

Kundelønnsomhetsanalyse

En Case-studie av en bedrift på Sørlandet

Kjetil Berntsen

Veileder

Terje Heskestad

[KONFIDENSIELL]

til 01.06.2024

Masteroppgaven er gjennomført som ledd i utdanningen ved Universitetet i Agder og er godkjent som del av denne utdanningen. Denne godkjenningen innebærer ikke at universitetet inntår for de metoder som er anvendt og de konklusjoner som er trukket.

Forord

Masteroppgaven er siste hinder for å fullføre det 5-årige sivil-økonom studiet. Denne diplomoppgaven tilsvarer en arbeidsbelastning på 30 studiepoeng.

I løpet av studietiden har fagene om økonomisk styring interessert meg. Også min arbeidserfaring har gjort meg oppmerksom på de store forskjellene i ressursforbruk en bedrifts kunder legger beslag på, og dermed hvor viktig riktig økonomisk styring er for en bedrift.

Min motivasjon med oppgaven er å se på gjennomføringen av en kundelønnsomhetsanalyse i praksis. Lønnsomhetsanalyser blir utarbeidet med bidrags-, selvkost- og aktivitetsbasert kalkulasjon (ABC) modellene. Innen ABC modellering er det de senere år blitt introdusert «nyvinningen» Tidsdreven aktivitetsbasert kalkulasjon (TDABC). TDABC hevdes å være en mer nøyaktig og enklere modell, enn tradisjonell ABC, for fordeling av indirekte kostnader til kalkyleobjektet.

Jeg har vært så privilegert at jeg har fått samarbeidet med et selskap lokalisert på Sørlandet. Jeg har tidligere jobbet i vintersesongen for firmaet, noe som har bidratt til at jeg har kunnet anvende egen kunnskap om enkelte aktiviteter og prosesser i bedriften til oppgaven. Bedriften har vært behjelpelig med datamateriale og intervjuer, og latt meg få sette meg inn i prosesser i bedriften så langt det har latt seg gjøre. Det har også vært motiverende at bedriften har vist interesse for oppgaven.

Jeg ønsker å rette en stor takk til alle som har bidratt til oppgaven. Det har vært en omfattende prosess med mye datamengder som måtte kategoriseres og bearbeides. Spesielt vil jeg takke ansatte og styreleder i selskapet for deres åpenhet og vilje til å gi meg nødvendig informasjon til oppgaven. I tillegg vil jeg takke min veileder, Terje Heskestad, for viktige innspill og veiledning gjennom hele oppgaven.

Kristiansand 3. Juni 2014

.....

Kjetil Berntsen

Sammendrag

Denne oppgaven har hatt som utgangspunkt at det skal gjennomføres en kundelønnsomhetsanalyse for en bedrift lokalisert på Sørlandet. Bedriftens produkter blir kun solgt to til fire dager i året, noe som gjør at analysen er basert på et regnskapsår og ikke kun en periode.

Kunder driver inntekter som bedriften har oversikt over, men bedriften har et ønske om å se nærmere på kostnadene som kundene driver. Det var viktig å bli kjent med bedriftens tankegang og kalkyler før arbeidet med å finne riktig lønnsomhetsmodell ble gjort. Det ble anvendt en tidsdrevne ABC modell, med basis i R. S. Kaplan og Anderson (2007) sin bok om emnet. Ved bruk av denne modellen er kunderesultatet for bedriftens kunder identifisert.

Analysen har avdekket at bedriften har en relativ jevn resultatfordeling, men at det er enkelte kundesegment som har høy viktighet for bedriftens omsetning og resultat. 5% av kundene står for 20% av omsetningen, og de kundene står samlet for 30% av bedriftens resultat. Av bedriftens kunder er 88% av dem lønnsomme, og ville til sammen bidratt med et kunderesultat på ca. 14,3 millioner kroner. Bedriftens egen kalkyle vurderer det til at 99% av kundene er lønnsomme, og dette er en av flere indikasjoner på at bedriften overvurderer kundenes lønnsomhet. Bedriftens kalkyle gir en relativt lik lønnsomhetsvurdering for de mindre kundesegmentene, men med større kunder og større segmenter blir unøyaktigheten større. Bedriften kan dermed ha stor nytte av en analyse som avdekker de kundedrevne kostnadene.

Innholdsfortegnelse

Forord	2
Sammendrag	3
1 Introduksjon	11
1.1 Bakgrunn for oppgaven	11
1.2 Om firmaet	11
1.3 Oppgavens formål	12
1.4 Oppgavens interesser	12
1.5 Oppgavens oppbygging	13
1.6 Avslutning	13
2 Teoretisk rammeverk	14
2.1 Bidrag vs. selvkostkalkyle	14
2.1.1 Bidragsmetoden	14
2.1.2 Selvkostmetoden	15
2.2 Hva er strategisk økonomistyring	17
2.3 Aktivitetsbasert kalkulasjon	19
2.3.1 Utarbeidelse av tradisjonell aktivitetsbasert kalkulasjon	25
2.3.2 Fordeler og ulemper med ABC	27
2.3.3 Tidsdrevne aktivitetsbasert kalkulasjon	29
2.4 Kundelønnsomhet	34
2.4.1 Hva driver kundelønnsomhet?	36
2.4.2 Kausale lønnsomhetsbilder	38
2.4.3 Utfordringer knyttet til kundelønnsomhetsanalyser	45
2.4.4 Tiltak til bedring av kundelønnsomhet	46
2.5 Valg av kalkylemodell for kundelønnsomhetsanalyse	48
2.6 Avslutning	50
3 Metode	51

3.1	Metodens oppbygging	51
3.2	Forskningsdesign	51
3.3	Undersøkelsesdesign	52
3.4	Innhenting av data	53
3.5	Casestudie	54
3.5.1	Kilder til bevis	55
3.5.2	Kategorisering av data	56
3.6	Validitet og Reliabilitet	57
3.7	Avslutning	59
4	Innsamling og behandling av data	60
4.1	Bedriftens organisering	60
4.2	Bedriftens verdikjede	62
4.3	Bedriftens kalkyle	63
4.4	Utvalg av kunder	66
4.4.1	Kundegrupper	67
4.5	Bearbeidelse av inntekter og kostnader	69
4.5.1	Bedriftsspesifikke kostnader	71
4.5.2	Varekostnaden	73
4.5.3	Direkte kundekostnader	74
4.5.4	Indirekte kundekostnader	76
4.5.5	Behandling av ledig kapasitet	93
4.6	Avslutning	94
5	Kundelønnsomhetsanalyse	95
5.1	Kundelønnsomhetsanalysen for hele utvalget	95
5.2	Kundeanalyse av kundegrupper	105
5.2.1	Kundelønnsomhetsanalyse: Segment 1	106
5.2.2	Kundelønnsomhets analyse: Segment 2	110

5.2.3	Kundelønnsomhetsanalyse: Segment 3	113
5.2.4	Kundelønnsomhetsanalyse: Segment 4	116
5.2.5	Kundelønnsomhetsanalyse: Segment 5	119
5.2.6	Kundelønnsomhetsanalyse: Segment 6	122
5.2.7	Kundelønnsomhetsanalyse: Segment 7	124
5.2.8	Kundelønnsomhetsanalyse: Segment 8	126
5.2.9	Kundelønnsomhetsanalyse: Segment 9	128
5.2.10	Kundelønnsomhetsanalyse: Segment 10	129
5.2.11	Kundelønnsomhetsanalyse: Segment 11	131
5.2.12	Kundelønnsomhetsanalyse: Segment 12	134
5.2.13	Oppsummering av kundegruppene	137
5.3	Kort analyse: geografiske grupper	139
5.4	Kort analyse: kundestørrelse	140
5.5	Kort analyse: ansvarlig selger	141
5.6	Avslutning	144
6	Konklusjon	145
6.1	Oppsummering av resultatene	145
6.2	Kritikk til analysen og modellen	146
6.3	Avslutning	148
	Litteraturliste	149
	Vedlegg	150

Figur-liste

FIGUR 2.3-1 DEN PRINSIPIELLE KALKULASJONSMODELLEN I ABC (HOFF, 2009)	20
FIGUR 2.4-1 DESKRIPTIV OG KAUSALE LØNNSOMHETSBLDER	36
FIGUR 2.4-2 LORENTZ-KURVE	40
FIGUR 2.4-3 S-KURVE (HOFF, 2009, S. 239)	41
FIGUR 2.4-4 STOBACHOFF KURVE.....	42
FIGUR 2.4-5 KUNDESEGMENTERING ETTER HELGESEN (1999)	45
FIGUR 4.2-1 MARKEDETS VERDIKJEDE.....	62
FIGUR 4.2-2 BEDRIFTENS VERDIKJEDE	63
FIGUR 4.3-1 VALUTADIFFERANSEN I BEDRIFTEN	65
FIGUR 4.5-1 FORDELING AV INDIREKTE KUNDEKOSTNADER	77
FIGUR 4.5-2 GANGEN I FORDELING AV INDIREKTE KOSTNADER.....	77
FIGUR 4.5-3 FELLES PERSONALKOSTNADER.....	78
FIGUR 4.5-4 ANDRE FELLESKOSTNADER	78
FIGUR 5.1-1 LORENTZ KURVE FOR HELE UTVALGET.....	96
FIGUR 5.1-2 S-KURVE FOR HELE UTVALGET	98
FIGUR 5.1-3 STOBACHOFF-KURVEN FOR HELE UTVALGET	100
FIGUR 5.1-4 KUNDESEGMENTERING FOR HELE UTVALGET ETTER HELGESEN (1999).....	102
FIGUR 5.2-1 SEGMENT 1 - STOBACHOFF-KURVE	106
FIGUR 5.2-2 SEGMENT 2 - STOBACHOFF KURVE.....	110
FIGUR 5.2-3 SEGMENT 3 - STOBACHOFF KURVE.....	114
FIGUR 5.2-4 SEGMENT 4 - STOBACHOFF KURVE.....	116
FIGUR 5.2-5 SEGMENT 5 - STOBACHOFF-KURVE	119
FIGUR 5.2-6 SEGMENT 6 - STOBACHOFF-KURVE	122
FIGUR 5.2-7 SEGMENT 7 - STOBACHOFF-KURVE	125
FIGUR 5.2-8 STOBACHOFF-KURVE	127
FIGUR 5.2-9 SEGMENT 9 - STOBACHOFF KURVE.....	128
FIGUR 5.2-10 SEGMENT 10 - STOBACHOFF-KURVE	130
FIGUR 5.2-11 SEGMENT 11 - STOBACHOFF-KURVE	131
FIGUR 5.2-12 SEGMENT 12 - STOBACHOFF-KURVE	134
FIGUR 5.5-1 VANLIG STOBACHOFF KURVE FOR SELGER 1 TIL 5.....	143
FIGUR 5.5-2 STOBACHOFF KURVE FOR SELGER 6	143

Tabell-liste

TABELL 2.1-1 BIDRAGSMODELLEN FOR EN BEDRIFT	15
TABELL 2.4-1 KUNDERESULTAT EKSEMPEL	46
TABELL 2.5-1 EKS: AKTIVITETER, KAPASITET, KOSTNADSDRIVER V/TRADISJONELL ABC.....	48
TABELL 2.5-2 EKS:: ABC MODELLENS KOSTNAD PR KOSTNADSDRIVER	49

TABELL 2.5-3 EKSEMPEL: TDABC MODELLENS KOSTNAD PR KOSTNADSDRIVER	49
TABELL 3.4-1 - RELEVANTE SITUASJONER VED FORSKNINGSSTRATEGIER (YIN, 1994, S. 6)	54
TABELL 4.1-1 - OVERSIKT OVER ÅRSVERK PR AVDELING	60
TABELL 4.3-1 KOSTPRIS 1 PRODUKT 267.....	64
TABELL 4.3-2 KOSTPRIS 2	64
TABELL 4.3-3 SALGSPRIS PRODUKT 276	65
TABELL 4.3-4 DEKNINGSBIDRAG FOR PRODUKT 276	65
TABELL 4.4-1 KUNDESEGMENT FRA BEDRIFT	67
TABELL 4.4-2 GEOGRAFISK INNDELING	68
TABELL 4.4-3 SEGMENTERING BASERT PÅ OMSETNING	68
TABELL 4.4-4 OVERSIKT OVER SELGERE	69
TABELL 4.5-1 BEDRIFTENS KOSTNADER OG INNTEKTER FØR OG ETTER UTVALGSENDRING....	70
TABELL 4.5-2 OVERSIKT OVER UTVALGETS KOSTNADER	71
TABELL 4.5-3 BEDRIFTSSPESIFIKKE KOSTNADER	72
TABELL 4.5-4 BEDRIFTENS KALKYLE FRA KAP 4.3.....	73
TABELL 4.5-5 VAREKOSTNAD I ANALYSEN.....	74
TABELL 4.5-6 KOSTPRIS I REGNSKAP	74
TABELL 4.5-7TOTALE DIREKTE KUNDEKOSTNADER.....	75
TABELL 4.5-8 DIREKTE KUNDEKOSTNADER I OG UTENFOR UTVALGET.....	75
TABELL 4.5-9 FORDELINGSNØKKELE FOR FELLESKOSTNADENE	79
TABELL 4.5-10 OVERSIKT OVER INDIREKTE KUNDEKOSTNADER	79
TABELL 4.5-11 OVERSIKT SALGSAVDELING KOSTNADER	80
TABELL 4.5-12 SALGSAVDELINGSKOSTNADER.....	80
TABELL 4.5-13 UTREGNING AV PRAKTISK KAPASITET FOR SALGSAVDELINGEN, PR ANSATT... 82	
TABELL 4.5-14 SALGSAVDELINGENS AKTIVITETER KNYTTET TIL KUNDEKONTAKT	83
TABELL 4.5-15 SALGSAVDELINGENS AKTIVITETER KNYTTET TIL KUNDEKONTAKT	84
TABELL 4.5-16 OVERSIKT OVER LAGERAVDELINGENS KOSTNADER	86
TABELL 4.5-17 ANDRE DIREKTE LAGERAVDELINGS KOSTNADER	86
TABELL 4.5-18 KOSTNAD PR LOKASJON I LAGERAVDELINGEN	87
TABELL 4.5-19 KAPASITET LAGERAVDELINGEN	88
TABELL 4.5-20 KAPASITETSSATS PR. MIN LAGERAVDELING	89
TABELL 4.5-21 ORDREPLUKKING AKTIVITETER	90
TABELL 4.5-22 AKTIVITETER FOR LASTING	91
TABELL 4.5-23 AKTIVITETER VED RETUR.....	91
TABELL 4.5-24 INDIREKTE LAGERAVDELINGSKOST TIL KUNDE 23612.....	92
TABELL 4.5-25 OVERSIKT OVER FORDELTE KOSTNADER OG LEDIG KAPASITET	93
TABELL 5.1-1 SÅRBARHETS INDIKATOR FOR HELE UTVALGET	97
TABELL 5.1-2 SAMMENLIGNING MELLOM TDABC OG BEDRIFTENS KALKYLE	99
TABELL 5.1-3 SAMMENLIGNING AV DG 2 OG TIDSDREVEN-ABC FOR KUNDE 23654	99
TABELL 5.1-4 SEGMENTERINGENS NØKKELTALL	103
TABELL 5.1-5 BEDRIFTENS TOTALE KUNDERESULTAT	104

TABELL 5.1-6 FORDELING AV INDIREKTE KOSTNADER MELLOM AVDELING	104
TABELL 5.2-1 FORDELING AV OMSETNING, RESULTAT, RESULTATGRAD OG ANDEL AV TOTAL KUNDERRESULTAT PÅ KUNDEGRUPPER.....	105
TABELL 5.2-2 ANDEL AV OMSETNING FOR KUNDEKOSTNADENE PR SEGMENT.....	106
TABELL 5.2-3 SEGMENT 1 - TOTAL OVERSIKT OVER LØNNSOMME/ULØNNSOMME KUNDER	107
TABELL 5.2-4 SEGMENT 1 - TDABC VS BEDRIFTENS KALKYLE.....	107
TABELL 5.2-5 SEGMENT 1 - KOSTNADER TIL KUNDEGRUPPEN.....	108
TABELL 5.2-6 SEGMENT 1 - OVERSIKT OVER FORDELING AV KOSTNADENE OG KUNDERRESULTAT.....	108
TABELL 5.2-7 SEGMENT 1 - FORDELING AV INDIREKTE KOSTNADER PÅ AVDELING	109
TABELL 5.2-8 SEGMENT 2 - TOTALOVERSIKT OVER LØNNSOMME/ULØNNSOMME KUNDER	111
TABELL 5.2-9 SEGMENT 2 - SAMMENLIGNING TDABC OG DB2	111
TABELL 5.2-10 SEGMENT 2 - KOSTNADER TIL KUNDEGRUPPEN.....	112
TABELL 5.2-11 SEGMENT 2 - OVERSIKT OVER FORDELING AV KOSTNADENE OG KUNDERRESULTAT.....	112
TABELL 5.2-12 SEGMENT 2 - FORDELING AV INDIREKTE KOSTNADER PÅ AVDELING	113
TABELL 5.2-13 SEGMENT 3 - TOTALOVERSIKT OVER LØNNSOMME/ULØNNSOMME KUNDER ..	114
TABELL 5.2-14 SEGMENT 3 - SAMMENLIGNING TDABC OG DB2	114
TABELL 5.2-15 SEGMENT 3 - KOSTNADER TIL KUNDEGRUPPEN.....	115
TABELL 5.2-16 SEGMENT 3 - OVERSIKT OVER FORDELING AV KOSTNADENE OG KUNDERRESULTAT.....	115
TABELL 5.2-17 SEGMENT 3 - FORDELING AV INDIREKTE KOSTNADER PÅ AVDELING	115
TABELL 5.2-18 SEGMENT 4 - TOTALOVERSIKT OVER LØNNSOMME/ULØNNSOMME KUNDER ..	117
TABELL 5.2-19 SEGMENT 4 - SAMMENLIGNING TDABC OG DB2	117
TABELL 5.2-20 SEGMENT 4 - KOSTNADER TIL KUNDEGRUPPEN.....	118
TABELL 5.2-21 SEGMENT 4 – OVERSIKT OVER FORDELING AV KOSTNADENE OG KUNDERRESULTAT.....	118
TABELL 5.2-22 SEGMENT 4 - FORDELING AV INDIREKTE KOSTNADER PÅ AVDELING	118
TABELL 5.2-23 SEGMENT 5 - TOTALOVERSIKT OVER LØNNSOMME /ULØNNSOMME KUNDER .	120
TABELL 5.2-24 SEGMENT 5 - SAMMENLIGNING TDABC OG DB2	120
TABELL 5.2-25 SEGMENT 5 - KOSTNADER TIL KUNDEGRUPPEN.....	120
TABELL 5.2-26 SEGMENT 5 - OVERSIKT OVER FORDELING AV KOSTNADENE OG KUNDERRESULTAT.....	120
TABELL 5.2-27 SEGMENT 5 - FORDELING AV INDIREKTE KOSTNADER PÅ AVDELING	121
TABELL 5.2-28 SEGMENT 6 - TOTALOVERSIKT OVER LØNNSOMME/ULØNNSOMME KUNDER ..	122
TABELL 5.2-29 SEGMENT 6 - SAMMENLIGNING TDABC OG DB2	123
TABELL 5.2-30 SEGMENT 6 - KOSTNADER TIL KUNDEGRUPPEN.....	123
TABELL 5.2-31 SEGMENT 6 - OVERSIKT OVER FORDELING AV KOSTNADENE OG KUNDERRESULTAT.....	123
TABELL 5.2-32 SEGMENT 6 - FORDELING AV INDIREKTE KOSTNADER PÅ AVDELING	124
TABELL 5.2-33 SEGMENT 7 - TOTALOVERSIKT OVER LØNNSOMME/ULØNNSOMME KUNDER ...	125

TABELL 5.2-34 SEGMENT 7 - OVERSIKT OVER FORDELING AV KOSTNADENE OG KUNDERESULTAT.....	125
TABELL 5.2-35 SEGMENT 8 - TOTALOVERSIKT OVER LØNNSOMME /ULØNNSOMME KUNDER .	127
TABELL 5.2-36 SEGMENT 8 - OVERSIKT OVER FORDELING AV KOSTNADENE OG KUNDERESULTAT.....	127
TABELL 5.2-37 - TOTALOVERSIKT OVER LØNNSOMME/ULØNNSOMME KUNDER.....	129
TABELL 5.2-38 SEGMENT 9 - OVERSIKT OVER FORDELING AV KOSTNADENE OG KUNDERESULTAT.....	129
TABELL 5.2-39 SEGMENT 10 - TOTALOVERSIKT OVER LØNNSOMME/ULØNNSOMME KUNDER	130
TABELL 5.2-40 SEGMENT 10 - OVERSIKT OVER FORDELING AV KOSTNADER OG KUNDERESULTAT.....	130
TABELL 5.2-41 SEGMENT 11 - TOTALOVERSIKT OVER LØNNSOMME/ULØNNSOMME KUNDER	132
TABELL 5.2-42 - SEGMENT 11 - SAMMENLIGNING TDABC OG DB2.....	132
TABELL 5.2-43 SEGMENT 11 - KOSTNADER TIL KUNDEGRUPPEN.....	132
TABELL 5.2-44 SEGMENT 11 - OVERSIKT OVER FORDELING AV KOSTNADENE OG KUNDERESULTAT.....	133
TABELL 5.2-45 SEGMENT 11 - FORDELING AV INDIREKTE KOSTNADER PÅ AVDELING	133
TABELL 5.2-46 SEGMENT 12 - TOTALOVERSIKT OVER LØNNSOMME/ULØNNSOMME KUNDER	135
TABELL 5.2-47 SEGMENT 12 - SAMMENLIGNING TDABC OG DB2	135
TABELL 5.2-48 SEGMENT 12 - KOSTNADER TIL KUNDEGRUPPEN.....	136
TABELL 5.2-49 SEGMENT 12 - OVERSIKT OVER FORDELING AV KOSTNADENE OG KUNDERESULTAT.....	136
TABELL 5.2-50 SEGMENT 12 - FORDELING AV INDIREKTE KOSTNADER PÅ AVDELING	136
TABELL 5.2-51 ANDEL AV OMSETNING FOR KUNDEKOSTNADENE PR SEGMENT.....	138
TABELL 5.3-1 GEOGRAFISK GRUPPER - OVERSIKT OVER NØKKELTALL.....	139
TABELL 5.4-1 OVERSIKT OVER ANDEL OG OMSETNING BASERT PÅ KUNDEOMSETNING	140
TABELL 5.4-2 KOSTNADER%VIS ANDEL AV OMSETNING.....	141
TABELL 5.5-1 SELGERE - OVERSIKT OVER NØKKELTALL	142

1 Introduksjon

I dette kapitlet vil det bli redegjort for bakgrunnen for oppgaven, og oppgavens formål. Det vil også være en kort oversikt over hvordan oppgaven er bygd opp.

1.1 Bakgrunn for oppgaven

Økonomisk styring har hatt en stor utvikling de siste 25 årene. Havelin og Helsem (2012) avdekket at selvkost- og bidragsmetodene er de kalkylene som mange firmaer anvender som et styringsverktøy, men at flere også bruker Aktivitetsbasert kalkulasjon (ABC). «Relevance Lost» debatten på 80-tallet har økt fokuset på bruk av kalkyler i økonomisk styring og hvordan utnytte kalkylene for mer inngående analyser, deriblant kundelønnsomhetsanalyse.

Kundene er livslinjen til bedrifter, og er et viktig aktiva for bedriften. Ved å tilfredsstill kundens behov, håper enhver bedrift at kunden kan generer en positiv avkastning utover kostnadene som er relatert til kunden. Hvor lønnsomme kundene er, varierer fra kunde til kunde, og kundegruppe til kundegruppe. Bedriften kan ha god kontroll på produktrelaterte kostnader, men de kundedrevne indirekte kostnadene blir glemt i vurderinger av kundenes lønnsomhet. Når konkurransen øker, vil en kundelønnsomhetsanalyse kunne være et sentralt styringsverktøy for bedriften. Kundelønnsomhetsanalysen kan gi selskapet en oversikt over hvilke kostnader kundene driver i bedriften. Det virker svært interessant å dykke mer ned i hvordan, og hvorfor kundelønnsomhetsanalyse kan være et verktøy for en bedrift.

1.2 Om firmaet

Oppgaven tar utgangspunkt i en handelsbedrift basert på Sørlandet, som importerer pyrotekniske varer fra Kina, for videresalg til butikker i Norge. Bedriften er den største aktøren i markedet og har utviklet sin forretningsmodell gjennom flere år. Bedriften kan defineres som en mellomstor bedrift med rundt 60 millioner kroner i omsetning, og har hatt en stabil utvikling i inntekter og resultater de siste årene.

Hovedinntekten er salg av forbruker-fyrverkeri til nyttårsfeiring. Det som gjør denne bedriften spesielt interessant, er at mesteparten av salget foregår i løpet av 2-4 dager i romjulen hvert år. Dette gjør at svingningene i salget kan variere av forhold utenfor bedriftens kontroll. Faktorer

som påvirker salget kan være både lokale, som værforhold, eller internasjonale, som OL eller naturkatastrofer¹.

Bedriften har god oversikt over varekostnader og salgsinntektsreducerende kostnader til kundene, men kundedrevne indirekte kostnadene er det liten oversikt over. Interessen for bedriften er å få en mest mulig nøyaktig fordeling av disse kostnadene, slik at man kan vurdere lønnsomheten til kundene, og hva som driver disse kostnadene.

1.3 Oppgavens formål

I denne oppgaven er hovedformålet å utarbeide en kundelønnsomhetsanalyse for en bedrift med den best egnede kalkylemetoden. Et av formålene ved oppgaven er å finne en egnet kalkylemodell som mest nøyaktig kan forklare årsaks-/virkningssammenheng mellom kundene og kostnadene i bedriften. Gjennom utarbeidelsen er det interessant å se på hvordan teoriene i litteraturen er anvendelig i praksis, og hvilke vurderinger og problemer man støter på.

Problemstillingen som vil bli belyst, er om bedriften har behov for en kundelønnsomhetsanalyse. Vil en slik analyse bidra til økt fokus på kundedrevne kostnader? Og, hvordan bør utarbeidelsen av en slik analyses løses?

Formålet for bedriften er å kunne få belyst de kundedrevne kostnadene, for å kunne avdekke sårbarhet i forhold til omsetning og kunder. Er bedriften avhengig av noen enkeltkunder, kan dette gi større sårbarhet. Er det fellestrekk i forhold til karakteristikkene for de lønnsomme og ulønnsomme kundene?

1.4 Oppgavens interessenter

Oppgavens analyse vil være av interesse for selskapet. Dette inkluderer de ansatte, selskapets styre og eiere. Oppgaven kan gi grunnlag for de strategiske og økonomiske planene for fremtiden. Dette gjelder både i forhold til vurdering av kundeforhold, men også bemanning og struktur. I tillegg kan oppgaven være av interesse for de som tenker å gjennomføre en kundelønnsomhetsanalyse for en annen bedrift. Ved å se på fremgangsmåten, vil de forhåpentligvis få et klarere bilde på hvordan de selv kan anvende teori i praksis.

¹ <http://www.vg.no/nyheter/innenriks/skyter-opp-fyrverkeri-for-250-millioner/a/111889/>

1.5 Oppgavens oppbygging

Kapittel 2 presenterer teorien som er grunnlaget for modellen og analysen i oppgaven. De tradisjonelle kalkylene (bidrags- og selvkostmetoden) er presentert først. Deretter er det litt om strategisk økonomistyring. Aktivitetsbaserte kalkulasjonsmodeller blir deretter redegjort for. Dette gjelder tradisjonell ABC metode, og den nyere tids-drevne ABC (TDABC). Metodens fremgangsmåte, i tillegg til fordeler og ulemper med modellene, blir forklart. Deretter presenteres teorien rundt kundelønnsomhetsanalyse. Her er det fokus på de kausale lønnsomhetsbildene som er med å forklarer funnene fra modellene forklart i kapitlet. Disse lønnsomhetsbildene omhandler både grafiske fremstillinger og nøkkeltall, som vurderes for kundene. Til slutt er det foretatt valg av kalkylemodell som blir brukt i oppgaven.

Kapittel 3 omhandler den metodiske oppbyggingen av oppgaven og, hvilke datakilder er benyttet. Validiteten og reliabiliteten til datakildene som er samlet inn til oppgaven blir vurdert.

Kapittel 4 presenterer innsamling og behandling av data i oppgaven. Her går det igjennom bedriftens organisasjon, verdikjede og nåværende benyttet kalkyle for bedriftens lønnsomhetsvurdering av kundene. Det blir også foretatt en avgrensning av kundeutvalget som skal undersøkes. Videre blir det forklart hvordan kostnadene er tilegnet kunden, og hvilke kostnader som er tatt ut som følge av at de ikke kan knyttes til kunden på noen måte. Til slutt blir det presentert hvordan behandlingen av ledig kapasitet er gjennomført.

Kapittel 5 er kundelønnsomhetsanalysen. Her presenteres de kausale lønnsomhetsbildene, nøkkeltall og tabeller, for hele kundeutvalget. Deretter analyseres 12 kundegrupper som er identifisert i bedriften. Disse blir presentert med hovedfokus på kunders resultat og kostnader. Til slutt er det tre delkapitler med en kortfattet analyse på segmenteringer bedriften er interessert i.

I kapittel 6, som er det siste kapitlet, oppsummeres funnene i analysen og kritikk til kundelønnsomhetsanalysen.

1.6 Avslutning

I dette kapitlet er det redegjort for oppgavens bakgrunn og formål. Bedriften som skal studeres, er kort blitt introdusert, og oppgavens interessenter er identifisert. Til slutt er det presentert en oversikt over oppgavens oppbygning.

2 Teoretisk rammeverk

I dette kapittelet vil det bli redegjort for det teoretiske grunnlaget for bearbeidningen og analysen i oppgaven. Her presenteres forskjellige kalkylemodeller som brukes av bedrifter, og hvordan disse kalkylene har dannet grunnlaget for fokus på økonomisk styring. Det vil også bli presentert de kausale lønnsomhetsbilder som brukes i kundelønnsomhetsanalyser.

2.1 Bidrag vs. selvkostkalkyle

De tradisjonelle kalkylene, bidrag- og selvkostmetodene, er mye brukt i bedrifter i Norge (Havelin, et al., 2012). I disse kalkylene er kostnadsdriverne ofte knyttet til produksjonsvolum i bedriften. Kostnadene blir delt i to grupper; faste og variable kostnader. De variable kostnadene omhandler alle kostnader som kan knyttes direkte til produkter, eller kunder, og øker proporsjonalt med produksjons- eller ordrevolum. Eksempler er direkte materialer, lønn til produksjonsmedarbeidere, kostnad pr omstilling av produksjonen. Faste kostnadene påvirkes ikke i samme grad som de variable, i forhold til produksjonsnivå, og blir sett på som upåvirkelige av produksjons- eller ordrevolum. Faste kostnader er lett å definere og forutse; det er lite som kan gjøres for å endre denne utgiften i det korte løp. Et eksempel er kostnader til husleie. Dette påvirkes ikke direkte av produksjonsvolum. Bidragsmetoden tildeler kun de variable kostnadene til kalkyleobjektet, mens selvkostkalkylen prøver å fordele også de faste kostnadene til kalkyleobjektene. Et kalkyleobjekt er den enheten man ønsker å undersøke, for eksempel produkter, kunder, eller leverandører. I oppgaven er dette kunder.

2.1.1 Bidragsmetoden

Bidragsmetoden fordeler de variable kostnadene til kalkyleobjektene. Variable kostnader er ofte omtalt som direkte kostnader i litteraturen. De variable kostnadene omfatter kostnadene som kan relateres direkte til kalkyleobjektet. For produksjon av et produkt kan de variable kostnadene være råmateriale, direkte lønn, eller antall maskintimer. For en kunde kan det være salgsinntektsreducerende kostnader, provisjoner, bonuser, eller andre kostnader som kan registreres direkte til kunden. Etter at de variable kostnadene er trukket ut av salgsprisen, får man et dekningsbidrag som skal dekke de faste kostnadene, samt fortjeneste i bedriften.

For en bedrift blir dekningsbidraget omsetning fratrukket de variable kostnadene. Det totale dekningsbidrag skal dekke de faste kostnadene og fortjenesten for bedriften. Dette er vist i tabellen under:

Omsetning
- Variable kostnader for bedriften
= Totalt dekningsbidrag
- Faste kostnader
= Resultat

Tabell 2.1-1 Bidragsmodellen for en bedrift

Metoden er en meget enkel modell som er lett å forstå og utarbeide. Dette kan være noe av grunnen til at mange bedrifter benytter seg av denne metoden. Kapasitetsomkostninger tas med i kalkylen dersom produksjonen går over vanlig kapasitet på kort sikt. Dette kan henføres direkte til produktet som da produseres. Bidragsmodellen tar ikke hensyn til at en permanent økning i kapasitet øker de faste kostnadene i bedriften. Modellen gir heller ingen oversikt over kostnadene ved ledig kapasitet. utfordringene er at synet på variabiliteten på faste kostnader er kortsiktig, og blir ikke tatt med i modellen. Også adopsjonen av skillet mellom faste og variable kostnader er et av argumentene mot bidragsmodellen. R.S. Kaplan, et al. (1990) påpeker problematikken ved dette skillet:

«It strikes us as peculiar that the costs that have varied (increased) the most are the costs that accountants have classified as fixed»

Med bidragsmetoden er det da betydelig muligheter for opportunistisk rapportering av kostnadene siden det kun er de variable kostnadene som tas med. Bidragsmetoden kan være nyttig ved en kortsiktig tankegang, der kun de variable kostnadene må dekkes inn. Dette kan være nyttig under følgende forhold: En nystartet bedrift, en kortsiktig nedgang i markedet, eller ved ledig kapasitet i bedriften. Det kan ved slike forhold aksepteres en ordre som kun dekker de variable kostnadene. På lengre sikt er det meget uklokt å ikke ta hensyn til de faste kostnadene, da man kan gi en pris som ikke dekker inn alle kostnadene. Variabiliteten i kostnadene kan også bli definert for snevert, noe som gjør at flere kostnader blir definert som faste. At man finner en pris som kun dekker inn de variable kostnadene kan føre til «kamikaze prising», der man driver prisene lavere og lavere.

2.1.2 Selvkostmetoden

Mange virksomheter anvender selvkostmetoden, selv om de mener de anvender bidragsmetoden (Bjørnenak, 1996). Det som ofte gjør bidragsmodellen til en selvkostkalkyle,

er at bedriften setter krav til minimum dekningsgrad til et produkt. Selvkostmetoden tar med både faste og variable kostnadene i kalkylen, og gir bedriften en indikasjon på en salgspris som dekker inn både de variable kostnadene, faste kostnadene, og fortjeneste.

Behandlingen av de variable kostnadene, er lik som for bidragsmodellen. De faste kostnadene fordeles av det som kalles fordelingsnøkler. Bedriften identifiserer en kostnadsdriver, for eksempel direkte lønn, for deretter å fordele de faste kostnadene på denne driveren. En fordelingsnøkkel kan være de totale faste kostnadene delt på direkte lønn, eller antall maskintimer etc. Da knytter man opp de faste kostnadene til enhetene som blir produsert, og de faste kostnadene som er fordelt vil øke proporsjonalt med kostnadsdriveren. Det er ønskelig å fordele faste kostnader etter årsaks-/virkningsprinsippet. Dette prinsippet går ut på at kalkyleobjektet blir belastet med en kostnad som reflekterer objektets reelle forbruk av ressursene (Boye, 2011). Det betyr at kostnadene skal fordeles etter hva som driver dem, men dette er vanskelig å gjøre det med selvkostkalkylen da det er få fordelingsnøkler. En liten kunde kan bruke mindre av bedriftens ressurser enn en stor en, men fordelingsnøkkelene er likevel lik for begge kundene. Et eksempel er at man selger et produkt. Kunde A kjøper 100 enheter gjennom 50 ordrer, altså 2 enheter pr ordre. Kunde B kjøper derimot 50 enheter fordelt på en ordre. Kostnadene relatert til ordrebehandling og kundekontakt blir i realiteten høyere for kunde A enn for kunde B, men kundene blir belastet likt fordi de faste kostnadene er knyttet opp til direkte lønn ved produksjon av en enhet. Dette er en av utfordringene med selvkostmetodens fordelinger av faste kostnader. Selvkostmetoden setter en generell faktor på kostnadene som skal fordeles, og resulterer i kryss-subsidiering. Kryss-subsidiering er at et kalkyleobjekt blir fordelt med en for liten, eller for stor, andel av de faste kostnadene.

En annen utfordring er at fordelingsnøkkelene ofte har urealistiske priser, og fordeler ikke-fordelbare kostnader, som for eksempel generelle hovedkontorkostnader. Dette er kostnader som ikke kan relateres til et produkt, eller en kunde, på grunn av at de ikke driver denne kostnaden. Kostnader knyttet til salgsavdelingen, som lønn og markedsføringsmateriell, kan sies å være drevet av kunden. Selvkostmetoden skiller ikke mellom slike faste kostnader.

Det er i tillegg grove gjennomsnittvurderinger av fordelingsnøkkelene, som fører til aggregeringsfeil. Dette kan føre til «dødens-spiral». «Dødens spiral» går ut på at utnyttelsen av de felles ressursene faller, og fører til ubenyttet kapasitet og høyere enhetskostnader. De faste kostnadene reduseres ikke på kort sikt ved at man dropper et produkt man anser som ulønnsomt.

De faste kostnadene som skal fordeles, blir da fordelt på færre produkter dersom noen produkter droppes. Ved bruk av selvkostkalkylen som prissetter, vil dette kunne føre til høyere priser. Dette fører normalt sett til lavere etterspørsel på grunn av økt pris. Og dermed enda mindre kapasitetsutnyttelse, og større enhetskostnader, på grunn av mindre produsert volum. På sikt vil virksomhetens overlevelsessevne blir betydelig redusert på grunn av at prisen ligger over konkurrentene, og markedsandeler blir tapt.

Selvkostmetoden er en enkel metode, men fordelingsnøkklene gir ofte for grove gjennomsnittvurderinger, og dermed blir det en unøyaktig modell. Likevel argumenteres det med at selvkostmetoden gir et riktigere bilde av kostnadsallokeringen enn bidragsmodellen, på grunn av den tar hensyn til at det eksisterer faste kostnader i bedriften, og dermed har et lengre perspektiv enn bidragsmodellen.

Bidrag- og selvkostmetodene er velegnet til ekstern rapportering (av aggregerte størrelser). Derimot kan modellene skjule store feil i kostnadsfordelingen på produktnivå, og er dermed ikke alltid egnet til å ta beslutninger knyttet til produkter i et strategisk perspektiv - i hvert fall ikke der mange forskjellige forhold er påvirkbare og kan påvirke kostnadsstruktur og -nivå. På grunn av disse utfordringene, er det andre modeller som er bedre egnet for strategisk økonomistyring og lønnsomhetsvurderinger i bedrifter.

2.2 Hva er strategisk økonomistyring

Strategisk økonomistyring er et samlebegrep for ulike former for styringsverktøy i en bedrift. Man kan si at det er en utvidelse av et tradisjonelt internregnskap. Strategisk økonomistyring har to egenskaper som Bjørnenak (2003) utdyper i sin artikkel. Den ene er at man, i tillegg til å fokusere på intern data, fokuserer på eksterne data som omhandler aktører utenfor egen organisasjon. Et annet er at man har fokus på varierende tidsperioder når man gjennomfører en strategisk analyse.

Tidligere var det de tradisjonelle styringsverktøyene som fokuserte på de interne data i bedriften. Dette omfattet standard kost, budsjettering og avviksanalyse, og rentabilitetsmålinger. I «Relevance lost»-debatten ble det påpekt svakheter i disse tradisjonelle styringsverktøyene, og debatten fokuserte etter hvert på nye kalkylemodeller og lønnsomhetsanalyser. Det ble introdusert nye styringsverktøy, som Balanced Scorecard, Activity Based Costing, og Activity Based Management. Disse verktøyene skulle bidra til å

utvide økonomisk styring til å omfatte flere nivåer i bedriften, og ikke bare det administrative nivået.

Bjørnenak (2003) beskriver de tre nivåene innenfor økonomistyringsfaget; strategisk, administrativt og operativt nivå. Strategisk nivå går ut på utvikling, kommunikasjon og implementering av bedriftens strategi. Det administrative nivået omfatter oppfølging av bedriftens ressursbruk og prestasjoner, mens det operative nivået følger opp de arbeids- og aktivitetsprosessene som bedriften har. De tradisjonelle styringsverktøyene som budsjettering og rentabilitetsmålinger, er relatert til det administrative nivået. I debatten gikk kritikken ut på at man overfokuserte på dette nivået i styringssystemet, og dermed ble det liten kunnskap om arbeidsprosesser og strategiutvikling i bedriften. De siste årene har man prøvd å vri fokuset over på det strategiske og operative nivået, ved å fokusere på nye typer kostnadsdrivere, nye kalkyler og sterkere kobling mellom bedriftens strategi og styringssystemene (Bjørnenak, 2003).

I samme artikkel trekker Bjørnenak frem tre retninger innen økonomistyring som har fått mest oppmerksomhet. Den ene er økonomistyring og strategisk posisjonering som omhandler å fokusere mer på å støtte virksomhetens strategi. Dette ble gjort ved å flytte fokuset fra de interne finansielle data, til å innhente kunnskap om konkurrentenes kostnadsstruktur. Ved å overvåke konkurrentenes bevegelser, kunne man få kunnskap om hvilke tiltak konkurrentene kunne tenke å iverksette, og dermed gjøre endringer i egen strategi eller investeringer. Retningen kobler også inndelingen av kostnads- eller differensierings lederorientering. Forskjellen er at kostnadslederskap handler om å minimere kostnader, mens differensieringslederskap handler om å legge vekt på kundebehov og markedslønnsomhetsanalyser.

En annen retning er strategisk kommunikasjon og målstyring, som omhandler å utforme strategier og lage systemer som følger opp strategiene. Her brukes Balanced Scorecard. Dette verktøyet brukes mest som måleverktøy og motivering av prestasjoner og strategier.

Den siste retningen er strategisk lønnsomhetsanalyser. Dette omhandler i første rekke aktivitetsbasert kalkulasjon (ABC). Ved å fordele ressursbruken til aktiviteter, for så å fordele det videre til produkter, eller kunder, kan man analysere lønnsomme eller ulønnsomme segmenter. Man fokuserer også på kapasitet, og å få oversikt over aktivitetene i bedriften. Dette kan resultere i at man identifiserer ikke-verdiskapende aktiviteter som kan skilles ut. Strategisk

lønnsomhetsanalyse omhandler kunde-, produkt- og andre lønnsomhetsanalyser. Disse analysene gjøres på bakgrunn av kalkyler som selvkost-, bidragsmetode og aktivitetsbasert kalkyler. Disse modellene kan så forme grunnlaget for kundelønnsomhetsanalyser. Lønnsomhetsanalysene kan gi bedriften et bilde om potensielt resultat og realisert resultat. I en virksomhet er det nesten alltid noen kunder som krever mer av ressursene enn andre, noe som medfører at krevende kunder kan være ulønnsomme for virksomheten.

Strategisk økonomistyring er også relatert til verdikjeden i et selskap. Det var Porter (1985) som introduserte verdikjeden som et verktøy til å se på hvordan merverdi for kunden er skapt. Verdikjeden presenterer primærfunksjonene som gir ekstra verdi til produktet, og støttefunksjoner som støtter opp om de verdiskapende funksjonene. En primærfunksjon kan være lageravdelingens plukking av ordre, mens en støttefunksjon kan være teknologien som brukes i bedriften. Gjennom strategisk økonomistyring defineres verdikjeden, og kostnadene og inntektene fordeles på aktivitetene i kjeden. Strategisk økonomistyring vil også bidra til å utvikle, vedlikehold, og forsterke konkurransefordeler gjennom overvåking av kostnadsdrivere og forandre verdikjedens struktur (Vea, 2004).

Bjørnenak og Kaarbøe (2011) har kartlagt utbredelsen av forskjellige styringsverktøy bedrifter bruker. Her kommer det frem at kundelønnsomhetsanalyser er brukt av 59% av bedriftene i undersøkelsen. Det kommer dog ikke frem hvilke kalkyler bedriftene i undersøkelsen bruker i utarbeidelsen av kundelønnsomhetsanalysene. Det er viktig å benytte den kalkylen som gir den mest nøyaktige fordelingen av kostnader til kalkyleobjektene. Aktivitetsbasert kalkulasjon er den kalkyleformen som gitt mest oppmerksomhet i senere tid for sin bedre nøyaktighet enn de tradisjonelle kalkylene.

2.3 Aktivitetsbasert kalkulasjon

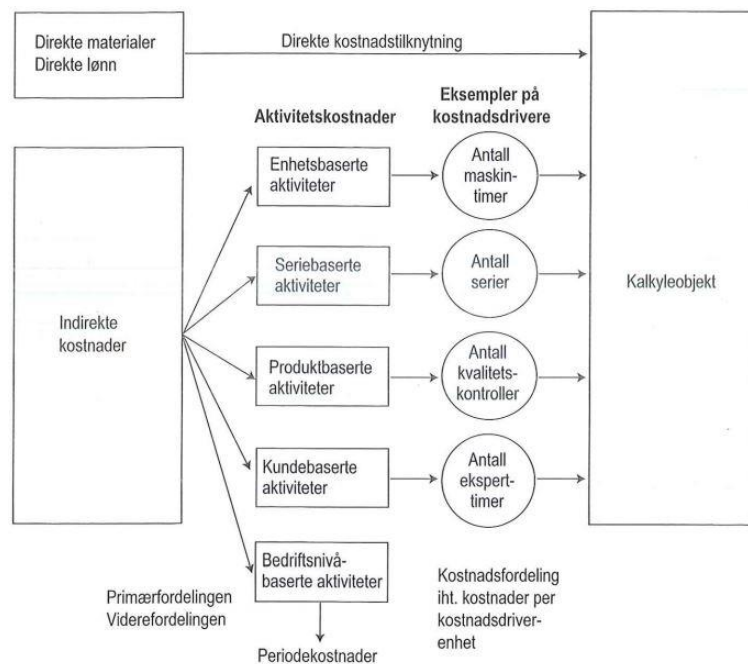
Aktivitetsbasert kostnadskalkyle (ABC) er en metode som ble mer og mer populær etter «Relevance Lost» debatten på 1980-tallet (Bjørnenak, 2010). Modellen ble først og fremst brukt som et økonomisk styringsverktøy innen industribedrifter, til å få en mer riktig kalkulering av produktkostnadene ved at man brukte aktiviteter og kostnadsdrivere til å fordele de indirekte kostnadene til produktene. ABC er senere blitt et verktøy for flere typer virksomheter, og ikke kun for produktkalkulering, men også som grunnlag for til strategiske lønnsomhetsanalyser og posisjonering (Hoff, 2009). Et argument som blir benyttet for behovet for en slik kalkulasjonsmetode, er at økt konkurranse har bidratt til at produktkalkulering og

lønnsomhetsanalyser er blitt viktigere for å ha en effektiv økonomisk styring i bedriften. Aktivitetsbasert kostnads kalkyle gir et mer riktig bilde av kostnaden til hvert kalkyleobjekt (Bjørnenak, 1994). Aktualiteten er også større på grunn av reduserte kostnader for informasjonsteknologi som gir mulighet for større produktspekter og endret kostnadsstruktur i bedriften. R. S. Kaplan (1998, s. 97) definerer ABC slik:

«Activity-based costing (ABC) developed to provide more-accurate ways of assigning the costs of indirect and support resources to activities, business processes, products, service, and customers»

Det betyr at ABC ikke gir et riktig bilde av produktkostnadene, men gir bedre approksimasjoner enn de tradisjonelle kalkylene. Modellen baserer seg på å se på hvilke aktiviteter som driver kostnadene i bedriften, og deretter fordele de indirekte kostnadene ved hjelp av fordelingsnøklene. Ved å gi en pris for å utnytte en aktivitet, fordeles kostnadene til de kalkyleobjektene som utnytter denne aktiviteten. En feil bedrifter gjør er at ABC kalkylen utvikles som en ny selvkostkalkyle (Bjørnenak, 1996). Dermed gis det ikke et riktig bilde av ressursforbruket på grunn av altfor generelle fordelingsnøkler. ABC sin store styrke er at den trekker oppmerksomheten mot skjevhetene i forholdet mellom ressursforbruket og inntektene.

Den prinsipielle kalkulasjonsmodellen i ABC, med oversikt over hvordan kostnadene blir registrert til kalkyleobjektet, presenterer Hoff (2009) slik:



Figur 2.3-1 Den prinsipielle kalkulasjonsmodellen i ABC (Hoff, 2009)

Figuren viser hvordan de forskjellige kostnadene fordeles til kalkyleobjektet. De direkte kostnadene fordeles som i de tradisjonelle kalkylene. Det er fordelingen av de indirekte kostnadene som er forskjellig. I figuren til Hoff ser man at man identifiserer de indirekte kostnadene, for så å fordele dem til sitt nivå i kostnadshierarkiet, før dette fordeles gjennom aktivitetens kostnadsdrivere til kalkyleobjektet. Kalkyleobjektet kan være produkt, kunde, avdeling, marked, eller noe annet vi ønsker å beregne eller måle kostnaden for (Hoff, 2009).

Kostnadsfordeling

I en aktivitetsbasert kalkulasjon er det to typer kostnader; direkte og indirekte kostnader. ABC kalkylene har ikke noe prinsipiell forskjell i behandlingen av direkte kostnader i forhold til bidrag- og selvkostmetoden. Forårsaker en kunde en kostnad, for eksempel tilpasning av et produkt eller varekostnaden, blir denne kundene belastet direkte med denne kostnaden. Den andre typen kostnad er indirekte kostnader. Dette er kostnader som ikke kan knyttes direkte til kunden, men som man forsøker å finne et årsaks-/virkningsammenheng til kunden. Å fordele faste kostnader til kunder er blitt kritisert på grunn av mangel på separabilitet av de indirekte kostnadene. I litteraturen er det argumentert med at faste kostnader ikke kan fordeles på grunn av at de er irrelevante. Kostnadene er tilstede før produksjon eller distribusjon har startet, og vil ikke forsvinne hvis produksjonen reduseres. Ved å fordele kostnader vil man forskyve lønnsomhetsbildet. Det kan gi feil produkt og kundetilpasning, og en reduksjon i virksomhetens totale verdiskapning (Bjørnenak, 2005). Men ved å gjøre kostnadsfordelinger i en bedrift, vil det fungere som et virkemiddel til å redusere sløsing av leders og ansattes tilleggsgoder. Hvis det ikke blir foretatt noen kostnadsfordeling, vil det kunne resultere i at man får et agent problem (Zimmerman, 1979). Hvordan man fordeler kostnadene, har innvirkning for hva som skjer med forbruket av ressurser i bedriften. Et annet argument som blir trukket frem for fordeling av kostnader, er at fordeling av indirekte kostnader bidrar til å fordele vanskelige observerbare alternativkostnader til kalkyleobjektene.

Det er to grunnbegreper for fordeling av de indirekte kostnadene; aktiviteter og kostnadsdrivere. ABC legger vekt på at aktiviteter som utføres i en avdeling skal ha et årsaks-/virkningsammenheng mellom kostnaden og kunden. Et eksempel her er kostnadene knyttet til ordrebehandling. Disse kostnadene blir påvirket av hvor mange ordrer som skal behandles i avdelingen. De indirekte kostnadene fordeles til forskjellige nivåer i kostnadshierarkiet, noe som legger grunnlaget for identifisering av aktiviteter og kostnadsdrivere som forklarer årsaks-/virkningssammenhengen for de indirekte kostnadene.

I en ABC modell definerer man kostnadene i et kostnadshierarki. Kostnadshierarkiet blir delt inn i ulike nivåer etter hva som påvirker kostnadsdriveren. Et eksempel på fordeling av kostnadshierarkiet for en handelsbedriften kan være (Helgesen, 2000):

- Bedriftsnivå
- Markedsnivå
- Kundenivå
- Ordre-/fakturanivået

Dette kostnadshierarkiet er bakgrunnen for hvordan man fordeler de indirekte kostnadene til kalkyleobjektet. Det identifiseres aktiviteter for hvert nivå, som kan fordele kostnadene på en best mulig måte etter årsaks-/virkningsprinsippet. Kostnader knyttet til ordre-/faktura nivået, drives typisk av ordrevolum, og omfatter aktiviteter som er sammenfallende med ordrebehandling på salgs- og lagernivå i bedriften. Her er antall ordrer, eller fakturaer, en naturlig kostnadsdriver for aktiviteten «ordrebehandling».

Det neste nivået omhandler kostnader knyttet til kundenivå. Dette er kostnader som kan omhandle kostnader knyttet til kundekontakt, kundebesøk, og oppfølging og tilrettelegging for kundene. Her kan en aktivitet være kundekontakt, med kostnadsdriver på antall kundehenvendelser. Kostnader knyttet til kundebesøk og oppfølging, blir drevet av antall kunder og antall besøk/henvendelser hver kunde får.

Markedsnivået handler om kostnader knyttet til å styre kundeporteføljen i selskapet. Dette kan være forhandlinger med kjeder, markedsføringskostnader og lignende. Bedriftsnivåkostnader er kostnader som ikke kan relateres direkte til selskapets produkter eller kunder, og behandles ofte som en periodekostnad (Boye, 2011). Kostnadene er relatert til å opprettholde bedriften, og det er svært vanskelig, eller umulig, for å identifisere noe årsaks-/virkningssammenheng. Dette skiller ABC fra selvkostmetoden. Selvkostmetoden tar med alle kostnader ved fordeling til kunder eller produkter, mens ABC modellene skiller ut kostnadene som ikke kan forklares av en aktivitet og kostnadsdriver. Lønn til daglig leder, regnskapsføring, husleie, og kostnader forbundet med revisjon og finansiering, kan sies å være umulig å fordele til et kalkyleobjekt. Det kan ikke fordeles, fordi det ikke finnes en passende kostnadsdriver til aktiviteten. Andre kostnader som ikke kan fordeles til eksisterende kunder og produkter er forskning og utvikling

av fremtidige produkter. Det er urimelig å fordele kostnader knyttet til utvikling av fremtidige produkter til eksisterende produkter. Også kostnader knyttet til overkapasitet kan ikke fordeles til eksisterende kalkyleobjekter, på grunn av at de ikke skal tildeles kostnader knyttet til at bedriften har ledig. Det er ikke kundene som har gjort at det er ledig kapasitet, det er bedriftens egen «feil» at de ikke har tilpasset kapasiteten.

For de indirekte kostnader som skal fordeles vil man prøve å finne aktiviteter og kostnadsdrivere som forklarer sammenhengene mellom kostnadene og ressursutnyttelsen best. Boye (2011) definerer aktiviteter som «avgrensede arbeidsoperasjoner som utføres i bedriften», mens kostnadsdriver er «den faktoren som har avgjørende betydning for kostnadsnivået til den enkelte aktiviteten». I en bedrift kan man gjennom utformingen av ABC modellene finne mange aktiviteter med tilhørende kostnadsdrivere, men det er viktig å være kritisk til subjektive vurderinger av disse. Dette fordi at det kan gjøre at kostnadene fordeles til hva man mener de burde forårsake, i stedet for hva de faktisk forårsaker.

Ved for store svingninger i ressursforbruk pr kostnadsdriver, vil dette være grunnlag til kryss-subsidiering mellom kundene. Kundekontakt kan være en aktivitet som brukes for å fordele indirekte kundekostnader for kundeserviceavdelingen til en kunde. Kostnadsdriveren er antall kundeforhold som kundeservice får. Hvis en kunde har ti henvendelser, mens en annen kunde kun har en, vil de indirekte kostnadene bli fordelt med hver sin andel. Satsen på en kundeforhold vil avgjøres av den praktiske kapasiteten og de indirekte kostnadene som skal fordeles. Når man skal fordele de indirekte kostnadene, er det behov for å definere kapasiteten som skal legges til grunn for fordelingen. Her skiller ABC modellene seg fra de tradisjonelle kalkylene, som ikke ser på kapasiteten i bedriften.

Definering av kapasitet

For riktig identifisering av eventuell ledig kapasitet og kostnad pr kostnadsdriver, er det viktig å identifisere kostnadsdriverens kapasitet. Uttrykk som brukes når man snakker om kapasitet, er teoretisk kapasitet, praktisk kapasitet, normal kapasitet og budsjettert kapasitet.

Teoretisk kapasitet er den høyest oppnåelige kapasiteten i teorien. Eksempler på teoretiske kapasiteter er, en maskin som kan være aktiv i 1000 timer i måneden, eller en ansatt som jobber 7,5 time hver dag. Det er maksimalt av hva maskinen kan være påskrudd, eller en ansatt er på jobb. Dette er en kapasitet som er uoppnåelig, fordi man med en maskin har avbrudd i

produksjon på grunn av omstillinger eller vedlikehold, og en ansatt har ikke-verdiskapende tid som blir brukt på røyke-, kaffepauser, eller inaktiv tid mellom to arbeidsoppgaver. Det blir da feil å fordele de indirekte kostnadene på en teoretisk kapasitet, siden det blir en lavere kostnad pr ressursutnyttelse, når kostnaden i praksis er høyere.

Det er derfor det brukes praktisk kapasitet ved fordelinger av indirekte kostnader. Praktisk kapasitet er den kapasiteten som en ansatt eller en maskin i praksis arbeider eller produserer. For å gå tilbake til eksemplene i forrige avsnitt, så har maskinen mulighet til å tilvirke 1000 timer i måneden, men på grunn av omstillinger, vedlikehold og begrensning på ansatte som jobber med den, er den praktiske kapasiteten 800 timer i måneden. For den ansattes del, er den praktiske kapasiteten for eksempel 6 timer, på grunn av at det er småpauser eller inaktiv tid mellom arbeidsoppgaver. Man vil da fordele de indirekte kostnadene basert på den praktiske kapasiteten, som da gir en mer nøyaktig sats pr maskintime eller ansatt sitt tidsforbruk.

Fastsettelse av praktisk kapasitet kan gjøres på flere måter. En metode er å ta en prosentsats av teoretisk kapasitet, og si at den utskilte delen er kapasitet som er relatert til inaktiv tid. R. S. Kaplan, et al. (2007) forteller om en vilkårlig metode, der man sier at praktisk kapasitet er 80-85% av teoretisk kapasitet. I enkelte tilfeller kan denne vilkårlige metoden være relativt nøyaktig, men den kan også gi avvik som gjør modellen unøyaktig. Den andre metoden er å observere og analysere hver aktivitets kapasitet. Dette blir en mer nøyaktig estimering av praktisk kapasitet, men kostnaden ved å få et mer nøyaktig estimat, kan overgå nytten, og dermed bruker man en vilkårlig tilnærming. Kost-nytte betraktning er viktig å ha i tankene ved definering av kapasitet.

Bedrifter har også en normal kapasitet, som er den kapasiteten bedriften vanligvis utnytter av den praktiske kapasiteten. Hvis maskinen har praktisk kapasitet på 800 timer, men bedriften kun utnytter 600 timer pr måned, vil det si at bedriften definerer normal kapasitet til 600 timer i måneden. I ABC bruker man ikke normal kapasitet til å fordele indirekte kostnader (Bjørnenak, 1993). Dette er fordi at man i ABC modellene skiller ut ledig kapasitet, som bedriften kunne brukt til å produsere flere enheter. Hvis normal kapasitet legges til grunn, vil den ledige kapasiteten ikke vises, og kostnaden for å utnytte en maskintime blir høyere. Dette vil føre til feil i modellen. Normal kapasitet kan også bli kalt for budsjettert kapasitet, som er den kapasiteten bedriften budsjetterer å bruke, og dermed den «normale» kapasiteten man antar det er i kommende periode.

Når kapasiteten er funnet, kan man kalkulere en aktivitetssats for hver aktivitet. Dette er da kostnaden for å gjennomføre aktiviteten, og som gir grunnlag for kostnadsfordelingen til kalkyleobjektet. Det benyttes praktisk kapasitet ved beregning av kostnader ved ledig kapasitet, da den teoretiske kapasiteten er umulig å oppnå (Bjørnenak, 1993), og den normale kapasiteten ikke alltid er den fullt utnyttede kapasiteten.

2.3.1 Utarbeidelse av tradisjonell aktivitetsbasert kalkulasjon

ABC kalkylene kan utarbeides i forskjellige former, som tidsdreven ABC, og den tradisjonelle ABC. Likevel har de likheter i hvordan modellen formes. Den tradisjonelle modellens utarbeidelse presenterer Boye (2011) i seks punkter:

1. Kartlegging av direkte kostnader
2. Kartlegging av valg av hvilke aktiviteter som skal tas med på det enkelte nivå i kostnadshierarkiet
3. Fordeling av kostnader til de valgte aktivitetene
4. Identifisering og valg av kostnadsdriver
5. Fastsettelse av den valgte kostnadsdriverens kapasitet
6. Fordeling av kostnader til produkter eller tjenester

Alle stegene er viktig å gjennomgå for at modellen skal være så nøyaktig som mulig. Steg 1 er de direkte kostnadene som registreres til hver kunde. Dette gjelder for eksempel varekostnad, leie av kontainer og lignende. Steg 2 til 6 omhandler de indirekte kostnadene, som ikke kan direkte registreres til kunden, men som må fordeles gjennom aktiviteter og kostnadsdrivere (også kalt «fordelingsnøkkel» i noe av ABC litteraturen).

Steg 1: De direkte kostnadene omfatter de kostandene som man kan henføre direkte til kalkyleobjektet. For en kunde vil dette være varekostnad, frakt og salgssinntektsreduksjons kostnader. Dette fremkommer ofte i regnskapssystemene på kunden. Jo større andel av de totale kostnadene som kan behandles som direkte kostnader, vil nøyaktigheten av kalkylen øke (Boye, 2011). Dette fordi at man da slipper å fordele kostnader etter fordelingsnøkler som kan være subjektive beskrivelser av hva de indirekte kostnadene blir drevet av. En direkte kostnad som er registrert til en kunde, er urokkelig forbundet med den kunden.

Steg 2: Kartlegging av aktivitetene på hvert enkelt kostnadsnivå er en omfattende prosess. Her skal det settes opp en liste av aktiviteter som beskriver virksomheten på en best mulig måte.

Dette er en tid- og kostnadskrevende prosess, hvor det ikke må bli for detaljert, da mange aktiviteter kan føre til målefeil i modellen.

Det gjelder å finne de aktiviteter som driver kostnadene i bedriften. Kartlegging av aktiviteter som skal tas med på det enkelte nivå, blir oftest gjort ved hjelp av intervju eller observasjon av de ansattes arbeid. Observasjon av aktivitetene i bedriften er veldig tidkrevende og kostnadskrevende, noe som kan være et hinder til å gjennomføre en ABC-kalkyle. Intervju er en mindre tidkrevende og kostnadskrevende metode, men den krever at de riktige spørsmålene blir stilt. I de fleste ABC modeller er det mellom 30 til 50 forskjellige aktiviteter, men ved flere aktiviteter kan datamengden bli uhåndterlig stor (R. S. Kaplan, 1998). Det er derfor viktig å kartlegge de aktiviteter som driver mesteparten av kostnadene.

Steg 3: Fordelingen av kostnader til aktivitetene gjøres først ved at man fordeler de indirekte kostnadene på avdelingene, eller ansatte. Deretter fordeles disse kostnadene til de aktiviteter avdelingen utfører som er verdiskapende for bedriften. Et eksempel fra Hoff (2005) er at IT-støtte fordeles ut på forelesere når man skal finne ut hva en forelesning koster på en skole.

Steg 4: For hver aktivitet man har funnet i steg 2 må man identifisere en kostnadsdriver som skal ligge til grunn for kostnadsfordelingen. Kostnadsdriveren skal forklare kostnadene til aktiviteten den skal fordele kostnaden for. En kostnadsdriver kan være antall ordrer, antall paller eller antall kundehenvendelser. Ved å prøve å finne en kostnadsdriver som forklarer bruken av aktiviteten best mulig, vil man få en mer nøyaktig fordeling av de indirekte kostnadene. De indirekte kostnadene forbundet med ordrebehandling, øker proporsjonalt med antall ordrer som har behov for å bli gjennomgått. Dette gir aktiviteten en kostnadsdriver som gir en god fordeling av indirekte kostnader.

Steg 5: Her definerer man kapasiteten i avdelingen eller pr aktivitet. Her er det anbefalt å bruke praktisk kapasitet som fordelingsnevner. Dette på grunn av at man får skilt ut ledig kapasitet, og synliggjort kapasitetsutnyttelsen, og tilgjengelig kapasitet.

Steg 6: Fordelingen av kostnadene til kalkyleobjektet er det siste steget, og gjøres ved å identifisere hvor mange ganger aktiviteten utføres for hvert kalkyleobjekt. På denne måten får man fordelt de indirekte kostnadene, og identifisert den ledige kapasiteten. Kostnadene for

ubenyttet kapasitet skal behandles som en periodekostnad. Hvis dette fordeles på kalkyleobjektene, vil ABC modellen i praksis være en selvkostmetode.

2.3.2 Fordeler og ulemper med ABC

Det blir trukket frem flere fordeler ved bruk av ABC modeller. Selvkostmetoden fordeler de faste indirekte og direkte kostnadene, men ved få fordelingsnøkler. ABC benytter normalt flere fordelingsnøkler, og gir et bedre fordelingsgrunnlag. Modellen fordeler de indirekte kostnadene mindre vilkårlig enn de tradisjonelle verktøyene. Dette blir ekstra tydelig når kalkyleobjektene ressursforbruk er ulik (Hoff, 2009). I tillegg forklarer fordelingsnøklerne i ABC-modellene årsaks-/virkningssammenhengen mellom kundene og kostnadene i bedriften, på en bedre måte enn de tradisjonelle kalkylene.

Andre fordeler som ble trukket frem når introduksjonen av ABC-modellering kom på 1980 tallet, var at ved fokus på kapasitetsutnyttelse ble den ledige kapasiteten synliggjort. Det kunne da identifiseres en potensiell gevinst ved å være riktig dimensjonert (Bjørnenak, 1993). Dette betyr at bedriften kan tilpasse seg etter hvordan prognosene fremover ser ut, og også finne aktiviteter som ikke er verdiskapende.

Kritikken av ABC går ut på at det er kostnads- og tidkrevende å få oversikt over aktivitetene, og utarbeide estimater, for kostnadene pr aktivitet (R. S. Kaplan, et al., 2007). Mange opplever at kostnaden overstiger nytten ved utarbeidelse av ABC modellen, og innfører den ikke. Gjennom intervju og observasjoner, får man primærdata som er viktig for utarbeidelsen av ABC modellen, men dataene man innhenter er også subjektive vurderinger. Et eksempel er at hvis du spør en ansatt om å fordele sin arbeidstid ut over de aktiviteter som er kartlagt, så får du ofte at arbeidstiden summeres opp til 100%. Den ansatte tar ikke hensyn til at man har pauser, reisetid, eller inaktiv tid, som ikke skaper verdi. Dette kan dermed bli en feil i modellen.

ABC legger også til grunn av kostnadene er reversible (Bjørnenak, 1993). Det vil si at kostnadene forsvinner dersom produktet blir tatt ut av produksjon. Dette er en forutsetning som ikke gjenspeiler virkeligheten. Det er noen kostnader som er reversible, men det er i hovedsak de direkte kostnadene til kalkyleobjektene. Noen av de indirekte kostnadene er ikke reversible på kort sikt, som for eksempel husleie. ABC kalkylen avslører ikke hvilke kostnader som vil forsvinne hvis man tar et produkt ut av produksjon.

Det er også en problematikk knyttet til identifisering av aktiviteter og kostnadsdrivere. Jo flere aktiviteter som identifiseres i bedriften, jo mer unøyaktig kan modellen bli. Med for mange aktiviteter kan årsaks-virkningssammenhengen mellom aktivitet og kalkyleobjekt være fraværende, eller lite tilstede. Det er også krav til homogenitet mellom valg av aktiviteter og kostnadsdriver. Kostnadsdriveren velges slik at det er en lineær sammenheng mellom driveren og aktivitetens kostnad. Dette gjør at detaljeringsgraden av bedriftens aktiviteter kan bli for stor og kostbar, ettersom man skal prøve å kartlegge alle aktiviteter med tilhørende lineær kostnadsdriver. R. S. Kaplan, et al. (2007) eksemplifiserer dette med at hvis et firma har 150 aktiviteter, som skal fordele kostnadene på 600 000 kostnadsobjekter (kunder og produkter), kan det bli enorm datamengde. Hvis man kjører modellen månedlig i 2 år, blir det til slutt omtrent 2 milliarder elementer i modellen. For et stort firma, med mange aktiviteter, kan en tradisjonell ABC modell bli for omfattende.

En annen problemstilling Hoff (2009) trekker frem, er at kostnader i en tradisjonell ABC ofte beregnes på bakgrunn av gjennomsnittstall pr kostnadsdriver. Det antas dermed at det går like mye ressurser hver gang en aktivitet utføres. Dette gjør at de største kundene, med store ordrer, blir kompensert for ressursene de legger beslag på, i forhold til en liten kunde med små ordrer. Ordrebehandlingstiden er forskjellig, og ved bruk av et gjennomsnitt, blir kostnaden for de store ordrene mindre enn den i virkeligheten er. Dette kan resultere i at man får samme problemstilling som med selvkostmetoden (dvs. kryss-subsidiering).

En annen ulempe er at de indirekte kostnadene i kostnadshierarkiet blir behandlet som variable, og dermed mer lik selvkostkalkylen. Kostnadene betraktes som påvirkbare på kort sikt, selv om de egentlig knyttes til ledig kapasitet (Hoff, 2009). De kostnader som er knytte til ledig kapasitet kan ikke alltid påvirkes på kort sikt, men på lang sikt. Bjørnenak (1994) trekker frem at man antar separabilitet mellom aktivitetene, og dermed at de ikke har noen felleskostnader. Bjørnenak (1994) mener at dette gjelder også for tradisjonelle kalkyler.

R. S. Kaplan, et al. (2007) har kritisert tradisjonell ABC og introdusert tidsdreven ABC (TDABC). De mener at intervju- og observasjonsprosessen er tids- og kostnadskrevende. Modellen må oppdateres hvert år, og derfor blir det omfattende arbeid hver gang. Gjennom intervju og observasjon er dataene i fare for å bli subjektive, og dermed vanskelig å validere. I tillegg er det såpass mye datamateriale som må lagres, noe som er dyrt, omfattende å prosessere,

og rapportere. De mener videre at mange ABC modeller er lokalt forankret, og lar seg ikke integrere for å se lønnsomme muligheter for et konsern.

2.3.3 Tidsdreven aktivitetsbasert kalkulasjon

R. S. Kaplan, et al. (2007) omtaler tidsdreven aktivitetsbasert kostnadsanalyse (TDABC) som en «free lunch». Modellen hevdes å være enklere, billigere, og mer kraftfull en den tradisjonelle ABC metodikken. Et av argumentene som fremheves, er at man ikke trenger å gjøre den omfattende intervju- og observasjonssekvensen hver gang en ny aktivitet blir opprettet. Dette sparer mye tid og ressurser. Det som gjøres er at man legger inn den nye aktiviteten, og hvor lang tid det tar å gjennomføre denne.

Fremgangsmåten ved TDABC er relativt lik som ABC modellen. Stegene kan oppsummeres slik:

1. Kartlegging av direkte kostnader til kalkyleobjektene
2. Identifisering av kostnadene knyttet til avdelingene
3. Identifisering av kapasiteten i hver avdeling (her må man beregne praktisk kapasitet til avdelingen)
4. Identifisering av aktivitetene i avdelingen
5. Identifisering av tidsforbruk pr aktivitet
6. Fordeling av kostnader til kalkyleobjektet basert på kalkyleobjektets forbruk av ressurser/tid i hver avdeling

Steg 1 er helt lik som tradisjonell ABC. De neste fire stegene er det som kan være vanskelig å fastsette, men gjøres gjennom å identifisere direkte avdelingskostnader, og fordele de indirekte avdelingskostnadene basert på avdelingens forbruk av støttetjenester. Her defineres kapasiteten som antall minutter som er tilgjengelig i avdelingen, eller pr ansatt. Den praktiske kapasiteten defineres, og blir nevneren når man skal regne ut satsen pr ressursutnyttet minutt. TDABC sin fremgangsmåte ved å beregne praktisk kapasitet i minutter, og tidsligninger, for å få en aktivitetssats pr ressursforbruk/tid, er det som R. S. Kaplan, et al. (2007) mener er den store fordelene ved modellen.

Identifisering av avdelingens kostnader

Kostnad for total kapasiteten blir tilegnet gjennom å se på hvilke indirekte kostnader som er knyttet til hvert avdeling. Direkte kostnader som varekostnad, transport, salgsinntektsreduksjoner, er en del av den direkte kostnaden til kostnadselementet, og skal ikke inngå som en del av kostnadene i avdelingen, (slik det også er med den tradisjonelle ABC). De indirekte kostnadene som skal fordeles, kan består ofte av følgende elementer (R. S. Kaplan, et al., 2007, s. 42):

- Lønn til ansatte
- Utstyr og teknologi
- Kontor/bygninger
- Andre indirekte ressurser.

Lønn til ansatte inkludere forsikring, pensjon, og arbeidsgiveravgift. Dette blir ofte fordelt på avdelingsnivå i en bedrift. Utstyr og teknologi, er kostnader knyttet til for eksempel data og telefoni. Kostnadene til kontor og bygninger, er knyttet til arealet avdelingen legger beslag på. Dette kan være vanskelige kostnader å fordele, ettersom det ofte er en felleskostnad for alle avdelinger i bedriften. Her må det også vurderes om det er noen av kostnadene knyttet til kontor/bygninger som er bedriftsspesifikke kostnader – altså som ikke kan forklares i årsaks-/virkningssammenheng til kalkyleobjektet. Andre indirekte ressurser, er kostnader knyttet til HR, finans, IT, og i tillegg andre kostnader som ikke kan fordeles direkte til avdeling eller ansatt.

Praktisk kapasitet ved TDABC

Ved utarbeidelse av fordelingsnøklene i en tidsreven ABC, er det to elementer som må identifiseres. Det ene er å estimere kostnaden ved å tilby alle ressurser/aktiviteter i en avdeling. Det andre går ut på å kalkulere kostnaden pr ressursutnyttelse/aktivitet. For å finne kostnaden pr ressursutnyttelse eller aktivitet, må man definere den praktiske kapasitetsutnyttelsen. For å finne kostnadssatsen for å utnytte kapasiteten blir uttrykket for utregning (R. S. Kaplan, et al., 2007, s. 10):

$$\text{Kapasitet kostnadssats} = \frac{\text{Kostnad for total kapasiteten}}{\text{Praktisk kapasitet av ressursene tilbudt}}$$

Kaplan (2007, s. 52) presenterer to tilnæringer ved utregning av den praktiske kapasiteten. Den ene er en vilkårlig tilnærming der du antar at en viss prosent andel av arbeidstid eller maskintid forsvinner. I boken vurderer han den til 15-20%. Den andre tilnærmingen er å gå igjennom en arbeidsdag for en ansatt, og beregne hvor mye som forsvinner i lunsj, toalettbesøk, pauser, reising og annen inaktiv tid. Den siste tilnærmingen er jo selvfølgelig mer nøyaktig hvis denne blir gjort over tid, men kan være ressurskrevende å gjennomføre.

Her følger et eksempel på forskjellen mellom en nøyaktig og vilkårlig estimering av arbeidstiden. La oss si at en selger koster kr 1800 pr dag. Dette kan da sies å være kostnaden for av totalkapasiteten. Før man regner ut hva den ansattes oppgaver koster, estimeres den praktiske kapasitet. En arbeidsdag består i Norge av 7,5 timer. Ved å ta en vilkårlig tilnærming og si at kun 80% av kapasiteten utnyttes, vil praktisk kapasitet være 6 timer pr dag². Hvis den analytiske tilnærmingen brukes, estimeres praktisk kapasitet til å utgjøre 6,5 timer om dagen³. Av de 7,5 arbeidstimene er det noe som går til pauser, toalettbesøk, og inaktiv tid mellom arbeidsoppgaver. Hvis da det koster kr 1800 pr dag for en ansatt, vil det tilsvare kr 5 pr. minutt for den vilkårlige tilnærmingen, mens den mer nøyaktige tilnærmingen vil være kr 4,62 pr. minutt⁴. Ut ifra kartlegging av aktiviteter, og hvor lang tid disse aktivitetene tar, regner man ut kostnaden for aktiviteten. Kostnaden blir så fordelt til kunden. Forskjellen i kapasiteten mellom de to tilnærmingene tilsvarer ca. 95 timer, som er 3 ukers arbeid⁵. Den mer analytiske tilnærmingen avslører ledig kapasitet i bedriften mer nøyaktig. Tradisjonell ABC vil beregne standardsatsen på bakgrunn av den subjektive vurderingen av tidsbruk fra hver ansatt eller avdeling. Dette kan skape feil estimater.

Selv om det nå har vært fokus på at kapasiteten blir regnet ut i fra tid, er det også noen kapasitetsutfordringer som ikke kan måles i tid. Tilgjengelig plass på et lager må vurderes ut ifra hvor mye plass som er tilgjengelig. Men, som R. S. Kaplan, et al. (2007, s. 59) poengterer, er prinsippet det samme. Ved å estimere kostnaden, og dele det på den praktiske kapasiteten, får man frem hva det koster å utnytte kapasiteten.

² $(37,5 \text{ timer pr uke} * 0,8) / 5 = 6 \text{ timer}$

³ $7,5 \text{ timer} - 30 \text{ min kaffe/røyke pause} \text{ i} \text{ la} \text{ dagen} - 30 \text{ min til reising, inaktiv tid} = 6,5 \text{ timer}$

⁴ $\frac{4 \cdot 900}{6 \times 60} = 5 \text{ kr. pr. min.}$ $\frac{900}{6,5 \times 60} = 4,62 \text{ kr. pr. min.}$

⁵ $1750 \text{ arbeidstimer i året} \times 80\% = 1400$

$6,5 \times 230 \text{ arbeidsdager i året} = 1495$

Behandling av ledig/ubrukt kapasitet

Når man fordeler kostnadene etter hva hvert produkt eller kunde har tatt beslag på av kapasitet, vil det kunne vise seg at det er noe ledig kapasitet tilgjengelig. Dette skal ikke fordeles på produktene eller kundene. Kostnaden som er forbundet med ledig kapasitet skal behandles som en periodekostnad, og gi bedriften oversikt over kostnaden ved å ikke utnytte kapasiteten fullt ut. Ved for mye ledig kapasitet er det lurt for bedriften å vurdere om kostnadsnivået kan reduseres, eller om det er noen aktiviteter som ikke er blitt fanget opp i kalkylen.

Tidsligning i tidsdreven aktivitetsbasert kalkulasjon

Fordelen med tidsdreven ABC er at variasjonen i ordre og transaksjonsstørrelsene blir mer riktig. Tiden en kunde legger beslag på i bedriften kan variere med bakgrunn i tidsligninger som tidsdreven ABC introduserer. Ved en slik tidsligning kan man ta hensyn til spesial ordrer, frakt, antall ordrelinjer osv (R. S. Kaplan, et al., 2007). En slik formel kan uttrykkes slik:

Prosess tid = Summen av aktivitetenes individuelle tid

$$\text{Prosess tid} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 \dots + \beta_i X_i$$

B_0 er standard tiden for å utføre hovedaktiviteten.

B_i er estimert tid for hver trinnvise aktiviteten relatert til hovedaktiviteten.

X_i er antall utføringer av den trinnvise aktiviteten (for eksempel antall ordrelinjer).

R. S. Kaplan, et al. (2007) presenterer et eksempel der han tar for seg tidsligningen for ordreprosessen.

$$\begin{aligned} \text{Ordre prosess tid (minutter)} = & 10 + 5 [\text{hvis ny kunde}] + 2 \times \text{antall ordrelinjer} + 4 \times \text{antall} \\ & \text{ratekoder} + [\text{hvis internasjonal ordre}] (2 [\text{hvis tollskjema må} \\ & \text{fylles ut}] + 5 [\text{hvis sendeskjema må medfølge}]) + [\text{hvis spesielle} \\ & \text{tjenester}] (5 [\text{hvis hasteordre}] + 10 [\text{hvis kredittsjekk må utføres}] \\ & + 2 [\text{hvis farlig materiale}]) \end{aligned}$$

Ved hjelp av tidsligninger kan man forenkle prosessene ved å finne riktig indirekte kundekostnader som skal belastes på kunde. I ligningen er det noen ledd som kan gi verdi 1 eller 0, det vil si at det er en kostnad hvis den egenskapen er til stedet. I tillegg er det noen ledd som går på antall i leddet. Antall ordrelinjer er et eksempel på det. Her går det på hvor mange

forskjellige produkter som er bestilt. Bruk av tidsligning tar mer hensyn til variabiliteten til hver enkelt kunde, i forhold til tradisjonell ABC, og dermed en mer riktig fordeling av kostnadene.

Når prosestetiden for en kunde er blitt beregnet, multipliseres denne med kapasitetssatsen som er beregnet. Resultatet vil da gi kostnaden for kundens utnyttelse av ressursene i den avdelingen prosestetiden er beregnet for. Dette vil gi bedriften en indikasjon på hvilke kunder som krever mest av ressursene deres, og de kan da innføre tiltak for å redusere kostnadsbehovet til kundene.

Fordeler og ulemper med tidsdreven aktivitetsbasert kalkulasjon

Tidsdreven ABC er blitt trukket frem av R. S. Kaplan, et al. (2007) som «den nye vinen» innen økonomisk styring. Den største fordelen er at modellen er mindre tid- og ressurskrevende enn den tradisjonelle ABC modellen. Ved at man tar utgangspunkt i tidsligninger og informasjon fra datasystemet til bedriften, vil man kunne redusere ressursbruken forbundet med utarbeidelse og oppdatering av modellen. Å oppdatere modellen er lettere fordi man kun trenger å legge til en aktivitet med tilhørende tidsforbruk. Modellen fokuserer også på hvordan kapasiteten driver kostnadene.

I en tradisjonell ABC har man en teoretisk tilnærming til kapasiteten til personal og maskiner. Dette er mye på grunn av at det er mer transaksjonsbaserte kostnadsdrivere, og kapasiteten går for eksempel ut på hvor mange ordre som er mulig å behandle i en avdeling. I en tidsdreven ABC er det lettere å skille ut ledig kapasitet knyttet til bedriftens ressurser på bakgrunn av tid. Ved bruk av tidsligning vil man kunne måle forbruket i minutter pr aktivitet, i stedet for å anslå hvor mange prosent av arbeidstiden man bruker på en aktivitet. Det er dette som er nytt innen TDABC. Dette gir en mer nøyaktig fordeling av de indirekte kostnadene, og gjør modellen mer integrert med bedriftens systemer.

R. S. Kaplan, et al. (2007) trekker frem alle fordeler med tidsdreven ABC, men lite om hva som kan være ulemper. På grunn av at dette er en relativt ny modell, er det lite litteratur som dekker dette. Det som kan tenkes å være kritikken til modellen, er at det er tidkrevende å definere de ulike variablene. Ved tidspress kan da vurderinger og observasjoner knyttet til de definerte tidsligninger bli unøyaktig. Det kan tenkes at intervjuobjektet ikke har tenkt nok igjennom hvor tidkrevende en aktivitet er, eller at observasjonen har vært for kortvarig til å ta høyde for alle variasjoner i arbeidet. En annen ulempe kan være at fokuset på tid i kapasitetsutregningen blir såpass stor at man glemmer de fysiske kapasitetsutfordringer, som for eksempel lagerareal.

Derimot nevner R. S. Kaplan, et al. (2007) dette, og sier at kapasitets målet må være knyttet opp mot den kapasiteten som er best tilpasset aktiviteten. Dersom du har et lager, og det er plassmangel, er det kapasiteten i areal som bør brukes.

Selv om tidsdreven ABC er blitt omtalt som passende for alle bedrifter, kan det være vanskelig å definere tidsbruk for servicebedrifter. Det kan være elementer som ikke er plukket opp i tidsligningen, eller at det er noen aktiviteter i tidsligningen som av og til tar lenger tid. Dette kan føre til kryss-subsidiering. Modellen kan ikke bli 100% nøyaktig. Det er en estimeringsmodell, der argumentet for å bruke den er at det gir et riktigere bilde av kostnadene enn andre modeller. Det er også subjektive vurderinger som gjøres i TDABC (som i tradisjonell ABC), og dette er vanskelig å få eliminert.

2.4 Kundelønnsomhet

Et marked består av kunder som har behov, og bedrifter som tilfredsstill disse behovene. Kunder er forskjellige og kan dermed ikke behandles likt. Noen kunder krever tilpasning av bedriftens ordinære produkter. Andre kunder kan krever mer generell oppfølging, krav til kvalitet og garanti, eller egne utviklingsaktiviteter. Geografisk plassering av kunder kan genere ulike fraktkostnader. I tillegg kan noen kunder kjøpe de mest lønnsomme produktene, mens andre kjøper de minst lønnsomme. Kundene kan legge beslag på forskjellige avdelinger eller produkter i bedriften. Dermed kan en bedrift som har mye fokus på markedsandeler, bli svært ensidig på grunn av et dominerende fokus på kunden, i stedet for på lønnsomhet for bedriften.

En lønnsom kunde er en kunde som gir en positiv nåverdi for firmaet (Helgesen, 1999). Det vil si nåverdien av alle kundens innbetalinger og utbetalinger. Dette kan uttrykkes med en nåverdi modell der $PV(K)$ er nåverdien, $PV(K)_t$ er nåverdien av tidligere netto kontantutbetalinger, $E(r_t - e_t)$ er forventede innbetalinger (r) og utbetalinger (e) neddiskontert med et avkastningskrav (i).

$$PV(K) = PV(K)_t + \sum_{t=1}^T \frac{E(r_t - e_t)}{(1 + i)^t}$$

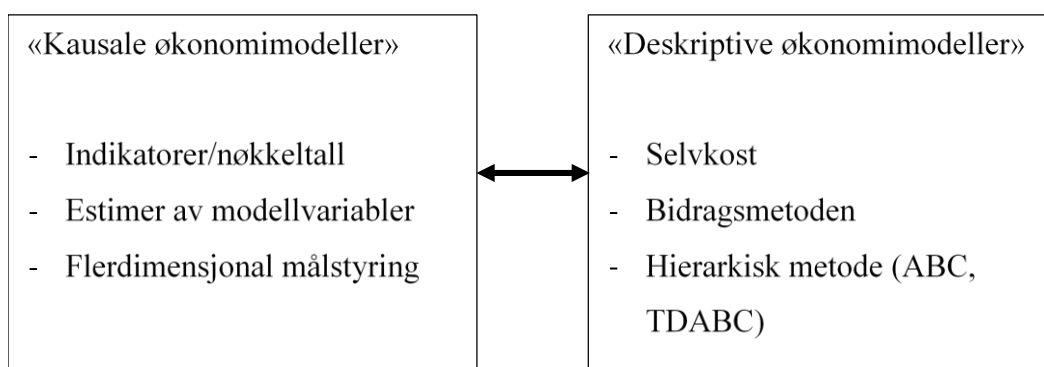
Denne typen beregning er svært vanskelig i praksis, ettersom det er krevende for virksomheter å forutsi fremtiden, og innhente informasjon om alle kundene. Kundene kan bytte leverandør, og da er en levetidsberegning blitt ubrukelig. I denne oppgaven er det tatt utgangspunkt i siste

års regnskap for å lage grunnlag for kundelønnsomhetsanalysen. Dette er kalt en tversnittsanalyse. Det vil da være ett regnskapsår som legges til grunn og ikke livsløpsverdien til kunden. Uttrykket for dette vil da kun omhandle inntekter, fratrukket kostnader, for kundene i ett enkelt år. Uttrykket vil da være $K_t = r_t - e_t$, der K er kunderesultat for kunde t , og $r_t - e_t$ er inntektene (r) og kostnadene (e). Innenfor kostnadene er det indirekte kostnader som må vurderes hvordan skal fordeles. Således kan kunderesultat også uttrykkes slik (Helgesen, 1999):

- Kundeinntekter*
- *Salgsinntektsreduksjoner*
- = *Netto kundeinntekt*
- *Produktkostnader*
- = *Kundeproduktmargin*
- *Kundekostnader (direkte og indirekte)*
- = *Kundedriftsmargin*
- *Finanskostnader kunde*
- = *Kunderesultat*

Helgesen (1999) forklarer de forskjellige postene i sin avhandling. Kundeinntekter er relatert til fakturaer, og kan også defineres som ordreinntekter. Salgsinntektsreduksjoner omfatter kvantumsrabatter, kampanjerabatter, årsbonuser, prisavslag, og tilordnes som oftest på ordrenivå. Produktkostnader relateres til kostnader som det koster å kjøpe produktene. Kundekostnader omhandler både direkte og indirekte kostnader, og her inngår for eksempel frakt, reklamasjon/retur, agentprovisjon, containere til kunder, og kostnad for støtte-aktiviteter. Finanskostnader omfatter kostnader knyttet til kreditt gitt til kunder. Dette kan beregnes ut ifra hva bedriften har som rente på driftskreditten, multiplisert med gjennomsnittlig innbetalingstid og omsetning på kunder

Helgesen (1999) sier at kundelønnsomhet handler om «lønnsomhetsbilder», der flere dimensjoner utgjør beslutningsgrunnlaget for bedriften i forhold til å beholde eller «forkaste» kunder. Dette «lønnsomhetsbildet» har Helgesen delt inn i to grupper:



Figur 2.4-1 Deskriptiv og Kausale lønnsomhetsbilder

De «Kausale lønnsomhetsbildene» handler om indikatorer og nøkkeltall som kommer frem med bakgrunn i de undersøkelser som de «deskriptive lønnsomhetsbildene» resulterer i. «Deskriptive lønnsomhetsbilder» omfatter økonomiske kalkyler der kostnadshierarkiet i bedriften analyseres, og gir grunnlag for de kausale tolkningene av resultatet. Modellene som gir grunnlag for å trekke ut kausale indikatorer, gir først og fremst et kundesultat som viser kundens bidrag til bedriftens overskudd. De kausale lønnsomhetsbildene er avhengige av de deskriptive lønnsomhetsbildene (Helgesen, 1999). De deskriptive lønnsomhetsbildene blir utarbeidet gjennom forskjellige kalkylemodeller som er blitt beskrevet tidligere i dette kapitlet.

2.4.1 Hva driver kundelønnsomhet?

Kundene driver kostnader og inntekter for bedriften, men ledelsen kan ønske å se på årsakene for lønnsomheten, og da spesielt faktorer som gir forklaring på lønnsomhetsforskjellene til kundene. Her kan et innblikk og analyse av verdikjeden, og aktivitetene i bedriften, gi tilfredsstillende informasjon om årsaks-/virkningsforholdet.

Verdikjeden i en bedrift er de strategiske aktivitetene som inngår i bedriften fra produksjon/mottak av vare til varen er solgt. Synet på verdikjeder har endret seg, Vea (2004) sier i sin artikkel:

«Noen forfattere mener at konkurransen ikke lenger hovedsakelig kan sees som konkurranse mellom bedrifter, men snarere en konkurranse mellom verdisystemer»

Det han mener videre, er at man bør fokusere på relasjonene til leverandører og kunder, for å kunne oppnå bedre lønnsomhet. Ved å starte med innkjøpsprisene og slutte med salgsprisene, blir fokuset for snevert, og man oppnår nødvendigvis ikke den høyeste marginen mellom disse to størrelsene. Det må derfor sees på helheten.

For bedriften i oppgaven starter verdikjeden i produksjonslandet (Kina), der varene velges ut og settes i produksjon, og ender hos bedriftens kunde, som er en butikk/varehandel, for videresalg til forbruker. Når varen er ferdig produsert følger transport til Norge, mottak på lager, ordremottak, besøk til kunden for å se på det sikkerhetsmessige ved lagring og salg av pyrotekniske varer, pakking av varer, sending av varer til kunden, kundens videresalg, og mottak av returvarer. Disse aktivitetene i verdikjeden er med på å forklare årsakene til kostnadene i bedriften, og man må kunne stille spørsmål om det er ledd som er unødvendige. Det er noen aktiviteter i bedriften som ikke skaper noe ekstra verdi, som for eksempel utarbeidelse av samsvarsvurdering for pyrotekniske varer, jf. forskrift om pyrotekniske artikler. Samsvarsvurderingen gir kun «tillatelse» eller «ikke tillatelse» til å selge varene. Selv om det kan være ønskelig å eliminere denne aktiviteten, er dette ikke mulig, da dette er pålagt ved lover og forskrifter. Dette må også tas hensyn til når man vurderer verdikjeden. I oppgaven vil bli vist en kort oversikt av bedriftens verdikjede.

Helgesen (1999) presenterer fire typer orienteringer som er verdidrivere av kundelønnsomhet:

- Markedsorientering
- Kunderelasjonsorientering
- Strukturkostnadsorientering
- Utøvelsesorientering

Markedsorientering handler om hvordan markedskonseptet kan implementeres i bedriften. Man undersøker kundens behov og krav til produktets attributter og kvalitet, og prøver å implementer disse kravene i bedriften i forhold til produksjon og service. Empirisk forskning har avdekket at det er store sammenhenger mellom markedsorientering og bedriftens prestasjoner (Narver & Slater, 1990). For bedriften i denne oppgaven er det ikke en stor grad av markedsorientering.

Den andre tilnærminger er kunderelasjonsorientering. Denne handler om de kausale sammenhenger i et kundeforhold: «Forløpere til kundetilfredshet» → «kundetilfredshet» →

«kundelojalitet» → «kundelønnsomhet». Dette kan relateres til relasjonsmarkedsføring, servicemarkedsføring eller kvalitetsledelse. Bedriften i oppgaven har servicemarkedsføring og kvalitetsledelse som fokus. De ønsker å alltid oppfylle de kvalitetskrav som er satt av myndighetene. «En pyroteknisk skade, er en skade for mye» er gjennomgangsmelodien i bedriften. Samtidig er det viktig å yte god service til kundene i forhold til søknad om salgstillatelse, godkjenning og vareleveranse. Fordi bedriften har tilnærmet 100% av sin omsetning knyttet til varelevering i desember hvert år, er det svært viktig at denne leveransen blir korrekt. Denne tilnærmingen og markedsorienteringen setter fokus på inntektsdriverne.

De to siste verdidriverne er strukturkostnadsorientering og utøvelsesorientering. Disse to tilnærmingene henger sammen og setter størst fokus på kostnadssiden. Tilnærmingene omhandler kostnadslederskap i forhold til kapasitetsutnyttelse, erfaringer, teknologi, og effektivisering. Her er det viktig å tenke på å effektivisere prosessene i bedriften, dvs. få ned kostnadene for å kunne øke marginene.

I denne oppgaven er fokuset på det markedsorienterte regnskapet. Kunderegnskaper og kundelønnsomhet inngår i markedsorienteringen.

2.4.2 Kausale lønnsomhetsbilder

Selv om hovedfokuset fort kan være de deskriptive lønnsomhetsbildene, må man ikke glemme den flerdimensjonale målstyringen som Helgesen nevner som en del av de kausale økonomimodellene. Kaplan og D.P. Norton (1992) introduserte den flerdimensjonale målstyringen, også kalt «Balanced Scorecard», på norsk kalt balansert målstyring. Balansert målstyring har fire forskjellige nivåer der man har forskjellige prestasjonsmål man ønsker å oppnå. De fire nivåene er det økonomiske-nivå, kundenivå, læring- og utviklingsnivået og til sist verdikjedenivå. Tradisjonelt har fokus kun vært på det økonomiske nivå der man har mål om vekst i omsetning, avkastning til innskutt kapital, og lignende. Balansert målstyring er ment som et supplement til dette fokus, og gir bedriften flere indikatorer på bedriftens prestasjoner, og hvilke prioriteringer som bør gjøres.

Selv om en kunde er ulønnsom og burde blitt sortert vekk etter de deskriptive lønnsomhetsbildene, kan kunden hindre at nåværende konkurrenter øker sine markedsandeler, eller at nye konkurrenter kommer til markedet for å etablere seg. En ulønnsom kunde som generer stor omsetning for bedriften kan også bidra til at man kan ikke nedbemanner. Det er

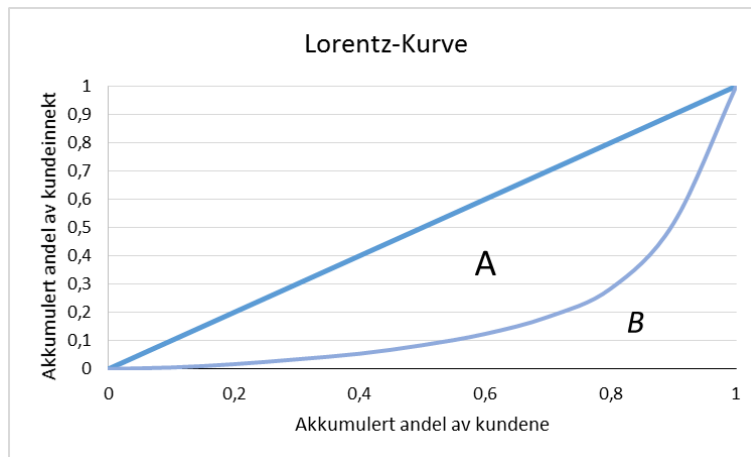
slik de kausale lønnsomhetsbildene gir de deskriptive lønnsomhetsbildene en mer nyansert gjengivelse av kundens betydning for bedriften. Så lenge kunden dekker de variable kostnadene, kan det lønne seg i det korte perspektiv å beholde kunden. Fokuset bør da heller være på hvordan man kan redusere kostnadene kunden generer i verdikjeden. I tillegg kan bedriften ha mål om å vokse, og hvis man da ikke beholder kunden, må man si opp ansatte som dermed kan hindre målet om fremtidig vekst i bedriften.

Gjennom relative og absolutte tallstørrelser, kan man analysere resultatet som er kommet frem gjennom det deskriptive lønnsomhetsbildet. Dette omfatter flere nøkkeltall og grafer, som er presentert under.

Lorentz kurve

For en bedrift som gjennomfører en kundelønnsomhetsanalyse kan det være nyttig å få presentert hvordan kundeinntektene fordeler seg mellom kundene. Det er som regel ikke lik omsetning for hver kunde, og gjennom en slik presentasjon vil man kunne se hvor sårbar man er ved et frafall av kunder. Man kan ha statistiske beregninger, men ofte er disse vanskelig å kommunisere videre, og kan gi liten informasjonsverdi (Bjørnenak & Helgesen, 2009).

Ved å presentere fordeling av kundeinntektene grafisk, kan det lettere kommuniseres og være mer oversiktlig. En kurve som viser de totale kundeinntekter et utvalg kunder står for, kalles for Lorentz-kurve. Denne kurven beregnes ved å gi hver kunde lik vekt på x-aksen, som viser akkumulert andel av antall kunder, mens langs Y-aksen vises andel av totale kundeinntekter et gitt antall kunder står for (Helgesen, 1999). Hvis alle kunder har nøyaktig lik inntekt vil Lorentz-kurven følge diagonalen fra punkt (0,0) til (1,1). Fordi det som regel ikke er slik, blir Lorentz-kurven en kurve som er progressiv fra punkt (0,0) til punkt (1,1). Arealet A, mellom diagonalen og kurven, gir grunnlaget for Gini-koeffisienten. En Lorentz-kurve er eksemplifisert i figuren som følger.



Figur 2.4-2 Lorentz-kurve

Størrelsen mellom diagonalen og området A indikerer hvilken skjevhet som eksisterer i kundefinntektene. Ved stor skjevhet kan det indikere at de er sårbare for å miste de største kundene. Jo større skjevhet jo mer mot 0,5 går arealet av området A, og dermed kan man si at jo nærmere null, jo jevnere er fordelingen av inntekten.

Arealet A regnes ut ved å ta området under diagonalen, og trekke fra området under Lorentz-kurven (Helgesen, 1999, s. Vedlegg D). Uttrykket blir da:

$$A = \frac{1}{2} - B$$

Arealet A er grunnlaget for Gini-koeffisienten

Gini-koeffisienten

Ved hjelp av Lorentz-kurven kan vi beregne nøkkeltall. Et nøkkeltall er Gini-koeffisienten som ofte er brukt for å uttrykke forskjeller i lønn og formue i en befolkning (Wikipedia, 2013), men kan også uttrykke forskjeller i inntekter for kunder i en bedrift. Koeffisienten regnes ut slik (Helgesen, 1999):

$$\text{Gini - koeffisienten} = 2 \times A$$

Gini-koeffisienten uttrykkes som en indikator mellom 0 og 1. Når koeffisienten (og areal A) er lik 0 er alle kunder like store. Når koeffisienten nærmer seg 1 er det uendelig stor variasjon i inntektene. Denne koeffisienten viser hvor avhengig bedriften er av kundenes omsetning.

Sårbarhetsindikator

En annen måten å uttrykke omsetningsavhengigheten på er gjennom sårbarhetsindikatoren. Denne finnes slik (Helgesen, 1999) :

$$SI = \text{Sårbarhetsfaktor inntekter} \\ = \text{andelen kunder under gjennomsnittlig kundeinntekt}$$

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

n er antall kunder

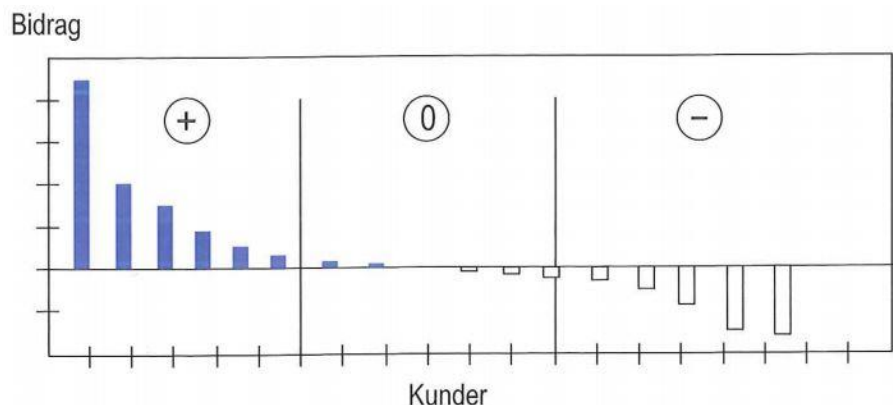
n^* er antall kunder over eller lik gjennomsnittsinntekten

Denne indikatoren viser hvor stor andel av kundene som er under gjennomsnittlig kundeinntekt. Denne andelen vil ligge mellom 0 og 1. Hvis indikatoren nærmer seg 1 betyr det at omsetningen pr kunde er svært sårbar for frafall i kundemassen. Dersom de samme kundene som står for en stor andel av inntektene, også står for en største delen av resultatet, har bedriften stor risiko knyttet til sin kundemasse. Hvis en stor kunde sier opp leverandøravtalen, kan dette ha stor innvirkning på bedriftens resultat, likviditet, og markedsandel.

S-Kurve

En annen måte å illustrere kundelønnsomheten i absolutte tallstørrelser, er gjennom S-kurven (Hoff, 2009). Dette er i realiteten et stolpediagram med den mest lønnsomme kunden til venstre, og rangerer dermed kundene med fallene kunderesultat mot høyre.

Navnet S-kurve kommer av at man normalt for mange virksomheter kan tegne en liggende S.



Figur 2.4-3 S-kurve (Hoff, 2009, s. 239)

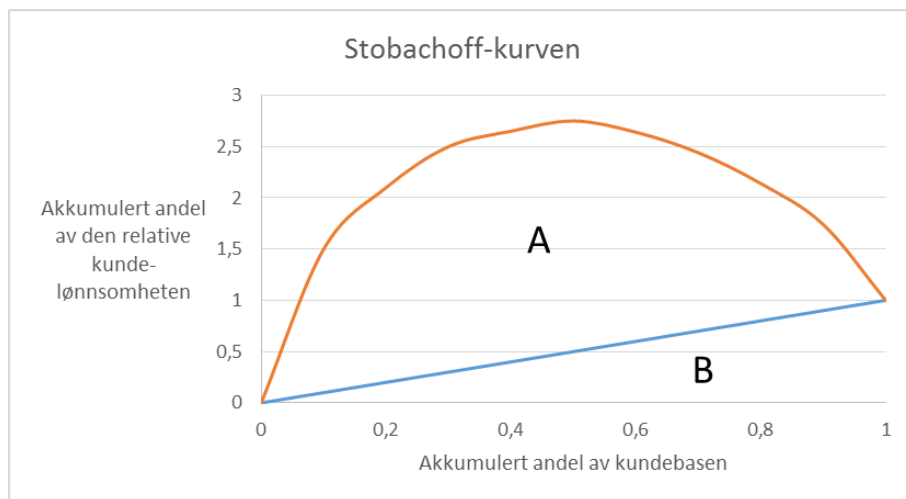
På denne måten får salgspersonalet en oversikt over hvilke kunder som er de mest lønnsomme, og hvilke man må arbeide med å få mer lønnsomme.

Stobachoff-kurven

Stobachoff-kurven er nært beslektet med Lorentz-kurven. I motsetning til Lorentz-kurven viser Stobachoff-kurven resultatfordelingen etter relativ lønnsomhet i synkende orden (Helgesen, 2000). For å finne dataen til denne kurven må kunderesultatet for hver kunde kalkuleres. Det gjøres ved hjelp av de deskriptive lønnsomhetsbildene nevnt tidligere. Disse kunderesultatene kan, i motsetning til omsetningen, være både negative og positive. Storbacka (1997, s. 481) sier dette om Stobachoff-kurven:

«The Stobachoff index is actually a measure of the studied customer base's deviation from an "ideal" customer base.»

Den «ideelle» kundebasen er diagonalen i neste figur (figur 2.4-4), og er at alle kunder har samme positive resultat. En Stobachoff kurve er illustrert ved at y-aksen viser den kumulative lønnsomheten som andel av den aggregerte kundelønnsomheten av kundebasen. X-aksen er kundene sortert etter relativ lønnsomhet, med den mest lønnsomme kunden som nr. 1 (Helgesen, 2000). En Stobachoff kurve kan illustreres slik:



Figur 2.4-4 Stobachoff Kurve

Kurven illustrerer hvor stor andel av kundene som er lønnsom, og hvor mye større inntjeningen hadde vært med kun de lønnsomme kundene. Jo større arealet A er, jo mer spredning er det på lønnsomheten pr kunde.

Med bakgrunn i utviklingen av Stobachoff-kurven presenterer Storbacka (1994) «Stobachoff-indeksen» som også er beslektet til Gini-koeffisienten. Forskjellen er at den uttrykker forskjeller i kunderesultat i stedet for inntekt. Den regnes ut slik (Helgesen, 2000):

$$A = (A + B) - \frac{1}{2}$$

$$A = C - \frac{1}{2}$$

Arealet C er summen av arealene A og B. B er arealet under diagonalen som er $1/2 \times \text{høyde} \times \text{bredde}$. For å finne areal A trekkes arealet B ($1/2$) ut. Stobachoff indeksen er da:

$$\text{Stobachoff indeksen} = \frac{\text{Arealet A}}{\text{Arealet A + B}}$$

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

Denne indeksen vil ligge mellom 0 og 1. Hvis indeksen nærmer seg 0 vil kunderesultatene være jevnt fordelt. Hvis det derimot går mot 1, er variasjonen i kunderesultatene meget stor, noe som også vil gi indikasjon på at man har ulønnsomme kunder i kundeporteføljen. Denne indeksen kan gi en høy verdi når et fåtall kunder bidrar med stort resultat, men dette gir ikke en fullverdig verdi på bedriftens sårbarhet. Det er da naturlig å ta med et nøkkeltall som viser andelen av kunder som ligger under den gjennomsnittlige lønnsomheten (Helgesen, 2000).

Sårbarhetsfaktoren for resultater

«Sårbarhetsfaktoren resultater (lønnsomhet)» gir indikasjon på sårbarheten til bedriften. Dersom lønnsomheten er konsentrert rundt noen få kunder, er sårbarheten meget stor. Sårbarhetsfaktoren kan defineres slik:

$$SR = \frac{n^*}{n} = m^*$$

m^ er omsetningsandelen for kunder med negativ lønnsomhet.*

n er totalt antall kunder, mens n^ er antall kunder med negativ lønnsomhet.*

Denne faktoren viser altså hvor stor andel av kundene som resulterer i negativ inntjening. Faktoren vil ligge mellom 0 og 1. Dersom faktoren er 0 er alle kunder lønnsomme, dersom faktoren er nærmere 1 betyr det at mange kunder er ulønnsomme og bedriften er meget sårbar.

Ved å ta forskjellen mellom 1 og SR-faktoren får man inntektsandelen som er relatert til positiv inntjening. Dette forholdstallet tas med når man snakker om «resultatvendepunktet». «Resultatvendepunktet» er det punktet der kundemassen går fra positiv til negativ lønnsomhet.

Segmenteringsanalyser

Basert på kunders resultatet fra det deskriptive lønnsomhetsbilde, kan man gruppere kunder etter grad av lønnsomhet eller inntekt på forskjellige måter. Dette kalles segmentering. Bakgrunnen for at man ønsker å segmentere kunder, er å finne ut om det er noen fellestrekk innen de forskjellige segmentene som kan forklare likhetene eller forskjellene i kunders resultatet og inntekten. Ved å benytte seg av forskjellige segmenteringsmetoder, kan man finne ut forskjellige egenskaper ved kundene, og se hvilke kunder som er viktigst for bedriften. Bedriften kan bruke resultatene fra segmenteringen for å forsøke å få endret atferd til kundene.

Det kan være hensiktsmessig å segmentere kunder i forhold til visse kriterier man legger til grunn (geografisk beliggenhet, størrelse, butikkjede). Ved å gruppere kunder, kan man få frem variasjoner og egenskaper ved kundene som man ikke var klar over. Et eksempel kan være at kunder med postnummer høyere enn 7900 (Nordland) er mindre lønnsomme i gjennomsnitt på grunn av at fraktkostnadene er markant høyere enn for kundene som er basert rundt Oslo-området. Likeså kan kundene basert i Nordland være mer lønnsomme, ettersom de bestiller mer varer, fordi det ikke er så mange utsalgssteder, og dermed er atferden til dem slik at de bestiller større kvantum enn de kundene lenger sør.

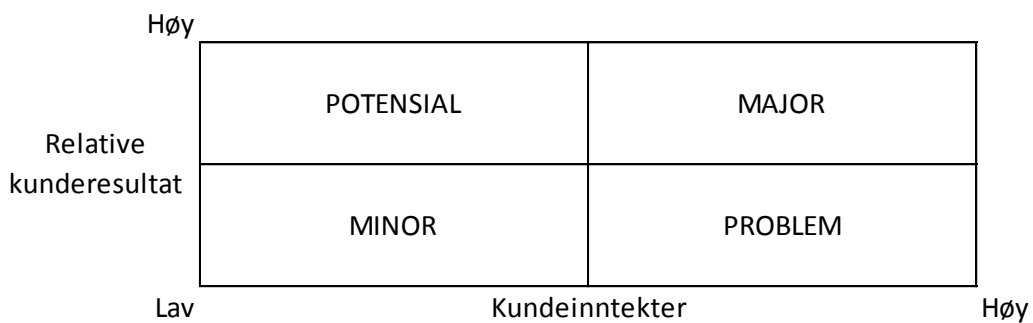
Helgesen (2000) presenterer fem hovedgrupper av segmenteringskriterier for bedriftsvaremarkedet. Den første er organisasjonsdemografiske kriterier, som går ut på bransje, geografisk beliggenhet, størrelse, og lignende. I forhold til bedriften i oppgaven er det hovedsakelig geografisk beliggenhet, og kjedetilknypning, som er kriteriene som kan analyseres mer inngående. Et annet aktuell kriteriet er situasjonsfaktorer som går ut på størrelse på ordrer og lignende. Her kan det ses på de med en viss ordrestørrelse og kunders resultat. Det kan være interessant å se på om det er noe sammenheng mellom ordrestørrelse og resultat. Ved segmentering etter disse hovedgrupper kan man illustrere de segmentene man ønsker i Lorentz-, Stobachoff-kurve og nøkkeltall.

Helgesen (2000) nevner tre andre hovedgrupper, som ikke anses aktuelle. Det ene er operative variabler. Dette går ut på den operative driften av kundene, eks. teknologi som benyttes,

kompetanse etc. Et annet er innkjøpstilnærminger, som går på organiseringen av innkjøpsfunksjonen, maktstruktur og innkjøpskriterier. Det siste går ut på beslutningstakerens forhold mellom kjøper og selger, og holdning til risiko.

En annen måte å segmentere kundene på er å segmentere med dimensjonene realiserte nettopriser (netto kundeinntekter), og kundebetjeningskostnader (Shapiro, et al., 1987). Nettopriser er langs den vertikale akse, mens kundebetjeningskostnader er langs den horisontale akse. Ved å finne gjennomsnittet for hver av disse dimensjonene, kan kundene deles inn i fire kategorier. Shapiro & al. hevder at denne kategoriseringen passer for alle bedrifter og kan være nyttig for markedsførere å kjenne til.

Helgesen (1999) har videreutviklet Shapiro et al. sin kundesegmentering. Kundebasen deles inn i relative kundersresultater (resultatgrad) og kundeinntekter. Kundene deles etter gjennomsnittet for begge dimensjonene, og man får dermed fire grupper:



Figur 2.4-5 Kundesegmentering etter Helgesen (1999)

Det finnes flere måter å segmentere kunder på (Storbacka, 1994), men i denne oppgaven vil det være Helgesen sin segmentering som vil være hovedfokuset, i tillegg til kundeanalyser med fordeling i forhold til organisasjonsdemografiske kriterier og ordrestørrelser.

2.4.3 utfordringer knyttet til kundelønnsomhetsanalyser

Kundelønnsomhetsanalyser kan gi et bilde av hvilke kunder som er lønnsomme og hvilke som er ulønnsomme. En av utfordringene er å kunne se bak kundersresultatet, og se hva slags verdi kunden har som ikke kan tallfestes. La oss ta et eksempel:

Kunde	Kunde A	Kunde B
<i>Kundeinntekter</i>	10 000 000	100 000
- <i>Salgsinntektsreduksjoner</i>	-1 500 000	-15 000
= Netto Kundeinntekt	8 500 000	85 000
- <i>Produktkostnader</i>	-7 600 000	-60 000
= Kundeproduktmargin	900 000	25 000
- <i>Kundekostnader(direkteogindirekte)</i>	-1 000 000	-25 000
= Kundedriftsmargin	-100 000	0
- <i>Finanskostnaderkunde</i>	-20 000	-5 000
= Kunderesultat	-120 000	-5 000

Tabell 2.4-1 Kunderesultat eksempel

Bedriften har total omsetning på 100 millioner kroner. Kunde A står for 10% av omsetningen, mens kunde B står for 0,1%. Begge kunder er ulønnsomme, så i forhold til det deskriptive lønnsomhetsbilde bør bedriften avslutte begge kundeforholdene. Derimot, ved å analysere kostnadene og hva som driver dem, kan man komme frem til et annet resultat. Kanskje er fordelingen av kundekostnadene feil eller at de kan reduseres. Eller kanskje man kan redusere salgsinntektsreduksjoner (bonus til kunde etc). Dette viser problematikken rundt kundelønnsomheten. Tallene gir ingen god indikasjon i seg selv om kunden er god å ha eller skal fjernes. Ved hjelp av nøkkeltall (Stobachoff-, Lorentz-kurve, sårbarhetsindikator etc) kan man foreta en grundigere evaluering om denne kunden bør beholdes eller fjernes. Men det må også ses forbi tallene og vurdere viktigheten av hver kunde.

2.4.4 Tiltak til bedring av kundelønnsomhet

En kundelønnsomhetsanalyse gir god oversikt over lønnsomme og ulønnsomme kunder. Utfordringen videre er å bedre lønnsomheten til kundene. Den største utfordringen ligger i å bedre lønnsomheten til de kundene som er ulønnsomme for bedriften. Hoff (2009) trekker frem en del tiltak som kan bidra til å bedre lønnsomheten til kunder.

Se på karakteristikken til de lønnsomme kundene. Er det noen felles faktorer som karakteriserer disse kundene? Hva kan vi overføre til de med lavere lønnsomhet?

Prøv å reduser transaksjonskostnader. Kan man bytte ut papir med IKT-løsninger?

Prøv å avklar kvalitetsmessige forhold på forhånd. Utarbeid produkt- og kvalitetsspesifikasjoner på forhånd, og avklar håndtering av returer og reklamasjoner.

Reduser antall produktvarianter. Mange produktvarianter koster ofte mer enn det som kommer frem fra regnskapet. Produktvariantene kan både påvirke produksjon- og administrasjonskostnader.

Lag prislister for produkttilpasninger og andre tilleggsytelser. Ved en ABC modell vil man kunne få et bedre estimat for hva en tilpasning, som kunden ønsker, koster ekstra. Dette kan illustreres ved at man tar utgangspunkt i at det standardiserte produktet koster β_0 . En tilpasning blir da påvirket med $\beta_1 X_1$, der X_1 er aktiviteten man må utføre ekstra, og β_1 er prisen man må betale ekstra.

Definer rabattsystemet ut i fra målsetningene man har. Har man rabattsystemer som motiverer kunden til en bedre innkjøpsatferd, kan kundene bli mer forutsigbare når man planlegger. Det er viktig med et langsiktig perspektiv på rabattsystemet.

Gi insentiver til selgere for å gjøre kundene mer lønnsomme. Informer om kundelønnsomheten til selgerne, og lag bonussystemet slik at det gir insentiver til å gjøre ulønnsomme kunder lønnsomme.

Gi insentiver til å endre kundenes innkjøpsmønstre. Dette gjelder både i forhold til ordrestørrelser, antall innkjøp og produktmiksen. Dette gir mer forutsigbarhet i planleggingen.

De første fem punktene er tiltak som kan gi en rask effekt, og det er ikke behov for omfattende systemer når man har gjennomført en kundelønnsomhetsanalyse. De resterende tre punktene er langsiktige mål, som er avhengig av holdningene til kundene og de ansatte i bedriften. Er det liten grad av vilje til å forandre atferden, kan man i stedet få flere ulønnsomme eller færre kunder, på grunn av misnøye med bedriften som leverandør. Dersom tiltakene man iverksetter ikke bidrar til å snu lønnsomheten til de ulønnsomme kundene, må man vurdere å avslutte kundeforholdet. Man må da også vurdere viktigheten av kunden i forhold til bedriften, markedsandeler og fremtiden. At et kundeforhold faller bort, er ikke ensbetydende med at kostnadene reduseres på kort sikt. Bedriften må stille seg spørsmål som gir svar på mulighetene til å endre kundenes atferd (Hoff, 2009). Spørsmålene som kan stilles kan være:

- Hvis vi mister kundens volum, hva vil skje med innkjøpsprisen?
- Hva vil skje med kapasitetskostnadene?
- Representerer kunden et fremtidig vekstpotensial?
- Er det forbundet med prestisje å selge til kunden, og kan kunden bidra til å skaffe nye salg på bakgrunn av denne prestisjen?

Det er viktig å presisere at kundelønnsomhet ikke vurderes kun på bakgrunn av tallmaterialet og analysene man foretar med de relative og absolutte kundersultatene. Det er viktig å se på det helhetlige bildet, og hvilken effekt det har på bedriftens evne til vekst og utvikling, ved å avslutte eller fortsette et kundeforhold.

2.5 Valg av kalkylemodell for kundelønnsomhetsanalyse

For å kunne utarbeide en kundelønnsomhetsanalyse, er valg av riktig modell viktig for å gi det mest nøyaktig resultatet. Bidragsmetoden er en av de tradisjonelle kalkylene det har blitt rettet kritikk mot på grunn av at det kun er variable kostnader som fordeles. Denne modellen er lite hensiktsmessig å bruke i en oppgave som har til hensikt å se på kostnadene de enkelte kundene driver. Det vil da ikke bli vist hvilke indirekte kundekostnader hver enkelt kunde driver. Selvkostmetoden fordeler de faste kostnadene til kundene, men denne metoden vil også være unøyaktig, da produktspekteret ikke er homogent og krever de samme ressursene. Det vil skje en kryss-subsidiering av kostnader mellom kunder, noe som kan gi et feil resultat av hvilke kunder som er lønnsomme og hvilke som er ulønnsomme. ABC modellene vil kunne gi et mer riktig bilde av lønnsomheten til hver enkelt kunde. Her må det også skilles mellom den tradisjonelle ABC eller en tidsreven ABC modellen. Valget av hvilken modell som er hensiktsmessig å bruke kan prøve å begrunnes ut i fra et eksempel. For å illustrere forskjellen mellom disse to kan vi ta for oss en avdeling. Totale kostnader for avdelingen beløper seg til kr 1 000 000. Aktivitetene som inngår i avdelingen har følgende kapasitet for hver aktivitet og kostnadsdriver:

Aktivitet	Tidsbruk	Kapasitet	Kostnadsdriver
Mottakskontroll	25 %	100	Antall innkjøp
Ordreplukking	70 %	30 000	Antall ordrelinje
Returhåndtering	5 %	200	Antall returer
Totalt	100 %		

Tabell 2.5-1 Eks: Aktiviteter, kapasitet, kostnadsdriver v/tradisjonell ABC

Lagerarbeiderne har fordelt arbeidstiden på hver av de tre aktivitetene, summert opp til 100% av arbeidstiden. Første estimatfeil finner man her ved at det ikke er tatt hensyn til pauser og annen inaktiv tid. Estimater for ledig kapasitet og kostnadspris blir unøyaktig på grunn av denne estimatfeil. For ABC modellen blir da utregningen for å definere kostnad pr kostnadsdriver:

Aktivitet	Tidsbruk	Kapasitet	Kostnadsdriver	Aktivitetskostnad	Kostnad pr. kostnadsdriver
Mottakskontroll	25 %	100	Antall innkjøp	250 000	2 500
Ordreplukking	70 %	30 000	Antall ordrelinje	700 000	23
Returhåndtering	5 %	200	Antall returer	50 000	250
Totalt	100 %			1 000 000	

Tabell 2.5-2 Eks.: ABC modellens kostnad pr kostnadsdriver

Aktiviteten mottakskontroll krever kr 2 500 pr innkjøp, mens ordreplukking krever kr 23 for hver ordrelinje. Retur fra en kunde blir belastet med kr 250 pr retur. For den tidsdrevne ABC-modellen tar vi utgangspunkt i hvor lang tid det tar for å gjennomføre hver oppgave. For å finne kapasitetskostnaden må vi først finne hvor mange minutter som er den totale praktiske kapasiteten. Dersom vi antar at det er to ansatte på lageret, og den teoretiske kapasiteten er 1750 timer i året per ansatt, vil teoretisk kapasitet samlet være 210 000 minutter. Ved bruk av R. S. Kaplan, et al. (2007) sin sjablongregel om at praktisk kapasitet er ca. 80% av teoretisk kapasitet får vi den praktiske kapasiteten beregnet som følger:

$$\begin{aligned} \text{Antall min pr. år} &= 1\,750 \text{ timer i året} \times 60 \text{ min} \times 80\% \times 2 \text{ ansatte} \\ &= 168\,000 \text{ min. pr. år} \end{aligned}$$

Tar man da avdelingens kostnad til fordeling, og deler på den praktiske kapasiteten, får man:

$$\text{Kapasitetskostnad} = \frac{1\,000\,000}{168\,000} = 5,95 \text{ pr. minutt}$$

Aktiviteter, tidsbruk og kostnadsdriver for lageravdelingen blir som følger:

Aktivitet	Tidsbruk (min)	Minutt sats (kr)	Kapasitet	Kostnadsdriver	Kostnad pr. Kostnadsdriver	Kostnad pr. aktivitet	% vis kapasitetsutnyttelse
Mottakskontroll	120,00	5,95	100	Antall innkjøp	714	71 400	7 %
Ordreplukking	3,50	5,95	30 000	Antall ordrelinjer	21	624 750	62 %
Returhåndtering	45,00	5,95	200	Antall returer	268	53 550	5 %
Bruk kapasitet						749 700	75 %
Ledig Kapasitet						250 300	25 %
Totalt						1 000 000	100 %

Tabell 2.5-3 Eksempel: TDABC modellens kostnad pr kostnadsdriver

Ved hjelp av TDABC kan det synes å være en del ledig kapasitet. Den ledige kapasiteten er 25% av den praktiske kapasiteten. TDABC modellen viser også at antakelsene om tidsbruken til de ansatte i forhold til tradisjonell ABC er noe feil. Aktiviteten mottakskontroll gjenspeiler dette. De ansatte trodde de brukte 25% av tiden på denne aktiviteten, mens de i virkeligheten kun brukte 7% av tiden. Kostnaden pr kostnadsdriveren blir veldig forskjellig, og dette gir store utslag når man fordeler kostnadene på kundene.

Kalkylen i oppgaven vil benytte seg av blir tidsdrevne ABC, da det synes å gi et riktigere estimat av kostnadsfordelingen. Det er også lettere å verifisere tidsbruken pr aktivitet gjennom intervju med bedriftens ansatte, og deltakende og ikke-deltakende observasjoner. Nøyaktigheten ved fordeling av indirekte kostnader vil også bli økt på grunnlag av den tidsmessige kapasiteten i hver avdeling.

2.6 Avslutning

I dette kapitlet er det gått igjennom de teoretiske grunnprinsipper oppgaven er bygd på. Det er presentert forskjellige kalkylemodeller, og hvorfor noen av dem ikke er egnet for denne oppgaven. Hvordan kundelønnsomhetsanalyse gjennomføres, og hva de forskjellige nøkkeltallene betyr, er også blitt presentert. Det er redegjort for ABC-modellens oppbygning og hvordan denne kalkylemodellen gjennomføres i praksis. Til slutt er valget av kalkylemodell for oppgaven presentert og begrunnet. I oppgaven vil det bli brukt tidsdrevne ABC.

3 Metode

I dette kapitlet forklares tilnærmingen til oppgaven på det metodiske plan. Metodikk er viktig fordi det presenterer hvilket grunnlag oppgaven er bygd på, og er et system av regler og prosedyrer som oppgaven blir basert på.

3.1 Metodens oppbygging

Ved en problemstilling eller oppgave, er det noen generelle steg som følges når fenomenet skal undersøkes. Zikmund (2010) presenterer hvordan man bør gå frem for å definere, avgrense og forklare fremgangsmåten for resultatene i oppgaven. Stegene er som følger:

1. Definere oppgavens formål
2. Velge forskningsdesign
3. Velge metode for datainnsamling
4. Samle inn og analysere data
5. Konkludere og vurdere validitet og reliabilitet av resultatet

Definering av oppgavens formål handler om å finne problemstillingen man skal undersøke i oppgaven. Når denne er valgt, er det viktig å se hva slags forskningsdesign oppgaven skal baseres på. Her er det forskjellige formål for hvert design. Når designet er valgt, må det velges metodikk for datainnsamling. Ved innhenting av data er det viktig å ha riktig strategi for innhenting, slik at dataene man samler inn kan belyse problemstillingen, og oppfyller krav til validitet og reliabilitet. Videre utarbeides en analyse basert på innhentet data. Til slutt presenteres funnene, og man vurderer mulighetene for overførbarhet og etterprøvbarehet av det som er gjennomført i oppgaven.

Definering av oppgavens formål er gjengitt i kapittel 1.

3.2 Forskningsdesign

Forskningsdesign er en systematisk plan for å studere forskningsspørsmålet, og forklarer hva slags type fenomen man ønsker å undersøke (Zikmund, 2010). Forskningsdesignet definerer hvilke metoder og prosedyrer man tar i bruk for å samle og analysere dataene. Jacobsen (2000) klassifiserer designet som enten intensivt eller ekstensivt. Ekstensivt handler om å ha bredde i forskningen og undersøke mange enheter, og gir en større statistisk generaliseringskraft.

Intensivt design handler om å gå i dybden på få enheter og få frem detaljer. I denne oppgaven er det en bedrift med en kundeportefølje som et utgangspunkt. Kundene skal studeres i detalj for å analysere lønnsomhetsforskjeller. Det er derfor valgt et intensivt design for oppgaven. Videre velger man et beskrivende eller forklarende design (Jacobsen, 2000). Et beskrivende design handler om å kartlegge hva som skjer, eller hva som har endret seg med enheten(e). Designet forklarer ikke hvorfor det er blitt slik, men hva som har skjedd. Et forklarende design handler om å si hvorfor situasjonen er som den er, og se på årsaks-virkningssammenheng. Denne oppgaven kartlegger kundene i detalj, og ser på effektene kundene har på lønnsomheten til bedriften. Det er et «årsaks-virkningsforhold» og forklarende design er forskningsdesignet som er valgt.

3.3 Undersøkellesdesign

Når valg av forskningsdesign er gjort må man velge metodetilnærming. Her skilles det mellom kvalitativ og kvantitativ metode. De to tilnærmingene viser til spesielle egenskaper. Johannessen (2011) formulerer det slik:

«Kvalitet betyr beskaffenhet og viser til egenskaper ved fenomener, mens kvantitet viser til mengde eller antall»

Kvantitativ metode er brukt når man skal studere mange enheter, eller en spesifikk gruppe. Metodikken er strukturert og systematisert, og kan identifiseres med prosedyrer innen naturvitenskaplig metode. Ofte gjøres studien ved hjelp av spørreskjema, og et eksempel på fenomen som kan studeres er hvor mange som ønsker å etablere seg på Sørlandet etter endt studie ved Universitetet i Agder. Resultatet fra en kvantitativ undersøkelse kan ofte generaliseres til en større populasjon enn de man undersøkte.

Kvalitativ metode handler som sagt om egenskaper ved et fenomen. Man går ofte mer i dybden på en noen få enheter, for eksempel en bedrift. Metodikken er åpen og fleksibel, og er ofte forbundet med dybdeintervjuer. Man ønsker å forstå fenomenets karakter eller egenskaper ved å søke dybdekunnskap, mens den kvantitative søker etter breddkunnskap.

Johannessen (2011) kritiserer forskjellene mellom kvalitative og kvantitativ tilnærming metodelitteraturen beskriver. Han problematiserer det klare skille mellom kvalitativ og

kvantitativ tilnærming. Han skriver at egenskapene til de to tilnærmingene ikke er gjensidig utelukkende, og kan dermed kombineres dersom dette er hensiktsmessig.

I oppgaven er fokuset på kvalitativ tilnærming med kvantitative data.

3.4 Innhenting av data

Forskningsstrategi handler om hvordan man skal få innhentet data som belyser problemstillingen som er valgt. De ulike strategiene kan baseres både på kvantitative og kvalitative data. Krav til grad av struktur og kontroll over dataene er essensiell i valget av hvilken metode som benyttes. Ved å se på om man har forklarende eller beskrivende design med forskningsprosjektet, kan man sikte seg inn på en forskningsmetode.

For denne studien skal det undersøkes hva slags nytte kundelønnsomhetsanalysen gir bedriften, og hvilken økonomisk kalkylemodell som er best egnet til en slik analyse. Gjennom denne analysen finner man ut hvilke kunder som generer kundeoverskudd, og hvilke som generer kundeunderskudd. Utgangspunktet er dermed forklarende, og det neste steget er å finne en egnet forskningsmetode for studien.

Yin (1994) presenterer ulike forskningsmetoder der det er tre betingelser som avgjør hvilken metode som skal velges:

1. Hva slags type forskningsspørsmål som er stilt
2. Grad av kontroll forskeren har på de forhold som skal studeres
3. Grad av fokus på nåværende hendelser i forhold til de historiske hendelser.

Type forskningsspørsmål som er stilt går på hva problemstillingen skal undersøke. Videre er grad av kontroll forskeren har viktig for å se om det er et krav til at man må kontrollere hvilke variabler som påvirker. Det er også et skille på om man undersøker historiske hendelser eller nåværende. Dette går ut på hvordan man skal samle inn og analysere dataene. De ulike forskningsmetodene er presentert i tabellen:

Metode	Type forsknings spørsmål	Kreves det kontroll over forholdene?	Fokuserer det på nåværende hendelser?
Eksperiment	Hvordan, hvorfor	Ja	Ja
Spørreundersøkelses	Hvem, hva, hvor, hvor mange, hvor mye	Nei	Ja
Arkivanalyse	Hvem, hva, hvor, hvor mange, hvor mye	Nei	Ja/nei
Historiskanalyse	Hvordan, hvorfor	Nei	Nei
Casestudie	Hvordan, hvorfor	Nei	Ja

Tabell 3.4-1 - Relevante situasjoner ved forskningsstrategier (Yin, 1994, s. 6)

Et eksperiment krever at forskeren har kontroll over hendelsene han skal studere. Dette betyr at forskeren kan manipulere hendelser direkte, presist og systematisk. I denne studien har ikke forskeren noen innflytelse over materiellet som skal studeres, og denne strategien kan dermed utelukkes allerede på dette punktet. Spørreundersøkelse kan også elimineres ettersom det er lite hensiktsmessig å involvere et stort antall personer for å få frem svar på problemstillingen. Arkivanalyse og historiskanalyse kan også utelukkes ettersom det ikke er historiske begivenheter som studeres. I denne studien er det en bedrift som fortsatt driver næringsvirksomhet, og dermed ikke en historisk hendelse som studeres.

Casestudie er den forskningsstrategien som passer til oppgaven. Denne forskningsstrategien krever ikke noe kontroll over hendelser, og materiellet skal ikke manipuleres. Strategien fokuserer også på nåværende hendelser, det vil si fjorårets regnskap og annet datamateriell. Det søkes dybdekunnskap om noen få spørsmål, og gjennom eksplorativ undersøkelse med kvalitativ tilnærming vil disse spørsmålene forhåpentligvis besvares.

3.5 Casestudie

Casestudie er en forskningsmetode som går nærmere inn på et eller noen få tilfeller med et avgrenset fokus. Case kan både være et studieobjekt og en forskningsdesign, der man som forskningsdesign studerer et eller flere caser over tid (Johannessen, 2011). I denne studien

fokuseres det på case som et studieobjekt. Gjennom kvalitative tilnærminger i samarbeid med kvantitative data vil fokuset være på bedriften og kundelønnsomhetsanalysen.

Yin (1994) mener at fem komponenter er viktig ved gjennomføring av caseundersøkelser. Det første er forskningsspørsmål, der casestudier egner seg best til «hvordan» og «hvorfor» spørsmål. Det andre er teoretiske antagelser, der hypoteser om forskningsutfallet formuleres på bakgrunn av spørsmålene som er stilt. Det tredje punktet er definering av analyseenhetene, i dette tilfellet en bedrift. Nest siste komponent er den logiske sammenhengen mellom data og antagelsene. Her opererer Yin med to analysestrategier, der den ene er basert på teoretiske antagelser og den andre på beskrivende casestudium. I vårt tilfelle fins det mange teorier som kan trekkes inn med tanke på studien som skal foretas, og det er derfor nærliggende å basere på teoretiske antagelser. Det siste punktet er kriteriene for å tolke funnene. Her trekkes det igjen paralleller til eksisterende teori på området. Resultatet av studiet kan resulterer i at man enten beholder eksisterende teori, modifiserer og utvikler teori, eller bygge helt ny teori (Johannessen, 2011).

Casestudier er effektivt når valg av case er tatt med hensyn på informasjonsrikdom. Men en viktig innvending, som Johannessen (2011) presenterer, er at det er liten grad av mulighet til å generaliserer funnene. Det som gjelder for den ene analyseenheten, er ikke nødvendigvis det som gjelder for en større populasjon.

3.5.1 Kilder til bevis

Yin (1994) presenterer kilder til bevis for bruk i en Casestudie. En av kildene er arkivmateriale, som vil bli benyttet i denne oppgaven. Hovedboka til regnskapet for fjoråret, og rapporter som spesifiserer enkelte konti i regnskapet, er viktige data som grunnlag for oppgaven. I tillegg til arkivmaterialet, er det også behov for intervju. Det er behov for intervju med nøkkelpersoner i bedriften for å innhente opplysninger som er til hjelp for å utarbeide en nøyaktig analyse. Det vil også bli gjort observasjoner i forhold til prosesser og aktiviteter i bedriften, som gir grunnlag for noe av modellarbeidet.

Kildetyperne har sine svakheter og sine styrker. Arkivmaterialet er presise og kvantitative. Materialet er ikke laget som et resultat av casestudien, og er ikke bearbeidet for å gi et ønsket resultat. En svakhet er at tilgangen kan være begrenset på grunn av tilgangskontroller eller

forretningshemmeligheter. Ved bruk av arkivmaterialet må man ta høyde for hvilket formål datamaterialet er laget for.

Intervju kan gi spesifikke opplysninger som er relatert til casestudien, men disse kan igjen være subjektive og unøyaktige. Hvis den som blir intervjuet svarer det som er «korrekt» i stedet for det som er gjennomført praksis, vil opplysningene ha mindre verdi. At opplysningene er subjektive er noe man må ta høyde for i oppgaven. Dette gjelder for vurdering av arbeidstid som går til hver aktivitet i bedriften. Observasjon av aktiviteter og prosesser vil gi et mer riktig bilde av tidsbruk enn ved en subjektiv vurdering. Samtidig så vil det ved observasjon kunne oppstå unøyaktigheter på grunn av at personen som arbeider vet de blir observert, og dermed ikke utfører oppgaven som de pleier. Hvis en bedrift har krav om at spesifikke steg i en prosess skal utføres, men arbeiderene har funnet «snarveier», vil man ved observasjon risikerer at disse «snarveiene» ikke fanges opp. Dette kan påvirke det endelige resultatet. Observasjon er en tidkrevende prosess for innhenting av data, da det man skal undersøke må observeres over tid.

For denne oppgaven er det studie av én enhet, bedriften. Gjennom å se på regnskap og andre rapporter, intervju og observasjon, vil grunnlaget for en kundelønnsomhetsanalyse være tilstede.

3.5.2 Kategorisering av data

Ved datainnsamlingen er det viktig å skille mellom primærdata og sekundærdata. Primærdata er datamateriale som samles inn for første gang, og er skreddersydd for problemstillingen man skal undersøke. Dette innebærer som oftest opplysninger direkte fra mennesker eller grupper av mennesker (Jacobsen, 2000). Opplysningene innhentes ved hjelp av intervju, direkte eller indirekte observasjon, og spørreundersøkelser.

Den andre typen data som Jacobsen (2000) omtaler er sekundærdata. Dette er datamateriale eller opplysninger som er til et annet formål enn den forskeren ønsker å belyse. Dette kan være regnskap i form av hovedbok eller rapporter, statistikker, og lignende. Ved bruk av sekundær kilder er det viktig å legge vekt på hvor troverdig kildene er og hvilke feil det kan være med dem. Ved bruk av både sekundær- og primærdata kan de forskjellige datatypene støtte opp om hverandre og kontrollere hverandre, slik at vesentlige feil unngås ved analyse, og validiteten økes.

I oppgaven er det blitt innhentet både primær- og sekundærdata. Primærdataen er blitt innhentet gjennom åpne intervjuer og deltakende og ikke-deltakende observasjoner. Observasjonene har vært åpne, noe som kan påvirke hvordan arbeidsoppgavene blir gjort. Dette er forsøkt eliminert ved å også ha deltakende observasjon for å verifisere funnene.

Åpent intervju innebærer at intervjuet ikke er strukturert i form av spørsmål, men man har ofte en skisse over punkter man skal gjennom. Det er ikke benyttet båndopptaker, ettersom punktene man skulle gå gjennom var klare og med klare svar. Gjennom intervjuprosessen har det blitt kartlagt hvilke aktiviteter og tidsbruk selgere og lagermedarbeidere har. Intervju med salgsavdelingen har i hovedsak gått ut på arbeidsoppgaver gjennom året i forhold til kundekontakt, opprettelse av ordre og annet arbeid i forbindelse med kunder. I forhold til lageravdelingen har det vært avklaringer rundt arbeidstider og bemanning, i tillegg til rutiner som ikke alle lagermedarbeidere deltar i.

Deltagende og ikke-deltagende observasjonsdelen er blitt gjennomført på lageret. Her har rutinen i forbindelse med ordrehenting, plukking og sending av ordre, samt støttefunksjoner på lokasjonene blitt kartlagt.

Sekundærdata er blitt innhentet gjennom bedriftens ERP og regnskapssystemer, samt rapporter som den daglige ledelsen bruker i bedriften. Bedriften bruker regnskapssystemet Visma Global, som er et velprøvd regnskapssystem som brukes av mange bedrifter. ERP systemet er blitt brukt i hovedsak med tanke på datamateriale for frakt og returbehandling. I tillegg er det innhentet fraktavtaler som bedriften bruker, for å kontrollere at tallene fra ERP systemet er korrekte. Rapportene som er innhentet er laget på bakgrunn av data fra regnskapssystemet, og noen av de direkte kundekostnadene er hentet fra disse rapportene.

3.6 Validitet og Reliabilitet

Et viktig kriteriet for at et resultat skal være gyldig er å vurdere forskningskvaliteten med tanke på validiteten og reliabiliteten til forskningen. Det er fire forskjellige kvalitetskriterier som utfyller begrepene validitet og reliabilitet, men ikke alle er like viktige for casestudier (Yin, 1994).

Begrepsvaliditet handler om troverdigheten til studien. Begrepsvaliditeten til kvalitative undersøkelser berører i hvilken grad forskerens funn reflekterer formålet med studien og representerer virkeligheten på en riktig måte (Johannessen, 2011). Ved å tilbakeføre resultatene til informantene, her bedriften, for å få bekreftet resultatene, eller få andre til å foreta de samme analysene, kan begrepsvaliditeten styrkes. Også gjennom intervjuprosesser (primær data) og observasjon, vil man kunne øke begrepsvaliditeten til studien. Dette gjøres i praksis ved at man observerer og validere funnene gjennom et intervju. På denne måten får man tilbakemelding på om man har observert riktig, eller om det er noen elementer man ikke fikk med seg.

Internvaliditet handler om årsaksforhold er gyldige og dermed kan bekrefte i hvor stor grad resultatet er riktig. Denne typen validitet er gitt mest oppmerksomhet i eksperimentell forskning, og forklarer at hendelse y inntraff som følge av x . Denne typen validitet er ikke bestemmende for om denne oppgavens resultat er gyldig eller ikke. Denne oppgaven bygger ikke på tidsseriestudier, eller årsaksforhold mellom to variabler.

Ekstern validitet handler om muligheten til å generalisere resultatene av en undersøkelse utover den ene forbindelse undersøkelsen er blitt gjort. I kvalitative undersøkelser kan det også defineres som overføring av kunnskap i stedet for generalisering (Johannessen, 2011). I en casestudie er det en problematisk å generaliserer resultatet til en større populasjon, siden de egenskaper den analyseenheten man studerer ofte er unike. Dette gjelder nok i stor grad for denne oppgaven, men kunnskapsoverføringen av oppgaven er høyst til stedet. Dette handler om det har lyktes å etablere beskrivelser, begreper, fortolkninger og forklaringer som er nyttig i en lignende studie.

Det siste punktet i evalueringen av kvalitativ undersøkelse er reliabilitet. Reliabilitet er påliteligheten til studien som er gjort. I en kvantitativ undersøkelse er det egne tester som gir indikasjon på reliabiliteten til undersøkelsen. For kvalitative undersøkelser, som denne, er forskeren avhengig av å gi en omfattende beskrivelse av framgangsmåten under studieprosessen. Dette handler i stor grad å utarbeide en revisjonsprosedyre som gjør det mulig å spore dokumentasjonen, metodikken og avgjørelser som er tatt gjennom prosjektet. Påliteligheten styrkes også av validitetskriteriene som er beskrevet over.

I utarbeidelse av TDABC poengterer R. S. Kaplan, et al. (2007) at det kan oppstå noen pålitelighetsproblemer knyttet til bruk av historiske regnskapsdata. For det første kan

kostnadene som er belastet regnskapet være belastet i feil periode. For å redusere dette validitet og pålitelighetsproblemet tar man i oppgaven utgangspunkt i et helt års regnskap. I tillegg kan det være at bedriften har hatt noen ekstraordinære kostnader i det aktuelle året som påvirker hvor stor kostnad en avdeling har. Dette kan være at en maskin brøt samme og måtte repareres, eller at det var en stor lekkasje på et kontor som måtte utbedres. Dette er det tatt hensyn til ved å se på tidligere års regnskap for å se om de er noe ustabilitet i noen poster. For en mindre bedrift kan kapasiteten påvirkes gjennom et historisk regnskap ved at en ansatt eller flere var sykemeldte, og dermed var kapasiteten redusert. Hvis det blir avdekket ledig kapasitet, så kan det være at det ikke var noe ledig kapasitet likevel på grunn av fravær av ansatte, og dermed er kapasitetskostnaden blitt for lav og kunder og produkter kan virke mer lønnsomme enn de i virkeligheten er. Alle disse eventualiteter er tatt hensyn til ved innhenting av primær og sekundær data fra bedriften.

3.7 Avslutning

I dette kapitlet er det gjort rede for den metodiske tilnærmingen til oppgaven. Det er blitt forklart forskjellene mellom de forskjellige strategiene, og begrunnelse for valget av forskningsstrategi. Oppgaven her er en case-studie, noe som også er blitt forklart og utledet. Til slutt ble det forklart kriteriene for at oppgaven skal kunne ha en godkjent validitet og reliabilitet.

4 Innsamling og behandling av data

I dette kapittelet vil innsamling og behandling av data blir presentert. Dette innebærer å presentere hvordan bedriften er organisert og hva slags kapasitet som er tilgjengelig i hver avdeling. Det vil også være en diskusjon om bedriftens kalkyle, hvordan inntekter og kostnader er fordelt, samt hvilke kunder som inngår i utvalget. Aktivitetene som kreves for å gjennomføre en TDABC blir også presentert med sine tidsligninger. For innhenting av datamaterialet, er dette forklart i kapittel 3. Det er innhentet primærdata og sekundærdata. Resultatet av innsamlingen og behandlingen er lagt ved oppgaven som et vedlegg. Ved hjelp av resultatene fra dette kapittelet vil analysen kunne utarbeides.

4.1 Bedriftens organisering

Den aktuelle bedriften er påvirket av et sesongavhengig salg i romjulen, og avdelingene har forskjellig arbeidspress gjennom året. I oppgaven er det definert tre avdelinger i bedriften. Dette er hvordan bedriften har organisert den nåværende driften. Avdelingene i bedriften består av en avdeling knyttet til økonomi, administrasjon og den daglige ledelse av bedriften, en annen er knyttet til lagervirksomheten og den siste er salgs- og markedsavdeling. Antall ansatte tilknyttet bedriften i økonomi og administrasjon-, og salgs- og markedsavdelingen er lik gjennom hele året. Lageravdelingen er påvirket av at bedriften har et sesongbetont salg som er knyttet opp til nyttårsaftnen. Det blir tilsatt sesongarbeidere for å kunne få pakket, kontrollert og sendt ordrene ut til kundene. I tillegg er det noe arbeid knyttet til returvarer fra kundene i januar, og varemottak fra produsentene gjennom året.

En oversikt over antall årsverk i bedriften fordelt på de nevnte avdelingene er en god basis for å kunne omfordele og gjøre et utvalg av hvilke avdelingers kostnader som er kundedrevne. Bedriftens totale årsverk kan presenteres slik:

Oversikt over årsverk pr. avd	Årsverk
Økonomi og Administrasjon	1,9
Salg	6
Lager/Innkjøp	8,3
Totalt	16,2

Tabell 4.1-1 - Oversikt over årsverk pr avdeling

Listen er knyttet til årsverk i 2013, og data er hentet fra bedriften. Et årsverk er her antatt å være 1750 timer i året⁶. Ansatte som er fast ansatte, med fast lønn, registrerer ikke overtid. Bedriften har en variasjon i arbeidstid gjennom året, og det har medført innføring av kortere arbeidsdager noen perioder, og lengre arbeidsdager i mer hektiske perioder.

Lageravdelingen har, i tillegg til to fast ansatte på fast lønn, sesongarbeidere som er innleid pr time. De to faste ansatte har 1750 arbeidstimer i året i gjennomsnitt. Dette er den teoretiske kapasitetene til de to faste ansatte. I tillegg kommer det rundt 25 sesongarbeidere fordelt på tre lager lokasjoner. Totalt antall timer sesongarbeiderne jobber er blitt dividert på 1750 timer for å finne et estimat på antall årsverk sesongarbeidet tilsvarer. Lønnskostnadene til sesongarbeiderne er alle timebaserte lønnskostnader, og inngår på en egen konto i regnskapet. Ved en lagerlokasjon er det innleid personell fra bemanningsbyrå, mens de to andre lagrene er sesongarbeidere ansatt av bedriften selv. Arbeidsoppgavene lageret utfører er varemottak, plukking, pakking og sending av ordre, i tillegg til returhåndtering.

Salgsavdelingen består av seks ansatte, med ansvar for sine kundeporteføljer. Alle jobber fulltid og avdelingen står dermed for seks årsverk á 1750 timer pr årsverk. Salget til kunder er forhåndsordre som er satt opp i god tid før levering, og filosofien er at det meste av ordrene skal være inne før varene bestilles fra leverandører (Kina). Det gjøres ordjusteringer inn mot endelig plukking og sending av ordrene. Salgsavdelingen har, i tillegg til ansvar for å få inn ordrene fra kunder, ansvar for at søke- og godkjenningprosessen for hver kunde blir gjennomført, kundekontakt, kundeforhandlinger og godkjenning av årets sortiment. Det som er spesielt med salg av pyrotekniske varer er at alle kunder/utsalgssteder avkreves godkjenning fra brannvesenet hvert år, og egen søknad må sendes inn. Selgerne er i kontakt med kundene angående plassering av salgsdisk og oppbevaring av de pyrotekniske varene. Dette krever at de besøker kundene i sin kundeportefølje. Alle disse oppgavene gjør at det er et større behov for selgere i denne bedriften enn det er i en vanlig handelsbedrift der varene ofte selges uten spesielle reguleringer. Som del av kundeoppfølgingen bistår selgerne ekstra de kundene som har fått avslag på sin salgssøknader. Det er et par av de ansatte i salgsavdelingen som har med salg og oppfyring av «arrangementsfyrverkeri» (Klasse IV) som det kreves eget pyroteknisk sertifikat for å avfyre. Dette er en type salg som ikke inngår i utvalget i oppgaven, men det er svært vanskelig å definere hvor mye arbeidstid som går med til denne type salg. Det blir ikke

⁶ <http://www.ssb.no/a/metadata/conceptvariable/vardok/2744/nb>

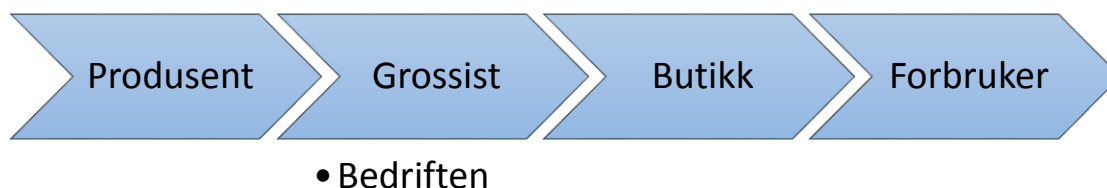
skilt ut fra avdelingens kostnader siden det utgjør en uvesentlig del av totalkostnadene for avdelingen. Det er i tillegg agenter som jobber for salgsavdelingen, men disse er lønnet etter provisjon som blir belastet kundene direkte. Følgelig skal ikke agentprovisjonene fordeles fordi dette er en direkte kostnad som registreres på kunden.

Økonomi- og administrasjonsavdelingen består av to ansatte. Økonomiansvarlig jobber i ca. 90% stilling, derfor er det estimert til 0,9 årsverk. Daglig leder jobber fulltid og står for et årsverk på 1750 timer. Denne avdelingen har med regnskap, rapportering til myndigheter og eiere, organisering og daglig ledelse av bedriften. Noe av økonomiansvarlig sin oppgave er fakturering, purring, avstemming av innbetalinger og utbetalinger og andre regnskapsoppgaver. Det er vanskelig å finne en årsaks-virkningssammenheng mellom deres arbeidsoppgaver og kundene. Kostnadene for denne avdelingen er på bedriftsnivå i kostnadshierarkiet og blir behandlet som bedriftsspesifikke kostnader som ikke fordeles til kundene.

Det er noe arbeid knyttet til valg av årets sortiment og design av varene. Varene er hovedsakelig ferdig «designet» fra leverandøren. Det som må gjøres er å sørge for riktig merking av produktene, jf. Forskrift om pyrotekniske varer. Disse arbeidsoppgavene er det ansatte i lageravdelingen som står for. Selgerne har noe kontakt angående design og navn, men kostnadene knyttet til design og innkjøp av varer blir tildelt lageravdelingen. Dette utgjør ikke noe vesentlig del av kostnadene, og kostnaden ved å få en riktig fordeling av de indirekte kostnadene knyttet til innkjøp og design overgår nytten.

4.2 Bedriftens verdikjede

Verdikjeden i bedriften handler om å definere aktiviteter som skaper merverdi for produktet, og hvilke aktiviteter som er støttetjenester til hovedaktivitetene. Støttetjenestene skaper ikke noe verdi i seg selv, men er med på å hjelpe aktiviteter som skaper verdi. Bedriften i oppgaven har bedriftsspesifikke kostnader, som ikke kan knyttes til kundene eller aktivitetene som er i verdikjeden. Bedriften er plassert som et ledd i markedets verdikjede, slik som illustrert i neste figur:



Figur 4.2-1 Markedets verdikjede

Bedriften er et mellomledd i distribusjonen av varene. Produsenten leverer varene CIF til Kristiansand før bedriften tar varene inn i sin interne verdikjede. Innad i bedriften er verdikjeden prosessen som gjør at varene fra produsent går til kundens butikk. Denne kan illustreres slik:



Figur 4.2-2 Bedriftens verdikjede

Hvert ledd i verdikjeden forårsaker kostnader, men tillegger også verdi til sluttproduktet, slik at man til slutt kan levere en vare og service til kunden. De direkte kostnadene som hver enkelt kunde står for i verdikjeden blir registrert på kundene direkte, mens de indirekte kostnadene må fordeles etter prinsippene i tidsreven ABC. De indirekte kostnadene er knyttet til kundenes ressursutnyttelse av hver aktivitet i verdikjeden. Med bakgrunn i bedriftens verdikjede får man kartlagt aktivitetene med tilhørende kostnadsdrivere som drives av kundene.

4.3 Bedriftens kalkyle

Bedriften har en bidragsmetode tankegang. Varens kostpris (i US dollar) til bedriften blir kalkulert CIF Kristiansand. CIF betyr «Cost, Insurance and Freight», som betyr at selger dekker frakt og alle omkostninger, inkludert forsikring for varen. Varekostnaden i US dollar multipliseres med valutafaktor for å finne kostpris inn til bedriften i NOK. Deretter legges det til et påslag på 40%, for å finne ny kostpris til bruk overfor kunden. Bedriften opererer med flere forskjellige valutafaktorer som avhenger av hvilken valuta det handles med, men US dollar brukes som valuta for de fleste varene. Markedsføringsmateriell til kundene kommer fra norske leverandører, og blir ikke multiplisert med noen valutafaktor, men kun et påslag på 40%. Valutafaktoren tilsvarer ikke den reelle valutakursen da varene blir fortollet inn til Norge, og dette gjør at det oppstår en Agio-differanse som kommer frem i regnskapet.

Valutafaktoren bedriften bruker i regnskapet består av en kurs på 8 for USD. I regnskapet blir varekostnaden beregnet som varekost i valuta multiplisert med valutafaktoren (8 for USD). Dette kan kalles for kostpris 1. I tillegg legger bedriften et standard påslag på 40% på kostpris 1 som gir kostpris 2 til bruk internt i selskapet for beregning av priser til kunder. For å vise et eksempel av kostpris 1 har det blitt tatt utgangspunkt i produkt 267.

Kostpris i dollar	\$	19,12
x valutafaktor		8,00
Kostpris 1	kr	152,96

Tabell 4.3-1 Kostpris 1 produkt 267

Når kostpris 1 er funnet legges det til et påslag på 40% på denne kostprisen som gir kostpris 2, som brukes internt i selskapet og til lønnsomhetsvurderinger. Dette blir for produkt 267:

Kostpris i dollar	\$	19,12	
x valutafaktor		8,00	
Kostpris 1	kr	152,96	
+ 40 % av kostpris 1	kr	61,18	40 %
Kostpris 2	kr	214,14	

Tabell 4.3-2 Kostpris 2

For å finne kostpris 2 er påslaget alltid 40%. Tankegangen er at dette påslaget skal dekke inn noen av de faste kostnadene bedriften har. Dette er ikke i tråd med bidragsmetodens prinsipper der kun de variable kostnadene skal være med i kalkylen. Dette er feilen mange bedrifter gjør ifølge Bjørnenak (1993). Når det settes et krav til minimum dekningsbidrag er det i realiteten et krav til inndekning av kostnader som ikke kan relateres direkte til kalkyleobjektet og dermed en tilnærming til en selvkostkalkyle. Selv om kalkylen ikke fordeler alle faste kostnader til kalkyleobjektet, er det likevel ikke forenlig med en bidragsmetode tankegang, og det kan slås fast at kalkylen egentlig er en modifisert selvkostkalkyle. På kostpris 2 blir det lagt til et ekstra påslag for å finne salgspris til kundene.

Differansen mellom regnskapets kurs og den reelle USD-kursen gir en AGIO (gevinst), forutsatt at reel valutakurs for alle innkjøp har vært under 8 for USD mot NOK. Denne gevinsten reduserer varekostnaden i regnskapet. Bakgrunnen for bruk av 8 som valutakurs for USD er for å ha en stabil kalkyle som ikke forandrer seg fra år til år. Intensjonen er å kunne ha forutsigbarhet i forhold til kundeforhandlinger og varekostnadsestimat til kundene. Det kan derimot diskuteres om kurs-differansen (agio) er et påslag på produktet som dekker inn de faste kostnadene til bedriften når kursen er lav (slik USD kursen har vært de siste årene). Dette er ikke intensjonen til bedriften, men i praksis vil kursgevinsten dekke inn andre kostnader. I tabellen under er det presentert forskjellen mellom regnskapets og den reelle valutakursen for produkt 267.

Valuta fra regnskapet	8,0000	
Gjennomsnitt USD 2013	5,8768	
Differanse	2,1232	36 %

Figur 4.3-1 Valutadifferansen i bedriften

Differansen mellom de to kursene er på 36% av den reelle kursen. Dette er et «påslag» og kan sies at dekker inn kostnader som ikke kan knyttes direkte til varen.

Når salgspris til kundene skal beregnes tas det utgangspunkt i kostpris 2, for så å legge på et påslag som gir salgspris til kunden. Påslaget blir forhandlet frem med hver enkelt kunde eller kjede. Det er utarbeidet en standardisert artikkelliste med veiledende utsalgspriser. Her er det variasjon i påslagene fra 30-130% av kostpris. Med utgangspunkt i listen blir salgspris til kundene forhandlet frem. Noen av bedriftens kunder er tilknyttet kjeder som pålegger sine butikker å selge fyrverkeri. Andre kunder er tilknyttet kjede med valgmulighet til å selge eller ikke selge fyrverkeri. Andre igjen er frittstående butikker uten kjedetilknypning. Alle disse forskjellige kundene bidrar til at påslaget for hvert produkt er unikt for hvert kundesegment, på bakgrunn av volum-, produkt- og servicekrav. For produkt 276 er ekstra påslaget fastsatt til 101,5%.

Kostpris i dollar	\$	19,12	
x valutafaktor		8,00	
Kostpris 1	kr	152,96	
+ 40 % av kostpris 1	kr	61,18	40 %
Kostpris 2	kr	214,14	
+ Påslag	kr	217,36	101,5 %
Salgspris	kr	431,50	

Tabell 4.3-3 Salgspris produkt 276

Hvis det tas utgangspunkt i salgsprisen og trekker fra kostpris 1 som bedriften benytter i regnskapet får vi andelen som i realiteten går til inndekning av de faste kostandene og fortjeneste. Derimot benytter bedriften seg av kostpris 2 til å finne dekningsbidraget.

Salgspris	kr	431,50
- kostpris 2	kr	214,14
Dekningsbidrag	kr	217,36

Tabell 4.3-4 Dekningsbidrag for produkt 276

På grunn av den store variasjon i påslaget på salgspris til kunden, er det vanskelig å definere hvor mye som går til dekning av de faste kostnadene, og hvor mye som er beregnet fortjeneste. Bedriften vurderer selv til hvilken pris de vil selge sine produkter for samlet å dekke inn sine totale kostnader. Selgerne og daglig leder har lang fartstid i bransjen, og mye av denne erfaringen legges til grunn i forhandlinger med kundene. De vet, basert på tidligere erfaringer, hva de kan eller må tilby kundene.

4.4 Utvalg av kunder

Interessen for kundelønnsomhetsanalysen økes ved å definere utvalget av kunder som er med i analysen. Typiske trekke ved kunder som ikke tas med, er kunder som har avsluttet sitt kundeforhold, eller kunder som kan relateres til markedsføring.

Det er to typer kunder for bedriften. Den ene typen er bedriftskunder som driver med videresalg av fyrverkeri til forbruker, mens den andre typen er kunder som kjøper «arrangementsfyrverkeri», såkalt Klasse IV fyrverkeri. Disse to gruppene av kunder, har forskjellige produktklassifisering og håndtering. I oppgaven er det fokusert på bedriftskunder som har kjøpt forbrukerfyrverkeri for videresalg. Kundene som har kjøpt Klasse IV fyrverkeri er dermed utelatt fra analysen. Inntekter og kostnader relatert til Klasse IV fyrverkeri blir dermed utelatt fra oppgaven. Hovedgrunnen til dette er at det er manglende kontinuitet ved disse kundene.

Innenfor kundeutvalget som kjøper forbrukerfyrverkeri er det også behov for å skille ut kunder. Kunder der kundeforholdet er blitt avsluttet etter forrige sesong (2012) tas ikke med i analysen. Det er lite nytte av å analysere kunder som ikke kommer til å fortsette å handle fra bedriften. Det er også skilt ut kunder som ikke står registrert med noen aktivitet for 2013.

Omsetning på kundene er også et området hvor det er kunder er skilt ut. Omsetningsgrensen for kundene er satt til kr 15 000. Dette på grunn av at omsetning lavere enn 15 000 er i hovedsak er relatert til annen omsetning eller avsluttede kundeforhold.

På grunnlag av dette utgjør utvalget av kunder 627 kunder, fordelt på omsetning pr kunde på mellom kr 15 000 til nærmere 1 million kroner. Det er en god spredning i omsetning, men det er interessant å se hvordan inntektsfordelingen ser ut.

4.4.1 Kundegrupper

Som nevnt i kapittel 2, kan man segmentere kunder i kundelønnsomhetsanalysen. Både på grunnlag av omsetning, resultat, eller segmenteringskriteriene Helgesen (2000) presenterer. Dette er måter å finne ut hvilke kundesegmenter som er lønnsomme, og om kundens lønnsomhet, eller manglende lønnsomhet, kan forklares på bakgrunn av de egenskaper kundesegmentet har. I denne oppgaven er fordeling av kunder i kundegrupper basert på bedriftens egen gruppering av kundene.

Her er det identifisert 12 kundegrupper som hvert har fått sitt navn. Alle disse kundegruppene representerer hele utvalget på 627 kunder. Oversikt over disse segmentene er gitt i tabellen under:

Kundegr nr	Segment
2	Segment 1
3	Segment 2
7	Segment 3
10	Segment 4
12	Segment 5
39	Segment 6
27	Segment 7
54	Segment 8
66	Segment 9
69	Segment 10
73	Segment 11
79	Segment 12

Tabell 4.4-1 Kundesegment fra bedrift

Dette er mange segmenter, men på grunn av mange forskjellige kjeder og kunder, er dette den minste inndelingen som kan legges til grunn. Med tanke på at det er 627 kunder i utvalget, vil dette tilsvare i gjennomsnitt over 50 kunder pr segment.

Kundesegmentene i tabellen har forskjellige lokasjoner som plukker, pakker og sender ut ordrene. Hver lokasjon har sine type produkter og kunder, og dermed kan de indirekte kostnadene, blant annet knyttet til leie av lokaler og sesongarbeidere fordeles mer nøyaktig.

Segmenteringskriteriene som Helgesen (2000) presenterer, deler kundene inn under forskjellige kriterier. Som nevnt i kapittel 2 er det naturlig å dele kundene inn etter

organisasjonsdemografiske kriterier og situasjonsfaktorer. De organisasjonsdemografiske kriteriene som vil legges vekt på er geografisk beliggenhet og kjedetilknypning. Bedriften har ikke noen formell sortering av kundene basert på geografisk beliggenhet, men det antas at dette kan være av interesse for kundelønnsomhetsanalysen. Selgerne i bedriften har sine kundeporteføljer, som omfatter kjeder, frittstående eller andre typer kunder. I bedriftens database er det hentet ut hvilken selger som har tilknytning til hvilken kunde. På denne måten blir kostnadene for selgerne fordelt til riktig kunde, og man får en oversikt over lønnsomheten til hver selger basert på dette.

I oppgaven er kundegruppene avgrenset ved hjelp av postnummer til fem regioner. Disse kundegruppene har fått navnene Sør-Norge, Øst-Norge, Vest-Norge, Midt-Norge, Nord-Norge. Det er av interesse for bedriften å se om det er noen vesentlige lønnsomhetsforskjeller og kundeandeler i de forskjellige regionene. Tabellen viser hvilke postnummer som hører til hvilken region:

Øst-Norge	0000	3297
Sør-Norge	3300	4999
Vest-Norge	5000	5999
Midt-Norge	6000	7690
Nord-Norge	7691	9999

Tabell 4.4-2 Geografisk inndeling

I tillegg til å segmentere kundene i henhold til postnummer, kan det også velges å segmentere i forhold til omsetning og resultat. I litteraturen er det ordrestørrelsen som skal legges til grunn ved situasjonskriteriene for segmentering av kunder, men på grunn av at bedriften kun har «ett» salg i løpet av året, har det blitt valgt å anse omsetningen pr kunde som «ordrestørrelse». Fordelingen av kundene pr omsetning er gjort med følgende inndelinger:

	Nedre grense	Øvre grense
Små	15 000	49 999
Mellomstore	100 000	199 999
Store	200 000	Uendelig

Tabell 4.4-3 Segmentering basert på omsetning

Bakgrunnen for inndelingen er gjort ved en gjennomgang av dataene i vedlegg 1. Basert på disse verdiene har de fleste kunder omsetning under 200 000, og dermed har de kundene som har omsetning over kr 200 000 blitt definert som store. Av de resterende kundene har

flesteparten omsetning mellom kr 50 000 - 100 000, og de som faller inn mellom disse grensene er definert som mellomstore. Små kunder er definert som kunder med omsetning under kr 50 000. Det vil kun bli presentert en kort oppsummering av funnene innen de forskjellige størrelses gruppene.

Det er også mulig å segmentere med hvem som er ansvarlig selger for kunden. Kundeporteføljen til hver enkelt selger består av kunder fra forskjellige kundegrupper og geografisk plassering. Inndeling etter ansvarlig selger er også av interesse for bedriften, og da å vurdere lønnsomhetsforskjellen mellom selgere. Grupperingen er basert på hvilken selger det står i regnskapet er ansvarlig for kunden. I tillegg er agentene samlet i en gruppe.

Grupper	Segment
101	Selger 1
103	Selger 2
105	Selger 3
106	Selger 4
107	Selger 5
133	Selger 6
401	Agent

Tabell 4.4-4 Oversikt over selgere

Det er totalt 7 selgergrupper, der 6 av gruppene er selgere i bedriften, og den syvende er en samlegruppe for agentene. Det vil bli foretatt kortfattede analyser av de geografiske-, omsetnings- og salgsgruppene. Kundegruppene vil bli analysert mer inngående.

4.5 Bearbeidelse av inntekter og kostnader

For at analysen skal bli mest mulig nøyaktig, må inntekter og kostnader justeres. De inntekter og kostnader som ikke omhandler utvalget blir skilt ut. Det første som gjøres er å definere inntektene til utvalget. Inntektene identifiseres ved å innhente fakturajournalen fra regnskapssystemet og koble inntektene til kundene ved hjelp av kundenummeret. Det er identifisert noe kontantsalg i regnskapet, som er relatert til bedriftens eget utsalg og er skilt ut. Varekostnaden knyttet til kontantsalget er vanskelig å definere, siden det hovedsakelig er varer som er relatert til forrige års returer, og som er «ukurante» varer. «Ukurante varer» betyr i dette tilfelle produkter som ikke kan selges til bedriftskunder på grunn av manglende innpakning

eller at noen produkter mangler i samlepakker. Inntektene og varekostnaden fra salg av Klasse IV er også skilt ut.

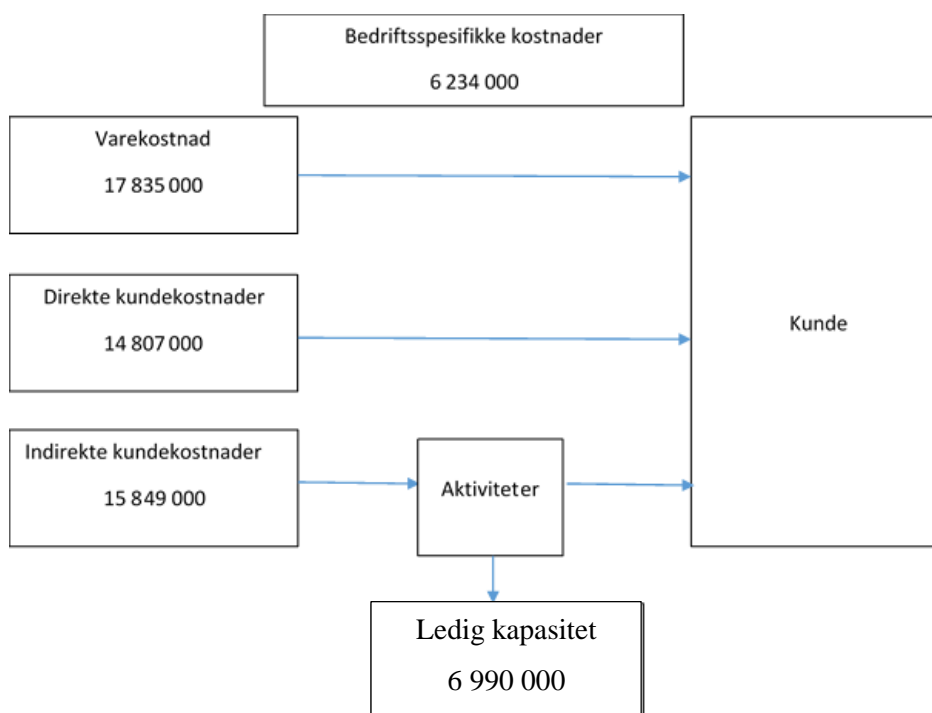
Etter identifiseringen av kundens inntekter, gjøres det samme for varekostnaden til hver kunde. Dette er også en rapport fra regnskapet med oversikt over salgsstatistikken relatert på hver kunde. Denne rapporten blir bearbeidet videre. Dette utredes senere i kalkuleringen av varekostnaden i modellen.

Salgsinntektsreduksjoner, fraktkostnader, returfrakt, kostnader for oppbevaringskontainere er direkte kostnader som er registrert på kundene. Registreringen av salgsinntektsreduksjoner blir synliggjort i kunderegnskapet ved hjelp av en rapport bedriften bruker. Fraktkostnader blir også registrert direkte på kunden basert på rapport fra lageravdelingens transportprogramvare. Frakten på kundene dekkes i hovedsak av bedriften, men hver enkelt kunde er belastet for en spesifisert del av kostnaden som fremkommer i rapporten. I de tilfeller der kunden skal dekke frakten blir kunden fakturert dette, og dermed blir nettofraktinntekten/kostnaden utlignet. Returfrakt fra kunden til bedriften dekkes av kundene, og inngår på egen konto i regnskapet. Etter at alle disse direkte kostnadene er registrert på kundene, foretas avgrensningen i forhold til utvalget som er bestemt. Alle inntekter og kostnader relatert til kunder med mindre enn kr 15 000 i omsetning, kunder som er relatert til Klasse IV og kontantsalg blir fjernet fra utvalget. Den neste tabellen viser inntektene og kostnadene totalt, de som er utelukket, og det som inngår i utvalget.

	Utvalg	Utskilt	Totalt
Salgsinntekter	55 683 000	4 243 000	59 926 000
- Varekostnad	17 835 000	1 503 856	19 338 856
- Andre kostnader	36 890 000	1 513 000	38 381 000
Resultat	958 000	1 226 144	2 184 144

Tabell 4.5-1 Bedriftens kostnader og inntekter før og etter utvalgsendring

Med disse forutsetningene er salgsinntektene redusert med 4,2 millioner til ca. 55 millioner for utvalget. Varekostnaden er også blitt redusert med ca. 1,5 millioner kroner. Andre kostnader knytter seg til de direkte kostnadene til kundene som er utenfor utvalget. I utvalgets kostnader er de bedriftsspesifikke kostnader inkludert, samt kostnad for ledig kapasitet, noe som blir skilt ut senere og ikke belastet kundene. For utvalget av kostnadene som er med i analysen kan det illustreres slik, og blir forklart senere:



Tabell 4.5-2 Oversikt over utvalgets kostnader

Veien videre er å først identifisere bedriftsspesifikke kostnader. Det siste leddet er å identifisere de indirekte kostnadene og finne en årsaks-virkningssammenheng mellom kostnadene og kundene. Deretter skilles den ledige kapasiteten ut, som indikerer hvor mye kapasitet som ikke kan knyttes til eksisterende kundemasse.

4.5.1 Bedriftsspesifikke kostnader

Bedriftsspesifikke kostnader er knyttet til bedriftsnivået i kostnadshierarkiet. Dette er kostnader som ikke blir fordelt på produkter eller kunder. Dette på grunn av at det ikke er noen årsaks-/virkningssammenheng mellom disse kostnadene og kundene. Sagt med andre ord er det de kostnadene som bedriften pådrar seg ved å eksistere. For bedriften i oppgaven er disse blitt identifisert og skilt ut fra de indirekte kostnadene som fordeles til kalkyleobjektene, kundene. Hvis kostnadene hadde blitt fordelt til kundene, vil det kunne medført at noen kunder ser ut til å være ulønnsomme uten å være det i praksis. Det kan resultere i at kunder som egentlig er lønnsomme blir vraket, noe som kan gjøre at bedriften på sikt vraker flere og flere kunder på grunn av at disse bedriftsspesifikke kostnadene fordeles på færre og færre kunder («dødens spiral»). Følgende kostnader er blitt identifisert som bedrift spesifikke:

Kontonavn	Beløp
Leie lokaler	1 525 000
Vedlikehold Bygninger	176 000
Renovasjon, vann, avløp mv.	51 000
Vakthold/Alarmer	84 000
Strøm	226 000
Renhold	2 000
Inventar	5 000
Revisjons-/regnskapshonorarer	55 000
Fremmede Tjenester	142 000
Representasjon, ikke fradrag	27 000
Kontigenter, fradragsberett.	27 000
Forsikringspremier	426 000
Andre driftskostnader	51 000
Tap på fordringer	169 000
Innk. tidl. nedsk. fordring	-4 000
Øresavrunding	-
Bankomkostn, Gebyr, Provisjon	52 000
Annen renteinntekt	-14 000
Finanskostnader	1 032 000
Personalkostnader øk. / Adm	2 202 000
Totalt	6 234 000

Tabell 4.5-3 Bedriftsspesifikke kostnader

Kostnadene som er blitt identifisert som bedriftsspesifikke er identifisert gjennom regnskapets hovedbok. Mange av postene i hovedboka er merket med hva transaksjonen gjelder og det er i hovedsak dette som er lagt til grunn ved fordelingen. Det er gjort noen subjektive vurderinger i tillegg, i forhold til om det er noen årsak-/virkningssammenheng mellom kostnadene og kundene. Bedriften har totalt ca. 57 millioner kroner i kostnader, og de bedriftsspesifikke utgjør da 11% av bedriftens totale kostnader.

Kostnadene er kategorisert for å lettere kunne forklare sammenhengene. De første syv postene er knyttet til bedriftens hovedkontor. Alle de fast ansatte har sine kontorer ved hovedkontoret. Det kan argumenteres med at man skulle ha fordelt alle kostnader knyttet til leie av bygningen til hver enkelt ansatt basert på kvadratmeter som den enkelte opptar. Forklaringen for hvorfor dette ikke er gjort her, er at bedriften har behov for en viss kapasitet for å kunne ha aktivitet.

Det er også skilt ut kostnader knyttet til revisjon og fremmede tjenester. Dette er relatert til revisjon av regnskap, og bistand ved tolking av lover og regler knyttet til bransjen. Handel av pyrotekniske varer er underlagt strenge reguleringer som kan endres fra år til år. Denne kostnaden kan ikke relateres til kundene direkte, og er også kostnader som er nødvendige for å kunne opprette driften i det pyrotekniske markedet.

De resterende postene er også skilt ut, da det ikke forefinnes eksisterende årsaks-/virkningssammenheng, og derfor ikke kan fordeles på kundene. Tap på fordringer, og innkomne fordringer på tidligere nedskrevne, er ikke relatert til noen av kundene som bedriften har pr dags dato. Å fordele disse kostnadene på eksisterende kunder vil være feil.

Postene knyttet til bank og finanskostnader, er ikke redusert med en beregnet andel finanskostnader for kundekreditten bedriften gir, og er belastet i sin helhet som bedriftsspesifikke kostnader. Dette vil bli forklart ved fordeling av kostnadene knyttet til kundene.

4.5.2 Varekostnaden

Det er viktig at varekostnaden er riktig, både i utarbeidelse av tilbud til kunder og til intern styring. Varekostnaden registreres på kunden som kjøper varene. Siden dette er en kostnad knyttet direkte til kunden, skal ikke varekostnaden fordeles etter noen kalkylemodell. Derimot justeres varekostnaden som bedriften har registrert på kundene i regnskapet. Dette på grunn av at bedriften benytter følgende kalkyle for utarbeidelse av kostpris til kunder (som tidligere presentert):

Kostpris i dollar
x valutafaktor
Kostpris 1
+ 40 % av kostpris 1
Kostpris 2

Tabell 4.5-4 Bedriftens kalkyle fra kap 4.3

Denne utregningen gir en unøyaktig fremstilling av varekostnaden pr kunde på grunn av forskjellen mellom valutafaktoren og den reelle valutakursen, og på grunn av det faste påslaget på 40%. Hvis det ikke blir gjort noe med varekostnaden, blir varekostnaden urealistisk høy på grunn av at kostpris 2 ikke reflekterer den reelle varekostnaden for bedriften.

I oppgaven vil det benyttes en ny kalkyle for å finne en mer nøyaktig varekostnad til hver kunde. Dette er gjort ved å ta utgangspunkt i kostpris 1. Det er ikke opplyst i artikkelregisteret hvor mye varekostnaden er i den valutaen den ble kjøpt med, og kostpris 1 må da deles på valutafaktoren som benyttes (8 for USD). Deretter blir kostprisen i dollar multiplisert med

gjennomsnittskursen for USD for 2013. Denne lå på USD 5,8768 mot NOK. Det er tatt utgangspunkt i gjennomsnittskursen ettersom varene kommer kontinuerlig inn til varelageret, fra juni til november. Utregningen for varekostnaden i analysen blir da:

$$\text{Varekostnad} = \frac{\text{Kostpris 1}}{8} \times 5,8768$$

For å vise dette i praksis, kan vi benyttet produkt 267 som vi brukte i kapittel 4, for utregning av varekostnaden for en vare i analysen:

Kostpris i dollar	\$	19,12
x valutakurs		5,88
Varekostnad	kr	112,36

Tabell 4.5-5 Varekostnad i analysen

Til sammenligning ville varekostnaden for bedriften blitt:

Kostpris i dollar	\$	19,12
x valutafaktor		8,00
Varekostnad	kr	152,96

Tabell 4.5-6 Kostpris i regnskap

Denne viser at varekostnaden i analysen blir lavere enn den er registrert med i bedriftens kalkyle/regnskap. Dette gir en mer nøyaktig fremstilling av varekostnaden tilknyttet hver kunde. Varekostnaden kunne blitt mer nøyaktig ved bruk av nøyaktig valutakurs på transaksjonstidspunktet for utbetaling til leverandør. Det foreligger ikke data på dette fra bedriften.

4.5.3 Direkte kundekostnader

I henhold til modellen i TDABC gjøres ført identifisering av de direkte kostnadene. I oppgaven er 98% av alle kostnader som er registrert på hver enkelt kunde blitt identifisert og fordelt til den kunden det gjelder.

Kostnadene som inngår i de direkte kundekostnadene er salgssinntektsreducerende kundekostnader, markedsstøtte og/eller agentprovisjon. I tillegg er frakt, returfrakt, og kostnader knyttet til leie av oppbevaringskontainere tatt med. Identifiseringen av disse

kostnadene er i hovedsak blitt identifisert gjennom bedriftens egne rapporter. Disse er basert på regnskapstall, men utregningene av kostnadene gjøres særskilt for hver enkelt kunde. Det er blitt identifisert direkte kundekostnader som totalt utgjør omtrent 16 millioner kroner.

Det kan knyttes en kalkulatorisk finanskostnad til hver enkelt kunde med en rente på 4,53%, basert på renten på bedriftens kassekreditt. Dette utgjør omtrent 223 000 kroner for alle 627 kundene⁷. Denne finanskostnaden utgjør en såpass liten del at den blir uvesentlig, og all finanskostnad blir behandlet som bedriftsspesifikke.

De direkte kundekostnadene utgjør 28,5% av bedriftens totale kostnader. De direkte kundekostnadene som er blitt identifisert og registrert til hver kunde er:

Kontonavn	Totalt
Markedsstøtte	8 013 125,00
Agentprovisjon	1 390 032,40
Utleie av ressurser	2 625 000,00
Frakt	4 049 701,62
Finanskostnader	-
Totalt	16 077 859,02

Tabell 4.5-7 Totale direkte kundekostnader

Dette utgjør alle direkte kostnader knyttet til kunder innenfor og utenfor utvalget. Dermed er det naturlig å vise hvor mye kostnader som omfatter kundene i og utenfor utvalget:

Kontonavn	Utvalg	Utenfor utvalg	Totalt
Markedsstøtte	7 940 774,38	72 350,62	8 013 125,00
Agentprovisjon	1 220 620,90	169 411,50	1 390 032,40
Utleie av ressurser	2 265 000,00	360 000,00	2 625 000,00
Frakt	3 507 727,00	541 974,62	4 049 701,62
Finanskostnader	-	-	-
Totalt	14 934 122,28	1 143 736,74	16 077 859,02

Tabell 4.5-8 Direkte kundekostnader i og utenfor utvalget

⁷ $\text{Finanskostnad kunde} = \text{Fakturabeløp} \left(4,53\% \times \frac{1}{365} \times 30 \text{ dagers kreditt} \right)$

$$59\,926\,000 \left(4,53\% \times \frac{1}{365} \times 30 \text{ dagers kreditt} \right) = 223\,000$$

Den største posten er markedsstøtte, som er en kostnad bedriften dekker for salgsfremmende tiltak for kundene. Det er mye reklame som må til for å bevisstgjøre forbrukerne om hvor utsalgene er, på grunn av at det kun er 2-4 dager i året utsalgene til bedriftens kunder selger pyrotekniske varer. Denne kostnaden relatert til markedsføring er positiv for bedriften, og hjelper til å beholde markedsandeler og tiltrekke seg nye kunder.

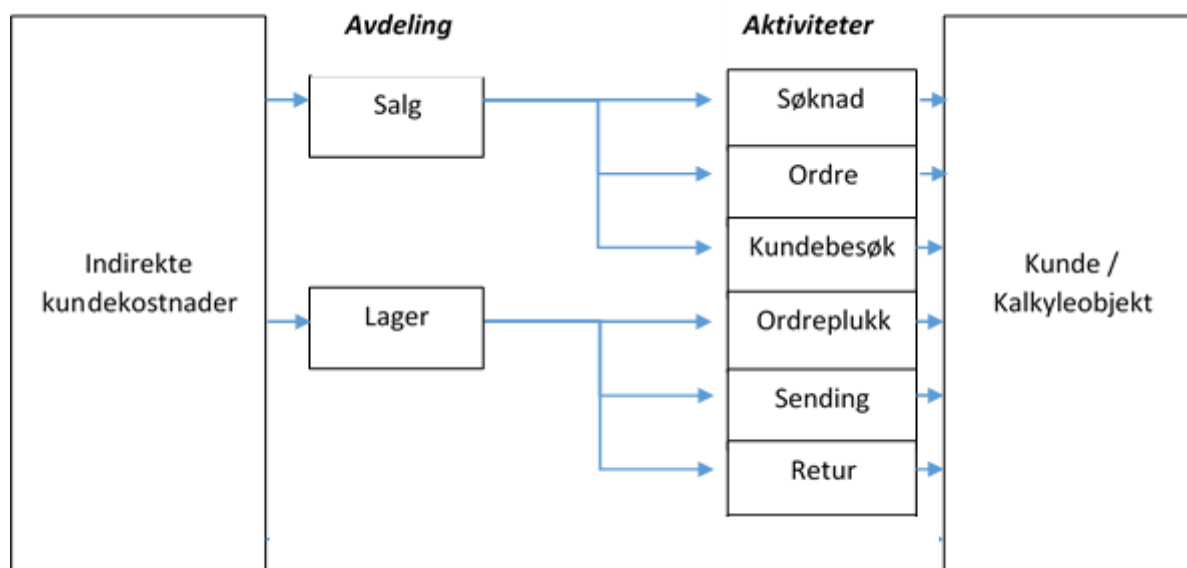
Agentprovisjon er i sin helhet knyttet til agentvirksomheten. Salgsagenter rundt om i landet, har i forhandlinger med bedriften, krav på en provisjon av salget sitt. Denne kostnaden fremkommer av en rapport i bedriften.

Fraktkostnader og utleie av oppbevaringskontainere er basert på rapport fra ERP systemet, og egenprodusert rapport fra bedriften. Fraktkostnadene er knyttet til frakt på varer, frakt på utsendte oppbevaringskontainere, og frakt på returvarer etter endt salg. Bedriften dekker ofte frakten tilknyttet utsendelse av varer, mens frakt på utsendte oppbevaringskontainere og returfrakt dekkes av kunden. Returfrakten blir imidlertid fakturert selskapet, som da må fakturere denne kostnaden videre til kunden. Det blir dermed feil å ikke trekke denne kostnaden fra som en direkte kundekostnad. Hvis man ikke trekker fra kostnaden for returfrakt, blir returfrakten kalkulert som en salgsinntekt, selv om denne i praksis går i 0.

4.5.4 Indirekte kundekostnader

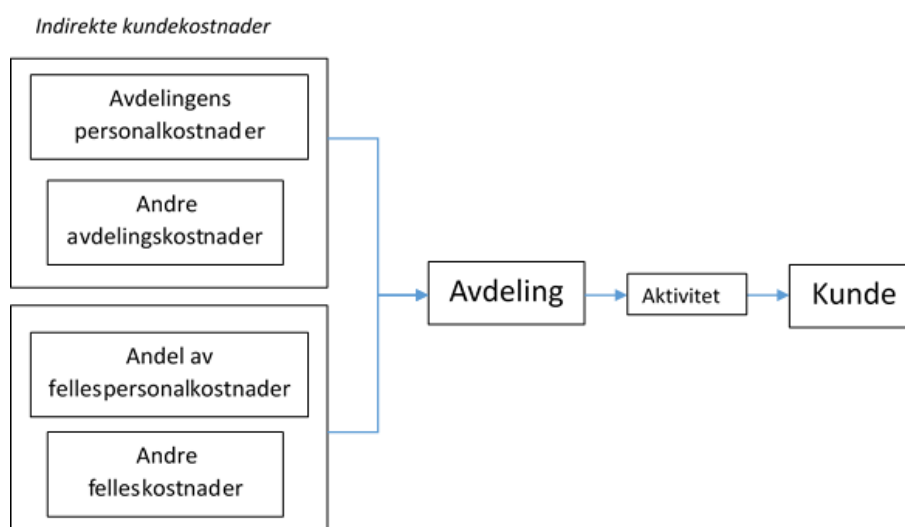
Etter at man har registrert salgsinntekter, varekostnader og de direkte kundekostnader på kundene, er det neste steget å fordele de indirekte kundekostnader. Dette gjøres i henhold til prinsippene i tidsreven ABC. Gjennom fordelingen av de indirekte kostnadene vil stegene som ble presentert i kapittel 2 under tidsreven ABC bli fulgt. Dette gjør at det blir en bedre oversikt over hva som er gjort, hvordan det er gjort, og hvordan dette blir koblet til neste steg i modellen.

I forbindelse med presentasjon av ABC modellen ble en figur fra Hoff (2009) presentert. Denne modellen kan også brukes ved illustrasjon av TDABC, da prinsippene er like. Her er en egen fremstilling av hvordan de indirekte kostnadene fordeles til kunden:



Figur 4.5-1 Fordeling av indirekte kundekostnader

De indirekte kundekostnadene består av to elementer. Det ene er de kostnader som er registrert de forskjellige avdelingene. Her kan det skilles mellom personalkostnader og andre avdelingskostnader. Det andre elementet er felleskostnader som fordeles til hver avdeling. Hvordan dette skal fordeles kan diskuteres. I oppgaven er det valgt å fordele felleskostnadene basert på faste årsverk i bedriften. Det vil si at det antas at sesongarbeiderne ikke bidrar til å drive felleskostnader. Dette er en fornuftig antagelse da de er i bedriften i to måneder i året, og felleskostnader er jevnt fordelt over hele året. Slik bedriften er organisert, og slik kostnadene ikke registreres direkte til avdeling, finnes det få alternativer til å fordele på noen annen måte enn på årsverk. Det er i all hovedsak de fast ansatte som driver disse kostnadene. Oversikt over avdelingens kostnader kan vises slik:



Figur 4.5-2 Gangen i fordeling av indirekte kostnader

Personalkostnader registreres på avdelingene. Deretter identifiseres de andre kostnadene som kan knyttes direkte til avdelingen. Til slutt er det fordelingen av felles personalkostnader og andre felleskostnader. Dette, sammen med de direkte henførte kostnadene til avdelingen, danner grunnlaget for totalen av avdelingskostnaden. Felleskostnadene som er identifisert i oppgaven er kostnader som alle avdelingene driver. Disse felleskostnaden er delt inn i felles personal kostnader og andre felles kostnader. Oversikten over felleskostnader er presentert i tabellene som følger:

Kontonavn	Beløp
OTP (AFP/koll pens.forsikr)	109 000
Sos. kostnader	338 000
Gaver til ansatte	9 000
Kantinekostnader	181 000
Andre Bilutgifter	16 000
Aviser, tidsskrifter, bøker et	21 000
Andre personalkostnader	60 000
Totalt	734 000

Figur 4.5-3 Felles personalkostnader

Kontonavn	Beløp
Maskiner og utstyr	131 000
Datautstyr	50 000
Driftsmaterialer	96 000
Rekvisita	1 000
Kontorrekvisita	31 000
Telefon	139 000
Datautgifter	173 000
Porto	78 000
Totalt	699 000

Figur 4.5-4 Andre felleskostnader

Disse felleskostnadene fordeles i forhold til faste årsverk i bedriften. Forklaringen til at det fordeles etter antall årsverk er, som tidligere nevnt, at det ikke eksisterer en bedre fordelingsnøkkel for disse kostnadene. Det kan argumenteres at disse da kan være bedriftsspesifikke, men kostnadene er relatert til avdelingenes aktiviteter med kundene og derfor må det fordeles til kunder. Sesongarbeidernes årsverk er ikke med i fordelingen da disse ikke har innvirkning på felles kostnadene. Felleskostnadene fordeles i henhold til antall årsverk i tabellen under:

Oversikt over årsverk pr. avd	Årsverk
Økonomi og Administrasjon	1,9
Salg	6
Lager/Innkjøp	2
Totalt	9,9

Tabell 4.5-9 Fordelingsnøkkel for felleskostnadene

Ved hjelp av oversikten over årsverk er hver avdeling blitt tildelt sin andel av felleskostnadene. Andelen som er knyttet til økonomi og administrasjon blir behandlet som en periode kostnad, og er blitt inkludert i de bedriftsspesifikke kostnadene som ble presentert tidligere. En oversikt over de forskjellige avdelingene, med de direkte avdelingskostnadene og fordelingen av felleskostnadene, er vist under:

Type/Avdeling	Salg	Lager	Bedriftsnivå
Lønn	4 132 000	3 332 000	1 672 000
Personalkost direkte	847 000	430 000	255 000
Andre kost direkte	1 182 000	4 988 000	4 032 000
Felles Personalkostnad	445 000	148 000	141 000
Felles Driftsmaterial	424 000	141 000	134 000
Totalt	7 030 000	9 039 000	6 234 000

Tabell 4.5-10 Oversikt over indirekte kundekostnader

I lønnskostnaden inngår lønn, feriepenger og arbeidsgiveravgift. «Personalkost direkte» omfatter kostnader knyttet til firmabil, reiser, leie av lokaler, salgsmesser o.l. Andre kostnader er knyttet til diverse utlegg som blir spesifisert senere for hver avdeling. Videre presenteres hver avdeling med stegene i TDABC modellen for fordeling av de indirekte kostnadene til kundene.

Salgsavdelingen

Salgsavdelingen står for salg og oppfølging av kundene. Selgerne har blitt tildelt sin kundeportefølje. Kundeporteføljene går på tvers av kjeder og forskjellige typer bedrifter, og kostnadene er ikke fordelt på bakgrunn av kunde grupper.

Steg 1: Identifisering av kostnadene knyttet til avdelingene

Salgsavdelingen har ansvar for kundebesøk, ordreopprettelse, søknader om salgstillatelse og lignende. De har også noen salgsmøter i året der de planlegger det kommende året, og legger rammene for forhandlinger med kunder. Kostnadene knyttet til salgsavdelingen er todelt. De

består av en del som er lønns- og personalkostnadene, og diverse andre kostnader. I tillegg er felles personalkostnader og andre felleskostnader blitt fordelt med bakgrunn på antall årsverk tilhørende avdelingen. Dette betyr at salgsavdelingen blir tildelt en større andel av felleskostnadene enn økonomi og administrasjon, siden de innehar flere årsverk. Dette er en rimelig antakelse basert på at forbruket av felleskostnader er proporsjonalt med antall ansatte i avdelingen. Likevel kan det argumenteres med at man får «stordriftsfordel» når en avdeling er av en viss størrelse. I dette tilfelle anses ikke salgsavdelingen av en slik størrelse at noen slik fordel oppnås. Som vist tidligere er de totale kostnadene knyttet til salgsavdelingen:

Type/Avdeling	Salg
Lønn	4 132 000
Personalkost direkte	847 000
Andre kost direkte	1 182 000
Felles Personalkostnader	445 000
Felles Driftsmaterial	424 000
Totalt	7 030 000

Tabell 4.5-11 Oversikt Salgsavdeling kostnader

Lønnskostnaden er den lønnen som er spesifisert til avdelingen. Dette er lønn, feriepenger og arbeidsgiveravgift. Lønn i form av firmabil etc er ikke tatt med som lønn, men er en del av personalkostnaden direkte til avdelingen. «Andre kostnader direkte» er kostnader som avdelingen driver, og disse er presentert i tabellen som følger:

Kontonavn	Beløp
Leie lokaler	91 000,00
Reisekostnader, ikke oppg.pli.	247 000,00
Diettkostnader, oppgavepliktig	108 000,00
Messer / Kundebesøk	36 000,00
Møter, kurs, oppdatering etc.	11 000,00
Representasjon, fradragsberett	13 000,00
Representasjon, ikke fradrag	21 000,00
Salgskostnader	555 000,00
Reklamekostnader	79 000,00
Kontigenter, ikke fradrag	1 000,00
Honorarer økon./jur. bistand	20 000,00
Totalt	1 182 000,00

Tabell 4.5-12 Salgsavdelingskostnader

I utarbeidelsen av leie av lokaler har kostnaden knyttet til lokalene der hovedkontoret er lokalisert blitt identifisert som bedrift spesifikk kostnad for salgsavdelingen. Leie av lokaler består av kostnaden knyttet til lokaler for en selger ikke lokalisert på hovedkontoret. Dette er en stilling som man kan anta kan bli påvirket av svikt i omsetning og kundefrafall. Videre er det kostnader knyttet til kundebesøk identifisert. Disse kostnadene blir ikke fordelt direkte til kunden, men belastet som en indirekte kundekostnad. Begrunnelsen for dette er at når en selger er i Oslo, besøker han flere kunder og dermed er det umulig å identifisere kostnaden direkte til kundene. Noen kan påpeke at å besøke kunder langt fra kontoret er mer kostbart enn å besøke de nærliggende kunder. Selgerne planlegger turene slik at når de først er på en lokasjon, la oss si Bodø, så besøker de alle kundene som er i det området. Kostnaden ved å besøke disse kundene vil dermed ikke bli veldig forskjellig fra å besøke en kunde en time unna kontoret på Sørlandet.

Salgskostnader er knyttet til Norsk Pyroteknisk Bransjeråd sine kampanjer. Det er ikke kostnader knyttet til salg til hver enkelt kunde, men en markedsføringskostnad som drives av bransjen og kundenes behov for opplysning til forbrukerne vedrørende bruk av fyrverkeri. Reklamekostnadene knytter seg også til kundeporteføljen selgerne besitter, og skal i sin helhet belastes salgsavdelingen.

Fordelingen av kostnadene blir likt fordelt pr ansatt da det ikke foreligger i noen av rapportene bedriften har gitt ut om de forskjellige ansattes totale lønn. Denne fordelingen brukes for å kunne finne kapasitetssatsen for ressursutnyttelsen i avdelingen. Det kan være fare for kryss-subsidiering mellom kundene, men dette anses ikke å utgjøre noen vesentlig forskjell som gir et skjevt bilde av kostnadsfordelingen. Det er også relativt lik fordeling av lønn mellom ansatte, så en forskjell i satsen på eksempel 1 krone i minuttet vil ikke utgjøre en vesentlig forskjell i beregning av indirekte kostnader til kundene.

Steg 2: Identifisering av kapasiteten i hver avdeling.

For identifisering av kapasitet må man først identifisere antall minutter som en ansatt jobber hvert år. Her opereres det med en teoretisk kapasitet, og beregner så den praktiske kapasiteten.

I denne oppgaven er det blitt benyttet den vilkårlige tilnærmingen fra Kaplan (2007), da forskjellen mellom det reelle og den vilkårlige tilnærmingen er blitt vurdert til å være veldig liten. Den praktiske kapasiteten beregnet som 80% for salgsavdelingen. Grunnen til at det blitt brukt 80% er at salgsavdelingen har arbeidsdager med varierende lengde. Det vil da være en

tidkrevende og omfattende prosess med å registrere mer nøyaktig praktisk kapasitet. Det er kun brukt 5 måneder ved utarbeidelse av oppgaven og observasjon av de ansattes arbeidsdager igjennom året har ikke vært mulig. Basert på intervju er også den vilkårlige tilnærmingen til estimering av den praktiske kapasiteten relativ lik den reelle kapasiteten. Utrengningen blir da:

Per ansatt	1
Antall timer per dag	7,5
Antall arbeidsdager	233
Antall min per time	60
Praktisk kapasitet	80 %
= Antall minutter	84000

Tabell 4.5-13 Utrengning av praktisk kapasitet for Salgsavdelingen, pr ansatt

Hver ansatt i avdelingen produserer 84 000 minutter pr år i praktisk kapasitet. Dette er beregnet med et arbeidsår på 1750 timer, med arbeid i 233,33 dager. Ved å multiplisere opp med antall årsverk i salgsavdelingen blir da praktisk kapasitet for hele avdelingen 504 000 minutter pr år. Ved å bruke denne kapasiteten og kostnadene til avdelingen, kan man kalkulere kostnaden for å utnytte kapasiteten et minutt. Denne satsen er kr 13,95 pr minutt.⁸ Satsen pr minutt er lik for alle selgere.

Steg 3 og 4: Identifisering av aktivitetene og tidsforbruk i avdelingen.

Det overordnede ansvaret salgsavdeling har, er salg til kunde. Innenfor denne aktiviteten er det underaktiviteter som opprettelse av ordre, kundekontakt, søknadsprosess, kundebesøk og lignende. Ordrene registreres i bedriftens systemer, men tas ikke ut til lageravdeling før endelig bekreftelse er mottatt fra kunden og selger. Selgerne oppretter først en standardisert ordre basert på tidligere bestillinger fra kunden, denne blir så justert opp til to ganger før den sendes videre til lageret.

Man kan si at salgsavdelingen har to hovedaktiviteter; Ordre og kundekontakt. Disse to aktivitetene omfatter alt fra kundeforhold om salg, til retur av varer til bedriften. Det er valgt å utarbeide to tidsligninger for hele avdelingen. Dette fordi der er identifisert to hovedaktiviteter. Aktivitetene knyttet til hovedaktiviteten kundekontakt er presentert i tabellen under med påfølgende tidsforbruk pr aktivitet og kostnadsdriver:

⁸ $\frac{7\,030\,000}{504\,000} = 13,95$

Hovedaktivitet	Kundekontakt	
Tilleggsaktivitet	Tid (min)	Kostnadsdriver
Salgsbekreftelse fra kunden	30	Antall kunder
Søknad om kjøp/oppbevaring	35	Hvis må søke
Avslått søknad	60	Hvis avslått søknad
Kundebesøk	270	Antall kunder krever besøk
Kundehenvendelser	20	Antall henvendelser

Tabell 4.5-14 Salgsavdelingens aktiviteter knyttet til kundekontakt

Det er noen av aktivitetene som er basert på antall ganger utført og noen er basert på om det er behov eller ikke. Tidsligningen vil etter TDABC være definert som:

$$\text{Prosesstid kundekontakt} = \beta_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5$$

Prosesstid kundekontakt

$$= 30 \text{ min} + 35 \text{ min}[\text{hvis søknad}] + 60 \text{ min}[\text{hvis avlått søknad}] \\ + 270 \text{ min}[\text{hvis kundebesøk}] + 20 \text{ min}[\text{antall kundehenvendelser}]$$

Her er den standardiserte tiden 30 min pr kunde. Dette er i forbindelse med om kunden skal selge eller ikke. Hvis kunden skal selge, så skal kunden også søke. Dette er noe som selgerne bistår med for å få fylt ut alt riktig. Ligningen består av noen «hvis» ledd, og noen ledd som multipliseres med antall ganger utført. Med dette grunnlaget tillegges hver kunde sin respektive kostnad i forbindelse med kundekontakt basert på hvor mye av salgsavdelingens ressurser som de benytter.

Den andre hovedaktiviteten knytter seg opp til selve salget av varer til kunden, og har fått navnet ordrebehandling. Aktivitetene knyttet til denne hovedaktiviteten er presentert under i tabellen:

Hovedaktivitet	Ordebehandling	
Tilleggsaktivitet	Tid (min)	Kostnadsdriver
Sette opp ordre	20	Antall ordre på kunde
Justering av ordre	15	Antall ordre på kunde
Justering av ordre 2	10	Antall ordre som må justeres
Markedsføring	25	Kunder med markedstøtte
Kontainer til kunde	19	Kunde med ny kontainer
Retur av varer	14	Antall returer

Tabell 4.5-15 Salgsavdelingens aktiviteter knyttet til kundekontakt

Her er den standardiserte tiden 20 minutter som går til opprettelsen av ordren. Denne drives av antall ordre som kunden har. Det er krav fra ledelsen at mesteparten av ordrene er innhentet og bekreftet før sommerferien. Derimot er det rom for justeringer, noe som gjøres både etter sommeren og før ordrene plukkes av lageret. Det er også tid knyttet til hvordan retur av varer skal gjennomføres. Mottak av returvarer gjøres av varelageret, men alt avtalemessig gjøres av selgeren. Det er også noe arbeid knyttet til å få bekreftet nye kontainere til kundene og få sendt disse til kundene. Tidsligningen for denne hovedaktiviteten er.

Prosesstid ordrebehandling kunde

$$\begin{aligned}
 &= 20 \text{ min}[\text{antall ordre}] + 15 \text{ min}[\text{antall ordre}] \\
 &+ 10 \text{ min}[\text{hvis ordre justeres 2. gang}] + 25 \text{ min}[\text{Hvis markedstøtte}] \\
 &+ 14 \text{ min}[\text{retur av varer}] + 19 \text{ min}[\text{hvis ny kontainer}]
 \end{aligned}$$

Det er i praksis en standardtid på 20 minutter når en ordre skal settes opp. I tillegg brukes det tid til justeringer av ordren. Det som er spesielt med ordrebehandlingen er at ordren knytter seg til leveransen en gang i året. Derfor kan man ikke plukke den første ordren på lageret, for det er i mange tilfeller ikke anledning til å ettersende varer da disse vil komme frem for sent til kundene.

Steg 5: Fordeling av kostnader til kalkyleobjektet

Etter at det er identifisert aktiviteter og fastsatt hvor lang tid hver aktivitet tar, så fordeles de indirekte kundekostnadene i salgsavdelingen videre på kundene. Dette gjøres ved å ta utgangspunkt i den kostnadsdriveren som er registrert på hver kunde og som tilhører en av aktivitetene. Deretter summeres tildelte kostnader for å finne den totale kostnaden kunden skal belastes for av salgsavdelingen.

For kunde 23612 blir ligningen:

$$\begin{aligned} \text{Prosesstid kunde} &= 30 \text{ min} + 35 \text{ min} \times 1 + 60 \text{ min} \times 0 + 270 \text{ min} \times 1 + 20 \text{ min} \times 2 \\ &= 375 \text{ minutter} \end{aligned}$$

Kunden bruker 375 minutter av salgsavdelingens ressurser ved kundekontakt. Utregningen av kostnaden som skal fordeles til kunden basert på denne aktiviteten blir dermed antall minutter forbrukt multiplisert med kapasitetssatsen:

$$\text{Kostnad kunde} = 375 \text{ min} \times 13,95 \text{ kr pr. min} = \text{kr } 5230$$

Kunden blir i dette tilfelle belastet med kr 5230 i indirekte kundekostnader fra salgsavdelingen for aktiviteten kundekontakt. For kostnadene knyttet til ordrebehandlingen blir prosessligningen:

$$\begin{aligned} \text{Prosesstid ordrebehandling} \\ &= 20 \text{ min} \times 2 + 15 \text{ min} \times 2 + 10 \text{ min} \times 2 + 25 \text{ min} \times 0 + 19 \text{ min} \times 0 \\ &+ 14 \text{ min} \times 1 = 104 \text{ minutter} \end{aligned}$$

$$\text{Kostnad ordrebehandling} = 104 \times 13,95 = \text{kr } 1450$$

De indirekte kundekostnadene som blir fordelt på kunden beløper seg til totalt kr 6 680⁹. Dette er kostnaden som kunden driver i salgsavdelingen. Kunden utnytter ikke alle aktivitetene i salgsavdelingen, noe som også betyr at kunden ikke skal belastes for alle kostnader. Dette er etter ABC modellens prinsipper at kunden kun skal belastes for den ressursutnyttelsen den kunden står for.

Lageravdelingen

Lageravdelingen står for plukking, klargjøring og sending av ordrene. De har også med mottak og registrering av returer. Returene går alle til samme lager. Det er behov for flere lager enn det som er «hovedlager». På grunn av at all leveranse skjer i løpet av desember, og for å få plass til ferdige pakkede ordrer, leies andre lagerlokasjoner for å øke kapasiteten i sesongen. Det er totalt tre lagerlokasjoner som har i oppgave å plukke, klargjøre og sende ordrer. I tillegg er det to

⁹ 5230+1450

andre lager som ikke er lokalisert på Sørlandet, men som benyttes til supplering til kunder. Alle disse lagrene driver sine lagerkostnader i form av leie av lokaler.

Steg 1: Identifisering av kostnadene knyttet til avdelingene

Fordelingen av de indirekte kostnadene knyttet til lageravdelingen, er identifisert på samme måte som salgsavdelingen. Lageravdelingen har ansvar for plukking, klargjøring og sending av ordre, samt mottak av retur. De har også ansvar for varemottak og forefallende arbeid, samt internflytting av varer. Kostnadene knyttet til dette, inngår i lageravdelingskostnadene. Oversikten over lageravdelingens kostnader er presentert i tabellen under:

Type/Avdeling	Lager
Lønn	3 332 000,00
Personalkost direkte	430 000,00
Andre kost direkte	4 988 000,00
Felles Personalkostnader	148 000,00
Felles Driftsmaterial	141 000,00
Totalt	9 039 000,00

Tabell 4.5-16 Oversikt over lageravdelingens kostnader

I lønnskostnaden inngår både lønn til de fast ansatte, lønn til sesongarbeidere, feriepenger og arbeidsgiveravgift. Kostnadene fordelt på samme måte som for salgsavdelingen. Andre kostnader direkte tilknyttet lageravdelingen fremkommer i regnskapet som følger:

Kontonavn	Beløp
Leie lokaler	3 384 000,00
Frakt, Toll, Avg.fritt	334 000,00
Fremmedytelser og underentrep.	72 000,00
Leiekostnader, Andre	169 000,00
Arb. Utstyr og vedlikehold	247 000,00
Innkjøpskostnader	782 000,00
Totalt	4 988 000,00

Tabell 4.5-17 Andre direkte lageravdelings kostnader

«Leie av lokaler» er blitt fordelt etter leiekostnadene knyttet til hver lokasjon som lageravdelingen benytter. Det er også tildelt en del av lokaleie knyttet til bygningen for hovedkontoret (bygningen har både kontorer og lagerlokale). Leien tilknyttet denne bygningen er ikke spesifisert, så her er det foretatt en skjønsmessig fordeling. Leien til hele bygget er

basert på en fastsatt leie og en leie basert på omsetning. Leien basert på omsetning er tildelt lagerdelen av bygningen.

«Frakt, toll, avg.fritt» er kostnader knyttet til transport av varer fra kaien til lageret. «Fremmedytelsene» er relatert til testing av produktene som er på varelageret. Hvert år må produktene som bedriften har importert, bli testet for å se at det ikke er noen feil med de pyrotekniske produktene. «Leiekostnadene til andre» er knyttet til containere og leie av lagerplass som ikke er spesifisert til noen kunder direkte. «Arbeidsutstyr og vedlikehold» er knyttet til arbeidsklær og vedlikehold av maskiner som lageravdelingen benytter seg av.

Det er ikke kalkulert noen finanskostnad ved å ha varene på lager. Dette fordi bedriften forsøker å få inn varene rett før de pakkes og videresendes videre. Det kan tenkes at det kunne vært mulig å få pakket ordrene ferdig fra leverandør for forsendelse direkte til kunden, men dette er ikke mulig på grunn av strenge reguleringer. Finanskostnaden for å ha varen på lager ville utgjort en uvesentlig del av kostnadene, og kun belastet kundene med beløp som ikke ville gitt noen utslag på kunders resultatet. Kapitalkostnaden for å ha varelageret ville blitt kalkulert til rundt kr 150 000 for alle kundene.

Lageravdeling har som sagt flere lokasjoner. Det er videre blitt fordelt kostnader basert på hvilke kostnader disse lokasjonene driver. Det består i hovedsak av leie av lokaler og timelønnet arbeidskraft. Det er også fordelt en andel av andre kostnader som er i lageravdelingen. Dette er fordelt skjønnsmessig etter hvor kostnadene har oppstått. Oversikten over fordelingen er som følger:

Lokasjon	Direkte kostnader	Andre personalkostnader direkte	Andel fellskostnader
Lokasjon 1	1 649 800	143 000	57 800
Lokasjon 2	2 517 200	143 000	86 700
Lokasjon 3	3 843 000	144 000	144 500
Lokasjon 4	35 000		
Lokasjon 5	275 000		
Totalt	8 320 000	430 000	289 000

Tabell 4.5-18 Kostnad pr lokasjon i lageravdelingen

Grunnen til at det ikke er fordelt noe videre til lokasjon 4 og 5 er at disse kun er i bruk noen få dager i året i forbindelse med støtte til kunder i området lageret er lokalisert, og ansatte som jobber her lønnes av andre enn bedriften.

Steg 2: Identifisering av kapasiteten i hver avdeling.

Definering av kapasitet på lageret blir annerledes enn for salgsavdelingen. Dette på grunn av at man i lageravdelingen har to fast ansatte som jobber likt antall timer som salgsavdeling, men i tillegg har midlertidig ansatte som jobber mer intensivt i sesongen (november til desember). Det er valgt å definere praktisk kapasitet på de to faste stillingene på lik måte som for salgsavdelingen. Den ene stillingen blir delt mellom to lokasjoner og den andre er knyttet i sin helhet til en. Dette er 80% av teoretisk kapasitet, noe som tilsvarer 84 000 minutter i året pr stilling. For sesongarbeiderne blir den praktiske kapasiteten definert på bakgrunn av intervju og deltakende observasjon. Det er forskjellig fra lager til lager om det jobbes i helger, og hvor lange arbeidsdagene er. Derfor er det blitt beregnet egen kapasitet for hver lokasjon. Beregningen av praktisk kapasitet er fremgår av tabellen:

	Lokasjon 1	Lokasjon 2	Lokasjon 3
Antall fulle arbeidsdager	30	30	30
Antall reduserte	2	10	4
Antall etter sesong			30
Antall ansatte	8	7	10
Teoretisk kapasitet	2 304	3 570	4 700
Kapasitetsreduksjon	336	840	1 140
Kapasitetsreduksjon %	15 %	24 %	24 %
Praktisk kapasitet timer	1 968	2 730	3 560
Praktisk kapasitet min	118 080	163 800	213 600
Fast ansatte kapasitet	42 000	42 000	84 000
Total praktisk kapasitet	160 080	205 800	297 600

Tabell 4.5-19 Kapasitet lageravdelingen

Her er fulle arbeidsdager forskjellig fra lokasjon til lokasjon. En lokasjon kan ha 12 timers arbeidsdag, en annen 9 timer. Dette er det tatt hensyn til ved utregning av kapasiteten. Det er ved utregning av kapasiteten for lokasjon 3 lagt til 30 dagers arbeid for to midlertidig ansatte som knytter seg til returbehandlingen. Tabellen viser at ved å benytte Kaplans (2007) vilkårlige tilnærming, på 80%, ville dette gitt fem prosentpoengs feil på kapasitetsreduksjonen. Noe som

ville ha tilsvart over 6900 minutter i kapasitetsforskjell¹⁰. Dette ansees som en betydelig forskjell og dermed brukes den kapasiteten som er kommet frem gjennom deltakende observasjon og intervju. Videre kalkulerer sats pr minutt for hver lokasjon. Dette er gjengitt i neste tabell:

Lokasjon	Totale kostnader	Praktisk Kapasitet	Sats pr min
Lokasjon 1	1 850 600	160 080	11,56
Lokasjon 2	2 746 900	205 800	13,35
Lokasjon 3	4 131 500	297 600	13,88
Lokasjon 4	35 000		
Lokasjon 5	275 000		
Totalt	9 039 000		

Tabell 4.5-20 Kapasitetssats pr. min lageravdeling

Etter at satsene er regnet ut, er det viktig å identifisere aktivitetene i avdelingen og tidsbruk pr aktivitet. Det er ikke fordelt noen kapasitet til lokasjon 4 og 5, ettersom dette betjenes av eksterne. Kostnadene knyttet til lokasjon 4 og 5 vil bli fordelt likt pr kunde som benytter dem, ettersom de kundene som blir betjent av disse lokasjonene har omtrent lik størrelse på ordrene.

Steg 3 og 4: Identifisering av aktivitetene og tidsforbruk i avdelingen.

Lageravdeling har forsendelse av varer som sitt ansvarsområdet. Her er det alt i fra å plukke ordre, klargjøre ordre til utsending, og behandling av returnerte varer. Arbeidet omfatter også varemottak og forefallende arbeid som må gjøres. Kostnadene knyttet til varemottak og forefallende arbeid, er det rimelig å anta at fordeles på kundene gjennom aktivitetene som knyttes til kundene. Faren er at man kan kryss-subsidiere kunder, men kostnaden for varemottak er relativt lik for hvert produkt, og faren for betydelig kryss-subsidieringen er liten. Eventuell ledig kapasitet skilles ut til slutt.

Aktivitetene til lageravdeling er delt inn i tre hovedaktiviteter. Den ene er ordreplukk, som består i behandling av ordren på lageret og klargjøring til utsending. Den andre hovedaktiviteten er knyttet til lasting og sending av ordren. Mens den tredje er i forbindelse med behandling av retur fra kunden. Hovedaktivitetene gjøres hver for seg. Først plukker man ordren og klargjør for sending, før man i en annen operasjon laster ordrene på lastebil. Når salgssesongen er over

¹⁰ $(2304 \times 85\% - 2304 \times 80\%) \times 60 = 115,2 \times 60 = 6912$

mottas eventuell retur fra kunden. Oversikten over aktiviteter som inngår i hovedaktiviteten «Ordreplukking» er listet opp i tabellen:

Hovedaktivitet	Ordreplukking	
Tilleggsaktivitet	Tid (min)	Kostnadsdriver
Ordreheating	10	Antall ordre
Plukke Ordre	8	Antall ordrelinjer
Hvis skipsfrakt	20	Antall skipsfrakt
Sjekk av ordre	15	Antall paller
Gjøre ordre klar for sending	10	Antall paller
Sette ordre på sendingslager	5	Antall paller
Pakke markesføringspakke	20	Antall markedsføringspakker

Tabell 4.5-21 Ordreplukking aktiviteter

I denne hovedaktiviteten inngår alle aktivitetene knyttet til behandling av ordren på lagernivå. Dette er alt fra forberedelse av ordren, plukking og klargjøring av ordren for transport til kunden. Tidsligningen for denne aktiviteten er satt opp i henhold til prinsippene i TDABC:

$$\text{Prosesstid lager} = \beta_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7$$

Prosesstid Ordreplukking kunde

$$\begin{aligned} &= 10 \text{ min}[\text{antal ordre}] + 8 \text{ min}[\text{antall ordrelinjer}] \\ &+ 20 \text{ min}[\text{hvis skipsfrakt}] + 15 \text{ min}[\text{antall paller}] + 10[\text{antall paller}] \\ &+ 5[\text{antall paller}] + 20[\text{antall markedsføringspakker}] \end{aligned}$$

I tidsligningen for lageravdelingen er det «hvis» ledd, slik som under salgavdelingen. Tidsligningen starter med en standard tid for ordreheating. Dette er tiden det tar å hente ordren, planlegge hva som bør plukkes først, og klargjøre pall for plukking av ordre. Hvis ordren skal sendes med skip, er det spesifikke krav til høyden på pallen. For noen skipsfrakter kan ordren ikke være høyere enn 1,8 m. Dette gjør at det tar lenger tid å pakke en ordre som skal med skip. I tillegg er det krav til at alle varer skal være innenfor pallens fotavtrykk. Varer som er utenfor pallen kan bli skadet under frakt og det må gis erstatning til kunden. Dette kan bli kostbart når det kun er én levering til kunden i året. Derfor tar det tid å gjøre ordre klar for sending. Hver ordre sjekkes av en annen person, og dermed tar dette opp to personers tid. Derfor er denne tiden doblet. Å sjekke en pall tar 7,5 min, men her blir det belastet 15 min på grunn av at det er to personer som sjekker en ordre. Grunnen til at alle ordre sjekkes av en annen person er at det

kun er én leveranse til kunden i året, og det kan normalt ikke ettersendes varer til kunden innen fristen for salg til forbruker.

For aktiviteten knyttet til lasting av ordren er følgende tilleggsaktiviteter identifisert:

Hovedaktivitet	Lasting	
Tilleggsaktivitet	Tid (min)	Kostnadsdriver
Kontakt med sjåfør	8	Antall ordre
Lasting av ordre	6	Antall paller

Tabell 4.5-22 Aktiviteter for lasting

Tidsligningen for lasting av ordrene er:

$$\text{Prosesstid lager} = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$$

$$\text{Prosesstid lasting kunde} = 8 \text{ min}[\text{Antall ordre}] + 6 \text{ min}[\text{antall paller}]$$

I forbindelse med hver ordre kreves det sendingspapirer til sjåfør, noe som sjåføren ofte er med å sjekker. I tillegg tar det tid å få lastet en pall, dette krever minst to ansatte, i tillegg til sjåfør, som setter pallene på plass når pallene er kommet på lasteplanet. I gjennomsnitt brukes det 3 minutter pr pall, og når det er to stk som utfører arbeidet, blir samlet tid pr pall 6 minutter.

For den siste aktiviteten knyttet til retur er følgende aktiviteter identifisert:

Hovedaktivitet	Retur	
Tilleggsaktivitet	Tid (min)	Kostnadsdriver
Mottak retur	20	Antall retur
Returbehandling	60	Antall retur

Tabell 4.5-23 Aktiviteter ved retur

Tidsligningen blir for behandling av retur slik:

$$\text{Prosesstid lager} = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$$

$$\text{Prosesstid retur kunde} = 20 \text{ min}[\text{Antall retur}] + 60 \text{ min}[\text{antall retur}]$$

Her er det kun to tilleggsaktiviteter som er identifisert. Dette er selve mottaket fra lastebil. Her må det dokumenteres at retur er mottatt og lossing av lastebilen. Etter lossingen begynner selve returbehandlingen på lageret der det registreres hva som er kommet i retur og fra hvilken kunde

Som for salgsavdelingen multipliseres prosestetiden som er tilknyttet hver kunde med satsen for å utnytte et minutt av kapasiteten. Denne satsen er, som nevnt tidligere, forskjellig for hver lokasjon. Hver kunde er identifisert med hvilket lager ordren pakkes på.

Steg 5: Fordeling av kostnader til kalkyleobjektet

Ved å ta utgangspunkt i tidsligningene og satsene pr brukt minutt, kan vi fordele de indirekte kostnadene på kundene i lageravdelingen. Her baseres det på antall ordrelinjer, fakturaer, antall paller og om kunden har retur eller ikke. For kunde 23612 blir tidsligningen:

$$\text{Prosesstid lager} = \beta_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7$$

Prosesstid Ordreplukking kunde

$$= 10 \text{ min} \times 2 + 8 \text{ min} \times 24 + 20 \text{ min} \times 1 + 15 \text{ min} \times 6 + 10 \times 6 + 5 \text{ min} \\ \times 6 + 20 \times 0 = 412 \text{ minutter}$$

Kunden bruker 412 minutter av lokasjon 1 sine ressurser tilknyttet ordreplukking (tid). Dette blir beregnet til kr 4 763 som er kundens andel av de indirekte kostnadene knyttet til ordreplukking. Hvis vi gjør tilsvarende for de andre tidsligningene, vil de indirekte kundekostnadene som tildeles kunden fra lageravdelingen være:

Aktivitet	Antall av aktiviteten	Kostnad for aktiviteten	Sum kostnad
Ordrehenting	2	138,83	277,65
Plukke Ordre	24	111,06	2 665,48
Hvis skipsfrakt	1	277,65	277,65
Sjekk av ordre	6	208,24	1 249,45
Gjøre ordre klar for sending	6	138,83	832,96
Sette ordre på sendingslager	6	69,41	416,48
Pakke markesføringspakke	0	277,65	-
Kontakt med sjåfør	2	111,06	222,12
Lasting av ordre	6	83,30	499,78
Mottak retur	1	277,65	277,65
Returbehandling	1	832,96	832,96
Totalt			7 552,20

Tabell 4.5-24 Indirekte lageravdelingskost til kunde 23612

Slik fordeles kostnadene også til de andre kundene i utvalget, og fordeler dermed de indirekte kundekostnadene knyttet til lageravdelingen. Når dette er gjort kan kunderesultatet regnes ut og gi grunnlaget for kundelønnsomhetsanalysen senere.

4.5.5 Behandling av ledig kapasitet

Ved hjelp av tidsreven ABC modellen i oppgaven er de indirekte kostnadene i avdelingene blitt fordelt på kundene i bedriften. Fordelingen er basert på aktiviteter i avdelingene med tilhørende tidsforbruk. Total tidsforbruk pr kunde blir multiplisert med kostnadssatsen pr minutt for ressursutnyttelse. ABC-modellene tildeler ikke kostnaden ved ledig kapasitet til kundene slik tradisjonell selvkostmetoden gjør. ABC-modellene skiller ut ledig kapasitet, og behandler dette som en periode kostnad. Det optimale for en bedrift er å ha så lite ledig kapasitet som mulig, da det viser at bedriften utnytter ressursene og har tilpasset avdelingene til bedriftens størrelse. Derimot kan det være en mulighet for at aktiviteter knyttet til kundene ikke er blitt plukket opp, og dermed blir det fordelt en for liten andel av kostnadene til kundene. For bedriften viser tabell 4.5-25 fordelingen av ledig kapasitet på hver avdeling.

Avdeling	Totale avdelingskostnader	Fordelte kostnader	Ledig kapasitet
Salg	7 030 000	4 731 000	33 %
Lager	9 039 000	4 348 000	52 %
Totalt	16 069 000	9 079 000	43 %

Tabell 4.5-25 Oversikt over fordelte kostnader og ledig kapasitet

Det er stor forskjell i kapasitetsutnyttelse i de forskjellige avdelingene. Kostnaden for ledig kapasitet kan knytte seg til kunder utenfor utvalget, da det kun er kunder med omsetning over kr 15 000 som er med i utvalget i analysen.

For salgsavdelingen er arbeid knyttet til markedsføring og «arrangementsfyreverkeri» som ikke blitt skilt ut i kalkylen. De indirekte kostnadene knyttet til dette er vanskelig å skille ut ettersom arbeidsmengden er variert, og det er ikke registrert hvor mye tid som brukes på dette av avdelingen. Det er rimelig å anta at noe av den ledige kapasitet i avdelingen er knyttet til arbeid med markedsføring og «arrangementsfyreverkeri». Det er også mulig at kalkylen ikke plukker opp all variasjon i tidsbruk eller alle aktiviteter og at det dermed fordeles for lite kostnader i kalkylen på kundene. Det kan hevdes at en salgsavdeling på rundt seks personer er i overkant mye for en bedrift av denne størrelsen. Bedriften er underlagt strenge reguleringer fra

myndighetene i forbindelse med handel av pyrotekniske varer, som gjør at oppfølging og kontakt med kundene er mer omfattende på grunn av lover og forskrifter til salg av slike varer.

Lageravdelingen har en betydelig større andel ledig kapasitet enn salgsavdelingen. Her kan det ha oppstått målefeil i kapasitet, for eksempel ved at ikke alle sesongarbeidere har jobbet alle oppsatte dager. Lageravdelingen har en periode med forberedelser til sesongen der varer fra leverandøren settes på plass på lagrene (varemottak), og plukkageret blir klargjort for å få en effektiv flyt i ordeplukkingen. Det er i tillegg enkelte medarbeidere på et av lagrene som bruker en del tid på intern vareflytting. Kostnadene for disse aktivitetene kan ikke knyttes direkte til kunden, da en egnet kostnadsdriver ikke er blitt funnet. Det er også en del av den ledige kapasitet som kan forklares ved at det også påløper kostnader knyttet til kunder utenfor utvalget.

4.6 Avslutning

I dette kapitlet er det gjort rede for de valg som er tatt med tanke på bearbeiding av inntekter og kostnader. Først ble de bedriftsspesifikke kostnadene identifisert. Deretter ble det sett på inntektene og kostnadene som var registrert direkte på kunden. Så ble grunnlaget for fordelingen av de indirekte kostnadene gjort, og aktivitetene ble kartlagt. Det ble utarbeidet tidsligninger for hver aktivitet, som gir det tidsmessige grunnlaget for fordelingen av de indirekte kostnadene på kundene. Til slutt ble det vist hvordan den ledige kapasiteten er skilt ut, og avdekket den ledig kapasitet i avdelingene.

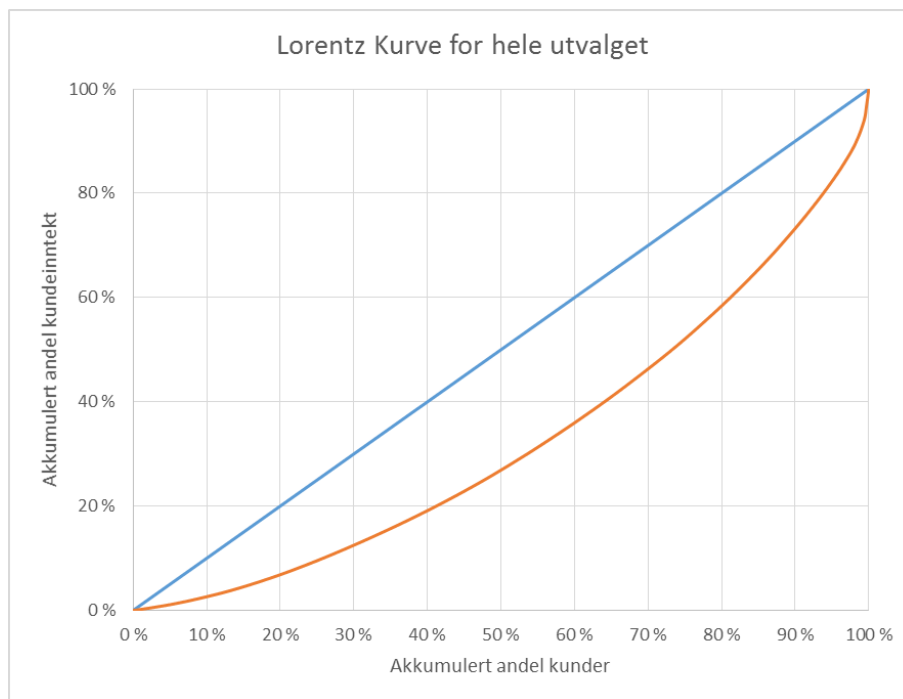
5 Kundelønnsomhetsanalyse

I dette kapittelet blir kundelønnsomhetsanalysen presentert. Denne analysen er basert på de kriterier som ble beskrevet i kapittel 4. Med basis i resultatene fra kapittel 4, vil det bli brukt grafer og nøkkeltall som ble omtalt i kapittel 2. Dette kapittelet er en presentasjon av bedriftens kausale lønnsomhetsbildet. Datagrunnlaget som er brukt i denne delen kan sees i Vedlegg 1.

Bedriften som helhet vil først bli analysert. Det vil da bli tatt utgangspunkt i utvalget av kunder som ble definert i kapittel 4. Det benyttes både grafiske fremstillinger og nøkkeltall for å kunne prøve å forklare forskjellen i lønnsomheten til bedriftens kunder, og hvilke sårbarheter som kan eksistere i kundeporteføljen. Videre vil det så bli analysert i henhold til kundegruppene i kapittel 4. Det vil bli redegjort for resultatforskjellene mellom kundene ved hjelp av Stobachoff-kurve, i tillegg til analyse av kostnader i tabeller. Det blir også vurdert bedriftens vurdering av lønnsomheten sammenlignet med oppgavens tidsdrevne ABC. Sluttet av kapittelet tar for seg kortfattet analyse om kundelønnsomheten og fordelingen av kunder basert på geografisk lokasjon, ansvarlig selger og omsetningstørrelsen for kundene. Det er av interesse for bedriften å se hvordan inntjeningen er for de forskjellige regionene, om det er forskjell selgerne imellom som de ikke var klar over, og om ordrestørrelse har stor innvirkning på inntjeningen.

5.1 Kundelønnsomhetsanalysen for hele utvalget

For å skape et oversiktsbilde før det dykkes inn i de forskjellige segmentene, vil den relative inntektsfordelingen for utvalget bli presentert. Dette fremstilles gjennom Lorentz-kurven som ble presentert i kapittel 2. For utvalget av alle kundene i bedriften vil Lorentz-kurven se slik ut:



Figur 5.1-1 Lorentz kurve for hele utvalget

Lorentz-kurven viser hvordan kundeinntekten er fordelt på utvalgets kunder i bedriften. Diagonalen i diagrammet viser situasjonen dersom alle kundene hadde hatt lik inntekt for bedriften. Kundene på x-aksen er sortert fra lav til høy omsetning, med lavest til venstre og høyeste til høyre. Y-aksen representerer akkumulert andel av kundeinntektene for utvalget. Hvis det trekkes en linje fra 0,9 på x-aksen og trekker en rett linje til Lorentz kurven, er skjæringspunktet mellom disse to linjen på omtrent 0,7 av akkumulert kundeinntekt. Det betyr at de resterende 10% av kundene står for omtrent 30% av kundeinntektene. Helningen på Lorentz-kurven er mer progressiv mot slutten enn ellers på linjen. Dette indikerer at noen kunder har betydelig høyere kundeinntekt enn utvalget for øvrig. De siste 2% av kundemassen representerer 10% av kundeinntektene.

Det kan trekkes frem noen hovedtrekk fra denne fremstillingen:

- 25% av kundene står for 10% av omsetningen
- 10% av kundene står for 25% av omsetningen
- 5% av kundene står for 20% av omsetningen
- Den største kunden står for 2% av omsetningen

Ved hjelp av Lorentz-kurven kan vi regne ut arealet A som er mellom Lorentz-kurven og diagonalen. Dette er gjort ved hjelp av trendlinjer i Excel. Den tilsvarende ligningen for

Lorentz-kurven presentert er: $Y = 0,755X^2 + 0,1316 X + 0,0097$. Denne har en $R^2 = 0,998$ som indikerer hvor bra trendlinjen forklarer punktene for kundeinntektene. Verdien 1 indikerer en perfekt form til datagrunnlaget. En R^2 på 0,998 vil tilsvare nesten en perfekt passform til grafen. Ligningen gir et areal for arealet under Lorentz-kurven på 0,327. Arealet A blir da:

$$A = \frac{1}{2} - B = 0,5 - 0,327 = 0,173$$

Dette gir en god indikasjon på at det ikke er stor spredning i inntektene. Gini-koeffisienten blir:

$$\text{Gini - koeffisientet} = 2 \times A = 2 \times 0,173 = 0,346$$

En så lav Gini-koeffisient viser indikasjon på at det er en jevn spredning av inntekt mellom bedriftens kunder. Det er naturlig å ha noe spredning, ettersom det i realiteten er svært vanskelig å oppnå lik omsetning for hver kunde.

I tillegg til Gini-koeffisienten kan det også sees på sårbarheten til bedriftens inntekt basert på sårbarhetsindikatoren (SI). Denne indikatoren ser på sårbarheten med bortfall av inntekter:

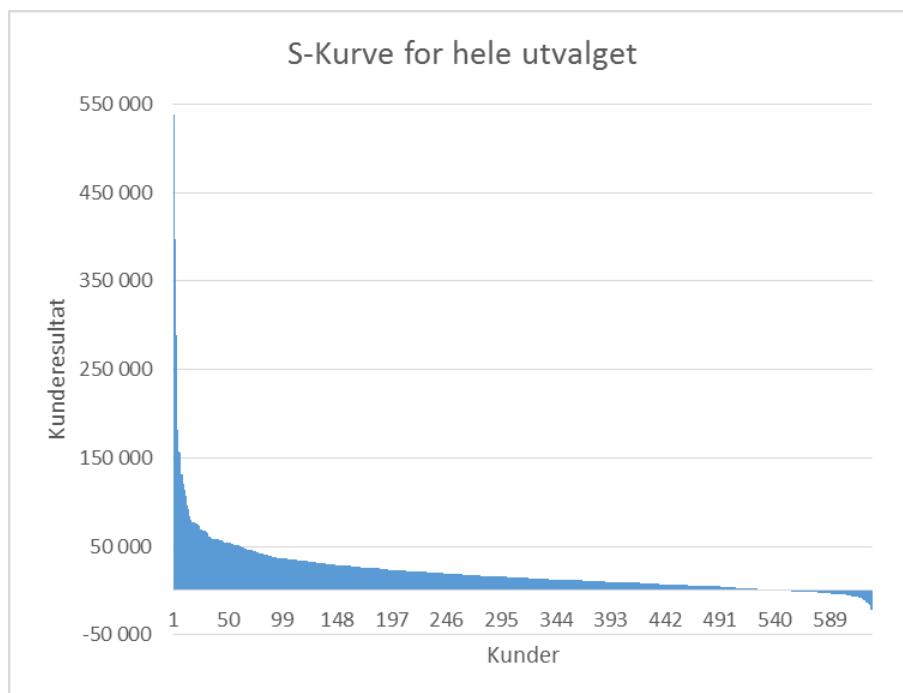
Sårbarhetsindikator (SI)	
n (Antall kunder)	627
Total kundeinntekt	55 683 000
Gjennomsnittsinntekt	89 000
n* (antall kunder lik eller større inntekt enn gj.snitt)	234
SI (n-n*)/n	0,63

Tabell 5.1-1 Sårbarhets indikator for hele utvalget

Sårbarhetsindikatoren er på 0,63 som betyr at 63% av kundene har mindre omsetning/inntekt enn gjennomsnittsinntekten pr kunde til firmaet. Det er 234 kunder som har inntekt høyere enn kr 89 000. Indikator på 0,63 er ikke et skremmende høyt tall, men viser at det er knyttet noe risiko til inntekten for bedriften. Ved indikator nær 1 er risikoen svært stor, men nærmer den seg 0, er det minimal risiko forbundet med inntektene til bedriften. Sårbarhetsindikatoren viser en større risiko enn Gini-koeffisienten.

Disse nøkkeltallene gir et bilde av omsetningens fordeling på bedriftens kunder, men gir ingen informasjon om inntjeningen til bedriften. Inntekter er alltid positive for alle kunder i

utvalget, mens resultatet kan være negative. For at bedriften skal kunne ta gode beslutninger vedrørende kundeforhold, er det essensielt å vite hvilke kunder som bidrar til økt inntjening og hvilke som bidrar til redusert inntjening. Man kan få et overblikk over inntjeningen pr kunde ved hjelp av S-kurven der kunders resultat er sortert etter høyeste kunders resultat til venstre, med laveste kunders resultat til høyre. Kurven gir en visuelt bilde av hvordan inntjeningen til bedriften er fordelt på kundene. Denne kan illustreres slik:



Figur 5.1-2 S-Kurve for hele utvalget

S-kurven viser at det er enkelte kunder som har et veldig høyt kunders resultat, dette er i hovedsak fire kunder som står for en betydelig høyere andel kunders resultat enn resten av utvalget.

For utvalget av kunder som er med i analysen, kan det gjøres en fordeling av hvor mange kunder som er lønnsomme eller ulønnsomme. Dette kan sammenlignes med bedriftens egen kalkyle for om kunden er lønnsom eller ikke. Det er tidligere gjort rede for at bedriften benytter en bidragsmetode tankegang, men på grunn av minimums krav til dekning er dette i realiteten en form for selvkostmetode. Ved å sammenligne resultatene av den kalkylen med resultatene fra den tidsdrevne ABC modellen, kan det vise seg å være forskjell på vurderingen av andel av kunder som lønnsomme eller ulønnsomme med de to modellene.

	Kundeandel TDABC	Kundeandel DG2
Lønnsomme kunder	88 %	99 %
Ulønnsomme kunder	12 %	1 %
Sum Kunder	100 %	100 %

Tabell 5.1-2 Sammenligning mellom TDABC og bedriftens kalkyle

Tabellen viser at det er identifisert flere ulønnsomme kunder ved tidsreven ABC. Ved bruk av bedriftens kalkyle er kun 1% kjent som ulønnsomme, mens hele 99% av kundene er lønnsomme. Ved tidsreven-ABC er 12% av kundene ulønnsomme, mens 88% av kundene er lønnsomme. Det virker da til at bedriften overvurderer lønnsomheten til sine kunder ved bruk av den nåværende kalkylen. Resultatet vil bli at bedriften vil beholde alle kundene sine, siden nesten alle bidrar til økt lønnsomhet. I følge bedriftens kalkyle vil det være sannsynlig at bedriften setter i gang tiltak for å få ulønnsomme kunder lønnsomme, ettersom disse ikke blir identifisert. I følge bedriftens kalkyle utgjør bidraget ca 1,7 millioner fra de kundene som er identifisert som ulønnsomme i TDABC modellen. I TDABC modellen bidrar de ulønnsomme kundene til en negativ inntjening på kr 345 000. Dette gir en spredning på 2 millioner mellom de to modellene.

For å vise dette i praksis kan vi sammenligne en kunde som bidrar med negativ inntjening ifølge TDABC modellen, mens den bidrar med et positivt bidrag i bedriftens kalkyle.

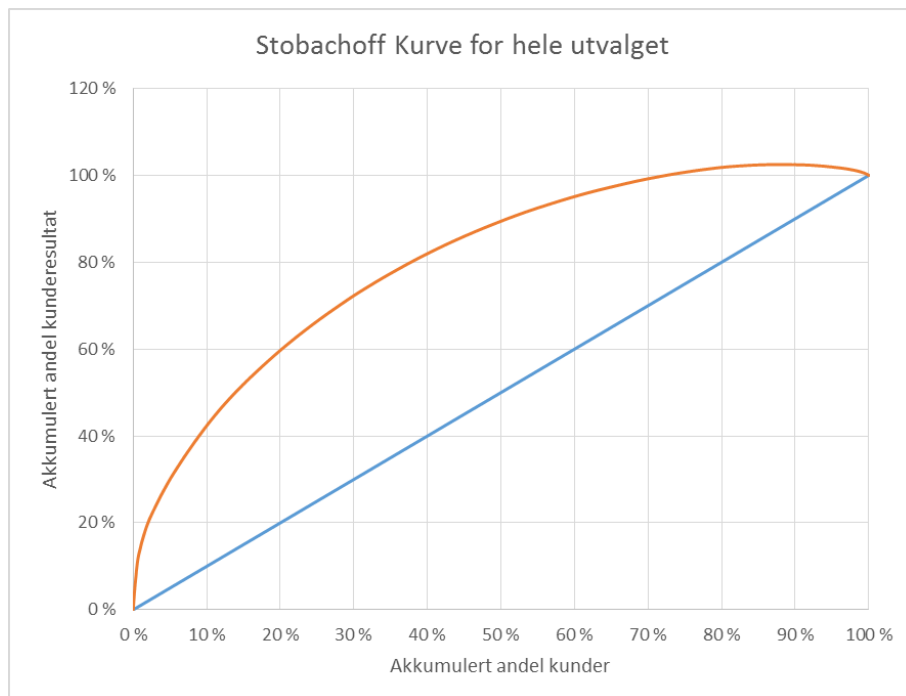
Kundelønnsomhet for kunde		23654	
Dekningsgrad 2		TDABC	
Inntekt	55 624	Inntekt	55 624
- Kostpris 2	-34 456	- Varekostnad	-18 516
Dekningsbidrag	21 168	- Direkte kundekostnader	-34 986
		- Indirekte kundekostnader	-17 085
		Resultat	-14 964

Tabell 5.1-3 Sammenligning av DG 2 og Tidsreven-ABC for kunde 23654

Sammenligningen er ikke direkte overførbar siden bedriftens kalkyle kun beregner et modifisert dekningsbidrag og ikke fullt ut kunderesultat som TDABC modellen gjør. Likevel er det noe sammenlignbart fordi bedriften bruker kalkylen til å vurdere kundens lønnsomhet. Denne sammenligningen viser at selv om en kunde virker å være lønnsom etter den nåværende kalkylemodellen, er det ikke nødvendigvis det i praksis. Hvis det kun tas hensyn

til de direkte kundekostnadene, vil resultatet uansett være mye lavere enn dekningsbidraget bedriften beregner. Bedriftens kalkyle fanger dermed ikke opp alle de direkte kostnadene som er til hver kunde. På grunn av at direkte kundekostnader ikke tas med, vil bedriften kunne tro at de kan gi en lavere pris enn det som de virkeligheten kan. Dette gir en dårlig effekt på lønnsomheten til bedriften.

For å vise resultatfordelingen av kundene som er gjort i henhold til TDABC, kan det vises ved hjelp av Stobachoff-kurven. Kurven ordner resultatfordelingen etter relativ lønnsomhet i fallende orden. Den mest lønnsomme kunden først, og den mest ulønnsomme kunden sist. For bedriften ser denne kurven slik ut:



Figur 5.1-3 Stobachoff-kurven for hele utvalget

Stobachoff-kurve viser hvordan inntjeningen er fordelt mellom kundene i utvalget. Diagonalen viser en perfekt fordeling der alle kundene bidrar med lik inntjening til bedriften. Stobachoff-kurve viser at det ikke er enorm spredning i inntjeningen. Den viser også at det ikke er et stort svikt i inntjeningen blant de ulønnsomme kundene. Noen hovedpunkter kan trekkes frem fra Stobachoff-kurve:

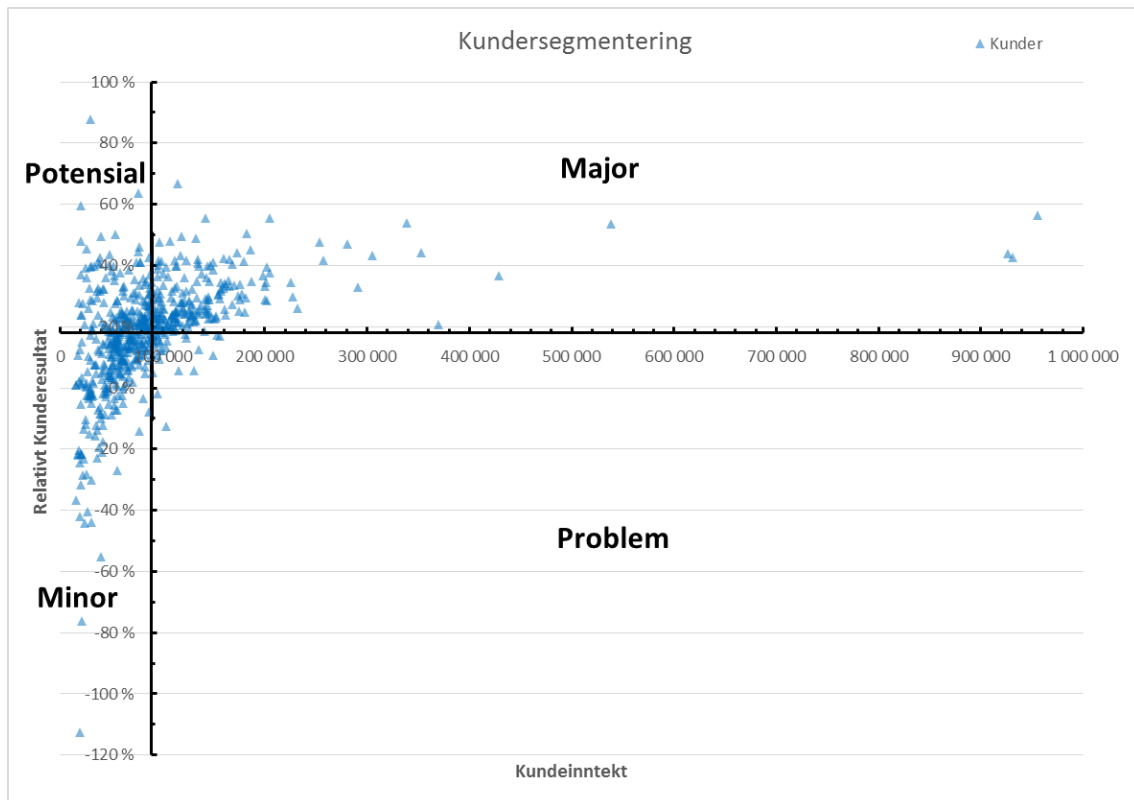
- 5% av kundene står for 30% av det totale kunders resultatet
- 40% av kundene står for over 80% av det totale kunders resultatet
- 12% av kundene står for en negativ inntjening

Storbacka (1994) presenterte også Stobachoff-indeksen, som er i slekt med Lorentz-kurven. Denne viser, som nevnt i kapittel 2, skjevheten i bedriftens kunders resultat. Verdien vil alltid være mellom 0 og 1 og bestemmes av den relative verdien av arealet over diagonalen og under Stobachoff-kurven i forhold til total arealet. Ved en lav verdi er kunders resultatet jevnt fordelt og hvis verdien er høy er kunders resultatet ujevnt fordelt. Stobachoff-Koeffisienten vises slik:

$$A = (A + B) - \frac{1}{2} = 0,8 - 0,5 = 0,3$$
$$S = \frac{0,3}{0,8} = 0,375$$

Arealet er beregnet ut i fra trendlinje i Excel. Ligningen til trendlinjen er $Y = -1,2037X^2 + 1,9596X + 0,2267$, med en $R^2 = 0,99$. Jo nærmere 0 Stobachoff-Koeffisienten er, jo mindre ujevn er inntjeningen. Her er verdien 0,375 som er ikke avskrekkende høyt. Det eksisterer ikke noen tilsvarende bedrifter å sammenligne med. Det må kunne konkluderes med at inntjeningen på bedriftens kunder er relativt jevn og ingen kunder står for en uforholdsmessig andel av kunders resultatet.

I kapittel 2 ble det trukket frem segmenteringsteknikker. Segmenteringene kan benyttes for å få et enda bedre overblikk over kundene og deres lønnsomhet. I tillegg kan man inndele kunder i forskjellige kategorier basert på kundeinntekten og betjeningskostnader, eller kundeinntekten og relativ resultatgrad. I denne analysen vil det bli fokusert på segmentering basert på kundeinntekten og relativ resultatgrad.



Figur 5.1-4 Kundersegmentering for hele utvalget etter Helgesen (1999)

Segmenteringen av bedriftens kunder etter Helgesen (1999) viser at bedriften har kundene innenfor alle kundesegmentene, men at det er ikke mange problemkunder i forhold til alle de andre kundesegmentene. De kundene som er i øverste høyre hjørne kalles major-kunder og har mer enn gjennomsnittlig relativt kunderesultat og mer enn gjennomsnittlig kundeinntekt. Disse kundene er viktige kunder for bedriften, og gir mer positiv inntjening enn resten av kundene. Her finner vi ca. 1/3 av bedriftens kundemasse.

Øverst til venstre i figuren er kundene som er potensial-kunder. Disse har en resultatgrad over gjennomsnittet, men mindre enn gjennomsnittlig kundeinntekt. Kundene i dette segmentet har bedriften potensial til å øke inntekten og inntjeningen. De bidrar til positiv inntjening over gjennomsnittet, og med større omsetning på kunden kan bedriftens resultat økes.

De kundene som er plassert i nedre venstre hjørnet er minor-kunder. Dette er kunder som bedriften kan velge å prøve å øke omsetningen for å likevel gi et lite bidrag til bedriftens resultat, eller redusere kostnadene forbundet med disse kundene for å øke resultatgraden. Et annet alternativ for å øke resultatgraden er å øke prisene. Endringene på pris kan ha innvirkning på om kunden vil opprettholde sitt kundeforhold til bedriften, noe som da kan

påvirke bedriftens omsetning og resultat negativ. I tillegg kan det påvirke bedriftens markedsrett ved at markedsandeler reduseres fordi kundene går til andre leverandører. Disse kundene utgjør ca. 40% av kundemassen, noe som gir en indikasjon på at bedriften bør se på tiltak for å kunne bedre lønnsomheten og øke omsetningen til kundene.

Kundene som er plassert i nedre høyre hjørnet blir kalt problem kunder. Disse har over gjennomsnittet omsetning, men resultatgraden er lav. Dette er kunder som det er forbundet høye kostnader med. Kundene kan bidra positivt til bedriftens resultat, og bidraget kan være høyt selv om det er lav resultatgrad. For de kundene som bidrar med negativt resultatgrad må det innføres tiltak som kan forbedre lønnsomheten. Det kan være å øke pris, eller redusere kundens ressursutnyttelse i bedriften.

Tabellen under viser en oversikt over antall kunder og andel av kunder i hver segmenteringsgruppe. Den viser også hva de forskjellige segmentene bidrar med i omsetning, og hva gjennomsnittlig resultatgrad er.

	Antall kunder	Andel kunder	Kundeinntekt	Andel Kundeinntekt	Kunderesultat	Gj. Snitt resultatgrad
Major-kunder	206	33 %	31 176 456	56 %	10 292 436	30 %
Potensial-kunder	158	25 %	9 552 818	17 %	2 613 221	28 %
Minor-kunder	232	37 %	11 678 965	21 %	640 673	2 %
Problem-kunder	31	5 %	3 275 106	6 %	416 355	13 %
Totalt	627	100 %	55 683 344	100 %	13 962 684	18 %

Tabell 5.1-4 Segmenteringens nøkkeltall

Det fremgår av tabellen at kun 5% av kundene er såkalte problemkunder. Dette er en liten andel, og det kan være hensiktsmessig å se på kunderesultatet til disse kundene og vurdere tiltak dersom kunden er ulønnsomme. Det vil da være et stort potensial ved å få endret kundens atferd slik at resultatgraden økes. Det positive er at problemkundene kun står for 6% av kundeinntektene. Dette betyr at det ikke er en vesentlig del av omsetningen som er relatert til disse kundene. Det skiller seg ikke ut noen spesiell gruppe som er mye større enn alle andre, men minor-kundene er segmentet med flest kunder. Major kundene bidrar med 56% av inntektene, mens potensial-kundene bidrar med 17% av inntektene. Ved å sette fokus på å selge mer til potensial-kundene kan bedriften få økt resultat og omsetning betraktelig.

For å oppsummere tabellen kort kan det sies:

- Minor-kundene er den største kundegruppen med 37% totalt
- Major-kundene bidrar med 56% av kundeinntektene og 73% av kunderesultat
- Problemkundene står for kun 6% av kundeinntektene
- Potensial-kundene bidrar med 19% av kunderesultatet.

Alle kundene i utvalget utgjør bedriftens totale kundelønnsomhetsregnskap. De summerte postene er vist i tabellen under, med påfølgende andel av omsetningen.

	Bedriften totalt	% andel
Salgsinntekter	55 683 000	
- Varekostnad	17 834 000	32 %
- Direkte kundekostnad	14 807 000	27 %
- Indirekte kundekostnad	9 079 000	16 %
= Kunderesultat	13 963 000	25 %

Tabell 5.1-5 Bedriftens totale kunderesultat

Tabellen viser salgsinntekt og kostnader for utvalget av kunder som er tatt med i analysen.

Salgsinntekter og kostnader knyttet til kunder utenfor utvalget er ikke tatt med.

Varekostnaden for utvalget utgjør 32% av omsetningen. Direktekundekostnader utgjør 27%.

De indirekte kundekostnadene utgjør kun 16% av omsetningen. Kunderesultatet for utvalget av kunder som er med i analysen er på 25% av omsetningen. Dette må sies å være en god relativ lønnsomhet på kundene. Bedriftsspesifikke kostnader og kostnader til ledig kapasitet er ikke med i beregningen, og følgelig reflekterer ikke kunderesultatet det reelle årsresultatet for bedriften.

Indirekte kostnader	Salg	Lager
9 079 000	4 731 000	4 348 000
	52 %	48 %

Tabell 5.1-6 Fordeling av indirekte kostnader mellom avdeling

Som tabellen viser er fordelingen av de tildelte indirekte kundekostnadene 52% til salgsavdelingen, og 48% til lageravdelingen. Videre i analysen kan disse tallene være indikasjon på om kundegruppene benytter en høyere andel av de indirekte kundekostnadene i en avdeling fremfor den andre.

5.2 Kundeanalyse av kundegrupper

I kapittel 4 ble det definert forskjellige kundegrupper. Fordelingen av omsetning og inntektene er vist i tabellen under.

Kundegr nr	Segment	Omsetning	Kunderesultat	Resultatgrad	Gj.Snitt inntekt	Kundeandel
2	Segment 1	1 777 000	219 000	12,3 %	52 000,00	5 %
3	Segment 2	15 692 000	3 273 000	20,9 %	97 000,00	26 %
7	Segment 3	929 000	168 000	18,1 %	62 000,00	2 %
10	Segment 4	5 077 000	1 202 000	23,7 %	96 000,00	8 %
12	Segment 5	6 568 000	1 235 000	18,8 %	82 000,00	13 %
39	Segment 6	3 332 000	481 000	14,4 %	62 000,00	9 %
27	Segment 7	464 000	121 000	26,1 %	66 000,00	1 %
54	Segment 8	359 000	33 000	9,2 %	51 000,00	1 %
66	Segment 9	772 000	152 000	19,7 %	77 000,00	2 %
69	Segment 10	769 000	155 000	20,2 %	64 000,00	2 %
73	Segment 11	1 378 000	301 000	21,8 %	92 000,00	2 %
79	Segment 12	18 565 000	6 623 000	35,7 %	104 000,00	29 %
Totalt		55 682 000	13 963 000			100 %

Tabell 5.2-1 Fordeling av omsetning, resultat, resultatgrad og andel av total kunderesultat på kundegrupper

Tabellen viser at det er variasjoner mellom kundegruppene. Både i forhold til omsetning, som kan forklares i at segmentene har forskjellige antall kunder, men også på resultatgrad. Som tabellen viser er kun 2 av 12 segmenter over gjennomsnittet på 25%, for relative runderesultat i bedriften. Innad i hvert kundesegment er det selvfølgelig kunder som ikke oppnår 25% som relativt kunderesultat, og noen som har betydelig høyere resultatgrad. Den relative kunderesultatfordelingen i hvert segment blir synliggjort ved Stobachoff-kurven. Tabellen viser også at 4 av 12 segmenter har en gjennomsnittlig inntekt pr kunde over gjennomsnittet på kr 88 000. Selvfølgelig vil det også her være variasjoner innenfor segmentet. Det er likevel interessant å se hvilke grupper som driver omsetningen i bedriften. Alle segmentene vil bli presentert ved hjelp av Stobachoff-kurve og tabeller, som sammenligner segmentets lønnsomhet med bedriftens kalkyle og kostnadsfordelingen innad i hvert segment.

Kostnadsbilde relatert til kundesegmentet kan også være interessant, for å sammenligne med kostnadsandelen i forhold til omsetning for bedriften som helhet. Dette er vist i tabell 5.2-2

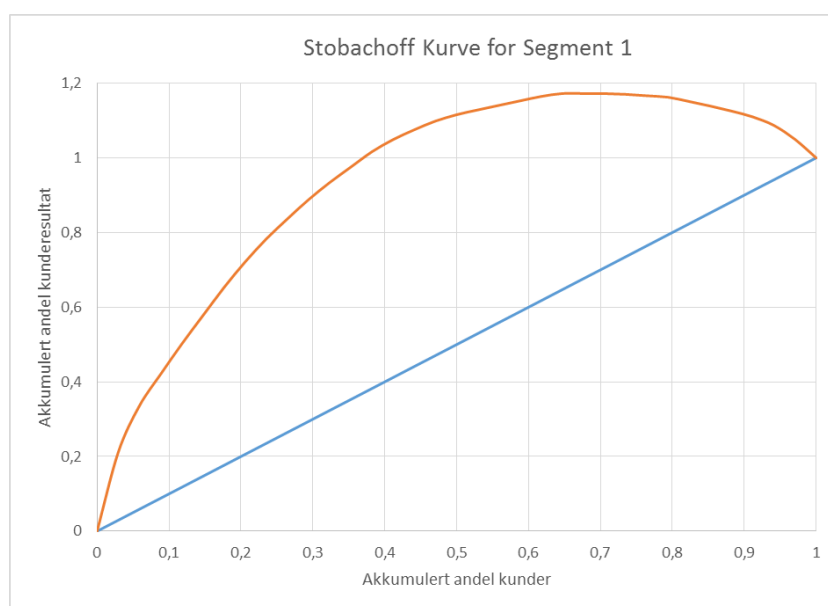
Kunde nr	Segment	Varekostnad		Direkte kundekost		Indirekte kundekost	
2	Segment 1	459 000	26 %	586 000	33 %	513 000	29 %
3	Segment 2	4 831 000	31 %	5 442 000	35 %	2 147 000	14 %
7	Segment 3	282 000	30 %	257 000	28 %	222 000	24 %
10	Segment 4	1 609 000	32 %	1 469 000	29 %	798 000	16 %
12	Segment 5	2 273 000	35 %	1 930 000	29 %	1 130 000	17 %
39	Segment 6	1 001 000	30 %	1 122 000	34 %	728 000	22 %
27	Segment 7	153 000	33 %	90 000	19 %	100 000	22 %
54	Segment 8	109 000	30 %	131 000	36 %	86 000	24 %
66	Segment 9	258 000	33 %	211 000	27 %	152 000	20 %
69	Segment 10	254 000	33 %	174 000	23 %	187 000	24 %
73	Segment 11	481 000	35 %	384 000	28 %	213 000	15 %
79	Segment 12	6 126 000	33 %	3 012 000	16 %	2 803 000	15 %
Totalt		17 836 000	32 %	14 808 000	27 %	9 079 000	16 %

Tabell 5.2-2 Andel av omsetning for kundekostnadene pr segment

Her ser vi at varekostnad utgjør 32% av kundenes omsetning. De direkte kostnadene utgjør 27% av omsetningen, mens indirekte kostnadene utgjør 16% av totalkostnadene. Disse tallene blir brukt for sammenligning i segmentene. Denne vil bli gjengitt i oppsummeringen av analysen.

5.2.1 Kundelønnsomhetsanalyse: Segment 1

Segment 1 er det syvende største segmentet. Det bidrar med omtrent 1,7 millioner i omsetning og av dette går kr 219 000 som bidrag til kunders resultatet. Dette gir en resultatgrad for segmentet på 12,3%. Dette er lavere enn bedriftens resultatgrad for alle kundene i utvalget, 25%. Stobachoff-kurve kan visualisere fordelingen av kunders resultat innad i segmentet.



Figur 5.2-1 Segment 1 - Stobachoff-kurve

Denne Stobachoff-kurve viser en skjev fordeling av kunderesultatene. Ved omtrent 0,65 blir kunderesultatene negative, noe som vil si at 35% av kundene bidrar med et negativt bidrag til kunderesultatet. Kurven er sterkt økende frem til kundeandelen nærmer seg 0,4 (0,4 , 1.05), her flater den ut, før kunderesultatet reduseres. Stobachoff-koeffisienten vil også gi en indikasjon på hvordan fordelingen av relativt kunderesultat er.

$$A = A + B - \frac{1}{2} = 0,94 - 0,5 = 0,44$$

$$S = \frac{0,44}{0,94} = 0,468$$

Stobachoff-koeffisienten er høyere en bedriften for øvrig, og en verdi på 0,468 må sies å være relativt høyt for bedriften. Kundesegmentet er preget av at noen enkelt kunder står for en stor andel av kunderesultatet, og noen kunder bidrar med negativt kunderesultat. Ved hjelp av ytterligere nøkkeltall kan det ses nærmere på grunnen til dette.

	Omsetning	Omsetningsandel	Kunderesultat	Kundeandel
Lønnsomme	1 370 000	77 %	257 000	65 %
Ulønnsomme	407 000	23 %	-38 000	35 %
Totalt	1 777 000		219 000	

Tabell 5.2-3 Segment 1 - Total oversikt over lønnsomme/ulønnsomme kunder

Tabellen viser at de lønnsomme kundene står for 77% av omsetningen i segment 1. I tillegg bekrefter tabellen det visuelle bildet i Stobachoff diagrammet der vendepunktet for kunderesultatet går ved 0,65, altså 65% av kundene. De resterende 35% bidrar således negativt til kunderesultatet. Kunderesultatet totalt er lavt i segmentet i forhold til omsetningen og det bidrar i liten grad til bedriftens totale kunderesultat, som vist i tabellen under.

	Segment 1	Bedriften	Andel
Kunderesultat	219 095	13 963 000	2 %
Dekningsbidrag 2	852 000	21858000	4 %

Tabell 5.2-4 Segment 1 - TDABC vs Bedriftens kalkyle

Kunderesultatet for segmentet beregnet gjennom TDABC modellen i oppgaven utgjør 2% av bedriftens totale kunderesultat. Det er i tabellen sammenlignet vurderingen av lønnsomheten mellom TDABC modellen og bedriftens kalkyle. Dette er for å se om kundegruppen ansees

som like lønnsomme med TDABC som bedriften anser gjennom sin bidragsmetode tankegang. Det må presiseres at ved bruk av dekningsgrad fremover er dette bedriftens oppfattelse av dekningsbidrag. At bedriften i realiteten bruker en tilnærming til selvkostmetoden, diskutert i kapittel 4. Resultatmålene viser en forskjell mellom kalkylene. I bedriftens kalkyle står segment 1 for 4% av bedriftens totale dekningsbidrag fra kundene, mens dette kun er 2% for TDABC modellen. Dette viser at bedriften overvurderer kundesegmentets lønnsomhet i forhold til oppgavens tidsdrevne ABC.

Videre kan kostnadene fordeles i direkte og indirekte kostnader for å se på andelen som hver kostnadspost opptar. I direkte kundekostnader tas ikke varekostnad med, dette er behandlet som en egen direkte kostnad til kunden, og vil bli vist senere.

	Kundekostnader	Direkte kundekost	Indirekte kundekost
Segment 1	1 099 000	53 %	47 %
Bedriften totalt	23 886 000	62 %	38 %

Tabell 5.2-5 Segment 1 - Kostnader til kundegruppen

Segment 1 står for omtrent 1 million kroner av totalt 23,9 millioner kroner i kundekostnader. Av dette utgjør 53% av segmentets kundekostnader direkte kostnader, mens de resterende 47% er indirekte kundekostnader. Dette er en skjev fordeling i forhold til bedriften som helhet. Av bedriftens totale kundekostnader utgjør direkte kundekostnader 62%, mens de indirekte kundekostnadene utgjør 38%. Segment 1 sitt avvik fra dette kan skyldes at segmentet bruker mye av ressursene i lageravdelingen. Det kan også være at kundene i segmentet har mindre markedsstøtte og salgsinntektsreducerende kostnader forbundet med dem, noe som gjør andelen av direkte kundekostnader mindre.

For å bryte dette enda mer ned og se på hvordan kunders resultatet kommer frem, er alle inntektene og kostnadene knyttet til segmentet vist i tabellen under. Det som kan være interessant å se på er om det er noen forskjell i kostnadsfordelingen mellom de lønnsomme og ulønnsomme kundene.

	Omsetning	Varekostnad	Direkte kundekost	Indirekte kundekost	Kunders resultat
Kundegruppen	1 776 000	459 000 26 %	586 000 33 %	513 000 29 %	218 000 12 %
Lønnsomme	1 370 000	352 000 26 %	429 000 31 %	332 000 24 %	257 000 19 %
Ulønnsomme	407 000	108 000 27 %	157 000 39 %	181 000 44 %	-39 000 -10 %

Tabell 5.2-6 Segment 1 - Oversikt over fordeling av kostnadene og kunders resultat

Her ser vi at de ulønnsomme kundene står for kr 407 000 av segmentets kr 1,8 millioner kroner i omsetning. De lønnsomme kundene i segmentet har i gjennomsnitt en resultatgrad lavere enn bedriftens kunders resultatgrad på 25%. Av kostnader er varekostnadens andel av omsetning er tilnærmet lik for ulønnsomme og lønnsomme kunder, noe som vil tilsi at lønnsomheten til kundene i segmentet ikke skyldes forskjeller i varekostnaden. Dette tyder på at segmentet har en fellesavtale som omfatter et likt produktspekter. For de ulønnsomme kundene er direkte kundekostnader noe høyere, men den største forskjellen er fordelingen av de indirekte kostnadene. Her utgjør indirekte kostnader hele 44% av omsetningen, noe som gir et kunders resultat på minus 10% av omsetningen. Det som virker til å gjøre størst innvirkning på kundene i segmentet, er de indirekte kostnadene i salgs- og lageravdelingen. Det kan være at dette er krevende kunder som selgerne har mange henvendelser fra, eller at det er ekstra arbeid knyttet til kunden.

	Indirekte kostnader	Salg	Lager
Kundegruppen	513 000	49,7 %	50,3 %
Lønnsomme	331 000	49,5 %	50,5 %
Ulønnsomme	182 000	50 %	50 %

Tabell 5.2-7 Segment 1 - Fordeling av Indirekte kostnader på avdeling

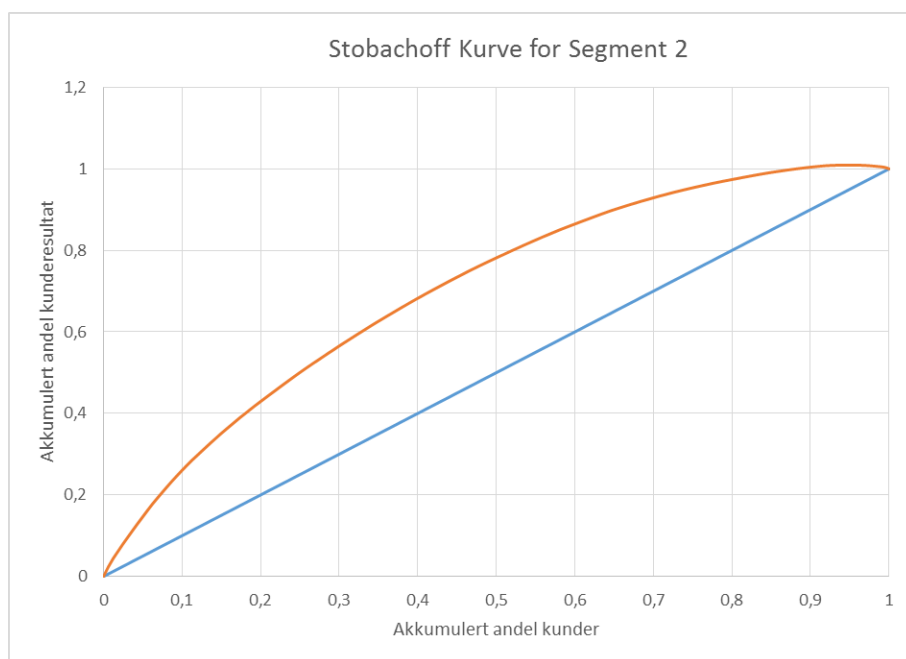
Tabellen over viser derimot at det ikke er tilfelle at de ulønnsomme kundene krever høyere ressursbruk enn de lønnsomme kundene i en av avdelingene. Det som kan være en god forklaring på kundenes ulønnsomhet er at kundene utgjør mange kunder med liten omsetning. Disse kundene krever like mye ressurser fra selgere og varelageret som større og lønnsomme kunder, uten at dette blir tjent inn. Hvis kostnadene vedrørende salgs- og lageravdelingen ikke øker proporsjonalt med omsetningen, kan økt omsetning gi et positivt resultat dersom omsetningen er høy nok. Det som er tilfelle for de ulønnsomme kundene nå, er at kostnaden for ressursene knyttet til å sette opp ordre, besøke kunden, plukke ordren, og sende ordren, er den største kostnaden for disse kundene, med 44%.

Bedriften kan vurdere ulike tiltak for å bedre lønnsomheten på dette segmentet. Et alternativ er å se på prisene på produktene som tilbys kundene i segmentet. Det man må vurdere da er om kunden vil gå til en konkurrent hvis prisen skrus opp, eller fortsette kundeforholdet på grunn av gode støttefunksjoner fra bedriften til kunden. Et annet alternativ er å ha en standardisert ordre for kunder under en viss omsetningsgrense, slik at ressursutnyttelsen pr ordre går ned fordi ordrene kan pakkes og behandles raskere.

Bedriften virker til å overvurdere lønnsomheten til dette kundesegmentet. En forklaring på at lønnsomheten ikke er så god, er at kundene legger større beslag på de indirekte kostnadene enn det bedriften har i sin kalkyle. Varekostnaden utgjør en mindre andel, 25%, av omsetningen sammenlignet med bedriften totalt, som har en andel på 32%. De ulønnsomme kundene i segmentet har en større andel indirekte kostnader enn både varekostnad og direktekostnad. Dette indikerer at disse kundene legger beslag på større ressurser enn det som er optimalt.

5.2.2 Kundelønnsomhets analyse: Segment 2

Segment 2 er et av de største segmentene til bedriften. Dette segmentet bidrar med 15,7 millioner kroner i omsetning som er 28% av omsetningen for bedriften. Kunderesultatet er på 3,2 millioner, som gir en resultatgrad på 28%. Resultatgraden er 3 prosent poeng høyere enn resultatgraden for alle bedriftens kunder. Ved å se nærmere på fordelingen av kunderesultatet kan Stobachoff-kurven vise om det er en skjev fordeling av kunderesultatene.



Figur 5.2-2 Segment 2 - Stobachoff kurve

Stobachoff-kurve er relativt lik som for bedriften som helhet, men virker til å ha en litt jevnere resultatfordeling. Det ser ut til at det er få kunder som er ulønnsomme i dette segmentet. 50% av kundene står for omtrent 80% av kunderesultatet. Stobachoff-koeffisienten kan forklare fordelingen bedre, og den er:

$$A = A + B - \frac{1}{2} = 0,71 - 0,5 = 0,21$$

$$S = \frac{0,21}{0,71} = 0,296$$

Stobachoff koeffisienten bekrefter antakelsen om at kunderesultatene er jevnere fordelt enn bedriften totalt. En koeffisient på 0,296 er ganske lavt og under koeffisienten til bedriften, 0,375. Dette kan nok skyldes at kundesegmentet bestiller tilnærmet like ordre, og det er kun små justeringer av ordrene til kundene frem til de sendes til lageravdelingen. Dette er blitt opplyst av ansvarlig selger for denne kundegruppen. Oversikten over alle kundene i dette utvalget fordelt på lønnsomme og ulønnsomme kunder kan presenteres slik:

	Omsetning	Omsetningsandel	Kunderesultat	Kundeandel
Lønnsomme	15 450 000	98 %	3 303 000,00	96 %
Ulønnsomme	241 000	2 %	-30 000,00	4 %
Totalt	15 691 000		3 273 000,00	

Tabell 5.2-8 Segment 2 - Totaloversikt over lønnsomme/ulønnsomme kunder

Tabellen viser at kun 4% av kundene generer en negativt kunderesultat, noe som er særdeles lite. Det kan diskuteres om kundene har fått tildelt for liten del av de indirekte kundekostnadene og at det er grunnen til at det er mange lønnsomme kunder. Kundene knyttet til dette segmentet har hovedlager på Lokasjon 2, som har svært mange kunder de plukker ordre for. En grunn til at segmentet har så mange lønnsomme kunder kan være at ordrene er relativt like og dermed blir det en standardisert prosess å pakke.

Det kan også være interessant å se på forskjellen mellom hvordan bedriften vurderer lønnsomheten sammenlignet med kunderesultatet etter TDABC.

	Segment 2	Bedriften	Andel
Kunderesultat	3 273 000	13 963 000	23 %
Dekningsbidrag 2	6 101 000	21858000	28 %

Tabell 5.2-9 Segment 2 - Sammenligning TDABC og DB2

Av bedriftens dekningsbidrag etter bedriftens kalkyle står segment 3 for 28% av bedriftens totale dekningsbidrag. Til sammenligning står segment 3 for 23% av bedriftens totale kunderesultat. Bedriften virker til å overvurderer dette kundesegmentets lønnsomhet i forhold

til kunderesultatet fra TDABC. Det er forskjell på nøyaktigheten i bedriftens kalkyle, så dette kan gi et feil lønnsomhetsbilde mellom det reelle og det som er blitt beregnet med kalkylen. Det må presiseres at TDABC ikke er en nøyaktig modell, men gir et bedre estimat på lønnsomheten.

For segmentet kan det være interessant å se hvordan kostnadene fordeler seg i de forskjellige kostnadsgruppene. Varekostnaden er ikke med i de direkte kundekostandene i oversikten:

	Kundekostnader	Direkte kundekost	Indirekte kundekost
Segment 2	7 588 000	72 %	28 %
Bedriften totalt	23 886 000	62 %	38 %

Tabell 5.2-10 Segment 2 - Kostnader til kundegruppen

Som tabellen viser utgjør direkte kundekostnader 72% av de totale kostnadene. De indirekte kundekostnadene står for kun 28%. Sammenlignet med bedriften er fordelingen forskjellig. Dette kan skyldes at kundegruppen har en egen avtale med bedriften på pris og salgssinnteksreducerende kostnader, som markedsstøtte, og at standardiserte ordre krever mindre ressurser i salgs- og lageravdelingen. Det kan også være agenter knyttet til salget til noen av kundene, noe som betyr økte direkte kundekostnader. Under er fordelingene av kostnadene basert på de forskjellige kostnadsgruppene; varekost, direkte kundekostnader og indirekte kundekostnader.

	Omsetning	Varekostnad	Direkte kundekost	Indirekte kundekost	Kunderesultat
Kundegruppen	15 691 000	4 831 000 31 %	5 442 000 35 %	2 147 000 14 %	3 271 000 21 %
Lønnsomme	15 450 000	4 761 000 31 %	5 328 000 34 %	2 059 000 13 %	3 302 000 21 %
Ulønnsomme	241 000	70 000 29 %	114 000 47 %	88 000 37 %	-31 000 -13 %

Tabell 5.2-11 Segment 2 - Oversikt over fordeling av kostnadene og kunderesultat

Gjennomsnittlig kunderesultat er under snittet for bedriftens gjennomsnitts resultatgrad. I forhold til kostnader er 30% av omsetningen relatert til varekostnad for kundegruppen. De direkte kundekostnadene har en andel på 35% av omsetning, noe som da betyr at om lag 65% av salgssinntekten fra kundene er knyttet til direkte henfØr bare kostnader som varekostnad og direkte kundekostnader. De indirekte kundekostnadene utgjør kun 13% for de lønnsomme, men hele 37% for de ulønnsomme. Dette kan indikere at det er mye arbeid med noen små kunder innenfor segmentet. At omsetningen også er lav for de ulønnsomme kundene bekrefter

denne påstanden. Det virker til å finnes en grense for når en kunde blir lønnsom på grunn av størrelsene på direkte og indirekte kundekostnader.

	Indirekte kostnader	Salg	Lager
Kundegruppen	2 147 000	54,7 %	45,3 %
Lønnsomme	2 059 000	54,5 %	45,5 %
Ulønnsomme	87 000	59 %	41 %

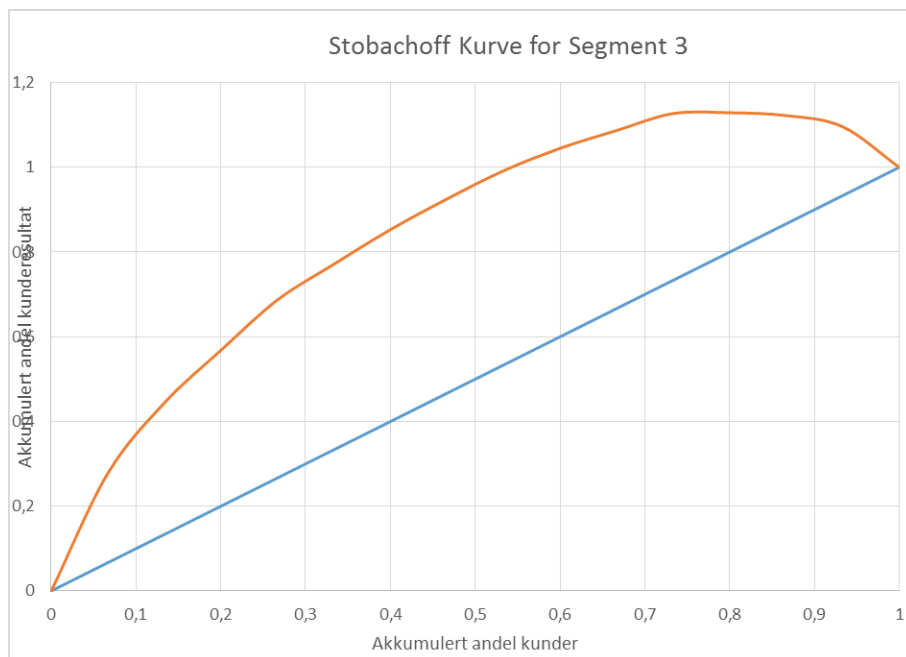
Tabell 5.2-12 Segment 2 - Fordeling av Indirekte kostnader på avdeling

Fordelingen av de indirekte kostnadene for dette segmentet skiller seg ut fra det forrige segmentet, ved at kostnadene knyttet til salgsavdelingen er høyere enn kostnaden knyttet til lageravdelingen. Av segmentets totale indirekte kundekostnader utgjør kostnadene relatert til salgsavdelingen 54,5% av de lønnsomme kundenes kostnader. For de ulønnsomme kundene er denne andelen høyere, 59%. Fordelingen er i tråd med at ordrene er mer like, og dermed brukes det mindre tid på lageret for å plukke og gjøre ordrene klare.

For dette kundesegmentet er resultatfordelingen jevnere sammenlignet med bedriften totalt. De ulønnsomme kundene utgjør 4% av kundemassen, men bidrar kun til nedgang på kunderesultatet på 1%. Bedriften virker til å overvurdere lønnsomheten til denne. Selv om resultatgraden er lavere for segmentet, bidrar segmentet med 23,4% til det totale kunderesultatet. Omsetningsandelen for kundegruppen utgjør 28%.

5.2.3 Kundelønnsomhetsanalyse: Segment 3

Kundemassen i segment 3 er veldig liten, totalt 15 kunder. Kundelønnsomhetsanalysen knyttet til dette segmentet vil bli presentert kortfattet.



Figur 5.2-3 Segment 3 - Stobachoff kurve

Stobachoff-kurve viser at det eksisterer en skjev fordeling av kundersultatene. Ved omtrent punkt (0,8 , 1,1) er vendepunktet for kundersultatet. Da går det fra lønnsomt til ulønnsomt. Stobachoff koeffisienten er på 0,405, som er en skjevare fordeling av kundersultatene enn bedriftens total koeffisient, 0,375.

	Omsetning	Omsetningsandel	Kundersultat	Kundeandel
Lønnsomme	837 000	90 %	189 000	80 %
Ulønnsomme	92 000	10 %	-22 000	20 %
Totalt	929 000		167 000	

Tabell 5.2-13 Segment 3 - Totaloversikt over lønnsomme/ulønnsomme kunder

Totaloversikten viser at andelen av lønnsomme kunder er på 80% av kundemassen i Segment 4. Det er ikke knyttet noen stor omsetning til dette segmentet, men det bidrar med kr 167 000 til det totale kundersultatet for bedriften. 20% av kundene er ulønnsomme, og står for 10% av omsetningen i bedriften.

	Segment 3	Bedriften	Andel
Kundersultat	167 801	13 963 000	1 %
Dekningsbidrag 2	410 000	21858000	2 %

Tabell 5.2-14 Segment 3 - Sammenligning TDABC og DB2

Det er liten forskjell på bidraget til henholdsvis kunderesultat etter TDABC, og bidraget etter bedriftens kalkyle. Dette kan nok skyldes at omsetningen er såpass lav, og det er oversiktlig over hvilke direkte kundekostnader kunden står for og hvor mye arbeid det er behov for med kundene i dette segmentet. Men tallene kan også skjule den potensielle forskjellen. Ved lav omsetning er det naturlig at det er små forskjeller, men hva om omsetningen hadde vært fem ganger større. Da kunne lønnsomhetsforskjellen mellom kalkylene vært større. Selv om det er liten forskjell, overvurderer bedriften lønnsomheten til kundesegmentet.

	Kundekostnader	Direkte kundekost	Indirekte kundekost
Segment 3	480 000	54 %	46 %
Bedriften totalt	23 886 000	62 %	38 %

Tabell 5.2-15 Segment 3 - Kostnader til kundegruppen

Segmentet har en mindre andel direkte kundekostnader enn bedriften totalt, dette kan skyldes at segmentet har liten form for markedsstøtte og salgsinntektsreducerende kostnader. I denne kundegruppen er det identifisert to kunder som er betydelig større enn de andre kundene i segmentet. Disse to kundene bidrar med ca. halvparten av det totale kunderesultatet.

	Omsetning	Varekostnad	Direkte kundekost	Indirekte kundekost	Kunderesultat
Kundegruppen	929 000	282 000 30 %	257 000 28 %	222 000 24 %	168 000 18 %
Lønnsomme	837 000	247 000 30 %	221 000 26 %	179 000 21 %	190 000 23 %
Ulønnsomme	92 000	35 000 38 %	37 000 40 %	43 000 47 %	-23 000 -25 %

Tabell 5.2-16 Segment 3 - Oversikt over fordeling av kostnadene og kunderesultat

I tabellen er hele segmentet presentert med omsetning, varekostnad, direkte kundekostnader og indirekte kundekostnader. Tabellen viser at igjen er det omtrent 30% som går til varekostnad av omsetningen. Ytterligere 28% går til direkte kundekostnader. Både de direkte og de indirekte kundekostnadene for de ulønnsomme kundene er betydelig høyere enn for de lønnsomme kundene. Dette kan skyldes samme forhold som ble presentert for segment 1. Mange kunder med lav omsetning, men krever likevel store ressurser på grunn av mange forskjellige produkttyper på ordre, og kontakt med selgere.

	Indirekte kostnader	Salg	Lager
Kundegruppen	222 000	54,1 %	46,1 %
Lønnsomme	180 000	53,9 %	46,1 %
Ulønnsomme	43 000	53 %	47 %

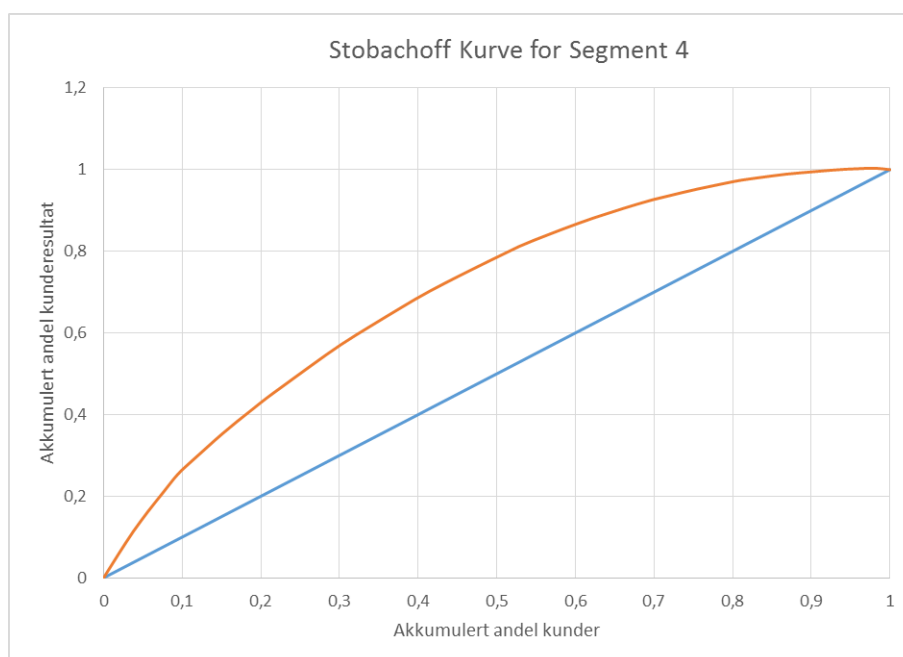
Tabell 5.2-17 Segment 3 - Fordeling av Indirekte kostnader på avdeling

Fordelingen av de indirekte kostnadene mellom salgsavdelingen og lageravdelingen er relativt lik som for de andre segmentene. Det er mer kostnadsstørrelsen i forhold til omsetningen som er veldig høy for de ulønnsomme kundene.

Bedriften har en større skjevhet i kundersultatene, 0,405, enn det bedriften har totalt, 0,375. Segmentet har også en stor andel ulønnsomme kunder som utgjør 20% av kundemassen i segmentet. Kundene bidrar med 10% av omsetningen og er ikke en ubetydelig del av segmentets omsetning. Resultatet fra segmentet bidrar med 1,2% til bedriftens totale kundersultat. Bedriften bør vurdere tiltak for å bedre lønnsomheten til kundene i segmentet. Dette gjelder spesielt de ulønnsomme kundene. Tiltak som kan vurderes er ha standard ordre for kunder under enn viss omsetningsstørrelse. Dette vil lette arbeidet for selgere og lageravdelingen. Jo mindre kapasitetsutnyttelse man tillater kunden, jo mer lønnsom kan den bli.

5.2.4 Kundelønnsomhetsanalyse: Segment 4

Dette segmentet er det fjerde største segmentet til bedriften. De står for omtrent 5 millioner i omsetning, og bidrar med 1,2 millioner i positivt kundersultat til bedriften. Dette gir en resultatgrad på 23,7% som er over gjennomsnittet for bedriftens kunder og et bidrag på 8,6% til det totale kundersultatet. Fordelingen av kundersultatet i dette segmentet er illustrert ved hjelp av Stobachoff-kurven.



Figur 5.2-4 Segment 4 - Stobachoff kurve

Stobachoff-kurve ser ut til å vise en relativt jevn fordeling. Fordelingen av kundersultatene er jevnere enn bedriften for øvrig. Stobachoff koeffisienten er for dette segmentet på

$$A = A + B - \frac{1}{2} = 0,7 - 0,5 = 0,2$$

$$S = \frac{0,2}{0,7} = 0,286$$

Stobachoff-koeffisienten bekrefter at kundersultatfordelingen er relativt jevn.

Kundersultatene er jevnere i segmentet enn bedriftens overordnede Stobachoff-koeffisient, 0,375. Jo nærmere 0 koeffisienten er, jo mer jevn er fordelingen. Det fremkommer også av kurven at det er få, eller ingen kunder som bidrar med negativt kundersultat. Ved å analysere segmentet videre kan vi se om dette er tilfelle at det er et fåtall kunder som bidrar med negativt kundersultat.

	Omsetning	Omsetningsandel	Kundersultat	Kundeandel
Lønnsomme	5 042 000	99 %	1 206 000	98 %
Ulønnsomme	35 000	1 %	-5 000	2 %
Totalt	5 077 000		1 201 000	

Tabell 5.2-18 Segment 4 - Totaloversikt over lønnsomme/ulønnsomme kunder

Så å si hele kundemassen generer positivt kundersultat til bedriften, 98%. Kun 2% av kundene er ulønnsomme, og disse står for kun 1% av omsetningen. Videre kan det sees på om oppgavens kalkyle har bidratt til å gi et riktigere bilde enn det bedriftens kalkyle har.

	Segment 4	Bedriften	Andel
Kundersultat	1 201 523	13 963 000	9 %
Dekningsbidrag 2	2 047 000	21858000	9 %

Tabell 5.2-19 Segment 4 - Sammenligning TDABC og DB2

Tabellen viser at det er ikke noen forskjell i vurderingen av lønnsomheten til segmentet mellom modellene. Dette kan skyldes at kundene utgjør en liten andel av totale kunder og det er dermed oversiktlig kostnadsbilde forbundet med segmentet. Det kan også skyldes at kundene i segmentet har en uniform ordrestørrelse og spesifikasjon, noe som både letter arbeidet hos salgsavdelingen og lageravdelingen.

Andel av direkte og indirekte kundekostnader viser at segmentets kundekostnader er tilnærmet lik fordelingen til bedriften som helhet, se tabell 5.2-19.

	Kundekostnader	Direkte kundekost	Indirekte kundekost
Segment 4	2 267 000	65 %	35 %
Bedriften totalt	23 886 000	62 %	38 %

Tabell 5.2-20 Segment 4 - Kostnader til kundegruppen

Tabellen viser at 65% av kundekostnadene er knyttet til direkte kundekostnader (varekostnad er ikke med, som vanlig). Mens de indirekte kundekostnadene utgjør 35%. Kostnadsandelen knyttet til lageravdelingen er lavere enn bedriften totalt. Dette kan indikere at ordrene krever mindre behandlingstid i dette segmentet. Under er totaloversikten over segmentet presentert. Tabellen viser alle inntekt- og kostnadsledd, samt kunders resultat.

	Omsetning	Varekostnad	Direkte kundekost	Indirekte kundekost	Kunders resultat
Kundegruppen	5 077 000	1 609 000 32 %	1 469 000 29 %	798 000 16 %	1 201 000 24 %
Lønnsomme	5 042 000	1 597 000 32 %	1 454 000 29 %	785 000 16 %	1 206 000 24 %
Ulønnsomme	35 000	12 000 34 %	16 000 46 %	13 000 37 %	-6 000 -17 %

Tabell 5.2-21 Segment 4 – Oversikt over fordeling av kostnadene og kunders resultat

Kundegruppen har lik andel av omsetningen som går til varekostnad, som for bedriften totalt, 32%. De direkte og indirekte kundekostnadene er betydelig høyere for de ulønnsomme kundene enn for de lønnsomme. På grunn av få ulønnsomme kunder i segmentet påvirker ikke dette kundegruppen som helhet i noen grad. De ulønnsomme kundene har en resultatandel på minus 17% av omsetningen, men påvirker ikke segmentets totale kunders resultat i noen grad.

	Indirekte kostnader	Salg	Lager
Kundegrupp	798 000	51,4 %	48,6 %
Lønnsomme	785 000	51,2 %	48,8 %
Ulønnsomm	13 000	62 %	38 %

Tabell 5.2-22 Segment 4 - Fordeling av indirekte kostnader på avdeling

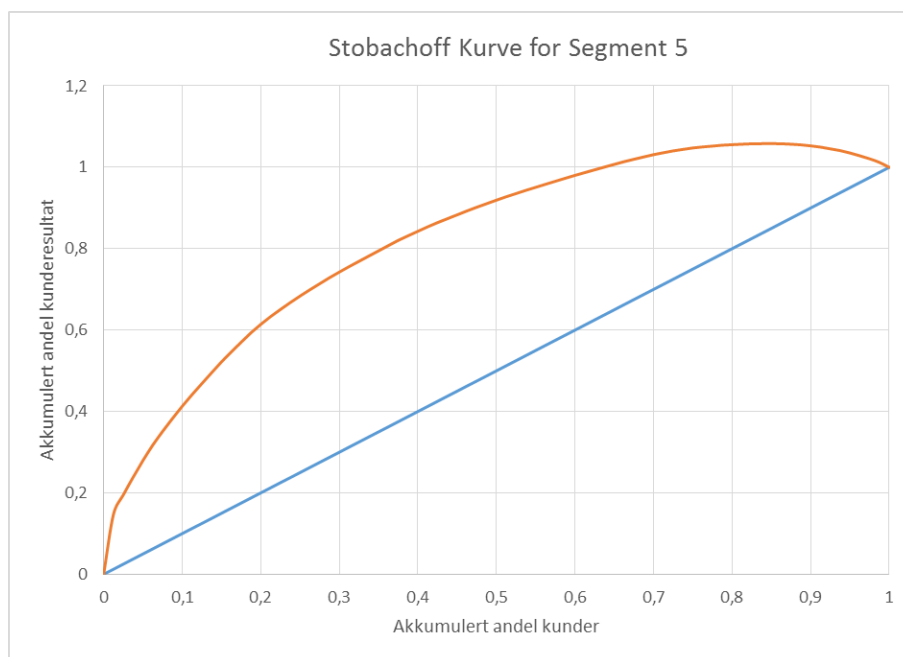
Andelen av de indirekte kostnadene knytte til salgsavdelingen er noe lavere enn segmentet tidligere. De ulønnsomme kundene skiller seg igjen ut med betydelig høyere kostnader i en av avdelingene, her i salgsavdelingen. Hvis dette er en trend for alle ulønnsomme kundene, kan

det tyde på at de kundene som omsetter for minst, også er de mest krevende kundene for salgsavdelingen.

Kundesegmentet 1 har en jevnere fordeling av kunderesultat enn bedriften totalt. Det er få ulønnsomme kunder i segmentet, og disse bidrar med kun 1% av omsetningen. De ulønnsomme kundene påvirker i veldig liten grad segmentets lønnsomhet. Bedriftens vurdering av lønnsomheten er sammenfallende med lønnsomheten etter TDABC.

5.2.5 Kundelønnsomhetsanalyse: Segment 5

Segment 5 er det tredje største segmentet til bedriften. Segmentet utgjør 13% av kundemassen, og har en resultatgrad på 18,8% som er under gjennomsnittet for det totale kundeutvalget. Lønnsomheten til kundene i segmentet er sortert fra høyest til lavest, og fordelingen er fremstilt grafisk



Figur 5.2-5 Segment 5 - Stobachoff-kurve

Stobachoff koeffisienten er på 0,39 og med på å bekrefte at det er en større ujevnhet i kunderesultat for segment 5 enn for bedriften totalt. I segmentet står 40% av kundene for over 85% av kunderesultatet, ref. punkt (0,4 , 0,85). De resterende 60% av kundene står dermed kun for 15%, noe som bekrefter ujevnheten.

	Omsetning	Omsetningsandel	Kunderesultat	Kundeandel
Lønnsomme	5 960 000	91 %	1 307 000	85 %
Ulønnsomme	608 000	9 %	-72 000	15 %
Totalt	6 568 000		1 235 000	

Tabell 5.2-23 Segment 5 - Totaloversikt over lønnsomme /ulønnsomme kunder

Tabell 5.2-22 viser at 85% av kundene i segmentet er lønnsomme. De bidrar med et kunderesultat på over 1,3 millioner kroner. De ulønnsomme kundene utgjør 15% av segmentet og bidrar med et negativt resultat på kroner 72 000. De ulønnsomme kundene står for 9% av omsetningen, noe som kan bety at omsetningsstørrelsen pr ordre er relativt liten for de ulønnsomme kundene.

	Segment 5	Bedriften	Andel
Kunderesultat	1 235 389	13 963 000	9 %
Dekningsbidrag 2	2 440 000	21858000	11 %

Tabell 5.2-24 Segment 5 - Sammenligning TDABC og DB2

Vurdering av lønnsomheten er forskjellig mellom de to modellen som er sammenlignet i tabellen ovenfor. Det ser ut til at bedriften overvurderer lønnsomheten til kundene i forhold til bidraget til det totale dekningsbidraget for bedriften.

	Kundekostnader	Direkte kundekost	Indirekte kundekost
Segment 5	3 059 000	63 %	37 %
Bedriften totalt	23 886 000	62 %	38 %

Tabell 5.2-25 Segment 5 - Kostnader til kundegruppen

Kundekostnadene i tabellen er ikke inkludert varekostnaden for segmentet, slik det er i alle segmentanalysene. De direkte og indirekte kundekostnadene ligger på omtrent samme nivå som i bedriften til sammen. Det er et prosentpoeng høyere for direkte kundekostnader, og et prosentpoeng mindre for indirekte kundekostnadene.

	Omsetning	Varekostnad	Direkte kundekost	Indirekte kundekost	Kunderesultat
Kundegruppen	6 568 000	2 273 000 35 %	1 930 000 29 %	1 130 000 17 %	1 235 000 19 %
Lønnsomme	5 960 000	2 053 000 34 %	1 641 000 28 %	958 000 16 %	1 308 000 22 %
Ulønnsomme	608 000	221 000 36 %	289 000 48 %	171 000 28 %	-73 000 -12 %

Tabell 5.2-26 Segment 5 - Oversikt over fordeling av kostnadene og kunderesultat

Tabellen viser at segmentets varekostnad utgjør en større andel av omsetningen enn det det gjør for bedriften som helhet (35% mot 32%). I tillegg ligger også de direkte kundekostnadene andel av omsetningen over bedriftens gjennomsnitt på 27%, med to prosentpoeng. Dette er ikke en betydelig differanse. Indirekte kundekostnader ligger omtrent på bedriftens total nivå. Kunderesultatetandelen ligger derimot under bedriftens totalresultatandel. Denne er på 19% for segmentet, mens bedriftentotalt har resultatgrad på 25,1%.

	Indirekte kostnad	Salg	Lager
Kundegrupp	1 129 000	54,5 %	45,6 %
Lønnsomme	958 000	54,5 %	45,5 %
Ulønnsomm	171 000	54 %	46 %

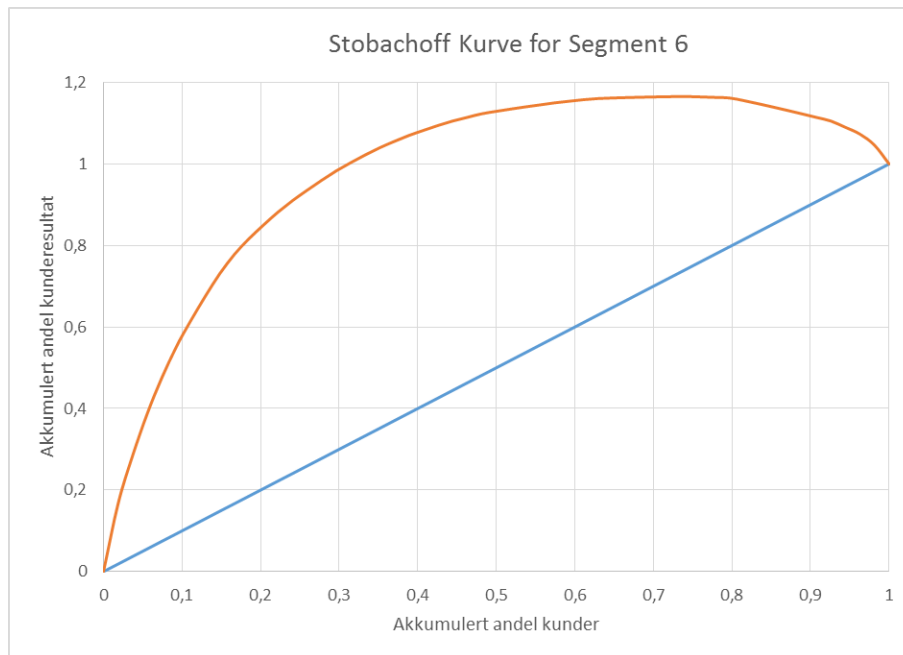
Tabell 5.2-27 Segment 5 - Fordeling av indirekte kostnader på avdeling

Det er ikke knyttet noen høyere kostnadsandel til noen avdeling for de lønnsomme eller ulønnsomme kundene i forhold til segmentet som helhet. De ulønnsomme kundene har en relativ høyere andel indirekte kostnader av omsetningen enn de lønnsomme kundene. Dette kan indikere at de legger beslag på like mye ressurser som de lønnsomme kundene. Det er et potensiale til å snu dette, med å fokusere på å gi kunden «billig» informasjon ved å avklare mange av kundens spørsmål ved kundeforhold. Hvis kundene er nye er det rutiner i forhold til mottak, salg, og retur av varene, som kan være nye områder som kundene trenger ekstra hjelp til. Ved å avklare alle disse spørsmålene ved inngåelse av avtale, og sende informasjonsbrosjyrer som bedriften har tilgjengelig, kan det redusere kundekontakten til et minimum.

Segment 5 er mer ujevn i fordelingen av kunderesultat. Stobachoff koeffisienten er høyere enn bedriftens total koeffisient. 15% av kundene er ulønnsomme, og står for 9% av omsetningen. Disse virker til å legge mye beslag på salgs- og lageravdelingene, noe som bedriften kan ha fokus på å prøve å redusere. Et tiltak er å ha klar informasjon som kan sendes til kunden, slik at antall kundeforhold reduseres. Andelen varekostnaden, i forhold til omsetning, knyttet til segmentet er høyere enn for bedriften totalt. Dette kan indikere at det er mindre marginer på produktene bedriften selger til kundene. Hvis dette er tilfelle indikerer det også at bedriften ikke er oppmerksom på dette, ettersom de overvurderer lønnsomheten til segmentet. Segmentet bidrar med 8,8% til bedriftens totale kunderesultat, mens bedriften vurderer det til 11%.

5.2.6 Kundelønnsomhetsanalyse: Segment 6

Kundesegment 6 er et av segmentene som ligger i mellom de store og små segmentene. Segmentet omsetter for 3,3 millioner kroner og legger av dette igjen kr 481 000 kroner i kundersresultat. Dette gir et relativt kundersresultat på 14,4%, som er under gjennomsnittet og en god del under bedriftens totale relative kundersresultat. Fordelingen av kundersresultatet er vist i figuren under:



Figur 5.2-6 Segment 6 - Stobachoff-kurve

Det er en relativ ujevn fordeling av kundersresultatene. Stobachoff-koeffisienten er på 0,489 som er betydelig høyere enn bedriftens Stobachoff-koeffisient basert på alle kundene. Koeffisienten viser at det eksisterer en meget skjev fordeling av kundersresultat mellom kundene i segmentet. 30% av kundene står for 100% av kundersresultatet.

	Omsetning	Omsetningsandel	Kundersresultat	Kundeandel
Lønnsomme	2 811 000	84 %	560 000	74 %
Ulønnsomme	520 000	16 %	-80 000	26 %
Totalt	3 331 000		480 000	

Tabell 5.2-28 Segment 6 - Totaloversikt over lønnsomme/ulønnsomme kunder

Tabellen bekrefter den skjeve fordelingen i relativ kundersresultat. Hele 26% av kundene er ulønnsomme i segmentet, men står ikke for en kjempe negativt kundersresultat for bedriften totalt. Likevel utgjør det negative kundersresultatet en stor andel for kundesegmentet. De

ulønnsomme kundene står for 16% av segmentets totale omsetning. Den lave relative kundelønnsomheten til segmentet kan nok forklares ved at det er en så stor andel ulønnsomme kunder i segmentet. Ved å prøve å endre kjøpsatferden, eller redusere kostnadene, knyttet til de ulønnsomme kundene, kan bedriften få snudd lønnsomheten for disse kundene.

	Segment 6	Bedriften	Andel
Kunderesultat	480 746	13 963 000	3 %
Dekningsbidrag 2	1 515 000	21858000	7 %

Tabell 5.2-29 Segment 6 - Sammenligning TDABC og DB2

Sammenligningen av bedriftens oppfattelse av kundesegmentets lønnsomhet mot bedriftens totale dekningsbidrag med kunderesultatet viser at bedriften overvurderer dette segmentets bidrag til lønnsomheten for bedriften. Bedriften vurderer segmentet til å bidra med 7% av dekningsbidraget, mens med kunderesultatet etter TDABC-kalkylen kun bidrar med 3% til det totale kunderesultatet.

	Kundekostnader	Direkte kundekost	Indirekte kundekost
Segment 6	1 850 000	61 %	39 %
Bedriften totalt	23 886 000	62 %	38 %

Tabell 5.2-30 Segment 6 - Kostnader til kundegruppen

Kostnadsfordelingen mellom direkte og indirekte kundekostnader i segmentet tilsvarende også fordelingen for kostnadenes andel for bedriften totalt. Derimot kan det være forskjeller av hvor stor andel disse kostnadene representerer av omsetningen.

	Omsetning	Varekostnad	Direkte kundekost	Indirekte kundekost	Kunderesultat
Kundegruppen	3 331 000	1 001 000 30 %	1 122 000 34 %	728 000 22 %	480 000 14 %
Lønnsomme	2 811 000	840 000 30 %	886 000 32 %	526 000 19 %	559 000 20 %
Ulønnsomme	520 000	162 000 31 %	236 000 45 %	203 000 39 %	-81 000 -16 %

Tabell 5.2-31 Segment 6 - Oversikt over fordeling av kostnadene og kunderesultat

Varekostnaden til segmentet har en lavere andel av omsetningen enn det bedriften har totalt. Segmentets varekostnad utgjør 30% av omsetningen, mens bedriftens totale varekostnad utgjør 32% av omsetningen. Dette kan indikere at bedriften har høyere marginer til dette segmentet i forhold til varekostnaden. Direkte og indirekte kundekostnadene utgjør en høyere andel av omsetningen enn bedriften for øvrig. Dette indikerer at kunden bruker mer av

bedriftens ressurser enn det andre kunder i bedriften gjør. Det kan vær spennende å se om fordelingen av de indirekte kundekostnadene bekrefter noe av dette, ved at for eksempel de indirekte kostnadene har en høyere andel i salgsavdelingen. De ulønnsomme kundene har en høy andel direkte og indirekte kundekostander i forhold til omsetningen. Det kan bety at de legger beslag på like mye tid som de lønnsomme, men omsetningen er så lav at kostnadene overgår inntektene.

	Indirekte kostn	Salg	Lager
Kundegrupp	728 000	54,0 %	46,1 %
Lønnsomme	526 000	55,3 %	44,7 %
Ulønnsomm	202 000	50 %	50 %

Tabell 5.2-32 Segment 6 - Fordeling av indirekte kostnader på avdeling

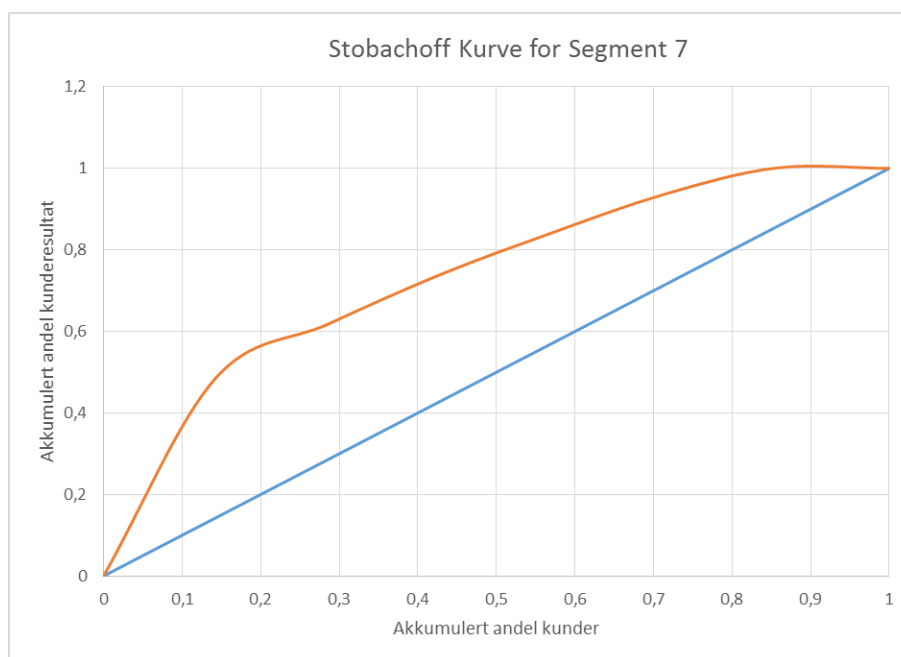
Kundesegmentet har en høyere andel av indirekte kundekostnader knyttet til salgsavdelingen, noe som bekrefter den tidligere indikasjonen på at kundene opptar med av salgsavdelingens ressurser. Det man kan merke seg er at de ulønnsomme kundene har lik andel på de to avdelingene, mens det er de lønnsomme kundene som ser ut til å legge større beslag på salgsavdelingens ressurser enn lagerets. De lønnsomme kundene bruker mer av salgsavdelingens ressurser enn gjennomsnittet i bedriften, 55,3% mot 52%.

Kunderesultatfordelingen for segmentet er skjevt fordelt, noe Stobachoff koeffisienten også bekrefter. 30% av kundene i utvalget står for 100% av kunderesultatet til segmentet. Dette bekrefter også en veldig skjev fordeling. 26% av kundene er ulønnsomme, noe som er en veldig stor andel i forhold til de andre segmentene. Her bør bedriften gå igjennom kundesegmentet å iverksette tiltak for å bedre lønnsomheten. Bedriften virker til å overvurdere lønnsomheten til kundegruppen, noe som indikerer at de ikke har kunnskap om hvilke ressurser kundesegmentet legger beslag på. Ved bevisstgjøring på dette kan de øke lønnsomheten for dette segmentet.

5.2.7 Kundelønnsomhetsanalyse: Segment 7

Segment 7 er et av de minste segmentene til firmaet, både i kundeantall og i omsetning. De stod for ca. 1% av kundemassen, og i underkant av 1% av omsetningen. Bidraget til kunderesultatet er på 0,9%. Selv om det er et lite segment er resultatgraden høy. Den er på 26,1%. Noe som er over bedriftens totale resultat andel på 25%. Det vil kun bli presentert

Stobachoff-kurven, med Stobachoff koeffisienten, og oversikt over inntektene og kostnadene for segmentet.



Figur 5.2-7 Segment 7 - Stobachoff-kurve

Stobachoff-koeffisienten er 0,316, noe som indikerer noe skjevhet i resultatene. Det er derimot lavere en 0,375 som er bedriftens totale Stobachoff koeffisient.

	Omsetning	Omsetningsandel	Kunderesultat	Kundeandel
Lønnsomme	434 000	94 %	121 000	86 %
Ulønnsomme	30 000	6 %	-1 000	14 %
Totalt	464 000		120 000	

Tabell 5.2-33 Segment 7 - Totaloversikt over lønnsomme/ulønnsomme kunder

14% av kundene er ulønnsomme, men de står for kun kr 1000 i negativt bidrag til segmentets totale kunderesultat. Det er dermed potensial til å prøve å få øke omsetningen for å øke den totale marginen for kundene.

	Omsetning	Varekostnad	Direkte kundkost	Indirekte kundekost	Kunderesultat
Kundegruppen	464 000	153 000 33 %	90 000 19 %	100 000 22 %	121 000 26 %
Lønnsomme	434 000	142 000 33 %	85 000 20 %	86 000 20 %	121 000 28 %
Ulønnsomme	30 000	11 000 37 %	5 000 17 %	15 000 50 %	-1 000 -3 %

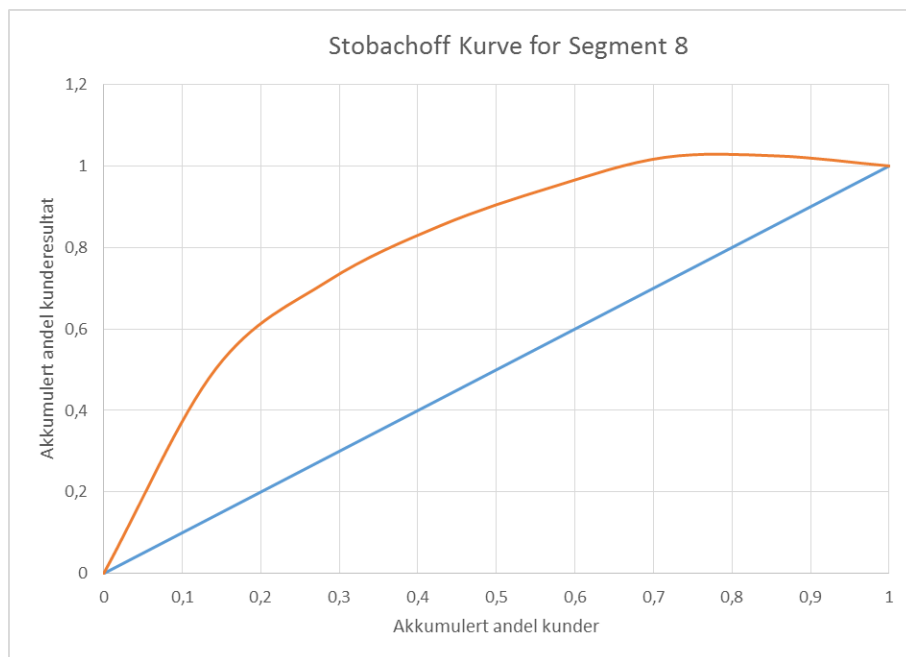
Tabell 5.2-34 Segment 7 - Oversikt over fordeling av kostnadene og kunderesultat

Segmentets varekostnad utgjør 33% av omsetningen, noe som er nær gjennomsnittet på 32%. Direkte kundekostnadene er betydelig lavere for segmentet enn gjennomsnittet. Her utgjør direkte kundekostnader 19%, mens gjennomsnittet ligger på 27%. De indirekte kundekostnadene er på 22% og dette er mye høyere enn gjennomsnittet på 16%. Det kan tyde på at kundene omsetter for relativt lite, men legger beslag på en større andel av indirekte kundekostnader i forhold til omsetningen de representerer. Bedriften kan se på måter å effektivisere kundekontakten og ordrehåndteringen. Er det noen måter å redusere noen av disse, så vil kostnadene reduseres og lønnsomheten øke. Til tross for et høyt relativt kunderesultat er det alltid forbedringspotensial i forhold til kostnadskontroll i bedriften.

Kundesegmentet her er et segment med potensial-kunder. Det er lav omsetning pr kunde og høyt kunderesultat. De ulønnsomme kundene utgjør en liten del, og ved å sette inn tiltak overfor disse kan man få de til å bli lønnsomme. Det kan være at man tilbyr en standard ordrepakke som er lett å behandle i salgsavdelingen og lager, og tilfredsstiller kundens behov for variasjon i produktspekteret. I dette segmentet kan man øke omsetningen, og få økt kunderesultatet samtidig.

5.2.8 Kundelønnsomhetsanalyse: Segment 8

Segment 8 er det minste segmentet som bedriften har. De utgjør i likhet som segment 7 rundt 1% av kundemassen, og rundt 0,6% av omsetningen til firmaet. Dette utgjør en veldig liten andel. Resultatandelen er på 9,2% og er lavere enn gjennomsnittet totalt. Her vil det også kun bli presentert Stobachoff-kurve med tilhørende koeffisient og oversikt over inntektene og kostnadene forbundet med segmentet.



Figur 5.2-8 Stobachoff-kurve

Stobachoff koeffisienten er for segment 8 på 0,374 som er tilnærmet likt bedriftens gjennomsnitt. Kunderesultatene til kundene er skjevt fordelt, men ikke noe mer enn bedriften totalt.

	Omsetning	Omsetningsandel	Kunderesultat	Kundeandel
Lønnsomme	317 000	88 %	34 000	86 %
Ulønnsomme	42 000	12 %	-1 000	14 %
Totalt	359 000		33 000	

Tabell 5.2-35 Segment 8 - Totaloversikt over lønnsomme /ulønnsomme kunder

Av kundene i segmentet er det 14% som bidrar med et negativt kunderesultat. Omsetningen relatert til disse kundene utgjør 12% av segmentets omsetning. Det er få kunder, men segmentet bidrar med et lite positivt kunderesultat. Dette tilsvarer en relativ lønnsomhet på 9%, som er langt under bedriftens kunderesultatgrad.

	Omsetning	Varekostnad	Direkte kundekost	Indirekte kundekost	Kunderesultat
Kundegruppen	359 000	109 000 30 %	131 000 36 %	86 000 24 %	33 000 9 %
Lønnsomme	317 000	98 000 31 %	111 000 35 %	75 000 24 %	33 000 10 %
Ulønnsomme	42 000	11 000 26 %	21 000 50 %	12 000 29 %	-2 000 -5 %

Tabell 5.2-36 Segment 8 - Oversikt over fordeling av kostnadene og kunderesultat

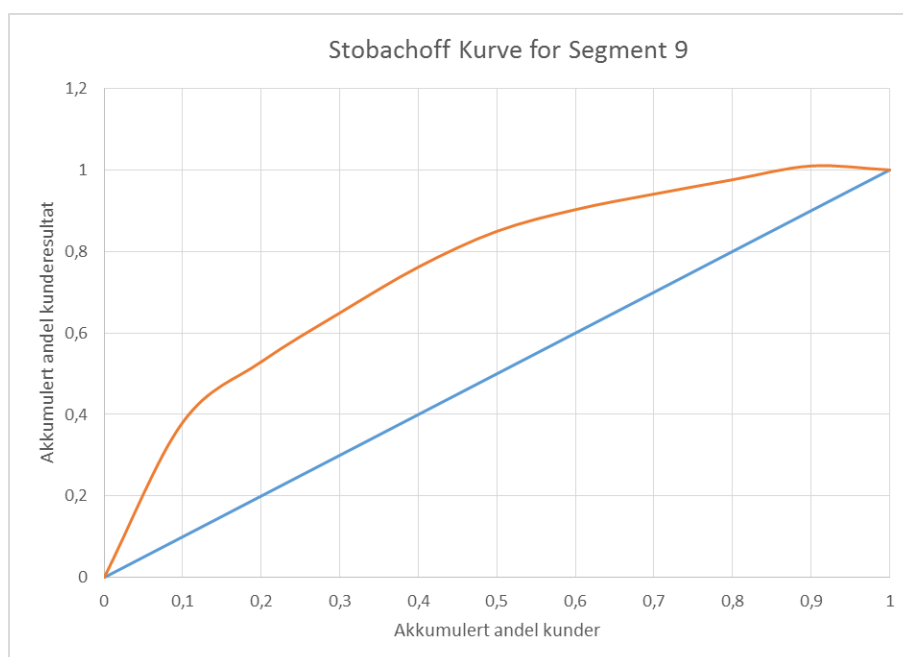
Varekostnaden utgjør 30% av omsetningen, og er noe lavere enn gjennomsnittet i bedriften. Dette kan indikere at kundene kjøper varer som er billige i innkjøp, for å selge med større

profitt totalt. Direkte kundekostnader utgjør en større andel av omsetningen enn gjennomsnittet i hele kundeutvalget til bedriften. Også de indirekte kundekostnadene har en betydelig høyere andel enn gjennomsnittet. Det vil si at det koster mye å opprettholde servicen og aktivitetene dette segmentet av kunder benytter. Det kan være at en kunde er mye mer lønnsom enn resten og bidrar med større andel av kunderesultatet og at de andre kundene er såkalte «ekstra» kunder. Med «ekstra» kunder menes det at de kommer på grunn av at eierne av kundene i segmentet vil at de skal selge fyrverkeri, men omsetningsmuligheten på disse kundene er minimale. Dette kan for eksempel være en kjedeeier som pålegger dette.

Dette kundesegmentet har kunder som er typiske minor-kunder. Disse har lav omsetning, og lavt resultat. Bedriften bør se om det er potensial til å øke kundelønnsomheten for segmentet. Hvis ikke kan det være et alternativ å bruke ressursene på nye kunder som kan bidra med en større resultatgrad.

5.2.9 Kundelønnsomhetsanalyse: Segment 9

Dette segmentet er også et av de mindre segmentene og vil også kun bli presentert med Stobachoff-kurve, koeffisient og oversikt over inntekter og kostnader i segmentet. Segment 9 står for 2% av den totale kundeandelen. Omsetningsandelen er på 1% av bedriftens totale inntekter, og resultatgraden er på 19,7%. Fordelingen av relativ kundelønnsomhet er presentert i figuren som følger.



Figur 5.2-9 Segment 9 - Stobachoff kurve

Stobachoff koeffisienten er 0,332 som indikerer en bedre fordeling av kundersultatene enn for hele kundeutvalget. Det kan være at en kunde står for en stor andel av kundersultat, og de resterende kundene har betydelig mindre kundersultat.

	Omsetning	Omsetningsandel	Kundersultat	Kundeandel
Lønnsomme	715 000	93 %	153 000	90 %
Ulønnsomme	57 000	7 %	-2 000	10 %
Totalt	772 000		151 000	

Tabell 5.2-37 - Totaloversikt over lønnsomme/ulønnsomme kunder

Det er 10% av kundene som bidrar til et negativt kundersultat, disse står for kun 7% av omsetningen. Kundersultatet for segmentet er 20% og det kan gi en bekreftelse på at det er en stor kunde, og flere små.

	Omsetning	Varekostnad	Direkte kundkost	Indirekte kundekost	Kundersultat
Kundegruppen	772 000	258 000 33 %	211 000 27 %	152 000 20 %	151 000 20 %
Lønnsomme	715 000	242 000 34 %	184 000 26 %	136 000 19 %	153 000 21 %
Ulønnsomme	57 000	17 000 30 %	27 000 47 %	15 000 26 %	-2 000 -4 %

Tabell 5.2-38 Segment 9 - Oversikt over fordeling av kostnadene og kundersultat

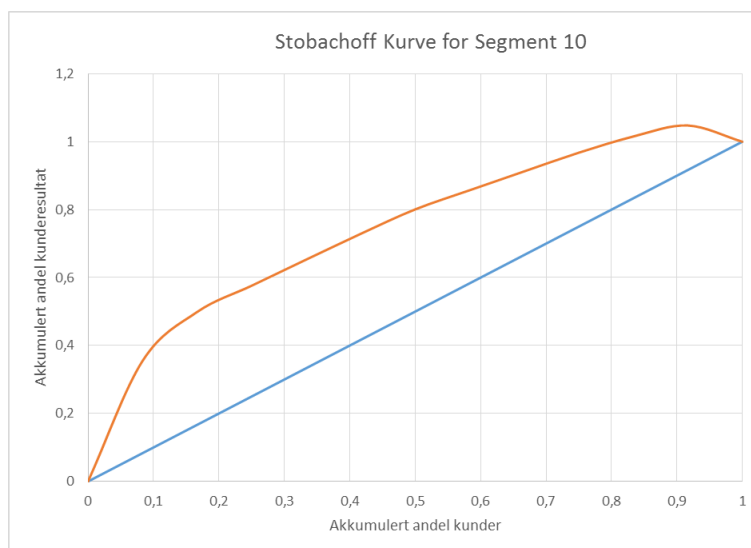
Situasjonen for dette segmentet er relativt lik situasjonen i segment 8. Det er likevel noen punkter som skiller seg ut. Varekostnaden er 33% av omsetningen, noe som er høyere enn gjennomsnittet. Dette kan indikere at kundene kjøper de varene som det er mindre marginer på for bedriften. De indirekte kundekostnadene utgjør 20% i segmentet, noe som også er høyere enn gjennomsnittet.

Lønnsomheten til dette segmentet ligger rett under kundersultatgraden til bedriften. Det virker å være et segment som er i gråsonen mellom å være en minor-kunde og en potensial kunde. Bedriften kan vurderer tiltak som å gi insentiver til kundene for å få økt omsetningen og kundersultatet. Andelen av indirekte kundekostnader er høyere enn gjennomsnittet. Det kan da vurderes tiltak der man prøver å redusere kundens beslag av ressurser i salgs- og lageravdelingene

5.2.10 Kundelønnsomhetsanalyse: Segment 10

Segment 10 er også et av de mindre segmentene og vil bli behandlet på samme måte som de andre, med en kortfattet fremstilling av lønnsomheten. Dette segmentet står for 2% av

kundene, og har en resultatgrad på 20,2%. Dette segmentet bidrar med 1,1% til det totale kunderesultatet.



Figur 5.2-10 Segment 10 - Stobachoff-kurve

Stobachoff koeffisienten er for dette segmentet på 0,323 som indikerer en jevnere fordeling av kunderesultatet til segmentet i forhold til gjennomsnittet på 0,375.

	Omsetning	Omsetningsandel	Kunderesultat	Kundeandel
Lønnsomme	728 000	95 %	162 000	92 %
Ulønnsomme	42 000	5 %	-8 000	8 %
Totalt	770 000		154 000	

Tabell 5.2-39 Segment 10 - Totaloversikt over lønnsomme/ulønnsomme kunder

De lønnsomme kundene i segmentet står for 95% av omsetningen, mens de ulønnsomme står for de resterende 5%. Det er kun 8% av kundemassen i segmentet som er ulønnsomme, og disse bidrar med et negativt kunderesultat på kr 8 000. Det kan tyde på at omsetningen er lav på de få ulønnsomme kundene, men at de krever samme oppfølging som de andre kundene. Samme oppfølging resulterer i høyere indirekte kostnader i forhold til omsetning

	Omsetning	Varekostnad	Direkte kundekost	Indirekte kundekost	Kunderesultat
Kundegruppen	769 000	254 000 33 %	174 000 23 %	187 000 24 %	154 000 20 %
Lønnsomme	728 000	240 000 33 %	157 000 22 %	169 000 23 %	162 000 22 %
Ulønnsomme	42 000	14 000 33 %	18 000 43 %	18 000 43 %	-8 000 -19 %

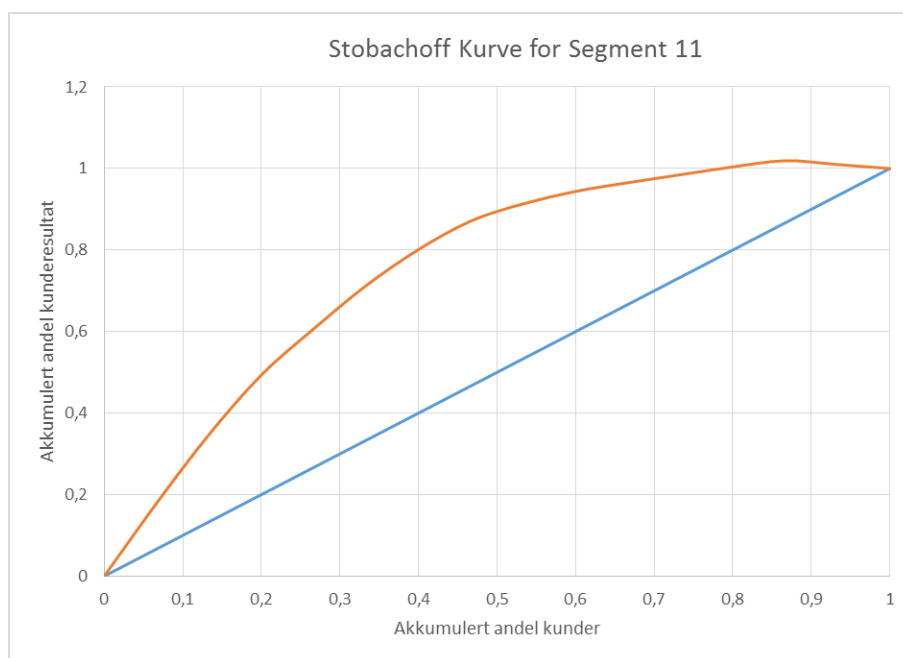
Tabell 5.2-40 Segment 10 - Oversikt over fordeling av kostnader og kunderesultat

Tabellen over bekrefter påstanden til en viss grad om at de ulønnsomme kunder krever samme oppfølging som de lønnsomme, til tross for lav omsetning. Den relative indirekte kundekostnad er betydelig høyere for de ulønnsomme enn de lønnsomme kundene. Dette bidrar, sammen med en høyere andel relativ direkte kundekostnader, til et negativt kunderesultat for de ulønnsomme kundene. Den relative indirekte kundekostnaden er betydelig høyere for hele segmentet enn for gjennomsnittet for bedriften, noe som kan forklare et lavere resultatgrad

Segmentet inneholder få kunder, og liten omsetning. Ved å gi riktige insentiver til kundene kan de øke omsetningen, og ved å prøve å endre kundeatferden kan de få redusert segmentets indirekte kundekostnader. Dette kan gjøres ved å tilby de mer markedsstøtte ved høyere totalomsetning og få kundene til å ta seg av søkeprosessen selv, uten hjelp fra salgsavdelingen.

5.2.11 Kundelønnsomhetsanalyse: Segment 11

Kundesegmentet 11 er i sjiktet mellom de store segmentene og de små segmentene. Kundene her bidrar med 2,5% av omsetningen, og legger av dette igjen 21,8% til et positivt kunderesultat. Fordelingen av resultatgraden til kundene i segmentet er illustrert ved Stobachoff-kurven i figuren som følger.



Figur 5.2-11 Segment 11 - Stobachoff-kurve

Grafisk virker inntektsfordelingen til å være forholdsvis jevn, i forhold til bedriften som helhet. Stobachoff koeffisienten er på 0,34 som indikerer en jevnere resultatfordeling enn gjennomsnittet på 0,375.

	Omsetning	Omsetningsandel	Kunderesultat	Kundeandel
Lønnsomme	1 244 000	90 %	307 000	87 %
Ulønnsomme	134 000	10 %	-6 000	13 %
Totalt	1 378 000		301 000	

Tabell 5.2-41 Segment 11 - Totaloversikt over lønnsomme/ulønnsomme kunder

Av kundene i segmentet er det 13% av kundene som bidrar til et negativt kunderesultat på kr 6 000. Dette senker segmentets overskudd fra kr 307 000 til 301 000. De ulønnsomme kundene står for 10% av omsetningen, og det kan dermed indikere at det er noen små kunder innenfor segmentet eller kjeden som har små ordrestørrelser, men legger beslag på like mye tid i salgs- og lageravdelingen. Det blir også interessant å se på om hvordan bedriften vurderer lønnsomheten til kundene i segmentet

	Segment 11	Bedriften	Andel
Kunderesultat	301 267	13 963 000	2 %
Dekningsbidrag 2	550 000	21858000	3 %

Tabell 5.2-42 - Segment 11 - Sammenligning TDABC og DB2

Tabellen viser at bedriften overvurderer lønnsomheten noe i forhold til vurderingen av lønnsomheten ved Tidsdreven-ABC. Dette kan bety at de kundene som er ulønnsomme i TDABC modellen regner bedriften som lønnsomme i sine modeller. Dette virker til å være det gjentagende punktet for flere segmenter i bedriften. Sammenligningen viser at bedriftens kalkyle ikke klarer å ta høyde for alle kostnadene som kundene driver.

	Kundekostnader	Direkte kundekost	Indirekte kundekost
Segment 11	596 000	64 %	36 %
Bedriften totalt	23 886 000	62 %	38 %

Tabell 5.2-43 Segment 11 - Kostnader til kundegruppen

Segmentet har en høyere andel direkte kundekostnader av totale kostnader enn det bedriftens kunder har totalt. Indirekte kundekostnadene er da noe lavere. Dette kan tyde på at segmentet

legger litt mindre beslag på ressursene i avdelingene, men det er knyttet høyere kostnader ved å beholde kundeforholdet i form av markedsstøtte o.l.

	Omsetning	Varekostnad	Direkte kundekost	Indirekte kundekost	Kunderesultat
Kundegruppen	1 378 000	481 000 35 %	384 000 28 %	213 000 15 %	300 000 22 %
Lønnsomme	1 244 000	416 000 33 %	335 000 27 %	186 000 15 %	307 000 25 %
Ulønnsomme	134 000	65 000 49 %	49 000 37 %	26 000 19 %	-6 000 -4 %

Tabell 5.2-44 Segment 11 - Oversikt over fordeling av kostnadene og kunderesultat

Av omsetningen utgjør varekostnaden 35% for hele utvalget. For de ulønnsomme kundene utgjør varekostandelen nesten 50% av omsetningen. Dette indikerer at bedriften har lavere marginer på produktene til segmentet. Direkte kundekostnadene til hele segmentet er relativt lik som bedriftsgjennomsnittet, men de ulønnsomme kundene har en betydelig høyere andel av direkte kundekostnader enn de lønnsomme kundene. Også den relative indirekte kundekostnaden er høyere for de ulønnsomme enn de lønnsomme kundene.

	Indirekte kostnader	Salg	Lager
Kundegruppen	212 000	53,0 %	47,2 %
Lønnsomme	186 000	51,6 %	48,4 %
Ulønnsomme	26 000	62 %	38 %

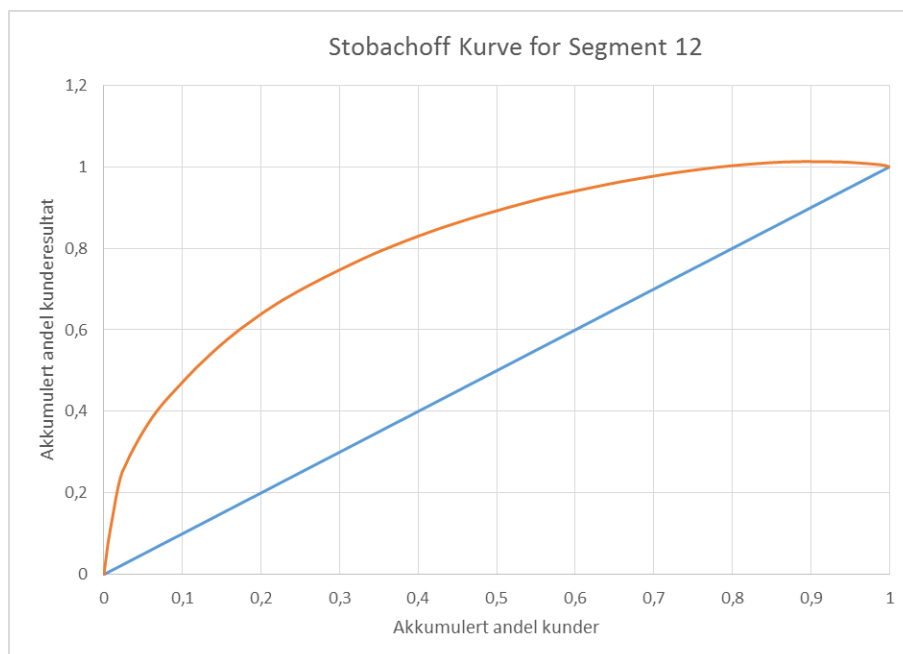
Tabell 5.2-45 Segment 11 - Fordeling av indirekte kostnader på avdeling

Tabellen med fordelingen av indirekte kostnader på avdeling viser at de ulønnsomme kundene har en betydelig høyere andel av sine indirekte kostnader knyttet til salgsavdelingen. Det kan indikere at de krever samme oppfølging og har flere henvendelser til selgerne enn de lønnsomme kundene. Omsetningen og marginene bedriften opererer med overfor de ulønnsomme kundene er for små og gir ulønnsomme kunder på grunn av at det kreves lik oppfølging i segmentet. Lønnsomheten går ned når omsetningen ikke er høy nok.

Kunderesultatfordelingen til kundesegmentet er jevnere fordelt enn bedriften som helhet. De lønnsomme kundene har en resultatgrad på 25% som er lik bedriftens kunderesultatgrad. Det er de ulønnsomme kundene som trekker denne resultatgraden ned, og ved å gi riktige insentiver til de ulønnsomme kundene kan man øke segmentets totale lønnsomhet. Bedriften virker til å overvurdere lønnsomheten til dette segmentet.

5.2.12 Kundelønnsomhetsanalyse: Segment 12

Dette siste og største segmentet er et samle segment for alle butikker uten noen særlig tilknytning til fellesavtaler med andre kunder. Kundene i segmentet har ofte forhandlet frem sin egen avtale med bedriften. Dette segmentet har en kundeandel i utvalget på 29%, noe som gjør denne til den største kundegruppen. Også omsetningen er størst med 1/3 av bedriftens omsetning. Resultatgraden er på 35,7% for hele segmentet og er meget høy. Kunderesultatet fra dette segmentet bidrar til nesten 50% av bedriftens totale kunderesultat. I tillegg er det også kundesegmentet med høyest omsetning pr kunde. I analysen av dette segmentet er det interessant å se på fordelingen av kunderesultatet og hva som ligger bak kunderesultatet i form av kostnadene forbundet med kundene.



Figur 5.2-12 Segment 12 - Stobachoff-kurve

Stobachoff-kurve viser en noe skjev fordeling av kunderesultat i segmentet. Ved å trekke en linje fra x-aksen ved 0,2, så ser vi at denne treffer ved verdi 0,65 på Stobachoff-kurven. Dette betyr at 20% av kundemassen i segmentet står for 65% av segmentets totale kunderesultat.

Stobachoff koeffisienten er for denne kurven:

$$A = A + B - \frac{1}{2} = 0,81 - 0,5 = 0,31$$

$$S = \frac{0,31}{0,81} = 0,384$$

Stobachoff koeffisienten viser at resultatfordelingen er noe skjevare en fordelingen for hele bedriften. Verdien er 0,384. Hvor skjev fordelingen er i forhold til andre sammenlignbare bedrifter er vanskelig å si, men man må kunne anta at dette er en normal skjevfordeling av kunders resultatene og dermed ikke utgjør noen stor risiko for svikt i kunders resultatene i segmentet.

	Omsetning	Omsetningsandel	Kunders resultat	Kundeandel
Lønnsomme	17 989 000	97 %	6 708 000	90 %
Ulønnsomme	576 000	3 %	-85 000	10 %
Totalt	18 565 000		6 623 000	

Tabell 5.2-46 Segment 12 - Totaloversikt over lønnsomme/ulønnsomme kunder

I segmentet er 10% av kundene ulønnsomme, dette er en relativt stor andel. På den andre siden så står de ulønnsomme kundene for kun 3% av omsetningen til segmentet. Og bidrar med en reduksjon av kunders resultatet på kr 85 000, som tilsvarer en reduksjon på -1,3%. De ulønnsomme kundene står dermed ikke for en stor andel av omsetningen og et stort negativt kunders resultat. Hvordan bedriften vurderer lønnsomheten til kundene kan vises ved å sammenligne bedriftens kalkyle og oppgavens modell.

	Segment 12	Bedriften	Andel
Kunders resultat	6 622 988	13 963 000	47 %
Dekningsbidrag 2	6 984 000	21 858 000	32 %

Tabell 5.2-47 Segment 12 - Sammenligning TDABC og DB2

Bedriften vurderer faktisk lønnsomheten til dette segmentet lavere enn det oppgavens modell gjør. Bedriftens kalkyle gjør at segmentet bidrar med 32% av det totale dekningsbidraget (som også inkluderer påslag for faste kostnader), og Tidsdreven ABC modellen vurderer segmentet til å bidra med 47% av bedriftens totale kunders resultat. Dette er funn som ikke er sammenfallende med de andre sammenligningene i segmentene. I de fleste andre segmenter har bedriften vurdert en høyere lønnsomhet til segmentene enn oppgavens modell har gjort. Det kan være at kundene i segmentet er vurdert av bedriften å være forbundet med høyere kostnader enn det som er tilfelle i realiteten. Bedriftens vurdering av lønnsomheten samsvarer i dette tilfelle mer med segmentets omsetningsandel til totalomsetningen på 33%. Men til tross for det står segmentet for 47% av bedriftens totale kunders resultat. Det kan tyde på at kostnadene med disse kundene i realiteten er lavere enn det bedriften vurderer.

	Kundekostnader	Direkte kundekost	Indirekte kundekost
Segment 12	5 815 000	52 %	48 %
Bedriften totalt	23 886 000	62 %	38 %

Tabell 5.2-48 Segment 12 - Kostnader til kundegruppen

I tabell 5.2-47 er det en skjevhet i fordeling av kostnader på direkte kostnader og indirekte kostnader for segmentet sammenlignet med bedriften totalt. De direkte kundekostnadene utgjør 52% av kundekostnadene. Indirekte kundekostnadene utgjør 48%, som er en høyere andel enn det som gjelder for bedriften totalt. Dette kan tyde på at kundegruppen tar beslag i mer ressurser i avdelingene enn det resten av bedriftens kunder gjør. Dette er sammenfallende med at kundene i dette segmentet er frittstående og krever nok mer oppfølging enn kunder som får informasjon fra bedriften som en gruppe. Informasjonen må tilpasses hver kunde i forhold til de avtalepunktene som er forhandlet frem, noe som koster mer. Dette kan gjelde markedsføring, og plukking av spesial varer på varelageret.

	Omsetning	Varekostnad	Direkte kundekost	Indirekte kundekost	Kunderesultat
Kundegruppen	18 564 000	6 126 000 33 %	3 012 000 16 %	2 803 000 15 %	6 623 000 36 %
Lønnsomme	17 989 000	5 900 000 33 %	2 829 000 16 %	2 552 000 14 %	6 708 000 37 %
Ulønnsomme	576 000	226 000 39 %	184 000 32 %	252 000 44 %	-86 000 -15 %

Tabell 5.2-49 Segment 12 - Oversikt over fordeling av kostnadene og kunderesultat

Varekostnaden for segmentet utgjør 33% av omsetningen, dette er et prosentpoeng høyere enn andelen totalt for bedriften. Derimot er varekostnadens andel høyere for de ulønnsomme kundene. Dette kan skyldes at dette er kunder med lav omsetning som har gode priser på bedriftens produkter. Direkte kundekostnader utgjør 16% som er langt under andelen totalt for bedriften (27%). For de ulønnsomme kundene er det igjen en høyere andel direkte kundekostnader. Andelen av indirekte kundekostnadene, i forhold til omsetning, er på nivå med bedriftens totale andel. De ulønnsomme kundene har imidlertid en betydelig høyere andel indirekte kostnader. Dette kan igjen skyldes at det er kunder med lav omsetning for bedriften, som krever de samme ressursene som en lønnsom kunde med høyere omsetning.

	Indirekte kostnader	Salg	Lager
Kundegrupp	2 803 000	48,9 %	51,1 %
Lønnsomme	2 552 000	48,5 %	51,5 %
Ulønnsomm	252 000	53 %	47 %

Tabell 5.2-50 Segment 12 - Fordeling av indirekte kostnader på avdeling

Segmentet har en relativt lik fordeling av ressursutnyttelse mellom avdelingene. De indirekte kundekostnadene knyttet til salgsavdelingen som er fordelt utgjør omtrent 49% for hele segmentet. Det er verdt å merke seg at de ulønnsomme kundene har en høyere andel av indirekte kostnader knyttet til salgsavdelingen. Dette bekrefter antakelsene om at det er kunder med lav omsetning, som likevel krever lik oppfølging av salgsavdelingen. Kostnadene knyttet til varelageret er den resterende andelen, 47%, for de ulønnsomme kundene. At kundene har lav omsetning bidrar også til at det er mindre varer å plukke fra varelageret og dermed gjør arbeidsmengden mindre pr ordre for disse kundene. De lønnsomme kundene har større ordrestørrelse, som da krever mer arbeid med ordrene på lageret. Dette kan forklare hvorfor lageravdelingen har størst kostnadsandel av de indirekte kostnadene for de lønnsomme kundene.

Dette kundesegmentet er det største til bedriften. Det er også det segmentet med den mest komplekse sammensetningen av kunder. Det er en «samlepott» for kunder med individuelle avtaler med bedriften. Segmentet er viktig for bedriften og utgjør 1/3 av bedriftens totale omsetning og nesten 50% av bedriftens kunderesultat. Likevel er det lite fare forbundet med at hele dette segmentet forsvinner på kort tid. Dette på grunn av kundenes selvstendighet i forhold til de andre i segmentet. 20% av kundene står for 65% av kunderesultatet, dette er en betydelig andel som indikerer at det er enkelte kunder i segmentet som har høyere betydning for bedriften enn andre. Bedriften virker å undervurdere lønnsomheten til kundesegmentet. Det virker til at bedriften vurderer at de direkte kundekostnadene er noe lavere enn de er i realiteten.

5.2.13 Oppsummering av kundegruppene

Hvert segment bidrar med et positivt bidrag til bedriftens totale kunderesultat. Fordelingen av kunderesultatene er ujevnt fordelt for noen segmenter, mens andre har en relativt jevn fordeling. Det er vanskelig å stadfeste om bedriften har en unormal eller normal fordeling av kunderesultatene, ettersom det ikke foreligger noen sammenlignbar bedrift. Det eksisterer heller ikke en bedrift på samme størrelse i dagens marked. Selv om resultatgradene varierer virker det som at bedriften har en viss kontroll på kundenes bidrag til bedriftens resultat. Daglig leder i bedriften har vært i bransjen lenge, og har opparbeidet mye kunnskap på hvordan kundebasen styres, og hvilke marginer de har på produktene. Det kan vise seg at hans bransjekunnskap har gjort at kostnadene som knyttes indirekte til kundene blir tatt med i kalkulasjonen når bedriften vurderer påslaget på kostpris 2 til kundene.

Av bedriftens kunder er 12% av kundene ulønnsomme. Variasjonen mellom kundesegmentene er store med 2% ulønnsomme kunder som en minimum, og 26% av kundene som et maksimum. De ulønnsomme kundene bidrar med et negativt resultat på kr 345 000. Hvis disse kundene er nye kunder for bedriften, kan det forklare hvorfor de er ulønnsomme. Det er ekstra arbeid knyttet til å få en ny kunde til å selge fyrverkeri, og ekstra arbeid med å sette opp ordre for ny kunder. Dette fordi kunden ikke er kjent med de rutinene som kreves, og det er ingen ordrehistorikk å basere første ordren på. Det er også naturlig at det kommer flere henvendelser fra kunden vedrørende alt fra søknadsprosess til hvilke produkter som kan passe for kundens marked. Av de kundene som er ulønnsomme er det 96% av kundene som dekker inn de direkte kostnadene som er registrert på kunden. Disse kostnadene omfatter varekostnad og direkte kundekostnader. Bedriften bør prøve å snu ulønnsomme kunder til å bli lønnsomme. Ved å innføre forskjellige tiltak som standard ordre for kunder under en viss omsetningsstørrelse i hvert segment, eller utarbeide kollektiv informasjon som går til alle kundene vil det kunne redusere antall henvendelse kan de redusere noe av kostnadene kundene driver.

Problemet med bedriftens kalkyle er at hvis et kundesegment har forhandlet frem en avtale med mer markedsstøtte, vil ikke disse kostnadene fremkomme i bedriftens kalkyle. Dette kan også gjelde oppbevaringstiltak eller markedsmateriell til salgssted. Daglig leders rutine kan plukke dette opp og det blir da tatt hensyn til dette, men i et læringsperspektiv kan det være vanskelig å overføre denne kunnskapen.

Kundegr nr	Segment	Varekostnad		Direkte kundekost		Indirekte kundekost	
2	Segment 1	459 000	26 %	586 000	33 %	513 000	29 %
3	Segment 2	4 831 000	31 %	5 442 000	35 %	2 147 000	14 %
7	Segment 3	282 000	30 %	257 000	28 %	222 000	24 %
10	Segment 4	1 609 000	32 %	1 469 000	29 %	798 000	16 %
12	Segment 5	2 273 000	35 %	1 930 000	29 %	1 130 000	17 %
39	Segment 6	1 001 000	30 %	1 122 000	34 %	728 000	22 %
27	Segment 7	153 000	33 %	90 000	19 %	100 000	22 %
54	Segment 8	109 000	30 %	131 000	36 %	86 000	24 %
66	Segment 9	258 000	33 %	211 000	27 %	152 000	20 %
69	Segment 10	254 000	33 %	174 000	23 %	187 000	24 %
73	Segment 11	481 000	35 %	384 000	28 %	213 000	15 %
79	Segment 12	6 126 000	33 %	3 012 000	16 %	2 803 000	15 %
Totalt		17 836 000	32 %	14 808 000	27 %	9 079 000	16 %

Tabell 5.2-51 Andel av omsetning for kundekostnadene pr segment

Kundesegmentene har tilnærmet lik andel varekostnad som bedriften. Segment 1 skiller seg ut ved at varekostnaden er lav i forhold til omsetningen i forhold til bedriften. Segmentet har likevel en høyere andel direkte kundekostnader og indirekte kundekostnader. Noe som gir en lavere resultatgrad enn for bedriften for øvrig.

Bedriften informerte tidlig om at de forventet at segment 2 ikke hadde høye indirekte kundekostnader i forhold til omsetningen. Dette ser ut til å stemme, ettersom kun 14% av omsetningen er knyttet til indirekte kostnader. Dette er et segment som krever mindre av bedriftens ressurser. Forklaringen kan være at kundene er omfattet av en felles avtale med tilnærmet like ordre. Det samme er tilfelle for segment 4. Disse to segmentene skiller seg ut ved å bidra med en god andel til bedriftens totale kunderesultat. Det er også store variasjoner i andelen direkte kundekostnader mellom segmentene. Dette skyldes at det foreligger forskjellige avtaler med segmentene som gjør at noen har mer markedsstøtte enn andre, for eksempel.

Segment 12 er et spesielt segment siden dette segmentet er en samling av mange kunder som har individuelle avtaler med bedriften. Det er en lavere andel direkte kundekostnader, som kan bety at på grunn av at kunden ikke har stor markedsrett overfor bedriften, får de mindre igjen i markedsstøtte og salgsinntektsreducerende tiltak.

5.3 Kort analyse: geografiske grupper

Bedriften informerte om sine satsingsområder før oppgaven ble utarbeidet, og det er tydelig at de har god oversikt over hvor de kan ekspandere. Det er ikke mulig å oppdrive markedsandeler pr region da disse dataene ikke er tilgjengelig noe sted.

Region	Fra post nr	Til post nr	Omsetning	Kunderesultat	Resultatgrad	Kundeandel
Øst-Norge	0000	3297	28 524 000	6 783 000	24 %	49 %
Sør-Norge	3300	4999	8 986 000	2 610 000	29 %	17 %
Vest-Norge	5000	5999	1 404 000	328 000	23 %	3 %
Midt-Norge	6000	7690	8 371 000	1 957 000	23 %	14 %
Nord-Norge	7691	9999	8 398 000	2 284 000	27 %	17 %
Totalt			55 683 000	13 962 000	25 %	100 %

Tabell 5.3-1 Geografisk grupper - Oversikt over nøkkeltall

Oversikten viser at bedriften har sin hovedtyngde i Øst-Norge. Det er naturlig i og med at det er mange byer med høy populasjon i denne regionen. Regionen står for 49% av omsetningen til bedriften, noe som tilsier at dette er en viktig region for bedriften. Nord-Norge står for 17% av omsetningen til bedriften, noe som også kan være naturlig i og med at det ikke er tett befolkede områder her. Sør-Norge har samme prosentandel av omsetningen.

Vest-Norge er den regionen som skiller seg ut på en negativ måte. Andelen av omsetningen denne regionen står for utgjør kun 3% av omsetningen til bedriften. Dette er en region med potensial for bedriften. Ved å prøve å komme mer inn i markedet her kan bedriften øke sin omsetning og inntjening. Utfordringen her er at en av konkurrentene er stasjonert i regionen med sitt hovedkontor, noe som kan forklare at det er vanskelig å etablere seg i regionen. Dette er også en utfordring som bedriften er klar over og prøver å sette inn tiltak for å øke sin andel i denne regionen.

5.4 Kort analyse: kundestørrelse

I dette delkapittelet vil det ikke bli presentert noen Lorentz eller Stobachoff kurve.

Kundestørrelsen er i oppgaven blitt basert på total omsetningen bedriften har fått registrert på kunden. Det er delt inn i tre kategorier, en for små kunder, en mellomstor og en for store kunder. Grensene for hvilken kategori kunden skal bli klassifisert er vist i tabellen 5.4-1.

	Nedre grense	Øvre grens	Antall	Omsetning	% kunder
Små	15 000	49 999	155	5 221 000	24,7 %
Mellomstore	100 000	199 999	449	42 134 000	71,6 %
Store	200 000	Uendelig	23	8 329 000	3,7 %

Tabell 5.4-1 Oversikt over andel og omsetning basert på kundeomsetning

For bedriften er andelen små kunder som har omsetning mellom kr 15 000 – 50 000 omtrent 25%. Det tilsvarer 155 kunder. De mellomstore kundene er den største gruppen med omtrent 72% av kundene. De store kundene står for en liten andel på omtrent 4% av kundemassen, men står totalt sett for en høyere andel av omsetningen.

	Små	%-vis	Mellomstore	%-vis	Store	%-vis
Omsetning	5 221 000		42 134 000		8 329 000	
- Varekostnad	1 506 000	29 %	13 393 000	32 %	2 935 000	35 %
- Direkte kundekostnad	1 470 000	28 %	12 098 000	29 %	1 239 000	15 %
- Indirekte kundekostnad	1 856 000	36 %	6 590 000	16 %	633 000	8 %
Totalt	389 000		10 053 000		3 522 000	
Resultatgrad	7 %		24 %		42 %	

Tabell 5.4-2 Kostnader%vis andel av omsetning

Av oversikten over ser vi at de små kundene har en høyere andel indirekte kostnader i forhold til omsetning enn det de mellomstore og store kundene har. Dette kan skyldes at bedriften må følge strenge reguleringer vedrørende transport og salg av pyrotekniske varer slik at de små kundene krever like mye ressurser pr kunde som de større kundene. Av de store kundene er det en liten andel indirekte kostnader, noe som kan bekrefte antakelsen om at kundene ofte kan kreve nesten like mye ressurser uavhengig av størrelse. De mellomstore kundene krever lik andel som bedriften for øvrig.

Resultatgraden er også vesentlig forskjellig mellom gruppene. De små kundene har en samlet resultatgrad på 7%, mens de mellomstore har nærmere bedriftens totale resultatgrad på 25%. De store kundene har en meget høy resultatgrad på 42% av omsetningen. Disse differansene mellom resultatgradene for de tre gruppene kan indikere at det kan eksistere noe form for kryss-subsidiering. Dette blir med TDABC forsøkt redusert, men det kan alltid oppstå noen aktiviteter som ennå resulterer i kryss-subsidiering. Dette kan være et resultat av gjennomsnitts- og subjektive vurderinger. Imidlertid kan det også antas at de større kundene også har en bedre organisasjonsstruktur, slik at ansvar for innkjøp av varer blir koordinert på en bedre måte enn for en liten butikk med en butikksjef med dette ansvaret. Det vil da være færre henvendelser og spørsmål rundt prosessene ved innkjøp hos de større kundene.

5.5 Kort analyse: ansvarlig selger

Formålet med denne gjennomgangen er å se om det er noen veldig store forskjeller i resultatgrad og andel kunder hver selger er ansvarlig for.

Grupper	Segment	Omsetning	Kunderesultat	Resultatgrad	Kundeandel
101	Selger 1	5 117 000,00	1 756 000,00	13 %	7 %
103	Selger 2	4 898 000,00	1 497 000,00	11 %	9 %
105	Selger 3	5 636 000,00	1 733 000,00	12 %	11 %
106	Selger 4	5 136 000,00	1 683 000,00	12 %	9 %
107	Selger 5	6 095 000,00	1 718 000,00	12 %	12 %
133	Selger 6	20 769 000,00	4 475 000,00	32 %	34 %
401	Agent 1	8 032 000,00	1 101 000,00	8 %	19 %
Totalt		55 683 000,00	13 963 000,00	25 %	100 %

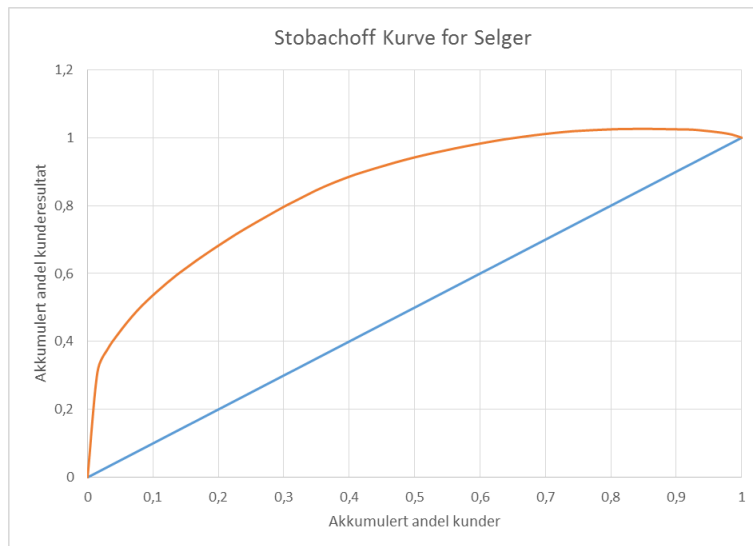
Tabell 5.5-1 Selgere - Oversikt over nøkkeltall

Som vi ser av tabellen er kundene relativt jevnt fordelt på alle selgerne. Selger nummer 6 har 32% av kundemassen og skiller seg med dette ut. Dette kan forklares med at denne selgeren har ansvaret for kunder som bedriften er klar over krever lite ressurser å følge opp. Denne selgeren bruker også mindre tid på kundebesøk, noe som frigjør tid til å følge opp flere kunder.

Agentene knyttet til bedriften står for 19% av kundemassen. Hvis agentene velger å selge inn en annen leverandør, kan dette medføre en betydelig svikt i inntekter for bedriften.

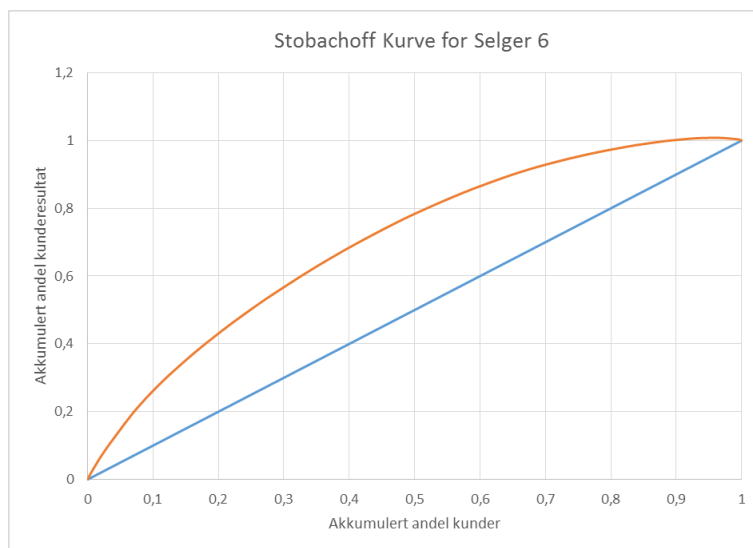
Resultatgraden er lav i forhold til bedriften totalt, men bidrar til å beholde markedsposisjonen. Det er også lite arbeid forbundet med disse kundene, siden agentene tar seg av mye av kundekontakten.

Selgernes Stobachoff kurve er veldig lik hverandre. De har alle noen kunder med høy omsetning, som har høy resultatgrad, og en del små og mellomstore kunder som varierer i resultatgrad. En kurve som er typisk for selgerne 1 til 5 er fremstilt grafisk (neste side):



Figur 5.5-1 Vanlig Stobachoff kurve for selger 1 til 5

Som sagt er det noen kunder som bidrar med et høyt kunderesultat. Før det blir en mer jevn inntjening pr kunde. Hver selger har kunder som bidrar negativt til kunderesultatet. For selger 6 er resultatfordelingen noe jevnere.



Figur 5.5-2 Stobachoff kurve for selger 6

Den jevne fordelingen av resultatgradene for selger 6 kan forklares av at kundene alle er av en viss størrelse. Det eksisterer veldig få små kunder og få kunder som bidrar med et negativt kunderesultat.

Selgerne har relativt like kundeporteføljer, unntatt selger 6. Kundeporteføljene bidrar med omtrent det samme til det totale kunderesultatet. Det eneste unntaket er igjen selger 6, men som sagt innehar denne selgeren en spesiell portefølje.

5.6 Avslutning

I dette kapitlet har det blitt presentert kundelønnsomhetsanalysen. Dette er gjort ved hjelp av kausale lønnsomhetsbilder som Lorentz- og Stobachoff-kurven for hele utvalget, diverse koeffisienter og andre nøkkeltall. Resultatene av analysen viser at de har en skjev fordeling av inntekter og resultat, men det er vanskelig å si noe om denne fordelingen er skjevere enn for sammenlignbare bedriften. Det ble også foretatt en analyse av hvert enkelt kundesegment. Før en kort gjennomgang av geografisk plassering og ansvarlig selger ble presentert.

6 Konklusjon

I dette kapittelet vil funnene fra kundelønnsomhetsanalysen bli oppsummert og kommentert. I tillegg vil det bli sett på analysen med et kritisk blikk for å vurdere om analysen gir et riktig bilde av kundelønnsomheten.

6.1 Oppsummering av resultatene

Kundene til bedriften utgjør i denne analysen 627 kunder. Disse kundene har totalt sett en resultat grad på 25,1% av en omsetning på omtrent 55,5 millioner kroner. Dette gir et kunderesultat på nesten 14 millioner kroner. Av kundeutvalget står 5% av kundene for 20% av omsetningen. Dette er en høy andel, og ved bortfall av kundene vil dette påvirke omsetningen med rundt 10 millioner kroner. Hvis det blir sett på den andre siden av skalaen, bidrar 40% av kundene med 20% av bedriftens omsetning. Dette vil si at det er en del små kunder i bedriften.

Av kundene er det blitt identifisert at 88% av kundene bidrar med et positivt kunderesultat, mens 12% er identifisert som ulønnsomme. De ulønnsomme kundene reduserer potensielt resultat, på 14,3 millioner kroner, med i overkant av kr 300 000. Det vil si at de ulønnsomme kundene verken utgjør en stor andel, eller gjør bedriften markant mindre lønnsom.

Det er identifisert at minor-kunder utgjør 37% av kundemassen. Dette er kunder som bidrar med lav omsetning og et lavt, eller negativt, bidrag til kunderesultatet. Bedriften bør sette inn tiltak for å prøve å få økt omsetningen, eller forsøke å redusere kostnadene knyttet til kundene. Verdikjeden i bedriften bør gjennomgås for å se om det er noen aktiviteter som kan effektiviseres, for å redusere kostnadene totalt. Aktiviteter som kan effektiviseres er, for eksempel, justering av ordre i salgsavdeling.

Varekostnaden utgjør for bedriften 32% av omsetningen. Videre utgjorde direkte kundekostnader 27%, mens de indirekte kostnadene utgjorde 16%. Det vil si at varekostnaden er den største kunderelaterte kostnaden.

Videre ble det foretatt analyse av de 12 identifiserte kundegruppene i bedriften.

Hovedtrekkene er at de små segmentene har en jevnere fordeling av kunderesultat enn de større kundesegmentene. I tillegg virker det til at bedriften overvurderer lønnsomheten til de

fleste kundegruppene i sin kalkyle. Dette kan indikere at det ikke tas hensyn til alle kostnadene kundene driver når lønnsomheten vurderes.

Av kundesegmentene er det to segmenter som er desidert størst. Segment 2 og segment 12 bidrar med 60% av bedriftens omsetning og totalt 70,9% til bedriftens kunderesultat. Det er viktig for bedriften å opprettholde kundeforholdet til disse segmentene.

I analysen kom det frem at bedriften har veldig liten andel av kundemassen i Vest-Norge regionen og dette bør være en region bedriften fokuserer i fremtiden på å øke antall kunder.

Denne analysen har fått belyst hvilke kundedrevne kostnader bedriften har. Gjennom tidsdrevne ABC modellen har kostnadene blitt registrert og fordelt på kundene og har gitt, etter min mening, det mest nøyaktige resultatet. De andre kalkylene ville gitt større kryss-subsidiering og målefeil. Kalkylemodellen og kundelønnsomhetsanalysen kan bedriften bruke videre når de skal vurdere lønnsomheten til kunder, og vil forhåpentligvis gi et økt fokus på kundedrevne kostnader i fremtiden.

6.2 Kritikk til analysen og modellen

Om tidsdrevne ABC kalkylen er til nytte for bedriften kan diskuteres. Det er ikke tvil om at tidsdrevne ABC setter et større fokus på kostnadene kundene driver, og dette kan være til stor nytte for bedriften ved senere vurderinger av kundenes lønnsomhet. Daglig leder og de øvrige ansatte i bedriften har lang fartstid i bransjen, men analysen har vist at unøyaktigheten ikke er veldig stor når de vurderer lønnsomheten til kundene. Og nytten av analysen kan virke liten. Det som analysen får frem, er at hvis denne kunnskapen forsvinner, kan dette ha en effekt på bedriftens resultat da man risikerer at erfaringene ikke blir overført. En nyansatt vil vanskelig kunne besitte den samme kunnskap, og overføring av kunnskapen kan være vanskelig å overføre. Risikoen for feil i bedriftens kalkyle vil da kunne øke. Nyttene av TDABC kalkylen kan hovedsakelig knyttes til at bedriften har fått bedre innsyn i kostnadsbildet, og kan følgelig iverksette tiltak for å redusere kostnader som drives av kundeforholdene.

Grunnlaget for kundelønnsomhetsanalysen ble lagt med bearbeiding av inntektene og kostnadene til kunder i utvalget. I denne prosessen er det der det ikke fantes informasjon fra bedriften, foretatt noen gjennomsnittsvurderinger og subjektive vurderinger Dette kan redusere kvaliteten på modellen, ettersom antakelsene er basert på min egen kunnskap om

bedriften. Hvis de ansatte hadde blitt mer involvert i utarbeidelsen av modellen, kunne det ha blitt andre vurderinger som ble lagt til grunn, som kunne ha økt analysens nøyaktighet.

Den tidsdrevne ABC modellen i oppgaven er anvendt på ett regnskapsår. For å øke kvaliteten og avdekke eventuelle svakheter til modellen, skulle modellen ha blitt brukt i bedriften i flere perioder. Det har ikke vært mulighet for det i utarbeidelsen av oppgaven.

En svakhet i analysen, er at det i lageravdelingen er det kun blitt fordelt 48% av kostnadene på kundene. Dette kan indikere at alle aktivitetene ikke er fanget opp i avdelingen. De viktigste aktivitetene er blitt identifisert, og gitt det beste estimerte tidsforbruk basert på deltakende observasjon og intervju. Kapasitetsutregningen kan også være noe unøyaktig på grunn av at det er noe arbeid knyttet til design og innkjøp av varer. Kapasiteten og kostnadene knyttet til dette er ikke identifisere.

Kostnadene i salgsavdelingen knytter seg i sin helhet til kundene, og det er følgelig betenkelig at ikke flere kostnader har blitt fordelt på kundene. Selgerne i bedriften har «travle dager» og synes ikke å ha mye ledig kapasitet. Dette tilsier at det er noen aktiviteter som enten ikke er plukket opp, eller det er blitt estimert til å bruke for liten tid på aktivitetene som er identifisert. Bedriften har i nyere tid implementert et system som bedre kartlegger kundenes aktiviteter i salgsavdelingen, og dette kan være til hjelp ved tilpasning av modellen i fremtiden.

Det kan også diskuteres om enkelte av bedriftens kostnader er urealistisk høye. Kostnadene relatert til leie av lokaler er veldig høy for to av lokalene. Kostnadene til leie av lokaler er todelt, det er en fast leie og en omsetningsbasert leie. Utleier har samme eiere som bedriften, og dette kan være grunnen til at kostnaden for leie av lokaler er så høy.

Kundelønnsomhetsanalysen er ikke overførbar til andre bedrifter på grunn av at bedriften operer i en bransje med strengere lovreguleringer enn andre bedriften. Oppbygningen og hvilke valg som må tas i modellen kan sies å overførbar til andre case-studier. Validiteten i oppgaven er vurdert som tilfredsstillende da data som er hentet inn er verifisert av bedriften, og opplysninger som er kommet frem gjennom intervju er bekreftet av rapporter fra bedriften. Påliteligheten til oppgaven er også vurdert som tilfredsstillende. Inntektene og kostnadene på kundene er sporbare i bedriftens regnskapssystem, og fordeling av de indirekte kostnadene er beskrevet i detalj og begrunnet.

6.3 Avslutning

Dette kapitlet har oppsummert hovedfunnene i analysen samt rettet kritikk mot analysen.

Denne kritikken går hovedsakelig ut på utarbeidelsen av den deskriptive

lønnsomhetsmodellen TDABC, og hvilke svakheter som denne kan besitte i dette tilfelle.

Litteraturliste

- Forskrift om pyrotekniske artikler (2013).
- Bjørnenak, T. (1993). ABC - hva er D? Grunnleggende prinsipper i aktivitetsbasert kalkulasjon. *Praktisk økonomi & ledelse*, 9(2), 15-24.
- Bjørnenak, T. (1994). *Aktivitetsbasert kalkulasjon: teknikk, retorikk, innovasjon og diffusjon*. Fagbokforl., Bergen.
- Bjørnenak, T. (1996). Kalkyler for Økonomisk Styring. *Praktisk økonomi & ledelse*(2), 35-46.
- Bjørnenak, T. (2003). Strategisk økonomistyring - en oversikt. *Magma*, 6 (2).
- Bjørnenak, T. (2005). Zimmermans argumenter for å fordele kostnader. *Magma*(6).
- Bjørnenak, T. (2010). Økonomistyringens tapte relevans, Del 1 og 2 - eller fra ABC til Beyond Budgeting på 20 år. *Magma*.
- Bjørnenak, T. & Helgesen, Ø. (2009). *Kunderelasjoner og økonomisk styring*. Trondheim: Tapir akademisk forl.
- Bjørnenak, T. & Kaarbøe, K. (2011). Dynamiske styringssystemer - hva er det? *Magma :tidsskrift for økonomi og ledelse*, 4(10), journal.
- Boye, K. (2011). *Kostnads- og inntektsanalyse*. Oslo: Universitetsforl.
- Havelin, G. G. & Helsem, A. E. R. (2012). Kundelønnsomhetsanalyser i Norge : en studie av bruksgrad og nytteverdi (s. dissertation).
- Helgesen, Ø. (1999). *Kundelønnsomhet*.
- Helgesen, Ø. (2000). Markedsorienterte regnskaper og lønnsomhetsanalyser. *Fiskarstrand*.
- Hoff, K. G. (2005). *Driftsregnskap og budsjettering* (4. utg. utg.). Oslo: Universitetsforl.
- Hoff, K. G. (2009). *Strategisk økonomistyring*. Oslo: Universitetsforl.
- Jacobsen, D. I. (2000). Hvordan gjennomføre undersøkelser?: innføring i samfunnsvitenskapelig metode (s. book). Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Johannessen, A. (2011). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*. Oslo: Abstrakt forl.
- Kaplan, R. S. (1998). *Advanced management accounting*. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall.
- Kaplan, R. S. & Anderson, S. R. (2007). *Time-driven activity-based costing: a simpler and more powerful path to higher profits*. Boston: Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (1992). The Balanced Scorecard--Measures That Drive Performance. *Harvard Business Review*, 70(1), 71-79.
- Kaplan, R. S., Shank, J. K., Horngren, C. T., Boer, G., Ferrara, W. L. & Robinson, M. A. (1990). Contribution Margin Analysis: No Longer Relevant/Strategic Cost Management: The New Paradigm. *Journal of Management Accounting Research*, 2, 1.
- Narver, J. C. & Slater, S. F. (1990). The Effect of a Market Orientation on Business Profitability. *The Journal of Marketing*, 54(4), 20-35.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: creating and sustaining superior performance*. New York: Free Press.
- Shapiro, B. P., Rangan, V. K., Moriarty, R. T. & Ross, E. B. (1987). Manage customers for profits (not just sales). *Harvard Business Review*, 65, 101.
- Storbacka, K. (1994). *The nature of customer relationship profitability: analysis of relationships and customer bases in retail banking*. Svenska handelshögskolan, Helsingfors.
- Storbacka, K. (1997). Segmentation based on customer profitability — retrospective analysis of retail bank customer bases. *Journal of Marketing Management*, 13(5), 479-492. doi: 10.1080/0267257X.1997.9964487
- Vea, E. (2004). Strategisk Økonomistyring og verdikjedeanalyse. *Logistikk & Ledelse*, 2(1).
- Wikipedia. (2013). Gini-Koeffisienten.
- Yin, R. K. (1994). *Case study research: design and methods*. Thousand Oaks, Calif: Sage.
- Zikmund, W. G. (2010). *Business research methods*. Mason, Ohio: South Western Cengage Learning.
- Zimmerman, J. L. (1979). 1978 Competitive Manuscript Award: The Costs and Benefits of Cost Allocations. *The Accounting Review*, 54(3), 504-521.

Vedlegg

Vedlegg følger på de neste sidene

Vedlegg 1: Kunderegnskap sortert etter kundersultat

Indirekte kostnader

Kundenr	Kundegrp	Postnr	Medarb. nr	Salgsinntekter	Varekostnad	Direkte kundekostnader	Salg	Lager	Kundersultat	Resgr.%	DG 2%
24102	79	3170	105	955 590	313 763	39 000	8 843	55 700	538 284	56%	36%
22010	79	8509	101	925 983	314 467	139 732	20 072	44 702	407 010	44%	29%
24138	79	7650	106	931 483	390 488	97 558	11 982	34 313	397 143	43%	19%
23910	79	6035	106	537 911	138 115	69 002	11 089	30 986	288 719	54%	47%
22203	12	4636	106	338 540	128 450	6 199	11 089	10 606	182 195	54%	28%
24151	79	7320	401	428 510	257 401	-	6 695	6 624	157 790	37%	-12%
22102	79	6415	101	353 017	118 031	48 399	8 299	21 907	156 381	44%	38%
23856	79	4640	103	280 728	78 047	46 171	10 796	13 799	131 914	47%	48%
23611	79	8614	107	305 460	95 529	47 480	10 182	20 435	131 833	43%	41%
23439	79	403	101	253 489	94 943	13 445	6 416	17 967	120 717	48%	28%
23024	79	1473	105	204 974	66 240	6 464	8 299	10 051	113 920	56%	39%
23432	79	3217	101	257 620	95 453	35 150	8 020	11 761	107 236	42%	35%
22160	79	4001	101	291 391	106 871	54 964	14 297	19 297	95 962	33%	29%
22005	79	4701	101	182 347	70 688	3 118	6 416	10 134	91 990	50%	29%
23591	79	9010	107	186 199	54 263	28 079	9 276	10 468	84 114	45%	43%
22464	39	611	101	201 904	58 040	35 822	8 495	19 569	79 978	40%	44%
12158	79	3254	103	142 138	39 803	12 413	6 416	4 581	78 924	56%	47%
23001	3	1602	133	225 425	69 680	63 020	7 044	8 062	77 619	34%	40%
23374	79	4295	101	204 545	69 004	39 202	8 648	10 676	77 015	38%	38%
23946	79	7092	401	369 340	136 782	122 630	7 672	25 477	76 780	21%	32%
23362	79	9152	107	114 396	29 498	-	6 137	2 416	76 345	67%	51%
24052	79	9278	107	172 487	49 081	30 105	6 765	10 523	76 013	44%	43%
23908	79	4687	105	179 191	53 301	31 107	9 276	11 301	74 207	41%	44%
22016	79	4484	101	197 959	69 839	30 362	8 299	16 770	72 688	37%	32%
23347	10	2201	133	200 949	62 359	53 428	7 672	7 928	69 562	35%	40%
12668	79	4306	103	165 024	58 095	17 750	9 276	10 730	69 174	42%	42%
22327	79	6092	101	167 902	57 966	22 590	9 276	10 059	68 011	41%	41%
23523	3	1602	133	227 533	69 496	72 144	8 927	9 005	67 961	30%	39%
24072	79	1358	103	160 081	50 152	20 652	9 471	12 118	67 689	42%	45%
22676	10	2201	133	200 058	61 915	53 206	8 495	9 721	66 722	33%	43%
23198	79	1473	105	133 043	35 644	11 449	7 239	13 517	65 194	49%	46%
22469	79	5536	101	187 093	67 621	35 454	7 393	11 637	64 987	35%	39%
22531	79	4362	103	149 471	46 022	24 015	8 020	10 079	61 335	41%	43%
23373	79	6517	401	231 648	77 663	75 556	7 393	10 440	60 595	26%	33%
22341	10	2201	133	175 971	54 083	45 844	7 239	9 280	59 525	34%	39%
23674	27	4575	103	146 605	46 016	24 371	9 276	8 039	58 903	40%	40%
22411	12	3262	105	118 141	34 030	15 204	6 137	4 185	58 585	50%	44%
22131	3	1602	133	200 087	66 473	60 858	7 044	7 699	58 012	29%	35%
22117	3	1602	133	202 348	66 034	59 891	8 495	10 043	57 886	29%	37%
23113	79	6080	101	149 754	52 618	20 513	8 648	10 114	57 861	39%	41%
22837	66	3800	106	164 829	54 226	34 627	8 648	9 517	57 811	35%	41%
22470	79	4200	101	144 155	46 844	24 106	7 393	8 220	57 592	40%	42%
12609	39	4358	103	169 776	56 438	41 166	8 020	7 402	56 750	33%	41%
23614	79	8400	107	134 531	41 669	19 707	8 020	8 535	56 599	42%	44%
23628	69	8004	107	134 603	45 617	19 398	6 765	7 913	54 910	41%	42%
22647	3	1602	133	160 275	47 722	43 721	7 672	6 273	54 887	34%	42%
22678	10	2201	133	165 740	53 579	39 754	8 495	9 076	54 837	33%	40%
23054	3	1602	133	177 194	57 382	50 411	7 672	7 128	54 602	31%	40%
23386	10	2201	133	161 995	50 238	42 305	7 239	8 112	54 102	33%	40%
14026	73	9406	107	156 586	51 759	34 292	7 393	9 156	53 986	34%	45%
22129	3	1602	133	135 325	33 286	33 857	7 867	6 487	53 828	40%	51%
24110	12	9015	107	181 302	56 583	50 578	8 843	11 607	53 691	30%	38%
22110	3	1602	133	159 926	48 279	44 420	7 672	7 234	52 320	33%	41%
22637	3	1602	133	174 142	57 209	52 018	6 416	6 273	52 226	30%	36%
13185	79	3044	103	142 615	50 868	19 431	9 276	11 393	51 646	36%	41%
14410	79	1348	103	123 552	38 090	20 043	7 114	6 946	51 359	42%	42%
24172	79	3515	105	137 953	44 925	26 185	8 913	6 659	51 271	37%	40%
22920	79	4313	103	107 059	36 336	3 151	8 020	8 330	51 222	48%	36%
23207	3	1602	133	176 151	52 384	57 744	6 612	8 528	50 883	29%	42%
24196	12	2409	101	117 384	38 619	17 065	7 114	3 792	50 794	43%	41%
12774	79	9355	107	145 309	48 627	26 177	8 648	11 162	50 696	35%	41%

12336	73	8008	107	156 750	46 338	40 457	8 020	11 310	50 625	32%	44%
24057	39	6514	401	156 515	50 389	40 886	8 927	6 980	49 333	32%	45%
24135	79	694	106	76 800	18 380	-	7 114	2 430	48 876	64%	54%
22595	3	1602	133	155 215	48 618	43 653	7 239	8 169	47 537	31%	42%
23181	12	5535	103	153 705	59 454	29 962	9 276	8 069	46 944	31%	37%
24049	7	8300	107	133 232	39 238	29 601	9 276	8 580	46 537	35%	44%
23582	79	9306	107	111 795	35 001	13 332	8 997	7 969	46 497	42%	45%
23665	2	3674	105	97 299	25 690	11 215	8 648	5 470	46 276	48%	51%
22622	3	1602	133	156 394	49 940	45 683	7 672	7 499	45 599	29%	38%
23767	3	1602	133	167 762	55 422	53 417	6 416	6 967	45 540	27%	38%
23781	79	5537	101	113 572	36 609	14 722	8 997	8 030	45 214	40%	42%
24086	79	4691	103	112 823	38 813	13 320	7 114	8 552	45 024	40%	40%
22618	3	1602	133	180 773	57 551	61 966	8 299	8 233	44 724	25%	38%
23490	73	3201	105	175 142	61 728	48 884	8 843	11 609	44 078	25%	41%
13238	79	4440	103	121 218	34 614	28 317	6 486	8 246	43 554	36%	44%
22130	3	1602	133	144 570	45 045	42 643	7 672	6 273	42 937	30%	39%
23837	39	8656	107	145 553	40 965	43 790	9 471	9 110	42 217	29%	46%
22663	3	1602	133	144 132	45 046	42 665	8 299	6 523	41 600	29%	39%
23159	12	3048	105	141 822	52 552	34 890	6 765	6 237	41 377	29%	36%
22333	10	2201	133	128 452	42 177	28 936	8 648	7 341	41 349	32%	40%
23002	3	1602	133	160 307	49 487	54 647	6 612	8 569	40 993	26%	40%
23653	79	6150	401	103 757	31 024	17 349	7 393	7 002	40 990	40%	49%
14414	79	133	103	98 631	26 900	12 241	7 741	10 866	40 883	41%	49%
24019	79	766	106	96 345	26 255	13 106	7 741	9 149	40 093	42%	45%
23553	10	2201	133	133 931	42 170	36 864	8 299	7 208	39 389	29%	38%
23576	12	8900	107	144 086	53 124	33 912	9 276	8 754	39 021	27%	37%
14268	79	4370	103	123 162	39 075	28 750	8 369	8 055	38 913	32%	43%
22337	10	2201	133	161 930	49 456	53 916	9 122	10 687	38 748	24%	44%
22598	3	1602	133	96 276	27 519	15 796	8 648	5 686	38 628	40%	48%
23630	79	8012	107	105 601	33 380	19 074	7 114	7 788	38 246	36%	42%
13771	79	1451	106	113 897	33 587	27 006	7 741	7 552	38 010	33%	45%
23942	12	9010	107	100 764	30 629	20 257	6 333	5 988	37 557	37%	43%
13174	79	3895	105	119 448	35 660	29 395	8 369	8 774	37 250	31%	43%
22635	3	1602	133	137 464	45 743	41 335	7 044	6 300	37 042	27%	39%
22536	79	3617	105	86 973	26 374	9 509	7 741	6 331	37 019	43%	44%
22265	79	7435	106	94 737	26 411	12 014	7 114	12 386	36 813	39%	48%
22147	3	1602	133	140 916	43 808	46 045	7 239	7 101	36 723	26%	39%
12004	39	9515	401	112 241	32 178	31 489	6 765	5 113	36 696	33%	50%
22627	3	1602	133	142 999	42 807	49 794	6 612	7 448	36 338	25%	41%
23937	10	2201	133	126 367	38 902	35 759	8 216	7 261	36 230	29%	40%
22621	3	1602	133	145 372	47 344	48 381	6 416	7 234	35 996	25%	39%
22473	79	7130	401	152 686	48 771	47 395	8 020	12 783	35 716	23%	44%
24166	79	4618	106	77 212	20 353	10 555	6 123	4 581	35 600	46%	46%
22128	3	1602	133	144 101	41 436	51 003	7 044	9 236	35 382	25%	43%
22372	12	1914	106	128 544	45 513	34 412	7 114	6 351	35 154	27%	37%
22202	79	7427	401	152 599	50 508	45 339	8 648	13 016	35 087	23%	42%
22611	3	1602	133	125 764	36 825	39 747	6 333	7 928	34 931	28%	42%
22785	79	4322	103	95 255	30 748	15 700	7 741	6 359	34 706	36%	41%
22797	10	2201	133	121 777	40 743	32 196	6 333	7 822	34 684	28%	39%
24101	79	3341	105	108 822	35 733	21 681	8 369	8 441	34 598	32%	39%
23838	10	2201	133	136 529	43 897	35 084	7 044	15 964	34 541	25%	37%
23777	73	5406	401	150 363	49 144	51 918	6 765	8 381	34 156	23%	42%
24082	79	7051	401	141 645	40 918	46 071	8 020	12 529	34 107	24%	43%
24104	79	4700	101	76 411	22 682	6 166	8 369	5 137	34 058	45%	39%
23604	79	9610	107	100 503	33 523	16 685	6 486	9 968	33 842	34%	41%
24159	79	1739	105	148 013	41 035	50 370	9 108	13 827	33 673	23%	43%
22860	3	1602	133	119 720	36 603	37 297	6 765	5 659	33 396	28%	41%
23661	12	9415	107	129 354	46 465	34 315	8 369	6 835	33 369	26%	36%
22140	3	1602	133	133 543	42 743	44 783	7 044	5 713	33 259	25%	37%
23978	12	3041	105	118 600	42 078	25 055	8 997	9 225	33 246	28%	38%
23933	12	9300	107	117 714	42 397	28 429	7 741	6 364	32 782	28%	37%
22581	3	1602	133	135 610	41 184	45 557	8 495	7 666	32 708	24%	40%
22645	3	1602	133	144 839	46 454	48 682	8 927	8 089	32 688	23%	37%
22545	79	3660	105	87 901	24 542	17 032	7 114	6 747	32 466	37%	43%

12661	79	3632	103	77 901	18 988	16 060	6 207	4 581	32 065	41%	52%
24068	10	2201	133	108 082	32 087	28 525	8 648	6 807	32 015	30%	41%
14121	73	4370	103	77 787	26 017	6 216	6 207	7 487	31 860	41%	48%
23007	10	2201	133	125 643	44 821	31 559	8 216	9 327	31 720	25%	34%
22342	10	2201	133	119 501	35 804	33 797	8 843	9 420	31 636	26%	43%
22679	10	2201	133	111 358	35 853	28 490	8 216	7 468	31 331	28%	41%
23968	3	1602	133	129 828	39 715	42 484	8 648	7 875	31 105	24%	40%
22584	3	1602	133	120 548	37 566	40 338	6 137	5 419	31 088	26%	38%
12296	39	9511	401	125 562	37 148	45 026	7 114	5 272	31 002	25%	45%
22590	3	1602	133	128 633	40 874	43 654	6 333	6 967	30 805	24%	38%
23267	79	9403	107	89 238	28 924	14 814	7 741	7 025	30 734	34%	40%
23851	79	4625	106	74 398	22 579	6 989	8 369	5 859	30 602	41%	36%
23406	12	3188	105	94 980	7 650	42 920	7 937	6 220	30 253	32%	52%
23213	10	2201	133	98 368	30 304	24 094	7 393	6 410	30 167	31%	44%
22644	3	1602	133	127 627	40 266	44 931	6 137	6 167	30 126	24%	38%
23958	12	3120	105	122 336	41 297	36 918	7 309	7 409	29 403	24%	38%
23975	3	1602	133	126 729	38 897	44 925	7 393	6 167	29 347	23%	40%
23125	3	1602	133	132 063	40 928	46 712	8 927	6 167	29 329	22%	39%
22138	3	1602	133	121 288	38 903	40 028	7 393	5 793	29 172	24%	37%
24103	79	6300	107	83 622	28 114	12 506	7 114	6 745	29 144	35%	43%
22605	3	1602	133	118 092	37 328	38 567	6 765	6 300	29 132	25%	38%
22136	3	1602	133	132 400	43 457	46 505	7 309	6 033	29 097	22%	36%
12230	39	8001	107	81 282	22 211	17 120	8 020	4 994	28 936	36%	45%
22853	3	1602	133	114 788	33 016	37 913	7 588	7 555	28 715	25%	43%
23768	79	3533	105	96 988	30 954	20 592	7 741	9 024	28 678	30%	39%
24157	79	1670	105	90 452	27 096	20 543	8 006	6 136	28 671	32%	41%
22793	79	7100	401	113 275	37 281	28 548	7 393	11 477	28 577	25%	38%
23885	12	4621	106	87 765	25 950	19 966	7 741	5 570	28 537	33%	49%
22638	3	1602	133	130 815	40 139	46 684	7 239	8 329	28 424	22%	40%
22599	3	1602	133	113 076	35 656	37 327	6 765	5 072	28 256	25%	38%
23607	79	9512	107	95 554	34 215	17 696	8 369	7 108	28 166	29%	32%
13316	79	4700	103	83 034	29 134	13 044	6 486	6 358	28 011	34%	24%
24129	7	3560	105	98 586	29 015	26 218	7 379	8 060	27 914	28%	44%
23474	10	2201	133	113 208	35 258	35 787	7 588	6 700	27 874	25%	39%
22606	3	1602	133	112 823	33 969	37 286	7 588	6 487	27 493	24%	40%
23116	2	2669	401	88 117	23 988	24 295	6 765	5 850	27 219	31%	49%
23588	79	9060	107	54 198	12 779	5 000	6 486	2 721	27 211	50%	46%
22658	3	1602	133	126 401	39 241	44 193	8 216	7 581	27 170	21%	39%
23010	10	2201	133	92 658	30 232	22 229	6 960	6 460	26 777	29%	41%
12207	73	3023	103	86 775	32 318	15 075	7 741	4 963	26 677	31%	43%
23538	39	7340	401	156 418	48 859	59 705	8 843	12 374	26 636	17%	44%
23197	79	4640	103	86 958	32 897	11 346	8 369	7 774	26 572	31%	36%
23472	10	2201	133	110 066	34 916	34 102	6 960	7 528	26 560	24%	37%
22336	10	2201	133	98 095	32 362	24 953	8 020	6 353	26 407	27%	40%
23506	3	1602	133	141 149	43 213	53 727	9 122	8 765	26 323	19%	40%
23000	3	1602	133	152 772	49 427	60 375	8 299	8 354	26 317	17%	37%
22592	3	1602	133	109 845	33 684	36 314	6 960	6 620	26 266	24%	39%
23052	3	1602	133	109 213	34 603	35 324	6 960	6 140	26 187	24%	37%
23585	79	9300	107	67 443	20 044	7 613	7 462	6 207	26 117	39%	45%
23349	3	1602	133	124 028	38 229	45 071	8 020	6 620	26 087	21%	39%
23457	79	4100	103	77 687	26 523	10 320	6 835	7 939	26 070	34%	44%
22335	10	2201	133	101 603	33 783	28 901	6 333	6 594	25 993	26%	40%
22616	3	1602	133	113 365	36 771	36 945	8 648	5 205	25 795	23%	36%
22240	79	4647	105	29 406	-23 916	20 000	6 486	1 055	25 782	88%	93%
23368	12	2080	106	99 390	19 947	42 720	6 486	4 479	25 758	26%	42%
22099	79	3359	105	72 563	21 466	11 745	7 462	6 229	25 661	35%	45%
12912	79	8608	105	88 287	23 955	24 367	7 114	7 247	25 604	29%	48%
23327	3	1602	133	111 771	36 421	34 457	8 843	6 546	25 504	23%	36%
22116	3	1602	133	108 534	33 551	36 297	7 393	5 953	25 341	23%	39%
22113	3	1602	133	111 025	33 543	38 287	7 393	6 634	25 167	23%	40%
22887	3	1602	133	115 586	35 174	41 040	7 588	6 861	24 923	22%	40%
23501	3	1602	133	113 592	36 944	38 014	8 020	5 926	24 687	22%	36%
22111	3	1602	133	114 083	36 786	39 333	8 020	5 446	24 499	21%	36%
22135	3	1602	133	119 624	37 528	40 936	8 020	8 703	24 437	20%	38%

23209	10	2201	133	92 298	31 809	23 077	7 393	5 900	24 120	26%	37%
22123	3	1602	133	99 976	32 246	31 659	6 765	5 339	23 966	24%	41%
23912	79	7260	401	125 664	38 202	45 538	6 486	11 554	23 883	19%	41%
24184	79	7232	401	97 688	30 202	26 550	7 658	9 456	23 822	24%	40%
23747	12	7224	401	95 411	26 052	30 806	6 137	8 837	23 579	25%	44%
22654	3	1602	133	82 826	27 692	20 321	6 137	5 205	23 470	28%	39%
22609	3	1602	133	86 845	27 150	25 313	6 137	4 832	23 413	27%	37%
14162	79	4818	103	76 930	27 079	10 719	8 090	7 683	23 359	30%	43%
22674	3	1602	133	92 391	27 217	30 020	6 765	5 072	23 318	25%	41%
22906	3	1602	133	106 946	33 765	34 110	8 843	6 967	23 260	22%	37%
23352	79	4950	105	80 586	28 662	13 375	7 741	7 725	23 083	29%	39%
22133	3	1602	133	101 628	32 804	34 022	6 765	4 965	23 072	23%	36%
12503	79	4306	103	86 307	32 637	13 563	8 997	8 055	23 055	27%	42%
22344	10	2201	133	84 922	27 293	21 241	7 393	6 006	22 990	27%	42%
24142	79	4993	103	73 572	27 137	10 270	7 462	5 830	22 873	31%	42%
22148	3	1602	133	109 492	34 884	37 830	8 020	6 033	22 724	21%	37%
23940	79	5360	106	82 856	12 307	29 971	8 648	9 246	22 684	27%	37%
23025	39	4848	106	102 413	34 333	30 366	7 937	7 098	22 680	22%	41%
22899	66	4370	106	96 706	35 073	22 760	8 369	7 941	22 562	23%	37%
24169	3	1602	133	86 236	26 697	28 729	6 402	1 949	22 459	26%	38%
23500	3	1602	133	98 007	29 703	33 396	7 393	5 224	22 291	23%	39%
22330	10	2201	133	91 698	29 331	23 706	8 843	7 555	22 264	24%	42%
12904	69	8200	107	71 632	25 256	9 996	6 835	7 290	22 256	31%	43%
24202	79	5515	106	58 109	20 764	5 000	7 114	3 304	21 927	38%	35%
22795	10	2201	133	90 707	29 795	24 107	7 588	7 341	21 877	24%	40%
23206	3	1602	133	112 427	35 108	40 723	8 020	6 887	21 689	19%	38%
22127	3	1602	133	95 589	30 467	32 576	6 137	4 885	21 523	23%	36%
23012	10	2201	133	86 737	28 743	21 316	8 216	6 941	21 521	25%	40%
22408	12	2640	101	122 269	43 586	42 689	6 486	8 018	21 490	18%	38%
22126	3	1602	133	107 824	31 420	40 014	7 588	7 341	21 460	20%	42%
23936	10	2201	133	94 619	27 987	30 932	6 960	7 421	21 318	23%	41%
22223	79	6058	401	90 306	27 584	27 354	6 486	7 580	21 303	24%	42%
23941	79	8608	101	73 849	22 060	16 283	7 462	6 855	21 190	29%	37%
22589	3	1602	133	92 563	29 393	32 085	6 137	3 764	21 185	23%	36%
23993	79	7048	401	108 023	66 315	-	8 020	12 560	21 128	20%	-15%
22452	73	6399	401	104 205	31 873	35 139	7 114	8 971	21 108	20%	46%
23967	3	1602	133	105 750	31 164	41 873	6 402	5 205	21 105	20%	42%
23210	10	2201	133	112 964	35 187	41 756	7 588	7 341	21 092	19%	43%
22629	3	1602	133	101 405	30 843	36 505	6 960	6 140	20 957	21%	39%
23161	12	3187	105	89 049	32 977	22 937	6 486	5 757	20 892	23%	37%
23854	7	8430	107	47 978	12 245	5 313	5 858	3 693	20 868	43%	51%
23594	79	9800	107	62 339	20 567	8 081	6 835	6 053	20 803	33%	44%
23999	79	8294	107	52 099	14 507	5 151	6 207	5 525	20 708	40%	48%
22594	3	1602	133	94 367	30 024	32 832	6 137	4 725	20 649	22%	37%
12696	79	4735	103	69 137	22 608	11 420	8 090	6 608	20 411	30%	43%
22119	3	1602	133	109 954	32 598	42 074	8 648	6 273	20 361	19%	37%
23844	3	1602	133	86 286	26 526	28 632	6 765	4 004	20 359	24%	38%
22657	3	1602	133	103 469	32 418	36 403	8 648	5 700	20 300	20%	38%
23612	79	6701	107	61 192	18 782	7 954	6 681	7 552	20 222	33%	51%
23483	12	9040	107	97 006	32 244	29 494	7 741	7 422	20 106	21%	35%
22355	79	6530	401	123 543	35 969	45 258	8 997	13 303	20 015	16%	41%
22114	3	1602	133	96 341	30 183	33 989	6 765	5 446	19 958	21%	38%
24204	7	501	101	40 265	11 683	-	5 858	2 776	19 947	50%	46%
22522	79	2319	105	53 191	16 136	5 538	7 741	4 248	19 528	37%	42%
13085	79	1920	106	61 390	19 726	9 879	6 402	5 898	19 486	32%	45%
22115	3	1602	133	95 045	27 258	33 122	8 216	6 994	19 455	20%	43%
24073	79	4310	103	82 934	30 484	18 147	7 114	7 842	19 347	23%	41%
23494	79	4066	103	82 284	29 959	15 651	8 997	8 596	19 081	23%	29%
23377	79	4360	103	78 165	24 802	20 710	7 462	6 149	19 041	24%	41%
23448	3	1602	133	100 093	32 050	36 022	8 020	4 965	19 035	19%	36%
22857	3	1602	133	83 021	26 217	26 217	6 137	5 419	19 031	23%	39%
23146	79	1391	106	49 656	12 447	7 122	6 681	4 470	18 936	38%	53%
23894	79	8289	107	47 291	13 114	2 562	7 114	5 566	18 934	40%	49%
23759	12	8445	107	75 225	24 313	21 185	6 207	4 747	18 773	25%	37%

24199	79	5211	401	52 949	14 155	9 663	6 486	4 054	18 591	35%	51%
23300	3	1602	133	94 083	28 081	30 649	8 843	7 928	18 582	20%	40%
23351	3	1602	133	80 361	23 054	26 898	6 333	5 526	18 550	23%	42%
23761	2	614	401	82 651	20 157	27 777	7 393	8 777	18 547	22%	48%
23419	12	589	105	61 900	17 668	11 902	7 937	5 851	18 543	30%	49%
13170	39	8283	401	78 742	21 336	25 551	5 858	7 580	18 417	23%	49%
23346	10	2201	133	88 400	27 941	29 623	6 333	6 220	18 284	21%	37%
23841	12	9610	107	81 399	30 808	19 524	6 486	6 312	18 270	22%	38%
23415	3	1602	133	96 572	31 248	35 768	6 137	5 195	18 223	19%	36%
24136	66	3713	106	83 173	27 273	21 788	6 486	9 412	18 213	22%	39%
22607	3	1602	133	102 215	31 661	35 980	6 960	9 503	18 110	18%	38%
23961	3	1602	133	99 351	31 445	34 662	8 648	6 540	18 056	18%	37%
24107	3	1602	133	90 091	25 610	32 445	6 960	7 101	17 975	20%	43%
23676	3	1602	133	70 633	21 744	19 720	6 486	4 779	17 904	25%	40%
23108	2	614	401	69 710	17 848	21 220	7 114	5 762	17 766	25%	45%
23447	3	1602	133	80 465	24 621	25 995	6 333	5 948	17 569	22%	38%
22121	3	1602	133	86 647	25 749	31 518	6 765	5 072	17 544	20%	40%
22579	3	1602	133	85 234	25 388	27 241	8 648	6 754	17 203	20%	40%
23930	12	9050	107	135 401	56 686	45 816	7 393	8 324	17 182	13%	22%
22856	3	1602	133	84 860	27 324	29 432	6 137	4 832	17 135	20%	35%
23286	66	7800	106	83 670	31 098	21 264	6 486	7 746	17 076	20%	34%
23873	3	1602	133	82 982	26 346	26 978	7 393	5 205	17 060	21%	36%
23843	10	2201	133	79 190	22 519	23 973	8 369	7 394	16 935	21%	42%
24069	10	2201	133	82 467	24 718	26 746	7 588	6 540	16 875	20%	40%
22050	2	7005	401	80 809	20 955	24 644	8 020	10 504	16 686	21%	48%
23648	79	8170	107	39 167	10 540	2 144	6 486	3 335	16 662	43%	50%
23943	54	6600	401	94 248	29 975	27 868	8 997	10 751	16 657	18%	45%
22656	3	1602	133	76 405	24 275	25 595	5 858	4 031	16 646	22%	36%
22060	2	7005	401	70 382	19 107	17 833	7 114	9 816	16 512	23%	50%
23973	3	1602	133	85 106	26 140	29 575	8 020	4 965	16 405	19%	38%
23750	12	9950	107	75 965	26 016	21 598	6 835	5 121	16 396	22%	36%
23547	79	6690	401	65 504	16 860	16 286	7 114	8 862	16 382	25%	51%
23317	3	1602	133	84 073	25 044	29 428	7 393	5 846	16 362	19%	40%
23535	79	4640	106	44 928	18 672	891	6 486	2 610	16 269	36%	21%
22338	10	2201	133	78 286	26 445	20 018	8 564	7 074	16 184	21%	39%
12159	39	4070	103	86 183	29 606	26 343	7 309	6 751	16 174	19%	48%
23606	12	9510	107	104 005	44 154	27 570	8 997	7 182	16 103	15%	32%
23514	12	2070	106	94 895	34 292	30 375	8 997	5 202	16 028	17%	36%
23565	27	5464	103	55 762	20 500	7 363	6 835	5 079	15 985	29%	40%
24078	12	4027	103	91 581	32 992	26 381	8 564	7 769	15 875	17%	40%
22684	12	7340	401	149 376	49 404	61 894	7 588	14 615	15 874	11%	39%
23765	79	7884	401	55 586	-7 344	29 803	7 741	9 526	15 860	29%	66%
23171	12	4636	105	88 067	27 279	31 912	6 751	6 283	15 842	18%	33%
23626	79	8360	107	38 880	11 418	2 256	6 486	2 999	15 721	40%	44%
22144	3	1602	133	76 162	24 316	25 899	5 858	4 458	15 631	21%	36%
22013	79	3960	105	75 930	26 580	16 881	8 718	8 177	15 575	21%	38%
22334	10	2201	133	71 206	22 568	18 186	8 564	6 594	15 294	21%	43%
24065	79	4540	106	59 824	17 081	12 767	8 718	6 000	15 258	26%	41%
14379	39	3735	103	89 972	27 801	34 044	6 681	6 207	15 238	17%	48%
22063	2	614	401	66 600	16 541	23 079	5 858	6 095	15 027	23%	48%
22888	3	1602	133	89 650	30 142	29 781	8 648	6 060	15 020	17%	38%
23258	79	2316	101	36 527	10 340	3 427	5 858	1 916	14 985	41%	47%
24090	79	4560	103	64 600	20 399	13 208	8 718	7 302	14 973	23%	36%
23124	3	1602	133	89 839	28 774	32 758	7 393	5 953	14 961	17%	36%
22145	3	1602	133	72 365	21 289	25 610	5 858	4 725	14 883	21%	40%
23114	79	5200	106	62 542	22 316	12 347	7 462	5 600	14 817	24%	39%
23348	3	1602	133	68 484	20 011	22 687	6 486	4 485	14 816	22%	40%
22641	3	1602	133	96 996	30 260	36 217	8 843	6 861	14 816	15%	38%
23996	79	3647	105	60 705	22 363	8 132	8 718	6 691	14 801	24%	40%
24193	79	4620	103	53 480	18 179	6 579	8 090	5 886	14 745	28%	41%
24087	27	4886	103	65 285	23 130	13 195	7 462	6 769	14 728	23%	39%
24094	79	4623	105	64 916	21 714	12 658	8 090	7 774	14 680	23%	41%
22926	3	1602	133	83 128	25 014	28 902	8 648	5 953	14 611	18%	40%
23400	3	1602	133	93 858	29 221	35 919	6 960	7 154	14 603	16%	38%

22120	3	1602	133	97 852	30 005	40 088	6 765	6 417	14 577	15%	34%
23956	79	4815	106	60 203	17 470	13 672	8 090	6 442	14 529	24%	37%
22796	10	2201	133	76 367	26 025	20 520	8 564	7 074	14 184	19%	39%
23691	7	8665	107	61 790	19 233	15 765	6 207	6 414	14 171	23%	40%
23713	79	1352	101	58 500	26 327	7 042	7 114	3 970	14 047	24%	9%
23006	10	2201	133	89 787	27 164	33 298	8 216	7 101	14 008	16%	46%
22550	79	4460	101	68 925	22 423	16 354	8 718	7 425	14 006	20%	36%
23410	3	1602	133	86 836	25 918	32 968	7 588	6 380	13 982	16%	40%
23649	12	9180	107	67 594	24 007	16 921	7 462	5 272	13 930	21%	38%
12965	79	1277	105	42 609	10 790	4 306	6 681	7 122	13 710	32%	53%
22107	3	1602	133	103 493	31 781	42 178	8 648	7 181	13 705	13%	34%
23536	7	7240	401	91 698	28 069	32 621	7 114	10 191	13 704	15%	45%
24077	12	4316	103	76 959	26 091	23 248	7 462	6 543	13 615	18%	39%
13180	39	9171	103	41 977	11 212	8 470	5 858	2 844	13 592	32%	50%
23871	12	9750	107	64 291	22 937	14 648	7 462	5 665	13 579	21%	38%
23544	2	614	401	64 432	16 185	21 492	5 858	7 428	13 469	21%	48%
23560	66	6600	106	74 875	26 192	21 188	6 835	7 330	13 330	18%	37%
23938	10	2201	133	70 324	21 541	22 831	6 681	5 980	13 291	19%	38%
23746	79	7350	106	33 156	8 818	-	7 114	3 970	13 254	40%	50%
22822	79	3070	105	57 892	20 865	8 160	8 090	7 774	13 002	22%	45%
23164	12	3400	106	81 523	27 979	26 620	7 937	6 289	12 699	16%	44%
12377	73	2270	101	61 250	16 182	20 776	8 090	3 538	12 664	21%	39%
24080	79	4066	103	65 654	20 723	15 085	8 090	9 163	12 593	19%	38%
22577	3	1602	133	65 468	19 208	21 707	6 681	5 286	12 586	19%	40%
23367	10	2201	133	91 976	29 035	31 490	8 216	10 678	12 558	14%	38%
22850	3	1602	133	64 575	18 985	21 858	6 486	4 752	12 494	19%	40%
23566	27	4137	103	54 344	17 714	12 104	6 207	5 829	12 490	23%	42%
23964	3	1602	133	83 848	26 710	30 219	8 648	5 793	12 478	15%	36%
23671	79	5745	401	38 727	10 298	7 456	5 858	2 804	12 310	32%	50%
13300	79	4525	106	37 254	12 504	2 802	6 486	3 276	12 185	33%	43%
14001	39	8690	401	49 234	12 998	15 303	5 858	2 936	12 138	25%	51%
24131	7	3560	105	99 809	29 795	28 381	16 166	13 339	12 128	12%	45%
23914	79	9146	107	30 310	7 984	-	7 114	3 137	12 075	40%	50%
22623	3	1602	133	77 184	25 621	28 854	5 858	4 832	12 020	16%	33%
24079	12	4330	103	97 890	31 445	35 739	9 192	9 549	11 965	12%	39%
12427	69	3703	103	54 966	16 995	13 800	8 090	4 117	11 963	22%	43%
23309	79	8820	107	42 725	12 450	5 079	7 462	5 803	11 931	28%	46%
24089	79	8608	106	20 000	1 228	-	5 858	1 027	11 886	59%	88%
23632	69	8200	107	69 924	21 634	19 114	7 462	9 828	11 886	17%	35%
23870	12	8800	107	67 251	22 340	19 908	7 030	6 150	11 823	18%	40%
23370	3	1602	133	86 694	27 062	34 740	8 020	5 072	11 800	14%	33%
22054	2	7005	401	70 280	18 329	20 793	8 369	10 992	11 797	17%	48%
22630	3	1602	133	79 472	25 208	30 136	6 681	5 659	11 787	15%	36%
23518	39	3482	101	50 713	17 421	10 929	6 207	4 370	11 786	23%	41%
24162	69	6447	401	52 738	14 959	12 749	7 462	5 850	11 718	22%	49%
24197	12	9990	107	60 940	19 990	14 741	6 835	7 676	11 698	19%	38%
13004	79	4662	103	25 716	5 498	-	7 114	1 416	11 688	45%	59%
23333	79	7080	101	29 488	11 322	-	5 858	694	11 613	39%	27%
22628	3	1602	133	79 861	25 719	28 065	8 369	6 167	11 542	14%	35%
23621	79	8064	107	36 196	10 374	3 832	6 835	3 645	11 510	32%	46%
23675	27	4400	103	57 880	19 534	13 611	7 462	5 833	11 438	20%	35%
23947	12	4841	105	75 694	26 965	21 180	8 718	7 468	11 362	15%	38%
23117	2	614	401	72 328	18 970	25 633	8 369	8 067	11 288	16%	46%
24185	7	4639	101	61 636	17 699	18 914	8 355	5 498	11 170	18%	41%
23636	69	8140	107	57 887	18 348	13 805	8 718	5 867	11 149	19%	43%
14089	39	7970	401	66 980	19 515	20 082	7 741	8 582	11 059	17%	50%
22596	3	1602	133	68 993	21 771	25 100	6 486	4 592	11 044	16%	36%
24106	3	1602	133	68 208	20 880	25 015	5 858	5 472	10 982	16%	38%
14257	79	6517	401	71 154	21 639	22 361	8 718	7 518	10 919	15%	43%
22620	3	1602	133	69 647	20 371	27 172	6 486	4 752	10 866	16%	40%
23880	12	9440	107	58 741	20 899	14 594	7 462	5 017	10 768	18%	38%
23959	12	3209	105	81 724	27 904	28 758	6 946	7 388	10 728	13%	39%
24036	79	8608	105	36 206	9 286	5 000	7 114	4 109	10 697	30%	45%
23945	10	2201	133	80 027	24 366	28 474	8 216	8 382	10 589	13%	39%

22675	10	2201	133	66 936	23 031	20 777	6 681	5 873	10 574	16%	38%
22642	3	1602	133	84 206	27 052	33 586	8 020	5 232	10 316	12%	36%
23969	3	1602	133	73 079	22 158	29 365	6 054	5 205	10 297	14%	38%
23366	12	1850	105	84 867	30 955	30 315	6 681	6 636	10 280	12%	41%
14387	79	1357	106	58 169	23 328	10 008	7 030	7 535	10 268	18%	43%
23380	3	1602	133	93 945	30 121	39 655	6 137	7 875	10 156	11%	36%
23770	2	7005	401	72 553	18 694	25 270	8 369	10 178	10 043	14%	47%
23008	10	2201	133	54 862	17 258	15 908	6 054	5 633	10 010	18%	45%
22636	3	1602	133	78 504	24 958	28 860	8 369	6 433	9 883	13%	36%
24152	79	1363	105	20 500	2 671	-	7 114	861	9 855	48%	75%
24014	39	7005	401	57 724	14 402	22 614	5 858	5 088	9 762	17%	47%
23486	12	8450	107	51 843	20 497	11 686	6 207	3 722	9 732	19%	34%
23659	12	9730	107	51 081	17 865	11 579	6 835	5 087	9 716	19%	41%
24084	79	4480	106	24 826	5 424	2 146	5 858	1 694	9 704	39%	59%
23312	79	6475	401	51 412	13 797	14 138	7 741	6 103	9 631	19%	46%
22665	3	1602	133	74 964	25 205	26 151	7 309	6 861	9 438	13%	37%
23009	10	2201	133	56 758	16 813	18 544	6 054	6 113	9 234	16%	48%
12697	73	3045	106	47 384	12 393	15 396	6 486	3 884	9 225	19%	51%
12899	79	1321	106	28 153	5 282	2 247	7 114	4 304	9 206	33%	64%
23577	12	9360	107	74 872	27 648	22 666	8 718	6 636	9 204	12%	38%
22376	12	2270	101	54 781	20 317	12 475	7 462	5 341	9 185	17%	45%
23971	3	1602	133	67 602	20 546	24 041	8 369	5 472	9 174	14%	38%
13116	79	3070	105	46 014	15 103	9 573	6 835	5 331	9 173	20%	47%
23422	79	157	106	25 419	5 497	817	6 486	3 457	9 161	36%	59%
14655	39	8151	401	97 387	30 054	39 169	8 997	10 031	9 136	9%	43%
23918	12	9403	107	65 390	26 320	17 423	8 718	3 815	9 114	14%	32%
22680	3	1602	133	69 615	20 772	26 039	7 937	5 766	9 101	13%	39%
13625	79	8410	107	31 700	8 519	2 256	7 741	4 109	9 074	29%	50%
23344	10	2201	133	82 275	21 497	34 939	8 843	7 928	9 068	11%	47%
24093	2	614	401	49 442	12 888	13 040	7 741	6 708	9 065	18%	51%
23304	3	1602	133	65 110	19 481	21 420	7 937	7 208	9 064	14%	39%
12280	2	7005	106	43 716	11 491	10 154	7 741	5 303	9 026	21%	43%
23635	79	8608	107	41 171	12 856	7 003	7 462	4 914	8 934	22%	42%
23156	12	2335	101	57 067	19 634	15 477	8 090	4 948	8 917	16%	39%
23766	7	5119	401	53 899	15 216	14 843	8 369	6 566	8 904	17%	46%
23173	12	4847	101	67 988	23 245	22 468	7 100	6 335	8 840	13%	37%
22450	79	2436	105	37 182	9 485	8 280	7 114	3 471	8 833	24%	44%
24092	69	316	101	47 303	7 792	325	17 157	13 314	8 715	18%	73%
23450	3	1602	133	56 612	16 622	20 821	5 858	4 618	8 692	15%	39%
23963	3	1602	133	54 663	15 824	19 778	5 858	4 511	8 692	16%	40%
23496	12	3430	106	66 597	24 385	22 809	6 207	4 532	8 665	13%	35%
13082	69	2120	106	49 593	15 320	11 509	8 090	6 073	8 602	17%	47%
14109	39	7320	401	79 559	24 839	29 404	7 462	9 348	8 505	11%	45%
23592	69	8805	107	29 523	8 261	2 064	6 486	4 220	8 492	29%	48%
23131	12	1534	105	57 121	15 174	17 709	8 718	7 144	8 376	15%	45%
23211	10	2201	133	53 077	18 430	15 109	6 054	5 152	8 332	16%	38%
23050	12	1394	106	61 965	22 874	17 693	8 718	4 370	8 311	13%	38%
23755	12	8480	107	61 909	22 007	18 608	8 090	4 943	8 261	13%	35%
24163	3	1602	133	53 940	14 582	19 590	8 634	2 910	8 225	15%	43%
23287	66	7439	106	41 445	11 907	7 755	7 741	5 965	8 076	19%	42%
24170	3	1602	133	77 180	24 051	32 084	8 006	4 965	8 073	10%	37%
23985	12	4647	101	57 785	20 404	16 213	8 090	5 011	8 067	14%	35%
23446	3	1602	133	87 029	27 967	36 140	8 648	6 433	7 840	9%	36%
23564	27	4389	103	54 554	15 130	14 838	8 913	7 873	7 801	14%	54%
23680	3	1602	133	66 185	17 460	26 538	7 309	7 234	7 644	12%	45%
24105	3	1602	133	54 721	15 002	21 233	5 858	5 205	7 422	14%	43%
22109	3	1602	133	54 058	16 468	20 452	5 858	3 871	7 409	14%	37%
22651	3	1602	133	19 966	2 478	2 141	5 858	2 091	7 398	37%	51%
14644	39	5580	103	57 566	18 303	16 537	8 913	6 442	7 371	13%	49%
23548	69	8663	107	130 475	58 053	48 021	8 285	8 746	7 370	6%	19%
23677	3	1602	133	74 197	24 237	30 153	7 379	5 099	7 330	10%	34%
23449	3	1602	133	49 115	12 820	18 527	6 486	4 004	7 278	15%	45%
23485	12	9912	107	63 280	22 786	20 334	7 462	5 438	7 259	11%	35%
24067	54	2050	106	73 827	23 874	28 939	7 030	6 844	7 140	10%	43%

22031	79	3015	105	46 646	14 856	8 855	8 090	7 719	7 126	15%	43%
22100	2	7030	401	51 753	12 416	16 773	6 486	8 953	7 123	14%	49%
24171	12	3211	105	74 500	26 338	26 875	8 983	5 202	7 102	10%	35%
23541	79	2040	106	27 253	6 014	5 000	7 114	2 027	7 098	26%	45%
23314	3	1602	133	49 127	12 964	18 851	6 054	4 191	7 068	14%	47%
24075	7	4230	103	53 115	15 726	16 164	7 030	7 148	7 047	13%	52%
12366	39	4160	103	55 932	17 759	18 442	8 090	4 604	7 036	13%	44%
23891	79	4521	106	49 267	17 136	10 164	7 462	7 469	7 036	14%	37%
22583	3	1602	133	60 882	17 578	25 288	6 054	4 939	7 024	12%	40%
23699	12	5363	401	57 548	18 214	21 036	6 486	4 902	6 910	12%	43%
23350	3	1602	133	53 130	14 356	21 518	5 858	4 511	6 887	13%	43%
24083	79	3350	105	32 128	7 849	8 389	6 486	2 610	6 794	21%	45%
24114	7	6856	401	75 024	23 798	28 011	8 718	7 775	6 723	9%	42%
23855	79	4823	101	55 584	18 036	15 862	8 718	6 412	6 556	12%	35%
24174	73	4621	106	115 763	50 550	38 600	10 517	9 688	6 408	6%	17%
23214	10	2201	133	47 711	14 341	13 414	7 937	5 931	6 089	13%	48%
23499	3	1602	133	42 971	11 072	15 733	5 858	4 244	6 063	14%	44%
24189	79	3836	105	21 866	6 081	2 723	5 858	1 194	6 009	27%	49%
12454	39	9550	401	31 290	7 023	8 479	7 741	2 081	5 966	19%	58%
22345	10	2201	133	56 551	18 657	16 821	8 564	6 594	5 915	10%	41%
23293	73	6060	401	41 267	13 065	10 127	7 114	5 063	5 897	14%	48%
22966	3	1602	133	65 362	17 799	25 449	8 369	7 875	5 871	9%	44%
24155	12	9600	107	77 276	28 247	29 260	8 355	5 549	5 864	8%	34%
23598	79	8980	107	31 212	9 476	5 552	6 835	3 498	5 851	19%	44%
22610	3	1602	133	58 998	18 089	23 602	6 054	5 419	5 835	10%	37%
14002	39	8646	401	61 698	18 978	23 030	7 114	6 767	5 810	9%	41%
23921	66	5460	106	60 843	21 031	17 377	8 090	8 552	5 793	10%	37%
14328	73	6868	401	30 042	8 124	8 604	5 858	1 688	5 768	19%	50%
22055	2	7005	401	60 207	15 483	21 920	7 741	9 317	5 746	10%	44%
22274	79	5847	106	35 452	8 076	9 464	6 835	5 442	5 635	16%	48%
22134	3	1602	133	82 659	26 464	38 366	6 402	5 793	5 634	7%	36%
23166	12	3736	105	63 169	23 189	20 091	8 718	5 572	5 599	9%	33%
22329	10	2201	133	50 857	17 948	13 089	7 937	6 353	5 530	11%	38%
23965	3	1602	133	62 610	18 750	26 011	6 681	5 659	5 507	9%	39%
24050	66	3770	106	59 408	21 560	18 236	6 835	7 441	5 335	9%	34%
22234	79	6260	401	47 785	18 323	11 510	6 207	6 517	5 228	11%	42%
22143	3	1602	133	69 833	20 956	30 241	6 681	6 727	5 227	7%	38%
24175	66	2770	106	50 511	13 713	18 909	7 100	5 664	5 125	10%	43%
12135	39	5561	103	21 392	5 655	3 565	5 858	1 201	5 112	24%	51%
24158	2	7005	105	49 767	12 620	18 893	8 006	5 164	5 082	10%	49%
14669	69	6040	401	29 043	7 698	5 968	7 114	3 254	5 009	17%	51%
24198	79	8193	107	17 791	4 562	-	6 486	1 803	4 940	28%	52%
22593	3	1602	133	61 989	17 504	25 481	7 937	6 140	4 927	8%	42%
23603	79	9590	107	23 515	6 489	2 138	7 462	2 523	4 903	21%	50%
22108	3	1602	133	70 208	23 537	28 308	8 369	5 205	4 789	7%	39%
24191	79	9582	107	20 005	5 616	1 059	5 858	2 705	4 766	24%	49%
23190	12	7500	401	90 562	39 821	29 126	6 486	10 450	4 679	5%	35%
23503	73	3080	105	40 724	16 264	9 623	6 207	4 046	4 584	11%	39%
23778	79	4066	103	36 669	13 309	5 626	7 462	5 691	4 581	12%	36%
12407	54	4365	103	37 459	14 240	9 214	6 835	2 682	4 487	12%	42%
12065	39	8110	107	64 723	19 014	26 724	8 355	6 247	4 383	7%	41%
23482	12	9915	107	51 852	19 167	16 418	6 835	5 065	4 367	8%	33%
12481	39	9690	401	58 443	16 683	23 643	7 462	6 405	4 251	7%	49%
22633	3	1602	133	56 816	17 333	21 671	8 369	5 205	4 237	7%	35%
23554	10	2201	133	65 956	20 428	25 521	8 564	7 448	3 995	6%	37%
23498	3	1602	133	83 296	21 697	43 757	6 960	6 887	3 995	5%	47%
23846	3	1602	133	51 202	15 094	18 953	8 369	4 992	3 794	7%	38%
23310	2	614	401	57 581	14 769	24 312	8 006	6 734	3 759	7%	47%
23212	10	2201	133	51 866	16 412	17 427	7 937	6 353	3 738	7%	44%
23345	10	2201	133	65 977	18 804	29 467	7 309	6 702	3 695	6%	41%
24066	79	7435	401	42 191	10 682	14 007	5 858	8 345	3 298	8%	43%
23678	3	1602	133	49 233	13 937	20 751	6 681	4 698	3 166	6%	40%
12360	54	2090	106	20 762	5 419	5 427	5 858	902	3 156	15%	52%
22677	10	2201	133	44 016	15 678	12 466	7 114	5 633	3 126	7%	37%

22380	12	2615	101	52 765	19 518	17 187	7 462	5 642	2 956	6%	35%
23285	39	9520	401	27 693	7 893	8 233	5 858	2 831	2 878	10%	47%
22708	2	7005	401	57 306	13 956	21 437	8 369	10 730	2 814	5%	46%
13047	39	4150	103	58 306	18 395	23 138	8 718	5 387	2 669	5%	46%
23882	12	5300	401	29 233	6 891	10 436	7 114	2 127	2 665	9%	43%
23354	2	7005	401	48 231	13 267	16 238	7 114	8 956	2 656	6%	49%
23687	2	614	401	34 666	9 509	9 684	7 114	5 706	2 653	8%	50%
23162	12	3236	105	58 467	17 489	23 192	8 983	6 173	2 630	4%	40%
23979	2	7005	105	34 448	6 034	13 309	6 681	5 831	2 593	8%	57%
13011	39	9711	401	33 073	8 138	11 001	7 741	3 653	2 539	8%	54%
12733	79	4616	103	19 474	8 249	323	6 486	1 999	2 417	12%	38%
24029	54	2013	105	66 661	17 846	30 638	7 658	8 115	2 403	4%	45%
13922	39	7260	401	61 184	19 115	24 511	6 207	8 975	2 376	4%	41%
24153	39	3475	101	42 658	15 341	13 115	7 462	4 370	2 370	6%	42%
23966	3	1602	133	49 167	12 901	20 632	8 369	5 205	2 060	4%	44%
23555	79	7092	401	40 525	6 988	16 105	7 114	8 328	1 990	5%	42%
24167	39	3271	105	47 840	11 825	21 319	7 727	5 063	1 906	4%	50%
13323	39	6092	401	46 012	16 036	18 210	6 207	3 684	1 875	4%	38%
23656	79	9536	107	16 937	5 050	1 179	5 858	3 026	1 824	11%	46%
22331	10	2201	133	50 112	16 203	17 849	7 937	6 353	1 771	4%	44%
24165	2	7005	105	47 462	12 942	20 305	7 379	5 137	1 700	4%	45%
22105	79	6851	401	35 090	10 828	10 899	6 835	4 859	1 670	5%	43%
24053	12	9315	107	53 176	21 724	16 417	8 090	5 503	1 442	3%	30%
23753	12	9520	107	26 597	7 800	6 997	7 741	2 636	1 424	5%	38%
22903	12	7200	401	70 621	24 173	25 936	8 090	11 006	1 417	2%	38%
14099	39	7900	401	50 428	13 581	20 276	7 741	7 473	1 357	3%	43%
22575	3	1602	133	64 817	17 880	31 326	6 123	8 195	1 292	2%	43%
22894	10	2201	133	40 774	14 120	11 646	7 937	5 873	1 198	3%	40%
24156	79	2670	101	21 212	6 338	5 164	6 835	2 166	709	3%	45%
12747	39	9144	401	30 987	6 743	13 622	7 114	2 871	637	2%	48%
23974	3	1602	133	54 273	15 779	24 500	8 634	4 725	635	1%	49%
14091	39	8980	401	32 726	8 947	11 389	5 858	6 062	469	1%	49%
13431	39	6146	401	25 339	7 540	8 036	6 486	2 869	408	2%	45%
12596	39	9790	401	17 885	3 720	5 059	6 486	2 220	400	2%	62%
23752	12	9060	107	43 999	16 092	14 893	7 462	5 179	372	1%	33%
22858	3	1602	133	61 874	19 179	27 817	7 937	6 620	320	1%	36%
23960	3	1602	133	56 157	16 858	25 392	7 937	5 659	311	1%	38%
23886	7	6788	401	20 441	5 566	5 536	6 486	2 554	299	1%	50%
13271	39	9046	401	20 735	5 793	6 379	6 486	1 797	280	1%	49%
12513	39	4308	103	15 263	3 338	3 708	5 858	2 196	162	1%	60%
22174	79	2711	101	15 289	4 504	2 389	5 858	2 388	150	1%	47%
13363	54	2712	101	24 496	6 747	8 558	5 858	3 214	118	0%	49%
22278	79	1458	105	26 166	7 968	4 407	8 718	4 970	104	0%	45%
23948	12	4820	105	44 923	16 683	12 433	8 913	6 867	27	0%	44%
24095	3	1602	133	47 161	12 087	22 675	6 946	5 446	7	0%	45%
23464	2	7005	401	45 457	11 128	17 258	7 741	9 339	-10	0%	48%
24116	2	7005	105	29 349	7 139	5 982	8 564	7 691	-27	0%	59%
23775	27	5591	103	29 926	10 858	4 477	8 718	6 023	-149	0%	41%
24141	12	8530	107	61 193	21 633	26 246	8 355	5 225	-267	0%	34%
24046	2	614	401	29 051	8 028	8 215	7 114	6 151	-457	-2%	50%
24122	39	7380	401	45 950	15 181	17 076	6 835	7 343	-484	-1%	42%
13336	39	4362	103	30 133	5 931	10 488	8 718	5 553	-557	-2%	66%
23323	3	1602	133	44 509	12 479	17 783	7 937	6 887	-577	-1%	40%
12623	39	9620	401	25 475	5 206	10 728	7 741	2 438	-638	-3%	46%
23957	79	3616	105	28 168	8 376	7 519	7 462	5 470	-659	-2%	37%
22562	79	2920	101	30 670	9 345	6 545	8 718	6 747	-685	-2%	44%
23924	79	1346	106	27 895	8 314	9 711	6 835	3 721	-685	-2%	44%
22053	2	7005	401	32 741	9 112	8 264	7 114	9 049	-798	-2%	49%
23970	79	8255	107	30 422	12 345	3 818	8 718	6 358	-816	-3%	29%
24063	54	3950	105	41 853	10 977	20 004	6 835	4 855	-817	-2%	35%
22064	2	7005	401	44 814	11 585	17 334	7 741	9 033	-880	-2%	45%
23471	79	4950	105	27 431	7 083	8 940	6 207	6 136	-935	-3%	40%
24018	7	3610	105	20 291	6 067	4 114	7 741	3 471	-1 102	-5%	48%
23552	79	6630	401	44 734	14 785	15 273	6 835	9 150	-1 309	-3%	44%

24121	12	4520	103	60 447	21 976	24 437	8 983	6 497	-1 445	-2%	34%
23923	66	6900	106	56 826	16 174	26 662	7 727	7 747	-1 484	-3%	41%
24091	79	4066	401	30 067	9 052	12 439	6 207	3 859	-1 491	-5%	37%
22617	3	1602	133	53 227	16 448	24 455	7 937	6 140	-1 753	-3%	36%
22401	12	6650	401	95 451	33 557	44 796	7 741	11 124	-1 768	-2%	37%
23492	3	1602	133	38 499	10 057	18 141	7 937	4 793	-2 428	-6%	34%
23550	79	6270	401	47 671	17 646	13 663	8 718	10 146	-2 502	-5%	42%
23107	2	614	401	24 564	7 314	7 442	7 114	5 207	-2 512	-10%	47%
24147	2	7005	401	37 284	10 364	17 943	7 379	4 269	-2 671	-7%	50%
12350	73	1386	106	80 920	45 149	27 206	7 114	4 222	-2 771	-3%	17%
23106	2	614	401	24 866	7 297	8 460	6 486	5 573	-2 950	-12%	48%
24154	73	2640	101	53 370	19 716	21 587	8 983	6 081	-2 997	-6%	39%
14090	39	8920	401	22 858	7 736	6 744	6 486	4 966	-3 073	-13%	45%
23673	12	5700	401	61 666	23 356	27 161	8 718	5 575	-3 144	-5%	36%
22585	3	1602	133	38 696	11 943	17 340	7 741	4 965	-3 293	-9%	33%
22815	2	7005	401	40 231	9 603	15 265	8 369	10 378	-3 384	-8%	45%
23307	79	7740	401	18 192	4 989	4 608	6 486	5 827	-3 719	-20%	49%
12131	39	8063	401	17 077	4 278	4 822	5 858	5 848	-3 730	-22%	53%
23089	3	1602	133	17 340	5 425	3 747	7 114	4 800	-3 745	-22%	43%
23754	12	8160	107	43 557	18 047	16 525	6 207	6 659	-3 881	-9%	34%
14106	39	4097	103	54 149	23 505	19 727	7 658	7 144	-3 884	-7%	39%
12689	39	7316	401	39 772	13 070	15 558	6 207	8 885	-3 948	-10%	42%
13909	39	7353	401	55 996	17 955	23 593	8 718	9 814	-4 085	-7%	46%
13904	39	7336	401	28 173	7 298	9 782	7 741	7 562	-4 210	-15%	51%
23292	79	3570	105	19 757	6 461	4 402	8 718	4 470	-4 294	-22%	44%
23473	10	2201	133	35 102	11 485	15 004	7 741	5 179	-4 307	-12%	30%
14077	39	7982	401	20 057	5 746	6 784	5 858	6 016	-4 348	-22%	47%
23742	7	7393	401	50 349	15 851	18 139	8 718	12 062	-4 421	-9%	44%
22159	79	3721	106	20 781	16 827	-	7 114	1 305	-4 464	-21%	-11%
22852	3	1602	133	19 132	6 577	8 061	5 858	3 283	-4 647	-24%	17%
23467	2	7005	401	36 207	9 269	16 054	7 741	8 151	-5 008	-14%	44%
23556	79	2660	401	41 641	13 568	15 530	7 741	9 916	-5 114	-12%	40%
24062	12	4629	105	22 568	5 603	10 880	6 486	4 809	-5 210	-23%	40%
24060	12	7224	401	34 091	8 828	13 382	7 937	9 273	-5 329	-16%	52%
22960	79	7190	401	15 354	4 028	4 012	7 114	5 846	-5 646	-37%	52%
22996	79	7630	401	21 696	6 584	7 421	6 835	7 040	-6 184	-29%	44%
22994	79	3070	105	20 278	5 143	8 749	6 402	6 414	-6 429	-32%	38%
23889	79	7088	401	86 724	31 513	43 783	7 741	10 614	-6 926	-8%	30%
23953	12	2450	101	25 648	10 303	11 181	8 090	3 283	-7 209	-28%	30%
24168	69	4160	101	41 748	13 704	17 653	10 238	7 524	-7 371	-18%	37%
12741	39	7530	401	37 990	12 053	18 012	6 835	8 490	-7 399	-19%	37%
13942	39	7335	401	19 243	5 147	7 383	7 114	7 674	-8 074	-42%	50%
23341	2	7005	401	35 828	8 403	18 141	7 937	9 539	-8 191	-23%	48%
24139	12	5419	401	40 783	14 572	22 969	7 100	4 698	-8 556	-21%	40%
23160	12	3050	105	30 426	6 913	18 405	8 718	5 513	-9 123	-30%	41%
22205	79	7180	401	24 089	8 222	9 172	8 090	9 261	-10 657	-44%	42%
24144	2	614	401	26 789	8 094	15 937	7 379	6 244	-10 864	-41%	37%
23484	12	9100	107	76 945	36 908	37 670	7 100	6 150	-10 883	-14%	17%
23567	39	8803	401	103 912	32 324	65 047	9 262	10 316	-13 037	-13%	41%
23962	3	1602	133	30 068	6 899	24 178	6 946	5 286	-13 240	-44%	47%
23654	12	2686	401	55 624	18 516	34 986	7 462	9 623	-14 964	-27%	38%
24192	7	3060	105	21 113	12 367	13 875	6 751	4 208	-16 088	-76%	14%
22892	39	8890	401	19 589	5 971	20 143	7 100	8 449	-22 073	-113%	37%
22455	79	2101	101	40 255	41 409	7 500	7 741	5 831	-22 226	-55%	-31%

Totalt:	55 683 344	17 834 825	14 806 590	4 730 855	4 348 389	13 962 684	18%	41%
	Salgsinntekter	Varekostnad	Direkte kundekostnader	Salg	Lager	Kunderesultat	Resgr.%	DG 2%