillegg papirkost og fant *sum papirkostnad*.

Tabell 10 Sum papirkostnad

| Kvalitet | kvm | pris | kvalitet per kvm | Papirkostnad basert på kvalitet |
|-------------------------|-------|------|------------------|---------------------------------|
| | 1425 | kr | 2,81 | kr 4 004 |
| 204 | 6107 | kr | 1,57 | kr 9 566 |
| 303 | 971 | kr | 1,66 | kr 1 614 |
| 306 | 2987 | kr | 1,83 | kr 5 464 |
| 309 | 4786 | kr | 2,56 | kr 12 254 |
| 310 | 21297 | kr | 2,89 | kr 61 512 |
| Sum | 37573 | | | kr 94 414 |
| Tilleggssats | | | | |
| | kvm | | | Tillegg papirkost |
| kr 0,05 | 37573 | | | kr 2 006 |
| Sum papirkostnad | | | | kr 96 420 |

Innkjøpskostnaden

Innkjøpskostnaden består av ni forskjellige kostnadskontoer for innkjøpte ferdigvarer. Fra tabell 11 kan vi se de ulike kostnadene og antall ”ark” forbrukt av ferdigvarevariantene. Et ”ark” er en bølgepapp-plate, se avsnitt 6.4.5, for nærmere beskrivelse. Lund mente den beste måten å fordele kostnadene ut på kunden var å fordele etter antall ark per kunde.

Tabell 11 Oversikt innkjøpte ferdigvarer

| Innkjøpt ferdigvare materiale | Kostnad | | Antall ark | Sats f/ frakt & toll | | Sats e/ frakt & toll | |
|---|-------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------|-------------------------|-------|
| | ferdigvarer | | | kr | | kr | |
| Kasjert | kr | 3 563 896 | 2 428 490 | kr | 1,47 | kr | 1,62 |
| Fanfold | kr | 1 036 652 | 122 733 | kr | 8,45 | kr | 8,60 |
| Lettpall | kr | 1 410 603 | 45 415 | kr | 31,06 | kr | 31,22 |
| Storemballasje | kr | 6 590 710 | 230 088 | kr | 28,64 | kr | 28,80 |
| Kantvinkler | kr | 2 213 | 27 060 | kr | 0,08 | kr | 0,24 |
| Spesialemballasje | kr | 338 657 | 12 679 | kr | 26,71 | kr | 26,87 |
| Innkjøpt diverse ferdigvarer | kr | 122 429 | 31 142 | kr | 3,93 | kr | 4,09 |
| Display | kr | 2 542 349 | 702 857 | kr | 3,62 | kr | 3,77 |
| Frakt og toll fordeles til de øvrige ferdigvarene | kr | 566 600 | | kr | 0,16 | | |
| Sum innkjøpskostnad/ totalt antall ark | kr | 16 174 109 | 3 600 464 | | | | |

Kostnad per kostnadsdriverenhet for de ulike ferdigvarevariantene fremkommer i tabell 11 under ”Sats e/ frakt & toll”. Vi kom frem til satsen ved å dividere kostnadene for ferdigvarene på antall ark. Videre ble kostnaden for frakt og toll av ferdigvarer dividert på totalt antall ark. Kostnaden for frakt og toll hører til kostnadene for de innkjøpte ferdigvarene og det er derfor mest riktig å tillegge denne satsen til de øvrige satsene for innkjøpte ferdigvarer.

For å finne innkjøpskostnaden for den enkelte kunde, trengte vi å få oversikt over antall ark registrert på kunden av de ulike ferdigvarevariantene. Fra regnskapsrapporten mottatt av Lund kunne vi hente ut denne informasjonen. Deretter multipliserte vi opp antallet med kostnaden per ark til de forskjellige variantene.

Tabell 12 viser innkjøpskostnaden til eksempelkunden fra figur 18

Tabell 12 Innkjøpskostnad

| Kundenavn: | Antall Lettpall | Antall Storemb. | Antall Display | Innkjøpskostnad |
|---------------|--------------------|--------------------|-------------------|-----------------|
| Eksempelkunde | 532 | 630 | 5570 | kr 55 777 |
| Sats: | kr 31,22 | kr 28,80 | kr 3,77 | |

Verktøykostnaden

Verktøykostnaden består av innkjøpt verktøy til å utforme klisjeer og stanseformer. Klisjeer blir brukt i produksjonen for å påføre bølgepappen fargetrykk. Ved å bruke stanseteknikk, kan man utforme hvilken som helst størrelse og skreddersy utseendet på esken. Stanseplatene er enten flate eller buede ut fra hvilken maskintype som benyttes, og platene har ulike mønstre som bestemmes av utseende på esken.

Inntekten fra det fakturerte verktøyet var ikke inkludert i salgsinntektsoversikten vi hadde på kundene. I følge Lund var denne inntekten vanskelig å fremskaffe og det var derfor naturlig å også holde verktøykostnaden utenfor vår kalkyle.

Verktøykostnaden er en relativt stor kostnad og dersom Peterson Emballasje ønsker å implementere ABC- prinsippet i sitt kalkyleoppsett, vil vi anbefale at verktøyinntekten tas med på den enkelte kunde. Peterson Emballasje vil få god innsikt i hvilke kunder som ber om spesialtilpassede produkter og derav trekker kostnadene opp, og de kunder som kjøper standardprodukter hvor stanseplatene allerede er utformet.

6.5.4 Bølgepappmaskinkostnaden

Bølgepappmaskinen består egentlig av flere maskiner som er satt sammen i én maskin. Det er denne maskinen som produserer selve bølgepapp-papiret. Kort fortalt mates maskinen med tre eller fem lag med papir. Deretter bølgeformes papiret gjennom en riflelse ved hjelp av varme og damp og limes sammen til bølgepapp (Peterson Emballasje AS 2010c).

Fra kostnadshierarkiet i ABC er aktiviteten i bølgemaskinen enhetsbasert ettersom kostnaden varierer i forhold til produksjonsvolumet.

I bølgepappmaskinavdelingen har vi brukt en *frekvensbasert kostnadsdriver*; antall kvadratmeter råmateriale. Vi dividerte aktivitetskostnaden til bølgepappmaskinen med totalt antall kvadratmeter råmateriale forbrukt og fant kostnaden per kostnadsdriverenhet.

Tabell 13 Kostnader og sats i Bølgepappmaskinavdelingen.

| Bølgepappmaskinavdelingen | | |
|--|-----------|-------------------|
| Lønnskostnader | kr | 14 705 874 |
| Feriepenger | kr | 1 807 469 |
| Arbeidsgiveravgift | kr | 2 328 849 |
| Sosiale kostnader | kr | -23 394 |
| Sum lønnskostnad | kr | 18 818 799 |
| Div. driftskostnader | kr | 1 753 035 |
| Aktivitetskostnad bølgepappmaskinen | kr | 20 571 834 |
| Totalt antall kvm råmateriale | | 68 269 615 |
| Kostnad per kostnadsdriverenhet (kvm) | kr | 0,30 |
| Antall årsverk i avdelingen | | 40 |

For å finne bølgepappmaskinkostnaden per kunde, multipliserte vi kostnad per kostnadsdriverenhet med antall kvadratmeter som var registrert på hver kunde. Tabell 14 viser bølgepappkostnaden fra eksempelkunden i figur 18.

Tabell 14 Bølgepappkostnaden for eksempelkunden

| Kundenavn: | Antall kvm | Bølgepappmaskinkostnad |
|---------------|------------|------------------------|
| Eksempelkunde | 37573 | kr 11 322 |
| Sats: | kr 0,30 | |

6.5.5 Konverteringskostnaden

Etter bølgepappplatene er laget, transporteres pappen til konverteringsavdelingen. Her produseres ulike varianter av esker med og uten trykk ved hjelp av forskjellige typer konverteringsmaskiner. Bølgepapp-platene mates inn i maskinene og kjøres igjennom maskinen i ulike prosesser. For hver plate kan det produseres flere esker og hvor mange esker

det går på en plate eller på et ark beskrives som antall “Opp” i konverteringen. For eksempel i Inline-maskinen går det kun ett ark og en “Opp”, mens det i stansemaskinen kan være flere “Opp” på et ark.

Den *dimensjonerende faktoren* for aktiviteten i konverteringsavdelingen var også her frekvensbasert kostnadsdriver; antall gjennomkjøringer i maskinene. Vi kom frem til kostnad per kostnadsdriverenhet ved å ta antall plateark og delte på antall “Opp” per kunde. Vi hadde da funnet antall gjennomkjøringer per kunde. Deretter summerte vi alle gjennomkjøringene på kundene og fant totalt antall gjennomkjøringer. Vi delte aktivitetskostnaden for konverteringen på totalt antall gjennomkjøringer og fant kostnad per kostnadsdriverenhet (se tabell 15).

Tabell 15 Aktivitetskostnader og kostnad per kostnadsdriverenhet i konverteringsavdelingen

| Konverteringsavdelingen | | |
|---|-----------|-------------------|
| Lønnskostnad | kr | 27 655 913 |
| Feriepenger | kr | 3 581 686 |
| Arbeidsgiveravgift | kr | 4 346 830 |
| Sosiale kostnader | kr | 817 756 |
| Sum lønnskostnad | kr | 36 402 185 |
| Div. driftskostnader | kr | 2 332 988 |
| Sum aktivitetskostnad konvertering | kr | 38 735 173 |
| Totalt antall gjennomkjøringer: | | 64 927 691 |
| Kostnad per gjennomkjøring: | kr | 0,60 |
| Antall årsverk i avdelingen: | | 72 |

Konverteringskostnaden per kunde (tabell 16) fant vi ved å ta antall gjennomkjøringer per kunde og multiplisere med kostnad per kostnadsdriverenhet. Eksempelet er tatt fra eksempelkunden i figur 18

Tabell 16 Konverteringskostnad fra eksempelkunden

| Kundenavn: | Antall gjennomkjøringer: | Konverteringskostnaden: |
|----------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Eksempelkunde | 26248 | kr 15 660 |
| Kostnad per gjennomkjøring | kr 0,60 | |

6.5.6 Kvalitets- og utviklingskostnaden

I kvalitets- og utviklingsavdelingen konstrueres det nye produkter eller forbedrer gamle produkter. Avdelingen består av 11 årsverk. Det er fem konstruktører og resten arbeider med prosesser som grunndata, laboratoriearbeid, farge, verktøy, planlegging og kalkulasjon. Når det kommer inn en produktforespørsel fra en kunde går den alltid innom konstruktørene først. Dersom produktforespørselen også skal ha trykk eller det skal utarbeides et nytt produkt, går forespørselen fra konstruktørene og videre til de andre arbeidsprosessene.

Fra det kundebaserte aktivitets-hierarkiet er aktiviteten i kvalitet og utviklingsavdelingen ordrenivåbasert. Det vil si at den igangsettes for hver gang det kommer en forespørsel med og uten trykk. Kostnadsdriveren er frekvensbasert og er antall forespørsler.

Vi mottok en regnskapsrapport fra Lund som viste antall forespørsler totalt og per kunde, spesifisert med eller uten trykk. I tabell 17 fremkommer antall forespørsler og den tilhørende aktivitetskostnad. Vi fikk opplyst fra Koordinator Martin Wiklund i avdelingen at alle forespørsler går innom konstruktørene. Vi beregnet kostnaden til konstruktørene og delte på totalt antall forespørsler for å finne kostnadsdriveren per forespørsel. Videre fikk vi opplyst at det var kun forespørsler med trykk som gikk innom de andre arbeidsprosessene. Vi beregnet derfor kostnadsdriveren til forespørslene med trykk ved å dele kostnaden til de andre ansatte på forespørsler med trykk.

Tabell 18 viser kvalitets- og utviklingskostnaden fra eksempelkunden i figur 18. Eksempelkunden hadde 29 ”vanlige” forespørsler og kun en forespørsel med trykk.

Tabell 17 Aktivitetskostnad og kostnad per kostnadsdriverenhet i kvalitets- og utviklingsavdelingen.

| Kvalitets- og utviklingsavdeling | | |
|--|----|-----------|
| Lønnskostnad | kr | 3 564 913 |
| Feriepenger | kr | 432 559 |
| Arbeidsgiveravgift | kr | 569 482 |
| Sosiale kostnader | kr | 39 633 |
| Sum lønnskostnad | kr | 4 606 587 |
| Div. driftskostnad | kr | 480 486 |
| Sum aktivitetskostnad kvalitets- og utviklingsavd. | kr | 5 087 073 |
| Antall konstruktører | | 5 |
| Andre ansatte | | 6 |
| Totalt antall ansatte i avdelingen | | 11 |
| Kvalitets- og utviklingskostnad konstruktører | kr | 2 312 306 |
| Kvalitets- og utviklingskostnad andre ansatte | kr | 2 774 767 |
| Forespørsler med trykk | | 598 |
| Forespørsler uten trykk | | 2106 |
| Totalt antall forespørsler | | 2704 |
| Kostnad per forespørsel | kr | 855 |
| Tilleggssats forespørsel med trykk | kr | 4 640 |

Tabell 18 Kvalitets- og utviklingskostnad fra eksempelkunden

| Produktutvikling | Antall forespørsel | Kostnad per forespørsel | Kostnad forespørsel |
|---------------------|--------------------|-------------------------------------|---------------------|
| Forespørsel u/trykk | 29 | kr | 855 kr 24 799 |
| Forespørsel m/trykk | 1 | kr | 4 640 kr 4 640 |
| Sum forespørsler | 30 | Sum Kvalitets- og utviklingskostnad | kr 29 439 |

6.5.7 Lager og ekspedisjonskostnaden

Vi intervjuet Logistikkoordinator Arne Carlsen for å få innsikt i lager- og ekspedisjonsavdelingen. Han kunne fortelle at det var en ganske komplisert prosess å prøve å knytte tidsbruken til kunden, derfor var ikke dette registrert i systemene. En av utfordringene her var at om lag 30 % av emballasjen som produseres går via lageret, mens om lag 70 % går direkte fra produksjonen til trailerne som transporterer varene til kunden. Hvilke kunder dette gjaldt var ikke registrert, så dette kunne vi ikke ta hensyn til i kalkylen.

I kundeaktivitetshierarkiet vil aktiviteten i lager og ekspedisjonsavdelingen gå innunder distribusjonsnivå.

Vi fant at den kostnadsdriveren som dimensjonerte aktiviteten best i avdelingen var antall paller, og dermed frekvensbasert. Ettersom vi skulle benytte antall paller som kostnadsdriver ble vi enig med Lund at det mest hensiktsmessig var å summere aktivitetskostnaden til truckavdelingen og til lager/ekspedisjonsavdelingen. I 2010 var kundesenteret tilknyttet til lager- og ekspedisjonsavdelingen. Vi måtte derfor først trekke ut kostnadene knyttet til kundesenteret. Dette gjorde vi ved å finne den prosentvise fordelingen, basert på antall årsverk. I hele lager- og ekspedisjonsavdelingen var det 34,5 årsverk. Det var i samme periode fem kundekonsulenter. Vi fant derfor at lager- og ekspedisjonsavdelingen fratrukket for kundesenteret sto for 85,5 % av avdelingens totale aktivitetskostnader (se for øvrig avsnitt 6.5.8).

For å finne kostnad per kostnadsdriverenhet per pall, dividerte vi den totale aktivitetskostnaden på totalt antall paller produsert. Dette ga oss en sats på kr 80 per pall, som vi multipliserte med antall paller per kunde. Lager- og ekspedisjonskostnaden til eksempelkunden fremkommer i tabell 20.

Tabell 19 Aktivitetskostnad og kostnad per kostnadsdriverenhet i avdeling Lager/Ekspedisjon og truckavdeling

| Avdeling Lager/Ekspedisjon | | |
|--|-----------|-------------------|
| Lønnskostnader | kr | 12 853 725 |
| Feriepenger | kr | 1 518 408 |
| Arbeidsgiveravgift | kr | 1 953 900 |
| Sosiale kostnader | kr | 50 910 |
| <i>Sum lønnskostnader</i> | <i>kr</i> | <i>16 376 943</i> |
| Andre driftskostnader | kr | 1 630 299 |
| Sum aktivitetskostnad lager/ekspedisjon | kr | 18 007 243 |
| Antall årsverk lager/ekspedisjon | | 29,5 |
| Antall årsverk kundesenteret | | 5 |
| Antall årsverk totalt i avdelingen | | 34,5 |
| Prosentandel lager/ekspedisjon | | 85,5 % |
| Aktivitetskostnad lager/ekspedisjon | kr | 15 486 229 |
| Aktivitetskostnad avdeling Trucker | kr | 1 837 899 |
| Total aktivitetskostnad | kr | 17 324 128 |
| Totalt antall paller | | 216 030 |
| Kostnad per pall | kr | 80 |

Tabell 20 Lager og ekspedisjonskostnad for eksempelkunden

| Kundenavn: | Antall paller: | Lager og ekspedisjonskostnad |
|-------------------|----------------|------------------------------|
| Eksempelkunde | 166 | kr 13 218 |
| Kostnad per pall: | kr 80 | |

6.5.8 Kundesenterkostnaden

Vi beregnet at kundesenteret med sine fem kundekonsulenter sto for 14,5 % av lager- og ekspedisjonsavdelingens totale aktivitetskostnad, se for øvrig avsnitt 6.5.7.

Kostnadsdriveren til kundesenteret er *varighetsbasert* og er kostnad per minutt. Vi kom frem til satsen ved å ta de totale aktivitetskostnadene til kundesenteret og dividere på den *praktiske kapasiteten* i minutter totalt for de fem ansatte (se avsnitt 6.5.1).

Kundekonsulentene behandler ordrer, reklamasjoner og utarbeider prognoser for lager.

Kundekonsulentene hadde ikke registrert tidsbruk og frekvens tilknyttet kundeoppfølging, derfor intervjuet vi et par av kundekonsulentene for å avdekke aktivitetene deres. Deretter sendte vi ut spørreskjema hvor vi stilte spørsmål om frekvens og tidsbruk på telefonsamtaler, mailkorrespondanse og andre oppgaver knyttet til kunden.

Antall ordre og antall ordrelinjer per kunde var registrert i ordresystemet (BVP-systemet). For å finne kostnaden for ordrebehandlingen trengte vi et estimat på tidsbruken. Vi fant gjennom samtaler med to av kundekonsulentene at det beste var å sette en tid per ordrelinje. Vi kom frem til at det mest hensiktsmessige var å beregne 2 minutter i gjennomsnitt per ordrelinje.

Reklamasjonene behandles av én av kundekonsulentene. Hun anslo at hun brukte i gjennomsnitt én dag i uka på reklamasjonsbehandlingen, noe som tilsvarer 20 % av arbeidstiden hennes. For å finne kostnaden hver reklamasjon skal belastes med, fant vi gjennomsnittslønnen for en ansatt i kundesenteret og trakk ut 20 % av denne. Deretter delte vi denne andelen av lønnskostnaden på totalt antall reklamasjoner.

Tabell 21 Aktivitetskostnaden og kostnad per kostnadsdriverenhet i lager- og ekspedisjonavdelingen - kundesenteret

| | | |
|--|----|------------|
| Aktivitetskostnad kundesenter | | |
| Aktivitetskostnad lager /ekspedisjon | kr | 18 007 243 |
| Prosentandel kundesenter | | 14,5 % |
| Aktivitetskostnad kundesenter | kr | 2 609 745 |
| Antall timer per årsverk (230 dager x 7,5 timer per dag) | | 1725 |
| Praktisk kapasitet(80 prosent) i timer | | 1380 |
| Praktisk kapasitet i timer for 5 ansatte | | 6900 |
| Praktisk kapasitet i minutter for 5 ansatte | | 414 000 |
| Kostnad per time | kr | 378 |
| Kostnad per minutt | kr | 6,30 |

Tabell 21 viser aktivitetskostnaden og kostnad per kostnadsdriverenhet for kundesenteret, mens tabell 22 viser beregningen av kostnaden for eksempelkunden i figur 18.

Tabell 22 Kundesenterkostnader fra eksempelkunde

| Aktiviteter i kundesenteret | Frekvens per år | minutter per år | Kostnad per minutt | Sum kostnad |
|-------------------------------------|----------------------|-------------------------|--------------------|-------------|
| Telefonsamtaler med kunden | 0 | 0 | kr | 6,30 kr - |
| Mailkorrespondanse | 26 | 78 | kr | 6,30 kr 492 |
| Påfylling til lager i Trondheim | 7 | 28 | kr | 6,30 kr 177 |
| Sum kundekonsulentkostnad | | | | kr 668 |
| Ordre | Antall linjer | Min. per linje | Kostnad per min | Sum kostnad |
| Ordrelinjer | 26 | 2 | 6,30 | kr 328 |
| Sum ordrebehandlingskostnad | | | | kr 328 |
| Kreditert beløp fra reklamasjoner | | | | kr 16 898 |
| Reklamasjoner | Antall reklamasjoner | Kostnad per reklamasjon | | Sum kostnad |
| | 5 | kr 125 | | kr 623 |
| Kontormessig reklamasjonshåndtering | | | | kr 623 |

6.5.9 Transportkostnad

Peterson Emballasje benytter seg av eksterne transportfirmaer til å ta seg av varetransporten til kundene. I *kundeaktivitetshierarkiet* inngår fraktavdelingen under distribusjonsnivå-aktiviteten. Alle varer som går ut fra produksjonen blir pakket på paller og det var derfor naturlig å benytte en *frekvensbasert kostnadsdriver*; antall paller, til aktiviteten i fraktavdelingen.

Det skulle vise seg å være en utfordring å beregne transportkostnaden knyttet til hver kunde. Det var registrert antall paller per kunde, men ikke kostnaden til frakt av pallene.

Fra Logistikkordinator Arne Carlsen fra lager- og ekspedisjonsavdelingen fikk vi en grov oversikt over fraktkostnadene fra de ulike distriktene de har delt landet opp i, og for utlandet. Distriktoversikten fremkommer i tabell 23. I distrikt 01 til 06 hadde Carlsen kun en total fraktkostnad og ikke spesifisert for hvert distrikt. Carlsen hadde beregnet at det gikk gjennomsnittlig 43 paller på en trailer. Videre fikk vi opplyst fra Cato Lund en omtrentlig kostnadspris per trailer i de ulike distriktene og totalt antall paller fraktet til hvert distrikt.

Vi benyttet samme fremgangsmåte for å beregne kostnadsdriveren til frakt til utlandet. Vi hadde mottatt oversikt på fraktkostnaden per land, men ikke antall paller fraktet ut til hvert land. Vi hadde imidlertid oversikten over antall paller fraktet til de utenlandske kundene. Vi summerte totalt antall paller for hvert land og delte på fraktkostnaden og fant kostnad per pall utland.

Differansen mellom paller innland og utland som fremkommer i tabell 23 gjelder interne kunder og er ikke tatt med i beregningen av kostnadsdriveren. Fra opplysningene vi hadde mottatt, beregnet vi oss frem til en kostnad per pall fraktet til de ulike distriktene og til utlandet. Eksport- og fortollingskostnaden gjaldt for de utenlandske kundene og vi fant kostnadsdriveren ved å dele kostnaden på totalt antall paller utland.

Fra fraktkostnadsopplysningene mottok vi fra Carlsen, og kostnadene fra regnskapsrapporten oppsto det imidlertid en kostnadsdifferanse. Denne differansen besto av kostnader til ferge, bom og lignende utgifter. Ettersom dette var kostnader som ikke var registrert på kunden, valgte vi å beregne en tilleggssats for frakt per pall.

Transportkostnadene fordelte vi på kunden etter antall paller som var registrert per distrikt og utland for hver kunde, samt tilleggssatsen for differansefraktkostnaden. Kundene som hadde frakt til utlandet fikk en tilleggssats på eksport og fortolling. Tabell 24 viser eksempelkunden som hadde frakt til distrikt 05, 09 og 10, men ingen frakt til utlandet.

Tabell 23 Oversikt fraktkostnad innland og utland

| Distrikt nr | Distrikt | Gjennomsnitt | | | | | Kostnad | | | |
|---|-----------------------------|--------------|-------------|------------|--------------|---------------|----------|-----|--|--|
| | | pall pr bil | kost pr bil | tot paller | antall biler | Frakt kost | per pall | | | |
| 01 | Oslo og Akershus | 43 | kr 2 000 | 21 882 | 509 | kr 1 017 749 | kr | 47 | | |
| 02 | Østfold | 43 | kr 2 000 | 36 123 | 840 | kr 1 680 137 | kr | 47 | | |
| 03 | Hedmark og Oppland | 43 | kr 5 800 | 25 890 | 602 | kr 3 492 118 | kr | 135 | | |
| 04 | Buskerud | 43 | kr 3 200 | 25 289 | 588 | kr 1 881 989 | kr | 74 | | |
| 05 | Vestfold og Telemark | 43 | kr 4 000 | 19 845 | 462 | kr 1 846 002 | kr | 93 | | |
| 06 | Aust-og Vest Agder | 43 | kr 7 600 | 14 185 | 330 | kr 2 507 118 | kr | 177 | | |
| | | | | 143 213 | 3001 | kr 12 425 113 | | | | |
| 07 | Rogaland | 43 | kr 9 050 | 20 930 | 487 | kr 4 404 980 | kr | 210 | | |
| | | | | 20 930 | 487 | kr 4 404 980 | | | | |
| 08 | Hordaland, Sogn og Fjordane | 43 | kr 8 850 | 9 684 | 225 | kr 1 993 180 | kr | 206 | | |
| 09 | Møre og Romsdal | 43 | kr 11 200 | 5 434 | 126 | kr 1 415 451 | kr | 260 | | |
| 10 | Trøndelag | 43 | kr 9 470 | 23 246 | 541 | kr 5 119 430 | kr | 220 | | |
| 11 | Nordland, Troms og Finnmark | 43 | kr 24 100 | 3 340 | 78 | kr 1 871 901 | kr | 560 | | |
| | | | | 41 704 | Sum (8-11) | kr 10 399 962 | | | | |
| Differanse paller innland | | | | 1 543 | Sum innland | kr 27 230 055 | | | | |
| Sverige | | | | 3 244 | | kr 317 227 | kr | 98 | | |
| Danmark | | | | 536 | | kr 51 190 | kr | 96 | | |
| Finland | | | | 143 | | kr 71 409 | kr | 498 | | |
| Island Færøyene | | | | 3 264 | | kr 328 240 | kr | 101 | | |
| Tyskland | | | | 88 | | kr 9 325 | kr | 106 | | |
| Andre Land | | | | 1 273 | | kr 281 356 | kr | 221 | | |
| Sum paller utland | | | | 8 548 | Sum utland | kr 1 058 747 | | | | |
| Differanse paller utland | | | | 92 | | | | | | |
| Sum totalt paller utland | | | | 8 640 | | | | | | |
| Sum paller totalt innland og utland | | | | 216 030 | | | | | | |
| Export fortolling | | | | 8 640 | | kr 54 567 | kr | 6 | | |
| Reklamasjon ikke fordelt | | | | | | kr 289 436 | | | | |
| Sum aktivitetskostnad | | | | | | kr 28 632 805 | | | | |
| Aktivitetskostnad fra rapp. | | | | | | kr 30 541 012 | | | | |
| Differansekostnad/Totalt paller= Tilleggssats frakt | | | | 216 030 | | kr 1 908 207 | kr | 9 | | |

Tabell 24 Transportkostnad fra eksempelkunden

| Distriktnr | 05 | 09 | 10 | Totalt |
|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Aktivitetskostnad per distrikt | 1 846 002 | 1 415 451 | 5 119 430 | |
| Antall paller per distrikt | 19845 | 5434 | 23246 | |
| Kostnad per pall | 93 | 260 | 220 | |
| Tilleggssats frakt | 8,8 | 8,8 | 8,8 | |
| Antall paller eksempelkunde | 32 | 133 | 1 | 166 |
| Sum transportkostnad per distrikt | kr 3 259 | kr 35 729 | kr 229 | |
| Sum transportkostnad eksempelkunde | | | | kr 39 218 |

6.5.10 Lager i Trondheim og i Lier

I tillegg til hovedlageret i Sarpsborg, ligger det blant annet et lager i Trondheim. Lageret går innunder distribusjonsnivået i kundeaktivitetshierarkiet og den frekvensbaserte kostnadsdriveren er antall paller.

I 2010 var det 11 202 paller innom dette lageret. Vi dividerte den totale aktivitetskostnaden for avdelingen på totalt antall paller på lageret og fikk en kostnad per pall på kr 118. Denne kostnaden multipliserte vi med antall paller på de kundene som hadde benyttet seg av lageret i Trondheim (tabell 25).

Tabell 25 Aktivitetskostnader og kostnad per kostnadsdriverenhet i avdeling Eksternt lager Trondheim

| Avdeling Eksternt lager Trondheim (SA1) | | |
|---|-----------|------------------|
| Frakt, transport, forsikring | kr | 10 528 |
| Leiekostnad for lager | kr | 1 311 000 |
| Innleid arbeidskraft | kr | 1 960 |
| Aktivitetskostnad eksternt lager | kr | 1 323 488 |
| Antall paller eksternt lager | | 11202 |
| Kostnad per pall | kr | 118 |

Tabell 26 Lagerkostnad fra eksempelkunden

| Kundenavn: | Antall paller | Totalt lagerkostnad: |
|------------------|---------------|----------------------|
| Eksempelkunde | 160 | kr 18 866 |
| Kostnad per pall | kr 118 | |

Lageret i Lier er en oppreiserstasjon, det vil si en pakkestasjon, hvor det er ulike pakke- og palleteringsmaskiner som pakker emballasjeproduktene effektivt og driftssikkert (*Peterson Emballasje AS 2010c*). Det er kun noen få av Peterson Emballasje sine kunder som benytter dette lageret og ingen i vårt kundeutvalg. Vi har derfor ikke beregnet kostnadsdriver for denne aktiviteten.

6.5.11 Salgskostnaden

I kundeaktivitetshierarkiet inngår salgsavdelingen under kundenivå- aktivitetene. Det vil si at det foregår kundeaktiviteter uansett om det blir gjennomført et salg eller om kunden bestiller noe.

I likhet med kundekonsulentene hadde ikke selgerne registrert tidsbruk knyttet til kundene i noen systemer. Vi måtte derfor innhente dette selv. For å få en oversikt over hvilke aktiviteter selgerne brukte tid på i forhold til kundene, foretok vi intervjuer med to av selgerne. Ut fra opplysningene vi fikk gjennom disse intervjuene, utarbeidet vi et spørreskjema som vi sendte ut til samtlige selgere som var ansvarlige for kundene i kundeutvalget vårt.

Vi valgte å sende ut spørreskjemaer til selgerne fremfor å intervjuer de av flere årsaker. Det er flere av selgerne som sitter spredt på lokasjoner rundt om i landet og det ville ikke være hensiktsmessig at vi reiste rundt for å intervjuer alle sammen. Vi fikk tilbud om å benytte videokonferanse, men ettersom hovedårsaken til å benytte spørreskjemaer var å få svarene skriftlig, valgte vi ikke å benytte oss av dette tilbudet.

Videre ønsket vi gjennomtenkte svar og det var derfor viktig at selgerne kunne sitte i ro og mak og ta seg tid mens de fylte ut skjemaene.

I spørreskjemaet stilte vi spørsmål om frekvens og tidsbruk i 2010 knyttet til møter med kunden, telefonsamtaler, mailkorrespondanse, problemløsning, relasjonsbygging, utarbeidelse av tilbud og kontrakt, samt andre utførte aktiviteter i forhold til kunden.

Etter at vi mottok svarene fra selgerne, registrerte vi dette på hver enkelt kunde. Svarene varierte i nøyaktighet, på noen av besvarelsene var det ikke registrert tidsbruk, men kun frekvensen. På besvarelsene som ikke hadde tidsbruk, estimerte vi tidsbruken selv. Den estimerte tidsbruken vi beregnet, var basert på gjennomsnittet av tidsbruken de andre selgerne hadde benyttet. Dette gjaldt for eksempel telefonsamtaler, hvor vi estimerte en telefonsamtale med kunden til 5 minutter.

En annen utfordring var at noen av selgerne hadde sluttet i løpet av året. Derfor fikk vi ikke opplysninger om tidsbruken som disse selgerne hadde benyttet på sine kunder. Vi besluttet å ikke føre opp salgskostnader på de berørte kundene, da vi ikke satt med tilstrekkelig kunnskap om kundene til å avgjøre hvor mye tid selgerne har brukt på dem.

Tabell 27 viser aktivitetskostnaden og satsen på kostnadsdriveren for salgs- og markedsavdelingen.

Tabell 27 Aktivitetskostnad og kostnad per kostnadsdriverenhet for marked og salg

| Marked og salgavdeling | | |
|---|-----------|-------------------|
| Lønnskostnader | kr | 6 869 073 |
| Feriepenger | kr | 863 016 |
| Arbeidsgiveravgift | kr | 1 315 171 |
| Sosiale kostnader | kr | 46 774 |
| <i>Sum lønnskostnader</i> | <i>kr</i> | <i>9 094 034</i> |
| Andre driftskostnader | kr | 5 976 727 |
| Sum aktivitetskostnad marked og salg | kr | 15 070 761 |
| Antall ansatte | | 14 |
| Kapasitet per ansatt, timer per år (230 dager x 7,5 time per dag) | | 1 725 |
| Praktisk kapasitet (80 %) timer per ansatt årlig | | 1 380 |
| Total praktisk kapasitet timer totalt ansatt per år | | 19 320 |
| Total praktisk kapasitet minutter totalt ansatt per år | | 1 159 200 |
| Aktivitetskostnad/total praktisk kapasitet= kostnad per time | kr | 780 |
| Kostnad per minutt | kr | 13 |

I likhet med kundekonsulentene beregnet vi en varighetsbasert kostnadsdriver for selgerne og benyttet praktisk kapasitet i nevneren. Aktivitetskostnaden delte vi på den totale praktiske kapasiteten for alle ansatte i avdelingen og fant kostnaden per minutt for å utføre de ulike kundeaktivitetene.

Nedenfor (tabell 28) vises hvilke aktiviteter som selgerne hadde utført for eksempelkunden i figur 18. Det varierte mye fra kunde til kunde hvor mange aktiviteter som ble utført og kostnaden knyttet til dette. Vi ser at denne kunden kun har hatt møter og telefonkontakt med selgeren.

Tabell 28 Marked og salgskostnad fra eksempelkunden

| Aktiviteter i marked og salg | Frekvens per år | Tid i minutter | Kostnad per minutt | Sum salgskostnad |
|------------------------------------|-----------------|----------------|--------------------|------------------|
| Oppsøkende salg | | | | |
| Møte med kunden | 6 | 720 | 13 kr | 9 361 |
| Møte med kunden hos Peterson | | | | |
| Utarbeidelse av tilbud og kontrakt | | | | |
| Telefonkontakt med kunden | 22 | 110 | 13 kr | 1 430 |
| Mailkorrespondanse | | | | |
| Problemløsning | | | | |
| Relasjonsbygging | | | | |
| Sum markeds og salgskostnad | | | kr | 10 791 |

6.5.12 Bedriftsnivåbaserte aktiviteter

Bedriftsnivåbaserte aktiviteter er det høyeste nivået i kostnadshierarkiet. Innsikten kostnadshierarkiet i ABC har gitt, er at det er kun kalkyleobjektets relaterte aktivitetskostnader som skal fordeles på kalkyleobjektet (Cooper og Kaplan 1991). *De bedriftsnivåbaserte kostnadene er kostnader som er uavhengige av kalkyleobjektets forbruk av ressurser og derfor skal de ikke fordeles, men heller anses som periodekostnader.* Et eksempel på en bedriftsnivåbasert aktivitet, kan være aktiviteter utført på administrativt høyt nivå. Andre eksempler kan være drift og vedlikehold av bygninger og maskiner.

Vi har hos Peterson Emballasje ansett HMS og kvalitet, bygningsforvaltning, elektrisk og mekanisk verksted som bedriftsnivåbaserte aktiviteter. HMS- og kvalitetskostnadene er kostnader knyttet til helse, miljø og sikkerhet. Dette er kostnader til arbeids- og verneutstyr, vakt hold og kursing. Videre er kostnadene knyttet til elektrisk og mekanisk verksted, kostnader til elektrisitet, kjelekraft, fyringsolje, vedlikehold, reparasjoner og reservedeler av produksjonsmaskinene. Til slutt har vi bygningsforvaltningen. Dette er kostnader til reparasjon og vedlikehold av bygningsmassen, renhold og kommunale avgifter. Tabell 29 nedenfor viser en oversikt over de totale kostnadene knyttet til bedriftsnivået og som ikke er fordelt ut på kundene.

Tabell 29 Bedriftsnivåbaserte kostnader

| Avdeling: | Kostnad: | |
|-----------------------------------|----------|------------|
| HMS og kvalitet | kr | 554 120 |
| Elektrisk verksted | kr | 14 030 604 |
| Mekanisk verksted | kr | 8 164 474 |
| Bygningsforvaltning | kr | 3 999 310 |
| Sum bedriftsnivåbaserte kostnader | kr | 26 748 508 |

7 Resultater og drøfting

Vi vil i dette kapitlet presentere og drøfte tallmaterialet og resultatene vi har kommet frem til gjennom arbeidet med kundelønnsomhetskalkylen. Først vil vi presentere oversikter over salgsinntekter og vare- og betjeningskostnader for samtlige av kundene i utvalget vårt. Deretter vil vi vise resultatene vi har kommet frem til grafisk ved hjelp av *S-kurven*, *Lorenz-kurven* og *Stobachoff-kurven*. I tilknytning til den grafiske presentasjonen vil vi også vise og drøfte de tilhørende nøkkeltallene til Lorenz- og Stobachoff-kurven. Disse nøkkeltallene er beregnet ved hjelp av integralregning og formlene vist i avsnitt 4.3.2 og 4.3.3. For utfyllende beregninger, se vedlegg 3.

Vi starter med å diskutere resultatene for hele kundeutvalget, for deretter å diskutere resultatene for hvert av de fire kundesegmentene. De fire segmentene vi opererer med er som nevnt tidligere:

Segment 1: *Aggressive kunder*

Segment 2: *Krevende, men betalingsvillige kunder*

Segment 3: *Passive kunder*

Segment 4: *Transaksjonsorienterte kunder*

For å gjøre presentasjonen mest mulig oversiktlig og ryddig har vi laget en kunde-ID til hver av kundene, i stedet for å vise kundens fulle navn. Kunde-IDen følger segmentene, der kundene i segment 1 har ID fra 101-110, segment 2 har fra 201-210 og så videre.

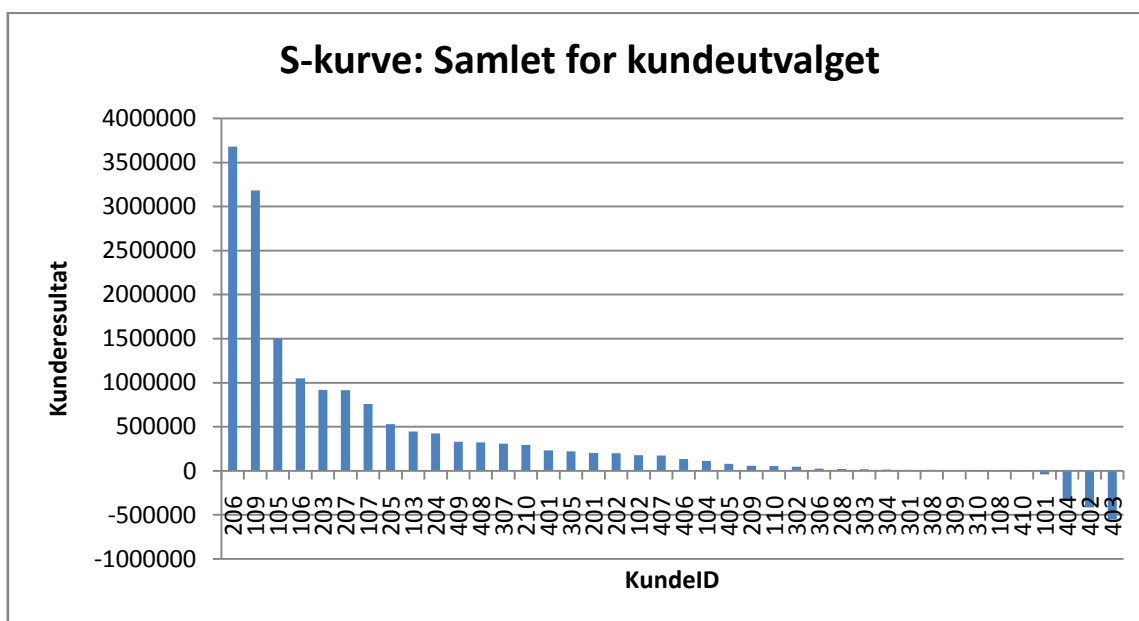
7.1 Hele kundeutvalget sett under ett

Tabell 30 Gjennomsnittstall for de fire segmentene

| Gjennomsnittstall for de fire segmentene | | | | | |
|--|----------------------|--|-------------------|----------------------------------|----------------|
| Segment | 1: Aggressive kunder | 2: Krevende, men betalingsvillige kunder | 3: Passive kunder | 4: Transaksjonsorienterte kunder | Gjennomsnitt |
| Salgsinntekt | 7 214 923 | 2 772 820 | 171 044 | 1 420 990 | 2 894 944 |
| Kreditert beløp fra reklamasjoner | 51 029 | 42 339 | 4 143 | 18 226 | 28 934 |
| Papirkostnad | 3 440 076 | 1 175 212 | 58 179 | 722 582 | 1 349 012 |
| Innkjøpt materiale | 341 549 | 20 640 | 249 | 52 043 | 103 620 |
| Kvalitet - og utviklingskostnad | 49 645 | 31 068 | 1 563 | 36 846 | 29 781 |
| Konverteringskostnad | 895 013 | 254 018 | 14 515 | 227 759 | 347 826 |
| Bølgepappmaskinskostnad | 444 830 | 161 632 | 8 987 | 111 981 | 181 858 |
| Lagerkostnad | 433 012 | 140 124 | 7 519 | 80 439 | 165 273 |
| Ordrebehandlingskostnad | 5 474 | 2 730 | 64 | 1 718 | 2 497 |
| Kundekonsulentkostnad | 3 550 | 8 438 | 204 | 3 038 | 3 808 |
| Kontormessig reklamasjonshåndtering | 2 379 | 747 | 37 | 448 | 903 |
| Salgskostnad | 78 260 | 67 228 | 2 930 | 72 742 | 55 290 |
| Transportkostnad | 748 874 | 144 392 | 7 039 | 97 116 | 249 355 |
| Kunderesultat | 721 233 | 724 252 | 65 614 | -3 951 | 376 787 |
| Kunderesultat i prosent av salgsinntekt | 10 % | 26 % | 38 % | -0,3 % | 13 % |

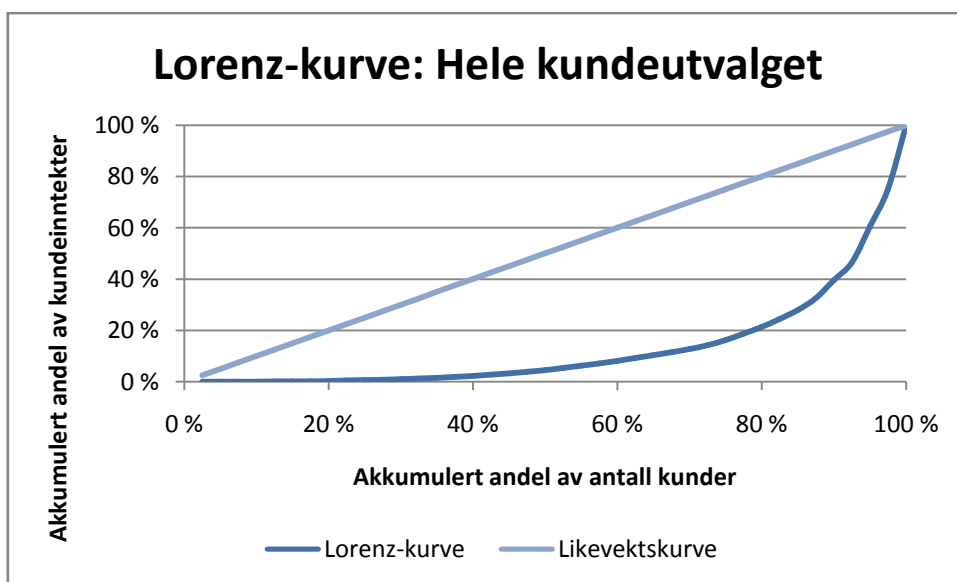
Tabell 30 viser en oversikt over gjennomsnittlige salgsinntekter og kostnader, samt kunderesultatet i kroner og i prosent av salgsinntektene for hvert av de fire segmentene. Den viser også gjennomsnittet av de fire segmentene.

Oversikten viser at det er *variasjon mellom segmentene*. De *passive kundene* har det høyeste gjennomsnittlige kunderesultatet på 38 %, mens de *transaksjonsorienterte kundene* har det laveste på -0,3 %. Gjennomsnittlig resultat for alle kundene i kundeutvalget er på 13 %.



Figur 19 S-kurve for hele kundeutvalget

S-kurven for alle kundene i utvalget vises i figur 19. Som nevnt i avsnitt 4.3.1 viser S-kurven de *absolutte* kunderesultatene, rangert fra høyeste til laveste resultat. Figuren viser at overvekten av kundene har et positivt kunderesultat, en andel har et resultat rett rundt null, mens en mindre del har et negativt kunderesultat. Vi ser også at to av kundene (kunde 206 og 109) skiller seg klart ut med svært høye resultater i forhold til de øvrige kundene.



Figur 20 Lorenz-kurve for hele kundeutvalget

Figur 20 viser Lorenz-kurven for hele kundeutvalget. Lorenz-kurven viser, som nevnt i avsnitt 4.3.2, spredningen i kundenes inntekt basert på *akkumulerte* tallstørrelser, ved å illustrere hvor

stor andel av kundene som står for en viss andel av de akkumulerte kundeinntektene. Av figur 20 kan vi lese at vi har en skjev fordeling av kundeinntektene. For eksempel står 80 % av kundene for bare 21 % av kundeinntektene.

Tabell 31 Nøkkeltall for Lorenz-kurvene

| Nøkkeltall for Lorenz-kurven | | |
|------------------------------|------|------|
| Segment | G | SI |
| 1 | 0,59 | 0,60 |
| 2 | 0,68 | 0,80 |
| 3 | 0,72 | 0,70 |
| 4 | 0,39 | 0,70 |
| Gjennomsnitt | 0,60 | 0,70 |
| Hele utvalget | 0,74 | 0,75 |

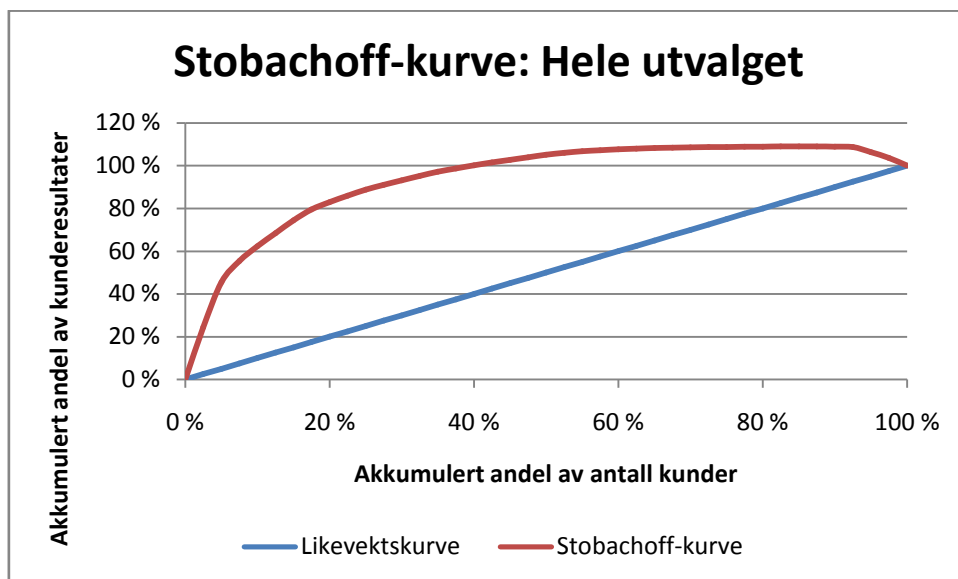
I tabell 31 har vi samlet verdiene på nøkkeltallene for Lorenz-kurven. De to nøkkeltallene er *Gini-koeffisienten* (G), som beskriver spredningen av kundeinntektene, og *Sårbarhetsindeksen* (SI), som forteller hvor avhengig Peterson Emballasje er av enkelte kunder. Vi har beregnet nøkkeltallene for hvert av segmentene, gjennomsnittet for disse og for hele kundeutvalget sett under ett.

For hele kundeutvalget har vi en Gini-koeffisient på 0,74 og en Sårbarhetsindeks på 0,75. Gini-koeffisienten vil alltid ha en verdi mellom null (0) og én (1), hvor en verdi nær 1 tilsier at vi har en ujevn fordeling av kundeinntekten, mens en verdi nærmere null indikerer at vi har en jevn fordeling av kundeinntektene. I dette tilfellet ligger verdien mot 1, noe som samsvarer med formen på kurven i figur 20.

Sårbarhetsindeksen vil også ha en verdi mellom null og én. Ligger verdien mot 1 vil det si at bedriften er avhengig av enkelte av kundene for å opprettholde inntjeningen. Verdien på 0,75 betyr at 75 % av kundene har en kundeinntekt under gjennomsnittet og indikerer at Peterson Emballasje er sårbar og avhengig av enkelte kunder. Dette samsvarer med resultatet fra S-kurven (figur 19) hvor inntekten fra to av kundene skilte seg betydelig fra inntekten fra de øvrige kundene.

Stobachoff-kurven for hele kundeutvalget vises i figur 21. Vi forklarte i avsnitt 4.3.3 at Stobachoff-kurven viser den *akkumulerte* andelen av kundemassen som står for en hvis andel av de totale kunderesultatene. Hvis siste del av kurven har negativt stigningstall tilsier det at

det befinner seg kunder i utvalget med negativt kunderesultat. Vi ser av figuren at dette gjelder for vårt kundeutvalg. Vi kan lese av grafen at 20 % av kundene står for 83 % av det totale kunderesultatet.



Figur 21 Stobachoff-kurve for hele utvalget

I likhet med Lorenz-kurven har vi beregnet nøkkeltall for Stobachoff-kurven. Disse presenteres i tabell 32. Nøkkeltallene som er aktuelle for denne kurven er *Stobachoff-koeffisienten (S)*, *Sårbarhetsindeksen (SR)* og *Resultatvendepunktet*.

Stobachoff-koeffisienten vil ha en verdi mellom null (0) og én (1), hvor en lav verdi betyr at kundene generer lik lønnsomhet, og omvendt for høye verdier. I vårt tilfelle har vi en S på 0,47 for hele utvalget. Denne verdien tilsier at det er noe spredning i kunderesultatene.

Sårbarhetsindeksen viser hvor stor andel av kundene som er ulønnsomme. En SR-verdi på 0,13 vil si at 13 % av kundene i utvalget er ulønnsomme. Resultatvendepunktet viser toppunktet på kurven, altså der overgangen mellom positivt og negativt kunderesultat er. For hele kundeutvalget ser vi at resultatvendepunktet har en verdi på 0,88.

Tabell 32 Nøkkeltall for Stobachoff-kurven³

| Nøkkeltall for Stobachoff-kurven | | | |
|----------------------------------|------|------|-------------------------|
| Segment | S | SR | Resultat- vendepunkt |
| 1 | 0,39 | 0,10 | 0,90 |
| 2 | 0,38 | 0,00 | 1,00 |
| 3 | 0,41 | 0,00 | 1,00 |
| 4 | 1,02 | 0,40 | 0,60 |
| Gjennomsnitt | 0,55 | 0,13 | 0,88 |
| Hele utvalget | 0,47 | 0,13 | 0,88 |

Nedenfor vil vi ta for oss resultatene for hvert av de fire segmentene. Vi vil drøfte resultatene innad i segmentene, sammenligne segmentene med hverandre og med hele kundeutvalget. Vi tar utgangspunkt i tabell 31 og 32 når vi oppgir nøkkeltallene for kurvene.

7.2 Segment 1: Aggressive kunder

I avsnitt 6.2 beskrev vi de *aggressive kundene* som de som krever den høyeste kvaliteten og beste servicen til den laveste prisen. Kundene i dette segmentet er de største basert på salgsinntekter. Segmentet består av store kunder med stor makt. Av tabell 33 ser vi salgsinntektene, kostnadene og kunders resultatene for hver av de 10 kundene i segmentet. Tabellen viser også gjennomsnittet for de 10 kundene. Kunders resultatene varierer innad i segmentet, fra -20 % til 61 %. Gjennomsnittlig kunders resultat i prosent av salgsinntektene er på 10 %.

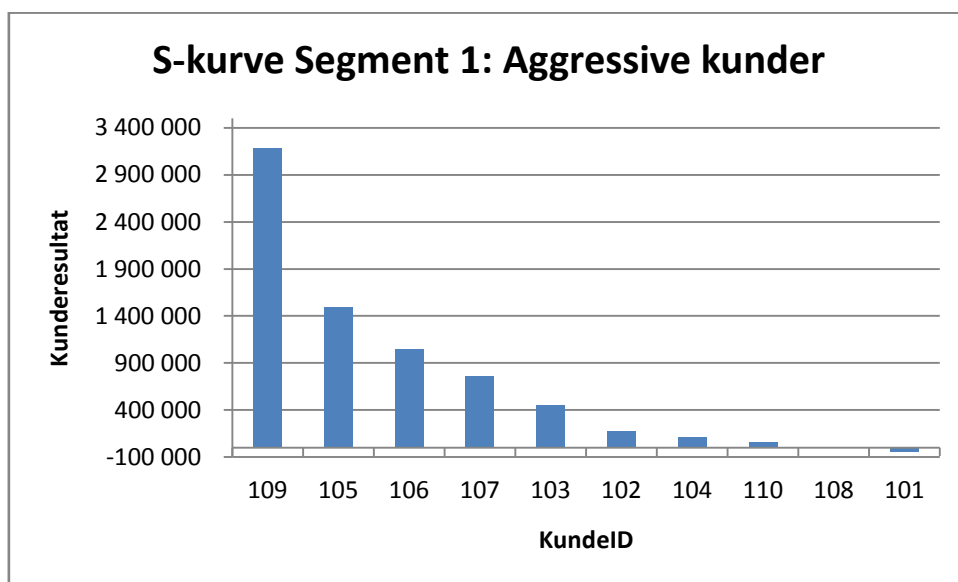
Dette segmentet er det eneste hvor alle kundene benytter seg av forespørslar. Det ser vi av at samtlige kunder har en kvalitet- og utviklingskostnad. Kundene har også relativt høye salgskostnader⁴, det kan bety at de krever stor grad av oppfølging. 8 av 10 kunder har reklamert i perioden og det gjennomsnittlige krediterte beløpet er kr 51 029.

³ Segment 4 har en S på 1,02. Dette gir ingen mening da S skal ha en verdi mellom null og én. Grunnen til den avvikende verdien er at det totale kunders resultatet i segmentet er negativt (Ytterdal 2008).

⁴ Kunde 103 og kunde 107 har ingen salgskostnader. Dette kommer av at vi ikke har klart å spore aktiviteten selgerne har brukt på disse kundene, for eksempel fordi selgeren som hadde ansvar for disse kundene har sluttet hos Peterson.

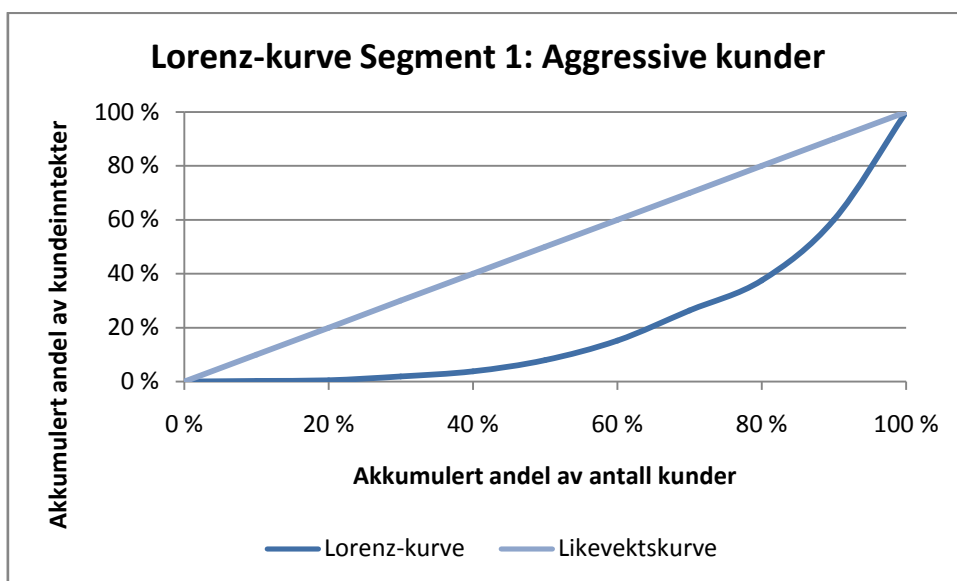
Tabell 33 Oversikt over kunders resultater, segment 1

| Segment 1: Aggressive kunder | | | | | | | | | | | |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|----------------|-----------|------------------|---------------|----------------|
| KundeID | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | Gjennomsnitt |
| Salgsinntekt | 204 860 | 984 375 | 1 349 622 | 180 322 | 8 058 250 | 8 167 394 | 5 252 279 | 2 968 019 | 28 849 616 | 16 134 494 | 7 214 923 |
| Kreditert beløp fra reklamasjoner | 16 898 | 1 442 | - | - | 63 174 | 162 358 | 2 951 | 3 028 | 157 478 | 102 960 | 51 029 |
| Papirkostnad | 96 420 | 423 513 | 446 274 | 15 219 | 3 615 547 | 3 727 480 | 2 031 242 | 1 931 641 | 13 770 096 | 8 343 324 | 3 440 076 |
| Innkjøpt materiale | 10 081 | - | - | 17 533 | 8 904 | 540 566 | 230 052 | 107 511 | 2 445 068 | 55 777 | 341 549 |
| Kvalitet - og utviklingskostnad | 29 439 | 13 920 | 1 710 | 855 | 69 616 | 62 775 | 34 934 | 9 771 | 260 238 | 13 192 | 49 645 |
| Konverteringskostnad | 15 660 | 83 144 | 132 126 | 3 377 | 851 186 | 745 433 | 1 435 270 | 332 657 | 3 353 359 | 1 997 919 | 895 013 |
| Bølgepappmaskinskostnad | 11 322 | 48 340 | 76 378 | 1 787 | 510 372 | 510 372 | 27 500 | 208 575 | 1 840 187 | 1 213 464 | 444 830 |
| Lagerkostnad | 32 084 | 104 923 | 44 104 | 7 209 | 454 239 | 454 411 | 220 730 | 129 007 | 1 470 319 | 1 413 091 | 433 012 |
| Ordrebehandlingskostnad | 328 | 580 | 908 | 38 | 5 283 | 2 849 | 2 484 | 3 858 | 27 346 | 11 069 | 5 474 |
| Kundekonsulentkostnad | 668 | 479 | 567 | 656 | 8 245 | 9 456 | 3 032 | 2 925 | 13 | 9 456 | 3 550 |
| Kontormessig reklamasjonshåndtering | 623 | 125 | - | - | 3 862 | 2 491 | 747 | 623 | 8 222 | 7 101 | 2 379 |
| Salgskostnad | 10 791 | 3 120 | - | 12 481 | 78 136 | 447 754 | - | 13 261 | 112 589 | 104 463 | 78 260 |
| Transportkostnad | 39 218 | 126 627 | 199 921 | 11 028 | 894 625 | 453 689 | 505 189 | 225 138 | 2 223 181 | 2 810 123 | 748 874 |
| Kunderesultat | -41 773 | 178 162 | 447 634 | 110 140 | 1 495 061 | 1 047 760 | 758 146 | 23 | 3 181 521 | 52 555 | 721 233 |
| Kunderesultat i prosent av salgsinntekt | -20 % | 18 % | 33 % | 61 % | 19 % | 13 % | 14 % | 0 % | 11 % | 0 % | 10 % |



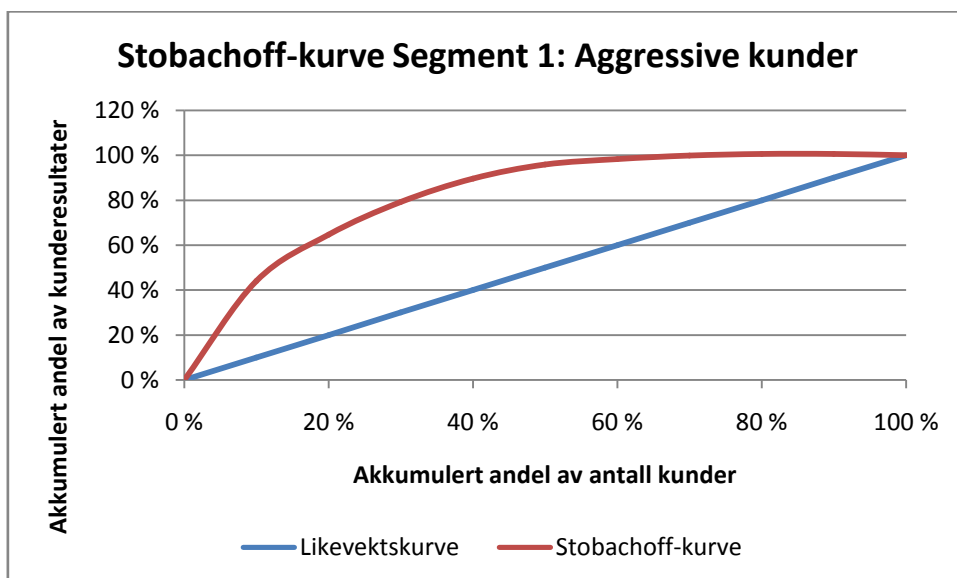
Figur 22 S-kurve for segment 1

Figur 22 illustrerer S-kurven for segmentet. Vi ser at det er stor spredning i kunders resultatene, men bare én av kundene har negativt resultat.



Figur 23 Lorenz-kurven, segment 1

Lorenz-kurven i figur 23 illustrerer at omtrent 80 % av kundene står for 40 % av de totale kundeinntektene i segmentet. Segmentet har en Gini-koeffisient på 0,59 og en sårbarhetsindeks på 0,60.



Figur 24 Stobachoff-kurven, segment 1

Vi ser i figur 24 at 20 % av kundene står for omtrent 65 % av kundesultatet, og at 90 % av kundesultatene kommer fra 40 % av kundemassen. Med en Stobachoff-koeffisient på 0,39 er dette det segmentet med nest jevnest lønnsomhet blant kundene. Sårbarhetsindeksen på 0,10 forteller at 10 % av kundene er ulønnsomme, i dette tilfellet tilsvarer det én kunde.

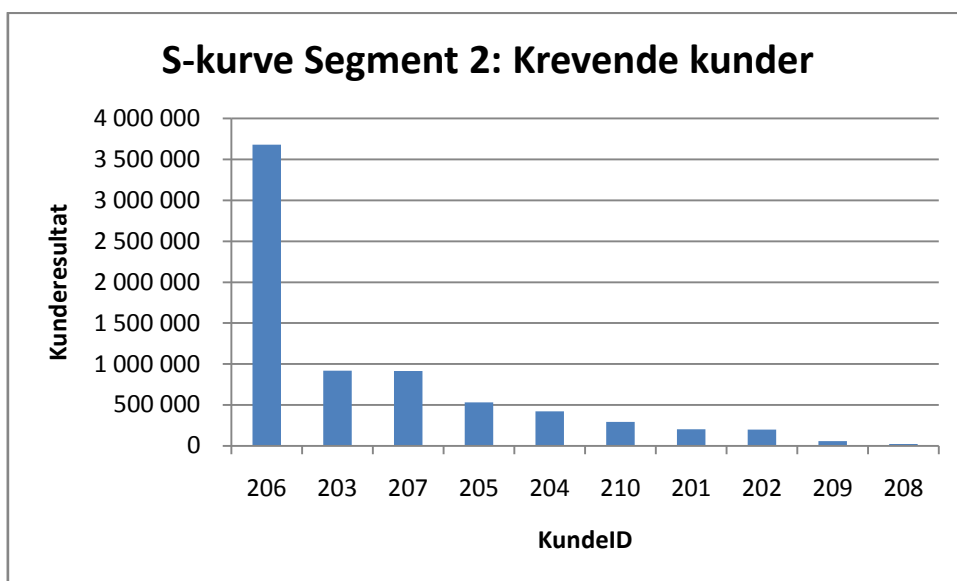
7.3 Segment 2: Krevende, men betalingsvillige kunder

De *krevende, men betalingsvillige kundene* er som nevnt de som krever mye service og dermed koster mye å betjene, men de er villige til å betale en relativt høy pris for produktene. Vi ser av oversikten i tabell 34 at gjennomsnittlig kunderesultat er kr 724 252 eller 26 % av salgsinntektene. I dette segmentet er det ingen ulønnsomme kunder, men resultatene i kroner varierer fra kr 21 861 til kr 3 678 480.

I likhet med de *aggressive kundene*, koster kundene i dette segmentet mye å betjene. 9 av 10 kunder har kostnader knyttet til forespørsler, og enkelte av kundene har høye salgskostnader. Det er imidlertid ikke like mange reklamasjoner i dette segmentet som i det forrige. 4 av 10 kunder har fått kreditert et beløp, mens 6 av 10 kunder har fått reklamasjoner behandlet.

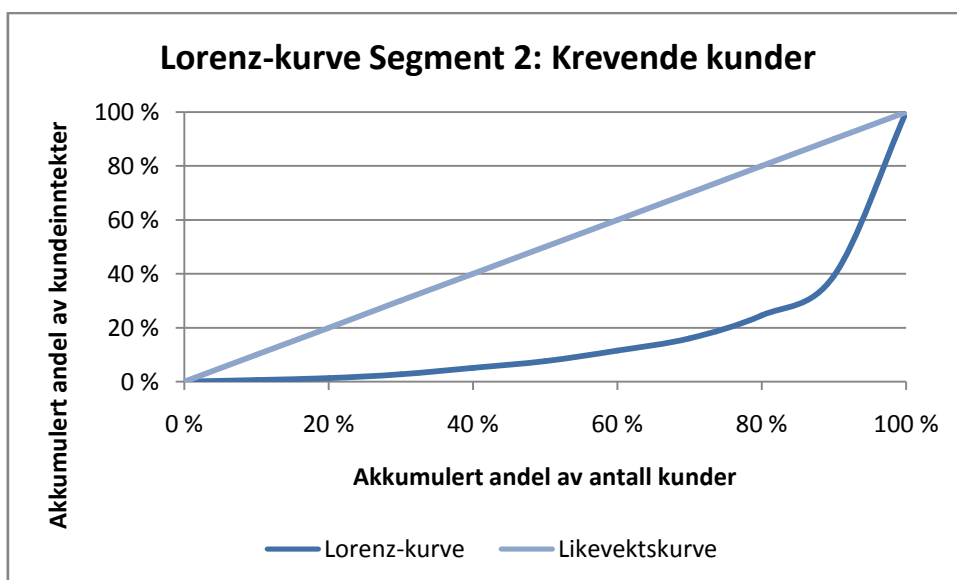
Tabell 34 Oversikt over kunderesultater, segment 2

| Segment 2: Krevende, men betalingsvillige kunder | | | | | | | | | | | |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| KundeID | 201 | 202 | 203 | 204 | 205 | 206 | 207 | 208 | 209 | 210 | Gjennomsnitt |
| Salgsinntekt | 366 090 | 1 065 243 | 4 193 867 | 686 909 | 1 255 348 | 16 682 481 | 2 348 789 | 175 326 | 187 896 | 766 249 | 2 772 820 |
| Kreditert beløp fra reklamasjoner | - | - | 193 307 | - | - | 72 769 | 44 439 | - | - | 112 873 | 42 339 |
| Papirkostnad | 25 071 | 541 153 | 2 032 334 | 125 268 | 485 696 | 7 434 722 | 803 808 | 85 843 | 74 215 | 144 014 | 1 175 212 |
| Innkjøpt materiale | - | - | - | 15 400 | - | 76 796 | 70 664 | - | - | 43 536 | 20 640 |
| Kvalitet - og utviklingskostnad | 3 421 | 8 916 | 33 826 | 5 495 | - | 233 982 | 12 336 | 5 495 | 4 640 | 2 565 | 31 068 |
| Konverteringskostnad | 47 909 | 89 307 | 312 843 | 26 656 | 83 798 | 1 711 147 | 196 039 | 15 967 | 20 012 | 36 503 | 254 018 |
| Bølgepappmaskinskostnad | 18 035 | 56 635 | 294 203 | 12 946 | 51 153 | 1 021 724 | 111 078 | 8 065 | 8 967 | 33 519 | 161 632 |
| Lagerkostnad | 20 246 | 45 691 | 137 002 | 14 903 | 55 856 | 1 026 262 | 53 932 | 9 384 | 12 530 | 25 430 | 140 124 |
| Ordrebehandlingskostnad | 177 | 429 | 719 | 605 | 277 | 22 353 | 1 563 | 164 | 214 | 794 | 2 730 |
| Kundekonsulentkostnad | 233 | 1 664 | 2 421 | 4 803 | 3 038 | 66 693 | 2 219 | 227 | 208 | 2 875 | 8 438 |
| Kontormessig reklamasjonshåndtering | - | - | 872 | - | - | 5 232 | 249 | 249 | 125 | 747 | 747 |
| Salgskostnad | 1 560 | - | 19 241 | 46 804 | 6 240 | 472 001 | 100 758 | 2 275 | 780 | 22 622 | 67 228 |
| Transportkostnad | 47 093 | 122 926 | 246 789 | 10 338 | 38 747 | 860 320 | 37 412 | 25 795 | 8 692 | 45 809 | 144 392 |
| Kunderesultat | 202 347 | 198 523 | 920 310 | 423 690 | 530 541 | 3 678 480 | 914 291 | 21 861 | 57 514 | 294 962 | 724 252 |
| Kunderesultat i prosent av salgsinntekt | 55 % | 19 % | 22 % | 62 % | 42 % | 22 % | 39 % | 12 % | 31 % | 38 % | 26 % |



Figur 25 S-kurve, segment 2

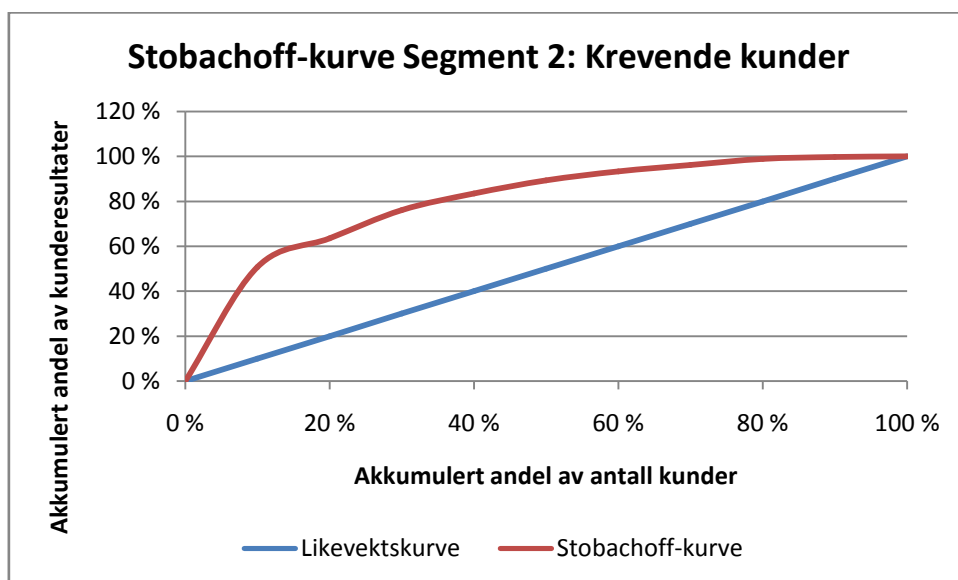
Av S-kurven i figur 25 kan vi tydelig se at kunderesultatene i segmentet er relativt jevnt fordelt, bortsett fra kunde 206 som skiller seg kraftig ut. Denne kunden har en mye større inntekt enn de øvrige kundene, derfor blir det absolutte kunderesultatet i kroner så høyt i forhold til de andre. Ser vi derimot på resultatet i prosent kan vi se at den ikke skiller seg ut blant de øvrige kundene.



Figur 26 Lorenz-kurve, segment 2

Lorenz-kurven i figur 26 illustrerer at 80 % av kundene står for 25 % av kundeinntektene. Gini-koeffisienten er på 0,68, det vil si den nest høyeste av de fire segmentene. Vi kan tydelig se den ujevne fordelingen av kundeinntektene på kurvens form som er slak i starten og deretter stiger kraftig mot slutten. Sårbarhetsindeksen er 0,60, noe som betyr at Peterson

Emballasje er *avhengig av enkeltkunder* i dette segmentet. Samtidig betyr denne verdien at 60 % av kundene har en inntekt som ligger under gjennomsnittlig kundeinntekt i segmentet.



Figur 27 Stobachoff-kurven, segment 2

Dette segmentet har den laveste Stobachoff-koeffisienten, verdien er på 0,38. Det vil si at kunders resultatene er de med *jevnest fordeling* blant kundene. Dette kan vi også se av Stobachoff-kurven som ligger forholdsvis nærme likevektskurven. Sårbarhetsindeksen og resultatvendepunktet er på henholdsvis 0,00 og 1,00. Det er altså ingen kunder med negativ lønnsomhet.

7.4 Segment 3: Passive kunder

Vi husker fra avsnitt 6.2 at de *passive kundene* var rimelige å betjene, samtidig som de kan betale en høy pris for produktene. Dette kunne blant annet komme av at produktet var uvesentlig for kunden eller at det var knyttet høye kostnader til leverandørbytte.

Kundekonsulent- og salgskostnadene (fra tabell 35) er lavere i dette segmentet sammenlignet med de andre segmentene. I diskusjonen i avsnitt 6.2 nevnte vi også at kundene i dette segmentet ofte var de mest lønnsomme. Dersom vi sammenligner gjennomsnittlig kunders resultat i prosent for hvert av segmentene, kan vi se at dette stemmer for Peterson Emballasjes kunder. De *passive kundene* har et gjennomsnittlig kunders resultat på 38 %. Samtidig finner vi ingen negative kunders resultater blant de *passive kundene* i utvalget. Det er imidlertid enkelte av kundene som gir lave kunders resultater i kroner, spesielt kunde 309 og kunde 310 som har et resultat på henholdsvis kr 4634 og kr 788. Av tabell 34 kan vi også se at

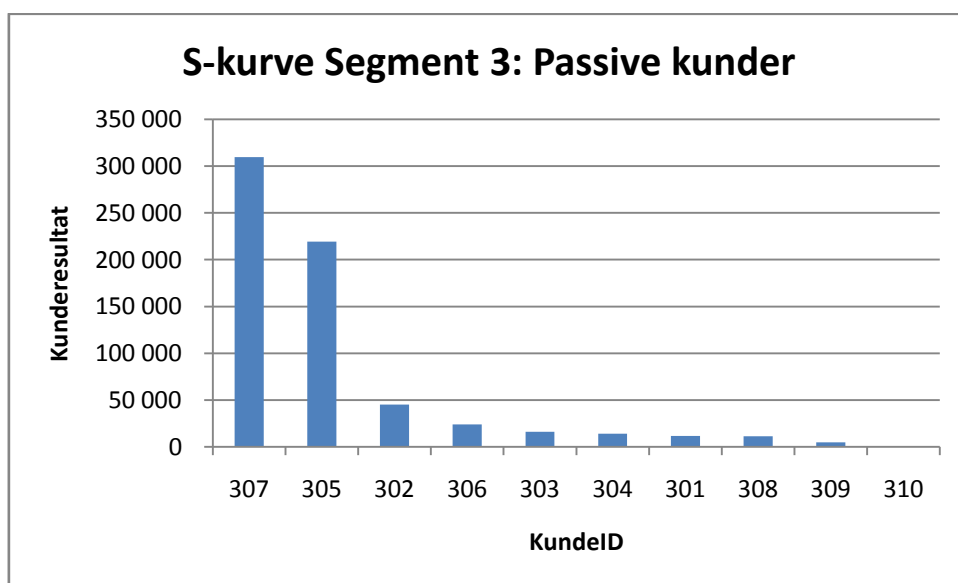
disse kundene krever *lite spesialtilpasning* i form av forespørsler (kvalitet- og utviklingskostnader), det er kun to av kundene som har benyttet seg av dette.

Den samme tendensen gjelder også innkjøpt materiale og kontormessig reklamasjonshåndtering, hvor det er lave kostnader i dette segmentet.

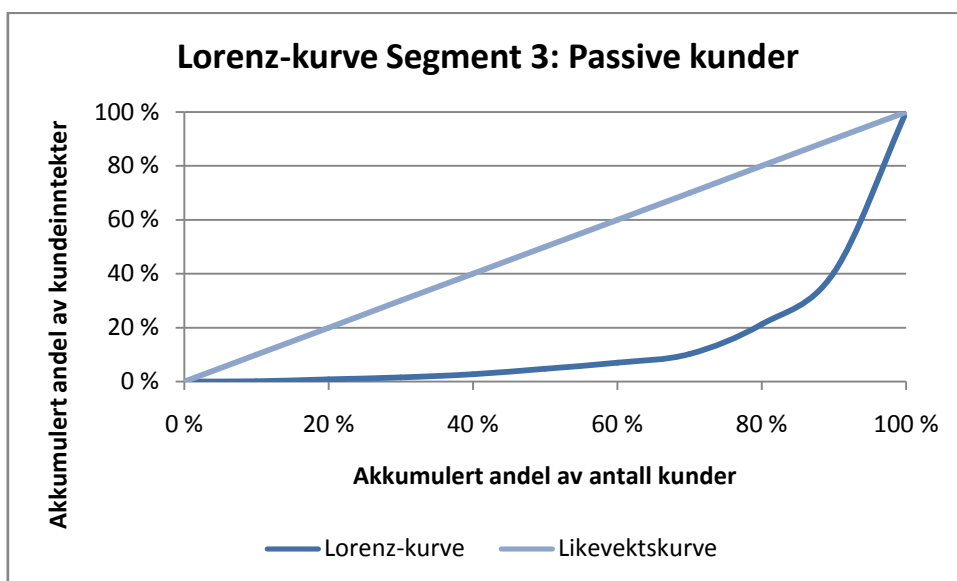
Tabell 35 Oversikt over kundersultater, segment 3

| Segment 3: Passive kunder | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|--------------|------------|---------------|
| KundeID | 301 | 302 | 303 | 304 | 305 | 306 | 307 | 308 | 309 | 310 | Gjennomsnitt |
| Salgsinntekt | 12 725 | 52 221 | 34 559 | 184 702 | 319 775 | 37 186 | 1 036 439 | 19 963 | 10 940 | 1 933 | 171 044 |
| Kreditert beløp fra reklamasjoner | - | - | - | - | - | - | 41 430 | - | - | - | 4 143 |
| Papirkostnad | 520 | 4 164 | 8 378 | 69 072 | 58 396 | 8 629 | 426 605 | 3 681 | 1 840 | 503 | 58 179 |
| Innkjøpt materiale | - | - | - | - | 2 491 | - | - | - | - | - | 249 |
| Kvalitet - og utviklingskostnad | - | - | - | 5 495 | - | - | 10 135 | - | - | - | 1 563 |
| Konverteringskostnad | 312 | 483 | 2 506 | 42 066 | 18 357 | 2 184 | 76 210 | 2 466 | 349 | 215 | 14 515 |
| Bølgepappmaskinskostnad | 68 | 363 | 1 096 | 8 616 | 8 362 | 1 213 | 69 312 | 597 | 154 | 94 | 8 987 |
| Lagerkostnad | 53 | 862 | 1 289 | 7 965 | 6 569 | 811 | 56 777 | 471 | 311 | 80 | 7 519 |
| Ordrebehandlingskostnad | 13 | 13 | 25 | 38 | 265 | 13 | 202 | 50 | 13 | 13 | 64 |
| Kundekonsulentkostnad | 32 | 69 | 32 | 151 | 1 343 | - | 378 | 6 | 19 | 13 | 204 |
| Kontormessig reklamasjonshåndtering | - | - | - | - | 125 | - | 249 | - | - | - | 37 |
| Salgskostnad | 78 | - | 1 560 | 18 721 | - | - | 6 240 | - | 2 704 | - | 2 930 |
| Transportkostnad | 55 | 1 100 | 3 700 | 18 558 | 4 557 | 553 | 39 405 | 1 316 | 916 | 229 | 7 039 |
| Kunderesultat | 11 593 | 45 167 | 15 973 | 14 019 | 219 312 | 23 783 | 309 494 | 11 374 | 4 634 | 788 | 65 614 |
| Kunderesultat i prosent av salgsinntekt | 91 % | 86 % | 46 % | 8 % | 69 % | 64 % | 30 % | 57 % | 42 % | 41 % | 38 % |

S-kurven i figur 28 illustrerer at de absolutte kundersultatene er jevne for 8 av kundene. Kunde 307 og 305 skiller seg derimot ut, med høyere kundersultat.



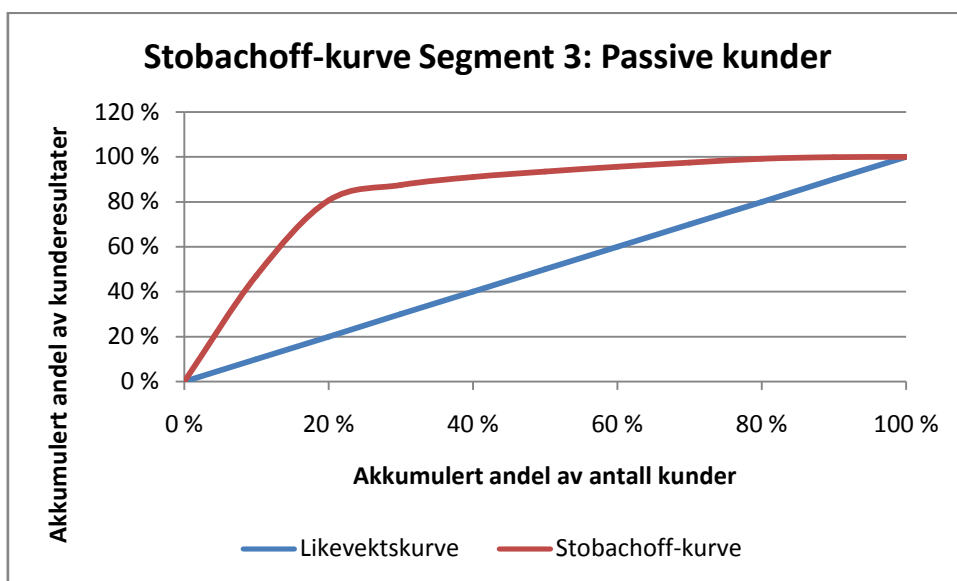
Figur 28 S-kurve, segment 3



Figur 29 Lorenz-kurve, segment 3

Lorenz-kurven for de *passive kundene* avviker mye fra likevektskurven (figur 29). Dette gjenspeiles i Gini-koeffisienten på 0,72 som er den høyeste sammenlignet med de øvrige segmentene. 60 % av kundene står bare for 7 % av kundeinntektene. Sårbarhetsindeksen på 0,70 forteller at 70 % av kundene har en inntekt som ligger under gjennomsnittet. Det betyr at dette segmentet er avhengig av enkelt kunder. Dette fremkommer også fra S-kurven, hvor to av kundene har betydelig høyre inntekt enn de øvrige.

Stobachoff-kurven i figur 30 illustrerer at 20 % av kundene genererer 81 % av kundersultatene. Resultatvendepunktet er på 1,00 som tilsier at vi ikke har noen kunder med negativt kundersultat. Stobachoff-koeffisienten er på 0,41, det er dermed noe spredning blant kundersultatene.



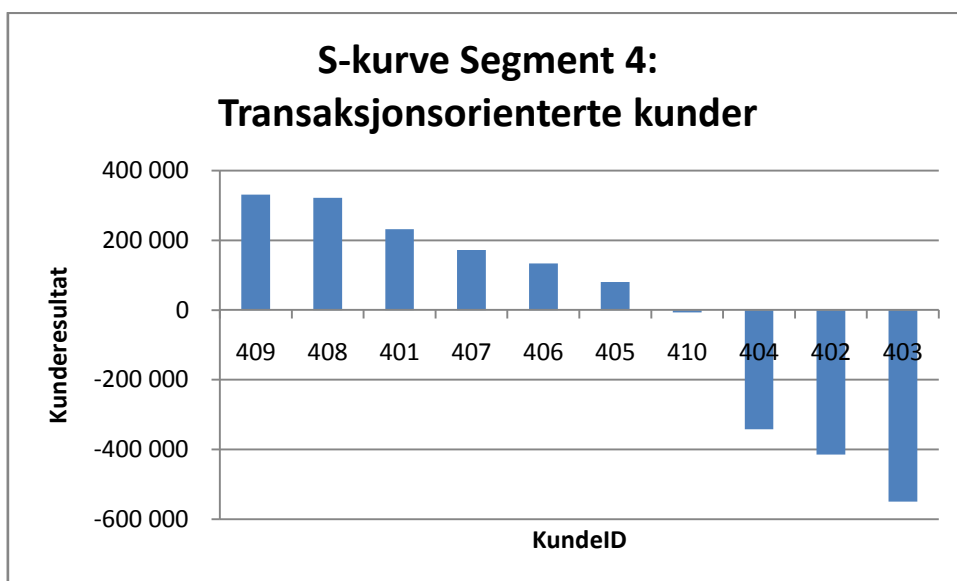
Figur 30 Stobachoff-kurve, segment 3

7.5 Segment 4: Transaksjonsorienterte kunder

I avsnitt 6.2 beskrev vi de *transaksjonsorienterte kundene* som det motsatte av de *krevende, men betalingsvillige kundene*. Med dette menes at de førstnevnte krever lave priser, men er ikke opptatt av å få den beste service og kvalitet. Kundene i dette segmentet har den laveste lønnsomheten blant de fire segmentene. Gjennomsnittlig kunderesultatet i prosent er -0,3 %, mens det i kroner er på kr -3951. Segmentet inneholder flest kunder med negativt kunderesultat sammenlignet med de øvrige segmentene. 40 % av kundene har negativ lønnsomhet det vil si fire av kundene i dette segmentet.

Tabell 36 Oversikt over kunderesultater, segment 4

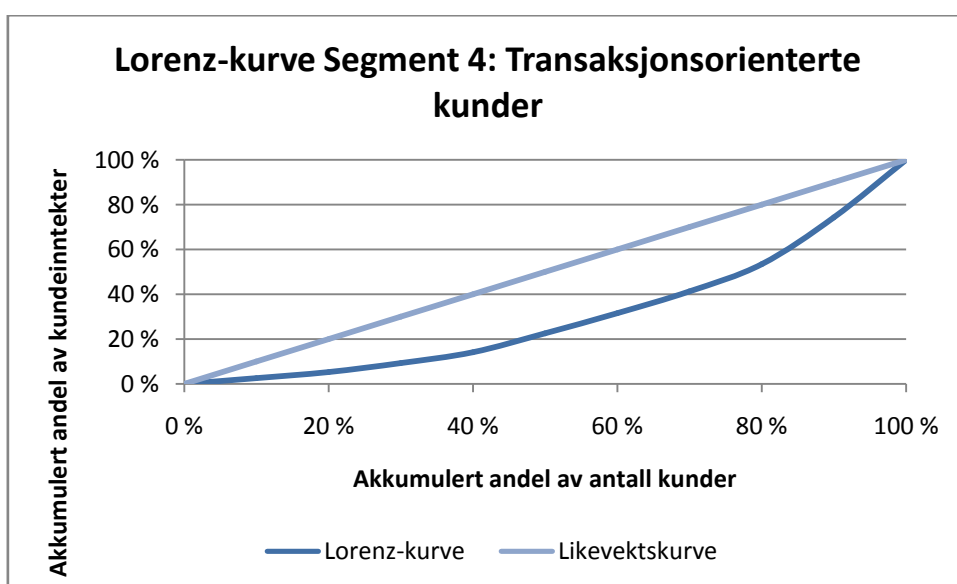
| Segment 4: Transaksjonsorienterte kunder | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|--|
| KundeID | 401 | 402 | 403 | 404 | 405 | 406 | 407 | 408 | 409 | 410 | Gjennomsnitt | |
| Salgsinntekt | 581 675 | 3 613 791 | 1 315 513 | 1 711 044 | 355 707 | 1 388 351 | 679 089 | 1 216 338 | 2 960 205 | 388 185 | 1 420 990 | |
| Kreditert beløp fra reklamasjoner | 22 310 | 3 810 | 49 502 | 9 779 | - | 32 356 | - | 27 790 | 36 714 | - | 18 226 | |
| Papirkostnad | 159 499 | 1 978 926 | 505 129 | 1 091 859 | 180 475 | 735 544 | 328 550 | 425 871 | 1 552 173 | 267 797 | 722 582 | |
| Innkjøpt materiale | 41 311 | - | 415 760 | - | - | 4 032 | - | 5 039 | 54 291 | - | 52 043 | |
| Kvalitet - og utviklingskostnad | 4 640 | 52 751 | 206 900 | 53 368 | - | 45 672 | - | 1 710 | 3 421 | - | 36 846 | |
| Konverteringskostnad | 39 115 | 1 043 535 | 128 699 | 419 622 | 24 432 | 143 593 | 64 975 | 164 841 | 220 548 | 28 231 | 227 759 | |
| Bølgepappmaskinskostnad | 19 897 | 351 722 | 63 008 | 145 488 | 24 471 | 101 989 | 53 297 | 106 265 | 221 275 | 32 397 | 111 981 | |
| Lagerkostnad | 20 361 | 229 906 | 55 386 | 65 418 | 10 696 | 52 856 | 33 102 | 85 725 | 221 900 | 29 042 | 80 439 | |
| Ordrebehandlingskostnad | 1 034 | 3 114 | 1 626 | 504 | 240 | 1 185 | 656 | 4 816 | 3 744 | 265 | 1 718 | |
| Kundekonsulentkostnad | 901 | 3 051 | 18 911 | 605 | 113 | 3 328 | 624 | - | 2 269 | 580 | 3 038 | |
| Kontormessig reklamasjonshåndtering | 125 | 498 | 997 | 872 | 249 | 872 | - | 623 | 249 | - | 448 | |
| Salgskostnad | 14 821 | 67 085 | 378 329 | 170 833 | 3 445 | 38 288 | 2 275 | 11 701 | 24 572 | 16 069 | 72 742 | |
| Transportkostnad | 25 995 | 293 724 | 40 534 | 94 878 | 30 695 | 95 004 | 22 962 | 59 693 | 287 532 | 20 145 | 97 116 | |
| Kunderesultat | 231 665 | -414 331 | -549 268 | -342 183 | 80 891 | 133 631 | 172 649 | 322 264 | 331 517 | -6 341 | -3 951 | |
| Kunderesultat i prosent av salgsinntekt | 40 % | -11 % | -42 % | -20 % | 23 % | 10 % | 25 % | 26 % | 11 % | -2 % | -0,3 % | |



Figur 31 S-kurve, segment 4

Figur 31 viser S-kurven for de *transaksjonsorienterte kundene*. Dette er et typisk lærebokseksempel, hvor vi ser en tydelig liggende S. Tre av kundene er svært ulønnsomme, én kunde ligger rett under null, mens de seks andre kundene er lønnsomme.

Lorenz-kurven i figur 32 ligger ganske nær likevektskurven. Dette reflekteres av den lave Gini-koeffisienten på 0,39. Sårbarhetsindeksen er likevel høy med en verdi på 0,70. 70 % av kundene gir en inntekt under gjennomsnittsinntekten.



Figur 32 Lorenz-kurven, segment 4

Stobachhoff-kurven for dette segmentet ga ingen mening, da det totale kundersultatet var negativt (Ytterdal 2008). Vi valgte derfor å utelate kurven. Stobachhoff-koeffisienten på 1,02 gir heller ingen mening, da koeffisienten normalt vil ha en verdi mellom null og én.

7.6 Hvilke kunder er lønnsomme, og hvilke kunder er ulønnsomme hos Peterson Emballasje AS, avdeling Sarpsborg?

Dette er problemstillingen i oppgaven vår og vi vil nå besvare spørsmålet. Etter at vi har foretatt analyse av kundeutvalget og presentert resultatene kan vi nå oppsummere og trekke konklusjoner fra disse.

Segmentet som er mest lønnsomt, og med det høyeste gjennomsnittlige kundersultat i prosent av salgsinntekten, er de *passive kundene*. Fra tabell 30 kan vi se at kundersultatet er på 38 %. I tabell 35 ser vi kunde 301 som har et kundersultat på hele 91 %, og fremstår derfor som den mest lønnsomme kunden. Den minst lønnsomme kunden i segmentet er kunde 304 med et kundersultat på kun 8 %. Som vi drøftet under avsnitt 7.4 av de *passive kundene*, er det en ujevn inntektsfordeling og det er også dette segmentet som har den høyeste spredningen i inntektene. Videre er det stor avhengighet av enkelte kunder i dette segmentet. Fra nøkkeltallene for Stobachhoff-kurven i tabell 32, kan vi lese at det er noe spredning i kundersultatet, men samtidig er ingen av kundene i dette segmentet ulønnsomme med negativt kundersultat.

Det nest mest lønnsomme segmentet er segment 2, de *krevende, men betalingsvillige kundene*. Fra tabell 30 ser vi at dette segmentet står for et kundersultat på 26 % av salgsinntektene. I oversikten over kundersultatene i tabell 34 kan vi se at alle kundene er lønnsomme, det vil si at ingen genererer negativt resultat. Den mest lønnsomme i dette segmentet er kunde 204 som har et kundersultat på 62 % av salgsinntektene sine. Videre er den minst lønnsomme kunden kunde 208 med et kundersultat på 12 %. Det er også i dette segmentet spredning i kundeinntektene og resultatene, men ikke like stor spredning som for segment 3 jf. nøkkeltall for Lorenz-kurvene og Stobachhoff-kurvene i tabell 31 og 32.

Det neste segmentet er segment 1, de *aggressive kundene*. Dette segmentet genererer et gjennomsnittlig kundersultat på kr 721 233,- som tilsvarer 10 % av den gjennomsnittlige salgsinntekt for dette segmentet. Med denne presentsatsen er de *aggressive kundene* de nest minst lønnsomme kundene. I tabell 32 kan vi se sårbarhetsindeksen for segment 1 er på 0,1

det vil si at 10 % av kundene er ulønnsomme. Fra tabell 33 er kunde 101 den ulønnsomme kunden i segmentet med en negativ kunderesultatsprosent på – 20 %. Samtidig ser vi at den mest lønnsomme kunden er kunde 104 med kunderesultat på 61 %. Det er spredning også for dette segmentet i kunderesultatene jf. Stobachoff-koeffisienten i tabell 32.

Til slutt har vi de *transaksjonsorienterte kundene* i segment 4. Disse er de minst lønnsomme kundene med en sårbarhetsindeks på 0,4 (tabell 32). Det vil si at 40 % av kundene er ulønnsomme. Fra tabell 36 ser vi kunderesultat i prosent av salgsinntektene er negativt med – 0,3 %. Den mest ulønnsomme kunden er kunde 403 som generer negativt kunderesultat på kr – 549 268,- som tilsvarer – 42 % av salgsinntektene. Kunden med høyest lønnsomhet i dette segmentet er kunde 401 med kunderesultat kr 231 664,- som tilsvarer 40 % av salgsinntektene for denne kunden.

7.7 Cooper og Kaplan sin 20/225-regel

Hypotesen vi fremstilte i problemstillingen vår i avsnitt 1.2 er:

Genererer 20 prosent av kundene til Peterson Emballasje 225 prosent av regnskapsresultatet?

Om hypotesen bekreftes i analysen, kan vi lese ut fra Stobachoff- kurven vi presenterte i avsnitt 7.1 figur 21. Figuren illustrerer at 20 % av kundene genererer 83 % av kunderesultatet. Vi kan derfor avkrefte hypotesen for Peterson Emballasje sine kunder. Resultatet som vises i figur 21, forsterker imidlertid Paretos lov om at 80 % av kunderesultatet står 20 % av kundene for.

8 Avslutning

Vårt kundeutvalg bestod som nevnt av 40 ulike kunder, fordelt på fire segmenter. I det ene segmentet har vi de *aggressive kundene*. Felles for dem er at de etterspør den høyeste produktkvalitet og den beste service til lave priser. I det neste segmentet finner vi de *krevende, men betalingsvillige kundene*. Disse kundene kjennetegnes ved at de koster mye å betjene, men de er villige til å betale en høy pris. Det tredje segmentet består av de *passive kundene*. Dette er kunder som koster lite å betjene, samtidig som de er villig til å akseptere en høyere pris for produktene. I det siste segmentet har vi de *transaksjonsorienterte kundene*. De kan beskrives ved at de er prissensitive, men ikke-sensitive på service og kvalitet.

I denne oppgaven har vi fokusert på kundelønnsomhetsanalyse basert på aktivitetsbasert kalkulasjon. Vi har utarbeidet en kundelønnsomhetskalkyle for Peterson Emballasje og drøftet resultatene som fremgikk av kalkylen. Resultatene viste at det er stor variasjon i kundenes lønnsomhet, kundersultatene varierer fra - 42 % til 91 % av kundens salgsinntekt. I kroner varierer kundersultatet fra kr – 549 268 til kr 3 678 480. Vi så at det mest lønnsomme segmentet var de *passive kundene*, som hadde et gjennomsnittlig kundersultat på 38 % av salgsinntektene. Det minst lønnsomme segmentet var de *transaksjonsorienterte kundene*, som hadde et gjennomsnittlig kundersultat på -0,3 %. (tabell 37)

Tabell 37 Gjennomsnittlige resultater for segmentene

| Segment | 1: Aggressive kunder | 2: Krevende, men betalingsvillige kunder | 3: Passive kunder | 4: Transaksjonsorienterte kunder |
|--|----------------------|--|-------------------|----------------------------------|
| Gjennomsnittlig kundersultat i kroner | 721 233 | 724 252 | 65 614 | -3 951 |
| Gjennomsnittlig kundersultat i prosent av salgsinntekt | 10 % | 26 % | 38 % | -0,3 % |

Vi har ikke tilstrekkelig innsikt i kundemassen til å avgjøre om vi kan trekke konklusjoner fra utvalget til hele kundebasen, men vi tror likevel at analysen vil gi en god innsikt i kundelønnsomheten for Peterson Emballasjes kunder.

Peterson Emballasje har vært gjennom en tøff økonomisk periode og det er sterk konkurranse mellom aktørene i emballasjebransjen. En kundelønnsomhetsanalyse kan være et verktøy for å få økt kunnskap om sine kunder, så vel som å bli kjent med sine egne rutiner. Kanskje er det nettopp dette som skal til for å skape *konkurransefortrinn*.

Gjennom arbeidet med oppgaven har vi sett at det kan by på utfordringer å få samlet inn ønskelig informasjon og data til å utarbeide en tilfredsstillende kundelønnsomhetskalkyle. Grunnen for dette har vært at vi baserte kalkylen på historisk informasjon, og mye av det vi hadde behov for av data var ikke registrert i elektroniske systemer. Vi håper at denne utredningen kan motivere Peterson Emballasje til å etablere registreringsrutiner for kundeaktivitetene, dersom en mer dyptgående kundelønnsomhetsanalyse er ønskelig.

Til slutt vil vi presentere noen råd og tiltak som kan være til hjelp i gjennomføringen av en kundelønnsomhetsanalyse.

Under avsnitt 6.3 nevnte vi Shapiro et al. (1987) sitt fem-trinns handlingsprogram. Trinn en og to er henholdsvis å *identifisere betjeningskostnadene* og *identifisere fordelingen av kundelønnsomheten*. Vi har gjennom analysen identifisert betjeningskostnadene til de ulike kundene. Denne innsikten gir verdifull informasjon, hvor Peterson Emballasje kan gå i dybden og se hvilke kunder som er de lønnsomme jf. et av tiltakene vi beskrev i avsnitt 4.4: *lær av de lønnsomme kundene*.

Det tredje trinnet var å *fokusere på strategien*, og som vi nevnte i avsnitt 4.1.1 er det viktig for bedrifter å posisjonere seg strategisk riktig i markedet. Det vil si å velge en posisjoneringsstrategi, enten det være seg differensiering, kostnadsleder eller fokusering, for deretter å legge opp strategien til å matche posisjonen. Peterson Emballasje kan tjene på å tydeliggjøre sin posisjon. Gjennom en differensieringsstrategi kan bedriften bygge opp sitt image på høy kvalitet på produkter som er spesialtilpasset til kundene, og sørge for å ta seg betalt for dette. Under en kostnadslederstrategi kan de redusere produktvariantene sine, samt føre standardprodukter ut ifra en prisliste med faste priser.

Shapiro sitt fjerde trinn er å *opprette støttesystemer*. Peterson Emballasje benytter et kundeoppfølgingssystem og gjennom vår datainnsamling oppdaget vi det var begrenset med informasjon vi kunne benytte for kundelønnsomhetsanalysen. Dersom Peterson Emballasje ønsker å beregne kundelønnsomheten ved en senere anledning har de et forbedringspotensial ved løpende å registrere den nødvendige informasjonen. Dette samsvarer med Shapiro sitt femte trinn, nemlig å *gjennomføre løpende kundelønnsomhetsanalyse*.

Alle de overnevnte råd og tiltak går på kunnskap om kunden og kundedferden. *Det er nettopp gjennom denne kunnskapen at man kan forbedre lønnsomheten hos de ulønnsomme kundene*.

9 Litteraturliste

Bjørnenak, T. (1994). *Aktivitetsbasert kalkulasjon - teknikk, retorikk, innovasjon og diffusjon*. Bergen: Fagbokforlaget. 199 s.

Bjørnenak, T. (2003). Strategisk økonomistyring - en oversikt. *Magma*.

Bromwich, M. (1990). The case for strategic management accounting: The role of accounting information for strategy in competitive markets. *Accounting, Organizations and Society*, 15 (1-2): 27-46.

Cooper, R. & Kaplan, R. S. (1991). Profit Priorities from Activity-Based Costing. *Harvard Business Review*, 69 (3): 130-135.

Gripsrud, G., Olsson, U. H. & Silkoset, R. (2004). *Metode og dataanalyse: Med fokus på beslutninger i bedrifter*. 4. utg. Kristiansand: Høyskoleforlaget AS.

Helgesen, Ø. (1999). *Kundelønnsomhet*. Bergen: Norges Handelshøyskole. 266 s.

Hoff, K. G. (2005). *Driftsregnskap og budsjettering*. 4 utg. Oslo: Universitetsforlaget. 472 s.

Hoff, K. G. & Holving, P. A. (2007). *Balansert målstyring*. 1 utg. Oslo: Universitetsforlaget AS. 399 s.

Hoff, K. G. (2009). *Strategisk økonomistyring*. 1. utg. Oslo: Universitetsforlaget AS.

Kalsaas, B. T. (2009). *Ledelse av verdikjeder : strategi, design og konkurranseevne*. 1 utg.: Tapir akademisk forlag. 301 s.

Kaplan, R. S. & Anderson, S. R. (2003). Time-Driven Activity-Based Costing. *Harvard Business Review*: 18.

Kotler, P. (2005). *Markedsføringsledelse*. 3. utg.: Gyldendal Norsk Forlag AS. 627 s.

Lillerud, A. (2010, 18. nov.). Peterson Emballasje under lupen. *Sarpsborg Tidende*.

Norsk Industri. Tilgjengelig fra:

<http://www.hms.norskindustri.no/default.cfm?obj=menu&act=displayMenu&men=26&sub=163> (lest 16. mars 2011).

Peterson Emballasje AS. (2010a). Tilgjengelig fra: www.peterson-emballasje.no (lest 01. feb. 2011).

Peterson Emballasje AS. (2010b). Tilgjengelig fra: <http://www.peterson-emballasje.no/pages/page.asp?lngID=150&lngLangID=1> (lest 07. feb. 2011).

- Peterson Emballasje AS - Bølgepappskolen. (2010c). Tilgjengelig fra:**
http://www.peterson-emballasje.no/SiteCollectionDocuments/bølgepappskolen/Bølgepappskolen_low.pdf (lest 28.mars.2011).
- Raaij, E. M. V. (2005). The strategic value of customer profitability analysis. *Marketing Intelligence & Planning* 23 (4): 372-381.**
- Sending, A., Tangenes, T. & Gjønnnes, S. H. (2007). *Driftsregnskap og budsjettering Økonomi- og virksomhetsstyring*. Bergen: Fagbokforlaget. 589 s.**
- Shapiro, B. P., Kasturi Rangan, V., Moriarty, R. T. & Ross, E. B. (1987). Manage customers for profits (not just sales). *Harvard Business Review*: 8.**
- Tellefsen, J. T. & Langli, J. C. (2005). *Årsregnskapet*. 8. utg. Oslo: Gyldendal Akademisk. 774 s.**
- Wilson, R. M. S. & Gilligan, C. (2005). *Strategic marketing management: planning, implementation and control*. Amsterdam: Elsevier Butterworth-Heinemann. XII, 867 s.**
- Wogsted, L.-E. (2004). Ledelse og Kvalitet: Kundelønnsomhet del 1 og 2. *Logistikk & ledelse*, 17 nr 4 og 5: 68-70 og 94-96.**
- Ytterdal, S. (2008). *Strategisk lønnsomhetsanalyse av avisbransjen og papiravisen*. Bergen: Norges Handelshøyskole. 113 s.**

10 Figurer

| | |
|---|----|
| Figur 1 Overordnet organisasjonskart for Peterson Emballasje AS, avdeling Sarpsborg | 10 |
| Figur 2 Elefantlogoen | 11 |
| Figur 3 Sum driftsinntekter for Peterson Emballasje. | 15 |
| Figur 4 Årsresultat for Peterson Emballasje. | 15 |
| Figur 5 Verdikjede for Peterson Emballasje AS | 19 |
| Figur 6 Strategisk kart i balansert målstyring..... | 23 |
| Figur 7 Oppstilling av kunderegnskap..... | 26 |
| Figur 8 Ulike kunde- og betjeningskostnader | 28 |
| Figur 9 S-kurven | 29 |
| Figur 10 Lorenz-kurven..... | 30 |
| Figur 11 Stobachoff-kurven..... | 31 |
| Figur 12 Elementene i ABC-metoden | 35 |
| Figur 13 Kostnadshierarkiet | 37 |
| Figur 14 Kundebaserte aktiviteter | 38 |
| Figur 15 Kundebasert aktivitetshierarki | 39 |
| Figur 16 Kundesegmentene | 45 |
| Figur 17 Kunder fordelt etter grupper | 47 |
| Figur 18 Kalkyleoppsett for Eksempelkunde | 50 |
| Figur 19 S-kurve for hele kundeutvalget | 71 |
| Figur 20 Lorenz-kurve for hele kundeutvalget..... | 71 |
| Figur 21 Stobachoff-kurve for hele utvalget | 73 |
| Figur 22 S-kurve for segment 1 | 75 |
| Figur 23 Lorenz-kurven, segment 1 | 76 |
| Figur 24 Stobachoff-kurven, segment 1 | 76 |
| Figur 25 S-kurve, segment 2 | 78 |
| Figur 26 Lorenz-kurve, segment 2 | 78 |
| Figur 27 Stobachoff-kurven, segment 2 | 79 |
| Figur 28 S-kurve, segment 3 | 80 |
| Figur 29 Lorenz-kurve, segment 3 | 81 |
| Figur 30 Stobachoff-kurve, segment 3 | 82 |
| Figur 31 S-kurve, segment 4 | 83 |
| Figur 32 Lorenz-kurven, segment 4 | 83 |
| Figur 33 Administrasjonen | 92 |
| Figur 34 Salg/Marked..... | 92 |
| Figur 35 Konvertering | 93 |
| Figur 36 Bølgepappmaskin..... | 93 |

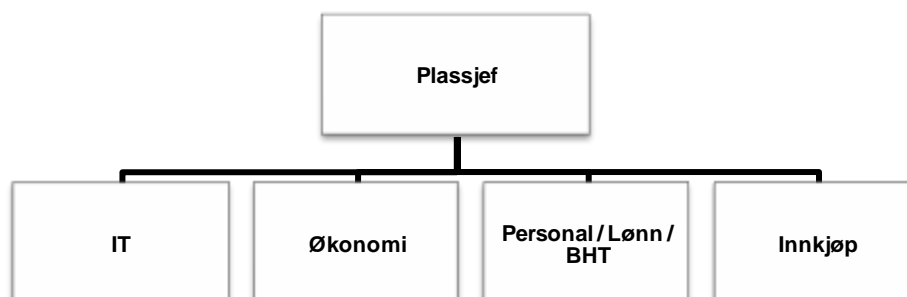
11 Tabeller

| | |
|--|----|
| Tabell 1 Driftsregnskap for Peterson Emballasje avd. Sarpsborg | 13 |
| Tabell 2 Årsregnskap for Peterson Emballasje AS | 14 |
| Tabell 3 Balanseregnskap for Peterson Emballasje AS | 16 |
| Tabell 4: Regnskapsanalyse | 17 |
| Tabell 5 Avdelingsoversikt | 48 |
| Tabell 6 Beregning av praktisk kapasitet | 51 |
| Tabell 7 Salgsinntekten | 52 |
| Tabell 8 Materialkostnaden fra avdelingsregnskapet | 52 |
| Tabell 9 Tilleggssats papirkostnad | 53 |
| Tabell 10 Sum papirkostnad | 54 |
| Tabell 11 Oversikt innkjøpte ferdigvarer | 54 |
| Tabell 12 Innkjøpskostnad | 55 |
| Tabell 13 Kostnader og sats i Bølgepappmaskinavdelingen | 56 |
| Tabell 14 Bølgepappkostnaden for eksempelkunden | 56 |
| Tabell 15 Aktivitetskostnader og kostnad per kostnadsdriverenhet i konverteringsavdelingen | 57 |
| Tabell 16 Konverteringskostnad fra eksempelkunden | 57 |
| Tabell 17 Aktivitetskostnad og kostnad per kostnadsdriverenhet i kvalitets- og utviklingsavdelingen | 59 |
| Tabell 18 Kvalitets- og utviklingskostnad fra eksempelkunden | 59 |
| Tabell 19 Aktivitetskostnad og kostnad per kostnadsdriverenhet i avdeling Lager/Ekspedisjon og truckavdeling | 60 |
| Tabell 20 Lager og ekspedisjonskostnad for eksempelkunden | 61 |
| Tabell 21 Aktivitetskostnaden og kostnad per kostnadsdriverenhet i lager- og ekspedisjonavdelingen - kundesenteret | 62 |
| Tabell 22 Kundesenterkostnader fra eksempelkunde | 62 |
| Tabell 23 Oversikt fraktkostnad innland og utland | 64 |
| Tabell 24 Transportkostnad fra eksempelkunden | 64 |
| Tabell 25 Aktivitetskostnader og kostnad per kostnadsdriverenhet i avdeling Eksternt lager Trondheim | 65 |
| Tabell 26 Lagerkostnad fra eksempelkunden | 65 |
| Tabell 27 Aktivitetskostnad og kostnad per kostnadsdriverenhet for marked og salg | 67 |
| Tabell 28 Marked og salgskostnad fra eksempelkunden | 67 |
| Tabell 29 Bedriftsnivåbaserte kostnader | 68 |
| Tabell 30 Gjennomsnittstall for de fire segmentene | 70 |
| Tabell 31 Nøkkeltall for Lorenz-kurvene | 72 |
| Tabell 32 Nøkkeltall for Stobachhoff-kurven | 74 |
| Tabell 33 Oversikt over kunderesultater, segment 1 | 75 |
| Tabell 34 Oversikt over kunderesultater, segment 2 | 77 |
| Tabell 35 Oversikt over kunderesultater, segment 3 | 80 |
| Tabell 36 Oversikt over kunderesultater, segment 4 | 82 |
| Tabell 37 Gjennomsnittlige resultater for segmentene | 86 |

12 Vedlegg

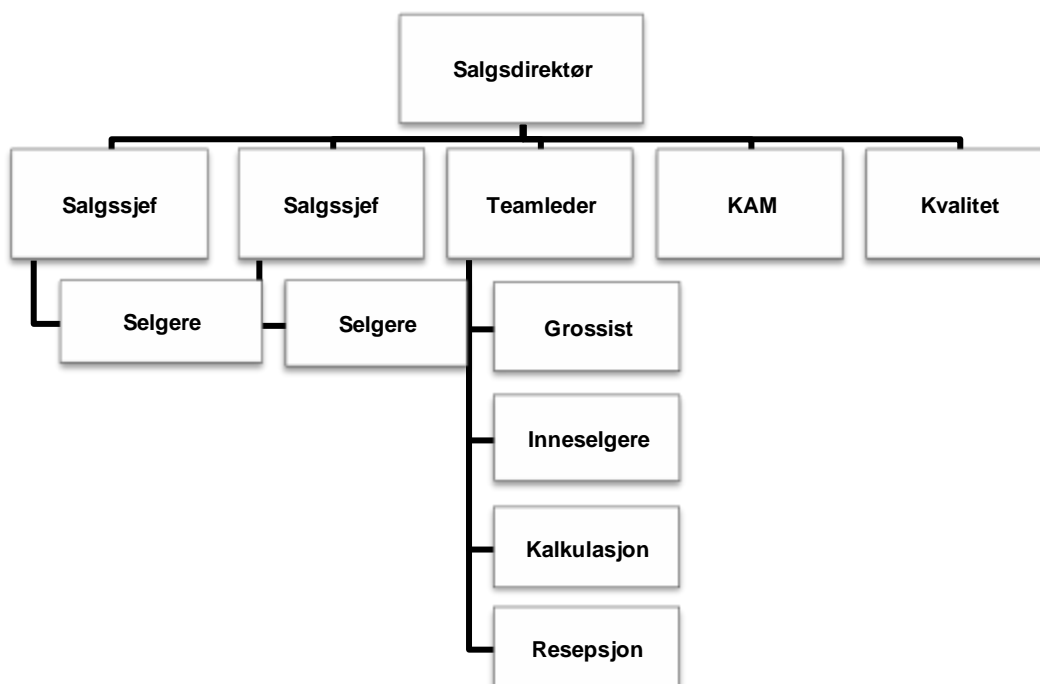
Vedlegg 1: Organisasjonskart

Administrasjon



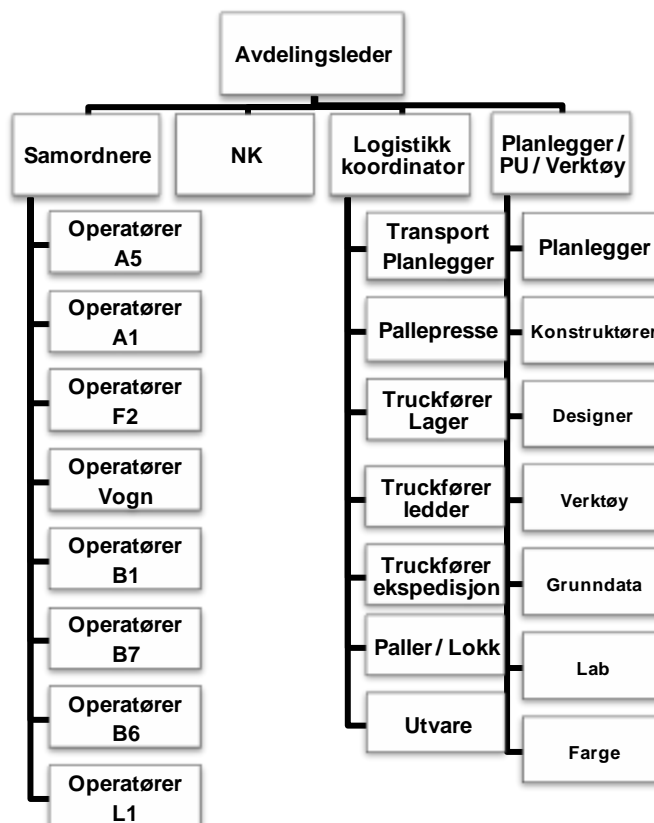
Figur 33 Administrasjonen

Salg



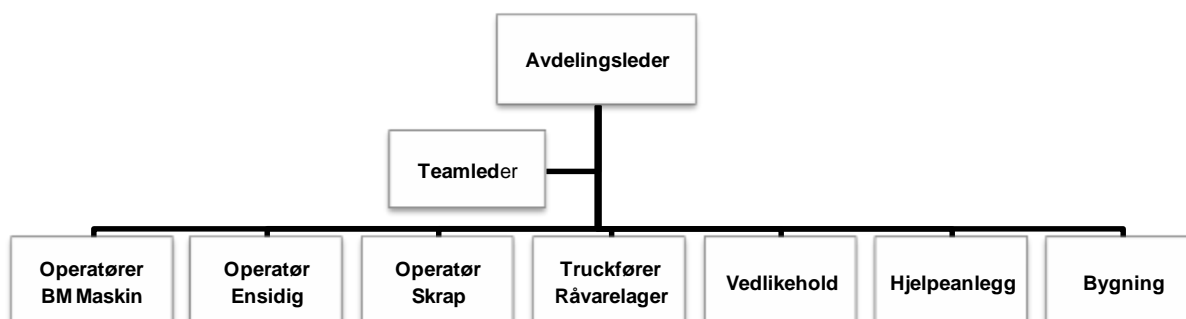
Figur 34 Salg/Marked

Konvertering



Figur 35 Konvertering

Bølgepappmaskin



Figur 36 Bølgepappmaskin

Vedlegg 2: Regnskapsanalyse og beregningsformler

| Regnskapsanalyse for 2010 | Formler | Regnskapstall | Nøkkeltall |
|-----------------------------------|--|--|------------|
| Totalkapitalens rentabilitet: | $\frac{(\text{Resultat før e.o.p. + finanskostnader}) \times 100\%}{\text{Gjennomsnittlig total kapital}}$ | $\frac{(24\,117\,400 + 14\,324\,155) \times 100\%}{(320\,994\,126 + 424\,074\,270) / 2}$ | = 10,3 % |
| Egenkapitalens rentabilitet: | $\frac{\text{Resultat før e.o.p.} \times 100\%}{\text{Gjennomsnittlig egen kapital}}$ | $\frac{24\,117\,400 \times 100\%}{(53\,880\,371 + 70\,942\,182) / 2}$ | = 38,6 % |
| Resultatgrad: | $\frac{(\text{Driftsresultat} + \text{Finansinntekter}) \times 100\%}{\text{Driftsinntekter}}$ | $\frac{(32\,525\,219 + 5\,916\,336) \times 100\%}{783\,033\,376}$ | = 4,9 % |
| Totalkapitalens omløpshastighet: | $\frac{\text{Driftsinntekter}}{\text{Gjennomsnittlig total kapital}}$ | $\frac{783\,033\,376}{(320\,994\,126 + 424\,074\,270) / 2}$ | = 2,1 |
| Avkastning på sysselsatt kapital: | $\frac{\text{Ordinært resultat før skattekostnad} + \text{rentekostnader} \times 100\%}{\text{Gjennomsnittlig sysselsatt kapital*}}$ | $\frac{(24\,117\,400 + 14\,324\,155) \times 100\%}{(295\,764\,754 + 179\,504\,802) / 2}$ | = 16,2 % |
| Finansieringsgrad 1: | $\frac{\text{Anleggsmidler}}{\text{Langsiktig kapital}}$ | $\frac{141\,173\,149}{134\,853\,172}$ | = 1,04 |
| Likviditetsgrad 1: | $\frac{\text{Omløpsmidler}}{\text{Kortsiktig gjeld}}$ | $\frac{282\,901\,121}{289\,221\,098}$ | = 0,98 |
| Rentedekningsgrad: | $\frac{\text{Ordinært resultat før skattekostnad} + \text{rentekostnader}}{\text{Rentekostnader}}$ | $\frac{(24\,117\,400 + 14\,324\,155)}{14\,324\,155}$ | = 2,68 |
| Gjeldsgrad: | $\frac{\text{Gjeld}}{\text{Egen kapital}}$ | $\frac{(63\,910\,990 + 289\,221\,098)}{70\,942\,182}$ | = 4,98 |
| *) | 2010 | 2009 | |
| Totalkapitalen | 424 074 270 | 320 994 126 | |
| -Rentefri gjeld | 128 309 516 | 141 489 324 | |
| = Sysselsatt kapital | 295 764 754 | 179 504 802 | |
| Leverandørgjeld | 70 082 325 | 61 102 596 | |
| Skyldig offentlige avgifter | 39 495 551 | 51 231 295 | |
| Avsetninger til forpliktelser | 18 731 640 | 29 155 433 | |
| Rentefri gjeld = | 128 309 516 | 141 489 324 | |

Vedlegg 3: Beregninger av areal og nøkkeltall Lorenz-kurve og Stobachoff-kurve⁵

| Areal og nøkkeltall Lorenz-kurver | | | | | | |
|-----------------------------------|------|------|------|----|----|------|
| Segment | A | B | G | n | n* | SI |
| 1 | 0,30 | 0,20 | 0,59 | 10 | 4 | 0,60 |
| 2 | 0,34 | 0,16 | 0,68 | 10 | 2 | 0,80 |
| 3 | 0,36 | 0,14 | 0,72 | 10 | 3 | 0,70 |
| 4 | 0,20 | 0,30 | 0,39 | 10 | 3 | 0,70 |
| Hele utvalget | 0,37 | 0,13 | 0,74 | 40 | 10 | 0,75 |
| Gjennomsnitt | | | 0,63 | | | 0,71 |

| Areal og nøkkeltall Stobachoff-kurve | | | | | | |
|--------------------------------------|--------|--------|------|------|------|--------------------------|
| Segment | A | C | S | m* | SR | Resultat - vendepunkt |
| 1 | 0,32 | 0,82 | 0,39 | 0,10 | 0,10 | 0,90 |
| 2 | 0,30 | 0,80 | 0,38 | 0,00 | 0,00 | 1,00 |
| 3 | 0,34 | 0,84 | 0,41 | 0,00 | 0,00 | 1,00 |
| 4 | -20,94 | -20,44 | 1,02 | 0,40 | 0,40 | 0,60 |
| Hele utvalget | 0,44 | 0,94 | 0,47 | 0,13 | 0,13 | 0,88 |
| Gjennomsnitt | | | 0,53 | | 0,13 | 0,88 |

⁵ Verdiene for A, C og S (merket med rødt) i segment 4 i Stobachoff-kurven gir ingen mening da det totale kunderesultatet i segmentet er negativt, jfr. avsnitt 7.1.