

Universitetet i Stavanger

Våren 2013



Universitetet  
i Stavanger

# Økonomisk analyse av Kronengruppen

Fredrik Rage



---

Kronengruppen

---

Veileder: Terje Heskestad

Masteroppgave innen Andvendt Finans

Det Samfunnsvitenskapelige fakultetet

Universitetet i Stavanger

## SAMMENDRAG

Formålet med analysen har vært å fokusere på de tre hotellenes lønnsomhet og hvilken estimeringsmetode som gir best mulig estimater ved lønnsomhetsmåling av tjenestene.

Problemstillingen i denne utredningen er formulert til:

*Hvilken estimeringsmetode bør Kronengruppen benytte for å få kunnskap over den enkelte kunders lønnsomhet?*

Problemstillingen blir først besvart med introduksjon av de teoretiske rammeverkene som er nødvendige for å gjennomføre de forskjellige estimeringsmetodene, videreført av analysedelen som innebærer praktisk utnyttelse av estimeringskalkylene på tre av hotellene til Kronengruppen. Videre blir estimatene benyttet i kundelønnsomhetsanalyser over bedriftskundene til de tre hotellene som er brukt i analysen. Dette er for å kartlegge lønnsomheten i kundebasen. Formålet med de forskjellige estimeringsmetodene er å undersøke hvilken kalkyle som beskriver enhetskostnaden på en best mulig måte.

Tallmaterialene som ble mottatt av Kronengruppen ble bearbeidet og fordelt på de forskjellige avdelingene på hotellene. Det bearbeidete tallgrunnlaget ble deretter implementert i de forskjellige estimeringsmetodene: bidragskalkulasjon, selvkostkalkulasjon, ABC og TDABC. Resultatet av kalkylene er fremvist i figur 25 under.

Sammenligning av kalkylene			
	Thon Hotell	St. Svithun	Hotell Sverre
Bidragskalkulasjon	567	230	405
Selvkostkalkulasjon	1 100	632	949
ABC	698	621	573
TDABC	949	498	715

Figur 25: Sammenligning av kalkylene.

Figur 25 forteller at St. Svithun har en mye lavere enhetskostnad enn de to andre hotellene i analysen. Dette fremkommer av at St. Svithun har mye høyere belegningsprosent, og på grunn av at hotellet har en spesialavtale med Stavanger Universitetssykehus. Det fremkommer også i analysen at det er belegningsprosenten og kapasiteten som er den kritiske faktoren for enhetskostnaden.

I kundelønnsomhetsanalysene blir hotellenes kunder gjennomgått for å avdekke eventuelle skjevheter i inntjeningen. I kundelønnsomhetsanalysen blir det kalkulert storbachoff koeffisienten, sårbarhetsindikator inntekt og sårbarhetsindikator resultat for hvert av hotellene. Resultatene av analysene fremkommer i tabell 32.

Nøkkeltall			
Hotell Sverre	Storbachoff koeffisienten	Sårbarhetsindikator inntekt	Sårbarhetsindikator resultat
St. Svithun	1,50	0,83	0,00
Hotell Sverre	0,59	0,67	0,05
Thon Hotell	-0,50	0,85	0,81

Tabell 32: Oversikt over nøkkeltall i kundelønnsomhetsanalyse

Storbachoff koeffisienten brukes som et mål på hvordan lønnsomheten i bedriften er fordelt. Hvis Storbachoff koeffisienten er nær 1, er det meget skjevdeling av lønnsomheten og er den nær 0 er det veldig jevn fordeling.

I hotellene i analysen ser vi at St. Svithun ha en koeffisient på 1,50 som betyr meget skjevdeling i lønnsomheten. En kunde de er meget avhengig av er Stavanger Universitetssykehus. St. Svithun ligger vegg i vegg med sykehuset og blir benyttet som pasienthotell. Stavanger Universitetssykehuset har krav på 70 prosent av hotellkapasiteten til St. Svithun.

Hotell Sverre har en koeffisient på 0,59. Dette tyder på litt skjevdeling, men ikke på et kritisk nivå. Thon hotell har en koeffisient på -0,50. Dette forklares med at det er en kunde som drar resultatet ned betraktelig.

Sårbarhetsindikator inntekt forteller hvor mange av bedriftens kunder som har en omsetning under gjennomsnittskunden. Tallene tyder på at alle hotellene har en skjevhet i inntektssiden av driften.

Sårbarhetsindikator resultat uttrykker hvor stor del av kundene som resulterer i negativ inntjening. St. Svithun har 0,00 som forteller at de har ingen kunder med negativ inntjening. Hotell Sverre har en indikator på 0,05 som betyr lav andel av negativ kundeinntjening, det vil si en kunde. Thon Hotell derimot har en indikator på 0,81. Det vil si at et stort flertall av hotellets kunder har negativt kunderesultat.

## FORORD

Masteroppgaven er skrevet i forbindelse med min fullføring av mastergradutdanning i økonomi og administrasjon ved Universitetet i Stavanger våren 2013

Arbeidet har vært en erfaringsrik og krevende prosess, hvor jeg har erfart hvordan det er å benytte teoretiske rammeverk på praktisk data fra næringslivet. Hovedtemaet i utredningen er sammenligning av tre hoteller i Kronengruppen. Det blir brukt forskjellige estimeringsmetoder for å belyse svakheter og styrker ved estimeringsmetodene.

Jeg vil takke min veileder Terje Heskestad for gode råd og tilbakemeldinger gjennom hele arbeidsprosessen. Jeg vil også takke Kronengruppen for at jeg fikk muligheten til å skrive masteroppgaven for dem.

Stavanger 15.06.13

Fredrik Rage

# INNHALDSFORTEGNELSE

<b>SAMMENDRAG</b> .....	<b>2</b>
<b>FORORD</b> .....	<b>5</b>
<b>TABELLOVERSIKT</b> .....	<b>8</b>
<b>FIGURLISTE</b> .....	<b>10</b>
<b>1 Innledning</b> .....	<b>11</b>
1.1 Bakgrunn for problemstilling .....	11
1.2 Formålet med utredningen.....	11
1.3 Metode.....	11
1.4 Avgrensning av utredningen.....	12
1.5 Disposisjon .....	12
<b>2 Metode</b> .....	<b>13</b>
2.1 Forskningsdesign.....	13
2.2 Valg av forskningsdesign .....	14
2.3 Validitet og reliabilitet.....	15
2.4 Avslutning .....	15
<b>3 Strategisk økonomistyring</b> .....	<b>16</b>
3.1 Hva er Strategisk økonomistyring .....	16
3.2 Strategisk økonomistyring i historisk perspektiv .....	17
3.3 Ulike retninger innenfor strategisk økonomistyring.....	18
3.4 Avslutning .....	20
<b>4 Selvkostkalkulasjon og bidragskalkulasjon</b> .....	<b>21</b>
4.1 Kostnadsfordeling .....	21
4.2 Kostnadskalkyler .....	21
4.3 Kostnadsfordeling i virksomheter .....	22
4.4 Prissetting .....	24
4.5 Selvkostkalkulasjon.....	26
4.6 Fordeler med selvkostkalkulasjon .....	28
4.7 Ulemper med selvkostkalkulasjon.....	28

4.8	Bidragkalkulasjon .....	29
4.9	Bidrag versus selvkost .....	30
4.10	Avslutning .....	31
<b>5</b>	<b>Aktivitetsbasert kalkulasjon (ABC) .....</b>	<b>32</b>
5.1	Bakgrunn for utvikling av ABC .....	32
5.2	Grunnprinsippene i aktivitetsbasert kalkulasjon.....	33
5.3	Kostnadsdriver.....	34
5.4	ABC-metodens forutsetninger.....	35
5.5	Kostnadshierarkiet.....	35
5.6	Kapasitet.....	37
5.7	Fordeler med ABC .....	39
5.8	Ulemper med ABC .....	40
5.9	Utarbeidelse av ABC-kalkyle.....	42
5.10	Time-Driven Activity-Based Costing.....	42
5.11	Grunnprinsippene i TDABC.....	43
5.12	Praktisk kapasitet.....	44
5.13	Enhetstider.....	44
5.14	Tidsligninger .....	45
5.15	Fordeler med TDABC .....	46
5.16	Ulemper med TDABC.....	46
5.17	Utarbeidelse av TDABC kalkyle.....	47
5.18	Avslutning .....	48
<b>6</b>	<b>Kundelønnsomhet .....</b>	<b>49</b>
6.1	Kundelønnsomhet.....	49
6.2	Hva er kundelønnsomhet.....	50
6.3	Hvorfor utføre kundelønnsomhetsanalyse.....	51
6.4	Bruk av kundelønnsomhet.....	52
6.5	Ulike kundelønnsomhetsanalyse .....	53
6.6	Avslutning .....	56

<b>7</b>	<b>Analyse av Kronengruppen .....</b>	<b>57</b>
7.1	Kronengruppen.....	57
7.2	SWOT analyse av Kronengruppen.....	58
7.3	Presentasjon av hotellene .....	62
7.4	Bidragkalkyle.....	70
7.5	Selvkostkalkulasjon.....	73
7.6	Aktivitetsbasert kalkulasjon .....	76
7.7	Tidsdreven aktivitetsbasert kalkulasjon .....	84
7.8	Sammenligning av kalkylene .....	91
7.9	Kundelønnsomhetsanalyse .....	95
7.10	Avslutning .....	103
<b>8</b>	<b>Avslutning.....</b>	<b>104</b>
	<b>Litteraturliste.....</b>	<b>108</b>

## TABELLOVERSIKT

Tabell 1:	Eksempler på kapasitetsnivåer.....	38
Tabell 2:	Oversikt over inntekter og kostnader for St. Svithun hotell.....	64
Tabell 3:	Oversikt over lønnskostnader for St. Svithun hotell.....	66
Tabell 4:	Oversikt over indirekte kostnader St. Svithun hotell .....	67
Tabell 5:	Oversikt over inntekter og kostnader Hotell Sverre.....	68
Tabell 6:	Oversikt over inntekter og kostnader Thon hotell.....	70
Tabell 7:	Bidragkalkyle over solgte rom for hotellene.....	70
Tabell 8:	Fordeling av indirekte og faste kostnader.....	73
Tabell 9:	Selvkostkalkyle for hotellene.....	74
Tabell 10 :	Oversikt over aktiviteter.....	76
Tabell 11:	Kostnader til aktiviteter.....	76
Tabell 12:	Oversikt over fakturerte timer.....	77



Tabell 13: Fordeling av kostnader til aktiviteter.....	78
Tabell 14: Kostnaderdrivere.....	78
Tabell 15: Forslag til nye kostnadsdrivere.....	79
Tabell 16: Kostnad pr aktivitet.....	80
Tabell 17: ABC kalkyle over hotellene.....	81
Tabell 18: Følsomhetsanalyse kapasitetsutnyttelse.....	82
Tabell 19: Oversikt over total kostnader.....	84
Tabell 20: Beregning av praktisk kapasitet.....	85
Tabell 21: Kapasitet kostnader per minutt.....	86
Tabell 22: Tidsforbruk.....	87
Tabell 23: Beregning av kostnad pr solgte rom.....	87
Tabell 24: Kostnad ledig kapasitet.....	88
Tabell 25: Lønnsomhetssammenligning.....	93
Tabell 26: Kundeoversikt over St. Svithun hotell.....	96
Tabell 27: Lønnsomhetsoversikt St. Svithun hotell.....	96
Tabell 28: Kundeoversikt over Hotell Sverre.....	97
Tabell 29: Lønnsomhetsoversikt Hotell Sverre.....	97
Tabell 30: Kundeoversikt over Thon Hotell.....	98
Tabell 31: Lønnsomhetsoversikt Thon Hotell.....	99
Tabell 32: Nøkkeltall i kundelønnsomhetsanalyse.....	100
Tabell 33: Kalkyleresultat.....	104
Tabell 34: Beregning ledig kapasitet.....	105
Tabell 35: Differanse mellom salgspris og kalkylepris.....	105

## FIGURLISTE

Figur 1: Forskningsdesign.....	13
Figur 2: Valg av design.....	14
Figur 3: Utviklingen innenfor økonomistyring.....	17
Figur 4: Strategisk bilde.....	19
Figur 5: Potensielt resultat.....	19
Figur 6: Forholdet mellom direkte og indirekte kostnader.....	22
Figur 7: Selvkostmetoden.....	26
Figur 8: Selvkostkalkyle.....	27
Figur 9: Fordeling av kostnader i bidragskalkyle.....	29
Figur 10: Standard bidragskalkyle.....	29
Figur 11: Argumenter for og imot bidrag- og selvkostmetoden.....	31
Figur 12: ABC-metodens grunnprinsipper.....	33
Figur 13: Kostnadshierakiet for tjenestevirksomhet.....	36
Figur 14: ABC-kalkylens seks trinn.....	42
Figur 15: Eksempel på TDABC modell.....	43
Figur 16: Total kostnad for kostnadsobjekt.....	45
Figur 17: Generell tidsligning.....	45
Figur 18: TDABC`s seks trinn.....	47
Figur 19: Oppsummering ABC.....	48
Figur 20: Hvem påvirker ressursbruken - kundene eller produktene.....	49
Figur 21: Relevant informasjon for etablering av kundeforhold.....	51
Figur 22: Lorentzkurver.....	54
Figur 23: Storbachhoff-kurve.....	55
Figur 24: Oversikt over Kronengruppens hoteller.....	57
Figur 25: SWOT-analyse over Kronengruppen.....	58
Figur 26: Sammenligning av kalkylene.....	91
Figur 27: Storbachhoff kurve for St.Svithun hotell.....	102
Figur 28: Storbachhoff kurve for Thon Hotell.....	102
Figur 29: Storbachhoff kurve for Hotell Sverre.....	103

# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn for problemstilling

Kronengruppen er den største lokale hotellkjeden og opplevelsesbyrået i Stavanger og omegn. De har betydelig markedsandel innenfor sitt tjenesteområde. Kronengruppen har veldig varierte hoteller og restauranter som har hvert sitt særpreg når det kommer til servering og lokaler. Kronengruppen benytter maksimalt ut av lokalenes særpreg som skaper en unik atmosfære. I dagens samfunn er virksomheter utsatt for stor konkurranse. Dette medfører at kalkylene som blir benyttet i anbudsrunder må være så korrekte som mulig, ellers kan bedriften godta ikke lønnsomme oppdrag.

## 1.2 Formålet med utredningen

Kronengruppen ønsker å fremstille så korrekte kalkyler som mulig uten å skade kalkylens nøyaktighet. For å få en nøyaktig kalkyle må informasjonen som settes inn i kalkylen være korrekt. Det er her min problemstilling kommer inn. Jeg skal utføre forskjellige kalkyler over driften i Kronengruppen for å få frem svakheter og styrker ved de forskjellige kalkylene som pr i dag benyttes i Kronengruppen. Med dette som utgangspunkt er hensikten med oppgaven å kartlegge effekter og nytteverdien som oppstår ved å benytte de forskjellige kalkylemetodene. Oppgaven vill derfor benytte følgende problemstilling:

*Hvilken estimeringsmetode bør Kronengruppen benytte for å få kunnskap over den enkelte kunders lønnsomhet?*

## 1.3 Metode

I utredningen skal det utarbeides flere forskjellige kalkylemetoder og kundelønnsomhetsanalyser. Jeg vil dermed først gjennomgå kalkylene teoretisk, ved å forklare fordeler og ulemper ved de forskjellige kalkylene. Deretter skal jeg benytte kalkylene praktisk i Kronengruppen sine hoteller. Ved å ha kjennskap til hver enkelt kalkyles metodikk fremkommer styrker og svakheter som vil være nyttige for å forstå effektene som kalkylen fremhever samt hvordan man kan forbedre kalkylen.

Hovedfokuset i utredningen vill være på tradisjonelle kalkyler som selvkostkalkulasjon og bidragskalkulasjon, samt nye kalkulasjonsmetoder som aktivitetsbasert kalkulasjon og tidsdrevne aktivitetsbasert kalkulasjon. Helt til slutt i oppgaven skal også bedriftens kunder gjennomgå. Hvilke kunder skaper positivt kunderesultat og hvilke kunder skaper negativ kunderesultat. For å utvikle kalkylene tar jeg utgangspunkt i resultatregnskapene for Kronengruppen i 2012.

## **1.4 Avgrensning av utredningen**

Kronengruppen består av ni enheter i Rogaland. Det skal fokuseres på hoteldriften i konsernet. Dette medfører at i utredningen vil hovedfokuset være på konsernets tre største hoteller. Dette er St. Svithun Hotell, Hotell Sverre og Thon Hotell Sandnes. Dette er hoteller som primært driver med hoteldrift, men noen av dem har også restaurantdrift. På bakgrunn av den tiden som jeg har hatt til rådighet måtte det velges noen hoteller som kan gjennomgå en grundig analyse. Bakgrunnen av utredningen er at Kronengruppen skal se konkrete forskjeller mellom tradisjonelle og moderne kalkylemetoder, men også forskjeller i allokeringen mellom kostnadene i de forskjellige kalkylene. Dette gjøres for å belyse kalkulasjonsmetodenes svakheter og fremheve forskjeller som skapes ved forskjellige antakelser og metodikk.

## **1.5 Disposisjon**

Utredningen er bygget opp slik at først blir strategisk økonomistyring forklart slik at vi får en forståelse om hva begrepet omfatter. Videre blir det teoretiske rammeverket som skal benyttes i oppgaven presentert. I slutten av teoridelen vil de forskjellige kalkylemetodene raskt oppsummeres, slik at dette er friskt i minne til analysedelen. Den praktiske delen av utredningen begynner med en presentasjon av Kronengruppen ved hjelp av en SWOT-analyse og informasjon som har blitt tilgjengelig i løpet av perioden, etterfulgt av teoretiske prinsipper skal de kalkylene utarbeides på konsernets tallgrunnlag. Deretter blir tallgrunnlaget analysert og drøftet. Avslutningsvis skal konklusjonen tas ved hjelp av analysene som blir gjennomført i utredningen.

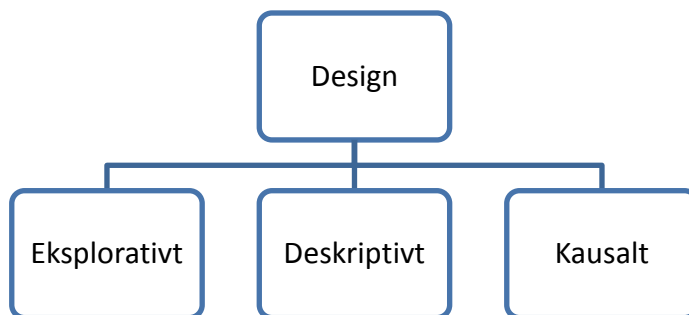
## 2 Metode

I dette kapitlet skal det gjennomgå hvilke metoder som kan benyttes i undersøkelser. Metode betyr en planmessig fremgangsmåte. Det vil si hvilken planmessig fremgangsmåte som er best egnet i en gitt situasjon, avhenger av både formål og hvilke ressurser som er til disposisjon.(Gripsrud, Olsson, & Silkoset, 2004).

### 2.1 Forskningsdesign

Det er nødvendig med forskjellige forskningsdesign for å besvare de enkelte undersøkelsesspørsmål som er tilknyttet et bestemt analyseformål. Forskningsdesign innebærer en beskrivelse av hvordan analyseprosessen er bygget opp for å besvare en bestemt utredning. I analyseprosessen er det veldig viktig å vite hvilke typer data man har behov for, hvordan dataen kan innhentes og hvordan de skal analyseres.

Valg av forskningsdesign er avhengig av hvor mye man vet om området, hvilke ambisjoner for å analysere og forklare sammenhenger. Det finnes tre hovedtyper design: Eksplorativt design, deskriptivt design og kausalt design.(Gripsrud et al., 2004).



Figur 1: Forskningsdesign (Gripsrud et al., 2004)

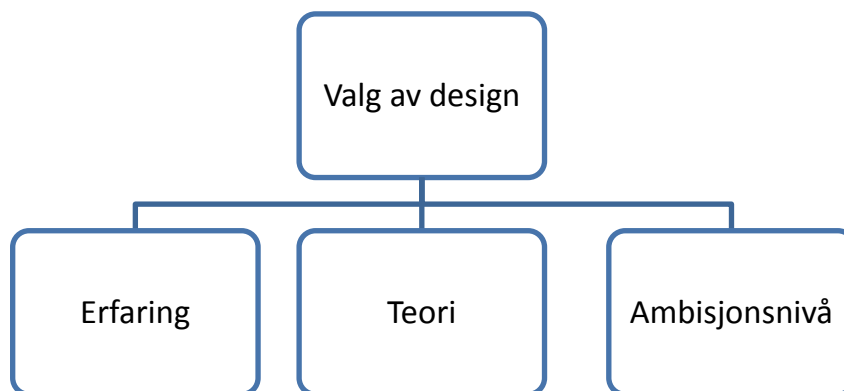
*Eksplorativt design* er et utforskende forskningsdesign. Dette designet benyttes som oftest når det primære målet er å undersøke et tema nærmere. I forkant vet man ikke om noen klare sammenhenger som kan eksistere. Det vil si at man ikke kjenner til de teoretiske fundamentene eller har en teoretisk modell som utgangspunkt. En naturlig start på eksplorativt design er å undersøke om det finnes tidligere studier, om det foreligger sekundærdata og om det er aktuelt med egen datainnsamling ( Primærdata)(Gripsrud et al., 2004).

*Deskriptivt design* er et beskrivende design. Dette designet benyttes når det finnes grunnleggende forståelse av problemet. Formålet med deskriptivt design er å beskrive formålet så godt som mulig. Beskrivelsen kan være for en variabel, eller sammenhengen mellom flere variabler som skal kartlegges. Typiske undersøkelser i deskriptivt design er strukturerte spørreskjemaer og et representativt utvalg av respondenter. De fleste praktiske spørreundersøkelser er basert på deskriptivt design(Gripsrud et al., 2004).

*Kausalt design* er et årsak-virkning design. Kausalt design benytter ofte i eksperiment for å forklare årsaksforklaringer. I et eksperiment manipuleres de uavhengige variablene for å se utslaget på den avhengige variabelen.

## 2.2 Valg av forskningsdesign

Det er tre faktorer som har en stor betydning i valg av forskningsdesign. De tre faktorene er : erfaring fra saksområdet, kjennskap til teoretiske studier som identifiserer relevante variabler og ambisjonsnivået med hensyn til å identifisere sammenhenger mellom variabler(Gripsrud et al., 2004).



Figur 2: Valg av design(Gripsrud et al., 2004).

I denne utredningen er det viktig å benytte det forskningsdesignet som passer denne utredningen best mulig. Ved å se på problemstillingen ser vi at den er har eksplorative faktorer. Dermed kommer det klart frem at eksplorativt design passer denne oppgaven best. I utredningen skal jeg sette meg inn i kostnadsstrukturen til Kronengruppen og fordele kostnadene til hotelldriften basert på selvkost- og bidragskalkulasjon, aktivitetsbasert kalkulasjon, tidsreven aktivitetsbasert kalkulasjon og til slutt benytte kundelønnsomhetsanalyser. I utredningen er det i hovedsak benyttet sekundær data i form av regnskapsinformasjon og tallgrunnlag for 2012.

### **2.3 Validitet og reliabilitet**

Når det planlegges eller har blitt gjennomført analyser er det viktig i å vurdere hvor god analysen er. Da kommer undersøkelsens validitet og reliabilitet inn i bildet. Validitet dreier seg om vi faktisk måler det som var hensikten. Reliabilitet omhandler i hvilken grad man kan stole på at resultatene er pålitelige. Hvis vi tar den samme undersøkelsen på nytt, vil vi da få de samme svarene? For at dette skal skje må de tilfeldige feilene være minst mulig for at resultatene skal være reliabel. Selv om reliabiliteten er høy, betyr det ikke at validiteten er høy.

Når det kommer til denne utredningen er det vanskelig å tallsette graden av validitet og reliabilitet. Jeg har forsøkt så godt som mulig å argumentere og opplyse om forutsetninger og valg som er foretatt i utredningen. Jeg mener at validiteten i oppgaven er høy siden tallgrunnlaget er mottatt av Kronengruppens økonomiavdeling. Når det kommer til reliabiliteten er den litt lavere. Det er tatt et valg i oppgaven for å standardisere kapasiteten som er benyttet til hvert utleid rom. Fordelingsmåten av kostnader kan være korrekt i dette tilfellet, men galt i et annet tilfelle, alt avhengig av bedriftens kostnadsstruktur og analyseformål.

### **2.4 Avslutning**

I dette kapitlet er det gjennomgått metode metodikk for oppgaveskriving. Valg av forskningsdesign må bestemmes ut i fra problemstilling og utredningens natur. Det er gjennomgått de tre forskningsdesignene, validitet og reliabilitet. Ut i fra teoretisk grunnlag har jeg kommet frem til at eksplorativt design skal benyttes i utredningen

### 3 Strategisk økonomistyring

I dette kapitlet skal det gjennomgå hva strategisk økonomistyring er og hvordan den har forandret seg i løpet av årene. Målet med kapitlet er å få kunnskap som kan hjelpe til å ta strategiske beslutninger etter gjennomførelsen av analysedelen i utredningen.

#### 3.1 Hva er Strategisk økonomistyring

Begrepet strategisk økonomistyring er et veldig defust begrep. Et fellestrekk mellom artiklene er at de konkluderer med at strategisk økonomistyring er en sammensetning av en rekke verktøy, og ikke et entydig begrep. Bromwich definerte Strategic Management Accounting som følgende i en artikkel fra 1990 (Hoff, 2009).

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

Selv om begrepet strategisk økonomistyring ikke har et fastsatt begrep finnes det fire fellestrekk som understreker strategisk økonomistyring (Bjørnenak, 2003b; Hoff, 2009).

1. Strategisk økonomistyring fokuserer på varierende tidsperioder. Det legges ofte lenger perspektiv enn tradisjonell budsjetter, ofte gjerne ett år. Valg av lengre tidshorisont har betydning for virksomhetens kostnadsstruktur. Dette er fordi de fleste kostnader er variable på et langsiktig perspektiv.
2. Strategisk økonomistyring legger vekt på mange ulike kostnadsdrivere når kostnader skal forstås og forklares. Strategisk økonomistyring er å forstå hvordan de ulike kostnadsdriverne påvirker virksomhetens relative kostnadsposisjon i forhold til konkurrenter.
3. Strategisk økonomistyring fokuserer også på eksterne data. Når virksomheter skal vurdere lønnsomheten i et strategisk perspektiv, må virksomheten inkludere hele verdikjeden. Det vil si analyser som også inkluderer leverandører, kunder og markedsforhold.
4. Strategisk økonomistyring legger vekt på å koble styringssystemet til gjennomføringen av virksomhetens strategier. De strategiske målene for bedriften må være styrende for medarbeiderne slik at strategiske måloppnåelse blir gjennomført.



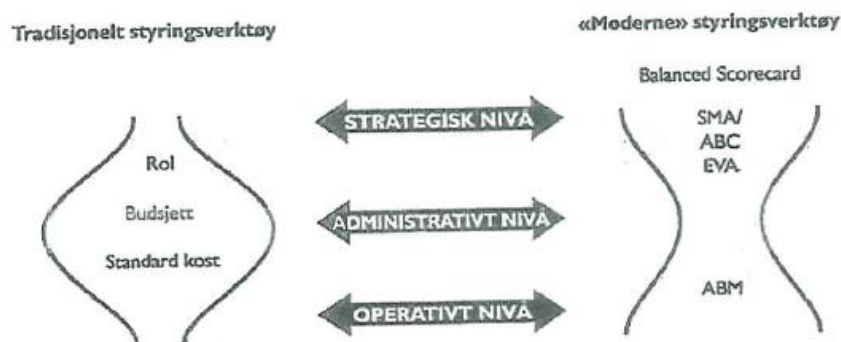
Det finnes flere metoder og verktøy for strategisk økonomistyring, tre metoder som er mye benyttet er: kostnadsdriveranalyse, verdikjedeanalyse og strategisk posisjonering.

### 3.2 Strategisk økonomistyring i historisk perspektiv

H. T Johnson og R. S Kaplan publiserte boken: *Relevance Lost- the Rise and Fall of Management Accounting* for over 20 år siden. Denne boken beskrives som den mest betydningsfulle i forrige århundre innen det økonomiske emnet økonomistyring. Et av hovedbudskapene i boka var at ledere ikke fikk korrekt og tilstrekkelig med informasjon for å kunne styre virksomhetene på en god måte.

Det ble også argumentert for at informasjonsstrømmen i bedriften ikke støttet viktige strategiske beslutninger eller forbedring av prosesser (Bjørnenak, 2003b). Svensken Jan Wallander var en av frontfigurene i Skandinavia ved å kritisere tradisjonelle styringsverktøy. Et av hovedargumentene hans var at bedrifter bruker historisk data for å se inn i fremtiden. Budsjettet hindrer ledelsen til å se trendbrudd, noe som ofte representerer den viktigste ledelsesinformasjonen

Løsningene på problemet var forskerne uenige om. H.T Johnson fokuserte på kvalitets- og prosessstyring, mens Kaplan fokuserte på å introduserte nye versjoner av tradisjonelle kalkyler. Dermed ble Activity-Based Costing, Activity Based Management og Balanced Scorecard introdusert. Fokuset gikk fra RoI, budsjett og standardkost til Balanced Scorecard, ABC, SCM og Economic Value added (EVA) etc. Se figur 3 under.



Figur 3: Utviklingen innenfor Økonomistyring (Bjørnenak, 2003b).

Økonomisk styringssystemer skiller mellom tre nivåer i en bedrift. Det Strategiske nivå, administrativt nivå og operativt nivå. Det Strategiske nivået inneholder utvikling, implementering og kommunikasjon av bedriftens strategi. Administrativt nivået er en oppfølging av ressursbruk og prestasjoner. Det siste nivået operativt nivå fremkommer arbeidsprosesser.

Dagens syn på økonomistyringslitteraturen har fokusert sterkere på sammenhengen og koblingen mellom virksomhetens strategi og utforming av økonomiske styringssystemer. Mange argumenterer at valg av økonomisk styringssystem bør ha en sterk sammenheng med bedriftens strategi. I dag forsøker man å fokusere på strategiske og operative nivået i figur 3(Bjørnenak, 2003b).

### **3.3 Ulike retninger innenfor strategisk økonomistyring**

Det finnes utallige begreper som er innenfor strategisk økonomistyring. Det er tre retninger som har fått mest oppmerksomhet de siste årene(Bjørnenak, 2003b).

#### **Økonomistyring og strategisk posisjonering**

Fokuset har blitt flyttet fra interne data til overvåkning av konkurrentenes kostnadsstruktur. Dette blir gjort for å kunne vurdere eventuelle tiltak konkurrentene iverksetter innenfor strategi og investeringer. Slike analyser er i dag svært utbredt, spesielt i papirindustrien(Bjørnenak, 2003b). M. Porter har gjort en annen kobling mellom strategisk posisjonering og økonomistyring. Porters inndeling bestod av differensierings- og kostnadslederorientering. Shank og Govindarajan hevdet i sin analyse fra 1989 at virksomheter bør velge forskjellige styringsverktøy avhengig av deres strategiske orientering. De hevdet at kostnadsledere bør velge tradisjonelle styringssystemer, mens differensieringsorienterte burde velge kunde- og markedslønnsomhetsanalyser. Denne "teorien" har fått teoretisk og empirisk støtte de siste årene.

## Strategisk lønnsomhetsanalyser

I denne kategorien kommer Aktivitetsbasert kalkulasjon (ABC) inn i bildet, som har stor plass i den moderne styringslitteraturen. Strategisk element i ABC er knyttet til lønnsomhetsanalyser i flere dimensjoner. Det første steget er ressursbruken for å beregne lønnsomheten av aktiviteter. Kostnader blir fordelt til produkter og kunder, slik at lønnsomheten og ulønnsomme segmenter kommer frem i bildet.

Ut ifra lønnsomhet i objekter kan det utarbeides et strategisk bilde, dette vist i figur 4.



Figur 4: Strategisk bilde(Bjørnenak, 2003b).

Figur 5 beskriver forskjellen mellom potensielt resultat og realisert resultat. Ved effektiv drift blir potensielt resultat lik realisert resultat. Ved differanse mellom resultatene er høy innsatsfaktor, ineffektive prosesser, ulønnsomme produkter og ulønnsomme kunder en faktor som påvirker forskjellene(Hoff, 2009).

Inntekter fra lønnsomme kunder og produkter
– Kostnader ved effektiv produksjon knyttet til denne inntekt
<hr style="border: 1px solid black;"/>
<b>= Potensielt resultat</b>
<hr style="border: 1px solid black;"/>
– Disponering til for høye innsatsfaktorpriser
– Disponering til slakk i aktiviteter
– Disponering til ulønnsomme produkter
– Disponering til ulønnsomme kunder
<hr style="border: 1px solid black;"/>
<b>= Realisert resultat</b>

Figur 5: Potensielt Resultat(Hoff, 2009).

Virksomheter som klarer å optimalisere differansen mellom kundenes betalingsvillighet og produktkostnader, er virksomheter med høyest lønnsomhet. ABC vier mye oppmerksomhet til at kostnader drives av kompleksiteten i produktspekteret. Flere produkter og tjenester driver kostnader og krever mer ressurser i hele verdikjeden. ABC kan dermed benyttes som et kontrollinstrument for differensieringsstrategier.

Strategisk lønnsomhetsanalyser kan oppsummeres som muligheter for å fokusere mer på lønnsomme produkter og kundesegmenter. De vil at fokuset bare skal benyttes på produkter og tjenester som kundesegmentene verdsetter og strategiske valg som gir kostnadmessige konkurransefortrinn(Hoff, 2009).

### **Strategisk kommunikasjon og målstyring.**

Strategisk lønnsomhetsanalyser benyttes til å utforme strategier og til oppfølging av valgt strategi. Dette er et verktøy så benyttes for å spre bedriftens strategi ut i organisasjonen. Et eksempel på et slikt verktøy er balansert målstyring (BSC / Balanced Scorecard). Balansert målstyring er et system for måling av prestasjoner i flere nivåer i organisasjonen. Ut ifra organisasjonens visjon utarbeides det strategiske mål, kritiske suksessfaktorer og presentasjonsindikatorer som gjenspeiler organisasjonens visjon(Bjørnenak, 2003b).

Analysene som er nevnt i overkommende kapitel ligger til grunn i strategisk økonomistyring, er i liten grad ny tankegang. Strategisk økonomistyring er betydelig utvidelse av det vi kaller i dag internregnskapet

## **3.4 Avslutning**

Strategisk økonomistyring er et veldig defust begrep. Begrepet strategisk økonomistyring har fire fellestrekk: fokusere på varierende tidsperioder, ulike kostnadsdrivere, eksterne data og koble bedriftens styringssystemer. Utviklingen gikk fra budsjett og standard kost til ABC, EVA og ABM. Det finnes tre retninger innenfor strategisk økonomistyring: Økonomistyring og strategisk posisjonering, strategisk lønnsomhetsanalyser og strategisk kommunikasjon og målstyring

## 4 Selvkostkalkulasjon og bidragskalkulasjon

I dette kapitlet skal det gjennomgås tradisjonelle kalkyler som selvkostkalkulasjon og bidragskalkulasjon. Det vil først bli presentert teoretisk rammeverk rundt kostnads kalkyler før vi beveger oss mer inn på produktkostnader og relevante kostnader. Det skal drøftes om bidrags- og selvkostkalkulasjon slik at vi får mer forståelse om hvordan de forskjellige kalkylene er oppbygd. Når begge metodene er gjennomgått skal forskjellene drøftes. Selvkost- og bidragskalkulasjon er standardiserte kalkulasjonsmetoder som benyttes mye i arbeidslivet. Tidligere undersøkelser av norsk kalkulasjonspraksis kommer det frem at 93 % av bedriftene benyttet selvkost- og bidragskalkulasjon (Bjørnenak, 1994a).

### 4.1 Kostnadsfordeling

Når det kommer til kostnadsfordeling i bedrifter har alle som jobber til daglig med økonomi kommet bort i problemer med allokering av kostnader knyttet til produktene og tjenestene som bedriften tilbyr. Det er ofte kostnader fordeles mellom avdelinger. Det er spesielt viktig å allokere kostnadene korrekt i driftsregnskapet, slik at beslutningsgrunnlaget er så relevant og korrekt som mulig. Kostnader bør fordeles etter årsak-/ virkningsprinsippet. Dette prinsippet innebærer at kostnadsobjektet får en kostnadsbelastning som reflekterer ressursbruken målt i kroner. Det vil i dette kapitlet bli gjennomgått hvordan kostnader bør fordeles i en virksomhet og hvordan kostnadsfordelingen bør være i Kronengruppen (Boye, Heskestad, & Holm, 2011).

### 4.2 Kostnads kalkyler

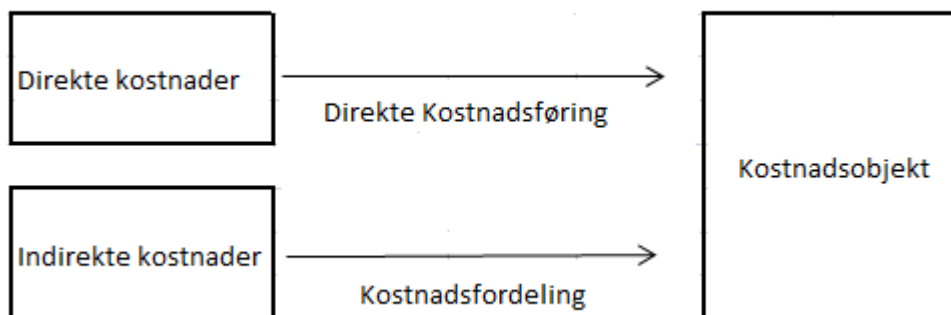
Et kostnadsobjekt kan være så mangt, alt fra avdeling, kunde, tjeneste eller produksjon av en bestemt vare. En kalkyle er en oppstilling over kostnader til et bestemt kostnadsobjekt. Kalkylens oppgave er å få samlet nyttig informasjon som bedriften kan benytte til å ta økonomiske beslutninger. De vanligste bruksområdene til kalkyler er: produktrelaterte beslutninger, lønnsomhetsvurdering og kostnadskontroll.

Produktrelaterte beslutninger er beslutninger relatert til ordre aksept, valg av produktmiks, prisbeslutning etc. Her ønskes det å kartlegge den kronemessige konsekvensen.

Ved lønnsomhetsvurdering vurderes lønnsomheten til et produkt eller kostnadsobjekter ved å sammenligne kostnader og inntekter. I dagens bedriftsmarked er det stor konkurranse og veldig viktig for bedriften å vite hvilke produkter som de faktisk tjener penger på. Når bedrifter benytter kalkyler til kostnadskontroll, er det som oftest opparbeidet en kalkyle som viser hva den forventede kostnaden blir. Virksomheter som utfører skreddersydde tjenester og individuelle oppdrag, bør bruke en kalkyle for en korrekt prissetting. Når aktiviteten er gjennomført lages det en etter kalkyle som viser den faktiske kostnaden. Deretter sammenlignes kalkylerne for å finne avvik og årsakene til avvikene (Boye et al., 2011).

### 4.3 Kostnadsfordeling i virksomheter

Virksomheter produserer ofte flere produkter og tjenester. Når virksomheten har flere avdelinger er det avgjørende å finne ut hvor mye av kostnadene som skal fordeles til hver enkel avdeling. I hver avdeling finnes det direkte kostnader (lønn og materialkostnader) som direkte kan fordeles til avdelingen. Direkte kostnader er ofte av vesentlig størrelse og kan fordeles til produkter ved hjelp av registreringer. Indirekte kostnader (vedlikehold, reparasjoner etc.) er kostnader som ikke kan henføres direkte til produktet ved hjelp av registreringer. (Boye et al., 2011)



Figur 6: Forholdet mellom direkte og indirekte kostnader(Boye et al., 2011).

Utfordringen er ofte hvordan man skal fordele de indirekte kostnadene til produktene som virksomheten produserer eller tilbyr. Når det kommer til fordeling av kostnader til produkter, benyttes det i praksis ofte skjønn og sjablongmessig fordeling.

Det benyttes ofte uniformfordeling og bæreevneprinsippet, selv om disse metodene ikke er økonomisk begrunnet. Årsaks-/virkningsprinsippet er at hvert enkelt produkt får en kostnadsbelastning som reflekterer ressursforbruket i kroner. De direkte kostnadene endrer seg proporsjonalt i henhold til produksjonsvolum, slik at fordelingen blir fordelt til korrekt produkt. Når det kommer til fordeling av faste kostnader er det umulig å etablere en kostnadsdriver som tilfredsstillende årsaks-/virkningsprinsippet. Årsaks-/virkningsprinsippet er den eneste fordelingsprinsippet som kan begrunnes økonomisk. De to andre prinsippene er sjablonmessige regler. Uniform og bæreevneprinsippet blir allikevel benyttet i praksis, spesielt når det kommer til fordeling av faste kostnader.

Om faste kostnader skal fordeles til kostnadsobjekter eller om de skal behandles som en periodekostnad er en stor diskusjon i den økonomiske verden. Diskusjonen om fordelingen startet allerede i 1950-årene da fremtredende forskere kritiserte at i praksis var man opptatt av å fordele irrelevante kostnader. Hovedkritikken ved kostnadsfordelingen gikk ut på at ved å fordele faste kostnader ble lønnsomhetsbildet forskyvet, noe som medfører feil produkttilpasning og dermed reduserer virksomhetens verdiskapning. Selv om selvkostkalkulasjon fikk stor kritikk blir den fremdeles benyttet i praksis (Bjørnenak, 1994b).

Jerold Zimmerman skrev en prisvinnende artikkel i 1979 om kostnader og nytteforhold med kostnadsfordeling. Artikkelen utledes med to hovedargumenter for å fordele faste kostnader. Det første argumentet er basert på transaksjonskostnadsteori og dreier seg om at fordeling av faste kostnader er et virkemiddel til å redusere overforbruk av lederens tilleggs-goder. Det andre argumentet omhandler fordelingen av indirekte kostnader til kostnadsobjekter. Et viktig poeng som bør belyses er at det er ekstremt vanskelig å observere og finne korrekt alternativkostnad. Et problem som ble trukket frem i artikkelen er at ved kostnadsfordeling er manglende separabilitet mellom kostnader for ulike produkter. Det er vanskelig å fastslå det totale kostnadsnivået, ofte er arbeidsmengde enklere å fordele på ulike produkter basert på registreringer. Dette argumentet støtter bruk av kostnadsdriver om fordeling av ressursforbruk i en aktivitet (Bjørnenak, 2005b).

Når det er umulig eller ikke økonomisk forsvarlig å fordele en kostnad direkte til avdelingen, behandles kostnaden som en periodekostnad/ felles kostnad. Noen ganger blir kostnaden ikke fordelt eller andre ganger blir den fordelt på best mulig fordelingsgrunnlag. De kostnadene som blir fordelt på fordelingsgrunnlag kalles ofte fordelingsnøkklene.

Når virksomheten skal velge fordelingsnøkkel, bør den baseres på hva som er årsaken til kostnaden. Den faktoren bør ha direkte betydning for kostnadsnivået, og kalles ofte kostnadsdriver. For eksempel er oppvarming kostnader avhengig av størrelsen på lokalet, dermed finnes det en årsakssammenheng mellom antall kvadratmeter og oppvarmingskostnaden. Ved å benytte antall kvadrat som fordelingsgrunnlag tilfredsstillers årsak-/virkningsprinsippet på en tilfredsstillende måte (Boye et al., 2011).

#### 4.4 Prissetting

Å fastsette en pris på en tjeneste eller vare er meget vanskelig oppgave. For å kunne fastsette korrekt pris på et produkt er det nødvendig med kunnskap om bedriftens kostnadsstruktur, konkuranssesituasjon i markedet og ikke minst hvordan markedet vill reagere på endring i pris (Boye, Heskestad, & Holm, 2011).

Det finnes tre hovedtilærminger innenfor prissetting, nemlig kostnadsorientert prissetting, etterspørselsorientert prissetting og konkurrentorientert prissetting.

Kostnadsorientert prissetting benytter ofte bidrags- og selvkostorientert prisfastsettelse og bygger ofte på en økonomisk kalkyle. Prisen er ofte selvkost pålagt et fortjenestetillegg. Denne metoden omtales som selvkostorientert prisfastsettelse. En annen metode er et tillegg på minimumskost. Denne metoden kalles bidragsorientert prisfastsettelse. Den pålagte sum skal dekke bedriftens fortjeneste, men også de faste kostnadene som bedriften opererer med (Boye et al., 2011).

Det er også mulig å fastsette pris ved hjelp av ABC kalkyle. Da beregnes et estimat som pålegges et tillegg som skal dekke kostnader på bedriftsnivå (lokaler, lederlønning etc). I ABC tankegangen er faste kostnader en periodekostnad og blir ikke fordelt til enhetsnivå.



Etterspørselsorientert prissetting er det fastsatt en pris på hva vi tror markedet er villig til å betale for produktet. Her ses det ofte bortifra kostnadssiden når fastsettelsen av pris tas. Kostnadssiden blir først benyttet når man skal beregne om produktet er lønnsomt.

Konkurrentorientert prissetting er at vi benytter samme pris som konkurrerende virksomheter benytter. Da kan man velge å benytte gjennomsnittsprisen, følge prislederen eller prise lavt iforhold til markedet. Bedrifter fastsetter ikke prisen bare ved hjelp av kalkyler. Det er viktig å vurdere etterspørselen og konkurranseforhold i bransjen.

### **Priskalkulasjon ved hjelp av selvkostmetoden**

Å fastsette pris ved hjelp av selvkostmetoden avansert og ofte ikke en lett oppgave. I selvkostkalkylen blir faste kostnader fordelt til produktene, dette er ikke en lett oppgave. Faste kostnader er upåvirket av produksjonsvolum. Fordeling av faste kostnader benytter forskjellige prinsipper. Disse er uniformprinsippet, Bæreevneprinsippet og årsak-/virkningsprinsippet. Alle prinsippene er nøye forklart og diskutert i avsnitt 4.3.

For å kunne beregne en enhetskostnad må faste kostnader fordeles til produktene og det må velges et nevnervolum. Fastsettelse av nevnervolum er heller ingen lett oppgave. Det finnes flere brukte nevnervolumer: praktisk kapasitet, budsjetert kapasitet, faktisk kapasitet etc. Ved å benytte feil nevnervolum kan det foresake feilprising, som kan føre til salgsnedgang. Dette fenomenet kalles dødensspiral(Boye et al., 2011).

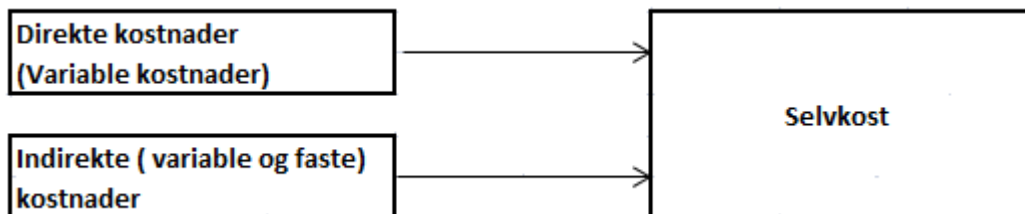
Det er viktig å ikke fastsette pris på bare grunnlag av beregninger. Det er viktig å vurdere markeds og konkurranseforhold. Det er også viktig å fordele de faste kostnader over et normalt volum.

## Priskalkulasjon ved bidragsmetoden

Ved å fastsette pris ved hjelp av bidragsmetoden benyttes minimuskost som minste prisen. Minimumskost er hva produktet koster bedriften å produsere, og beregnes på tilgjengelig informasjon som bedriften har. Bidragsmetoden innebærer ikke faste kostnader og fortjeneste slik at prising ved hjelp av denne metode egner seg mest ved ledig kapasitet eller på kost sikt. Det er selvfølgelig viktig å legge på et påslag som skal dekke faste kostnader og fortjeneste.

## 4.5 Selvkostkalkulasjon

Selvkostmetoden er en totalkostnadskalkyle, det vil si en oversikt over samtlige kostnader fra produksjon til varen er levert hos kunden. Hovedforskjellen mellom selvkostmetoden og bidragsmetoden er i selvkostmetoden inkluderes faste kostnader. Selvkostmetoden er mer en langsiktig kalkulasjonsmetode i henhold til bidragsmetoden. En bedrift kan ikke overleve uten å få dekket både variable og faste kostnadene. Alle kostnader blir fordelt til kostnadsobjektet.(Boye et al., 2011)



Figur 7: Selvkostmetoden(Boye et al., 2011)

Figur 8 er et standard eksempel på oppsettet av en selvkostkalkyle. Kalkylen begynner med direkte kostnader som kan kobles direkte mot produktet. Videre kommer indirekte kostnader som ikke direkte er knyttet opp til produktet eller tjenesten, men har oppstått i forbindelse med produksjonen. Når dette summeres finner vi tilvirkningskost.

Selvkostkalkulasjon	
	Direkte materialer
+	Indirekte materialforvaltningskostnader
+	Direkte lønn
+	Øvrige indirekte tilvirkningskostnader
=	Tilvirkningskost
+	Direkte salgskostnader
+	Indirekte administrasjonskostnader
=	Selvkost
+	Fortjeneste
=	Salgspris

Figur 8: Selvkostkalkyle

Når flere produkter benytter ulike produksjonsprosesser, er det vanskelig å fordele kostnadene, derfor benyttes indirekte kostnader på tilleggs kalkulasjon. Som nevnt tidligere fordeles faste og variable tilvirkningskostnader. Fordelingen av blir beregnet gjennom følgende formel(Boye et al., 2011):

$$\frac{\text{Indirekte kostnader}}{\text{Fordelingsgrunnlag}} = \text{Tilleggssats}_s$$

Fordelingen av de faste kostandene er derfor vanskelig å begrunne ut fra årsaks- / virkningsprinsippet. Dette medfører at fordelingen av faste kostander ofte blir tilfeldig. Dette innebærer at det enkelte kostnadsobjektet får en kostnadsbelastning som reflekterer dets reelle forbruk av resurser målt i kroner. Konsekvensen er ofte en vilkårlig fordeling av faste kostander. Dette fremheves av mange som hovedinnvendingen mot selvkostkalkylen(Boye et al., 2011).

Det finnes tre metoder for å benytte selvkostkalkyle nemlig divisjonskalkulasjon, ekvivalenskalkulasjon og tilleggs kalkulasjon. Dersom det produseres kun et produkt eller flere produkter som er likeverdige produkter i en ensartet produksjonsprosess, vil det være rimelig og korrekt å fordele kostnadene. Det vil da være tilstrekkelig å dividere kostnader på antall produserte enheter eller fakturerbare timer i tjenesteytende virksomheter. Denne metoden kalles divisjonskalkulasjon. Det finnes flere typer divisjonskalkulasjon, en relevant metode er ekvivalenskalkulasjon.

Ekvivalenskalkulasjon kan brukes i bedrifter som produserer flere produkter gjennom de samme innsatsfaktorene, men sammensetningen varierer fra produkt til produkt.(Boye et al., 2011). Når forutsetningene for divisjonskalkulasjon eller ekvivalenskalkulasjon ikke er oppfylt benyttes tilleggs kalkulasjon.

Beregning av enhetskostnaden for produkter som er basert på tilleggs kalkulasjon etter selvkostmetoden, må bedriften oppfylle kravet om å skille mellom direkte og indirekte kostnader. Det er veldig vanskelig å finne fordelingsnøkler som samvarierer med faste kostnader, dette er fordi faste kostnader er uavhengige av volumet. En konsekvens av dette er at de faste kostnader blir tilfeldig fordelt(Boye et al., 2011)

#### **4.6 Fordeler med selvkostkalkulasjon**

Selvkost og bidragskalkulasjon har mange av de samme fordelene og ulempene.

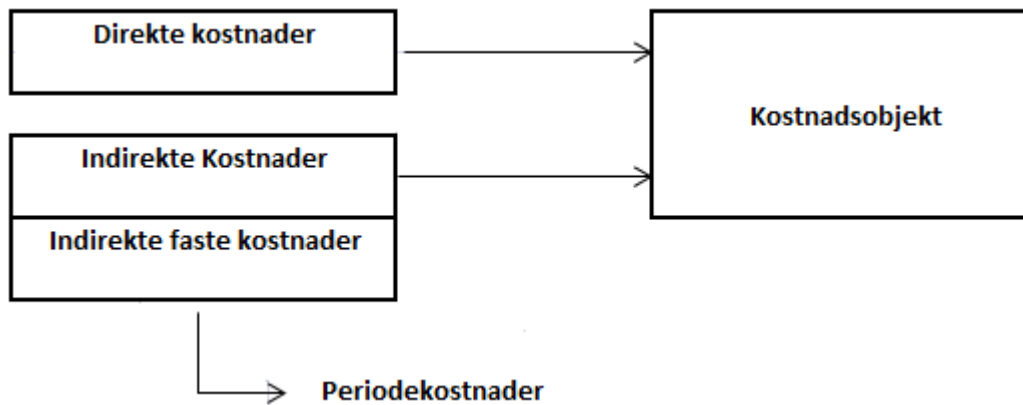
Selvkostkalkulasjon er en kalkyle som einer seg best i en virksomhet med mye direkte kostnader som kan knyttes ved hjelp av registreringer. I dag får virksomheter mer og mer indirekte kostnader slik at selvkostkalkylen svekkes i praksis. Selvkostkalkylen er en estimeringsmetode som er lett å forstå og bruke i praksis uten å benytte mye ressurser(Boye et al., 2011).

#### **4.7 Ulemper med selvkostkalkulasjon**

Et av problemene ved selvkostkalkulasjon er at det benyttes feil priser og kvantumsmål i kalkylen. Dette skjer ved at en kostnad som ikke er forårsaket av fordelingsgrunnlaget blir fordelt. I selvkostkalkulasjon blir det benyttet enkle fordelingsgrunnlag som er knyttet opp til produksjonsvolumet. Dette medfører at kostnader ikke har en god årsak/virkningsammeheng med hva som forårsaket kostnaden. Resultatet er at det oppstår kryss-subsidiering(Bjørnenak, 2003a).

## 4.8 Bidragskalkulasjon

I bidragsmetoden blir variable kostnader fordelt til kostnadsobjektet. Dette er en kalkyle som benyttes i korte tidshorisonter og dekningsbidraget skal dekke de faste kostnadene og bedriftens fortjeneste..



Figur 9: Fordeling av kostnader i bidragskalkyle(Boye et al., 2011).

Det kan være lønnsomt å akseptere ordrer som bare dekker minimumskost hvis bedriften har ledig kapasitet i en periode. De faste kostnadene fordeles ikke utover bedriftens produkter, men behandles som en periodekostnad. De faste kostnadene blir belastet den perioden de oppstår og ikke fordelt.(Boye et al., 2011).

<b>Bidragskalkyle</b>	
	Direkte materialer
+	Indirekte variable materialforvaltningskostnader
+	Direkte lønn
+	Øvrige indirekte variable tilvirkningskostnader
=	Tilvirknings mer kost
+	Direkte salgskostnader
+	Indirekte variable salgskostnader
+	Indirekte variable administrasjonskostnader
=	Minimumskost (slagsmerkost)
+	Dekningsbidrag
=	Salgspris

Figur 10: Standard Bidragskalkyle

Figur 10 viser at direkte kostnader blir fordelt til kostnadsobjektet. Direkte kostnader kan være direkte material (råmaterial) og direkte lønn for produksjon av enheten. De indirekte kostnadene belastes produkter basert på tilleggs satser. Tilleggs satser for indirekte variable kostnader beregnes etter følgende formel(Boye et al., 2011):

$$\frac{\text{Indirekte variable kostnader}}{\text{fordelingsgrunnlag}} = \text{Tilleggs sats}$$

Kostnadsdriveren er ofte en direkte kostnad (lønn eller material), dette medfører at bedriften tar et forbehold om at når den direkte kostnaden øker, øker også de indirekte variable kostnadene. Det antas at det er tilnærmet proporsjonalitet mellom forbruket av indirekte kostnader og kostnadsdriveren.

## 4.9 Bidrags versus selvkost

Hovedforskjellen mellom bidrag og selvkostmetoden er hvordan de fordeler faste kostnader. Selvkostmetoden fordeler variable og faste kostnader til kostnadsobjektet, mens bidragsmetoden skal kun variable kostnader fordeles til kostnadsobjektet (Boye et al., 2011). Bidragsmetoden fremkommer det at periodens faste kostnader er relatert til driftens kapasitet og skal derfor ikke fordeles til enheter. Faste kostnadene er en kostnad som påløper fordi bedriften er klar for produksjon, den er tilstede uansett produksjonsvolum.

Selvkostmetoden fremkommer det i teorien at alle kostnader er like relevante og skal derfor fordeles til kostnadsobjektet. Uten faste kostnadene knyttet til produksjon er bedriften ikke i stand til å tilvirke noen produkter. Dessuten vil de fleste faste kostnader være variable på lang sikt, med andre ord de er påvirkbare. Når salgspris for et produkt blir fastsatt benyttes ofte selvkostmetoden. Dette er fordi på lang sikt må bedriften dekke de faste kostnadene men også ha en fortjeneste. Det kan også være i enkelte tilfeller lønnsomt å akseptere produkter som ikke dekker selvkost, for å utnytte ledig kapasitet eller fordi aksept på ordren har strategiske grunner.

Selvkostkalkulasjon har fått kritikk at den undervurderer kostnader i ulike ledd gjennom verdikjeden. Dette skyldes at man har et kortsiktig og langsiktig syn på variabilitet. Bidragsmetoden er ekspansjonsdrivende, det vil si at den gir uttrykk for innføre nye produkter og ikke nedleggelse. Årsaken ligger i undervurderingen av variable kostnader, og at modellen unngår alternativkostnader. En kombinasjon av dekningsbidragsmetoden og stor interesse for lønnsomhetsmåling er en spesielt uheldig kombinasjon. Et av hovedargumentet mot

bidragsmetoden er alternativkostnaden. Dette ser flere bedrifter bort fra og ser ikke på alternativanvendelse av faste ressurser. Selvkostkalkylen hovedargument er at den fokuserer på svakhetene for bidragsmetoden. Selvkostmetoden fordeler heller ikke bort alternativkostnader, men benytter fordelingsnøkler.(Bjørnenak, 2005a).

	Bidragsmetoden	Selvkostmetoden
Syn på Variabilitet	Ofte kortsiktig	Langsiktig tilnærming
Alternativkostnader	Utenfor modellen	Som proxy gjennom fordelingsnøkkel
Muligheter for opportunistisk rapportering av kostnader	Betydelig. kan utnytte både fordeling og ekskludering	Begrenset av kravet til at alle kostnader skal fordeles
Synliggjøring av samdriftsfordeler	Kommer frem ved at felleskostnader ikke fordeles	Skjules ved at man tvinger frem fordelinger av felleskostnader

Figur 11. Argumenter for og imot bidrags- og selvkostmetoden(Bjørnenak, 2005a)

I figur 11 ser vi hovedforskjellene mellom bidragsmetoden og selvkostmetoden.

Bidragsmetoden har et kortsiktig bilde på variabilitet, mens selvkost er en langstiktig kalkyle som benyttes over lengere tidsperioder. Når det kommer til alternativkostnader blir de holdt utenfor kalkylen i bidragsmetoden, mens kommer indirekte inni kalkylen gjennom proxy i selvkostmetoden. Det vil si at selvkostmetoden ikke benytter riktig alternativkostnad.

Kritikken mot selvkostmetoden og bidragsmetoden kan kort oppsummeres ved at indirekte kostnader ikke tilfredsstillende god nok årsaks/ virkningsprinsippet. Dette kan medføre at ordrer som virker lønnsomme, er ulønnsomme(Boye et al., 2011).

#### 4.10 Avslutning

I dette kapitlet er det gjennomgått hvordan man fordeler kostnader i virksomheter, selvkostkalkulasjon og bidragskalkulasjon. Ved fordeling av kostnader bør årsak/ virkningsprinsippet bli benyttet. Hovedforskjellene mellom selvkostkalkulasjon og bidragskalkulasjon er hvordan de behandler faste kostnader i kalkylen. Det er raskt oppsummert forskjeller mellom metodene i figur 11.

## 5 Aktivitetsbasert kalkulasjon (ABC)

I kapitell 5 skal det være en grundig gjennomgåelse av aktivitetsbasert kalkulasjon og tidsdrevne aktivitetsbasert kalkulasjon. I gjennomgangen blir det drøftet grunnprinsipper ved metodene, fordeler og ulemper og hvordan man implementerer kalkylen i en virksomhet.

### 5.1 Bakgrunn for utvikling av ABC

Aktivitetsbasert kalkulasjon stammer fra det engelske begrepet " Activity Based Costing" som oftest kalles for aktivitetsbasert kalkulasjon eller forkortelsen ABC metoden. Selve modellen ble introdusert for å eliminere bort svakhetene ved Bidragsmetoden og Selvkostmetoden. ABC metoden fordeler indirekte kostnader både variable og faste på en bedre måte enn Bidrag- og selvkostmetoden. ABC metoden benytter kostnadsdrivere for å fordele indirekte kostnader etter årsaks/ vkningsprinsippet (Boye et al., 2011). Aktivitetsbasert kalkulasjon er den mest kjente "management accounting" innovasjonen de siste tyve årene(Wegmann, 2009). I en artikkel av Bjørnenak (Bjørnenak, 1994a) gjør han rede for at det er spesielt fire faktorer som fremmer behovet for mer nøyaktige og bedre kalkulasjons metoder:

**Økt konkurranse:** Økt konkurranse i markedet har ført til større fokus på produktkalkulering. Marginene blir lavere og lavere, slik at bedrifter i større grad er avhengig av korrekte kalkyler og hvilke kunder som faktisk er lønnsomme. Har konkurrerende bedrifter mer korrekte kalkyler kan de velge de mest lønnsomme segmentene og overlate mindre lønnsomme til det øvrige markedet(Bjørnenak, 1994a).

**Reduserte kostnader for informasjonsteknologi:** IT teknologi blir billigere og billigere, noe som gjenspeiler mer nøyaktige kalkylesystemer for samme utviklingskostnad(Bjørnenak, 1994a).

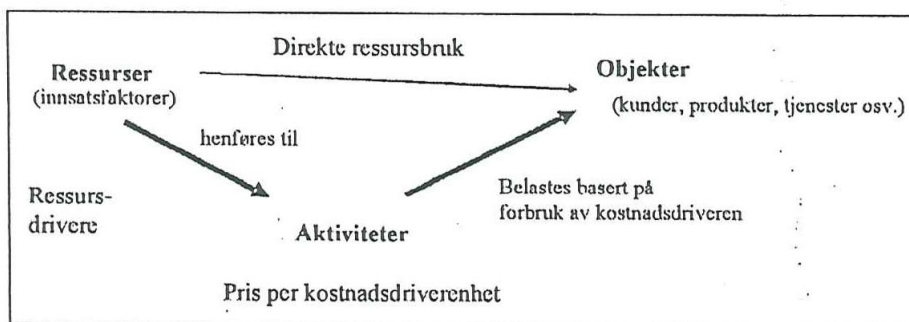
**Større produktspekter og forskjeller mellom produktene:** Bedriftene har større produktspekter som medfører større komplekse kalkyler. De forskjellige produktene benytter forskjellige mengde ressurser, som medfører strengere krav til fordeling av indirekte kostnader(Bjørnenak, 1994a).

**Endret kostnadsstruktur:** Innføring av ny teknologi medførte at kostnader går fra direkte til indirekte og fordelingen av indirekte kostnader ble mye viktigere enn før(Bjørnenak, 1994a).



## 5.2 Grunnprinsippene i aktivitetsbasert kalkulasjon

ABC metoden bygger på to hovedprinsipper: aktiviteter og kostnadsdrivere. ABC metoden fordeler kostnader til kalkyleobjektet ved hjelp av aktiviteter. Aktiviteter kan være forskjellige avdelinger, arbeidsoperasjoner etc. som utføres i bedriften. Det er kostnadsdrivere som avgjør kostnadsnivået til hver aktivitet. Valg av kostnadsdriver er et kritisk punkt i en ABC analyse. En endring i kostnadsdriveren vil gi en endring i kostnaden referert til kostnadsobjektet. Årsakssammenhengen mellom drivervolum og kostnaden er veldig sentralt i ABC(Boye et al., 2011).



Figur 12 ABC-metodens grunnprinsipper (Bjørnenak, 2005a).

Figur 12 viser kostnadsfordelingen i ABC metoden. Her ser vi at produkter, kunder og tjenester benytter ressurser, mens hovedtyngden av ressursbruket skjer indirekte. Kostnaden pr aktivitet fastsettes ved en kostnad for aktiviteten fordeles på kostnadsdriver som igjen fordeler kostnaden basert på forbruk av kostnadsdriverenheter. ABC- metoden kan også benyttes som universalverktøy for evaluering av lønnsomhet fra kunder/ordrer og styring av prosesser(Bjørnenak, 1994a).

### 5.3 Kostnadsdriver

En kostnadsdriver blir definert som en faktor som har direkte betydning for kostnadene til et kostnadsobjekt. En endring i kostnadsdriveren vil påvirke en endring i kostnaden for kostnadsobjektet. Dette betyr at det er en direkte årsakssammenheng mellom ressursbruken og kostnaden. Å finne en korrekt og bra kostnadsdriver er ikke lett, spesielt ikke for faste kostnader(Boye et al., 2011). Det viktigste kriteriet for en kostnadsdriver, er å finne faktoren som forklarer svingninger i totale kostnader(Hoff, 2009).

I ABC finnes det tre hovedtyper kostnadsdrivere

*Frekvensbaserte kostnadsdrivere:* Frekvensbaserte kostnadsdrivere måler antall ganger en aktivitet har blitt gjennomført i en periode. Frekvensbaserte kostnadsdrivere forutsetter at samme mengde ressurs blir benyttet hver gang aktivitet blir gjennomført, og benytter dermed dette tallgrunnlaget for å ta et gjennomsnitt(Hoff, 2009)

*Varighetsbaserte kostnadsdrivere:* Varighetsbaserte kostnadsdrivere benyttes tid for gjennomføring av aktiviteten. Tidsforbruket multipliseres med en kalkulert timekostnad som omfatter ressursbruken i avdelingen. Denne kostnadsdriver reformen er veldig ressurskrevende (Hoff, 2009).

*Direkte ressursbruksbaserte kostnadsdriver:* Direkte ressursbruksbaserte kostnadsdriver måler direkte ressursforbruk som blir benyttet hver gang aktiviteten gjennomføres. Denne kostnadsdriveren gir stor nøyaktighet i beregningen av ressursforbruk. Ved å foreta målinger ved hver gjennomførelse av aktivitetene er dette veldig tidskrevende og ikke minst ressurskrevende kostnadsdriver(Hoff, 2009).

Hvilken metode kostnadsdriver som skal benyttes må veies opp mot kostanden som skal benyttes for å gjennomføre målingene for kostnadsdriver. Ved å benytte Frekvensbaserte kostnadsdriver blir kostnaden relatert til kostnadsdrivermålingen lavest, og metoden er også lettest å gjennomføre i praksis. Hvis det skal benyttes mye ressurser er den direkte ressursbaserte metoden den som gir mest korrekte tall og kalkylen blir så korrekt som mulig. Men det er viktig å vurdere kostnaden som benyttes for gjennomførelsen er faktisk vært det(Hoff, 2009).

## 5.4 ABC-metodens forutsetninger

Forutsetningene for at ABC-metoden skal gi et korrekt og relevant kostnadsbilde hva kostnaden ved produksjon av et produkt er vanskelige å oppfylle. ABC-metoden er bygget på tre antakelser som må være tilfredsstillende for å få en korrekt ABC kalkyle:

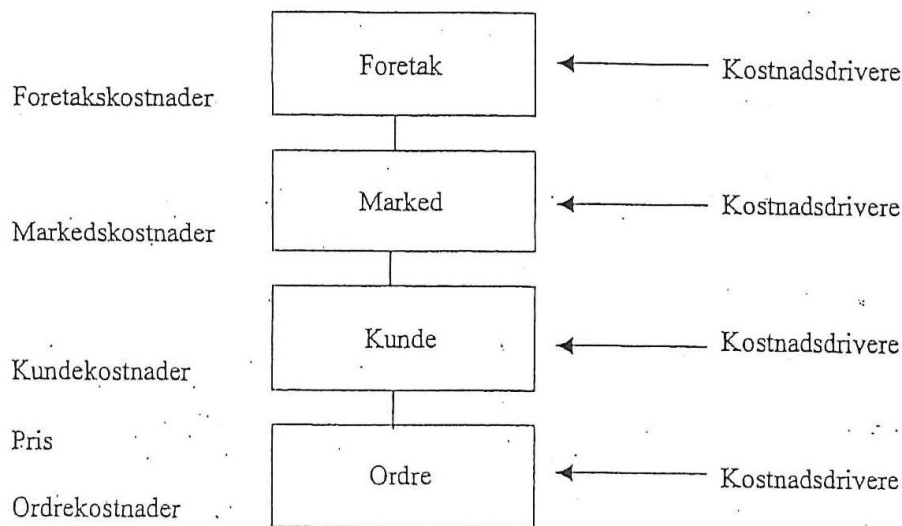
**Linearitet:** Det som menes med begrepet linearitet er at kostnadene antas å variere lineært i forhold til kostnadsdriveren. Dette medfører også at alle kostnader er reversible over lengre tidsperioder (Bjørnenak, 2005a).

**Homogenitet:** Den enkelte aktivitet har kun en kostnadsdriver. Dette indikerer at det skal være minst mulig korrelasjon mellom de valgte kostnadsdriveren i analysen (Bjørnenak, 1994a).

**Separabilitet:** Kostnaden for en aktivitet antas separabel i forhold til alle andre aktiviteter, og kostnadene for et produkt er separabelt fra alle andre produkter. (Bjørnenak, 2005a)

## 5.5 Kostnadshierarkiet

For å støtte oppmerksomheten om flere faktorvariabilitet ble kostnadshierarkiet innført i 1990 (Bjørnenak, 2005a). Begrepet kostnadshierarkiet er blitt så sentralt i ABC tankegangen, at man har benyttet det som en definisjon på hvordan ABC tankegangen er. I et kostnadshierarki blir aktivitetene inndelt i ulike nivåer etter den faktoren som driver kostnadsdrivende. Det finnes to typer kostnadshierarki, en for produksjonsvirksomheter og et for tjenestevirksomheter. Vi skal ta for oss tjenestehierarkiet siden hotelldrift inngår i dette segmentet. Hierarkiet er delt opp flere i nivåer: nivå 1: Ordrenivå / enhetsnivå, nivå 2: kundenivå/ oppdragsnivå, nivå 3: markedsnivå/oppdragsnivå og nivå 4 bedriftsnivå / konsernnivå. (Boye et al., 2011):



Figur 13: Kostnadshierarkiet for tjenestevirksomhet(Helgesen, 2000b)

Kostnader registers på det nivået de oppstår, men alle inntekter er relatert til ordrenivå. Det trekkes fra ordrekostnader, og restbeløpet videreføres til øvrige nivåer i hierarkiet(Helgesen, 2000b).

Figur 13 viser at alle inntekter stammer fra ordrenivå. Aktiviteter på ordrenivå utføres hver gang tjenesten blir levert til kunden. Typiske aktiviteter innen ordrenivå er kvalitetssikring og lønn til ansatte, mens valg av kostnadsdriver er ofte antall arbeidstimer. Kundenivået blir gjennomført på antall oppdrag slik at antall oppdrag blir kostnadsdriver. Markedsnivået er aktiviteter som for eksempel videreutvikling av tjenester. Dette er aktiviteter som ikke er avhengig av volum og oppdrag. Eksempler på slike kostnader er kursing av ansatte. Finne en god kostnadsdriver i dette nivået er vanskelig, for det finnes få kostnadsdrivere som oppfyller årsaks/ virkningsprinsippet. Derfor blir antall ordrer ofte brukt som kostnadsdriver. Det siste nivået er bedriftsnivået. Alle kostnader her er ikke relatert til kunder, men til selve driften. Kostnader på dette nivået er lokaler, administrasjon etc.

## 5.6 Kapasitet

Å fastslå nevnervolum i ABC analyse er en veldig kritisk faktor i analysen. Ved å benytte feil nevnervolum påvirkes kostnaden ved ledig kapasitet og kostnad pr enhet. I teorien blir det nevnt fire aktuelle nevnerne:

- Teoretisk Kapasitet
- Praktisk Kapasitet
- Budsjettert kapasitet
- Normal Kapasitet

Teoretisk kapasitet er ved full utnyttelse. Det vil si at det ikke finnes ledig kapasitet. I praksis er full utnyttelse veldig sjeldent og nærmest umulig å gjennomføre. Ved å korrigere teoretisk kapasitet for eventuell ferier, nødvendig nede tid for vedlikehold / reparasjoner, sykedager etc. fremkommer praktisk kapasitet.

Praktisk kapasitet er kapasiteten som fysisk kan benyttes i produksjon av varer / tjenester. Å fastslå praktisk kapasitet i virkeligheten er ofte veldig vanskelig, det er mulig å beregne praktisk kapasitet analytisk eller basert på observasjoner og tallgrunnlag. Ved å fastslå praktisk kapasitet analytisk benyttes teoretisk kapasitet korrigert for vedlikehold, reparasjoner etc.

Budsjettert kapasitet er kapasiteten som man forventer er til disposisjon i en begrenset periode, for eksempel en måned eller ett år. Budsjettert kapasitet blir beregnet etter etterspørselen etter tjenesten eller produktet, hele kapasitetsutnyttelsen blir basert på hvor stor etterspørsel som er i markedet etter bedriftens produkter.

Normalkapasitet blir ofte beregnet av gjennomsnittlig etterspørsel over et par år. Ved å benytte gjennomsnittsberegninger blir konjunkturer nedganger, sesongsvingninger og andre vesentlige faktorer med i beregningen. Ved å benytte normalkapasitet blir ikke ledig kapasitet tatt så godt med i bildet som det burde. Det er mer gunstig å benytte budsjettert kapasitet slik at ledelsen får et bedre bilde over ledig kapasitet i virksomheten.

Før en virksomhet bestemmer seg for hvilket nevnervolum som skal benyttes må det diskuteres og vurderes hvilke effekter valg av nevnervolum har på virksomhetens produkter. Når jeg snakker om effekter kommer prissetting, kostnad ved ledig kapasitet, beslutninger fra

ledelser etc. inn i bildet. For å kunne ta en god beslutning er det viktig å ha korrekt tallmateriale i bunn. Ved å benytte feil tallgrunnlag kan feil beslutning bli tatt og virksomheten må ta konsekvensene.

Jeg skal nå gjennomgå et eksempel for å fremvise konsekvensene av å benytte forskjellige nevnervolum(Bjørnenak, 2005a). Anta at kostnaden for en aktivitet ved en gitt kapasitet er 12 000 000 kr pr år.

Kapasitetsnivåer		
Mål på kapasitet	Kapasitet ( Timer)	Timekostnad
Teoretisk kapasitet	6000	2000
Praktisk Kapasitet	5000	2400
Normalkapasitet	4800	2500
Budsjettert kapasitet	4000	3000

Tabell 1: Eksempel på kapasitetsnivåer (Forelesningsnotater Terje Heskestad)

Som tabellen viser er teoretisk kapasitet 6000 timer, men ved normalt sykefravær og svingninger i etterspørsel blir praktisk kapasitet 5000 timer. Ineffektiv drift gjør at kapasitetsutnyttelsen senkes til 4000 timer. I ABC metodikken skal praktisk kapasitet på 5000 timer benyttes, slik at timekostnaden er 2400 kr. Dermed blir 1000 timer og 2 400 000 kr ikke fordelt til produktene, men blir behandlet som ledig kapasitet. Ved å fordele kostnaden for ledig kapasitet over på produktene kan fenomenet " Djevelens spiral" oppstå. Djevelens spiral er når det benyttes for høye faste kostnader som kan fører til for høye timesatser eller man eventuelt kutter ut produkter som mann mener er ulønnsomme. Men i realiteten er lønnsomme.En kjedereaksjon ved høye priser er at etterspørselen synker, slik at det blir produsert færre produkter som igjen fører til høye priser på timesatsen. Som igjen fører til mer press på timesatsen. Ved dette fenomenet har dødens spiral oppstått.

Dette fenomenet kan løses ved at kostnader vedrørende ledig kapasitet ikke fordeles på produktene men blir behandlet som en periodekostnad på bedriftsnivået i virksomheten. Praktisk og ledig kapasitet kan oppsummeres i følgende: praktisk kapasitet er summen av benyttet kapasitet og ubenyttet kapasitet. Ledig kapasitet er praktisk kapasitet korrigert for ubenyttet kapasitet. Ved å benytte praktisk kapasitet blir ikke kostnader ved ledig kapasitet skjult i kalkylen, men blir synliggjort. Men som nevnt tidligere finnes det to måter å fastslå praktisk kapasitet på, nemlig analytisk eller basert på tallgrunnlag.

Ved å fastslå den praktiske kapasiteten må det vurderes om teoretisk kapasitet skal korrigeres for permanent ledig kapasitet, unngåelig nedetid ved reparasjoner etc. Det er stor diskusjon mellom kjente forskere hvordan dette skal og om det skal korrigeres. Trond Bjørnenak sier i sine forskningsartikler at teoretisk kapasitet skal korrigeres ved eventuell permanent ledig kapasitet for å få kort bilde over virksomheten. Dette begrunner Trond Bjørnenak med at den permanente ledig kapasiteten ikke er påvirkbar på kort eller lang sikt. Når det kommer til Cooper og Kaplan argumenterer de for å korrigere teoretisk kapasitet med 15-20 %, for å komme frem til praktisk kapasitet. Dette begrunner de med tidsforbruk av opplæring, normalt sykefravær etc.

## 5.7 Fordeler med ABC

Fordelene med ABC kalkulasjon kan være så mangt, men det finnes fire åpenbare fordeler: Det første er at ABC benytter flere fordelingsnøkler for indirekte kostnader enn tradisjonelle kalkyler. Dette medfører at kalkylens kvalitet øker og kalkylens beregninger er mer korrekte. Det andre er at det benyttes flere fordelingsnøkler til aktivitetene, noe som forklarer årsaken til aktiviteten. I ABC-teorien er kompleksitet i dimensjonerende for totale kostnader, og dette hjelper til med å synliggjøre produktspesifikke stordriftsfordeler. Selvkost- og Bidragskalkylen skiller bare ut variable og faste kostnader, variasjon i serier og produkter kommer ikke frem i kalkylen. Valg av kostnadsrivere i selvkost- og Bidragskalkyler er knyttet opp mot produksjonsvolum. Det er også kostnader som ikke blir påvirket av produksjonsvolum, disse blir omtalt som ikke-volumbaserte kostnadsdrivere (Hoff, 2009) Det tredje er at vi får bedre kostnadsforståelse, vi får bedre innsikt i hvor kostnadene oppstår. Det

fjerde og siste og kanskje det beste er at ABC har stort fokus på kapasitetsutnyttelse, slik at kostnaden på ubenyttet kapasitet ikke fordeles til aktiviteter(Hoff, 2009).

## 5.8 Ulemper med ABC

ABC-metoden har både tilhengere og motstandere, som alle andre kalkulasjonsmetoder. Kritikken mot ABC-teorien har ofte blitt fokusert mot de grunnleggende antakelsene om linearitet, separabilitet og homogenitet(Bjørnenak, 1994a). ABC metoden benytter en felles kostnadsdriver for hver aktivitet, dette medfører at det stilles strenge krav til homogenitet når kostnader skal fordeles til aktiviteter(Bjørnenak, 1994a).

En av de største og mest negative sidene med ABC er kostnaden ved implementering av ABC-metodikken i bedriftens systemer. Det kreves nøye registreringer og måling av ressursbruken, som er svært ressurs og kostnadskrevenende. I store virksomheter ved flere hundre produkter vil kostnaden ved implementeringen bli enorme. Ved å benytte mange kostnadsdrivere vil løpende målekostnader bli høye. I en veldig kompleks bedrift med omfattende produksjonsstruktur kan kalkylen skape mer usikkerhet, og forvirring enn nyttig informasjon(Hoff, 2009).

ABC tankegangen betrakter alle indirekte kostnader som variable og påvirkbare på kort sikt. Dette medfører at alle kostnader betraktes som reversible. Mange faste kostnader er påvirkbare, men kun på lang sikt, som for eksempel faste lønnskostnader og lokalkostnader. De faste kostnadene blir behandlet som variable, og fordeles med kostnadsdriver. Dette kan skaffe et feil bilde av tjenesten- eller produktet. ABC kalkulasjon tilhører funksjonsbaserte kalkylesystemer. Disse kalkylesystemene kritiseres for fordelingen av indirekte kostnader. Det benyttes frekvensbaserte kostnadsdrivere som medfører at gjennomsnittstall for ressursbruk benyttes i kalkylen. Dette medfører at det er tatt forbehold om linearitet ved levering av en tjeneste. Det er ikke sikkert det tar like mye/ eller mer ressurser for å gjennomføre aktiviteten(Hoff, 2009).



En siste ulempe er at retorikken i ABC metoden er veldig sterk. Mange virksomheter tror at ved å benytte ABC-metodikk blir kalkylen mer nøyaktig. Dette er ikke helt korrekt. Kalkylen finner normalt mer riktige estimater enn tradisjonelle kalkyler.(Hoff, 2009). På Generelt basis er ABC best egnet i virksomheter der det er stor korrelasjon mellom arbeidsbyrden og kostnader på lang sikt. Et eksempel på type bedrift er arbeidsintensive virksomheter og produksjonsvirksomheter med stor registrering av ressursbruk(Bjørnenak, 2005a). Ved innføring av ABC kan lavvolumsprodukter fremstår som dyre og høy volumsprodukter som lav priset i henhold til ressursforbruket.

Det finnes to typer feil når det kommer til kalkylen. Disse er spesifikasjonsfeil og målefeil. Spesifikasjonsfeil er knyttet opp mot fordelingsnøkkelen som blir benyttet ikke fanger opp kompleksiteten og den underliggende kostnadsstrukturen. ABC-kalkylens målsetning er å redusere spesifikasjonsfeil. Målefeil er knyttet oppimot måling og registrering av kapasitet som blir benyttet i kalkylen. Målefeilene vil øke når ABC blir innført. Dette er fordi fordelingen av kostnaders grupper og forskjellige fordelingsnøkler øker usikkerheten(Bjørnenak, 2005a).

## 5.9 Utarbeidelse av ABC-kalkyle

En ABC-kalkyle utarbeides gjennom seks trinn. Noen kan gjøres individuelt mens andre må utføres parallelt.



Figur 14: ABC-kalkyles seks trinn(Boye et al., 2011).

Det første steget er at direkte kostnader kan føres direkte til kostnadsobjektet. Dette kan som oftest spores ved hjelp av registreringer, jo større andel av kostnadene som føres direkte til kostnadsobjektet, desto mer korrekt blir kalkylen. Steg to kartlegges det hvilke aktiviteter som hører til i de forskjellige nivåene i kostnadshierarkiet. I steg tre skal kostnadene fordeles til aktiviteter. I steg fire identifiseres eventuelle gruppering av kostnader og det foretas valg av kostnadsdriver. Ved å slå sammen de aktiviteter som har samme kostnadsdriver forenkles modellen, uten at det dannes store konsekvenser. Ved sammenslåing av aktiviteter kreves det at årsak-/virkningsprinsippet er oppfylt ellers kan modellen bli mindre korrekt. Steg fem fastsetter kapasiteten til aktivitetene for å finne enhetspris for hver driverenhet. I kalkylens siste steg fordeles kostnadene til bedriftens tjenester(Boye et al., 2011).

## 5.10 Time-Driven Activity-Based Costing

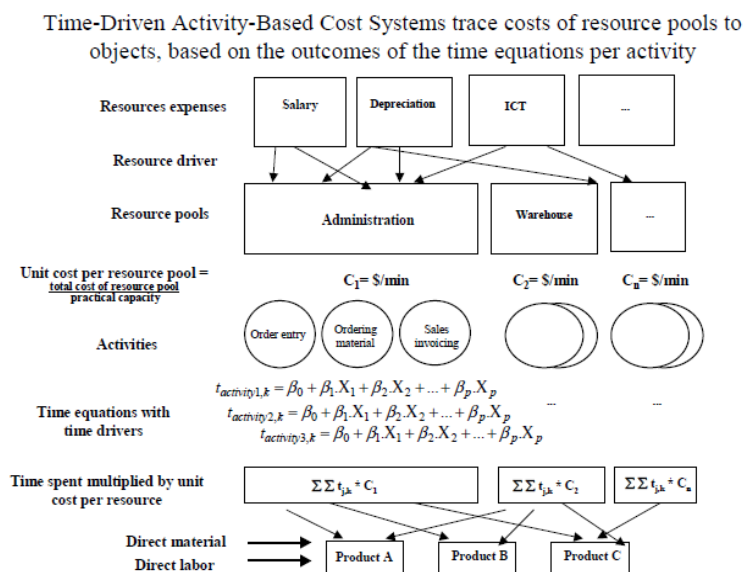
Time-Driven Activity-Based Costing (Heretter kalt TDABC) gir selskaper en elegant og praktisk måte for å kartlegge, fastsette kostnader og kapasitet utnyttelse i aktiviteter og lønnsomhet fra ordrer, produkter og kundegrupper(Kaplan & Anderson, 2007)

TDABC er en enklere, billigere og mer kraftig modell enn vanlig ABC. TDABC fordeler kostnader direkte til kostnadsobjektet. For å kunne forbedre hvilken som helst virksomhet trenger ledelsen å forstå hvor mye kostnader som påløper for å produsere et lønnsomt produkt. TDABC benytter tidsdrivere (Materialhåndterings tid, omstillingstid) istedenfor transaksjonsdrivere (Antall oppsett, antall material). Dette er fordi i en kompleks bedrift benytter ikke en aktivitet alltid samme mengde ressurs(Everaert & Bruggeman, 2007).

## 5.11 Grunnprinsippene i TDABC

I dag har de fleste selskaper en form for ERP systemer. TDABC programvaren gjør det lett å importere data fra ERP systemet inn i TDABC programvaren, slik at det kan lages tidsligninger for beregning av kostnads og tidsforbruk av ressurser (Kaplan & Gilbert, 2007).

TDABC fordeler ressurskostnaden direkte til kostnadsobjektet. TDABC modellen finner alle kostnader relatert til en aktivitet og fordeler kostnadene på kapasiteten i aktiviteten. Slik at kostnadene blir fordelt på produkter etter ressursbruken. En typisk fordelingsnøkkel her er tidsforbruket hvert produkt har benyttet. Ved å benytte tid som fordelingsnøkkel blir tidsforbruket til hver kunde forskjellig, alt avhenger av kundens etterspørsel og krav (Kaplan & Anderson, 2007).



Figur 15: Eksempel på TDABC modell (Bruggeman, Everaert, Anderson, & Levant, 2005).

## 5.12 Praktisk kapasitet

I TDABC-metodikken benyttes praktisk kapasitet som nevnevolum. Argumentet for valg av nevnevolum er at kostnad per minutt på de forskjellige aktivitetene skal beregnes. Ved å benytte praktisk kapasitet er det større sannsynlighet for å unngå fenomenet dødens spiral. Praktisk kapasitet er den tilgjengelige kapasiteten, hvordan praktisk kapasitet blir beregnet er diskutert i avsnitt 5.7. Å beregne praktisk kapasitet er ofte en utfordring. Praktisk kapasitet er ofte høyere enn normalkapasitet og budsjettert kapasitet. Hvis det ikke finnes tallfestet informasjon om praktisk kapasitet, er det ikke uvanlig å benytte 80 - 85 % av den teoretisk kapasiteten som praktisk kapasitet. Dette estimatet er begrunnet med at 10-15 % av tilgjengelig kapasitet går bort i opplæring, lunsjpause, normalt sykefravær etc. (Kaplan & Anderson, 2003).

## 5.13 Enhetstider

Enhetstider er tidsforbruket det tar for å utføre en aktivitet. Siden TDABC bygger på tidsligninger er enhetstider viktig i TDABC kalkyle. Enhetstider kan hentes fra selskapets ERP system eller ved hjelp av observasjoner. Det er mye mer kostbart med observasjoner, men det som er avgjørende er selvfølgelig hvilke data som er tilgjengelig i den akutte virksomheten. Ved å benytte observasjoner er tallmateriale mest korrekt, og reliabiliteten øker.

## 5.14 Tidsligninger

Tidsligninger gjør det mulig å fordele kostnader til enkelte produkter, tjenester eller kunder ved hjelp av tidsforbruket. Hver kunde har forskjellige krav, tilpasninger og ordrer. Dette tas hensyn til i tidsligningene. Tidsligningene fanger opp kompleksiteten i de forskjellige aktivitetene som gjennomføres (Everaert & Bruggeman, 2007). Ved å benytte tidsligninger blir tidsforbruket for et kostnadsobjekt en funksjon av flere aktiviteter. Figur 16 viser den matematiske formelen for kostnaden for et kostnadsobjekt.

$$\text{Total Cost of a Cost Object} = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^l t_{j,k} \cdot c_i$$

Figur 16: Total kostnad for kostnadsobjekt (Everaert & Bruggeman, 2007).

Hvor:  $t_{j,k}$  = tidsforbruk i aktivitet k i avdeling j.

$n$  = antall ressursforbruk

$m$  = antall aktiviteter

$l$  = antall aktivitet j blir gjennomført.

Tidsdrivere er variable som varierer med tidsforbruket som benyttes for å utføre en aktivitet. Disse variablene kan være i form av kontinuerlig variabel, diskret variabel eller indikatorvariabler. Et eksempel på kontinuerlig variabel kan være distanse i kilometer, diskret variabelen kan være antall ordrer, kunder etc. Indikatorvariabel er også kalt dummyvariabel. En dummyvariabel har en verdi på 0 eller 1. Eksempel på dette kan være: ny kunde (0 for nei, 1 for ja) ved 1 blir en estimert tidsforbruk ved ny kunde estimert inn i tidsligningen. Figur 17 viser en generell tidsligning.

$$t_{j,k} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_p X_p$$

Hvor:  $t_{j,k}$  = tidsforbruk for å utføre k i aktivitet j

$\beta_0$  = Konstant tid for aktivitet j, uavhengig av k

$\beta_i$  = tidsforbruk for en enhet av tidsforbruk når  $X_2, X_3, \dots, X_p$  er konstant

$X_1$  = Tidsdriver 1,  $X_2$  = tidsdriver 2, ...,  $X_p$  = tidsdriver p

p = antall tidsdrivere som trengs for å utføre aktivitet j.

Figur 17: Generell Tidsligning (Bruggeman et al., 2005)

## 5.15 Fordeler med TDABC

En av de store fordelene med TDABC metoden er at den er enklere og raske å lage en pålitelig modell en tradisjonell ABC. Den krever ikke like mye ressurskrevende som tradisjonell ABC. TDABC klarer lett å integrere tilgjengelig data fra bedriftens ERP systemer, slik at modellen kan formes etter bedriftens behov. Ved å benytte TDABC fremkommer kostnader til transaksjoner og fremmer ordrespesifikk informasjon, dette ved hjelp av tidsligningene. En TDABC kalkyle er lett å korrigere, ved endringer i produksjon, service etc. denne egenskapen gjør TDABC veldig tilpasningsdyktig og passer godt for bedrifter i stor endring siden den er veldig tilpasningsdyktig(Everaert & Bruggeman, 2007).

Kostnader blir mer åpenbare og forklarlige for ledelsen. Dette medfører at det er lett å forstå mengde ressurs som blir benyttet pr produkt, kunde etc. Dette hjelper også ledelsen ti å forstå de ulike aktivitetene, og de underliggende kostnadene mellom kostnad, aktiviteter og outputs. Den største positive siden med TDABC er at modellen viser kapasitetsutnyttelse og ledig kapasitet. I tradisjonelle kalkyler blir kostnader for ledig kapasitet fordelt på bedriftens øvrige produkter og produksjonskostnadene blir da feil. TDABC tar hensyn til kompleksiteten i operasjoner.(Kaplan & Anderson, 2007) TDABC tar hensyn til flere drivere enn i tradisjonell ABC, noe som fører til bedre kostnadsforståelse og mer korrekte enhetskostnader.

## 5.16 Ulemper med TDABC

I TDABC modellen fremkommer det kostnader relatert til kunder, leverandører, ordrer etc. og profitt for produksjonen av produktene og leverandørene. Men noe som ikke fremkommer i analysen er kunde verdi, kundetilfredshet og kundeforhold. Modellen fremmer kun økonomisk bidrag til strategisk beslutninger. Det er viktig å ta i betraktning hvilken kunde verdi og kundetilfredshets bedriftens kunder fremmer for bedriften.

Erfaringer indikerer at ansattes tidsestimater for aktivitetene er ofte feil. Denne feilen er veldig sensitiv og en viktig faktor i modellen. En liten feil i tidsestimeringen kan ha store utfall på aktivitetens enhetskostnad(Cardinaels & Labro, 2008).I eksperimenter for å kartlegge tidsestimatene og tidsforbruket er det påvist feil i resultatene fra innsamlinger. Dette er fordi det er vanskelig å kartlegge korrekt tidsforbruk og manglende informasjon om faktiske tidsdrivere. En annen faktor som må nevnes er at medarbeidere er blitt informert at de blir observert, dette medfører at de yter anderledes enn normalen, som igjen påvirker variabiliteten i innsamlingen.

## 5.17 Utarbeidelse av TDABC kalkyle

For å implementere bedriftens informasjon inn i en TDABC kalkyle, kan dette gjøres gjennom seks trinn. Det første som må gjøres er å identifisere ressursene som er tilgjengelig, før man deretter fordeler disse til hver ressursgruppe. Neste steg er å beregne kapasiteten som er tilgjengelig i ressursgruppen for å få enhetskostnad per min i ressursgruppen. Det siste som må gjøres i modellen er å estimere tidsforbruket til hver aktivitet og fordele kostnader til kostnadsobjektet.



Figur 18: TDABC's seks trinn(Bruggeman et al., 2005).

## 5.18 Avslutning

I dette kapitlet har vi gjennomgått ABC og TDABC. Det har blitt diskutert fordeler og ulemper med begge metodene. ABC bygger på to hovedprinsipper: aktiviteter og kostnadsdrivere. ABC benytter aktiviteter for å fordele kostnader til kalkyleobjektet. En kostnadsdriver er en faktor som har direkte betydning for kostnadene til kostnadsobjektet. ABC har tre forutsetninger: linearitet, homogenitet og separabilitet.

ABC-kalkylens egenskaper kan oppsummeres i figur 19 under:

	ABC
Syn på variabilitet	Langsiktig, flerfaktor, bruk av kostnadshierarkiet
Alternativkostnader	Som selvkosttilnæringer, men basert på den faktor som genererer arbeidsbyrden
Muligheter for opportunistisk rapportering av kostnader	Delvis gjennom valg av drivere og nevnevolum (Ledig kapasitet)
Synliggjøring av samdriftsfordeler ( Stordriftsfordeler)	Gjennom ledig kapasitet og kostnadshierarkiet.

Figur 19: Egenskaper ved ABC-metoden(Bjørnenak, 1994a).

TDABC er en enklere, billigere og mer kraftig modell enn ABC. TDABC benytter tidsdrivere i stedet for transaksjonsdrivere. Tidsligninger gjør det mulig å fordele kostnader til produkter ved hjelp av tidsforbruket. TDABC programvaren gjør det enkelt å implementere data fra selskapets ERP system, slik at tidsligninger for beregning av kostnads og tidsforbruket av ressurser.



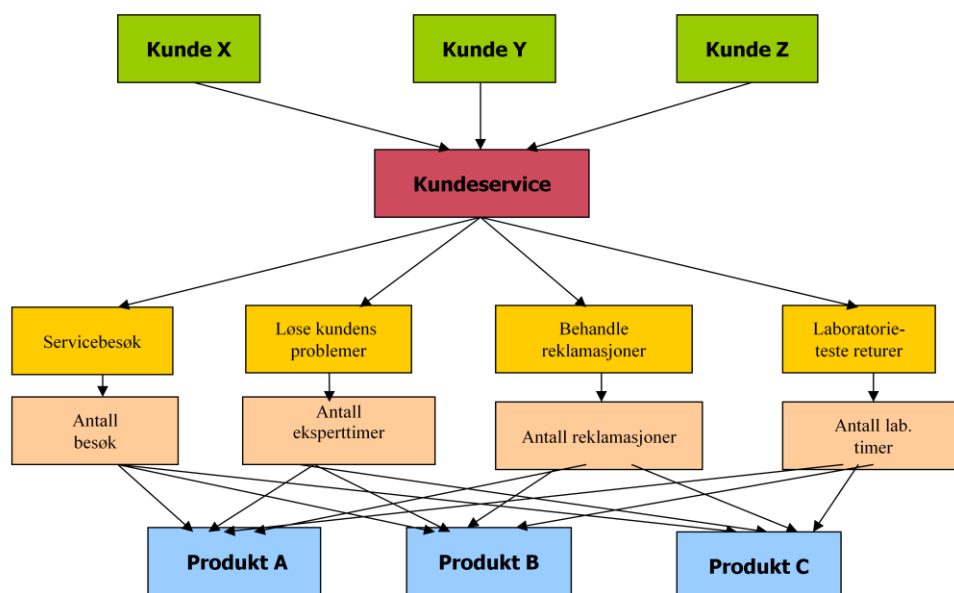
## 6 Kundelønnsomhet

I kapitlet om kundelønnsomhet skal det gjennomgå hvordan kundelønnsomhet oppstod, hvorfor bedrifter bør utføre kundelønnsomhetsanalyser og hvilke typer kundelønnsomhetsanalyser som finnes og benyttes i næringslivet.

### 6.1 Kundelønnsomhet

De siste årene har det blitt økt interesse for kostnader og inntekter fra bedriftens side. Dette kommer av det faktum at bedriftene er blitt mer kostnadsbevisste. Bedrifter ønsker å kartlegge hva som skaper inntekt og er denne kostnaden relatert til aktiviteten nødvendig. Det kommer også frem i litteraturen av inntjening fra kunder ikke er den samme. Noe av dette kan forklares ved forskjellig prising, men en stor del kommer fra forskjellig kundebehov. Kunder må tilfredsstilles ved at produkter og tjenester som bedriften tilbyr tilfredsstiller kundenes behov, ønsker og krav(Helgesen, 2000a).

Når bedriftene har økt kundefokuset klarer ikke de tradisjonelle lønnsomhetskalkylene å fange opp de forskjellige tiltakene til forskjellige kunder, dermed kan kostnadsbilde til hver kunde bli misvisende. Uten detaljert kunnskap om bedriftens kundesegmenter og enkelt kunder, kan ikke bedriftens ansatte iverksette tiltak som skal øke lønnsomheten eller forandre atferden til kundene slik at bedriftens lønnsomhet fra kundene økes



Figur 20: Hvem påvirker ressursbruken - kundene eller produktene(Hoff, 2009).

Figuren over forklarer noen av de ulike aktivitetene som inngår i en bedrifts kundeservice, men ikke minst at hver kunde krever forskjellig kundebehandling, service og oppfylging. Kundeservice er en viktig faktor for å skape kundelojalitet og kundetilfredshet.

Virksomheter som benytter prisdifferensieringsstrategi, vil med stor sannsynlighet benytte store ressurser på kundeserviceaktiviteter. Kundene krever forskjellig behandling, noen krever stor oppfølging, mens andre er veldig selvgående. Noen bestiller i store kvantum mens andre i små kvantum, mens andre krever kvantumsrabatter og forskjellige leveringsvilkår. Det er mange faktorer som påvirker av bedriftens kunder. Noen kunder krever at bedriften har store lager, siden de benytter Just in Time for sine innkjøp.

Det finnes en velkjent tommelfingerregel som kalles 80/20 regelen. Med dette menes det at 80% av lønnsomheten kommer fra 20% av kundene. Kaplan og Cooper kom frem til at denne regelen kan oppdateres til 20/225 regelen. Det vil si at 20 prosent av kundene gir 225 prosent av resultatet, med andre ord en stor del av kundebasen går breakeven eller negativt resultatpåvirkning(Cooper & Kaplan, 1991). Siden kundene krever forskjellig behandling, kan kundenes lønnsomhet variere veldig. Det er en av årsakene for at det er vanskelig å finne den korrekte lønnsomheten gjennom standard kalkyler som selvkost og bidrags kalkyle.

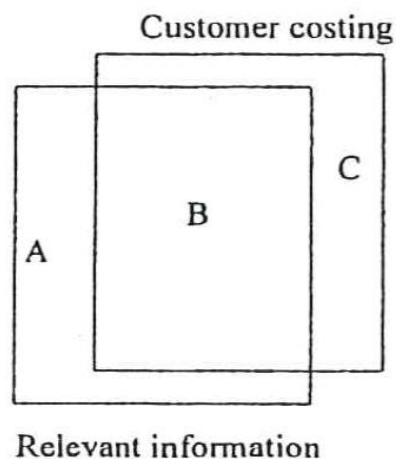
## 6.2 Hva er kundelønnsomhet

Alle kalkyler benyttes til forskjellige formål, alt er avhengig hva kalkylen skal forklare. En lønnsomhetskalkyle kan utarbeides for flere forskjellige formål, det kan være for en hel kundegruppe, enkelt kunde eller for et produkt. Lønnsomhet relateres til bedriftens kunder og avhengig av kontekst og situasjon. Dette betyr at lønnsomheten fra objektene varierer veldig alt avhengig av faktorer og forutsetninger som blir benyttet i analysen/kalkylen. Det finnes flere estimeringsmetoder for beregning av lønnsomhet, disse metodene vil bli gjennomgått senere i oppgaven. Lønnsomhet har ingen fast definisjon, derfor kan det oppfattes som et subjektivt begrep. Det finnes ingen fasit om hvordan en lønnsomhetskalkyle skal utformes. Uansett hvilke faktorer og forutsetninger som inngår i analysen vil lønnsomhetsanalysen ikke gi et perfekt bilde, men heller en oversikt. Lønnsomhetsanalyse som en helhet skal skaffe oss en oversikt som skal hjelpe oss å belyse forbedringspotensiale, og hvilke knappfaktorer som må forbedres for å øke kundelønnsomheten(Helgesen, 1999; Hoff, 2009) .

### 6.3 Hvorfor utføre kundelønnsomhetsanalyse

Kundelønnsomhetsanalyser har blitt mer utbredt de siste årene både akademisk og praktisk. Empiriske bevis fra tidligere forskning fremhever at relativt få bedrifter har god oversikt over kundelønnsomheten til bedriftens enkelte kunder (Foster 1996). Dette kan skyldes at emnet ikke er fullt utforsket. Etter at ABC ble presentert i begynnelsen av 1980 vil det ta tid før erfaringer skapes og dermed forventes også at implementering av kundelønnsomhet øker. Dette er fordi at emnene har en sterk korrelasjon.

Bedriftens ledelse tar avgjørelser angående kundeforhold og kundestrategier relativt ofte. Når disse beslutningene blir tatt benyttes profitt fra kundeforholdet som en meget sterk faktor og risiko ved etablering av kundeforholdet. (Helgesen & Bjørnenak, 2002). Når en beslutning skal tas er det viktig at bare den relevante informasjon blir tatt med i betraktningen. Ofte tas irrelevant informasjon med i kalkylen og beslutningen tas på feil grunnlag.



Figur 21: Relevant informasjon for etablering av kundeforhold(Helgesen & Bjørnenak, 2002)

Figur 21 viser hele informasjonen som er presentert av bedriftens kostnadssystem, som er område B og C. Område A er den relevante informasjon som ikke blir presentert i kostnadssystemet til bedriften, slik at ledelsen tar en avgjørelse på feil informasjon. Hvor stor feilinformasjon som blir oppgitt er avhengig av kostnadssystemet og kalkyler som blir benyttet. En faktor som ofte blir glemt er kredittrisikoen som bedriften påtar seg ved levering på kredit til kunder.

Det finnes eksempler på at bedrifter som benyttet tradisjonelle kundelønnsomhetskalkyler ikke fordelte de spesifikke kunderelaterte kostnadene til kunden som forårsaket kostnaden, men til selve produktet. Det som skjer her at det oppstår kryss subsidiering mellom produktene og kostnadsbildet til bedriftens kunder blir feil.

Hovedpoenget er at det er viktig å bruke kundekalkyler i stedet for produktkalkyler. Hvis produktet velges som objekt blir allokering av kostnadene feil, de bør benytte en driver som fremhever kostnadene fra kundesiden.(Berthling-Hansen, 2005)

Lønnsomhetsanalyser kan fremheve faktorer som kunder påvirker i stor grad, f.eks innkjøpsmønster. Det å endre innkjøpsmønster kan ha stor innvirkning på kundens lønnsomhet for bedriften, men også for kunden selv. Det finnes flere generelle tiltak som kan vurderes for å bedre lønnsomheten fra kunder(Hoff, 2009)

1. Identifiser de lønnsomme kundene
2. Reduser transaksjonskostnadene
3. Avklar kvalitetsmessige forhold på forhånd
4. Reduserer antall produktvarianter
5. Begynn med prislistene for produksjonstilpasninger eller andre tilleggsytelser
6. Utarbeid rabattsystemer som gir mening ut fra definerte målsetninger
7. Motiver selgerne til å gjøre kundene mer lønnsomme
8. Motiver kundene til å endre innkjøpsmønstre
9. Vurder endringer i distribusjonskanalene.

## **6.4 Bruk av kundelønnsomhet**

Alle typer lønnsomhetskalkyler har en hovedhensikt, nemlig finne det korrekte inntekts- og kostnadsmålinger for bedriften. En svensk forsker Söderlund hevder i hans forskning at det finnes flere grunner til at kundelønnsomhetsanalyser ikke er så utbredt i arbeidslivet. Det kommer frem at markedsførere overlater til økonomene å utarbeide kalkyler om kundebehov og markedsføringsaktiviteter. Et annet godt poeng som fremkommer er at i litteraturen legges det veldig lite vekt på markedsøkonomisk forhold og det finnes ikke forslag til hvordan utforme slike kalkyler.

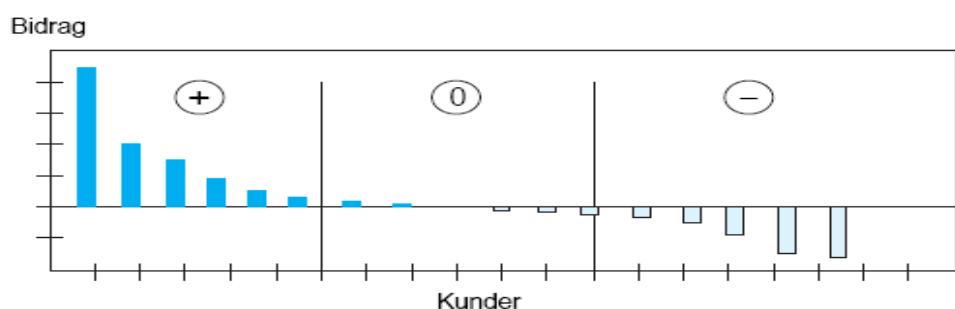
## 6.5 Ulike kundelønnsomhetsanalyse

Det finnes flere kjente lønnsomhetsanalyser, men i dette delkapittelet skal jeg undersøke de mest sentrale. Dette er Absolutte lønnsomhetsanalyser, og Relative lønnsomhetsanalyser. (Helgesen, 2000b)

### Absolutte lønnsomhetsanalyser

Alle av bedriftens kunder tilfører forskjellig profitt, dette er avhengig av flere faktorer som for eksempel rabattordninger, innkjøpsmønster, spesialtilpasninger etc. Noen av kundene bidrar med stor lønnsomhet mens andre med negativ lønnsomhet. En absolutt lønnsomhetsanalyse er basert i et retrospektivt perspektiv. En slik retrospektiv analyse er mer en strategisk analyse som bidrar til å ta beslutninger vedrørende produktprising og en systematisk oversikt over muligheter og trusler innenfor kundebasen (Storbacka).

En måte å illustrere dette på er gjennom en S-kurve. Her rangeres bedriftens kunder etter lønnsomhet, altså kundens absolutte verdier. De kundene til venstre tilfører mest lønnsomhet og kundene til høyre bidrar med negativ inntjening. En slik S-kurve fremhever lønnsomheten til kundene, slik at bedriftens personell kan arbeide med å beholde de lønnsomme kundene og prøve å gjøre de negativt lønnsomme til lønnsomme kunder. (Hoff, 2009).

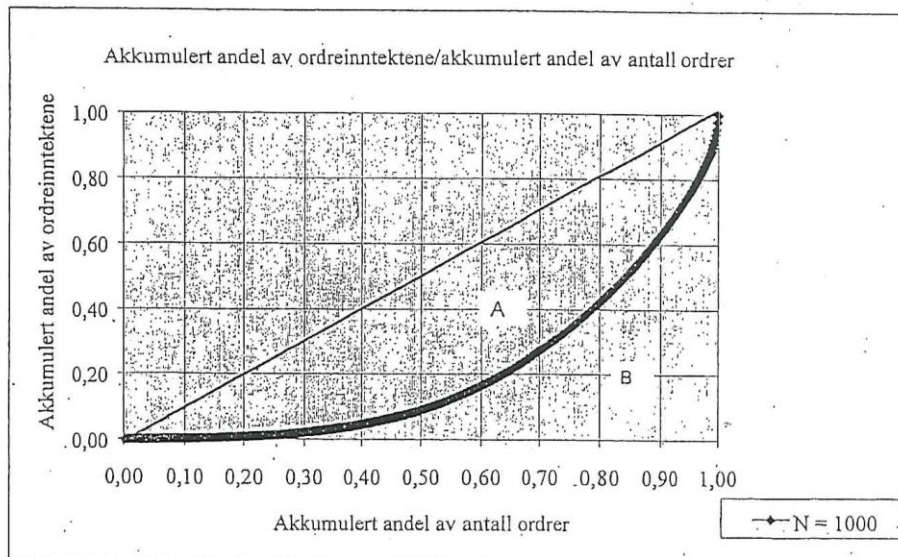


## Relative Lønnsomhetsanalyser

Relative lønnsomhetsanalyser er analyse av volum og lønnsomhet av bedriftens kundebase. En måte å beskrive inntektsfordelingen er å utarbeide Lorentz kurver. Lorentz kurver ble utarbeidet av Storbacka i 1995. Grafen er basert på Gini-koeffisienten som forteller hvor jevn inntektsfordelingen til bedriftens kunder er.

Gini-koeffisienten er mellom 0 og 1, hvor nærmere null koeffisienten er hvor mindre er skjevheten av inntekten (Helgesen, 2000b).

Gini-koeffisienten brukes for å måle ordreinntekter, kundeinntekter etc. er fordelt. Den viser også hvor avhengig bedriften er av enkeltordrer og enkeltkunder.



Figur 22: Lorentz kurver

Det er også naturlig å nevne Sårbarhetsfaktoren relatert til inntekter (SI) i denne sammenhengen. Sårbarhetsfaktoren er et nøkkeltall på hvor avhengig virksomheten er av enkelte ordrer og kunder. SI blir beregnet fra følgende formel:

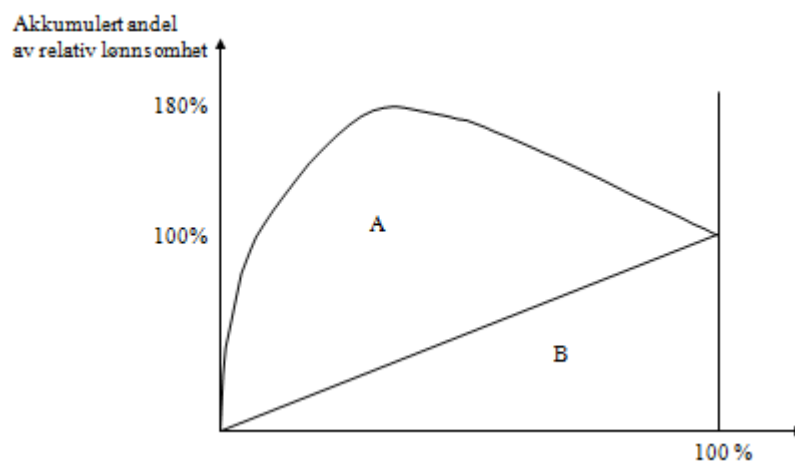
$$n - n^*/n.$$

$n$  = antall ordrer

$n^*$  = antall ordrer som er like store eller over gjennomsnittsordren

SI har verdien mellom 0 og 1, jo nærmere null verdien er hvor mindre skjevdeling er det i bedriften. Er verdien nærmere 1 betyr det at bedriften er veldig sårbar på inntektssiden. Det er en sterk korrelasjon mellom SI- og Gini koeffisienten. Hvis bedriften skal oppnå jevn fordeling på kundeinntekter og ordrer er de avhengig av at begge koeffisientene er lavest mulig. SI- og Gini koeffisientene gir god informasjon om bedriftens inntekt, det er også viktig å analysere resultatfordelingen i bedriften.

I avhandlingen til Storbacka foreslås det at resultatfordelingen bør rangeres fra høyest til lavest. Denne grafen er en analog til Lorenz-kurven, denne kurven kaller han Stobachoff-kurve. I Storbachoff-kurven benyttes Storbachoff koeffisienten som blir presentert som en analog til Gini-Koeffisienten.



Figur 23: Storbachoff-kurve

Den vertikale aksene viser relativt lønnsomhet som regnes ut ifra forholdet ordreresultat/ ordreinntekt. Den horisontale aksene er kundene beregnet fra kundelønnsomheten fra kundebasen. Kurven viser hvor stor lønnsomheten til bedriften kunne vært, hvor stor del av kundebasen som er lønnsom og hvor mye større lønnsomheten kunne vært hvis alle kunder var lønnsomme. Hvis alle ordrene var like lønnsomme ville Storbachoff-kurven fulgt den diagonale linjen, det vill si at inntektene var proporsjonale.

Storbachoff-koeffisienten ligger mellom 1 og 0, hvor nærmere den er 0 hvor mindre skjevhet er lønnsomheten til kundene. Denne koeffisienten benyttes til å måle lønnsomheten av kunder, ordrer, kundegrupper etc. Det er også viktig å nevne Sårbarhetsfaktoren Resultater (SR) i denne sammenhengen. SR viser hvor stor andel av ordrene og kundene som ligger under gjennomsnitts lønnsomhet. Sårbarheten er størst vis bedriften av veldig avhengig av en bedrift eller en ordre.

SR defineres som  $m^*$ , der  $m^*$  utgjør omsetningsandelen til ulønnsomme kunder.

Sårbarhetsfaktoren ligger mellom 0 og 1, jo nærmere null jo mindre skjevhet i lønnsomheten. SR kan benyttes til å beregne resultatvendepunktet, som forteller oss når lønnsomheten fra ordrene blir negativ. Denne regnes ut ifra  $1 - SR$ .

I dette kapitlet er det drøftet flere av nøkkeltallene og lønnsomhetsbegreper som benyttes i lønnsomhetsanalyser. Lorentz-kurven, Stobachoff, Gini-koeffisienter og sårbarhetsfaktorer kan brukes i flere nyttige analyser på inntekt og resultatbegreper.

## 6.6 Avslutning

De siste årene har bedriftene blitt mer og mer kostnadsbevisste og ikke minst fokusert på inntektsiden. Kundelønnsomhetsanalyser fremviser at all inntjening fra kunder ikke er den samme. Alle kunder har forskjellige behov. En kundelønnsomhetsanalyse kan utføres på en kunde, segment eller et produkt. Alt er avhengig av kalkylens formål. De mest sentrale kundelønnsomhetsanalysene er aboslutte lønnsomhetsanalyser og relative lønnsomhetsanalyser. Absolutte lønnsomhetsanalyser rangerer kunder etter lønnsomhet, en oppstilling som er kalt s-kurve. Relative lønnsomhetsanalyser er utarbeidelse av lorentzkurver, gini-koeffisient og storbachoff koeffisienten.

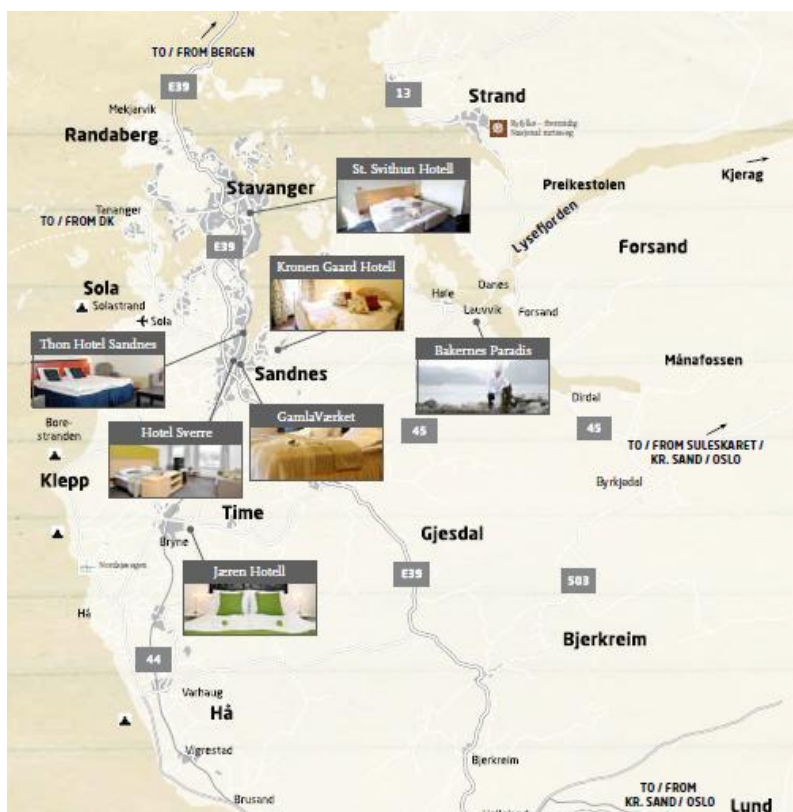


## 7 Analyse av Kronengruppen

I dette kapitlet skal det teoretiske rammeverket benyttes på Kronengruppens hoteller. Her skal det estimeres frem estimerer for bidrag- og selvkostkalkulasjon, ABC og TDABC, samt tilslutt foreta en kundelønnsomhetsanalyse. For å bli bedre kjent med Kronengruppen er det utarbeidet en SWOT-analyse.

### 7.1 Kronengruppen

Kronengruppen består av 9 særegne hoteller og serveringssteder i Rogaland og omegn. Disse hotellene og serveringsstedene er: Kronen Gård Hotell, Jæren Hotell, Gamlaværket, Hotell Sverre, Thon Hotell Sandnes, St. Svithun Hotell, Byrkjedalstunet, Bakerens Paradis, Utsikten Hotell og Kronengruppen Kvadrat.



Figur 24: Oversikt over Kronengruppens Hoteller

Romkapasiteten varierer fra 25-137 rom, totalt har Kronengruppen 497 rom og i 2012 hadde de totalt værelse salg på 98 324 rom.. Kronengruppen tilbyr totalopplevelser, teambuilding,

konferanser, helaftener eller bare en overnatting i Stavanger regionen. Kronengruppen ønsker å dekke gjestens behov, slik at de tilbyr ulike konsepter og skreddersyr opplevelsesparker etter kundens ønske. Alle hotellene i Kronengruppen har egen stil og særegenhet, men alle går under en felles pågangsdriever " Gjesten i Sentrum".

## 7.2 SWOT analyse av Kronengruppen

SWOT står for Strengths-Weaknesses-Opportunities-Treats Analysis. Denne typen analyse gjennomgår bedriften på en oversiktlig og forståelig måte. Vi skal gjennomgå en slik analyse for å bli kjent med analyseobjektet i denne oppgaven. SWOT-analysen identifiserer kritiske suksess faktorer som hjelper ledere å fremheve faktorer som er viktige for bedriftens suksess. I analyse, blir bedriften analysert på fire områder: Strengths, Opportunities, Weaknesses og Threats. Strength beskriver kjernekompetanse og signifikante konkurransefortrinn. Weaknesses fremhever mindre suksessfulle områder i virksomheten. Strength og Weaknesses er lette å identifisere ved å undersøke bedriftens ressurser. Opportunities og Threats identifiseres ved å undersøke eksternt. Opportunities beskriver muligheter som bedriften har geografisk, endringer i industrien etc. Threats beskriver trusler som finnes i markedet.(Blocher, Stout, & Cokins, 2010).

Strengths	Weaknesses
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kronengruppen har felles administrasjon</li> <li>• Stor kapasitet i Rogaland</li> <li>• Skreddersyr tilbud</li> <li>• Stort Produktspekter</li> <li>• Anerkjente i Rogaland</li> <li>• Nisjevirkosmheter</li> <li>• Stabil økonomi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fokuserer mye på Revpar ikke kostnadsbesparelse</li> </ul>
Opportunities	Threats
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utvide tilbudet i Rogaland</li> <li>• Overkapasitet i Rogaland</li> <li>• Samarbeid mellom selskapene</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stor konkurranse i Stavanger</li> <li>• Barriærer</li> <li>• Kunders forhandlingsmakt</li> </ul>

Figur 25: SWOT-analyse over Kronengruppen

## **Strengths**

*Kronengruppen har felles administrasjon:* Ved alle hotellene og restaurantene finnes det daglige ledere som har ansvaret for den daglige driften. Kronengruppen har en felles administrasjon som har ansvaret for regnskap, markedsføring, salg etc. Dette medfører at dette er kostnadsbesparende overfor alle hotellene i Kronengruppen.

*Stor Kapasitet i Rogaland:* Kronengruppen har 437 rom tilgjengelig i Rogaland, Dette inkluderer enkeltrom, suiter, dobbeltrom etc. Totale overnattinger i Rogaland i 2012 var 2 017 615 (SSB.no) det finnes ikke tall for bare Stavanger Regionen, men i Rogaland hadde de en markedsandel på 4,87 %. Dette tallet er litt misvisende fordi Kronengruppen bare har overnattingsmuligheter i Stavanger, men det er en god pekepinne kapasitetsmessig.

*Skreddersyr tilbud:* Kronengruppen skreddersyr opplevelses pakker til privatpersoner og bedrifter. De har teambuildinger, sosiale sammenkomster, sommerfest, blåtur etc. De skreddersyr opplevelses pakker etter kundens ønske. De er ikke bare en overnattingsbedrift, men "opplevessenter".

*Stort Produktspekter:* Kronengruppen har stort spekter i Stavanger. De har enkle og billige overnattinger, men også eksklusive overnattinger i suiter. Alt hva kunden ønsker.

*Anerkjente i Rogaland:* Kronengruppen er en anerkjent aktør i Stavanger og omegn. De vant bland annet Norrønprisen i 2001. Norrønprisen er en av de mest prestisjetunge og eldste næringslivs priser i Stavanger regionen. Kronengruppen vant prisen for sin aktivitet og betydning for regionen.

*Nisjevirksomhet:* Hvert hotell og serveringssted i Kronengruppen har en egen historie og unike lokaler som Kronengruppen fremhever. De fokuserer veldig på lokale råvarer som de benytter på serveringsstedene.

*Stabil Økonomi:* Økonomisk sett har Kronengruppen som en helhet en solid økonomisk situasjon. Totalrentabiliteten stiger for hvert år fra 5,8 % i 2010 til 8,5 % i 2011. Det er ikke grunnlag for å regne fra 2012, siden det ikke er oppgitt tallgrunnlaget som er benyttet i 2011.

Egenkapitalrentabiliteten er også stigende fra 16,5 % i 2010 til 32,4 % i 2011. Denne stigningen er på utrolige 96 %. Kronengruppen har de siste årene hatt betydelig overskudd men også nedbetalt en stor mengde gjeld. I 2009 var gjeldsgraden 13,2 mens i 2011 var den 7,4. Dette viser bare at Kronengruppen har stor likviditet og betalingsevne som er stigende (Proff.no)

## **Threats**

Stor konkurranse i Stavanger: Stavanger er Norges oljehovedstad, dette medfører at det er stort hotellmarked i byen. I Stavanger har alle de store hotellkjedene hoteller: Rica, Choice, Thon og selvfølgelig lokale aktører.

Barrierer: For å kunne åpne et hotell i Stavanger kreves det store investering. Tomteprisen og lokal prisen i Stavanger er noen av de høyeste i landet. Dette medfører at det er vanskelig å etablere seg på hotellmarkedet, og det krever stor risiko.

Kundeforhandlingsmakt: Ved det store tilbudet som finnes i Stavanger, har kundene stor forhandlingsmakt ovenfor leverandører av tjenester, som hotelldrift. Når de skal gjennomføre en sosial sammenkomst sender de forespørsler til flere aktører samtidig og velger det tilbudet som er mest attraktivt for deres sammenkomst. Da er produktet og prisen for tilbudet ekstremt viktig. Ved å finne en anbudsrunde kan Kronengruppen skaffe flere bedriftsavtaler med Stavanger næringsvirksomheter.

## **Oppportunitites**

Utvide tilbudet i Rogaland: Det er vanskelig å drive hotell mot de store kjedene i Norge. De har stordriftsfordeler og utnytter dem til det fulle, og dermed får lavere priser. Kronengruppen har midler og det finnes muligheter i Rogaland. Kronengruppen overtok driften av Utsikten Hotell Januar 2012. Dette er et hotell i Kvinesdal.

Samarbeid mellom selskapene: Siden Kronengruppen har et stort spekter med muligheter i Rogaland må de utnytte dette. I dag samarbeider selskapene når det kommer til hotell og restauranter. Hotell Sverre har ikke restaurant, slik at deres kunder sendes til Gamleværket eller restauranter på noen av deres resterende hoteller. Mulighetene om videre og bredere samarbeid er alltid tilstede.

### **Weakneses**

Fokuserer mye på RevPAR: I hotellbransjen generelt er det stort fokus på RevPAR som står Revenue Per Available Room som er et nøkkeltall som benyttes ofte i hotellnæringen. RevPAR viser losjiinntekt delt på antall tilgjengelige rom. Dette nøkkeltallet inneholder pris og kapasitetsfaktorer som forteller noe om lønnsomhetspotensialet. Det bør kanskje fokusere litt mer på kostnadskontroll, for ved å få kontroll over kostnader og eventuelt fjerne unødvendige kostnader øker lønnsomhetspotensialet.

### 7.3 Presentasjon av hotellene

Det skal fokusere på de største hotellene i Kronengruppen, Thon Hotell Sandnes, Hotell Sverre, og St. Svithun Hotell. Først skal jeg analysere hvert enkelt hotell, og til slutt sammenligne resultatene som fremkommer i analysen opp imot hverandre for å finne likheter og ulikheter.

I denne analysen legger jeg til grunn følgende fakta om kostnadene på hotellene for å gi ett realistisk kostnadsbilde:



*Inntekter:* I analysen blir kostnader som er relevante for hoteldriften tatt med i beregningen. Dette vil si at alle hotellene inneholder romsalg og salg av møterom. Posten inntekter kan variere fra hotell til hotell og dette vil bli belyst senere i utredningen.

*Kostnad lokaler:* Posten kostnad lokaler inneholder leiekostnad for hele bygget, renovasjon, lyse, varme og renhold. Disse kostnadene blir fordelt etter benyttet kvadratmeter. Grunnen til at det blir benyttet antall kvadrat som kostnadsdriver er for å få fordelt kostnaden til ressursbruken av lokalområdet. Ved å fordele kostnadene på denne måten blir kostnadene fordelt til tjenesten som benytter dem. Det blir da ikke kryss subsidiering mellom produktene, som fører til feil kostnadsbilde. Ved å benytte kvadratmeter som kostnadsdriver blir årsak-/virkningsprinsippet tilfredsstilt. Når det ikke finnes tallgrunnlag for å benytte årsak-/virkningsprinsippet vil lokalkostnadene blir fordelt ved hjelp av uniforms fordeling eller ved hjelp av bæreevneprinsippet. Uniforms fordeling og bæreevneprinsippet er to prinsipper som ikke har økonomisk tallgrunnlag til grunn for fordelingen, men blir ofte benyttet i praktiske sammenhenger.

*Lønnskostnader:* Lønnskostnadene er direkte kostnad som blir registrert etter timeføringen på de forskjellige avdelingene. Lønnskostnaden inneholder totale lønnskostnader inkl. feriepenger, arbeidsgiveravgift etc. Som tabellene viser ser vi i hvilken avdeling arbeideren jobber i og deres lønnskostnad blir belastet enten hoteldrift, restaurantdrift eller butikkdriften. Ved å benytte timeføringen ser vi hvilken aktivitet som har benyttet seg av ressursen, og dermed får de kostnaden for ressursbruken. Ved å benytte timeføringen som kostnadsdriver blir årsak/virkningsprinsippet tilfredsstilt. Lønnskostnadene blir da registrert på en teoretisk korrekt måte.

*Felleskostnader (Indirekte kostnader):* I denne posten ligger diverse kostnader av driften på de forskjellige hotellene. Felleskostnader er kostnader som ikke kan fordeles til tjenester ved direkte registreringer. Dette medfører at kostnadene blir fordelt ved hjelp av fordelingsnøkkel. Det er viktig å vurdere om felleskostnader skal inngå i kalkylene på enhetsnivå eller behandles som en periodekostnad. Om felleskostnader skal inngå i kalkylen er det kalkylens grunnprinsipper og økonomisk tankegang som avgjør dette. I kalkylene benyttes det teoretisk grunnlag for hver av kalkylene.

### **St. Svithun Hotell**

St. Svithun Hotell er det største hotellet i Kronengruppen med 137 rom. Hotellet er lokalisert ved Stavanger Universitets Sykehus (SUS). SUS benytter St.Svithun som pasienthotell. Det



vil si at pasienter etter samtale/avtale med leger kan overføres til hotellet ved sykehusinnleggelse. SUS har krav på 80 hotellværelser, men må gi beskjed senest et døgn før behovet. Det vil si at SUS har krav på ca. 58% av den totale romkapasiteten til St.Svithun. St. Svithun og SUS har et godt samarbeid og at SUS får en prosentsats av overskuddet til St. Svithun samt parkeringsinntektene deles mellom dem.

På hotellet finnes det en dagligvarebutikk, restaurant, møtelokaler i tillegg til hotелldrift.

Under denne analysen blir butikkdrift, restaurantdrift og hotелldrift separert og kostnader blir fordelt ved hjelp av årsak-/ virkningsprinsippet der det er mulig, for å få frem ressursbruken i de forskjellige avdelingene.

## Kostnadsoversikt

	<b>Hotelldrift</b>	<b>Restaurant drift</b>	<b>Butikkdrift</b>	<b>Totalt</b>
Inntekter	30 492 175	16 148 481	20 981 967	67 622 623
Dir. Variable kostnader	-917 010	-8 606 189	-11 808 904	-21 332 102
Indir.Kostnad Lokaler	-7 211 543	-901 443	-901 443	-9 014 428
Indir.Lønnskostnader	-6 783 106	-6 978 092	-4 848 195	-18 609 392
Indirekte kostnader	-7 295 592	-911 949	-911 949	-9 119 489
<b>Overskudd</b>	<b>8 284 925</b>	<b>-1 249 192</b>	<b>2 511 477</b>	<b>9 547 211</b>

Tabell 2: Oversikt over inntekter og kostnader for St. Svithun hotell

I tabell 2 ser vi inntektene fra de forskjellige avdelingene på hotellet. Inntektene er hentet direkte fra hotellets resultatregnskap og deretter bearbeidet. Inntektene er registrert til den avdelingen som skaper den. Det vil si at hotelldriften har inntekter fra salg av værelser, pasienthotell og inntekter relatert til utleie av møterom. Restaurantdriften er inntekter for mat salg, diverse mineralvann og kafeprodukter. Butikkdriftens inntekter stammer fra videresalg av dagligvareprodukter.

Direkte variable kostnader er en kostnad som direkte føres til produktet ved hjelp av registreringer. Det er viktig å vurdere om kostnadene i denne posten faktisk er variable og om de faktisk varierer ved produksjonsvolum. Er det tvil om kostnadene er variable eller indirekte variable blir disse fordelt i posten indirekte. Variable kostnader i hotelldriften er vask av tøy på hotellrommene. Restauranten er varekjøp av råvarer til matproduksjonen og butikken er grossistvarer for videresalg.

Det som er kritisk for enhver analyse er fordelingen av de indirekte kostnadene. De indirekte kostnadene kan fordeles på flere måter, men hvilken metode og prinsipp som er best egnet er en individuell vurdering. I utredningen vil den fordelingen skje ved hjelp av årsak/virkningsprinsippet så godt det lar seg gjøre. I henhold til årsak/virkningsprinsippet vil lokalkostnader bli fordelt utover hvor mye hver avdeling benytter av dens ressurser beregnet i kroner. I denne utredningen var ikke antall kvadratmeter tilgjengelig slik at vi må benytte andre metoder.

Ved å benytte uniformfordelingen vil hver avdeling bli tildelt lik ressursforbruk. Dette vil være rimelig hvis hver avdeling konsumerer tilnærmet like mye ressurser.



Ved å benytte uniformfordeling medfører det at en avdeling får lavere kostnadsbelastningen enn benyttet ressurser, mens en annen avdeling vil få en høyere kostnadsbelastningen enn faktisk benyttet ressurser. I dette tilfellet vil dette medføre at restaurant og butikk vil få en høyere kostnadsbelastning enn reelt, mens hoteldriften vil få en lavere kostnadsfordeling. På St. Svithun er det ganske klare tall som fremviser at det er hoteldriften som benytter mest ressurser slik at fordeling vil bidra til å få inkorrekte tall og ikke minst misvisende tall.

Det er også mulig å basere fordelingen på grunnlag av tidligere rapporter innen kostnadsrapportering og erfaringer. Erfaringer vil være tidligere regnskap og kostnadsanalyser som er gjennomført. Når det kommer til kostnadsrapportering er det ikke utarbeidet slike analyser på St. Svithun, slik at i dette tilfelle er dette umulig å benytte. Det må også vurderes om bæreevneprinsippet skal benyttes i dette tilfellet. Bæreevneprinsippet er ikke en økonomisk begrunnet metode, men innebærer at den mest solide og ressurssterke avdelingen dekker den største delen av kostnadene. Bæreevneprinsippet benyttes ofte i praksis fordi virksomhetens ledelse går ut ifra at produkter som er dyre å produsere ofte kan tildeles høyere kostnadstillegg fra administrasjonskostnader.

Ved begynnelsen av utredningen var det antakelser og forventinger om at det fantes mer registrerte kostnader i Kronengruppen. Slik at kostnadsfordelingen ikke ble gjennomført på en tilfeldig måte. Det fremkommer i utredningen at det fantes svært få registreringer utenom lønnskostnader. Resterende kostnader ble fordelt ved hjelp av fordelingsnøkler og kalkyler som Kronengruppen benytter. Dette har medført at det ikke finnes god nok informasjon og datagrunnlag for å vite hvilken avdeling som benytter mest ressurser.

Det bør vurderes hvilke tiltak og endringer som Kronengruppen bør gjennomføre for å få en bedre oversikt over lønnsomheten ved hoteldriften. Hvilke kostnadsgrupper burde blitt registrert for å få bedre oversikt, og dermed øker nøyaktigheten i kalkylen. For eksempel ved å øke registreringer ved indirekte kostnadene og lokalkostnadene vil kalkylens nøyaktighet øke betraktelig fordi disse kostnadsgruppene utgjør en stor del av virksomhetens totale kostnader. Ved hjelp av tallmateriale som er tilgjengelig fra Kronengruppen og etter nøye vurdering opp i mot flere prinsipper ved kostnadsfordeling blir det konkludert med at bæreevneprinsippet kommer til å benyttes i fordelingen av lokalkostnader. I tallmaterialet

kommer det tydelig frem at hotelldriften er den mest solide avdelingen og den avdelingen som logisk sett benytter mesteparten av ressursen ved lokalkapasiteten. Hotelldriften blir derfor allokert 80 prosent av lokalkostnadene, mens restaurant og butikkdriften tildeles 10 prosent av lokalkostnadene hver.

## Lønnskostnader

Lønnskostnadene er hentet fra tabell 2 i kostnadsoversikten for St. Svithun. I denne posten ligger alle kostnader relatert til lønn, som for eksempel direkte lønn, arbeidsgiveravgift, feriepenger og pensjon. Tabell 3 viser hvilken avdeling som har benyttet seg av ressursen. Kostnaden er registrert ved hjelp av faktisk registrerte timer på hver avdeling.

Det fremkommer at hotelldriften har registrert 36,4 prosent av lønnskostnadene på St. Svithun.

	Lønnskostnad	% av total lønn	Hotelldrift	Restaurantdrift	Butikk
Felles	1 612 490	8,7 %	2,9 %	2,9 %	2,9 %
Resepsjon	3 173 646	17,1 %	17,1 %		
Husøkonom	3 064 439	16,5 %	16,5 %		
Restaurant	2 135 669	11,5 %		11,5 %	
Kjøkken	4 297 185	23,1 %		23,1 %	
Butikk	4 305 320	23,2 %			23,2 %
Sum	18 588 749	100,0 %	36,4 %	37,5 %	26,1 %

Tabell 3: Oversikt over lønnskostnader ved St. Svithun

Registreringen av lønnskostnader blir årsak-/ virkningsprinsippet benyttet. Her benyttes faktiske timelister for 2012 slik at allokering skjer ved hjelp av benyttet timeforbruk. Kostnadsdriver blir dermed antall fakturerte timer. Det blir ikke vurdert å benytte bæreevneprinsippet eller uniformprinsippet dette grunnet det er teoretisk korrekt å benytte årsak/virkningsprinsippet. Tallene som fremkommer i tabell 3 blir benyttet videre i selvkost og bidragskalkulasjonen som blir foretatt. Det spørsmålet som bør belyses er om systemene som er benyttet faktisk viser de kostnadene som er forsakert på St. Svithun. Det foreligger ikke mer detaljert informasjon for øyeblikket slik at det ikke finnes tallmateriale eller grunnlag for å motsi registreringen av lønnskostnader.

## Indirekte kostnader

De totale indirekte kostnadene er hentet fra tabell 2. I dette avsnittet skal de indirekte kostnadene allokere til de tre avdelingene på St. Svithun ved hjelp av teoretisk belagte prinsipper for fordeling av indirekte kostnader.

	Sats	Kostnad
Hotelldrift	80 %	7 295 591,51
Resturantdrift	10 %	911 948,94
Butikk drift	10 %	911948,939
Sum		9 119 489,39

Tabell 4: Oversikt over indirekte kostnader

Tabell 4 er en oversikt over indirekte kostnader ved St. Svithun. De totale indirekte kostnadene er på kr 9 119 489 og er hentet fra resultatregnskapet. Tallgrunnlaget er bearbeidet slik at fordelingen er så reel som mulig. I posten finnes det flere kostnader som er ikke relevante for driften. Disse kostnadene gjør ikke noen drastisk endring i kostnadsbildet og dermed uvesentlige. Disse kostnadene er dermed tatt med i betraktning. Alle kostnader som ikke direkte kan registreres til en bestemt avdeling ligger i denne posten. Det som er kritisk for enhver analyse er fordelingen av indirekte kostnaden. De indirekte kostnadene kan fordeles på flere måter, men hvilken metode og prinsipp som er korrekt er en individuell evaluering.

I utredningen vil den teoretisk korrekte fordelingen skje ved hjelp av årsak/virkningsprinsippet. Når det kommer til indirekte kostnadene finnes det ikke noen kostnadsdriver som tilfredsstillt årsak/virkningsprinsippet. Posten indirekte kostnader er kostnader som oppstår ved å tilby tjenesten, men kan ikke føres direkte til tjenestene. Ved å benytte uniformfordelingen blir kostnadsbildet feil, dette skyldes at avdelingene benytter i stor grad forskjellig mengde ressurser.

Det blir derfor konkludert med at bæreevneprinsippet blir den beste fordelingen også under indirekte kostnader. Fordelingen blir den samme som under lokalkostnader at hotelldriften får 80 prosent, mens restaurantdrift og butikkdriften blir tildelt 10 prosent hver. Et argument for å benytte bæreevneprinsippet er mangel på informasjon. Ved å ha mer informasjon tilgjengelig kunne utfallet av fordelingsprinsippet vært annerledes. Det er ønskelig å fordele kostnadene i denne utredningen derfor må vi ta evalueringer med tallmateriale og informasjon som er tilgjengelig.

Det er viktig å vurdere hvilke konsekvenser som kan oppstå ved fordeling av indirekte kostnadene. Det har blitt konkludert at på St.Svithun benyttes bæreevne prinsippet fordi det ikke finnes mer spesifikk eller tilgjengelig informasjon rundt dette temaet. Ved å benytte dette prinsippet kan lønnsomhetsbildet over de forskjellige avdelingene forskyves. Dette begrunnes med at bæreevneprinsippet ikke har en økonomisk tankegang. Andre mulige konsekvenser er at avdelinger som er lønnsomme virker ulønnsomme på grunn av feilfordeling av indirekte kostnader. Ved perfekt fordeling blir årsak/ virkningsprinsippet tilfredsstillt. Det blir det ikke i denne fordelingen. Det finnes ikke mer informasjon slik at det må konkluderes med at denne fordelingen er god nok, men ikke perfekt.

### Hotell Sverre

Hotell Sverre har en romkapasitet på 69 rom. Dette er et typisk "bed & breakfast hotell". Det vil si at inkludert i hotellromprisen er frokost neste morgen. Hotellet er lokalisert i Sandnes Sentrum, noe som gjør kort avstand til oljenæringen på Forus og Sola Flyplass.



### Tallgrunnlag for Hotell Sverre

I tabell 5 er hovedgruppene av kostnader og inntekter i Hotell Sverre presentert. Hva de forskjellige gruppene inneholder ble presentert i avsnitt 7.3. Tallene i Tabell 5 er direkte tall som er hentet fra årsregnskapet for Hotell Sverre. Det kommer også frem at Hotell Sverre har et overskudd på 1 785 991 kr i 2012. Inntektene i Hotell Sverre kommer over 85 % av totale inntekter fra salg av hotellværelser, mens de resterende er salg av mat og tilbehør i anledning matsalget.

Tallgrunnlag Hotell Sverre	
Inntekter	16 828 119
Faste kostnader	-5 786 080
Lønnskostnad	-4 467 805
Variable kostnader	-1 504 051
Indirekte Variable kostnader	-453 182
Indirekte Faste kostnader	-2 831 011
Overskudd	1 785 991

Tabell 5: Oversikt over inntekter og kostnader for Hotell Sverre

For å få et godt innsyn over driften på Hotell Sverre er alle kostnader og inntekter relevante fordi hotellet drives som " Bed & Breakfast" hotell. Inntektsposten inkluderer dermed utleie av møterom, diverse salg og salg av værelser. Når det kommer til kostnadssiden på Hotell Sverre skal alle kostnadene være med i kalkylen. Ved å benytte årsak/virkningsprinssippet er det en direkte sammenheng mellom ressursbruken som er benyttet og tjenesten som blir solgt. I dette tilfellet er det ikke stor forskjell om det blir benyttet årsak/virkningsprinssippet, bæreevneprinssippet eller uniformprinssippet. Dette kan argumenteres med at alle kostnadene blir allokert til en avdeling, nemlig hotelldriften. Slik at uansett metode som blir benyttet blir den samme kostnaden fordelt på samme måte.

### **Thon Hotell Sandnes**

Thon Hotell Sandnes har 82 rom. Dette er et hotell for forretningsreisende, konferanser og privatpersoner. Inklusiv i romprisen er også frokost. Hotellet er lokalisert på Lura, som er mellom Sandnes og Stavanger. Dette gjør at hotellet er nært flyplassen og oljenæringen på Forus.



### **Tallgrunnlag for Thon Hotell Sandnes**

Tabell 6 under fremhever de viktigste inntekts- og utgiftspostene for Thon Hotell. Alle inntekter og utgifter tas med i beregningen fordi alle kostnader skapes indirekte til salg av værelser og møtelokaler. Hvilke kostnader som er gruppert i hver gruppe er diskutert i avsnitt 7.1. Hos Thon Hotell finnes det bare en avdeling dermed er det ikke stor forskjell hvilken fordelingsmetode som blir benyttet. For å få en økonomisk begrunnelse og den metoden som er teoretisk korrekt blir årsak/ virkningsprinssippet benyttet ved fordeling av kostnadene.

Tallgrunnlag for Thon Hotell Sandnes	
Inntekter	27 661 168
Faste kostnader	-6 608 756
Lønnskostnad	-9 236 988
Variable kostnader	-2 261 064
Indirekte Variable kostnader	-368 713
Indirekte Faste kostnader	-4 553 959
Overskudd	4 631 686

Tabell 6: Tallgrunnlag for Thon Hotell Sandnes

De faste kostnadene er kostnader som ikke har direkte årsakssammenheng med utleie av hotellrom, men disse oppstår indirekte på grunn av tjenesten som blir solgt. Dermed blir disse kostnadene relevante og bør tas med i kalkylen for å få så korrekte tall som mulig.

## 7.4 Bidragskalkyle

Som forklart i del 4.8 er en bidragskalkyle en oversikt over minimumskost, altså en kalkyle som kan benyttes over kort tidshorison. Denne kalkylen dekker bare de variable kostnadene over produktet. Tabell 7 bygger på foregående tabeller som er gjennomgått tidligere i utredningen. Salgsprisen er gjennomsnittlig salgspris for hvert hotell i 2012.

Gjennomsnittstallene er oppgitt av Kronengruppen slik at det tas forbehold at de er korrekt beregnet. Etterfulgt av kalkylen blir kostnadstypene diskutert.

Bidragskalkyle pr solgte rom			
	Thon Hotell	St.Svithun Hotell	Hotell Sverre
Direkte lønn pr solgte rom	441	188	282
+ Variable kostnader pr solgte rom	108	25	95
+ Indirekte Variable kostnader	18	17	29
= Minimumskost	567	230	405
+ Dekningsbidrag	411	558	513
= Salgspris	978	788	919

Tabell 7: Oversikt over bidragskalkyle over solgte rom for hotellene.

**Direkte lønn pr solgte rom:** I denne posten ligger den totale lønnskostnaden Dette blir fordelt på solgte rom for hvert hotell. I fordelingen av kostnader blir årsak-/virkningsprinsippet benyttet så godt som det er mulig. Kostnadsfordeling er grundig diskutert i avsnitt 4.3. Lønnskostnaden skifter fra direkte til indirekte lønnskostnader. Det vil si at det ikke er en direkte sammenheng med antall solgte rom og lønnskostnaden.

Lønnskostnaden skapes ikke ved antall solgte rom. Lønnskostnaden inneholder elementer fra faste og variable lønnskostnader. Det vil si at noen går på fastlønn, mens andre går på timelønn. Dette betyr at lønnskostnadene er reversible over tid. Prinsippene som blir benyttet er årsak/virkningsprinsippet på Thon Hotell og Hotell Sverre, mens på St. Svithun Hotell blir benyttet bæreevneprinsippet. Hvilket prinsipp som blir benyttet på hvert hotell og argumentasjonen for fordelingsprinsipp ble diskutert i introduksjonen til hvert hotell.

Kalkylen viser at direkte lønnen varierer veldig fra hotell til hotell. St. Svithun har den laveste direkte lønnskostnaden i analysen, dette fremkommer av stordriftsfordelene ved at St. Svithun nesten har dobbelt så stor kapasitet som Hotell Sverre og Thon Hotell. Det er også viktig å nevne at St. Svithun har en gjennomsnittlig belegningsprosent på 72 prosent i 2012, mens Thon hotell hadde 62,2 prosent og Hotell Sverre hadde 62,8 prosent. Om lønnskostnadene skulle vært oppdelt ytterligere er en vurderingssak, men i dette tilfellet fantes det ikke mer detaljert informasjon slik at dette ikke var mulig.

**Variable kostnader pr solgte rom:** Variable kostnader på hotelldrif er relativt få, nemlig vask av tøy. Dette er den eneste typiske variable kostnaden som varierer med salgsvolum. Den variable kostnaden er blitt registret og fordelt på antall solgte rom per hotell. Her blir årsak/virkningsprinsippet benyttet og fordelingsgrunnlaget på hvert hotell er antall solgte rom i 2012. Det mangler informasjon om kunder har flere sammenhengende døgn, slik at sengeskift foretas ofte eller sjeldnere enn antatt. Det er heller ikke oppgitt hvor ofte sengeskift blir gjort. Dette medfører at det er kryss subsidiering mellom kunder med en overnatting og kunder med flere overnattinger.

**Indirekte kostnader:** I denne posten inngår diverse kostnader som indirekte fremkommer på grunn av driften, som eksempel kontorutstyr, kursing, lisenser etc. Indirekte variable kostnadene har forskjellig fordelingsgrunnlag hos St. Svithun. kostnadene er fordelt i henhold til bæreevneprinsippet. Kostnadene ble allokert 80 prosent til hotelldrif og 10 prosent hver til butikkdrif og restaurantdrif. Derimot på Hotell Sverre og Thon Hotell blir kostnadene ikke fordelt på forskjellige avdelinger, dette grunnet at hotellene bare driver med hotelldrif.

**Minimumskost:** Minimumskost er den laveste prisen som et hotellrom kan bli solgt for i en kort periode. I minimumskosten inngår ikke de faste kostnader slik at på lang sikt kan ikke denne kalkylen benyttes.

Dette er en typisk bidragskalkyle over driften på hotellene. Dekningsbidraget skal dekke faste kostnader og bedriften skal sitte igjen med en slump penger som blir fortjenesten. Det som fremkommer i analysen er at St. Svithun har klare stordriftsfordeler ovenfor Hotell Sverre og Thon Hotell. Kalkulasjonene i kalkylen viser at St. Svithun har en minimumskost på 229 kr, mens Hotell Sverre hadde 405 kr og Thon Hotell 566 kr. Tallene beskriver at det er en differanse på minimumskost mellom St.Svithun og Hotell Sverre på hele 76 prosent.

Den mest kritiske faktoren er belegningsprosenten som hotellene faktisk har oppnådd. Når det kommer til St. Svithun vil det mest sannsynlig være stabil belegningsprosent. Dette er på grunn av samarbeidet med SUS som har krav på ca. 70 prosent av kapasiteten til enhver tid. De resterende hotellene belegningsprosent varierer i henhold til etterspørsel, konjunkturoppgang og konjunkturedgang.

Når det kommer til salgspris er det flere faktorer som blir avgjørende under fastsettelsen av pris. Det er selvfølgelig at kostnader må dekkes, etterspørsel i markedet og markedets betalingsvillighet. Ved stor etterspørsel i markedet er prisene fastsatt høyt fordi betalingsvilligheten er til stede.



## 7.5 Selvkostkalkulasjon

I avsnitt 7.3 ble kostnader fordelt i variable kostnader, indirekte variable kostnader, faste kostnader og indirekte faste kostnader. I bidragskalkulasjon ble bare variable kostnader fordelt til kostnadsobjektene, mens de faste kostnadene blir behandlet som en periodekostnad. Det vil si at de ikke blir fordelt utover produksjonsvolum. I selvkostkalkulasjon vil alle kostnader som oppstår i henhold til produksjon av et produkt eller tjeneste fordeles til kostnadsobjektene. Det vil derfor tas utgangspunkt i tabellene som tallgrunnlag for de forskjellige hotellene.

### Indirekte faste kostnader og faste kostnader

Når kostnader er allokert til forskjellige avdelinger på hotellet må fordelingsgrunnlaget fordeles til tjenestene som blir produsert. Det er spesielt på St.Svithun at kostnader må allokere til forskjellige avdelinger før de kan fordeles til kostnadsobjektet. Vedrørende Hotell Sverre og Thon Hotell er hele kjerneproduktet overnatting, slik at kostnadene ikke trengs å allokere til forskjellige avdelinger. Ved å ikke fordele faste kostnader til kostnadsobjekter blir tjenesten feilpriset og ressursforbruket ikke fremkommer i kalkylen. I tabell 8 er en oversikt over faste kostnader og indirekte faste kostnader på de forskjellige hotellene og fordelingsgrunnlaget som er antall solgte rom i 2012. Det blir benyttet faktisk solgte rom for å få en reell kostnadskalkyle i stedet for budsjettert.

Ved å fordele de faste kostnadene ved hjelp av antall solgte rom som kostnadsdriver fremkommer det faktiske ressursforbruket og det reelle lønnsomhetsbilde fremkommer. Antall solgte rom er oppgitte tall fra Kronengruppen. Som tallene viser ser vi at det er stor differanse mellom hotellene. Dette skyldes forskjellig belegningsprosent og at hotellene har forskjellige romkapasitet. Dette får også støtte i Zimmerman sin artikkel fra 1979 som diskuteres i avsnitt 4.3.

Oversikt over fordeling av indirekte og faste kostnader			
Hotell	Faste kostnader	Antall rom	Fastekostnder pr rom
Thon Hotell	11 162 716	20 932	533
St.Svithun	14 507 134	36 113	402
Hotell Sverre	8 617 090	15 852	544

Tabell 8: Oversikt over fordeling av indirekte og faste kostnader.

Valg av nevnevolumet har stort utslag for faste kostnader på rom. Som nevnt tidligere er det valgt å benytte faktisk belegningsprosent. Dette kan argumenteres ved at Kronengruppens hoteller har over gjennomsnittlig belegningsprosent for bransjen. Slik at ved å benytte gjennomsnittlig belegningsprosent for bransjen blir misvisende og medfører for høye kostnader per rom.

I kalkylen under er det en oversikt over selvkostkalkyle for hoteldriften på hotellene som er med i analysen av Kronengruppen. Som drøftet tidligere en selvkostkalkyle en oversikt over faktiske kostnader som medløper for å kunne tilby overnattingstjenesten. Tallgrunnlaget i kalkylen er frem kalkulert i tidligere figurer og tabeller i utredningen.

Selvkostkalkyle over Thon Hotell			
	Thon Hotell	St.Svithun	Hotell Sverre
Direkte lønn	441	188	282
+ Variable kostnader pr rom	108	25	95
+ indirekte variable kostnader	18	17	29
= Minimumskost	567	230	405
+ Faste kostnader	533	402	544
= Selvkost	1 100	632	949
+ fortjeneste	-122	156	-30
= Salgspris	978	788	919

Tabell 9 : Selvkostkalkyle over driften av Hotellene.

Direkte lønn, Variable kostnader pr rom og indirekte variable kostnader ble kalkulasjonen vist under avsnitt 7.4 i forklaringer til bidragsmetoden.

**Selvkost:** Er minsteprisen som hotellrommene kan bli solgt for, men da går bedriften uten fortjeneste. Ved å ikke fordele de faste kostnadene til kostnadsobjektene vil selvkosten bli vesentlig lavere. Da vil selvkostkalkylen og bidragskalkylen fremme samme tallmessige grunnlag for prissetting pr solgte hotellrom. Som kalkylen får frem ser vi at på Thon Hotell og Hotell Sverre selges hotellene med negativ fortjeneste. Det vil si at de faktisk taper penger pr solgte rom. En faktor som må nevnes her er kryss-subsidiering mellom restaurantdriften på hotellet.

Dette medfører at hotellgjester ofte benytter seg av tilbudet i restauranten slik at hotell også får inntekter på denne driften. slik at ofte selger hotellet rommet til lavpris og tjener inn "tapet" på restauranten og salg av opplevelser fra bedriftsmarkedet iform av teambuildinger og totalpakker. Denne faktoren er ikke inkludert i analysen. Når kostnader er fordelt og tallmessige resultatet foreligger er det naturlig å analysere hva som kan gjøres annerledes for å komme fra realisert resultat til potensielt resultat for alle hotellene.

Valg av nevnevolum kan være avgjørende faktor i en selvkostkalkyle. I kalkylen er det benyttet faktisk solgte rom som nevnevolum. Det er en diskusjon om det skal benyttes faktisk benyttet kapasitet, budsjettert kapasitet eller teoretisk kapasitet. Det er benyttet faktisk kapasitet for å få frem en reelt kostnadsbilde. For en grundigere gjennomgang blir dette diskutert i avsnitt 5.4 og 5.7. Når kostnadssiden skal analyseres er det viktig å undersøke om noen av kostnadene er reversible uten å påvirke kvaliteten eller kjerneproduktet og eventuelle endringer som kan være kostnadsreducerende, øke effektiviteten og belegningsprosenten.

## 7.6 Aktivitetsbasert kalkulasjon

Hvordan man skal implementere aktivitetsbasert kalkulasjon ble diskutert i avsnitt 5.10, jeg skal følge denne fremgangsmåten så godt som det er mulig.

### Trinn 1: Definisjon av aktiviteter som utføres

Oversikt over aktiviteter
<ul style="list-style-type: none"><li>• innsjekk</li><li>• utsjekk</li><li>• antall overnattingsgjester</li><li>• reservasjon</li><li>• resepsjon</li><li>• betaling</li><li>• rengjøring</li></ul>

Tabell 10: Oversikt over aktiviteter

I tabell 10 viser de vanligste aktivitetene i en hotellbransje. I dette trinnet skal det defineres de aktiviteter som blir gjennomført i sammenheng med salg av hotellværelser. Valget av aktiviteter er begrunnet med hvilke aktiviteter som oftest gjennomføres ved salg av et hotellrom. Det kommer også administrasjonskostnader etc. men disse er med kalkulert inn i indirekte kostnader.

### Trinn 2: Fordeling av kostnader til aktiviteter

I trinn 2 skal man fordele kostnader fra ressurser til aktiviteter som gjennomføres. Dette gjøres ved å benytte timelister i de forskjellige aktivitetene. Det benyttes også informasjon som er hentet fra de aktuelle hotellene.

Oversikt over kostnader			
Aktivitet	Thon Hotell	St.Svithun	Hotell Sverre
Antall Fakturerte timer	40 854	32 093	21 270
Lønnskostnader	9 048 543	7 850 574	4 374 676
Variable kostnader	2 261 064	917 010	1 504 051
Indirekte variable kostnader	368 713	7 295 592	453 182
Totalt kostnad	11 678 320	16 063 176	6 331 909

Tabell 11: Oversikt over kostnader

I tabell 11 er kostnader som skal fordeles i en ABC kalkyle. I figuren er ikke faste kostnader tatt med i betraktning. I følge ABC teori er det tre typer kostnadsgrupper som ikke skal fordeles i en ABC kalkyle: kostnader på bedriftsnivå, kostnader knyttet til forskning og utvikling (FoU) og kostnader for overkapasitet(Bjørnenak, 1994a). Disse kostnadene er derfor eliminert bort fra tallmaterialet som er benyttet. Ved å fordele kostnader til aktiviteter ble antall fakturerte timer benyttet som fordelingsgrunnlag for de variable og indirekte variable kostnadene. I tabell 12 er det en oversikt over antall fakturerte timer ved de forskjellige aktivitetene på hvert hotell.

Oversikt over fakturerte timer			
Fakturerte timer	Thon Hotell	St. Svithun	Hotell Sverre
Felles	4 763	5 193	4 095
Resepsjon	9 894	12 462	9 489
Husøkonom	10 762	14 439	6 424
Restaurant	6 926	0	1 263
Kjøkken	8 510	0	0

Tabell 12: Oversikt over fakturerte timer

I figuren over er ikke kostnader relatert til kjøkken og restaurantdriften på St.Svithun tatt med i betraktning. I denne analysen var det hotelldriften som skulle analyseres dermed er fakturerte timer, kostnader etc som er relatert til restaurant og kjøkkendrift bearbeidet ut av tallmaterialet.

I tabell 13 under er kostnadene fordelt til aktiviteter. Når det kommer til selve fordelingen fremkommer alltid visse problemer i henhold til årsak/virkningsprinsippet som skal tilfredsstilles. I selve fordelingen er fakturerte timer benyttet som fordelingsgrunnlag av variable og indirekte variable kostnader.Ved å benytte ABC kalkylen i fremtiden kan det kreve endringer i forhold til dagens ordninger og kalkylesystemer. Det krever bedre registreringer slik at kostnadene kan blir fordelt ved hjelp av registrering som direkte kostnad og ikke ved hjelp av indirekte kostnader og fordelingsprinsipper.

Fordeling av kostnader til aktiviteter			
Aktivitet	Thon Hotell	St. Svithun	Hotell Sverre
Felles	1 501 738	2 941 272	1 349 144
Resepsjon	2 930 891	6 362 595	2 745 607
Husøkonom	2 952 253	6 759 310	1 876 722
Restaurant	2 017 424	0	360 436
Kjøkken	2 276 014	0	0
Sum	11 678 320	16 063 176	6 331 909

Tabell 13: Fordeling av kostnader til aktiviteter

### Trinn 3: Valg av kostnadsdrivere for aktiviteter

Neste steg er å velge kostnadsdrivere til hver aktivitet. I Kronengruppen fokuserer de på antall utleie rom og utleieprosent. Dette medfører at de ikke har så gode tall på antall bookinger, innsjekk og utsjekk etc. Det vil dermed tas forbehold om at hver overnatting innebærer innsjekk, utsjekk, reservasjon og betaling. Det vil si at alle aktiviteter får samme kostnadsdriver. Denne kostnadsdriveren har stor kompleksitet og fremhever hva som skaper kostnad og inntekt i Kronengruppen. I kalkylen benyttes frekvensbaserte kostnadsdriver. En frekvensbasert kostnadsdriver måler antall ganger en aktivitet har blitt gjennomført i en periode. Frekvensbaserte kostnadsdrivere forutsetter at samme mengde ressurs blir benyttet hver gang aktiviteten blir gjennomført, og benytter dette tallgrunnlaget for å ta et gjennomsnitt

Når det kommer til hotellene vil det bety at Thon Hotell hadde 20 932 overnattinger, St. Svithun 36 113 overnattinger og Hotell Sverre hadde 15 852 overnattinger i 2012.

Aktiviteter	Kostnadsdriver
Innsjekk	Antall overnattinger
Utsjekk	Antall overnattinger
Reservasjon	Antall overnattinger
Betaling	Antall overnattinger
Rengjøring	Antall overnattinger
Frokost	Antall overnattinger

Tabell 14: Oversikt over kostnadsdriver

Å benytte samme kostnadsdriver på alle aktivitetene var ikke utgangspunktet når implementeringen av ABC i Kronengruppen startet. Når det kommer til innsjekk kan det for eksempel benyttes faktisk tall på innsjekk som kostnadsdriver i stedet for overnattinger. Det er ikke unormalt at kunder overnatter flere døgn samtidig. Ved å benytte antall overnattinger fremkommer ikke den faktor i kalkylen. En annen mulighet er å slå sammen aktiviteter som innsjekk, utsjekk, reservasjon og betaling siden alle har samme kostnadsdriver og kostnadssted.

Ved å benytte kostnadsdriver på forskjellige nivåer i kostnadshierarkiet vil det mest sannsynlig fremkommer mer korrekte tall en dagens situasjon. Videre bør det benyttes bedre kostnadsdrivere en antall overnattinger. Men pr dags dato finnes det ikke konkret informasjon som kan benyttes i stedet. Når implementeringen startet ble det forventet bedre og mer registreringer enn faktisk er tilfellet i denne utredningen. Konsekvensen av at alle avdelingene har samme kostnadsdriver er at kostnaden blir likt fordelt etter volum.

I tabell 15 under er det utarbeidet et forslag til kostnadsdrivere som kan benyttes som styrker ABC tankegangen

Aktivitet	Kostnadsdriver
Innsjekk	Antall kunder
Utsjekk	Antall kunder
Reservasjon	Antall manuelle reserverasjoner
Betaling	Antall kunder
Rengjøring	Antall overnattinger
Frokost	Antall overnattinger

Tabell 15: Forslag til nye kostnadsdrivere

I tabell 15 over fremstilles forslag til nye kostnadsdrivere som øker nøyaktigheten i ABC kalkylen ved hjelp av bedre registreringer. Alle kunder må ha innsjekk for å få rom nøkkel, informasjon etc. slik at antall kunder blir en bedre kostnadsdriver på denne aktiviteten. I aktiviteten utsjekk blir antall kunder også en bedre kostnadsdriver. Dette er fordi flere kunder overnatter flere døgn sammenhengede og dette fremkommer ikke ved å benytte antall overnattinger.

Når det kommer til reservasjon blir dette mer og mer gjennomført på internett gjennom Online booking systemer. Her får man muligheter til å velge romtype, antall overnattinger etc på en enkel måte. Dette medfører at antall reserpsjoner i resepsjonen reduseres hele tiden. Dermed blir en mer nøyaktig kostnadsdriver antall manuelle reserpsjoner som blir gjennomført av personalet i resepsjonen.

Ved å benytte antall overnattinger som kostnadsdriver oppstår problemet med at flere gjester har et opphold på flere dager sammenhengende. Ved å benytte antall kunder blir registreringen bedre enn dagens situasjon. Rengjøring og frokost blir gjennomført daglig, slik at da er dagens kostnadsdriver antall overnattinger en god kostnadsdriver.

#### **Trinn 4: Gruppering av kostnader**

Når kostnadsdriverene er definert kan kostnader som har felles kostnadsdriver grupperes i grupper. Som Tabell 14 viser ser vi at alle aktiviteter har samme kostnadsdriver og kan dermed grupperes.

#### **Trinn 5: Fordeling av kostnader til produktet**

I de foregående trinnene har det blitt bearbeidet informasjonen for å utarbeide en ABC kalkyle over driften. I dette trinnet blir det beregnet kostnad pr solgte rom, for å så fordele kostnader videre til aktiviteter. I denne analysen har vi fått oppgitt korrekte tall på antall solgte rom for hotellene. Det blir grundig diskutert om nevnervolumet skal korrigeres for permanent ledig kapasitet, og om vi skal benytte praktisk kapasitet i stedet for antall faktisk solgte rom. Dette blir diskutert i avsnitt 5.7. Jeg har kommet frem til at å benytte faktisk antall solgte rom fordi da får vi et reelt kostnadsbilde over dagens drift

Kostnad pr Aktivitet			
Aktivitet	Thon Hotell	St. Svithun	Hotell Sverre
Felles	72	81	85
Resepsjon	140	176	173
Husøkonom	141	187	118
Restaurant	96	0	23
Kjøkken	109	0	0
Sum	558	445	399

Tabell 16: Kostnad per aktivitet



I tabell 16 er kostnader som er vist i tabell 13 fordelt over antall rom som er solgte på de forskjellige hotellene. Det blir vist kostnad på aktivitetsnivå, men siden alle aktivitetene har samme kostnadsdriver kan også totale kostnader delt på antall solgte rom å fremskaffe det samme resultatet.

Aktivitetsbasert kalkulasjon over hotellene			
Aktiviteter vedrørende romsalg	Thon Hotell	St.Svithun	Hotell Sverre
Aktiviteter i resepsjonen	280	352	346
Rengjøring	141	187	118
Restaurant	205	0	23
Felles	72	81	85
Kostnad pr solgte rom	698	621	573

Tabell 17: Aktivitetsbasert kalkyle over hotellene

I tabell 17 er oversikten over kostnadene fordelt til antall solgte rom. Som forklart tidligere er det tatt forbehold om at hvert solgte rom inneholder alle aktivitetene. Dette blir begrunnet med at hotellene ikke hadde tilgjengelige data om over hvor mange døgn hver gjest var i gjennomsnitt. Dette kan føre til forhøye kostnader blir fordelt til enhetsnivå. Aktiviteter i resepsjonen inneholder reservasjon, innsjekk, utsjekk og betaling. Ved at en kunde overnatter flere døgn sammenhengende blir ABC kalkylens kostnader overvurdert. Da fremkommer flere aktiviteter i resepsjonen enn som faktisk er tilfelle.

Her fremkommer det store stordriftsfordeler i St.Svithun fordel. Dette skyldes også at belegningsprosenten på disse hotellene er vesentlig lavere enn St. Svithun Hotell. Det er viktig å nevne at alle hotellene i analysen har høyere belegningsprosent enn hva som er normen for bransjen i 2012. I St.Svithun er bare kostnader relatert til hotelldriften tatt med i analysen, siden kostnaden på solgte rom er ganske lav kan det ha vært kryss-subsidiering i analysen. Dette er fordi kostnader som skapes av hotelldriften har feilaktig blitt fordelt over på butikkdriften eller restaurantdriften.

## Kapasitetsutnyttelse

Kapasitetsutnyttelse i hotellbransjen er veldig varierende fra sted til sted. I 2012 var gjennomsnittlig kapasitetsutnyttelse i Rogaland 58 %. Følsomhetsanalysen viser at det er et positivt beskeftelsesavvik.

<b>Følsomhetsanalyse over kapasitetsutnyttelse</b>				
<b>Hotell Sverre</b>				
Kapasitetsutnyttelse	Antall tilgjengelige rom	Enhetskostnad pr solgte rom	Enhetskostnad Faktisk Belegg	Beskeftelsesavvik
50 %	12 558	1 638	1 297	-340
60 %	15 070	1 365	1 297	-67
70 %	17 581	1 170	1 297	128
80 %	20 093	1 024	1 297	274
90 %	22 604	910	1 297	388
100,00 %	25 116	819	1 297	479
<b>St. Svithun Hotell</b>				
Kapasitetsutnyttelse	Antall tilgjengelige rom	Enhetskostnad pr solgte rom	Enhetskostnad Faktisk Belegg	Beskeftelsesavvik
50,00 %	24 934	1 069	738	-331
60,00 %	29 921	891	738	-153
70,00 %	34 908	764	738	-25
80,00 %	39 894	668	738	70
90,00 %	44 881	594	738	144
100,00 %	49 868	535	738	204
<b>Thon Hotell</b>				
Kapasitetsutnyttelse	Antall tilgjengelige rom	Enhetskostnad pr solgte rom	Enhetskostnad Faktisk Belegg	Beskeftelsesavvik
50,00 %	16 744	1 775	1 420	-355
60,00 %	20 093	1 479	1 420	-59
70,00 %	23 442	1 268	1 420	152
80,00 %	26 790	1 109	1 420	311
90,00 %	30 139	986	1 420	434
100,00 %	33 488	888	1 420	532

Tabell 18: Følsomhetsanalyse Kapasitetsutnyttelse

Alle hotellene i analysen har over gjennomsnittlig kapasitetsutnyttelse. Hotell Sverre hadde 62,2 % utnyttelse, dette fremkommer også i figuren over. Her ser vi at beskjefelsesavviket blir 0 rett over 60 % kapasitetsutnyttelse.

Når det kommer til St. Svithun hadde de en belegningsprosent på 72 % i 2012. Dette er 14 % mer enn hva gjennomsnittet er i Rogaland. Slik at dette er sterke tall fra hotellets side. En viktig faktor som bør nevnes er samarbeidet med SUS. Denne avtalen fører til at St. Svithun har en belegningsprosent langt over gjennomsnittet og stabil belegningsprosent. St. Svithun hadde en budsjettert belegning på 77 %.

Thon Hotell hadde en belegningsprosent på 62 %, dette er lavere enn hva som var budsjettert hos Thon Hotell. De hadde budsjettert med 66 % belegning for 2012.

Her kommer også diskusjonen om nevnevolum frem igjen. Ved å benytte forskjellige nevnevolum gir dette utslag på enhetskostnaden. Ved å benytte budsjettert volum kan man risikere å ta en lavere pris enn den reelle prisen.

## 7.7 Tidsreven aktivitetsbasert kalkulasjon

TDABC kalkylen blir utarbeidet etter fremgangsmåten i avsnitt 5.18. For at ABC og TDABC skal være sammenlignbare må samme kostnadsdriver benyttes. Dermed benyttes antall solgte rom som kostnadsdriver også i denne analysen..

### *Trinn 1: Identifisere ressurser*

I TDABC kalkylen er det de ansatte på de forskjellige hotellene som er ressursen som blir benyttet. Den totale kostnaden i analysen er 61 666 674 kr. Den totale kostnaden på St. Svithun er korrigert for restaurant, kjøkken og butikken relaterte kostnader. I tabell 19 under er det en utvidet figur i henhold til figuren under ABC. Det er inkludert faste kostnader i figuren under.

Fordeling av kostnader til aktiviteter			
Aktivitet	Thon Hotell	St. Svithun	Hotell Sverre
Felles	1 501 738	2 941 272	1 349 144
Resepsjon	2 930 891	6 362 595	2 745 607
Husøkonom	2 952 253	6 759 310	1 876 722
Restaurant	2 017 424	0	360 436
Kjøkken	2 276 014	0	0
Faste kostnader	6 608 757	7 211 543	5 786 080
Indirekte faste	4 553 959	601 921	2 831 011
Sum	22 841 035	23 876 640	14 948 999

Tabell 19: Oversikt over total kostnad

### *Trinn 2: Estimere kostnaden til hver ressursgruppe*

I trinn 2 benyttes de samme estimatene og grunnlagene som er nevnt under implementeringen av ABC hos Kronengruppen.

### *Trinn 3: Estimere praktisk kapasitet for hver ressursgruppe*

I dette trinnet skal vi estimere praktisk kapasitet som skal benyttes i analysen.

Det ble i avsnitt 5,7 og 5,13 ble det diskutert hvordan vi skal benytte praktisk kapasitet og om den skal korrigeres for permanent ledig kapasitet etc. Det er begrenset med informasjon om kapasitet utnyttelse og antall ansatte på de forskjellige hotellene i analysen. Dermed benyttes antall årsverk som har blitt kalkulert frem av regnskapstallene.

Fordi det er begrenset med informasjon tilgjengelig skal det benyttes teorier av Kaplan og Andersen at 80 prosent av teoretisk kapasitet er den praktiske kapasiteten i analysen. Som Kaplan og Andersen forklarer i teorien deres at 20 prosent går bort i pauser, normalt sykefravær, ferie, opplæring etc. Ved å fastslå en slik praktisk kapasitet er det mulig å benytte en av de største styrkene med aktivtetsbasert kalkulasjon, nemlig å finne ledig kapasitet og kostnader relatert til dette.

I tabell 20 under fremkommer en oversikt over antall årsverk på de forskjellige avdelingene. Disse tallene er kalkulert frem i hensyn av registrering av arbeidstimer ved hver avdeling. Det tas forbehold om at ett årsverk er 1800 timer. Total kapasitet fremkommer ved å multiplisere årsverk med praktisk kapasitet og omgjøre kapasiteten til antall minutter. Som tabell 20 viser ser vi at antall årsverk varierer fra hotell til hotell. Vi ser at Thon hotell har mest kapasitet etterfulgt av St. Svithun og Hotell Sverre. St. Svithun har også tilgjengelig kapasitet på restauranten, men dette blir ekskludert i analysen siden hovedfokuset er på hotelldriften.

Beregning av praktisk kapasitet			
Aktivitet	Thon Hotell	St.Svithun	Hotell Sverre
Felles	2,6	2,9	2,3
Resepsjon	5,5	6,9	5,3
Husøkonom	6,0	8,0	3,6
Restaurant	3,8	0,0	0,7
Kjøkken	4,7	0,0	0,0
Årsverk	22,7	17,8	11,8
Kapasitet pr ansatt	1 800,00	1 800,00	1 800,00
praktisk kapasitet pr ansatt	1 440,00	1 440,00	1 440,00
total kapasitet (min)	1 960 992,00	1 540 440,00	1 020 936,00

Tabell 20: Beregning av praktisk kapasitet

#### **Trinn 4: Kalkulere enhetskostnad for hver ressursgruppe**

Når vi har beregnet total kapasitet, skal vi beregne kostnader pr minutt. Dette blir beregnet med at total kostnad blir fordelt over praktisk kapasitet i minutter.

Kostnad per minutt			
Aktivitet	Thon Hotell	St. Svithun	Hotell Sverre
Felles	6,6	11,8	6,9
Resepsjon	6,2	10,6	6,0
Husøkonom	5,7	9,8	6,1
Restaurant	6,1	0,0	5,9
Kjøkken	5,6	0,0	0,0
Faste kostnader (pr overnatting)	533,3	216,4	543,6

Tabell 21: Kapasitet kostnad per minutt

Tabell 21 viser minuttkostnader over de forskjellige avdelingene på hotellene. Tallene er kalkulert frem ved hjelp av aktivitetskostnad som er dividert på praktisk kapasitet i minutter som er tilgjengelig på aktiviteten. Tallene som er estimert frem varierer veldig på noen nivåer i kalkylen, for eksempel faste kostnader. Det er estimat for St. Svithun på kr 216 og Thon hotell på kr 533. Den faktoren som er avgjørende her er belegningsprosent og antall solgte rom som fordelingsnøkkel. Aktivitetene kan ikke sammenslås fordi de har ulik lønnskostnad per minutt og aktivitetene benytter forskjellige tidsestimater i kalkylen.

#### **Trinn 5: Estimere tidsforbruk for hver aktivitet**

Trinn 5 i analysen er å fastslå tidsforbruket ved å utføre de ulike aktivitetene. Tidsestimatene som benyttes i oppgaven er tall som er gitt av Kronengruppen, siden det ikke har vært anledning til å ta observasjoner over faktisk tidsforbruk. Det er tatt en forutsetning at alle hotellene benytter de samme estimatene for aktivitetene. Ved å foreta en faktisk observasjon av tidsforbruket ville kalkylens variabilitet muligens økt, fordi da benyttes faktiske timeforbruk. Ved å foreta en observasjon kan det oppstå målefeil. Det vil si at personene som vet at de blir observert øker aktivitetsnivået, forandrer daglig være måte og intensitetsnivå.

Tabell 22 under fremhever tidsforbruket ved avdelingene. Siden dette bare er antakelser er det viktig å vurdere rimeligheten i tidsestimatene. Når det kommer til reservasjon kan det vurderes om dette kan velges bort siden flere og flere hoteller har online bookingsystemer. Etter nøye vurdering og undersøkelse av de aktuelle hotellenes hjemmesider, kan dette gjøres enkelt og raske igjennom deres online bookingsystemer enn manuelt ved resepsjonen. Dermed blir kostnaden ved reservasjon ikke fordelt.

Tidsforbruk aktiviteter	
Aktivitet	Tidsforbruk i min
Innsjekk	5
Utsjekk/ Betaling	5
Rengjøring	25

Tabell 22: Oversikt overtidsforbruk

### ***Trinn 6: Fordele kostnader til kostnadsobjektet***

I det siste trinnet skal det beregnes kostnaden pr kostnadsobjekt, som blir hver solgte overnatting for de forskjellige hotellene. I tabell 23 under ser vi en TDABC oversikt over kostnaden for et solgt hotellrom i 2012. Aktiviteter som er gjennomført i resepsjonen og husøkonom er kalkulert ved hjelp av tidsforbruk. Faste kostnader og restaurant/kjøkken er kalkulert ved å fordele aktivitet kostnaden over antall solgte rom. Dette er gjennomført på denne måten fordi vi ikke har noen fornuftige tidsestimater å benytte i denne kalkulasjonen.

Beregning av kostnad per solgte rom			
	Thon Hotell	St.Svithun	Hotell Sverre
Felles	6,57	11,80	6,86
Faste kostnader	533,28	216,36	543,60
Innsjekk	27,48	34,62	26,36
Utsjekk/ Betaling	27,48	34,62	26,36
Rengjøring	149,47	200,53	89,22
Restaurant	96,38	0,00	22,74
Kjøkken	108,73	0,00	0,00
Sum	949,40	497,93	715,13

Tabell 23: Beregning av kostnad pr solgte rom

Kostnader vedrørende reservasjon av hotellrom blir ikke tatt med i kalkylen. Dette er fordi i dagens samfunn benytter kunder online bookingsystemer. Dette er ikke fordi det er billigere, men også fordi det er dannet en vane. Kunder ønsker å reservere hotellrommene selv, både fordi da vet man at det er korrekt gjennomført, men også for å undersøke alternativer.

Når enhetskostnaden pr solgte rom er beregnet ser vi at Thon Hotell skiller seg litt ut fra de to andre hotellene i analysen. Det kan være mange faktorer som fremhever dette, men noe som bør nevnes er kapasitetsutnyttelsen som spiller en veldig stor rolle.

### **Kostnad Ledig Kapasitet**

Når alle kostnader er fordelt til kostnadsobjektet er det viktig å finne ut hvor mye av kostnaden som faktisk er fordelt. I tabell 24 ser vi at ikke alle kostnadene er fordelt til kostnadsobjektet. Dette kan tyde på at det finnes ledig kapasitet. I tabell 24 er total kostnad hentet fra tabell 19. Fordelt kostnad er funnet ved å benytte kalkulasjonen i tabell 23 multiplisert med antall solgte rom ved vert hotell i 2012.

Beregning av totale kostnader			
	Thon Hotell	St. Svithun	Hotell Sverre
Total Kostnad	22 841 035	23 876 640	14 948 999
Fordelt kostnad	19 872 817	17 981 665	11 336 205
Kostnad Ledig kapasitet	2 968 218	5 894 974	3 612 794

Tabell 24: Kostnad ledig kapasitet

I tabell 24 ser vi at det finnes ledig kapasitet på hvert enkelt hotell. Thon har minst kostnad relatert til ledig kapasitet etterfulgt av Hotell Sverre og St. Svithun Totalt er det kostnader for 12 475 986 kr som fremkommer som ledig kapasitet som ved tradisjonelle kostnadskalkyler ville vært allokert til produktet. I følge TDABC teorien skal kostnader relatert ved ledig kapasitet ikke fordels til produkter eller tjenestene. Å fordele disse kostnadene til aktivitetene ville vært optimalt for å finne ut hvilken aktivitet som har størst ledig kapasitet og forbedringspotensial for å minske kostnader relatert til dette.



## Tidsligninger

Når TDABC kalkylen er utviklet skal tallmaterialet som har fremkommet benyttes i en tidsligning for kalkulasjon for kostnad for et hotellrom

<p>Tidsligning for solgt hotellrom</p> $t_{j,k} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 \dots \beta_p X_p$ <p>Thon Hotell = <math>738,03 + 27,48X_1 + 27,48X_2 + 149,47X_3</math></p> <p>St.Svithun = <math>216,36 + 34,62X_1 + 34,62 X_2 + 200,53X_3</math></p> <p>Hotell Sverre = <math>566,34 + 26,36X_1 + 26,36X_2 + 89,22X_3</math></p>
--

Hvor:

$\beta_0$  = Konstant kostnad uavhengig av aktivitetene  $X_1$  til  $X_5$ .

$\beta_1$  .  $\beta_4$  = Kostnad per minutt ved resepsjonen

$\beta_5$  = Kostnad per minutt ved husøkonom

$X_1$  .  $X_5$  = tidsforbruk benyttet i aktivitetene

## Kommentarer til TDABC kalkylen

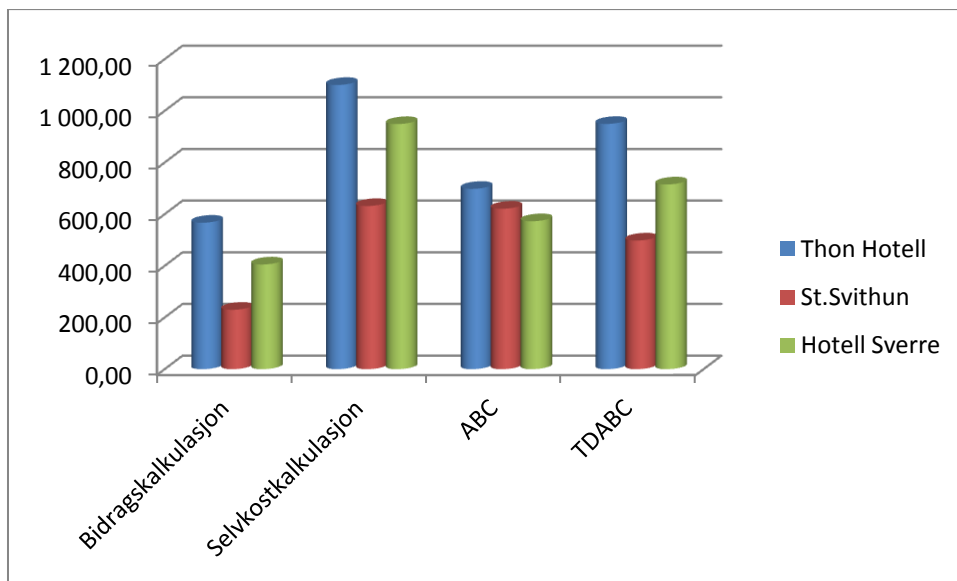
Det finnes flere elementer i kalkylen som bør kommenteres. I TDABC teorien blir det beskrevet viktigheten med å finne den korrekte praktiske kapasiteten. I denne kalkylen blir det benyttet Kaplan og Andersen sin teori om praktisk kapasitet på 80 % av teoretisk kapasitet. Det finnes flere teorier angående praktisk kapasitet og hvordan dette skal beregnes. Dette er diskutert nærmere i avsnitt 5.4. Ved å benytte feil praktisk kapasitet påvirkes kalkylens nøyaktighet. Ved å benytte for høy praktisk kapasitet fører det til at kapasitetskostnaden pr minutt blir for lav og totalkostnaden per solgte rom blir for lav.

Tidsestimatene som er benyttet i analysen er oppgitte tall, ikke faktiske tall som er tatt fra observasjoner. Ved å benytte oppgitte tall kan det være feil tidsforbruk enn faktisk blir benyttet. Dette påvirker kalkylen, men det var ikke anledning til å gjennomføre en slik observasjon i analyseperioden.

TDABC bygger på registreringer for å få en nøyaktig kalkyle. Etter gjennomgang av Kronengruppens tallmateriale har det fremkommet at det ikke finnes så mange registreringer som ønsket ved oppstart av utredningen. Dermed ved å øke antall registreringer vil kalkylens variabilitet og volatilitet øke.

## 7.8 Sammenligning av kalkylene

Når vi har gjennomført alle kalkylene er det viktig å sammenligne kalkylene oppimot hverandre for å finne forskjeller, og ikke minst hvorfor forskjellene oppstår. Kan det finnes kryss subsidiering mellom produktene slik at det oppstår feilprising? Hvilket hotell har mest nøyaktige priser etc. Dette er momenter som jeg vil prøve å besvare i dette avsnittet ved å sammenligne resultatene fra kalkylene.



Figur 26: Sammenligning av kalkylene

Figur 26 viser at det er stor forskjell mellom kalkylene. Dette skyldes kalkylens formål og ikke minst kalkulasjonsmetode og variabler som er med i kalkylen. Når vi ser på bidragskalkulasjonen er den lavest, som ventet. Dette er fordi denne kalkylen er bare variable kostnader tatt med i beregningen. Bidragskalkulasjon bør ikke benyttes på lang sikt fordi da er inntjeningen ikke god nok til å dekke faste kostnader. I hotellbransjen er faste kostnader ca. 65-75 % av totale kostnadene (Pavlatos & Paggios, 2007). Dette er en kalkyle som benyttes på kort sikt eller ved ledig kapasitet. En av bidragsmetodens største svakheter er kortsiktig og snevert syn på variabilitet. Alle kostnader kan gjøres til variable på langsiktig basis.

Når vi kommer til selvkostkalkulasjonen ser vi at her skiller St.Svithun seg merkverdig ut. Dette skyldes i stor grad den høye belegningsprosenten som hotellet har grunnet samarbeidet med SUS. Dette medfører at de har en belegningsprosent på 72 % som er veldig høyt sammenlignet med Rogaland som er 58 %. I fordelingen av faste kostnader i selvkost skjer dette ofte tilfeldig og ikke i henhold til årsak/virkningsprinssippet. De benytter bæreevneprinsippet og uniformprinsippet. Disse to prinsippene er også benyttet i denne utredningen.

I ABC kalkylen ser vi at alle hotellene kommer nesten likt ut kostnadmessig. I en ABC kalkyle er ikke faste kostnader fordelt til produktene. Det tallene forteller oss er at alle hotellene har nesten de samme variable og indirekte kostandene. Hovedforskjellene er allokeringen av faste kostnader til avdelingene på hotellene. Det er kanskje ventet at ABC kalkylen skulle ha mindre produktkostnad enn selvkost. Dette indikerer nødvendigvis ikke at kalkulasjonene er feilaktig. Dette er bare bevis på at de faste kostnadene blir behandlet forskjellig i kalkylene. Selvkost blir de fordelt ned på enhetsnivå, mens i ABC blir de fordelt på bedriftsnivå og dermed blir en periodekostnad.

Thon Hotell og Hotell Sverre har mye høyere faste kostnader enn St. Svithun. Dette kan forklares på at St. Svithun har høyest romkapasitet 137 og belegningsprosent på 72 %. Hotell Sverre har en romkapasitet på 69 rom og en belegningsprosent på 62,8 %, mens Thon Hotell har romkapasitet på 82 og en belegningsprosent på 62,2 %.

Når det kommer til eventuelle valg av kalkulasjonsmetoder er det flere faktorer som har en viktig rolle, f. eks kostnad, ressurser og korrekte kostnadsbilde. I virksomheter med mye registreringer og det er mulig å skille ut faste og indirekte kostnader vil ABC og selvkost gi en god oversikt. Da kommer det til kostnad og ressurser, ved å benytte ABC krever dette store ressurser og ikke minst kostnadskrevende ovenfor bedriften. Dette gjelder under implementeringen i virksomheten men også ved vedlikehold og oppdateringer i kalkylen. Ved å benytte selvkost blir det mindre kostnader og ressurskrevende enn ABC. Som analysen viser er det ikke stor forskjell mellom ABC og selvkost estimatene.

Grafen viser som antydte tidligere at St. Svithun er mer effektiv enn andre hotell i analysen. Dette fremkommer ved høyere belegningsprosent, lavere enhetskostnader uansett kalkulasjonsform.

Det er stor konkurranse i markedet og dermed viktig med konkurransedyktige priser og nøyaktige kalkyler. Nøyaktige kalkyler gir forhandlingsmakt og man vet hvor bristepunktet er.

Det må vurderes også oppimot sesong svingninger med i utredningen. Hotellbransjen har store svingninger i lønnsomheten ihenhold til sesonger, hverdager og helger. Lønnsomheten synker i helger og felles ferier ihenhold til resten av året. Dette er fordi etterspørselen fra næringslivet er minimalt i sommermånedene. La oss undersøke på de aktuelle hotellene i utredningen.

Lønnsomhetssammenligning				
	Gj. 2012	Gj. Juli	Hverdager	Helger
Thon Hotell	978	747	1580	700
St.Svithun	788	686	950	600
Hotell Sverre	919	668	1295	850

Tabell 25: Lønnsomhetssammenligning

I tabell 25 over blir lønnsomheten på de forskjellige hotellene presentert. Det fremkommer i tabellen at alle hotellene har svingninger i henhold til sesong, hverdager og helger.

Thon hotell har en gjennomsnittspris i 2012 på 978 kr. I juli måned synker gjennomsnittsprisen til 747 kr. Det er en nedgang på 231 kr. Dette er en kraftig nedgang som utgjør stor forskjell med tanke på lønnsomheten. I juli måned minsker den totale lønnsomheten 375 606 kr. Når det kommer til ukedager og hverdager er det stor forskjell på lønnsomheten. I ukedager selges overnatting på enkeltrom til 1 580 kr, mens i helger til kun 700 kr. Dette er en nedgang på over 40 prosent.

St. Svithun hadde i 2012 en gjennomsnittspris på 788 kr. I juli måned synker gjennomsnittsprisen til 686 kr. Dette er bare en nedgang på 13 prosent. Dette er ingen drastisk nedgang når det kommer til lønnsomhetsvurdering. St. Svithun har en stor svingning på lønnsomheten når det kommer til hverdager og helger. Her er det en forskjell på 36 prosent. Hotell Sverre hadde i 2012 en gjennomsnittspris på kr 919. I juli måned synker gjennomsnittsprisen til 668 kr. Dette er en nedgang på 28 prosent. Som tabellen viser ser vi at det er stor forskjellen mellom lønnsomhet på hverdager og helger på hotellet.

Dette tyder på at hotellene får sine primære inntekter ved salg av værelser i ukedager. Ved den store næringsvirksomheten i nærheten av hotellet er ikke dette en ulogisk tankegang. Når det kommer til St. Svithun varierer ikke gjennomsnittsprisene så mye som Hotell Sverre og Thon hotell. Dette kan begrunnes med at antall pasienter på SUS ikke er sesongvariert, slik at de har så og si den samme pågangen året rundt.

Det er viktig å vurdere hvordan hotellene takler sesong, hverdags og helge variasjoner. Som nevnt tidligere fremkommer det at dekningen av faste kostnader fremkommer av lønnsomheten i hverdager. Det må vurderes om hotellene skal selge et hotellrom med negativ lønnsomhet. Det er tydelig av kundenes betalingsvillighet og etterspørsel synker i helgene, samt i fellesferier. Ved å ikke tilby hotellrommene skapes ikke noe lønnsomhet i det hele tatt, mens ved å selge hotellrommene til en markedspris som konsumentene er villig til å betale skapes det vertfall en inntjening. Dette salget bidrar med negativ lønnsomhet, men det reduser tapet ved et tomt hotell.

Ett forslag som hotellene kan vurdere er å benytte bidragskalkulasjon i helger og muligens fellesferier for å få dekket de variable kostnadene. Bidragskalkulasjon kan benyttes i perioder med ledig kapasitet. Det er også viktig å vurdere at det er ulik kostnad på ulike tidspunkt. Det vil si at i helger og lavsesong er bemanningen lavere enn i høysesong og hverdager. Slik at kostnadsbildet på tidspunktene varierer. Denne typen informasjon er ikke tilgjengelig under utredningen slik at dette kan ikke dokumenteres, men er en antakelse.

Siden den primære lønnsomheten skapes i ukedager bør det benyttes selvkostkalkulasjon i ukedager for å få dekket inn de faste kostandene, samt skape en fortjeneste.

## 7.9 Kundelønnsomhetsanalyse

Kundelønnsomhetsanalyser er viktige for å kartlegge lønnsomheten over virksomhetens kunder, og avdekke eventuelle skjevheter i inntjeningen av driften. De teoretiske aspektene av kundelønnsomhetsanalyser blir grundig diskutert i teoridelen under kapitell 6. Denne delen av oppgaven er bygget opp slik at først presenteres kundeoversikt over de forskjellige hotellenes kunder, før vi går videre på selve kundelønnsomhetsanalysene.

Det blir benyttet selvkostkalkulasjonen som kostnadsgrunnlag i analysen. Dette er fordi selvkostkalkulasjon tar hensyn til faste kostnader og allokterer dem til kostnadsobjektet på enhetsnivå. Ved å benytte selvkost blir alle kostnader fordelt til kostnadsobjektet, selv om dette innebærer kostnader for ledig kapasitet. Ved å benytte selvkost vil selskapet få dekket alle kostnader.

Valget av kostnadsdriver er veldig kritisk i henhold til lønnsomheten på bedriftens kunder. Om det skal benyttes faktisk kapasitet, budsjettert kapasitet, gjennomsnittlig tall for bransjen etc. er en vurderingssak. Ved å ha for høy kapasitet i beregningen kan det medføre at enhetskostnaden blir for lav slik at ikke alle kostnader blir dekket. I kundelønnsomhetsanalysen blir faktisk kapasitet benyttet som kostnadsdriver. Dette er fordi da får man en reell kostnadssituasjon. Dette fører til at faktisk kapasitet varierer for hvert år. En annen mulighet er å benytte budsjettert kapasitet eller normtall fra bransjen som kostnadsdriver. I dette tilfellet er det ikke mulig å benytte normtall fordi alle hotellene i utredningen har høyere kapasitetsforbruk den gjennomsnittet. Ved å benytte normtall vil kapasiteten bli mindre enn det som er faktisk er reelt.

Senere i avsnittet vil forskjellen på lønnsomhetesmåling presenteres ved valg av de forskjellige estimeringsmetodene og hvordan dette vil påvirke lønnsomheten.

Kundeoversikt St. Svithun Hotell							
Kunde	Antall	Pris	Kostnad Selvkost	Kostnad Bidrag	Total Kostnad	Total Inntekter	Resultat
Helse Stavanger	1 500	1 248	632	230	947 415	1 871 957	924 542
Aker Sol.	31	1 313	632	230	19 580	40 694	21 114
Aibel	25	989	632	230	15 790	24 722	8 932
ABB	22	930	632	230	13 895	20 468	6 573
IKM	11	1 173	632	230	6 948	12 906	5 958
Statoil	2	1 791	632	230	1 263	3 581	2 318

Tabell 26: Kundeoversikt St. Svithun Hotell

I kundeoversikten over St. Svithun ser vi at Helse Stavanger er garantert den største kunden, dette gjelder inntekter og antall overnattinger. Dette er et resultat av at St. Svithun brukes som pasienthotell av SUS. Pasienthotell vil si at pasienter som er stabile etter behandling kan flyttes over til hotellet etter samtaler med sykepleiere og legepersonell. Pasienter som oftest flyttes over er pasienter på observasjon etter endt behandling.

Det må også diskuteres hvilke utslag som skjer ved å benytte ABC og TDABC som kostnadsgrunnlag for kundene til St. Svithun. I tabell 27 under ser vi kundersultatene ved de forskjellige kalkulasjonsmetodene.

Lønnsomhetsoversikt St. Svithun Hotell					
Kunde	Antall	Pris	Resultat Selvkost	Resultat ABC	Resultat TDABC
Helse Stavanger	1 500	1 248	924 542	411 917	1 021 217
Aker Sol.	31	1 313	21 114	10 520	23 112
Aibel	25	989	8 932	388	10 543
ABB	22	930	6 573	-946	7 990
IKM	11	1 173	5 958	2 199	6 667
Statoil	2	1 791	2 318	1 634	2 447

Tabell 27 : Lønnsomhetsoversikt St.Svithun

Det er ikke tatt med bidragskalkulasjonen, dette er fordi den kun kan brukes på korte tidshorisonter og ved ledig kapasitet. Som tabell 27 viser ser vi at det er temmelig stor forskjell mellom kundersultatet i henhold til Helse Stavanger. Dette viser bare hvor viktig det er å ha nøyaktige kalkyler som viser faktisk kostnad.



Kundeoversikt Hotell Sverre							
Kunde	Antall	Pris	Kostnad Selvkost	Kostnad Bidrag	Total Kostnad	Total Inntekter	Resultat
Statoil	189,00	1 193,47	948,91	405,31	179344,0675	225565	46 220,93
Apply	64,00	1 543,09	948,91	405,31	60730,26624	98758	38 027,73
ABB	57,00	1 074,42	948,91	405,31	54087,89337	61242	7 154,11
Aibel	49,00	1 227,96	948,91	405,31	46496,61009	60170	13 673,39
Agri de andre	40,00	769,93	948,91	405,31	37956,4164	30797	-7 159,42
Kverneland grp.	23,00	1 060,13	948,91	405,31	21824,93943	24383	2 558,06
IKM	16,00	1 220,44	948,91	405,31	15182,56656	19527	4 344,43
Nortuna	15,00	1 087,87	948,91	405,31	14233,65615	16318	2 084,34
Aker Sol.	14,00	1 798,57	948,91	405,31	13284,74574	25180	11 895,25
Tine	6,00	1 198,83	948,91	405,31	5693,46246	7193	1 499,54
Skretting	4,00	2 101,75	948,91	405,31	3795,64164	8407	4 611,36
BP	2,00	1 139,00	948,91	405,31	1897,82082	2278	380,18

Tabell 28: Kundeoversikt Hotell Sverre

Kundeoversikten for Hotell Sverre er basert på de største kundene fra bedriftsmarkedet i 2012. Statoil er den desidert største kunden. Det kommer tydelig frem i tabellen at hotell Sverre foreløpig bare har en kunde med negativ kundesultat. Dette kan skyldes feilprising eller at kunden har oppnådd ekstremt gode rabatter ved bestilling. Prisen pr rom ovenfor kunder har en stor variasjon, helt fra 769 kr til 2101 kr. Dette er forskjell på hele 1332 kr. Gjennomsnittsprisen for et rom er kr 1284, forskjellen mellom billigste og dyrest solgte rom er over gjennomsnittsprisen. Dette tyder på at prisen på 769 er missvisende og kanskje feilaktig beregnet.

Lønnsomhetsoversikt Hotell Sverre						
Kunde	Antall	Pris	Selvkost	ABC	TDABC	
Statoil	189	1 193	46 204	117 268	90 430	
Apply	64	1 543	38 022	62 086	52 998	
ABB	57	1 074	7 149	28 581	20 487	
Aibel	49	1 228	13 669	32 093	25 135	
Agri de andre	40	770	-7 163	7 877	2 197	
Kverneland grp.	23	1 060	2 556	11 204	7 938	
IKM	16	1 220	4 343	10 359	8 087	
Nortuna	15	1 088	2 083	7 723	5 593	
Aker Sol.	14	1 799	11 894	17 158	15 170	
Tine	6	1 199	1 499	3 755	2 903	
Skretting	4	2 102	4 611	6 115	5 547	
BP	2	1 139	380	1 132	848	

Tabell 29: Lønnsomhetsoversikt Hotell Sverre

I tabell 29 er de forskjellige resultatene ved å benytte de forskjellige estimeringsmetodene som er gjennomgått i utredningen. Det fremkommer i tabellen at eneste estimeringsmetode med negativt resultat er selvkost og kunde Agri de andre. Alle resterende kunder og estimeringsmetoder har positiv lønnsomhetsbilde. Det fremkommer også at lønnsomheten varierer veldig utifra hvilken estimeringsmetode som blir benyttet. Dette er fordi faste kostnader blir behandlet forskjellig og forskjellige kostnadsdrivere er benyttet i estimeringsmetodene.

I selvkostmetoden og ABC er det benyttet faktisk belegg i 2012 som kostnadsdriver. Dette er gjort for å få frem et reelt kostnadsbilde. En mulighet er å benytte normtall fra bransjen, normal kapasitet eller budsjettert kapasitet som kostnadsdriver. Det er ikke mulig å benytte normtall fra bransjen, fordi belegningsprosenten til Hotell Sverre er over normtallet på 58 prosent. Når det kommer til normal kapasitet er hotellsektoren veldig sensitiv til konjunktursvingninger. Dermed er det vanskelig å benytte normal kapasitet fordi den kan variere veldig fra år til år.

Kundeoversikt Thon Hotell Sandnes							
Kunde	Antall	Pris	Kostnad Selvkost	Kostnad Bidrag	Total Kostnad	Total Inntekter	Resultat
Aibel	2 168,00	889,59	1 100,25	566,92	2385342	1928636	-456 706,00
Aker Sol.	503,00	1 063,51	1 100,25	566,92	553425,75	534944	-18 481,75
Agri de andre	236,00	997,24	1 100,25	566,92	259659	235349	-24 310,00
Statoil	163,00	1 287,44	1 100,25	566,92	179340,75	209852	30 511,25
ABB	124,00	1 375,60	1 100,25	566,92	136431	170575	34 144,00
Transocean	119,00	1 198,18	1 100,25	566,92	130929,75	142584	11 654,25
Nortuna	115,00	1 007,90	1 100,25	566,92	126528,75	115908	-10 620,75
Apply	78,00	905,41	1 100,25	566,92	85819,5	70622	-15 197,50
BP	63,00	1 522,02	1 100,25	566,92	69315,75	95887	26 571,25
SR-BANK	43,00	967,12	1 100,25	566,92	47310,75	41586	-5 724,75
IKM	27,00	1 207,48	1 100,25	566,92	29706,75	32602	2 895,25
Teekay	17,00	1 412,47	1 100,25	566,92	18704,25	24012	5 307,75
Helse Stav.	1,00	887,00	1 100,25	566,92	1100,25	887	-213,25

Tabell 30: Kundeoversikt Thon Hotell Sandnes

I kundeoversikten for Hotell Sverre og Thon Hotell ser vi at begge har en stor kunde og flere småkunder som har bedriftsavtale med Kronengruppen. I tabellene blir selvkostkalkulasjonen benyttet som kostnad for hotellene å drive denne tjenesten. Dette er fordi på lang sikt må faste kostnader bli tatt med i beregningene. Det som fort oppdages er at i Thon Hotell er det en stor del av kundene som bidrar til negativt resultat. Dette må analyseres videre for å finne årsaken til dette. Selv om en stor del av kundene har negativt kundesultat, betyr det ikke kundeforholdet skal avsluttes.

Her er det faktorer som må vurderes nøye og hvilke konsekvenser dette vil ha for den videre driften og bedriftens resterende kunder. Ved å avslutte kundeforholdene vil de faste kostnadene som er fordelt på kundene måtte fordeles på de resterende kundene. Dette medfører at kostnadsbildet blir forskjellig og resterende kundene blir allokert flere faste kostnader. Det eneste argumentet for å kunne avslutte kundeforholdet er hvis alle kostnader er reversible og forsvinner med 100% sannsynlighet. Det vil ikke skje i dette tilfellet. Dette er fordi de faste kostnadene er en stor del av kostnads mønsteret og kostnadsstrukturen i hotellbransjen.

Lønnsomhetsoversikt Thon Hotell Sandnes					
Kunde	Antall	Pris	Resultat Selvkost	Resultat ABC	Resultat TDABC
Aibel	2 168	890	-456164	415372	-128796
Aker Sol.	503	1 064	-18356	183850	57597
Agri de andre	236	997	-24251	70621	11385
Statoil	163	1 287	30552	96078	55165
ABB	124	1 376	34175	84023	52899
Transocean	119	1 198	11684	59522	29653
Nortuna	115	1 008	-10592	35638	6773
Apply	78	905	-15178	16178	-3400
BP	63	1 522	26587	51913	36100
SR-BANK	43	967	-5714	11572	779
IKM	27	1 207	2902	13756	6979
Teekay	17	1 412	5312	12146	7879
Helse Stav.	1	887	-213	189	-62

Tabell 31: Lønnsomhetsoversikt Thon hotell

I tabell 31 er lønnsomhetsvurdering av bedriftskundene til Thon hotell og hvilken lønnsomhet hver kunde vil innbringe ved de forskjellige estimeringsmetodene. Valg av estimeringsmetode på dette hotellet er veldig avgjørende. Det fremkommer at ved å benytte selvkostkalkulasjon blir en stor del av kundene ha negativ lønnsomhet. Ved å benytte TDABC fremkommer et mindre antall kunder med negativ lønnsomhet og ved å benytte ABC blir alle kundene lønnsomme. Dermed er valget av estimeringsmetode et veldig kritisk punkt på dette hotellet.

I analysen er det bare tatt hensyn til hoteldriften, ikke restaurant drift. Det må også vurderes om synergieffekter som oppstår ved kjøp av hotellrom. Ofte benytter gjestene seg av de resterende tilbudene på hotellet som restauranttilbud, teambuildinger etc. Disse faktorene er ikke medtatt i analysen.

### Storbachoff koeffisienten

Storbachoff-koeffisienten kan brukes som et mål på hvordan lønnsomheten i bedriften er fordelt. Hvis Storbachoff verdien er nær 1, er det meget skjev fordelingen av lønnsomheten. Er den nær 0 er det meget jevn fordeling av lønnsomheten. Gini-koeffisienter kan brukes som et mål på hvordan ordreinntekter, kundeinntekter, etc. er fordelt. Den viser m.a.o. hvor stor omsetningsavhengigheten er av enkeltordrer, enkeltkunder og enkelt markedet. For grundigere gjennomgang av nøkkeltallene blir dette gjennomgått i avsnitt 6.5.

Nøkkeltall			
Hotell Sverre	Storbachoff Koeffisienten	Sårbarhetsindikator Inntekt	Sårbarhetsindikator Resultat
St. Svithun	1,50	0,83	0,00
Hotell Sverre	0,59	0,67	0,05
Thon Hotell	-0,50	0,85	0,81

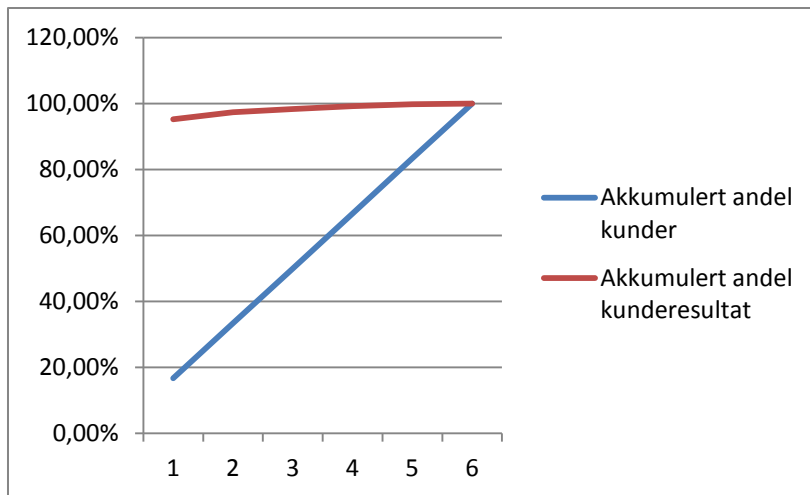
Tabell 32: Oversikt over nøkkeltall i kundelønnsomhetsanalyse

Figur 32 er en kort oversikt over nøkkeltall fra hotellene som er med i analysen. Vi ser at nøkkeltallene varierer kraftig fra hotell til hotell. Når vi ser på Storbachhoff koeffisienten for hotellene ser vi at St. Svithun har en koeffisient på 1,50. Det vil si at hotellet er veldig avhengig av en kunde og at det er stor skjevhet i lønnsomheten. Dette kan forklares ved at SUS har krav på opptil ca 60 % av hotellkapasitet til St. Svithun ved 24 timers forvarsel. Thon Hotell har en koeffisient på - 0,50, dvs at en kunde drar ned overskuddet betraktelig. Hotell Sverre på sin side har en koeffisient på 0,59. Det forklarer at det finnes litt skjevhet i lønnsomheten på bedriftskundene, men ikke en kritisk skjevhet.

Sårbarhetsindikator inntekt forteller hvor mange av bedriftens kunder som har omsetning på under gjennomsnittskunden. Vi ser at det finnes skjevheter i omsetningen for alle hotellene, men mest kritisk for Thon Hotell og St. Svithun. Skjevheten i St. Svithun gjenspeiler igjen avtalen med SUS, analysen fremmer sårbarheten på inntektssiden. Sannsynligheten for at SUS avslutter sitt samarbeid med St.Svithun er minimal og inntektsindikatoren er litt misvisende i denne sammenhengen.

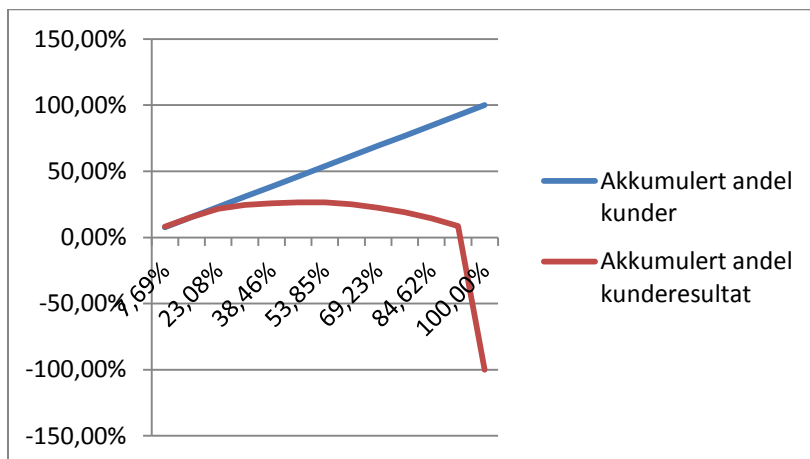
Sårbarhetsindikator resultat uttrykker hvor stor andel av kundene som resulterer i negativ inntjening. Hvis sårbarhetsindikatorer er nær 1 er foretaket meget sårbar. Hvis sårbarhetsindikatoren er nær 0 er foretaket lite sårbart som følge av jevn inntjening. St. Svithun har Sårbarhetsindikator på 0,00, dvs at alle kundene resulterer i positiv inntjening. Hotell Sverre har en indikator på 0,05 som tilsier at det er veldig lav andel av kundene som resulterer i negativ inntjening. Det er ingen kritisk verdi som krever mer innsyn. Thon hotell har en verdi på 0,81. Det er en veldig høy verdi som tilsier at over 80% av storkundene har negativ inntjening. Dette er en kritisk faktor som krever mer innsyn og bør behandles omgående.

I diagrammene under er det illustrert grafisk "Stobachhoff-kurve". Den vertikale aksene viser den kumulative lønnsomheten som andel av den aggregerte kundelønnsomheten av kundebasen. På den horisontale aksene er kundene rangert etter relativ lønnsomhet.



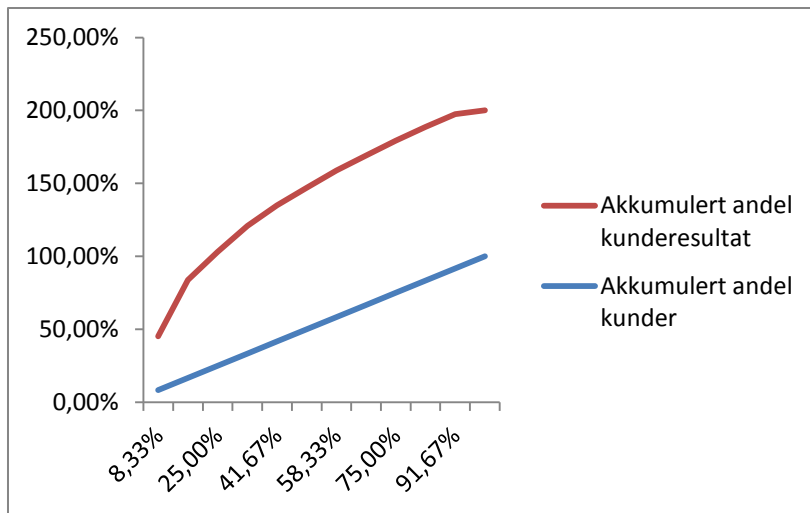
Figur 27: Stobachoff Kurven for St. Svithun Hotell.

Figuren over St. Svithun ser vi at resultatet er stigende med antall kunder. Det vil si at alle kunder er lønnsomme og positivt kundesultat.



Figur 28: Stobachoff Kurven for Thon Hotell

Når det kommer til Thon Hotell ser vi at resultatet er sterkt negativt. Dette kan skyldes flere faktorer. Den viktigste faktoren er at en kunde driver resultatet i negativ retning. Den største kunden (Aibel) driver resultatet ned med 100 %. Aibel har en gjennomsnittspris på 889,59 kr pr kjøpte rom, og selvkostkalkylen estimerer en produktkostnad på kr 1100,25. Det vil si at for hvert solgte rom taper Thon Hotell 210,66 kr. Det er ikke sikkert det er korrekt å avslutte kundeforholdet. Men det er viktig å iverksette tiltak for å endre kundeatferden og gjøre kunden lønnsom.



Figur 29: Stobachoff Kurven for Hotell Sverre

Storbachoff Kurven for Hotell Sverre viser at alle kundene er lønnsomme, men ikke i vesentlig stor grad. Alle kundene bidrar positivt.

## 7.10 Avslutning

I dette kapitlet har det blitt gjennomført en analyse på tre av Kronengruppens hoteller. Det har fremkommet beslutningsviktig informasjon som skal hjelpe Kronengruppen til å velge en estimeringsmetode som passer deres kalkyleformål. I kapitlet har det blitt presentert alle hotellene og foretatt fordeling av kostnader som ikke er registrert ved hoteldriften. Videre ble det også foretatt en bidragskalkyle, selvkostkalkyle, ABC kalkyle, TDABC kalkyle og kundelønnsomhetsanalyser over hoteldriften.

## 8 Avslutning

Gjennom utredningen har det blitt drøftet det teoretiske aspektet og benyttet økonomisk teoretisk kalkulasjonsmetoder på tre av hotellene i Kronengruppen. Ved å benytte de forskjellige kalkulasjonsmetodene har det blitt estimert frem enhetskostnad for hvert solgte rom på de utvalgte hotellene. Resultatet fremkommer i tabell 33 under.

Sammenligning av kalkylene			
	Thon Hotell	St.Svithun	Hotell Sverre
Bidragkalkulasjon	566	229	405
Selvkostkalkulasjon	1 100	631	948
ABC	697	620	572
TDABC	949	497	715

Tabell 33: Kalkyleresultat

Estimatene er kalkulert i henhold til teoretiske rammeverk under de forskjellige kalkulasjonsmetodene. Bidragkalkulasjon kan benyttes på korte tidshorisonter og ved eventuell ledig kapasitet i produksjonen / tjenesten. Dette skyldes at bidragkalkulasjon ikke tar hensyn til faste kostnader i kalkylen. Det fremkommer forskjeller i estimatene. St. Svithun har betraktelig lavere bidragkalkulasjon fordi belegningsprosenten er over 10 % høyere enn Thon Hotell og Hotell Sverre. Dette medfører at enhetskostnaden blir lavere.

Ved selvkostkalkulasjon beregnes enhetskostnaden for hvert solgte hotellrom på hotellene. Selvkostkalkulasjon kan benyttes på langsiktig basis og dermed tar forbehold om faste kostnader i kalkylen. Kostnadene er fordelt ved årsak / virkningsprinsippet så godt som mulig. Det er også benyttet bæreevneprinsippet i kalkulasjonen til St. Svithun hotell ved fordeling av de faste kostnadene. Fordeling av faste kostnader skjer ofte tilfeldig fordi å finne en fordelingsnøkkel som tilfredsstillende årsak/ virknings prinsippet er vanskelig og ikke minst krevende. Dermed benyttes ofte bæreevne prinsippet og uniformprinsippet i praksis. Selv om de ikke har noen økonomisk sammenheng. Utredningen inneholder bruk av bæreevneprinsippet og årsak/virkningsprinsippet.

I ABC beregnes enhetskostnaden basert på teorien bak kalkulasjonsmetoden. Denne kostnaden er bare variable og indirekte variable kostnader. ABC teoretisk tankegang behandler faste kostnader som en periodekostnad, og allokterer dermed ikke kostnaden utover produksjonsvolumet. Dermed skulle man tro at enhetskostnaden blir lavere enn det estimatene faktisk viser.



TDABC er en videreutvikling av den tradisjonelle ABC kalkulasjonen. Ved å implementere tidsforbruk inn i kalkylen blir ABC kalkylens svakheter nøytralisert. I TDABC lages det tidsligninger som beregner enhetskostnaden basert på kostnad per minutt multiplisert med benyttet tidsforbruk. Ved å benytte TDABC er det mulig å få frem kostnader relatert til ledig kapasitet. Dette fremkommer i tabell 34 under.

Beregning av ledig kapasitet			
	Thon Hotell	St. Svithun	Hotell Sverre
Total Kostnad	22 841 035	23 876 640	14 948 999
Fordelt kostnad	19 872 817	17 981 665	11 336 205
Kostnad Ledig kapasitet	2 968 218	5 894 974	3 612 794

Tabell 34: Beregning av ledig kapasitet

Når det kommer til hvilken kalkulasjonsmetode som bør benyttes for Kronengruppen er dette en vurderingssak som må tas. Det finnes fordeler og ulemper med alle metodene. Men det viktigste argumentet på valg av metodene er formålet med kalkylen. Nettopp å få en så korrekt kalkyle som mulig.

Differanse mellom salgspris og kalkylepris			
	Thon Hotell	St. Svithun Hotell	Hotell Sverre
Salgspris	978	788	919
Differanse Bidrags	411	558	513
Differanse selvkost	-122	156	-30
Differanse ABC	280	167	346
Differanse TDABC	29	290	204

Tabell 35: Differanse mellom salgspris og kalkylepris

Tabell 35 over sammenlignes gjennomsnittlig salgspris og kalkulert kalkylepris. Det kommer frem i tabell 35 at selvkostkalkulasjonen gir mest korrekte tall. I dag benyttes en slags selvkostkalkulasjons kalkyle. Ved å implementere ABC eller TDABC inn i Kronengruppen vil det kreve store ressurser ved selve implementeringen, men også for vedlikehold av systemet. Kronengruppen må dermed vurdere nøye hva som er kalkylens formål før det tar en beslutning om kalkulasjon metode.

Min anbefaling er at det benyttes selvkostkalkulasjon i hverdager og bidragskalkulasjon i helger. Dette begrunnes med at det er i hverdager hotellene har høyest lønnsomhet og det er her de dekker faste kostnader. I helgene er etterspørselen mye lavere slik at det er viktig å få dekket noe av kostnadene. Denne konklusjonen kan også kobles opp mot dagens situasjon. Etter å undersøkt de akutte hotellenes bookingsystemer fremkommer det en stor prisforskjell mellom hverdager og helger.

### **Forslag til videre arbeid**

I løpet av arbeidet med utredningen har det blitt oppdaget flere emner som kan undersøkes nærmere. Ved å gjennomføre forslagene vil kalkylens nøyaktighet og variabilitet øke.

*Øke antall registreringer:* Ved å øke antall registreringer i alle nivåer i virksomheten vil flere kostnader blir registert istedet for fordelt. Dette fører til at kalkylene blir mer nøyaktige samt at kostnadene blir registert til den aktiviteten som faktisk skaper kostnaden.

*Finne gode kostnadsdrivere:* Under utredningen ble det oppdaget i ABC analysen at det fantes få kostnadsdrivere som benyttes i dag. Ved å implementere flere kostnadsdrivere og finne kostnadsdrivere som tilfredsstillers årsak / virkningsprinsippet vil øke nøyaktigheten i kalkylen.

*Finne faktisk tidsestimater:* Ved å finne mer nøyaktige tidsestimater øker nøyaktigheten til TDABC kalkylen. Det er benyttet oppgitte tall i analysen, men ved å benytte faktisk tall øker validiteten i kalkylen. Disse enhetstidene kan finnes ved å benytte observasjoner på hotellene eller ved å benytte spørreskjema som ansatte utfyller. Dette er ikke gjennomført i utredningen grunnet tidsmangel.

## **Svake sider med utredningen**

I utredningen er det tatt utgangspunkt i årsregnskapet fra 2012. Dette er en kort tidsperiode slik at ved å benytte flere årsregnskap vil kalkylens nøyaktighet sannsynligvis øke. Ved å bare benytte ett årsregnskap kan regnskapet inneholde målefeil som ikke blir oppdaget. Det vil også fremkomme mer nøyaktige nøkkeltall som belegningsprosent som er en kritisk faktor i utredningen. I regnskapstallene er det lav detaljgrad og uten regnskapskommentarer. Dette medfører at det ikke har vært innsyn i flere poster om hvilke kostnader denne posten inneholder.

Når det kommer til ABC kalkylen egner den seg best i produksjonsbedrifter. Kronengruppen er en tjenestevirksomhet. Slik at å finne gode kostnadsdrivere er vanskelig. Dette fremkommer også i utredningen. Det er bare benyttet en kostnadsdriver nemlig antall solgte rom. Før arbeidet med utredningen startet var det forventet at det fantes flere registreringer enn som faktisk er tilfelle. Dette medfører at flere kostnader blir fordelt i stedet for registrert. Ved å benytte mer registrering vil kalkylens nøyaktighet øke.

Kronengruppen benytter mindre kalkyler enn først antatt. De priser hotellrommene etter etterspørsel i markedet. Dette fører til at det er store variasjoner i prisene mellom hverdager, helger og sesonger.

## Litteraturliste

- Aage, S., & Tangenes, T. (2003). *Driftsregnskap og budsjettering* (2. ed.).
- Atkinson, A. A., Kaplan, R. S., & Young, M. (2004). *Management Accounting* (4. ed.).
- Berthling-Hansen, P. (2005). *Hvorfor de fleste kundelønnsomhetsanalyser har feil utgangspunkt.*
- Bjørnenak, T. (1994a). *Aktivitetsbasert Kalkulasjon.*
- Bjørnenak, T. (1994b). *Bidrags- eller selvkostkalkulasjon ?  
Dagens kalkyledebatt i et historisk perspektiv.*
- Bjørnenak, T. (2003a). *Kalkyler for Økonomisk Styring.*
- Bjørnenak, T. (2003b). *Strategisk Økonomistyring - en Oversikt.*
- Bjørnenak, T. (2005a). *På like vilkår? En analyse av konkurranse mellom offentlige og privateforetak.*
- Bjørnenak, T. (2005b). *Zimmermans argumenter for å fordele kostnader. Magma.*
- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2010). *Cost Management: A Strategic Emphasis* (Fifth Edition ed.).
- Boye, K., Heskestad, T., & Holm, E. (2011). *Kostnads- og Innteksanalyse* (9. ed.).
- Bruggeman, W., Everaert, P., Anderson, S. R., & Levant, Y. (2005). *Modeling Logistics Costs using Time-Driven ABC: A Case in a Distribution Company.*
- Cardinaels, E., & Labro, E. (2008). *On the Determinants of Measurement Error In Time-Driven Costing.*
- Consulting, N. H. (2012). *Hotellåret 2012.*
- Cooper, R., & Kaplan, R. S. (1991). *Profit Priorities from Activity-Based Costing.*
- Emblemsvåg, J. (2003). *Life-Cycle Costing.*

- Everaert, P., & Bruggeman, W. (2007). *Costing: Exploring the Underlying Model*.
- Gervais, M., Levant, Y., & Ducrocq, C. (2010). *TDABC: An Initial Appraisal Through a Longitudinal Case Study*.
- Gripsrud, G., Olsson, U. H., & Silkoset, R. (2004). *Metode og datanalyse*.
- Hansen, T., & Svendsen, B. (1996). *Økonomisk Styring av Foretak*.
- Helgesen, Ø. (1999). *Kundelønnsomhet*.
- Helgesen, Ø. (2000a). *Are Loyal vustomers profitable?*
- Helgesen, Ø. (2000b). *Is customer profitability related to solvency of customers ?*
- Helgesen, Ø. (2000c). *Markedsorienterte regnskaper lønnsomhetsanalyser*.
- Helgesen, Ø. (2001). *Can perceptual measures of customers profitability replace more objective ones?*
- Helgesen, Ø., & Bjørnenak, T. (2002). *Do Customer profitability analyses provide new onformation to managers? some field study evidence*.
- Hoff, K. G. (2009). *Strategisk Økonomistyring*.
- Kaplan, R. S., & Anderson, S. R. (2003). *Time-Driven Activity-Based Costing*.
- Kaplan, R. S., & Anderson, S. R. (2007). *Time-Driven Activity-Based Costing*.
- Kaplan, R. S., & Atkinson, A. A. (1989). *Advanced Management Accounting* (2. ed.).
- Kaplan, R. S., & Cooper, R. (1998). *Cost & Effect*.
- Kaplan, R. S., & Gilbert, S. J. (2007). *Adding Time to Activity-Based Costing*.
- Kaplan, R. S., & Narayanan, V. G. (2001). *Measuring and Managing Customer Profitability*.
- Pavlatos, O., & Paggios, I. (2007). *Cost Accounting in Greek Hotel Enterprises: An Empirical approach*.

SSB.no. (2012). Hotell- og resurantvirksomhet. from <http://www.ssb.no/emner/10/11/overnatting/>

Sti, A. D. (1991). *Nyere Perspektiver i Økonomistyringen*.

Storbacka, K. Segmentation Based on Customer Profitability - *Retrospective Analysis of Retail Bank Customer Bases*.

Wegmann, G. (2009). *The Activity-Based Costing Method: Development and Applications*.