

15/05/2023

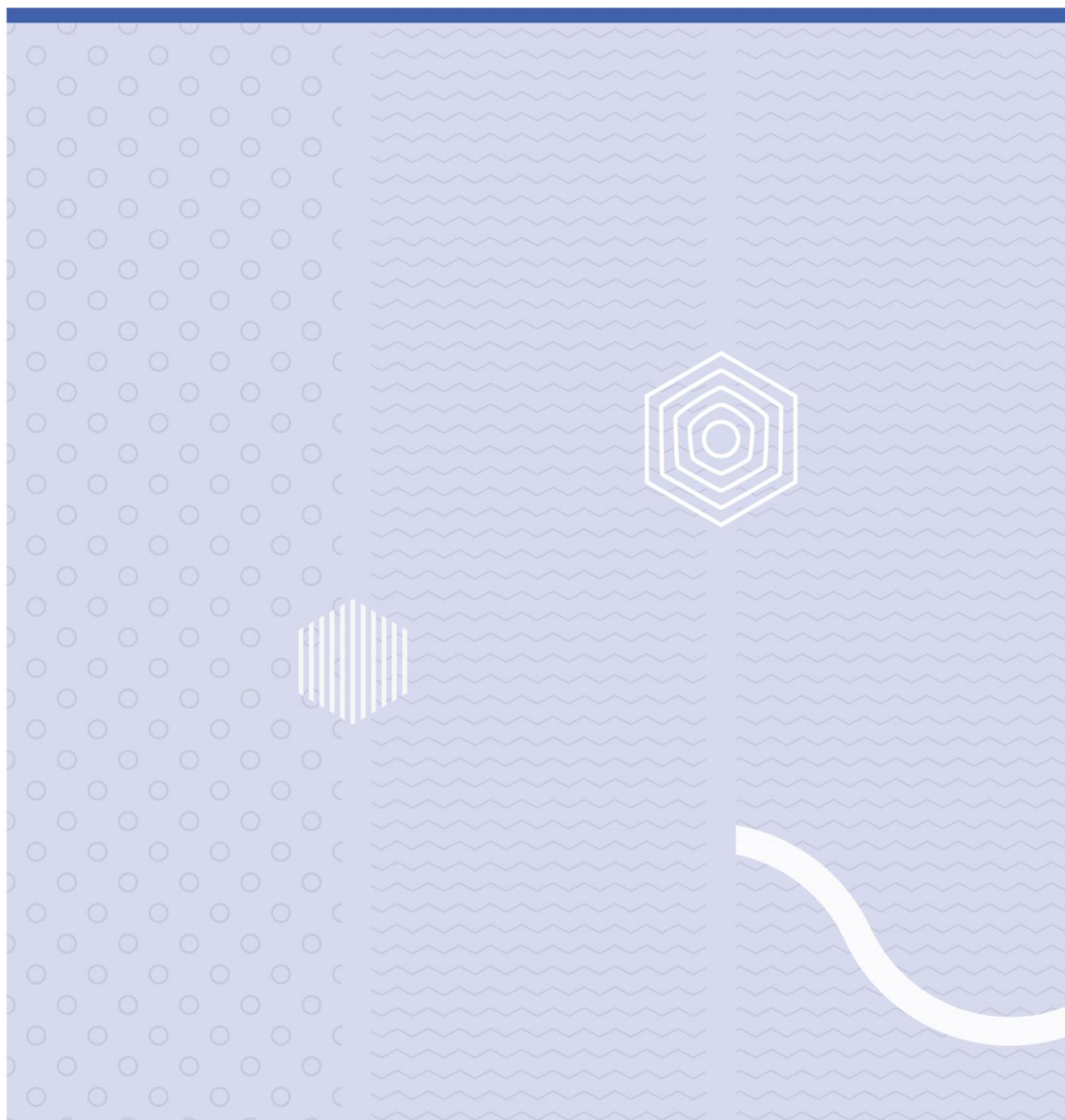
Masteravhandling/AVH5000

Master i økonomi- og ledelse – Siviløkonom/
Bedriftsøkonomisk analyse

Kristian Markeng
Yann Søvik

AVH5000 – Masteravhandling

Kundelønnsomhetsanalyser i telekommunikasjonsnæringen i Norge – en kvantitativ studie av bruksgrad og nytteverdi



Sammendrag

Som konkurranseintensiteten har økt i nyere tid, har også behovet for mer presise estimeringsmetoder økt. Virksomheter etterstreber dette gjennom kunderelaterte strategier og kundelønnsomhetsanalyser. Selv om dette er utviklingen, ser vi lite forskning tilknyttet temaet spesielt rettet mot kundelønnsomhetsanalyser. Hensikten ved denne studien fremgår derfor å kunne studere bruk og nytte av kundelønnsomhetsanalyser hos telekommunikasjonsvirksomheter i Norge. I arbeidet med å svare på studiens problemstilling foretok vi oss en kvantitativ undersøkelse. Undersøkelsen ble sendt ut elektronisk via programmet Nettskjema til diverse ansatte hos de 93 forskjellige telekommunikasjonsvirksomhetene. Ansatte som mottok nettskjemaet besatt stillingstitler som administrerende direktør, økonomisjef eller controller.

Utredningens resultater avslører at selvkost- og bidragsmetoden fremgår som de mest praktiserende estimeringsmetodene hos telekommunikasjonsvirksomhetene. Dette funnet er trolig ikke overraskende da disse metodene praktiseres i høyest grad i Norge. Første del av problemstillingen omfatter grad av utbredelse telekommunikasjonsvirksomheter i Norge faktisk praktiserer kundelønnsomhetsanalyser, og tilhørende nytteverdi. Funnene ved studien uttrykker at hele 95,83 % av telekommunikasjonsvirksomhetene praktiserte kundelønnsomhetsanalyser i en eller annen grad, og oppgir en viss nytte. Resultatene uttrykker også at potensiell nytte ved å benytte kundelønnsomhetsanalyser fremgår som signifikant høyere i forhold til nåværende nytteverdi. På dette grunnlaget kan vi dra konklusjoner om at telekommunikasjonsvirksomheter i Norge anser kundelønnsomhetsanalyser som et fremvoksende potensiale.

Resultatene uttrykker også at analyse av kundesegment fremgår som den mest praktiserte, og med bestående av størst nytteverdi. Denne analyseteknikken fremgikk også som den laveste av ressurskrevende sett opp mot nytteverdien. Analyse av kundesegment fremgår derfor som hensiktsmessig i arbeidet for å kunne vurdere lønnsomhetsgraden av en stor kundemasse. Denne bidrar med å segmentere kunden og virksomhetens avhengighetsgrad til det bestemte segmentet. Analyse av enkeltkunders livsløpsverdi og verddivurdering av enkeltkunder bygger på prospektive analyseteknikker. Disse lønnsomhetsanalysene fremgikk som minst praktisert og krevde en størst andel ressurser sett opp mot nytteverdien. Deretter ønsket vi å kunne

studere spredningen i bruk av de forskjellige analyseteknikkene innenfor både privat- og proffmarkedet. Funnene våre var i tråd med forventningene våre hvor analyseteknikken, kundesegment fremgikk som mest fremtredende innenfor privatmarkedet, og analyseteknikken, enkeltkunder ble praktisert i høyest grad ved proffmarkedet.

Ved å studere andre del av problemstillingen omfattet denne bestemte faktorer som medvirker til bruk og nytte ved kundelønnsomhetsanalyser i telekommunikasjonsvirksomheter her til lands. Resultatene fra studien uttrykker at jo *økt bruk av aktivitetsbaserte estimeringsmetoder*, jo økt bruk og nytte av visse typer av kundelønnsomhetsanalyser. Et interessant resultat fra studien er at det viser seg å være en samvariasjon av sterk anvendelse av aktivitetsbaserte estimeringskalkyler, og sterk bruk av analyseteknikken, kundesegment. Dette strider imot detaljnivåene hos de to. Videre avslører resultatene også at *økt markedsorienteringsgrad* gir økt bruk og nytte av visse typer av kundelønnsomhetsanalyser. Ved bruken fremgikk det at økt markedsorienteringsgrad gir økt bruk av de fremtidsrettede analyseteknikkene. Deretter uttrykte våre resultater at jo sterkere *omsetning* en virksomhet opparbeider seg, jo helhetlig høyere bruk av kundelønnsomhetsanalyser, og de analyseteknikkene basert på historiske tall.

Til sist mottok vi medhold i at et *økt antall privatkunder* gir en høyere bruk av kundelønnsomhetsanalyser som helhetsvurdering, og analyse av kundesegment. Funnene kan tegne mot at virksomheter bestående av et økt antall kunder enklere vil kunne se den fulle nytten ved å anvende kundelønnsomhetsanalyser. Resultatene våre avslørte også at telekommunikasjonsvirksomheter med et *større antall proffkunder* består av en høyere nytte av analyse av enkeltkunders livsløpsverdi. Ut fra resultatene i denne oppgaven fremkommer det også at de prospektive lønnsomhetsanalysene blir praktisert i en mindre forstand. En antagelse er at estimeringsmetodene fremgår som utfordrende å implementere og anvende. Til tross for denne antagelsen oppgir flere respondentene at de ikke har kjennskap graden av ressursforbruket ved disse lønnsomhetsanalysene faktisk er. En underliggende grunn kan være forankret i manglende eller svakt kunnskapsgrunnlag hos virksomhetene. En annen antagelse vil kunne derfor være at økt kunnskapsnivå vil generere økt bruk og potensiale realiseres. Telekommunikasjonsnæringen er konkurranseutsatt og består av marginer. På denne måten vil trolig de prospektive analyseteknikkene få en mer og mer viktig posisjon i tiden fremover. Her vil virksomheten identifisere de bestemte kundene som kan anses som profitable på et lengre tidsperspektiv.

Abstract

As the intensity of competition has increased in recent times, the need for more precise estimation methods has also increased. Businesses strive for this through customer-related strategies and customer profitability analyses. Although this is the development, we see little research related to the topic specifically aimed at customer profitability analyses. The purpose of this study is therefore to be able to study the utilization rate and utility value of customer profitability analyzes at telecommunication companies in Norway. In order to research the purpose, we undertook a quantitative research approach. The survey was sent out electronically through the platform Nettskjema to various employees at the 93 different telecom companies. The employees who received the online survey held job titles such as managing director, finance manager or controller.

The results of the research reveal that the full absorption costing and contribution method appear to be the most practiced estimation methods by the telecom companies. This finding is probably not surprising as these methods are practiced to the highest extent in Norway. The first part of the research question covers the extent to which telecom companies in Norway actually practice customer profitability analyses, and the associated utility value. The findings of the study express that a full 95.83% of the telecom companies practiced customer profitability analysis to some extent, and state a certain benefit. The results also show that the potential benefit of using customer profitability analyzes appears to be significantly higher in relation to the current utility value. On this basis, we can draw conclusions that telecom companies in Norway consider customer profitability analyzes to be an emerging potential.

The results also show that customer segment analysis appears to be the most practiced, and with the greatest utility value. This analysis technique also appeared to be the least resource-intensive compared to the utility value. Analysis of customer segments therefore appears appropriate in the work in order to be able to assess the degree of profitability of a large customer base. This helps to segment the customer and the business's degree of dependence on the specific segment. Analysis of individual customers' lifetime value and valuation of individual customers is based on prospective analysis techniques. These profitability analyzes appeared to be the least practiced and required the largest proportion of resources compared to the utility value. Next, we studied the spread in use of the various analysis techniques within both the private and professional market. Our findings were in line with our expectations,

where the analysis technique, customer segment emerged as the most prominent within the private market, and the analysis technique, individual customers was practiced to the highest extent in the professional market.

By studying the second part of the research question, this included specific factors that contribute to the use and benefit of customer profitability analyzes in telecom businesses in this country. The results of the study show that the greater the use of activity-based estimation methods, the greater the use and benefit of certain types of customer profitability analyzes. An interesting result from the study is that it turns out to be a co-variation of strong application of activity-based estimation calculations, and strong use of the analysis technique customer segment. This goes against the levels of detail of the two. Furthermore, the results also reveal that an increased degree of market orientation results in increased use and benefit of certain types of customer profitability analyzes. When using it, it became clear that an increased degree of market orientation leads to increased use of the prospective analysis techniques. Our results then expressed that the stronger revenue stream a business builds up, the overall use of customer profitability analyzes, and those analysis techniques based on historical figures, is higher.

In the end, we agreed that an increased number of private customers leads to a higher use of customer profitability analyzes such as overall assessment and analysis of customer segments. The findings may indicate that businesses with an increased number of customers will be able to more easily see the full benefit of using customer profitability analyzes. Our results also revealed that telecom businesses with a larger number of professional customers consist of a higher utility of individual customer lifetime value analysis. Based on the results in this thesis, it also appears that the prospective profitability analyzes are practiced in a lesser degree. An assumption we have that can play an important role is that the estimation methods appear challenging to implement and apply. Despite this assumption, several respondents state that they do not know the degree of resource consumption in these profitability analyzes. An underlying reason may be rooted in a lack of or weak knowledge base at the businesses. Another assumption could therefore be that an increased level of knowledge will generate increased use and the potential will be realized. The telecom industry is exposed to competition and consists of margins. In this way, the prospective analysis techniques will probably gain a more and more important position in the future. Here, the business will identify the specific customers who can be considered profitable in the longer term.

Forord

Denne studien er utledet som et ledd i masterutdanningen innenfor økonomi og ledelse ved Handelshøyskolen ved Universitet i Sørøst-Norge. Studien er et avsluttende arbeid i siste semester og består av 30 studiepoeng innenfor spesialiseringen bedriftsøkonomisk analyse.

Ved å studere kundelønnsomhetsanalyser innenfor telekommunikasjonsvirksomheter i Norge, har skriveprosessen vært krevende, men resultert i en god oppgave. Basert på potensialet tilknyttet studiens tematikk er vi fornøyde med å kunne gi forskningsfeltet mer empirisk grunnlag. Vi ønsker også at presentert litteratur i studien belyses opp mot funnene i undersøkelsen som kollektivt bidrar til en høyere forståelse av temaet kundelønnsomhetsanalyse.

Vi ønsker å rette en takk til samtlige virksomheter som svarte på henvendelsen våres, og som gjorde denne studien mulige å gjennomføre.

Til sist ønsker vi å kunne rette en takk til vår veileder, førsteamanuensis Konstantin Yurievich Timochencko. Vårt samarbeid har bestått av gode konstruktive samtaler, og han har vært tilgjengelig til alle døgnets tider for at vi skulle kunne oppnå best mulig resultat. Oppfølgingen har dermed vært svært god gjennom hele skriveprosessen.

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	i
Abstract	iii
Forord	v
1.0 Introduksjon.....	1
1.1 Bakgrunn og motivasjon	1
1.2 Tema og problemstilling	3
1.3 Studiens modell og hypoteser	5
1.4 Studiens disposisjon.....	8
2.0 Metode	9
2.1 Forskningsmetode.....	9
2.2 Forskningsdesign.....	9
2.3 Studieobjekt: Telekommunikasjonsnæringen.....	11
2.4 Datainnsamling.....	13
2.4.1 Innhenting av førstehåndsdata	13
2.4.2 Målenivå.....	14
2.4.3 Operasjonalisering	15
2.4.4 Utarbeidelse av spørreundersøkelse.....	16
2.4.5 Reliabilitet.....	18
2.4.6 Gyldighet.....	19
2.4.7 Etske problemstillinger ved kvantitativ tilnærming.....	20
2.5 Statistiske analysemodeller.....	21
2.5.1 Beskrivende statistikk	21
2.5.2 Inferens testing (T-test).....	22
2.5.3 Variansanalyse	22
2.5.4 Korrelasjonsanalyse	22
2.5.5 Faktoranalyse	23
2.5.6 Multippel regresjonsanalyse	24
3.0 Litteraturgjennomgang.....	25
3.1 Fra tradisjonell til strategisk økonomistyring	25
3.1.1 Styringsverktøyenes utbredelse.....	26
3.2 Hva er kundelønnsomhetsanalyser?	28

3.2.1 Innføring til kostnadsfordeling.....	28
3.2.2 Kundelønnsomhetens bruksområde	29
3.2.3 Forskjellige analyseteknikker av kundelønnsomhetsanalyser	30
3.2.4 Elementer av kundelønnsomhetsanalyser	32
3.2.5 Vurdering av kundelønnsomhetsanalyser	33
3.2.6 “Cost of Control”-perspektivet	34
3.2.7 Tidligere forskning på kundelønnsomhetsanalyser.....	34
3.3 Estimeringsmetoder	37
3.3.1 Bidrags- og selvkostmetoden	38
3.3.2 Aktivitetsbasert – og tidsdrevne aktivitetsbaserte kalkulasjon	39
3.3.3 Tidligere forskning om aktivitetsbaserte estimeringsmetoder	42
3.4 Markedsorientering som konsept.....	44
3.4.2 Tidligere forskning om markedsorientering	45
3.5 Oppsummering.....	46
4.0 Analyse og diskusjon	48
4.1 Fremstilling av studiens utvalg.....	48
4.2 Kundelønnsomhetsanalyser; Bruksgrad og opplevd nytteverdi	52
4.2.1 Beskrivende statistikk	52
4.2.2 Statistiske analysemodeller	57
4.3 Kundelønnsomhetsanalyser: Faktorpåvirkninger på bruk og nytte	63
4.3.1 Beskrivende statistikk	64
4.3.2 Statistiske analysemodeller	69
4.4 Oppsummering.....	81
5.0 Konklusjon	83
5.1 Studiens forskningsbidrag.....	85
5.2 Studiens begrensninger og implikasjoner.....	86
5.2.1 Teoretiske implikasjoner.....	87
5.2.2 Praktiske implikasjoner.....	87
5.2.3 Ledelsesmessige implikasjoner.....	89
5.2.4 Etske utfordringer	92
5.3 Anbefalinger ved andre forskningstilnæringer	93
6.0 Referanseliste	94
7.0 Vedlegg	104
Vedlegg 1 – Kvantitativ undersøkelse.....	104

<i>Vedlegg 2 - Invitasjon til spørreundersøkelse</i>	<i>111</i>
<i>Vedlegg 3 - Påminnelse til spørreundersøkelse.....</i>	<i>112</i>
<i>Vedlegg 4 - T-test: grad av representativt utvalg (stillingstittel)</i>	<i>113</i>
<i>Vedlegg 5 - Variansanalyse og t-test: Signifikante forskjeller av snittverdier</i>	<i>114</i>
<i>Vedlegg 6 – Normalfordelingsplott ved bruk og nytte.....</i>	<i>119</i>
<i>Vedlegg 7 – Multikollinearitet (testing).....</i>	<i>124</i>
<i>Vedlegg 8 - Beskrivende tallstatistikk.....</i>	<i>124</i>

Tabelliste:

Tabell 3.1 - Styringsverktøyenes grad av bruk og nytte

Tabell 3.2 - Analyseteknikkenes bruk og nytte ved referansestudier

Tabell 3.3 - Assosiasjonsgrad mellom bruk av ABC og kundelønnsomhetsanalyser

Tabell 4.1 - Kontrollspørsmål ved ekskludering

Tabell 4.2 - Tilbakemeldinger spørsmål 9 (svarfordeling)

Tabell 4.3 - Tilbakemeldinger spørsmål 12 (svarfordeling)

Tabell 4.4 - Tilbakemeldinger spørsmål 13 (svarfordeling)

Tabell 4.5 - Tilbakemeldinger spørsmål 10 (svarfordeling)

Tabell 4.6 - Tilbakemeldinger spørsmål 11 (svarfordeling)

Tabell 4.7 - Tilbakemeldinger spørsmål 14, 15 og 16 (helhetsvurdering)

Tabell 4.8 – Referansesstudier ved kundelønnsomhetsanalyser som helhetsvurdering

Tabell 4.9 - Fordeling av virksomheter med høy bruksgrad av analyseteknikkene

Tabell 4.10 - Korrelasjonsanalyse ved bruk av de forskjellige analyseteknikkene

Tabell 4.11 - Korrelasjonsmatrise ved nytte av de forskjellige analyseteknikkene

Tabell 4.12 - Korrelasjonsmatrise ved bruk av de forskjellige analyseteknikkene i privatmarkedet

Tabell 4.13 - Korrelasjonsmatrise ved nytte av de forskjellige analyseteknikkene i proffmarkedet

Tabell 4.14 - Kategorisert privatkunder

Tabell 4.15 - Kategorisert proffkunder

Tabell 4.16 - Kategorisering omsetningsfordeling

Tabell 4.17 - Holdning til grad av markedsorientering

Tabell 4.18 - Bruk av estimeringsmetoder

Tabell 4.19 - Grad av anvendelse mellom estimeringsmetoder og analyseteknikker

Tabell 4.20 - Faktoranalyse (bekreftende form)

Tabell 4.21 - Test for Cronbach´s alfa

Tabell 4.22 - Beskrivende tallstatistikk (ny)

Tabell 4.23 - Multipel regresjonsmodell av bruk ved kundelønnsomhetsanalyse

Tabell 4.24 - Multipel regresjonsmodell av nytte ved kundelønnsomhetsanalyse

Figurliste:

Figur 1 - Verdiindeks for telekommunikasjonsnæringen

Figur 2 - Kundesegmentering ved kundersultat

Figur 3 - Inndeling av respondentenes stillingstitler

Figur 4 - Snittverdi - helhetsvurdering av kundelønnsomhetsanalyser

Figur 5 - Snittverdi for bruk og nytte ved analyseteknikkene (spørsmål 9 og 12)

Figur 6 - Virksomheters kundemasse - privatkunder

Figur 7 - Virksomheters kundemasse - proffkunder

Figur 8 - Svarfordeling omsetning 2020 MNOK

1.0 Introduksjon

I kapittel 1 ønsker vi å introdusere bakgrunn og motivasjon for oppgaven (pkt. 1.1), sett i sammenheng med problemstillingene i denne studien (pkt. 1.2). Etterfølgende vil vi presentere oppgavens modell og hypoteser (pkt. 1.3), før vi til slutt beskriver studiens disposisjon (pkt. 1.4).

1.1 Bakgrunn og motivasjon

Som følge av et svekket konkurransefortrinn i amerikansk næring på 70- og 80-tallet, kom Relevance Lost-debattens fremvekst. Denne gikk ut på at informasjonen som lederne benyttet i vurderingsprosesser ikke var beslutningsnyttig informasjon til å kunne styre virksomhetene i riktig retning. Relevance Lost-diskusjonen kom fra akademikerne Kaplan og Johnson i 1987. Dette var en respons på utdaterte budsjettmodeller. De hevdet at de fleste virksomhetene manglet tilstrekkelig oversikt over hva som genererte inntekt, og ikke. I denne sammenhengen introduserte de en potensiell løsning på problemet, med en todelt utfoldelse. Johnson hadde et fokus mot jevn styring av prosesser av høy kvalitet, mens Kaplan vektla forskning rettet mot nyanserte utgaver av konvensjonelle måleverktøy for bedre målstyring og analyser (Bjørnenak, 2003). Aktivitetsbasert kalkulasjon, aktivitetsbasert ledelsesstyring og balansert målstyring er verktøy som vokste frem i arbeidet med å styrke økonomi- og virksomhetsstyringens reduserte posisjonering (Bjørnenak, 2010).

Et klart fellestrekk ved disse styringsverktøyene fremgår ved at de fremstiller en strategisk vinkling innenfor økonomistyringen som kollektivt binder styringssystemene sammen i form av strategi og økonomi (Bjørnenak, 2003). Et spørsmål som er naturlig å stille er om i hvilken grad disse styringsverktøyene faktisk blir praktisert, på grunn av deres glamorøse status (Wanderley og Cullen, 2013). Ved å undersøke bruk og nytte av styringsverktøy, belyser den flerfoldige studien til Mellingen og Sandsnes (2016) utbredelsen av styringsverktøy i 329 SMB-virksomheter. Denne studien viser at selvkost- og bidragsmetoden som er de tradisjonelle budsjettene, fremgår med høyest anvendelse. Her kan vi også se at balansert målstyring, rullende prognoser og kundelønnsomhetsanalyser er fremtredende styringsverktøy med relativt høy bruksgrad. I denne oppgaven er det akkurat kundelønnsomhetsanalyser vi skal ta for oss.

En sentral problemstilling som omfatter kundelønnsomhetsanalyser er om dette styringsverktøyet er like hensiktsmessig som økonomene skal ha det til (Bjørnenak, 2013). Dette er relevant å undersøke uavhengig av type virksomhet og dens virksomhetsspesifikke utfordringer (Major, 2014). Virksomheter har hatt et stigende ressursbruk rettet mot styringsverktøy tilknyttet kundene, lønnsomhetsanalyser og deres nivå av markedsorientert tilrettelegging (Bjørnenak og Kaarbøe, 2013). Som en følge av denne omstillingen har det ført til at flere virksomheter har forandret sitt kostnadsobjekt fra deres egen produkt- og tjenesteportefølje til deres respektive kunder. Til tross for denne utviklingen praktiseres estimeringsmetodene, selvkost- og bidragsmetoden i størst grad (Hansen og Kjos, 2019). Dette anses som en negativ trend som gjør virksomheter mindre egnet for å håndtere fremtidige problemstillinger (Kosberg og Weidemann, 2020). Dette på grunn av begrensningene tilknyttet estimeringsmetodenes evne til å samle relevant informasjon og kostnadsfordeling.

Styrking av ressursbruk rettet opp mot kunderelaterte aktiviteter vil også kunne føre til forskjellige lønnsomhetsnivåer. Denne lønnsomhetsvariasjonen forklares i at enhver kunde har ulike preferanser, og derav ulike adferdsmønstre. Virksomhetens bruk av selvkost- og bidragsmetoden støter også her på problemer ved kostnadsfordelingen som påvirker lønnsomhetsnivåene. Her tilordnes de indirekte kostnadene jevnt utover uavhengig av hvor ressurskrevende kundene er. Denne problematikken forlenges videre i kompleksitetsnivået av de aktivitetsbaserte estimeringsmetodene som med hensikt skal utjevne lønnsomhetsforskjellene (Tanima og Bates, 2011). I sammenheng med styrking av ressursforbruket gjennom valg av kundeaktiviteter og estimeringsmetoder, ligger også næringens grad av markedsorientering som et bakteppe. En rapport som fremhever motivasjonen vår er DAMVAD-rapporten som videre belyser grad av markedsorientering hos norske virksomheter. Essensen i rapporten stiller spørsmål om telekommunikasjonsnæringen i realiteten er like markedsorientert som bransjen fremstår utad, og om dette direkte- eller indirekte påvirker bruken og nytten av kundelønnsomhetsanalyser i næringen. Det er da naturlig å spørre seg om DAMVAD-rapporten faktisk avbilder virkeligheten (DAMVAD, 2011). Dette er direkte knyttet til bruk og nytte av diverse styringsverktøy, inkludert kundelønnsomhetsanalyser.

En annen sentral rapport det er relevant å nevne er rapporten fra Norsk Kommunikasjonsmyndighet (nkom.no, 2021). Rapporten tar for seg forbrukerens

tilbøyelighet til å bytte leverandør, som kan sette rammevilkår for bruk og nytte av kundelønnsomhetsanalyser. Som en følge av dette er det naturlig å reise spørsmål om virksomhetene mener at høy tilbøyelighet for å bytte leverandør avskaffer muligheten og attraktiviteten rettet mot de mer ressurskrevende analyseteknikkene (Holm et al., 2016). På en annen side, kan det også tenkes at i en slik kontekst kan det være med å bygge opp behovet for nettopp slike kunderelaterte styringsverktøy, for å redusere risikoen for at dette forekommer. Et tilleggsspørsmål som vi stiller oss er om størrelsen på virksomheten, og økt kunde grupper påvirker bruk og nytte av kundelønnsomhetsanalyser, (*jfr. kap.2.3 - verdiindeks*).

1.2 Tema og problemstilling

Gjennom litteraturen er det et relativt begrenset antall kvantitative studier som tar for seg *bruk* og *nytte* av kundelønnsomhetsanalyser. Disse studiene omfatter en rekke næringer i Norge, men ingen tar for seg telekommunikasjonsnæringen. Denne næringen tilbyr produkter som omfatter hele befolkningen i Norge, og vi mener derfor at det vil være både informativt og relevant i et større perspektiv å gjøre en dypere analyse. Dette gir en dypere motivasjon til å gjennomføre en kvantitativ studie mot telekommunikasjonsnæringen. Dette gjør det hensiktsmessig å også undersøke om det foreligger likhetstrekk av bruk og nytte av kundelønnsomhetsanalyser mot et bredt spekter av ulike bransjer. På bakgrunn av dette vil formålet med denne oppgaven derfor være å kunne identifisere selve holdningen til kundelønnsomhetsanalyser knyttet til telekommunikasjonsnæringen i Norge.

Av studiene som tar for seg bruk og nytte av kundelønnsomhetsanalyser kan man trekke frem studien til Guilding og McManus helt tilbake til 2002. En annen nyere studie med nærliggende relevans er Tanima og Bates (2011). Året etter, i 2012 gjennomførte Havelin og Helsem tilsvarende undersøkelse. Denne vektla bruk og nytte av kundelønnsomhetsanalyser med utgangspunkt mot Oslo Børs sine 300 største selskaper. Havelin og Helsem sin studie kom som et supplement til undersøkelsen som Guilding og McManus gjennomførte i 2002 mot den australske børs (ASX) sine 300 største selskaper. På samme linje foretok i tillegg økonomene Lord et al. i 2007 og Tanima og Bates i 2011 tilsvarende undersøkelser mot New Zealands listede selskaper. For øyeblikket er undersøkelsen til Erichsen og Thornes fra 2015 relevant, som hadde fokuset rettet mot utbredelsen av kundelønnsomhetsanalyser hos gassellebedrifter Til tross for at ideen om at kundelønnsomhetsanalyser anses som et godt strategisk styringsverktøy med støtte gjennom tidligere studier, er ikke dette et sikkert svar på

om det er nøkkelen for enhver fremtidig virksomhet. Studien til Cokins (2015) viser til at denne påstanden vil bli mer og mer aktuell. Det er også slik at spørsmål mot trenden av strategiske styringsverktøy som kundelønnsomhetsanalyser, også er relevant i telekommunikasjonsnæringen, og derfor fulgt den samme utviklingen (Väliahdet, 2018).

Telekommunikasjonsnæringen, også kalt *informasjon- og kommunikasjonsnæringen* bedriver utvikling av overføringsnett innenfor fiber, trådløst nett, kabel-tv og radiosamband og andre nærliggende tjenester for kunden. Disse virksomhetene leverer hovedsakelig tjenester til både privat- og proffkunder. Kundegruppene gjør tildeling av kostnader ekstra krevende. Siden kostnadsstrukturen bygger på hurtige endringer, er det naturlig å stille spørsmål om virksomheter har de nødvendige styringsmodeller som fanger opp slike elastiske endringer (Balakrishnan et al., 2014). Om dette er gjeldende for enhver virksomhet eller avhengig av den bestemte virksomheten, kan være styrende for at markedet stiller krav til at virksomheter praktiserer slike styringsverktøy. Grunnet hurtige kostnadsendringer som følge av høy turnover-rate, gir dette økt risiko for å kunne tape økonomisk verdi ved å ikke ha tilstrekkelige styringsverktøy som gjør virksomhetene mer robuste (Balakrishnan et al., 2014). En viktig bemerkning er at det er forskjeller mellom kortsiktige og langsiktige kostnadsstrukturer i telekommunikasjonsnæringen. Denne symmetriproblematikken styrker behovet for å kunne studere omfanget av kundelønnsomhetsanalyser ytterligere. Telekommunikasjonsnæringen har blitt påvirket og introdusert for diverse styringsverktøy, men det er ennå uvisst om hvilken posisjon disse verktøyene faktisk har (Major, 2014; Väliahdet, 2018). Denne problematikken danner grunnlaget for vår todelte problemstilling:

«Hvordan er bruksgraden og opplevd nytteverdi av kundelønnsomhetsanalyser i telekommunikasjonsnæringen, og faktorer som påvirker disse?»

Avslutningsvis, før vi presenterer studiens modell og hypoteser vil det være naturlig å gi en kort innføring i begrepene bruksgrad og nytteverdi slik at leseren kan danne seg et klarere bilde av verktøyet kundelønnsomhetsanalyse sett i lys av fenomenene. Følgelig vil vi ta for oss telekommunikasjonsnæringen for å sette fenomenene i kontekst. Begrepet “*bruksgrad*” innebærer nivået av anvendelse av kundelønnsomhetsanalyser, mens begrepet “*opplevd nytteverdi*” beskriver nytteverdien som det anvendte styringsverktøyet faktisk bidrar med til virksomheten.

1.3 Studiens modell og hypoteser

Studiens modell bygger på at vi ønsker å observere i hvilken grad bruk av kundelønnsomhetsanalyser fremstår, hvilket nivå av opplevd nytteverdi, i tillegg til faktorpåvirkninger som styrer bruken og nytteverdien. Vi har derfor valgt å dele kundelønnsomhetsanalysen opp i fire analyseteknikker: analyse av enkeltkunder, analyse av kundesegment, enkeltkunders livsløpsverdi og verdivurdering av enkeltkunder, samt en helhetlig vurdering ved de samlede analyseteknikkene som beskriver virksomhetenes helhetsinntrykk av fenomenet. Videre har vi utarbeidet enkeltstående hypoteser for ulike emner knyttet til strategiske lønnsomhetsanalyser. Nedenfor presenteres våre utarbeidede hypoteser med dens tilhørighet mot bruk og nytte av kundelønnsomhetsanalyser.

Hypotese nummer én omfatter en grunnleggende forventning om at den aktivitetsbaserte estimeringsmetoden følger retningslinjene fra forskningsfeltet. Den aktivitetsbaserte estimeringsmetoden har forskningsstøtte i form av bred konsensus for at de er presise kalkyler til fordeling av kostnader (Hoozeé et al. 2018; Aggarwal et al. 2014). Aktivitetsbasert kalkulasjon er vanligvis brukt som grunnlag for å være i stand til å identifisere, og skille mellom lønnsomme og ulønnsomme kunder. Det hevdes likevel at aktivitetsbasert kalkulasjon ikke alltid oppnår ønsket effekt (Askarany et al. 2007). Forfatteren Askarany (2007) mener at aktivitetsbasert kalkulasjon mangler nødvendige elementer for å gjøre den mer nøyaktig. Derfor avstår mange virksomheter å implementere denne metoden.

Den mer gjennomgående trenden innenfor telekommunikasjonsnæringen består av økt bevissthet tilknyttet kostnader. For virksomheter som er ekstra konkurranseutsatt, vil en helt klar forutsetning være å kunne ha sofistikerte produkt- og lønnsomhetsanalyser (Bjørnenak og Helgesen, 2009). At aktivitetsbasert kalkulasjon er tilknyttet bruk og nytte av kundelønnsomhetsanalyser, er en naturlig antagelse grunnet dens strukturelle del (Faria et al., 2018). Det er dog spekulativt om dette faktisk stemmer grunnet modellens høye ressursforbruk, noe som reduserer attraktiviteten (Askarany et al. 2007). Derfor ønsker vi å teste dette som gir oss hypotese nummer 1:

H1: *Jo mer bruk av aktivitetsbasert kalkulasjon, jo mer bruk og/eller nytte av kundelønnsomhetsanalyser*

Hypotese nummer to er utformet med utgangspunktet i at om virksomhetene som er markedsorienterte, har et sterkt kunde- og konkurrentfokus (Narver og Slater, 1990). Vektleggelsen av kundene vil være hovedprioriteten for styringsverktøyet virksomheten velger å benytte seg av. Guilding og McManus (2002) viser til at virksomheter med høy grad av kundeorientering, er mer tilbøyelige til å velge kundebaserte styringsverktøy. Som tidligere nevnt, uttrykte DAMVAD-rapporten at en sterk markedsorientert virksomhet korrelerer høyt med virksomhetens resultat. Om dette stemmer overens mellom markedsorientering og bruk og nytte av kundelønnsomhetsanalyser gjenstår å se. Derfor mener vi det foreligger behov for å avdekke om dette er tilfelle virkeligheten.

H2: *Jo sterkere markedsorientering, jo mer bruk og/eller nytte av kundelønnsomhetsanalyser*

Hypotese nummer tre tar utgangspunktet i at selskapsstørrelse korrelerer positivt med bruk av komplekse styringsverktøy (Guilding, 1999). Komplekse styringsverktøy innebærer også kundelønnsomhetsanalyser. Vi definerer virksomheter med en omsetning på minimum 200 MNOK som en stor virksomhet (illustrert i tabell 4.17). Med dette referansepunktet vil vi kunne teste om telekommunikasjonsvirksomheter bestående av en omsetning på minst 200 MNOK anvender og opplever høyere nytte av kundelønnsomhetsanalyser, enn virksomhetene under dette omsetningsskillet. En naturlig antagelse er at virksomheter med høyere omsetning, ofte har mer ressurser til å fordele på deres operative aktiviteter. Derfor går vi ut ifra at omsetning er et godt referansepunkt for virksomhetsstørrelse, til å bedømme om virksomheter faktisk opplever forskjeller mellom bruk og opplevd nytte av kundelønnsomhetsanalyser (Hansen og Kjos, 2019). Dette danner grunnlaget for hypotese nummer 3.

H3: *Høyt omsettende telekommunikasjonsvirksomheter fremgår med mer bruk og/eller nytte av kundelønnsomhetsanalyser, i motsetning til lavt omsettende telekom-virksomheter.*

Hypotese nummer fire tar utgangspunkt i at telekommunikasjonsvirksomheter bestående av en større privat kundebase opplever høyere bruk og nytteverdi av kundelønnsomhetsanalyser, i motsetning til virksomheter med lav kundemasse. Det er rimelig å anta at større virksomheter besitter en større kundebase, og dermed vil etablere gode kunderelasjoner til sine enkeltkunder. Basert på denne påstanden vil vi teste om bruk og nytte av kundelønnsomhetsanalyser øker i takt med et økende antall privatkunder. Fra et

bedriftsøkonomisk perspektiv kan man stille seg spørsmålet om en økt kundemasse åpner opp behovet for implementering av nye strategiske økonomistyringsverktøy. En annen nærliggende utfordring er også om denne forøkningen reduserer behovet av de tradisjonelle estimeringsmetodene, og derav styrker behovet for de prospektive estimeringsmetodene. I denne sammenhengen vil man også kunne spørre seg om en slik utvikling også setter rammer eller retningslinjer for hvilke analyseteknikker som bør benyttes (Tanima og Bates, 2011; Erichsen og Thornes, 2015).

H4: *Telekommunikasjonsvirksomheter som besitter en høy andel privatkunder fremgår med mer bruk og/ eller nytte av kundelønnsomhetsanalyser, i motsetning til telekommunikasjonsvirksomheter med mindre andel privatkunder.*

I likhet med hypotese fire, tar hypotese nummer fem utgangspunkt i at virksomheter som besitter et høyt antall proffkunder, vil oppleve høyere bruk og nytte av kundelønnsomhetsanalyser. Med dette betyr det at vi ønsker å teste om virksomheter innestående med et høyt antall proffkunder også innestår med mer bruk og/eller nytte av kundelønnsomhetsanalyser.

H5: *Telekommunikasjonsvirksomheter bestående av mange proffkunder, fremstår også med mer bruk og/eller nytte av kundelønnsomhetsanalyser, i motsetning til virksomheter med et lavt antall proffkunder.*

Hypotese nummer seks baserer seg på at lønnsomhetsanalysen av kundesegment praktiseres i større grad i tilfeller hvor virksomheter besitter store kundebaser (Ryals, 2002). Ved denne måten vil i tillegg virksomheter opparbeide seg informasjon om avhengighetsgrad, og derav hvilke kundesegment de burde prioritere. Vi antar derfor at analyse av kundesegment praktiseres mer i privatmarkedet. Studien til Bjørnenak og Helgesen (2009) hevder også at analyse av kundesegment har høyest anvendbarhet i privatmarkedet. Man kan også stille spørsmål om denne analyseteknikken faktisk kun fremgår i privatmarkedet. Dette vil trolig variere fra næring til næring (Lind og Strømsten, 2006). Allikevel mener vi det foreligger behov for å undersøke dette nærmere, som danner grunnlaget for hypotese seks:

H6: *Analyse av kundesegment anvendes mer i privatmarkedet*

Hypotese nummer syv tar utgangspunktet i at analyse av enkeltkunder bidrar med et dypere bilde, og egner seg i tilfeller hvor virksomheten besitter et lavt antall, men store kunder. Telekommunikasjonsvirksomheter har normalt sett et lavere antall proffkunder i forhold til privatkunder. Som følge av denne tendensen blir ikke proffkundene segmentert på lik linje som privatkundene. Basert på dette antar vi at analyse av enkeltkunder anvendes mer i proffmarkedet. Studiene til Bjørnenak og Helgesen (2009) mener at analyse av enkeltkunder bør anvendes i proffmarkedet. Denne påstanden møter kritikk hvor virksomheters forretningsmodell og sine heterogene kundegrupper varierer (Lind og Strømsten, 2006). På dette grunnlaget ønsker vi å teste om hva som avbilder virkeligheten nærmere i hypotese nummer syv:.

H7: *Analyse av enkeltkunder anvendes mer innenfor proffmarkedet*

1.4 Studiens disposisjon

Studiens disposisjon består av sentrale elementer fordelt på fem hovedkapitler som bygger videre på hverandre. I *kapittel 1* fremkommer bakgrunn og motivasjon for studien, og presentasjon av tema og problemstilling, med tilhørende studiens modell og hypoteser. *Kapittel 2* presenterer hvordan vi besvarer problemstillingen vår. Dette er gjennom valg av type metode, forskningsdesign, og innsamling og bearbeiding av data. *Kapittel 3* omhandler oppgavens litteratur som fungerer som byggeklosser videre i oppgaven der vi legger vekt på hvordan økonomistyringen har utviklet seg med tiden. Etterfølgende vil vi presentere nærmere begrepet kundelønnsomhetsanalyse. Vi vil også gjøre leseren kjent med relevante studier som vi også refererer til underveis i oppgaven. Til sist presenterer vi de forskjellige estimeringsmetodene og begrepet *markedsorientering*. I *kapittel 4* vil selve analysedelen og drøftingen legges frem. Vi innleder denne delen ved å ta for oss beskrivende statistikk som belyser svarfordelingen i utvalget vårt. Deretter belyser vi funnene basert på de statistiske modellene som er knyttet til hypotesene og problemstillingen vår. Funnene danner grunnlaget for diskusjon opp mot eksisterende litteratur. Her drøfter vi kort hvordan den overordnede bruken av kundelønnsomhetsanalyser er i telekommunikasjonsnæringen i Norge, og hvordan næringen opplever nytteverdien av et slikt økonomisk styringsverktøy. Videre tar vi for oss hvilke faktorer som har en påvirkning på bruksgrad og nytteverdi. *Kapittel 5* bygger videre på foregående kapittel, og gir oss muligheten til trekke konklusjoner basert på oppgavens funn. Konklusjon tydeliggjør studiens forskningsbidrag. Videre legger vi frem oppgavens begrensninger og implikasjoner, før vi legger frem anbefalinger til videre forskning.

2.0 Metode

Valg av metode omfatter selve tilnærmingen til å samle inn nødvendig og relevant informasjon om studiens fenomen, og hvordan informasjonen analyseres. Hensikten bak metodekapittelet fremgår ved å kunne fremstille og redegjøre for forskningsarbeidet hvilket danner grunnlaget for denne studien.

I kapittelet vil vi redegjøre for innsamling, organisering og tolking av informasjon til studien. Til å begynne med skal vi forsvare valg av metode (pkt. 2.1) og forskningsdesign (pkt. 2.2) for undersøkelsen vår. Deretter legger vi frem vårt studieobjekt (pkt. 2.3), og prosessen ved innsamling av førstehåndsdata (pkt. 2.4.1). Vi ønsker i tillegg å forklare sentrale begreper fra oppgavens tilordne metodevalg, som operasjonalisering (pkt. 2.4.3), reliabilitet (pkt. 2.4.4), og gyldighet (pkt. 2.4.5). Deretter ønsker vi å presentere statistiske verktøy (pkt. 2.5) som anvendes når man ønsker å analysere innsamlet datamateriale. Til sist, ønsker vi å gi en oppsummering av metodekapittelet.

2.1 Forskningsmetode

Innenfor samfunnsvitenskapelig metode, eksisterer det to metodetilnæringer - *kvalitativ* og *kvantitativ* (Johannessen, 2021). Selve bakgrunnen for eksistensen av de to metodetyperne er at de fremskaffer informasjon og data på ulike måter, og tilsvarende testing av påstander og hypoteser (Dalland, 2020).

Valg av metode gjennomføres med hensyn til oppgavens formål og utvalgsstørrelse. Grunnet studiens karakter og oppbygging vil dette gi et kvantitativt metodevalg. Et kvantitativt metodevalg er hensiktsmessig når undersøkelsesprosessen angår kartlegging av et fenomen, ønske om generalisering eller teste hypoteser om populasjonen (Johannessen et al., 2021). I en slik kontekst vil oppgavens funn og resultater kunne fremgå som solide referansepunkter mot allerede eksisterende studier av samme karakter. Behovet for å få en større innsikt i kundelønnsomhetsanalyser er det underliggende kravet for å kunne generalisere og konkludere.

2.2 Forskningsdesign

Når det gjelder forskningsdesignet, omfatter dette selve slagplanen for forskningsarbeidet. Forskningsdesignet innebærer derfor hvordan forskerens ønsker å gå fram for å besvare en

konkret problemstilling. Denne forskningsprosessen inneholder da metodevalg, dataanalyse og beslutninger for å trekke konklusjoner (Befring, 2015). Informasjonstilgangen og eksisterende informasjon er avgjørende for valg av forskningsdesignet til en oppgave. I en slik kontekst, kategoriserer man følgende undersøkelsesdesign: eksplorativ, deskriptivt og kausalt (årsak-virkning) design (Gripsrud m.fl. 2004).

Første del av problemstillingen sikter seg inn mot et beskrivende design som ønsker å kunne bidra med informasjon i form av hva, hvilke, hvem og hvorfor, med utgangspunkt i eksisterende forskning. Vi valgte forskningsdesign på basis av problemstillingen vår. Studien gjennomføres ved hjelp av et spørreskjema. Spørreundersøkelsen består av samme spørsmål uavhengig av hvilke respondenter i utvalget som svar. Denne type spørsmålsinndeling gjør det mulig å kunne finne sammenhenger og mønstre i respondentenes tilbakemeldinger.

Andre del av problemstillingen omfatter i den grad de utvalgte faktorene bestemmer bruken og nytteverdien til kundelønnsomhetsanalyser. Ved denne sammenhengen er det opprinnelig mest gunstig å benytte seg av et kausalt design basert på å finne årsak- og virkningssammenhenger. Bruken av design basert på årsaksforklaringer omfatter normalt at forskeren foretar en longitudinell studietilnærming. Grunnet vår begrensning av disponibel tid for denne studien, velger vi derfor å gjøre en tverrsnittsundersøkelse. Dette innebærer at vi også her vil bruke et beskrivende design. (Gripsrud, Olsson og Silkorset, 2010).

En konsekvens av å ikke velge optimalt design, vil være at vi ikke klarer å opparbeide oss tilstrekkelig grunnlag til å kunne trekke konklusjoner om kausale sammenhenger mellom våre variabler. Til tross for dette mulige utfallet, har vi allikevel anledning til å forklare korrelasjon mellom variablene på innsamlingstidspunktet av informasjonen (Saunders, Lewis og Thornhill, 2009).

Det er viktig å velge riktig mellom induktiv- og deduktiv tilnærming for at studien skal fremstå med troverdighet. Til tross for at begge deler av problemstillingen undersøker to forskjellige aspekter, men på likt fenomen i samme kontekst, velger vi å benytte oss av en deduktiv tilnærming. Årsaken bak valget av akkurat denne type tilnærming ligger i at det eksisterer studier på området, men ikke spesifikt i telekommunikasjonsnæringen. En viktig forutsetning for at studien skal fremstå som troverdig er at vi ikke fraviker sentral informasjon fra datamaterialet vårt.

2.3 Studieobjekt: Telekommunikasjonsnæringen

Telekommunikasjonsnæringen fremstår som et av de mest kundeorienterte næringene i Norge (Finansavisen.no, 2021). Den har ofte store teknologiske fremskritt som endrer forholdet mellom inntekter og kostnader, slik at vi finner det ekstra spennende å undersøke bruk og nytteverdi av kundelønnsomhetsanalyser hos telekommunikasjonvirksomheter i Norge.

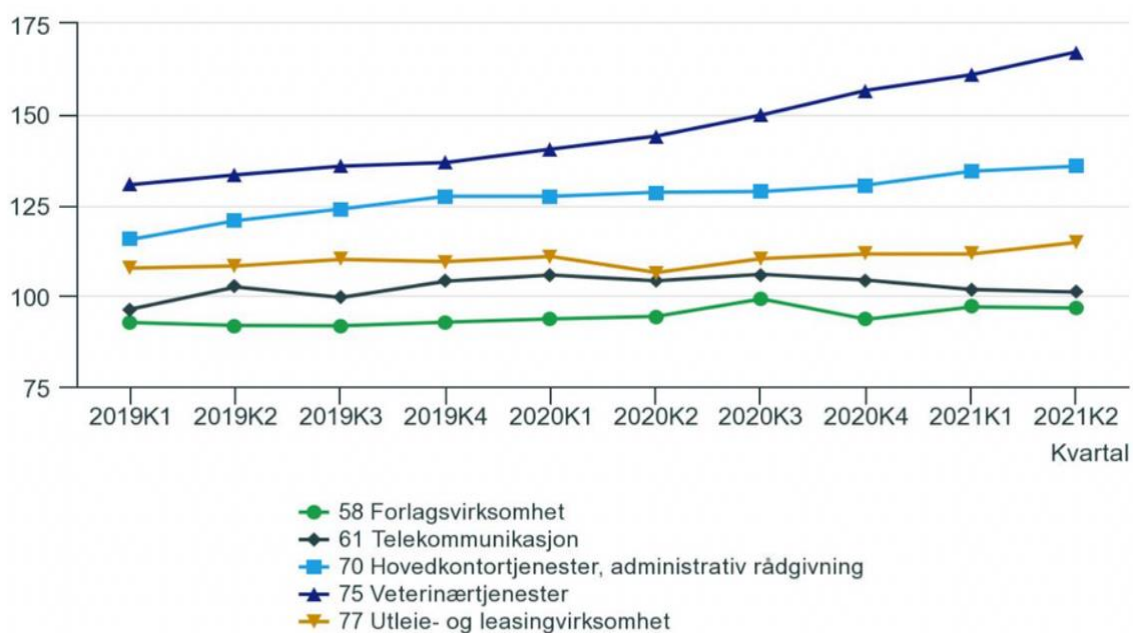
For å kunne operere som en telekommunikasjonvirksomhet over en viss selskapsstørrelse og markedsandel, må det foreligge en offentlig tillatelse, også kalt konsesjon. På grunn av dette henvendte vi oss i virksomhetsregisteret hos finanstillsynet da vi plukket vi ut de største telekommunikasjonvirksomhetene. De mindre telekommunikasjonvirksomhetene ble hentet fra Vainu (Vainu, 2023). Gjennom denne utvelgelsen kunne vi enkelt gjøre oss opp et bilde av alle norske virksomheter innenfor denne næringen som tar utgangspunktet i EU-bestemmelsene (jfr. § 2-1). Denne gir innvilgelse slik at telekommunikasjonvirksomheter, som er stiftet innenfor EU/EØS, er i stand til å gi tjenester til andre gjennom grensekryssende virksomhet. På bakgrunn av dette har vi også inkludert noen grensekryssende virksomheter som besitter store andeler i det norske telekommunikasjonsmarkedet (hentet fra Finanstillsynet og Vainu.io).

Telekommunikasjonsnæringen har møtt endringen i driftsmiljøet de siste tiårene på grunn av endret kundeetterspørsel, teknologisk utvikling og EUs liberalisering av næringen på slutten av 1990-tallet (EU, 2018). Før liberaliseringen opererte virksomheter i monopolposisjon for de offentlige teletjenestene, og detaljerte styringsverktøy som eksempelvis kundelønnsomhetsanalyse ble ikke sett på som en nødvendighet. Til tross for dette foreligger det et fåtall undersøkelser som belyser at ledelsesstyringen har vært for produktfokusert i denne næringen (Major 2014; McManus 2007). De ble også kritisert for ineffektiv bruk av offentlige ressurser (Major 2013). Samlet sett førte en økende utvikling av konkurrenter til synkende priser, og dermed tvang virksomhetene til å øke ytelsen og utvikle seg. Mer nøyaktige og detaljerte regnskapsdata ble etterspurt av myndighetene. Aktivitetsbasert kalkulasjon ble funnet å være løsningen for etterspørselen på den tiden i telekommunikasjonsnæringen som i mange andre bransjer før (Cokins 2015; Major 2013, 2014).

Telekommunikasjonsnæringen inneholder høye forsknings- og utviklingskostnader, med en gjennomsnittlig andel over 23 % av totale driftskostnadene (Kalvøy, 2006). Denne utviklingen ligger i sammensmeltingen av data- og teleteknologi, og konsolideringen av andre nærliggende bransjer som dataindustrien (Nord og Pedersen, 2006). Dette understreker også bransjens komplekse kostnadsstruktur og stiller behovet for sammensatte strategiske styringsverktøy enda høyere. Kostnadsstrukturen er ofte basert på høye investeringsbehov og vil derfor også innebære høyere risiko. Dette vil ytterligere forsterke behovet for styringsverktøy som kundelønnsomhetsanalyser, og samtidig forsterke læringspotensialet og kunnskapsoverføringen mellom aktører i bransjen (Nord og Pedersen, 2006).

Kostnadsstrukturen for denne type næring har særegne verktøy som styrer økonomistyringen. Dette gjelder ulike virksomheter som har store markedsandeler som eksempelvis Telenor, Telia, ICE. Hvordan telekommunikasjonsnæringen fremstår sammenlignet med andre næringer, er grafisk fremstilt (figur 1) nedenfor som en en pekepinn på økonomisk utvikling mellom 2019-2021. Grafen kan også være styrende for attraktiviteten for strategiske styringsverktøy (Guilding, 1999). I figuren kan man se at næringen har holdt seg stabil gjennom perioden. Denne kostnadsstyringen er forankret i mer nyansert og effektive styringsverktøy (SSB, 2021).

Verdiindeks, utvalgte næringer - justert for sesong.



Figur 1: Verdiindeks, 2021, SSB.no

2.4 Datainnsamling

Saunders et al. fra 2009 deler innsamling av data inn to kategorier, *førstehåndsdata* og *andrehåndsdata*. Førstehåndsdata samles som regel gjennom en bestemt forskningsstudie eller førstehåndsinformasjon, mens andrehåndsdata data ligger offentlig tilgjengelig som har hatt andre formål, og ikke kun rettet mot forskningsstudien.

2.4.1 Innhenting av førstehåndsdata

Som supplement til førstehåndsdata, ønsker vi også å kunne ta i bruk allerede eksisterende studier som referansestudier tilknyttet denne studiens resultater. Vi innhentet førstehåndsdata ved bruk av en elektronisk spørreundersøkelse. Undersøkelsen ble sendt ut via Nettskjema.no som følge av at vi har tilgang til tjenesten ved Handelshøyskolen USN. Spørreundersøkelsen ble bygget opp av lukkede svaralternativer som betyr at respondentene besvarte spørsmålene med forhåndsbestemte svaralternativ. Denne tilnærmingen gjør det også mulig å vurdere fenomener mer fulldekkende og effektivt (Jacobsen, 2005).

Ved bruk av spørreundersøkelser som innsamlingsmetode av førstehåndsdata fremgår oftest to typer feil. Store spredninger i datasettets utvalg i tillegg til estimatfeil. Forfatteren Gripsrud et al., (2010) mener forskerne bør være bevisst på de enkelte feilkildene som potensielt kan medføre skjevhet i svarfordelingene fra respondentene. I vår studie vil vi kunne støte på variasjoner i observasjoner i forbindelse med at feil person i virksomheten mottar og gjennomfører spørreundersøkelsen. Estimatifeil oppstår blant annet når spørreundersøkelsen blir sendt til mindre egnede personer, at respondenten ikke har forstått innholdet i spørsmålet, eller bare svarer uten særlig belegg for dette.

Det er ikke kun forarbeidet med spørreundersøkelsen som er avgjørende, men også etterarbeid slik at hele forskningsprosessen og dataanalysen blir riktig utført. Et felles kjennetegn ved de tidligere nevnte utredningene, er utfordringer rettet mot svak svarrespons. En svak svarrespons er problematisk siden den begrenser mulighetene for å kunne generalisere resultatene. På grunnlag av dette vil det være en kontinuerlig avveining om hvilken informasjonsmengde som er nødvendig for å kunne svare på problemstillingen, når man tar hensyn til tidsbruken. Dette gjorde at vi begrenset antall spørsmål for å forhindre lav svarrespons. Innledningsvis i spørreskjemaet beskrev vi kort de ulike kundelønnsomhetsanalysene og estimeringsmetodene, for å motvirke usikkerhet som leder til

estimatfeil. Spørreundersøkelsen ble foretatt på et samlet nivå, slik at ingen selskap eller interne ansatte kunne identifiseres i undersøkelsen.

For å ytterligere forhindre usikkerhet knyttet til spørsmålene i undersøkelsen, kjørte vi en pre-test. Bakgrunnen for denne gjennomføringen er å kunne finne ut om spørreundersøkelsen fremstår som fullstendig og forsvarlig å sende ut i et slikt forskningsprosjekt. Før den fullstendige spørreundersøkelsen ble sendt ut, gikk vi over for å se om den manglet eller hadde svake spørsmål. Spørreundersøkelsen sendte vi ut selektivt til ansatte i stillinger som administrerende direktør, økonomisjef, controller eller kommunikasjonssjef.

Vi samlet inn kontaktinformasjon ved å gjøre søk på virksomheters hjemmeside, LinkedIn og andre relevante sider. Karlsen og Lyshagen (2014) hevder at denne fremgangsmåten er hensiktsmessig, slik at det ikke er noen signifikante ulikheter når det kommer til tilbakemeldinger rettet mot ledende stillinger.

2.4.2 Målenivå

Johannesen et al., (2021) skiller mellom fire forskjellige målenivå. 1) nominalnivå kategoriseres som det målenivået som befinner seg nederst på målestokken. Innenfor nominalnivået vil verdiene være gjensidige utelukkende. I denne formening innebærer dette at de utnevnte variablene ikke er i stand til å dekke delvis hverandre, samt ikke nummereres innenfor en logisk rekkefølge. 2) Ordinalnivå fremgår som målenivået nest lavest på målestokken. I dette tilfellet vil verdiene ha en logisk rekkefølge samt at de er gjensidig utelukkende. I praksis for vår oppgave innebærer dette at respondenten vil få anledning til å klassifisere sitt nivå av tilfredshet, fra lav til høy. Ulempen ved ordinalnivå fremkommer av at denne typen målenivå ikke gir noen informasjon om den faktiske avstanden mellom svaralternativene. Det tredje målenivået, 3) intervallnivå bidrar til å kunne kategorisere nøyaktige og identiske intervaller mellom verdier. Heller ikke her kan vi konstatere avstanden som følge av at det ikke er noe fastslått nullpunkt ved denne type målenivå. Målenivå 4) nemlig forholdstallsnivået fremstår øverst på målestokken. Ved forholdstallsnivå kan man fastsette bestemte intervaller, men også fortelle noe om forholdet mellom de bestemte variablene i oppgaven.

Når man utarbeider en spørreundersøkelse er det naturlig at man bør prøve å oppnå høyest mulig målenivå (Johannessen et al., 2021). I vår oppgave befinner spørsmålene seg på et lavere målenivå. Innledningsvis i spørreundersøkelsen vil spørsmålene være på nominalnivå som gir oss informasjon om respondentenes bakgrunn m.m. Spørsmål rettet mot antall kunder

befinner seg på forholdstall. Videre i spørreundersøkelsen kommer spørsmål på ordinalnivå. Som en direkte konsekvens av dette, er at vi ikke nødvendigvis vil kunne avgjøre hvor mye større eller bedre en fast bestemt verdi fremstår sett i lys av en annen. I spørreundersøkelsen benyttet vi en syvpunkts Likert-skala, der vi satte inn verdien 0 for svaralternativet “bruker ikke/ null nytte”. De siste kontrollspørsmålene befinner seg på nominalnivå.

Som følge av at vi bruker eksisterende undersøkelser som referanse tilknyttet denne studiens resultater, vil det forutsette at disse bruker tilsvarende målenivå. Begge studiene fra Guilding et al. (2002) og Tanima et al. (2011) benyttet også en Likert-skala med verdier fra 1-7. Disse har derimot valgt å tildele svaralternativet “bruker ikke/null nytte”, verdien 1. Dermed ble disse studiene ekskludert som et referansepunkt, da resultatene kunne ha blitt skjevfordelt. Studien til Havelin og Helsem (2012) utelot samtlige virksomheter som ikke tok i bruk kundelønnsomhetsanalyser.

I vår oppgave inkluderte vi verdien 0 “benyttes ikke/ null nytte” i gjennomsnittsberegningene. Dette valgte vi å gjennomføre med ønske om mer helhetlig kartlegging av perspektiver og holdninger til kundelønnsomhetsanalysen i telekommunikasjonsnæringen. Dermed utgikk også undersøkelsen fra Havelin og Helsem fra 2012 som et referansepunkt. Studien til Tuen og Wigestrånd (2014) benyttet seg av lik type skala tilknyttet samme tema, men i den norske banksektoren. I deres studie ga de verdien 1 til lav bruksgrad/nytteverdi, og verdien 7 til høy bruksgrad/nytteverdi. Tuen og Wigestrånd inkluderte her verdien 0 til (benyttes ikke/ null nytte) noe som styrket sammenligningsgrunnlaget vårt. En annen studie som også inkluderer verdien 0 er Erichsen og Thornes (2015).

2.4.3 Operasjonalisering

Som en viktig del av forarbeidet ved spørreundersøkelsen må man foreta seg en operasjonalisering i forhold til sentrale begrep som brukes. Denne prosessen omfatter å bidra til at begrepene blir målbare. Ifølge Jacobsens (2005) retningslinjer må forskere klare å kategorisere viktige begrep for oppgaven sin.

I flere tilfeller vil ulike begrep fremstå som abstrakte med lav målbarhet, og derfor utfordrende å konkretisere. I denne sammenhengen skiller vi begrepene i forskjellige underkategorier. På denne måten kan vi måle separat hver enkelt underkategori ved ett eller flere spørsmål der summen av samtlige spørsmål utgjør totalen av det opprinnelige begrepet (Jacobsen, 2005). I vår oppgave tok vi for eksempel sikte mot markedsorientering som

begrep. Begrepet markedsorientering fremstår som et komplekst utfordrende konsept å kvantifisere. Derfor delte vi opp begrepet i flere kategorier. Dette gjorde vi ved å måle på hvilket nivå respondenten er helt enig eller helt uenig med våre utformede påstander:

1. Virksomheten innestår med tilstrekkelig kunnskap og forståelse for hvilke behov kundene har.
2. Virksomheten ønsker å hele tiden ha fokus på å skape verdi for kunden.
3. Virksomheten vektlegger god arbeidskultur ved å kollektivt generere høyere verdi for kunden.
4. Virksomheten fremstår som høyt markedsorientert.

Alle fire standpunkter ble utformet i henhold til den terminologiske beskrivelsen av begrepet markedsorientering (Kohli og Jaworski, 1990). Standpunktene har i tillegg blitt inspirert av utredningen fra Guilding og McManus (2002). Hensikten bak standpunktene fremgår av å potensielt kunne svare på om det foreligger noen sammenhenger mellom virksomhetens nivå av markedsorientering, og bruksgrad og opplevd nytteverdi av kundelønnsomhetsanalyser.

Begrepet kundelønnsomhetsanalyse vil kunne måles gjennom ett spørsmål i undersøkelsen. Denne beskjedne tildelingen av spørsmål til begrepet ligger i at det er vanskelig å kvantifisere eller måle med underkategorier. Vi underbygger avgjørelsen med at det fremlegges en begrepsforklaring av de fire analyseteknikkene før respondentene fra utvalget vil få anledning til å besvare spørsmål rettet mot kundelønnsomhetsanalyser.

2.4.4 Utarbeidelse av spørreundersøkelse

Spørreundersøkelsen har en struktur som består av fire steg. Første steg omfattet innsamling av informasjon om respondentene i utvalget, i den respektive telekommunikasjonsvirksomheten. Steg to av spørreundersøkelsen innebar kundelønnsomhetsanalyse som begrep. Steg tre dreide seg om estimeringsmetoder, og steg fire omhandlet to kontrollspørsmål. Spørreundersøkelsen legges ved som vedlegg i kapittel 9, med nøyaktig samme struktur som respondentene mottok den.

Innledningsvis i spørreundersøkelsen tok spørsmål 1 for seg hvilken virksomhet den enkelte respondenten er ansatt hos. På denne måten kunne vi danne oss et bilde av hvilke virksomheter som deltok i spørreundersøkelsen. Dette gjorde også at vi unngikk merarbeid ved ettersende påminnelser mot virksomhetene som tidligere hadde gjennomført

spørreundersøkelsen. Spørsmål 2 tok for seg stillingstittelen den bestemte respondenten besatt i virksomheten. Hensikten bak denne spørsmålsformuleringen var å kunne identifisere potensielle uregelmessige fordelinger av respondentenes stillingstitler. Her kunne vi derfor undersøke eventuelle signifikante ulikheter fra tilbakemeldingene av ansatte besittende med ledelsestitler som eksempelvis administrerende direktør eller controller. På denne måten kunne vi gjøre oss opp en vurdering på om tilbakemeldingene fremstod som representative for studien. Før respondentene begynte spørreundersøkelsen ga vi informasjon om at selve analysen dannes på et aggregert nivå, som gjorde at identifisering av virksomhetene ikke var mulig.

Spørsmål 3 til 6 omfattet størrelsen på virksomhetens kundebase og kundenes segmentering. Spørsmål 4 og 5 dreide seg om kundemassen i privatmarkedet, mens spørsmål 5 og 6 tok for seg proffkundene. Formålet bak spørsmål 3 og 4 er å være i stand til å vurdere om virksomhetens kundemasse kan fremgå som en årsak bak variasjon i bruk og nytte til kundelønnsomhetsanalyser. Tilbakemeldingene ved det tredje og femte spørsmålet ble brukt i til å teste de utledede hypotesene rettet mot virksomhetene bestående av flere ulike kundegrupper (privat- og proffkunder).

Spørsmål 8 i spørreundersøkelsen omfattet begrepet markedsorientering. Ved dette spørsmålet stilte vi fire forskjellige påstander knyttet til syvpunkts Likert-skala. Utvalgets respondenter fikk presentert et sett med påstander som de enten var helt enig i eller helt uenig i. Totalt sett omfattet disse fire påstandene begrepet markedsorientering i sin helhet. Hensikten bak spørsmål 8 var å studere de utvalgte faktorene som forklarer bruken og nytten til kundelønnsomhetsanalyser. Denne måten vil også kunne fange opp underliggende samvariasjoner blant nivå av markedsorienterte virksomheter.

Fra spørsmål 9 til og med 13 presenterte vi de fire forskjellige typene av kundelønnsomhetsanalyser. Spørsmål 9 bidro med å kartlegge virksomhetens faktiske bruk av de bestemte kundelønnsomhetsanalysene. Spørsmål 12 dreide seg om den faktiske nytten de forskjellige lønnsomhetsanalysene bidrar med til virksomheten, mens spørsmål 13 vektla i hvor stor grad analyseteknikkene ble opplevd som ressurskrevende sett i lys av nytte. Formålet bak disse spørsmålene var å kunne innsamle viktig informasjon om nytteverdien belyst fra en nytte/kostnads-vinkling. Spørsmål 10 og 11 i spørreundersøkelsen undersøkte bruken ved de forskjellige analyseteknikkene i privat- og proffmarkedet. Disse spørsmålene

ble brukt som grunnlag for hypotese nummer 6. Hypotese 7 omfatter derfor spørsmål der analyse av kundesegment muligens benyttes i størst grad i privatmarkedet.

Spørsmål 14 stilte spørsmål knyttet til virksomhetenes helhetlige oppfatning av kundelønnsomhetsanalyser. Formålet bak spørsmålet var å få svar på den faktiske bruken og den generelle holdningen knyttet opp mot slike lønnsomhetsanalyser. Ved å kunne supplere med helhetsvurderingen av kundelønnsomhetsanalyser (spørsmål 14) bidrar disse tilbakemeldingene til regresjonsanalysen som tester påvirkende faktorer. Spørsmål 15 stilte spørsmål til den opplevde nytten i dag, mens spørsmål 16 stilte spørsmål knyttet til potensiell nytte. Spørsmål 17 dekket virksomhetens bruk av de forskjellige estimeringsmetodene. Fordelingen av tilbakemeldingene fra spørsmål 17 ble benyttet i regresjonsanalysen ved om bruken til aktivitets- og tidsdrevne beregningsmetoder innvirker på bruk og nytte til kundelønnsomhetsanalyser. Det siste spørsmål (18) ønsket å undersøke den bestemte estimeringsmetode virksomheten tok i bruk ved de forskjellige lønnsomhetsanalysene. Til sist inkluderte vi to kontrollspørsmål.

2.4.5 Reliabilitet

I analysegrunnlaget vil det være data av relevant og mindre relevant karakter. I denne sammenhengen har vi blant annet et sentralt moment som er reliabilitet. Begrepet reliabilitet er også kjent som pålitelighet og har som intensjon om å øke kvaliteten i undersøkelsen. Neumann (2011) mener det eksisterer tre forskjellige typer av reliabilitet. Disse fremgår som stabilitet, representativitet og likeverdighet.

Begrepet *stabilitet* er nært knyttet opp mot pålitelighet strukket over en tidsperiode. Dette innebærer på hvilket nivå forskeren oppnår tilsvarende funn ved å foreta nøyaktig den samme undersøkelsen flere ganger. Denne prosessen kan gjennomføres ved å kjøre en test-retest, der nøyaktig den samme undersøkelsen foretas flere ganger på forskjellige tidspunkter (Neuman, 2011). I vår oppgave er det naturlig å tenke at telekommunikasjonsnæringens bruksgrad og nytteverdi av kundelønnsomhetsanalyser forandres som tiden går. Dette er resultatet av dynamiske endringer i kundenes preferanser og virksomhetens produkt- og tjenesteportefølje. Siden vi utleder en tverrsnittsundersøkelse er ulempen at vi ikke har mulighet til å kjøre en test-retest.

Begrepet *representativitet* omfatter graden av avvik mellom de forskjellige undergruppene i funnene. I vår oppgave er det trolig at funnene kan sprike mellom de forskjellige stillingstitlene. I vår studie vektlegger vi her en t-test ved å kjøre to separate stikkprøver i sammenheng med å teste om det eksisterer signifikante forskjeller mellom de forskjellige stillingstypene. Formålet med denne t-testen er å kunne studere om tilbakemeldingene fra respondentene faktisk fremgår som representative for denne studien.

Begrepet *likeverdighet* dreier seg om å kunne kvantifisere eller måle et objekt med et sett av variabler som gir stabile resultater. En god pekepinn på å teste likeverdighet er ved å ha et referansepunkt fra et spørsmål opp mot flere spørsmål av tilsvarende tema. I denne oppgaven kan likeverdighet observeres gjennom å benytte seg av referansepunkt fra funnene fra spørsmålene. I denne anledningen kan man da studere om disse spørsmålene gir stabile svar.

2.4.6 Gyldighet

Når man skal gjennomføre en forskningsprosess, vil studiens validitet ha en sentral posisjon. Begrepet validitet sier noe om hvor treffsikkert vi klarer å måle vårt forskningsfenomen. På basis av denne formuleringen er det sentralt å vektlegge validitet i arbeidet ved spørreundersøkelsen, med rigide svaralternativer. Johannessen et al., (2021) presenterer begrepet validitet inn iblant annet *begrepsvaliditet*, *intern validitet* og *ekstern validitet*. På bakgrunn av at vi ønsker å ta i bruk en tverrsnittsundersøkelse gir ikke dette muligheter for å endre de årsaks- og virkningssammenhengene, og derav vektlegger vi **begrepsvaliditet og ekstern validitet**.

Begrepsvaliditet er en forlengelse av validitet, som stiller spørsmål om forskningen reelt undersøker det måleområde vi har til intensjon å undersøke. Dette fremgår for eksempel ved hvilken grad spørsmål rettet mot kundelønnsomhetsanalyser fanger respondentenes bruk og nytte rettet mot de fire analyseteknikkene (Johannessen et al., 2004). En viktig bemerkning er at vi som forskere ikke har kjennskap til i hvilken grad virksomhetene i kjenner til begrepene som brukes i undersøkelsen. For å forsikre oss om at validiteten blir ivaretatt, vil en begrepsforklaring bli sendt ut for å gi respondentene et bedre utgangspunkt til å gjennomføre spørreundersøkelsen. Som et ytterligere tiltak for å sikre begrepsvaliditet tar vi med to kontrollspørsmål i slutten av undersøkelsen. Disse spørsmålene omfatter i hvilken grad respondentene opplevde at de var i stand til å svare på spørsmålene knyttet opp mot kundelønnsomhetsanalyser og forskjellige beregningsmetoder. Funnene tilknyttet

kontrollspørsmålene benyttes dermed til å utelukke ikke-kvalifiserte deltakere. På denne måten vil vi kunne få en høyere grad av validitet.

Ekstern validitet involverer på hvilket nivå resultatene fra oppgaven er sammenlignbare. Et sentralt spørsmål som stilles er om funnene fra vår oppgave kan brukes i andre sammenlignbare næringer. Jacobsen (2005) mener at med mindre vi velger en kvalitativ undersøkelse vil vi ikke kunne ha muligheten til å generalisere over flere områder i forhold til det utvalget som skal representere populasjonen. Ved å ivareta forutsetningen om ekstern validitet, fremgår det sentralt at de respondentene som gjennomfører spørreundersøkelsen fremstår som representative i forhold til den faktiske populasjonen (Jacobsen, 2005). Et fellestrekk for allerede eksisterende studier er at disse har en relativt lav svarrespons. Lav svarrespons kan fremgå som en utfordring ved den eksterne validiteten i vår oppgave. Som følge av svak svarrespons kan dette bidra med at generaliseringen gjøres på et manglende grunnlag, og gjør den ikke forsvarlig (Johannessen et al., 2021). Dette vil si at jo sterkere svarrespons, jo sterkere er muligheten for å generalisere. En naturlig antagelse er at nøkkelpersoner med ledelsestitler har en stor agenda, og derav kan forventningen om høy svarrespons bli svekket. Derfor ønsket vi å utarbeide spørreundersøkelsen på en lettfattelig måte som krever mindre tid.

2.4.7 Etske problemstillinger ved kvantitativ tilnærming

Den kvantitative studietilnærmingen gir opphav til flere etiske problemstillinger. En sentral etisk problemstilling som ligger oppgaven vår nært vil være å møte respondentens forventninger til krav om anonymitet, lagring av informasjon og hvilken risiko som er tilknyttet eventuell lekkasje av informasjon. Vi ga tydelige rammer til formålet bak studien, hvordan vi ville behandle dataene som samles inn, og hvordan sikkerheten til kunden ble ivaretatt etter beste måte. Dette gjorde vi ved å sende ut invitasjoner med vekt på oppfordring, men frivillig deltakelse. Som en forlengelse av denne problemstillingen la vi til rette for at undersøkelsen opprettholdt anonymitetskravet og fulgte NSDs retningslinjer for håndtering av data (NSD, 2023). En annen relevant problemstilling som vi tok høyde for er hvilken lagringsmetode som benyttes. Informasjonsplattformen via Nettskjema består av en mindre informasjonssikker kanal som kan potensielt være kilde til lekkasje av data, og lite robust mot inntrengere. Det skal dog nevnes at vi tilbød samtlige respondenter muligheten til å kunne lese ferdig versjon av denne studien. Nøkkelinformasjonen er med å bygge en sosial verdi som angår en stor bransje i næringslivet. Videre vektla vi det etiske når vi tok hensyn til

risiko/fordel-forholdet til studien i form av å forringe verdier eller omdømme til telekommunikasjonsnæringen. Vår vurdering tilsier at næringen trolig vil kunne ta fordel av denne studien, sett i lys av potensielle risikomomenter.

2.5 Statistiske analysemodeller

I analysearbeidet er det helt sentralt å kunne bearbeide innsamlet data. Dette gjøres gjennom bruk av statistiske verktøy. Som en del av å gjøre statistiske analyser er det essensielt å opparbeide seg oversikt over datamaterialet og hvordan respondentene har gått frem for å besvare spørreundersøkelsen. På denne måten vil man kunne opparbeide seg en bedre forståelse av funnene (Stock og Watson, 2019; Sannes, 2004). For å besvare problemstillingen benyttet vi beskrivende statistikk (pkt.2.5.1), t-test (pkt. 2.5.2), variansanalyser (pkt. 2.5.3) og korrelasjonsanalyser (pkt. 2.5.4). I tillegg analyserte vi de bestemte faktorpåvirkningene ved bruk og nytte av kundelønnsomhetsanalyser. Her tok vi i bruk statistiske metoder i form av faktoranalyse (pkt. 2.5.5) og multippel regresjonsanalyse (pkt. 2.5.6.)

2.5.1 Beskrivende statistikk

Når man skal presentere tallfestede data som gjenspeiler virkeligheten, gjøres dette gjennom beskrivende statistikk. Dette innebærer i så måte hvordan sammenhengen mellom bestemte variabler er, og hvordan verdier fordeles. Sannes (2004) sine retningslinjer går ut på at beskrivende statistikk presenteres i begynnelsen for å danne seg et helhetlig bilde av rangerte svar, snittverdier og standardavvik. I vår oppgave viser vi svarfordelingen til spørreundersøkelsen i prosent, snittverdi og standardavvik. Ved å bruke en syvpunkts Likert-skala i studiens analyser av kundelønnsomhetsanalyser, estimeringsmetoder og markedsorientering, vil målenivået bestå av ordinalnivå. Utfordringen her var at det kunne forekomme feil fra et teoretisk perspektiv ved å benytte snittverdier. Verdiene bør tas i bruk på intervall- og forholdstallsnivå. I vår vurdering av benyttelse av snittverdier tok vi en forutsetning om at det forelå tilsvarende samme avstand mellom nivåene i Likert-skalaen. På denne måten ga det muligheter til å drøfte variabelen på ordinalnivå, gjennom et intervallnivå (Gripsrud et al., 2010).

2.5.2 Inferens testing (T-test)

Ved å gjennomføre en t-test innebærte dette i vår oppgave å foreta to uavhengige stikkprøver for å se om det forelå signifikante ulikheter i forhold til to forskjellige grupper (Gripsrud et al., 2010). T-testen gjennomføres på den måten at man gjør en beregning på snittverdi ved hver gruppe (μ_1 og μ_2) og studerer om det foreligger signifikante ulikheter blant disse. Ut fra denne t-testen kan man utarbeide hypoteser, og vurdere forkastningsreglene (Løvås, 2004).

2.5.3 Variansanalyse

For å ta i bruk en variansanalyse må det foreligge to variansestimater som kan studeres opp mot hverandre. Her kan det forekomme variabilitet intern og eksternt innad i gruppene. Analysetypen brukes når man studerer signifikante ulikheter i snittverdien i forskjellige populasjoner (Gripsrud et al, 2010). Bruken av variansanalysen gjorde oss i stand til å referere opp mot snittverdien til bruksgrad, nytteverdi og eventuell opplevd nytte av kundelønnsomhetsanalyser (helhetsvurdering). Etterfølgende brukte vi også variansanalyser for å sjekke signifikante ulikheter i snittverdiene til bruksgrad og nytteverdi på et bestemt tidspunkt av de bestemte analyseteknikkene.

2.5.4 Korrelasjonsanalyse

Samvariasjons-/ korrelasjonsanalyser er begge metoder for å studere sammenhengen mellom to variabler. Her tok vi i bruk en Pearsons korrelasjonstest for å identifisere bruk og nytte av kundelønnsomhetsanalyser. Ved å følge denne prosessen kan dette gi muligheter for å studere de analyseteknikkene som anvendes sammen. Ved å benytte seg av Pearson-koeffisienten (r) har denne funksjonen mulighet til å kvantifisere eller måle statistisk styrke ved en lineær sammenheng mellom variabler. Denne korrelasjonskoeffisienten har et intervall fra -1 til 1, der verdien negativ 1 har perfekt negativ korrelasjon og verdien positiv 1 tilsier perfekt positiv korrelasjon. Gitt at denne korrelasjonskoeffisienten er 0, innebærer dette at det ikke foreligger noen korrelasjon mellom variablene. Til tross for at korrelasjonen er veldig sterk, enten negativt eller positivt, vil ikke Pearsons (r) bidra til en viss konkretisering av årsaks- og virkningssammenheng. Det skal allikevel sies at den forklarer den lineære sammenhengen. Johannesen et al. (2005) rangerer korrelasjonen som lav med verdier under 0,2, mens verdier i sjiktet 0,3 til 0,4 tolkes som høy korrelasjonen, og overskytende 0,5 tilsier svært høy korrelasjon.

2.5.5 Faktoranalyse

Gripsrud et al. (2010) anbefaler faktoranalyser hver gang man studerer samvariasjon ved et antall nærliggende variabler. Faktoranalysen vil også kunne være med å beskrive sammenhengen med utgangspunkt i variablenes samlede underliggende faktor. Selve korrelasjonen eller samvariasjonen mellom en tilbakemelding og den bestemte faktoren forklares gjennom en faktorladning. Denne faktorladningen rangeres fra 0 til 1, som tilsier at desto høyere verdi mot 1, desto høyere korrelasjon. I denne oppgaven brukte vi faktoranalyse ved å sette faktorer eller elementer opp mot påstander rettet mot markedsorientering og aktivitetsbasert estimeringsmetoder.

Gripsrud (2010) viser til at man normalt sett deler inn i *bekreftede- og eksplorerende* analyser ved faktoranalyser. Ved bekreftede faktoranalyser inntår forskeren med tydelig forkunnskap om hvilke variabler som går mot hverandre, og derav være i stand til å kontrollere om dataen går opp mot forventningene våre. I motsetning til bekreftede analyser, vil man ved eksplorerende analyser kunne se utover datasettet med sammenhenger ved å ikke adaptere den innsamlede dataen til en enkel struktur. Et fellestrekk for begge analysetilnærmingene er at forskeren vil begrense mengden av data på grunn av at antall faktorer ofte er færre sett i forhold til variabler. I vår oppgave fastsatte vi tydelige antagelser knyttet mot standpunkt ved markedsorienterte virksomheter, og spørsmål rettet mot aktivitetsbaserte estimeringsmetoder. Basert på denne formuleringen vektla vi en bekreftende faktoranalyse. Bruksområdet til en faktoranalyse er ved å teste faktorladningene. Disse faktorladningene fremgår på nesten lik linje som korrelasjonskoeffisienter. På denne måten vil faktorladningen være med å forklare en lineær sammenheng ved den bestemte variabelen med tilhørende faktor. Forfatteren Sannes (2004) uttrykker at en faktorladning fremgår som tilfredsstillende om verdien er over 0,5.

Til slutt brukte vi Cronbach's alfa som et ekstra tiltak ved kvalitetstesting av dataene. Her testet vi *indre konsistens reliabilitet*. Dette innebar at vi som forskere så på samvariasjonen ved alle spørsmålene i undersøkelsen opp mot hverandre. Cronbach's alfa vil alltid ha verdien mellom 0 og 1, derav desto høyere verdi mot 1, desto høyere pålitelighet (Hinton, McMurray og Brownlow, 2014).

2.5.6 Multippel regresjonsanalyse

Vår studie tok utgangspunkt i en multippel regresjonsanalyse som testet i hvilken grad faktorene påvirker bruken og nytteverdien av kundelønnsomhetsanalyse. En ulempe ved denne tilnærmingen er at man ikke vil være i stand til å bekrefte årsak- og virkningssammenhenger, men teste om sammenhenger fremstår som signifikante fra verdien 0 (Gripsrud et al., 2004). Et viktig premiss for å danne seg gode koeffisienter vil være å benytte normalfordelt datasett. Bruksområdet til multippel regresjon vil være å kunne observere om snittverdien av den avhengige variabelen endrer seg opp mot et sett av forklaringsvariabler (Johannessen et al., 2021).

Regresjonsformelen uttrykker sammenhengen ved en avhengig variabel (y) og et sett med forklaringsvariabler. Vi kan for eksempel studere om nivå av markedsorientering (forklaringsvariabel) vil gi effekter på bruken av kundelønnsomhetsanalyse sånn samlet sett (Y). Ved å benytte såkalte dummy-variabler, som har verdien 1 eller 0, kan vi identifisere ulikheter mellom bestemte grupper. I forsøk på å oppdrive forsvarlige koeffisientverdier i regresjonsanalysen er det krav om at datagrunnlaget fremstår som omtrentlig normalfordelt. De bestemte verdiene til enhver koeffisient i regresjonsanalysen uttrykker graden av påvirkning forklaringsvariablene har på den avhengige variabelen.

3.0 Litteraturgjennomgang

I kapittel 3 presenteres studiens litteratur som fungerer som byggeklosser opp mot oppgavens problemstilling, i tillegg til fundament for oppgavens utformede hypoteser og spørsmålene i spørreundersøkelsen. Til å begynne med i punkt 3.1 presenterer vi den historiske omveltningen fra den tradisjonelle økonomistyringen til den mer strategiske utgaven, i tillegg til styringsverktøyenes utbredelse (pkt. 3.1.1). I punkt 3.2 presenterer vi hvordan kostnadsfordelingen fremgår, samt kundelønnsomhetsanalyse som et begrep. Videre vil vi introdusere kundelønnsomhetsanalysens bruksområde, med de tilhørende analyseteknikkene som anvendes i høyest grad (pkt. 3.2.3). Vi vil også legge frem elementer og evaluering av kundelønnsomhetsanalyser (pkt. 3.2.4 og 3.2.5).

Avslutningsvis vil vi introdusere underliggende teoretiske sammenhenger i forhold til forskjellige verktøy og lønnsomhet (pkt. 3.3 og 3.4), før vi til slutt vil gi en oppsummering av litteraturkapittelet.

3.1 Fra tradisjonell til strategisk økonomistyring

Tradisjonelt sett har økonomistyringen som opprinnelig har blitt benyttet i virksomheter, tatt utgangspunkt fra internregnskap og budsjettet. Formålet med regnskapet er å gi en illustrasjon på hvorvidt virksomheten har klart å oppfylle målene som fremgår i budsjettet, innenfor et definert tidsrom (gjerne et regnskapsår). Gjennom disse økonomisystemene prioriterte ledelsen hvordan de styrte ansvarsenheter som interne avdelinger, og tok avgjørelser relatert til virksomhetens varer og tjenester. Dette betyr i praksis at virksomheten hadde et syn som tok utgangspunkt i innsiden av virksomheten om hva som burde gjøres (Bjørnenak og Helgesen, 2009). Denne bruken av interne systemer viser blant annet at bruken av regnskapet omfatter den interne økonomiske stillingen, i kontrast mot finansregnskapet som appellerer til de eksterne interessenter.

Økonomi- og virksomhetsstyring har som formål å bidra til at en virksomhet når sine ulike mål. Et eksempel på et finansielt mål kan være å oppnå en avkastning på kapitalen som overgår avkastningskravet til egenkapitaleierne. Et strategisk mål kan derimot være å oppnå tilfredse kunder (Ax, Johansson og Kullén, 2002). For å oppnå slike mål, er det viktig legge til grunn at økonomistyringen består av flere ulike stadier. Med flere stadier må man først igjennom planleggingsstadiet, deretter oppfølgingsstadiet, og avslutningsvis stadiet der man

kontrollerer selskapet. Det er helt essensielt at disse styringssystemene både gir relevant og tilstrekkelig informasjon til beslutningstakerne i virksomheten, for å sikre at beslutningene blir tatt på riktig grunnlag når det kommer til selskapets overordnede strategi. Slik informasjon fra styringssystemer vil bidra til en økt effektivisering av operative prosesser, og bistår med å gjøre kostnader knyttet til flaskehals synlige (Bjørnenak og Helgesen, 2009).

3.1.1 Styringsverktøyenes utbredelse

Ifølge Ax og Bjørnenak (2007) har interessen for styringsverktøyene økt og refererer til en økning i stikkordregisteret fra boken *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*. Det fremkommer av registeret i 2005 at hele 59,2 % av stikkordene var rettet mot de nye økonomiske styringsverktøyene. Et annet interessant funn var at hele 57,6 % av stikkordene hentet fra den forrige utgaven av boken var fjernet. Denne endringen kan gi indikasjoner på at det skjer et fremskritt i de økonomiske styringsverktøyene (Ax og Bjørnenak, 2007).

Styringsverktøyet *Beyond Budgeting* omtales i forskjellige forskningsstudier som tar for seg ulike virksomheter i Norge. Det er dog svært få som faktisk har valgt å implementere denne type styringsverktøy (Ax og Bjørnenak, 2014). På bakgrunn av dette funnet kan man trolig mene at *Beyond Budgeting* har et lite spredningspotensial. Denne påstanden kan underbygges ved at det foreligger forskjeller i hvor kritiske respondentene fra de ulike studiene er rettet mot *Beyond budgeting* med et bredt utvalg på 276 norske virksomheter fra forskjellige bransjer (Finsnes, H.J., 2014).

Fra studien til Nordheim og Skog (2018) om utbredelse av styringsverktøy i SMB-markedet, fremkommer det at 420 respondenter benytter seg av enten *beyond budgeting*, balansert målstyring eller benchmark i moderat grad. Dette er også i tråd med studien til Vonen og Thoresen (2015) som studerte fremveksten til bruksgraden og nytteverdien av økonomiske styringsmodeller ved 70 sparebanker i Norge. Her fremgår det at rullende prognoser, balansert målstyring, *beyond budgeting* og kundelønnsomhetsanalyser benyttes i ulik grad. Bruken av balansert målstyring hadde en negativ utvikling i bruk og nytte fra 2010 til 2015, mens benchmarking hadde en økning fra 2010 til 2015 i bruk, men ikke i nytte. Om man studerer kundelønnsomhetsanalyser i samme tidsperiode ser vi ingen utvikling i bruk, mens nytte har fått en reduksjon. Ved å sammenligne studien til Johansen (2010) som også omhandler 119 norske sparebanker, viser denne at det generelt er lav adopsjon av *beyond budgeting*.

En kommentar til denne trenden er trolig forankret i studien til Bognes (2016), der det kommer frem at virksomheter ikke har tilstrekkelig kunnskap om implementering. Resultatene viser også at tradisjonelle budsjetter og beyond budgeting har en negativ korrelasjon i motsetning til de andre styringsverktøyene. Beyond budgeting og rullende prognoser fremgår som mest nyttige, mens beyond budgeting og target costing samvarierer negativt tilknyttet nytte, totalt sett. Deretter kan vi se i studien til Gjertsås og Røvik (2021), som omfatter bruk av styringsverktøy i SMB-markedet under covid-19, at 291 respondenter opplever en gjennomgående lav bruksgrad og nytte av balansert målstyring og target costing. Benchmark og kundelønnsomhetsanalyser fremgår med middels bruk og nytte. Studien til Finne og Moum (2022) som omhandler bruk av styringsverktøy i 210 ulike gasslebedrifter, viser at Target costing og balansert målstyring har middels bruk og nytte, mens kundelønnsomhetsanalyser og benchmark består av en høy bruk og nytte. En annen relevant studie er studien til Rebo og Waagønes (2015). De studerte bruk av styringsverktøy ved 546 norske hoteller, som viste at balansert målstyring, benchmark, target costing og kundelønnsomhetsanalyser har høy bruksgrad. Beyond budgeting har derimot et moderat bruk. Studien til Bjørnenak og Kaarbø (2011) viser også at balansert målstyring, benchmarking, rullende prognoser, og kundelønnsomhetsanalyser fremstår med høy bruksgrad, mens beyond budgeting og target costing forholder seg lav.

Ut fra de tidligere studiene om de ulike bransjene foreligger det store variasjoner. Denne variasjonen i tilbakemeldinger mener vi gir grobunn for å kunne undersøke bruksgrad og nytteverdi av kundelønnsomhetsanalyser i telekommunikasjonsnæringen. Studiene som legges til grunn her har ulik utvalgsstørrelse og særegne bransjespesifikke faktorer som kan gi svakere reliabilitet og påvirke representativiteten. I tabellen nedenfor har vi fremstilt ulike studier med tilhørende funn:

Studier:	Nordheim og skog (2018)	Vonen og Thoresen (2015)	Mellingen og Sandsnes (2016)	Gjertsås og Røvik (2021)	Finne og Moum (2022)	Rebo og Waagønes (2015)	Bjørnenak og Kaarbø (2011)
Beyond budgeting	Middels bruk og nytte	Middels bruk og nytte	Høy bruk og middels nytte	Lav bruk og nytte	Middels bruk og nytte	Middels bruk og nytte	Lav bruk og nytte
Balansert målstyring	Middels bruk og nytte	Middels bruk og nytte	Høy bruk og middels nytte	Lav bruk og nytte	Middels bruk og nytte	Høy bruk og nytte	Høy bruk og nytte
Target Costing	Middels bruk og nytte	Middels bruk og nytte	Høy bruk og middels nytte	Middels bruk og nytte	Høy bruk og nytte	Høy bruk og nytte	Lav bruk og nytte
Benchmarking	Middels bruk og nytte	Middels bruk og nytte	Høy bruk og middels nytte	Middels bruk og nytte	Høy bruk og nytte	Høy bruk og nytte	Høy bruk og nytte
Rullende prognoser	Middels bruk og nytte	Middels bruk og nytte	Høy bruk og middels nytte	Middels bruk og nytte	Høy bruk og nytte	Høy bruk og nytte	Høy bruk og nytte
Kundelønnsomhetsanalyser	Middels bruk og nytte	Middels bruk og nytte	Høy bruk og middels nytte	Middels bruk og nytte	Høy bruk og nytte	Høy bruk og nytte	Høy bruk og nytte

Tabell 3.1 - Styringsverktøyenes grad av bruk og nytte

3.2 Hva er kundelønnsomhetsanalyser?

I dette delkapittelet gir vi innledningsvis en kort definisjon på hva en kunde er, før vi forklarer begrepet kundelønnsomhetsanalyse, da dette er en naturlig brobygger. Først og fremst kan en kunde defineres som en direkte kjøper av et produkt eller en tjeneste fra en virksomhet (Helgesen, 1999). Begrepet *kunderelasjon* vil være naturlig å trekke frem som en ny dimensjon av kundebegrepet. Storbacka (1994) definerer en relasjon som en forbindelse mellom minimum to eller flere parter. En slik relasjon vil som oftest bli opparbeidet over tid og inneholde stor grad av forpliktelser. Dersom en virksomhet følger prosessen med gjentakende salg til samme kunde over tid, vil dette forholdet mellom kunde og virksomhet resultere i en kunderelasjon.

Helgesen (1999) påpeker at lønnsomheten til ulike kunder (objekt) både vil være situasjonsbestemt og må sees i riktig kontekst. Det betyr at utgangspunktet som blir lagt til grunn i analysen, i kombinasjon med de utvalgte faktorene som blir tatt med, i stor grad vil påvirke resultatet. Derfor blir lønnsomhetsanalyser ansett for å være et subjektivt begrep. Tilsvarende vil det dermed ikke finnes en bestemt "fasit" knyttet til analysene. Valg av estimeringsmetode, målingen av lønnsomhet og tolkningen av resultatet belyser subjektiviteten til lønnsomhetsanalysen. Det forklarer hvorfor lønnsomhetsanalysen bare blir beskrevet som et estimat av den reelle verdien av lønnsomheten (Helgesen, 1999). Kundelønnsomhetsanalyser blir benyttet i ulik grad, men Guilding og McManus (2002) viser til at de fire mest prominente typene fremgår som analyse av: enkeltkunder, kundesegment, enkeltkunders livsløpsverdi og verdivurdering av enkeltkunder.

3.2.1 Innføring til kostnadsfordeling

For å kunne forstå bedre estimeringsmetodene som presenteres senere i oppgaven, vil vi for enkelthetens skyld presentere begrepet kostnadsfordeling. Det oppstår gjerne en del sammensatte forhold som er direkte lenket til kostnadsfordelingen av kundesegmentet. Et kundesegment fremgår med et spesifikt adferdsmønster som bidrar til et annerledes kostnadsnivå enn de andre kundesegmentene. Ved å rette fokuset mot kostnadsfordeling vil virksomheten være i stand til å avdekke de kundene som styrker et positivt resultat, og tilsvarende andre veien.

Det eksisterer forskjellige metoder å allokere kostnader ved et kostnadsobjekt. Disse metodene fremgår etter årsaks- og virkningsprinsippet. Prinsippet dreier seg om årsaksforklaring i forhold til hvorvidt aktiviteten forbruker en ressurs, med den tilhørende aktivitetens kostnad. Dette betyr at jo høyere nivå av ressursforbruk, jo høyere nivå av kostnadstyngde. Bæreevneprinsippet omfatter en kostnadsfordeling fra virksomhetens ståsted til det rettmessige objekt. Denne forklaringen er allmenn kjent i flere virksomheter grunnet at produkter med høy produksjonskostnader ofte får tildelt høyere kostnadstillegg, i motsetning til rimeligere produkter (Boye et al., 2011). Uniform fordeling går ut på at kostnadene blir fordelt tilsvarende likt mellom de bestemte kostnadsobjektene. Uniform fordeling fremstår som en gunstig kostnadsallokering dersom ressursforbruket ligger på et jevnt nivå ved samtlige aktiviteter. Når man velger metoden for fordeling av kostnader, vil dette gi direkte konsekvenser mot presisjonen av kalkylen. Det skal påpekes at det er kun årsaks- og virkningsprinsippet som fremgår som økonomisk vurderingsdyktig, til tross for at uniform fordeling og bæreevneprinsippet har en mindre posisjonering (Boye, Heskestad og Holm, 2011).

3.2.2 Kundelønnsomhetens bruksområde

Van Raaij et al. (2002) hevder at verdien av kundelønnsomhetsanalyser befinner seg i den informasjon som analysen genererer i form av inntekts- og kostnadsallokering knyttet til virksomhetens kundesegment. Variasjonen tilknyttet kostnader i forhold til de forskjellige kundesegmentene fremgår som essensielle på grunn av at den inntekten kunden genererer vanligvis fremgår som kjent for virksomheten. En virksomhet som tar i bruk kundelønnsomhetsanalyser kommer på denne måten til å opparbeide seg en bedre oversikt over lønnsomhetsgraden rettet mot enkeltkunder (van Raaij, 2005).

Kundelønnsomhetsanalyser baner også vei for segmentering av kunder og målbevisste strategier rettet mot kostnads- og lønnsomhetsprofiler (van Raaij et al., 2002). Storbacka (1997) kom opp med ideen om en todelt segmentering av kundene til virksomheten der formålet var at segmenteringen skulle baseres på både lønnsomhet og salgsvolumet. En slik kategorisering med basis i lønnsomhet og salgsvolum bidro i utviklingen av lojalitets- og utviklingsprogrammer, med et fremtidig perspektiv rettet mot nye salg (van Raaij et al., 2002; van Raaij, 2003).

3.2.3 Forskjellige analyseteknikker av kundelønnsomhetsanalyser

I dette underkapittelet gjøres rede for de fire analyseteknikkene av kundelønnsomhetsanalyse, med bredest forskningsstøtte (Guilding og McManus, 2002). Om man ser disse analyseteknikkene i et helhetlig perspektiv vil man kunne oppnå en såkalt helhetsvurdering av lønnsomhetsnivået til virksomheten. Bakgrunnen for dette er å oppnå et mer mangfoldig bilde av fenomenet. Ved å posisjonere seg ut fra de fire analyseteknikkene er det mulig å sammenligne utfallet opp mot allerede gjennomførte studier.

1) Analyse av enkeltkunder

Analyse av enkeltkunder har som intensjon å analysere hvert kundebidrag til virksomhetens totale resultat, innenfor en bestemt tidsperiode (Foster og Gupta, 1994). På denne måten innebærer dette at “bottom-up”-metoden blir benyttet. Her vil virksomheten kunne opparbeide seg et bedre detaljnivå, og vil fremgå som gunstig gitt at virksomhetens kundemasse består av et fåtall av kunder av stor størrelse. Når man foretar denne type lønnsomhetsanalyse, vil det være essensielt at virksomheten er bevisst på at enkelte kunder er mer kostnadskrevende (Bjørnenak og Helgesen, 2009).

2) Analyse av kundesegment

Lønnsomhetsanalyse av kundesegment består av flere likhetstrekk fra analyse av enkeltkunder. Hovedforskjellen ligger i at analyse av kundesegment baseres på en større andel kunder (Guilding og McManus, 2002). Selve betegnelsen av et kundesegment fremgår som en enhetlig gruppe bestående av likhetstrekk. Virksomhetens ulike kunder vil kunne segmenteres basert på demografi, bosted og kjøpsatferd. Denne type lønnsomhetsanalyse tar basis ut fra virksomhetens totale kundemasse, og dens totale resultat. Dette medfører at vi her følger en “top-down”-metode, der kun den totale kundeinformasjonen prioriteres høyest og dermed vil ikke informasjon om enkeltkunder belyses på samme detaljnivå (Ryals, 2002). Hovedfordelen ved denne type analyseteknikk er at man dekker et større antall kunder. På denne måten vil man kunne få en pekepinn på selve lønnsomhetsgraden i det bestemte kundesegmentet, og fastslå hvilke kundesegment som man burde vektlegge (Ryals, 2008). Analyse av kundesegment fremgår i tillegg som mindre ressurskrevende, i motsetning til analysen av enkeltkunder. På denne måten vil analyse av kundesegment være mer hensiktsmessig, gitt at virksomheten ikke besitter særskilte kunderelasjoner som krever spesielle utredninger.

Denne tilnærmingen bidrar heller ikke med data om spredningen i lønnsomhetsgraden ved de ulike kundesegmentet. Selve betydningen bak dette vil være at virksomheten ikke klarer å danne et presist bilde av lønnsomheten. Ryals (2002) hevder at de indirekte kostnadene burde allokere i forhold til volum. Utfordringen som ofte fremkommer er at ressursforbruket rettet mot de respektive kundene, ikke viser detaljene. Gitt at de indirekte kostnadene allokere med utgangspunkt i kundesegmentets forventede inntjening, fremgår det en generell forventning om at hvert enkeltstående kundesegment bidrar med tilsvarende lik inntjening. På denne måten vil også ressursforbruket som tildeles kundene bli nøyaktig likt. Grunnet at de bestemte kundesegmentet krever forskjellige produkter og tjenester, vil antageligvis ikke denne forventningen holde mål.

3) Enkeltkunders livsløpsverdi

Ryals (2008) definerer analyse av enkeltkunders livsløpsverdi som en fremtidsrettet lønnsomhetsanalyse. En fundamental forutsetning er at analysen tar utgangspunkt i fremtidig netto kontantstrøm for hver kunde (Bjørnenak og Helgesen, 2009). Dette innebærer at virksomheten kan opparbeide seg en bedre oversikt over kundens lønnsomhetsgrad av å fastsette verdien av resterende livsløp til en enkeltkunde (Guilding og McManus, 2002; Lind og Strømsten, 2006). Dette kan riktignok gi store variasjoner strukket over en tidsperiode med kompleks struktur og usikkerhet mot kunderelasjonens livsløp (Bjørnenak og Helgesen, 2009). Analysen av enkeltkunders livsløpsverdi tar for seg kunden som en langsiktig investering, som intuitivt betyr at enhver kunderelasjon genererer en økonomisk verdi over kapitalkostnaden til hver kunde. Kapitalkostnaden øker i takt med nivået på investeringsgraden. Som utgangspunkt vil virksomhetene benytte seg av historiske tall i analysegrunnlaget slik at de selv bedømmer tidligere kunderisiko for å fastslå utvikling av kunderelasjoner med tilhørende diskonteringsrente (Ryals, 2002). Konsekvensen av denne fremgangsmåten vil være at de avgrenser kundens potensial fremover i tid.

4) Verdivurdering av enkeltkunder

Analysen verdivurdering av enkeltkunder har noen fellestrekk mot enkeltkunders livsløpsverdi og tar også utgangspunkt i kundens fremtidige netto kontantstrøm. Denne type lønnsomhetsanalyse utnytter kunde verdien fra et kunderelasjonsperspektiv. Denne analysen belyser ønskede og uønskede effekter av reelle verdier ved kunderelasjonen. De ytterliggående effektene beskrives ved ønskede og uønskede sideeffekter, og kan fremgå gjennom en strategisk betydning som følge av kunderelasjonen (Helgesen, 1999). Dette betyr

at de ytterliggående effektene vil kunne fremgå som påvirkningsfaktor til den faktiske verdien av virksomhetens kunderelasjon. På denne måten kommer ikke analysen til å bidra med et helhetlig bilde av lønnsomheten, gitt at de eksterne sideeffektene ekskluderes i grunnlaget til analysen. Dette støttes gjennom Ryals (2008), som hevder at det ikke er nok at virksomheter kun vektlegger de økonomiske verdiene i tilfeller der lønnsomhetsanalyser anvendes

Verdivurdering av enkeltkunder fremgår med samme nytte-kostnadsforhold som ved enkeltkunders livsløpsverdi. Begge analyseteknikkene fremgår som fremtidsrettede lønnsomhetsanalyser. Disse fremtidsrettede lønnsomhetsanalysene har et høyere nivå av strategisk perspektiv på verdien av kundene. Dette er basert på virksomhetens egne perspektiver mot utviklingen av lønnsomhetsgraden rettet mot kunden (Blocher, Stout og Cokins, 2010).

3.2.4 Elementer av kundelønnsomhetsanalyser

Tidligere i dette kapittelet har vi understreket at kundelønnsomhetsanalyse er et begrep som har et subjektivt perspektiv, siden det kun er et estimat. Guilding og McManus (2002) hevder derimot at det har oppstått en nødvendighet å se det i fra et mer objektivt perspektiv. Ved å se på ulike elementer som er inkludert i kundelønnsomhetsanalysen oppnår man dette. De tre hovedelementene i kundelønnsomhetsanalyse er;

Aggregeringsnivå. Dette kan være alt ifra kundesegment og ned til enkeltkunder. I de tre foregående omtalte analyseteknikkene (verdivurdering av enkeltkunder, enkeltkunders livsløpsverdi og lønnsomhetsanalyse av enkeltkunder) foregår analysene på et konformt aggregeringsnivå. Siden kjernen hovedsakelig ligger på enkeltkunder, vil analysen dermed bli mer detaljert og kompleks. Den fjerde metoden foregår derimot på et kundesegmentnivå som resulterer i et høyere aggregeringsnivå. Følgelig betyr dette at man får en mer uniform analyse som vil være mindre kostnadskrevende.

Tidsrom poengterer at en kundelønnsomhetsanalyse vil ha sitt utspring i fra både et historisk perspektiv og et prognoseperspektiv. Analyse av enkeltkunder og kundesegment baseres ut fra historiske tall, mens analyse av enkeltkunders livsløpsverdi og verdivurdering enkeltkunder baseres ut fra fremtidsberegninger. Selve grunnlaget for denne beregningen går ut på i hvilken grad virksomheten tror den bestemte kunden vil bli lønnsom (Helgesen, 1999).

Eksterne effekter benevnes gjerne som en ytre konsekvens av beslutninger som har blitt fattet. De positive virkningene kan derfor ses i sammenheng med synergieffekter som fører til meravkastning knyttet til objektet. De negative eksterne virkningene vil tilsvarende være knyttet til negative synergieffekter. Dette kan eksempelvis være sunk cost eller mindreavkastning (Helgesen, 1999). Som nevnt tidligere i denne oppgaven vil både volum og økt kunnskap være faktorer som bidrar positivt til indirekte inntekter.

3.2.5 Vurdering av kundelønnsomhetsanalyser

En godt illustrert modell som beskriver inntektsforskjeller hos kundene, er Lorenz-kurven. I denne modellen benytter man seg av fastsatte tallstørrelser, og virksomhetens kundemasse kategoriseres som følge av økende inntekt per kunde. Fra modellen består én kunde av én del av den totale kundebasen ved den horisontale aksene, hvor den vertikale aksene illustrerer det totale inntektsbidraget som enhver kunde genererer. Som en antagelse ved at enhver kunde genererer tilsvarende samme inntekt, gir dette oss en diagonal trendlinje. Dette innebærer at for eksempel hele 20 % av kundene står for 20 % av den totale inntjeningen. Gitt at det er enkeltkunder som står for en høyere innteksstrøm enn andre, vil dette resultere i at vi får en kurve som legger seg under denne trendlinjen. Denne kurven fremgår med navnet Lorenz-kurven, som benytter kumulative tallverdier (Bjørnenak og Helgesen, 2009).

I kombinasjonen med å studere denne inntektsfordelingen, vil det være hensiktsmessig å finne variasjonen i kundeinntekten. Denne variasjonen kan fremstilles gjennom såkalte Gini-koeffisienter og VF-faktoren ved avhengighetsgraden av bestemte kunder (Bjørnenak og Helgesen, 2009). Videre kan variasjonen i resultatet fremstilles gjennom Stobachoff-kurven (Bjørnenak og Helgesen, 2009). For en virksomhet kan det være viktig å studere den andelen av omsetningen som fremstår profitabel. Som en del av evalueringen tilknyttet kundelønnsomhetsanalyser, kan virksomheter ha nytte av å studere nivået i skjevhet ved lønnsomheten til deres kunder. Nivået i skjevheten vises gjennom Stobachoff-koeffisienter (Bjørnenak og Helgesen, 2009). Den produserte informasjonen som disse modellene bidrar med forklarer avhengighetsgraden virksomheten har til de ulike kundene, og deres potensial ved å implementere styrkende tiltak for å øke inntjeningen og lønnsomheten. En velstrukturert kundelønnsomhetsanalyse i kombinasjon med presis kundedata vil kunne bidra med et solid basispunkt for å fange opp de faktiske lønnsomhetsforskjellene mellom kundene. På denne måten vil virksomheten kunne gjøre seg opp en mening om de enkelte handlingstiltak virksomheten burde gjennomføre for å styrke marginene (Bjørnenak og Helgesen, 2009).

3.2.6 “Cost of Control”-perspektivet

Det er nødvendig å tydeliggjøre hvor viktig det er å vurdere relevansen til styringssystemet sitt (Kaplan et al. 1987). *Cost of Control*-prinsippet legger til grunn at man som leder er proaktiv og foretar seg kontinuerlige vurderinger om hvorvidt fordelene ved styringssystemet overgår kostnadene. Disse prinsippene ble introdusert av banken Royal Bank of Scotland som et rammeverk for å sikre åpenhet og kontroll rundt kostnader knyttet til risikostyringen (Le Couteur et al. 2011). Formålet var å motvirke at styringssystemene til virksomhetene ble irrelevante som følge av endringen i risiko. For å forhindre at styringssystemene (kundelønnsomhetsanalysene) blir irrelevante foreslår rammeverket at lederne for virksomheten må gjøre seg opp en formening om risikoen ved implementering av styringssystemene og kostnaden knyttet opp mot å ha et kontinuerlig tilsyn til disse risikoene (Le Couteur et al. 2011). Det betyr at lederne i praksis må vurdere en kostnad-nytte-analyse ved bruk av kundelønnsomhetsanalyse, og om risikoen ved å ikke gjennomføre lønnsomhetsanalyser overgår kostnadsbildet for å gjennomføre analysene.

3.2.7 Tidligere forskning på kundelønnsomhetsanalyser

Når det kommer til tidligere studier om kundelønnsomhetsanalyser blir ofte studien til Guilding og McManus fra 2002 trukket frem som en av de mest eminente. De studerte de 300 største noterte virksomhetene i Australia. Videre belyste de forskjellige analyseteknikker, deriblant verdivurdering av enkeltkunder, enkeltkunders livsløpsverdi, analyse av kundesegment, og analyse av enkeltkunder. Av de 300 forskjellige selskapene som mottok posten var det kun 124 som responderte, noe som tilsvarer en rate på 41,3%. Av høyeste gjennomsnittlig bruksgrad av kundelønnsomhetsanalyse er det helhetsvurderingen som scorer høyest med en verdi på 4,22. Av den samme helhetsvurderingen kan man se at det var kun 15% som fant kundelønnsomhetsanalyser ikke anvendelig. Om man sammenligner gjennomsnittlig bruksgrad og ikke anvendt kan man se at det er en logisk korrelasjon mellom jo høyere gjennomsnittlig bruksgrad, jo høyere anvendelighet. I det midtre sjiktet finner man en gjennomsnittlig bruksgrad på 4,12 og 4,03 på henholdsvis analyse av enkeltkunder og analyse av kundesegment. Verdivurdering av enkeltkunder var den minst brukte analysemetoden med en bruksgrad på kun 2,58, fremkommer det i tabellen. Denne var riktignok ikke minst anvendelig, men med en score på 22%, var det kun enkeltkunders livsløpsverdi som var mindre anvendt (23%). I studien presenteres også *nytteverdien* av

analyseteknikkene med tilsvarende tallstørrelser fra bruksgrad. Tabellene er identiske med hverandre med en presentasjon av beskrivende statistikk.

I 2007 ble det gjennomført en tilnærmet lik studie av Lord et al. Utvalget i denne studien var børsnoterte virksomheter i New Zealand. I likhet med Guilding og McManus, viste studiene at analyse av enkeltkunder og analyse av kundesegment, hadde en sterkere bruk sett i forhold til enkeltkunders livsløpsverdi og verdivurdering av enkeltkunder. Disse analysemetodene blir ofte omtalt som prospektive lønnsomhetsanalyser da de beskriver en hendelse som vil oppstå i fremtiden. Et interessant funn i studien det er verdt å bemerke seg er at gjennomsnittlig nytteverdi blir opplevd som høyere enn gjennomsnittlig bruksgrad. Dette konsekvente mønsteret finner man også i studien til Guilding og McManus (2002). Når det kommer til opplevd bruksgrad og nytteverdi samlet sett viser studien til Lord et al (2007) at parameterne er lavere for de børsnoterte virksomhetene i New Zealand sammenlignet med de børsnoterte selskapene i Australia.

I forlengelsen av studien til Lord et al. (2007) utledet Tanima og Bates (2011) en ny studie som også fant sted i New Zealand. De påpekte at studien til Lord et al.(2007) inneholdt flere mangler og feil. Tanima og Bate mente at det var problematisk at forgjengerne definerte begrepet kundelønnsomhetsanalyse som en analyseteknikk. Studien til Tanima og Bates ble utført med basis i dette og det ble konkludert med at respondentene feiltolket begrepet. De viste til blant annet at resultatene i studien til Lord et al. (2007) manglet validitet. Begrepet kundelønnsomhetsanalyse ble derfor ekskludert i den påfølgende studien. Det som viste seg i studien til Tanima og Bates fra 2011, var at når man ekskluderte kunderegnskap som parameter, ble bruksgraden og nytten til kundelønnsomhetsanalyser, opplevd som sterkere sett i forhold til da den samme studien ble utført av Lord et al. (2007) fire år tidligere. Videre viser det seg at både analyse av enkeltkunder og kundesegment, altså de retrospektive analyseteknikkene, hadde høyest bruksgrad. Dette funnet var også identisk med studiene til Lord et al.,(2007) og Guilding og McManus(2002). Den analyseteknikken som hadde lavest bruksgrad, var ikke overraskende verdivurdering av enkeltkunder. Tanima og Bates (2011) konkluderte med at respondentene opplevde en høyere nytte av alle de ulike analyseteknikkene enn nåværende bruksgrad. Dette var tilsvarende det samme funnet som Guilding og McManus gjorde i 2002, blant børsnoterte virksomheter i New Zealand.

Det har også blitt gjennomført en tilsvarende studie i Norge de foregående årene. I 2012 utledet Havelin og Helsem en studie som tok for seg bruksgrad og opplevd nytteverdi av kundelønnsomhetsanalyser. Objektene som ble testet i denne studien var de 300 største virksomhetene notert på Oslo Børs. På spørsmål som omhandlet bruksgrad og nytteverdi av kundelønnsomhetsanalyser opplevde forfatterne en responsrate på 22,7% (233 representative virksomheter) som på ingen måte kan sies å være optimalt. Responsraten til spørsmål som omhandlet markedsorientering og ulike estimeringsmetoder var på 18,9%, noe som var enda lavere enn foregående spørsmål. Resultatene viste en gjennomsnittlig verdi på 5,44 ved lønnsomhetsanalyse av kundesegment med høyest bruksgrad, tett etterfulgt av helhetsvurdering av kundelønnsomhetsanalyse, med verdien 5,17. De prospektive lønnsomhetsanalysene ble minst brukt kommer det frem også i denne studien, noe som gjenspeiler seg i de tre foregående studiene.

Ved å sammenligne tallverdiene fra gjennomsnittlig bruksgrad, er disse lavere enn gjennomsnittlig nytteverdi. Også dette funnet samsvarer med forskningen til Guilding og McManus (2002). Den analyseteknikken som respondentene i denne studien opplevde som mest nyttig var lønnsomhetsanalyse av kundesegment (5,86). I motsatt ende var det enkeltkunders livsløpsverdi, med en verdi på 4,27. Denne analyseteknikken var også den mest ressurskrevende med hensyn til nytte, i motsetning til lønnsomhetsanalyse av kundesegment som krevde minst ressurser. Funnene i denne studien belyser at virksomhetene står overfor store forbedringspotensialer som kan oppnås ved økt bruk av kundelønnsomhetsanalyser.

I nyere tid har det blitt utledet flere bransjespesifikke studier knyttet til kundelønnsomhetsanalyser. Erichsen og Thornes blant annet, utførte i 2015 en studie der de fokuserte hovedsakelig på gasslebedrifter. Studien testet både bruksgrad og nytteverdi i tillegg til hvilke faktorer som de mente kunne påvirke parameterne. Det kom frem i studien at hele 63,3% av respondentene benyttet seg av en eller annen form for analyseteknikk i stor grad. Den mest anvendte analysemetoden var lønnsomhetsanalyse av enkeltkunder. Et annet funn i analysen var at potensiell nytte fremstå sterkere sett i forhold til dagens nytteverdi. Forfatterne konkluderte med at de fleste gasslebedriftene befinner seg i en vekstfase, noe som tilsier at jo større virksomheten blir, desto høyere nytteverdi vil kundelønnsomhetsanalysene ha (Erichsen og Thornes, 2015).

En annen relevant norsk studie er studien til Johansen (2010). Johansen tok for seg både bruken av beyond budgeting, samt bruksgrad og nytteverdi av kundelønnsomhetsanalyser ved bestemte banker i Norge. Funnene viser at 28,4% av sparebankene oppga bruk av kundelønnsomhetsanalyser, noe som understreker at den gjennomsnittlige bruksgraden var lav. Spesielt når man tenker på hvilken bransje sparebankene befinner seg i, der kundene ofte blir delt inn i tydelige kundegrupper. Nytteverdien derimot ble oppfattet som høy, kommer det frem i studien. Eriksen og McKeown (2010) utførte en tilsvarende studie på sparebanker i Norge. Hele 40% av sparebankene responderte at de ikke benyttet seg av kundelønnsomhetsanalyser. På lik linje var andelen sparebanker som oppga at de benyttet kundelønnsomhetsanalyse i stor grad, på 17%.

En tredje studie av norske sparebanker ble utledet av Tuen og Wigestrands i 2014. Forfatterne undersøkte bruksgrad og nytte av kundelønnsomhetsanalyser. Bruksgraden var redusert fra hele 86% ved den tidligere studien til Johansen (2010) til 44%. Dette tilsvarer nesten en halvering av bruksgraden, og må kunne betegnes som bekymringsverdig i fra et strategisk perspektiv. Den siste studien vi skal ta for oss er en studie som tok for seg bruksgrad og nytteverdi i både møbel- og sjømatnæringen i Norge. Forfatterne Helgesen og Voldsund (2009) konkluderte med at virksomhetene hadde gjennomsnittlig middels nytte av kundelønnsomhetsanalyser. Nåværende nytte var marginalt lavere enn potensiell nytte.

Studier	Guilting og McManus (2002)	Lord et al. (2007)	Tamina og Bates (2011)	Havelin og Helsem (2012)	Eriksen og Thomsen (2015)	Tuen og Wigestrands (2014)
Kundelønnsomhetsanalyse som helhetsvurdering	Middels bruk og høy nytte	Høy bruk og nytte	Høy bruk og nytte	Høy bruk og høy nytte	Middels bruk og nytte	Middels bruk og nytte
Analyse av enkeltkunder	Middels bruk og høy nytte	Høy bruk og nytte	Høy bruk og nytte	Middels bruk og høy nytte	Høy bruk og nytte	Svak bruk og nytte
Analyse av kundesegment	Middels bruk og høy nytte	Høy bruk og nytte	Høy bruk og nytte	Høy bruk og høy nytte	Middels bruk og nytte	Svak bruk og nytte
Analyse av enkeltkunders livsløpsverd	Lav bruk og middels nytte	Middels bruk og nytte	Middels bruk og nytte	Svak bruk og middels nytte	Svak bruk og middels nytte	Svak bruk og nytte
Analyse av verddivurdering av enkeltkunder	Lav bruk og middels nytte	Middels bruk og nytte	Middels bruk og nytte	Middels bruk og høy nytte	Svak bruk og middels nytte	Svak bruk og nytte

Tabell 3.2 - Analyseteknikkenes bruk og nytte ved referansestudier

3.3 Estimeringsmetoder

I denne studien posisjonerer vi oss ut fra aktivitetsbaserte estimeringsmetoder. Grunnen bak dette fremkommer av at denne type metoder ofte er mest nøyaktig når en virksomhet skal identifisere profitable og ikke-profitable kunder. Denne type estimeringsmetode er i tillegg strukturert for å kunne forklare kostnadsfordelinger gjennom aktivitetssatser, og årsaksforklaringer. Vi legger først frem de tradisjonelle beregningsmodellene for å kunne gi leseren et naturlig sammenligningsgrunnlag til de aktivitetsbaserte estimeringsmetodene.

3.3.1 Bidrags- og selvkostmetoden

Bidrag- og selvkostmetodene fremgår ofte i teorien som de tradisjonelle estimeringsmetodene. Bidragsmetoden fremgår som en særkostkalkyle, mens selvkostmetoden består av en mer helhetlig kostnadsfordeling. Gjennom bidragsmetoden tilordnes de variable kostnadene direkte ved kalkyleobjektet (Helgesen, 1999). Følgende vil de direkte variable kostnadene tildeles ved kalkyleobjektet med basis på den faktiske ressursbruken, som inkluderes i produksjonskjeden (Boye et al., 2011). De faste kostnadene tildeles ikke kalkyleobjektet, men ved den inneværende tidsperioden som kostnaden påløp (Boye et al., 2011). I kontrast til de faste kostnadene tilordnes de indirekte variable kostnadene ved kalkyleobjektet gjennom en avdelingsvis tilleggskostnad. Normalt sett vil fordelingsgrunnlaget inneholde de direkte kostnadene i form av lønn og nødvendige materialer. En viktig forutsetning er at fordelingsgrunnlaget gjenspeiler avdelingens underordnede ressursforbruk (Hoff og Bjørnenak, 2010). Når man fordeler de indirekte variable kostnadene, øker de direkte kostnadene, og tilsvarende motsatt.

Ved selvkostmetoden tilordnes de direkte variable kostnadene rett til kalkyleobjektet som følge av ressursbruken. De indirekte kostnadene, faste og variable, tildeles gjennom en avdelingsspesifikk ekstrakostnad ved kalkyleobjektet (Boye et al., 2011). Av å benytte seg av selvkostmetoden er man i stand til å beregne perioderesultatet ved driftsinntektene minuset de kostnadene som har gått med ved produksjon, og beholdningsendring, og differansene ved dekningsgrad (Helgesen, 1999). Hensikten bak denne estimeringsmetoden fremgår av å kunne sikre at forskjellige kapasitetsutnyttelser i de forskjellige tidsperiodene ikke bidrar til å gi tilfeldige kostnadsfordelinger (Horngren, Foster, Datar, 1994).

En svakhet ved bidragsmetoden fremgår ved at den ikke i en tilfredsstillende grad klarer å oppfylle kravet ved årsaks- og virkningsprinsippet av fordelingsgrunnlaget og de indirekte variable kostnadene. Utfallet av dette er at fordelingsgrunnlaget ikke har noen rangering, men kun tilfeldige valgte som resulterer i en mindre presis kalkyle (Boye et al., 2011).

Til tross for noen ulemper ved denne metoden, har bidragsmetoden en evne til å prissette markedet. Det er dog essensielt at virksomheten kjenner til selvkostmetoden som en forsikring mot usikkerhet ved kostnader som oppstår ved produksjon (Hoff, 2010). Ved bidragsmetoden blir ikke alternativkostnaden ved prising av deres produkter tatt hensyn til. Som en konsekvens vil det kunne være at prisen blir redusert i markedet uten anledning for å

kunne reversere senere som følge av konkurranseatferd (Bjørnenak, 1996). Ved at bidragsmetoden brukes ved prissetting, er det muligheter for å kunne utvide markedsandelene til virksomheten på kort sikt. Til tross for denne kortsiktige vinningen, vil man på lengre sikt kunne svekke lønnsomheten ved at de faste kostnadene ikke blir inkludert. Dette har også navnet *kamikaze-prising*.

Selvkostmetoden blir møtt med kritikk på den måten kalkylen tilordner de indirekte kostnadene ved de forskjellige produktene (Boye et al., 2011). Ved selvkostmetoden allokeres de faste kostnadene ved et enkelt produkt med utgangspunkt i volum. Gitt at en virksomhet bruker enkle fordelingsnøkler rettet mot volum av produksjon, kommer kostnadene til å tildeles i den forstand at virksomheten ikke vet hva det faktiske kostnadsobjektet er. Dette er også i brudd med årsaks- og virkningsforholdet ved de faste kostnadene til produksjons- og salgskapasiteten (Bjørnenak, 1996; Boye et al., 2011). Bjørnenak (1996) forteller at betydningen av å allokere de indirekte kostnadene gjennom avdelingsvis tilleggskostnader vil gjøre at lavvolum produkter subsidieres av høyvolum produkter.

Ved at kostnadene allokeres er det essensielt at virksomheten er bevisst over underoptimale løsninger eller alternativer som kan forekomme ved ubenyttet kapasitet. Gitt at utnyttelsen av virksomhetens egne ressurser begrenses, altså de faste kostnadene, vil betydningen av dette være i form av en økning i ubenyttet kapasitet, og derav økt enhetskostnad. Dette fremgår også med navnet *dødens spiral*.

3.3.2 Aktivitetsbasert – og tidsreven aktivitetsbaserte kalkulasjon

Denne estimeringsmetoden kom som et motsvar mot unøyaktigheten ved fordeling av de indirekte kostnadene ved de tradisjonelle kalkylene. Aktivitetsbasert kalkulasjon består av et lengre tidsperspektiv sett i forhold til bidragsmetoden og fremgår direkte som en mer gunstig metode rettet mot strategiske analyser. I kontrast av de tradisjonelle kalkylene inkluderer den aktivitetsbaserte kalkulasjonen de indirekte kostnadene og ikke kun volumbaserte. Denne kostnadsfordelingen foregår gjennom et kostnadshierarki der bestemte aktiviteter deles inn i forskjellige kostnadsnivåer med utgangspunkt i den faktoren som er kostnadsdrivende. Av karakteristikken ved aktiviteter er det arbeidsoperasjoner som foretas innad i virksomheten, og ved en kostnadsdriver er det faktoren som styrer kostnadsnivået til bestemte aktiviteten (Boye et al., 2011).

Innenfor aktivitetsbasert kalkulasjon kommer de direkte kostnadene til å tilordnes rett mot kalkyleobjektet, mens de indirekte kostnadene tilordnes ved to-steps prinsippet. De bestemte kostnadsobjektene beslaglegger visse ressurser, hvor mesteparten av ressursbruken foregår gjennom de indirekte aktivitetene. Den enkelte verdien av en bestemt aktivitet fastslås gjennom den faktoren tilpassede mot aktivitetens samlede arbeidsbelastning.

Når man tar i bruk kostnadshierarkiet vil virksomhetene kunne opparbeide seg et bedre bilde av deres kostnader på de forskjellige kostnadsnivåene, og bestemte aktiviteter. Dette betyr at kostnadshierarkiet bidrar til at virksomheter på en mer hensiktsmessig måte kan allokere kostnadene mot sine respektive produkter. Utfallet fremgår da av at virksomheten besitter et bedre informasjonsgrunnlag av lønnsomhetsgraden om produktene, og samtidig tilfredsstillende kravet ved årsaks- og virkningsprinsippet (Cooper og Kaplan, 1991b; Bjørnenak, 2005). Et kjent produksjonsforhold er at jo høyere produksjonsvolum, jo lavere enhetskostnad. Dette er også gjeldende for virksomhetens kundemasse. Selve utfordringen her er at i virksomheter som besitter en høy kundemasse, vil det være rimelig å anta at kundemassen vil kunne kreve tilleggsytelser, prisrabatter og løsninger tilpasset enhver kunde. På denne måten er det essensielt å fange og definere de mest ressurskrevende aktivitetene som kundene bidrar med (Hoff og Bjørnenak, 2010).

En klar bakside av aktivitetsbasert kalkulasjon fremgår av høyt kostnadsnivå gjennom registrering og måling av de bestemte ressursene som medgår. Virksomheter som besitter en høy kundemasse vil her støte på høye målekostnader (Hoff, 2009). Det er rimelig å anta at disse målekostnadene overgår den faktiske nytteverdien som den beslutningsrelevante informasjon estimeringsmetoden genererer. I slike tilfeller vil det være klokt å foreta de mer tradisjonelle kalkylene enn ABC-kalkulasjon. Et sett av kostnadsdrivere vil potensielt bidra til mer nøyaktige beregningsmodeller, men kostnadsdriverne kan også fremstå som kostnadsdrivende i seg selv, med den strukturen den har. Videre kan også høy grad av kompleksitet bidra til en dårlig avbildning, og derav mindre relevant informasjon som også kan gi rom for subjektive og mindre presise mål (Kaplan og Anderson, 2007).

De faste kostnadene vil heller ikke kunne konverteres over til variable til tross for at de fordeles etter kostnadsdrivere. Ifølge aktivitetsbasert kalkulasjon betegnes samtlige indirekte kostnader som variable kostnader. På kort sikt vil de kunne fremstå som kostnadsposter som kan påvirkes i teorien, men i realiteten vil de kun påvirkes på et lengre tidsperspektiv.

Betydningen av dette vil kunne innebære at det forekommer et tvilende grunnlag opp mot beregningsmodellens holdbarhet. I tillegg kan det også påpekes at kostnader per kostnadsdriver uttrykkes med utgangspunkt i gjennomsnittstall. Dette gjøres med tanke på en underliggende antagelse ved at ressursforbruket er tilsvarende hver gang en aktivitet gjøres.

Ved at den opprinnelig aktivitetsbaserte kalkulasjonen trolig ikke var en fulldekkende estimeringsmetode, ble tidsreven aktivitetsbasert kalkulasjon (TDABC) introdusert. Denne kom på banen i 2004 av akademikerne Kaplan og Anderson. Problematikken for ABC-kalkulasjon var tilknyttet høye målekostnader, og tilrettelegging for å oppdrive solide kostnadsdrivere. TDABC-kalkulasjon har som intensjon om å forenkle beregningene, og gi en kontinuerlig oppdatering av interne prosesser i virksomheten (Kaplan og Anderson, 2004).

Ved å tilordne kostnader tilknyttet ressurser ved forskjellige aktiviteter, allokeres kostnadene med en gang til kalkyleobjektet ved TDABC-metoden. Denne prosessen foretas gjennom tidsligninger, som forteller graden av tid kalkyleobjektet bruker ved de forskjellige aktivitetene (Hoff og Bjørnenak, 2010). Selve hovedforskjellen i forhold til tradisjonell ABC og tidsreven ABC fremgår ved at man ikke vektlegger volum av enheter, men tid per enhet. Dette innebærer at vi opparbeider oss tidsligninger rettet mot hver enkelt kunde. Utfallet blir da at TDABC-metoden muliggjør å dele opp ledig kapasitet for å kunne fastslå en tidsenhet per kostnadsdriver. Et typisk område med ledig kapasitet fremgår ved virksomhetens administrasjon på grunn av at man bytter ut kvantum av transaksjoner med tid per transaksjon. På denne måten er det mindre kostnadsbelastning til hver enkelt kunde. En klar positiv side ved TDABC-metoden fremgår av det objektive ståsted. Dette oppnås ved at tidsreven ABC reelt fanger opp bruk av tid ved en aktivitet, i stedet for å innhente informasjon om ansattes subjektive oppfatninger om aktivitetens tidsbruk. Gitt at det forekommer endringer i aktivitetene rettet mot drift, er det enklere å fastslå mengden tid som må påregnes ved en påbegynt oppgave, og derav tilordne oppgavens kostnad med utgangspunkt i tiden som går med (Kaplan og Anderson, 2004).

En av de største baksidene ved TDABC-metoden er muligheten for estimatfeil. Det er ikke alltid sånn at den kvantifiserte tidsbruken samstemmer opp mot den reelle tidsbruken. Dette kan være på bakgrunn av såkalt *observasjonseffekt*, og betyr at virksomhetens ansatte fremgår med en høyere effektivitetsgrad, når de er bevisste på observasjon av ledelsen. Cardinaels og Labro (2008) hevder at jo mer krevende arbeidsoppgavene er, jo større er faren for estimatfeil.

Denne estimatfeilen kan dermed bidra til negative effekter ved at vi ganger oppmålt tid i de utarbeidede tidsligningene. Utfallet vil trolig her bli feilaktig som følge av at kostnadsfordelingen ikke samsvarer med virkeligheten. Kaplan og Anderson (2004) gir uttrykk for at denne type estimatfeil kan avdekkes ved å foreta testing av modellen et antall ganger. Som følge av virksomheters infrastruktur vil ikke denne type estimeringsmetode være gunstig å bruke ved at de ikke klarer å fastslå en bestemt standardtid i kalkylen.

3.3.3 Tidligere forskning om aktivitetsbaserte estimeringsmetoder

Kennedy og Affleck-Graves publiserte i 2001 en studie som forklarte at virksomheter som aktivt bruker ABC-kalkulasjon innesto med en betydelig høyere kursutvikling, sammenlignet med andre virksomheter i samme bransje. I studien kom det også fram at kursutviklingen i de samme virksomhetene hadde en snittverdi på 27%. Likevel kan ikke denne studien direkte benyttes som sammenligningsgrunnlag med at virksomheter som bruker ABC-kalkyler, også har en høyere lønnsomhetsgrad. Den kan likevel være en pekepinn på virksomhetens reelle inntekter, og inntjening (Bjørnenak, 2003). En annen studie som er relevant å nevne i denne sammenhengen er studien fra Dalci, Tanis og Kosan (2010). Denne studien baserte seg på en casestudie fra et tyrkisk feriehotell. Studiens innhold omfattet å iverksette en tidsdrevne ABC-kalkulasjon og måle virkningene av dette. Resultatet fra denne studien var at de først oppdaget kundesegmenter som fremsto som ikke-profitable gjennom tradisjonelle ABC. Deretter ble de ikke-profitable kundesegmentene konvertert til profitable kunder ved implementering av den tidsdrevne ABC.

Denne type estimeringsmetode fremgår som en forutsetning i flere studier som vektlegger kundelønnsomhetsanalyser og Beyond Budgeting. Studien til Johansen fra 2010 gjennomførte en undersøkelse som omhandlet Beyond Budgeting innenfor banksektoren i Norge med hensyn til nettopp utbredelsen av ABC-kalkulasjon. Denne studien benyttet seg av en fempunkts Likert-skala der snittverdien av bruken av aktivitetsbasert kalkulasjon lå på 1,26. ABC-kalkulasjon ble brukt betraktelig mindre i motsetning til de andre nærliggende styringsverktøyene. Kun 1,2% av utvalgets respondenter avga svar om at de faktisk brukte ABC i noen særlig grad, hvor hele 84% av sparebankene ga tilbakemelding om de ikke benyttet seg av aktivitetsbasert kalkulasjon. Eriksrud og McKeown (2010) gjennomførte en studie som gikk ut på å observere utbredelsen av Beyond Budgeting i Norge. Denne studien la også til grunn en Likert-skala med fempunkts rangering, der snittverdien på bruken av

aktivitetsbasert kalkulasjon befant seg på 1,72. Deres studie inneholdt tilbakemeldinger fra utvalgets respondenter at hele 57,9 % ikke tok i bruk ABC.

Tanima og Bates (2011) foretok en studie som innebar variasjonen i bruk og opplevd nytte av kundelønnsomhetsanalyser på New Zealand. Deres studie kom frem til at det ikke eksisterte noen korrelasjon mellom bruk av ABC, og økt bruk av kundelønnsomhetsanalyser. Til tross for dette funnet, kom de over at bruk av ABC korrelerer med opplevd nytte av analyse av kundesegment og enkeltkunders livsløpsverdi. Forfatterne hevdet at selve grunnen til at det ikke forelå en korrelasjon mellom ABC og anvendelse av kundelønnsomhetsanalyser, lå i respondentenes dårlige forutsetninger for å besvare undersøkelsen. En annen relevant studie om temaet ble gjort av Havelin og Helsem (2012). Denne studien forklarte at desto høyere bruk av aktivitetsbasert kalkulasjon, desto økt bruk av analyse av kundesegment, verdivurdering av enkeltkunder, og kundelønnsomhetsanalyser (helhetsvurdering). Forfatterne hevdet at grunnen lå i at de virksomhetene som brukte ABC, i tillegg benyttet seg av komplekse styringsmodeller. I denne undersøkelsen oppga 79,5% av deltakerne at de benyttet aktivitetsbasert kalkulasjon. Når det kommer til den tidsdrevne ABC var det hele 54,5% som benyttet denne analyseteknikken, der 18,1% ga uttrykk for at de tok i bruk denne på et høyt nivå.

Erichsen og Thornes (2015) publiserte en studie hvor det fremgår at av utvalgets respondenter brukte 55% ABC-metoden. Bare 1,4% av respondentene uttrykte at de benyttet ABC på et høyt nivå. Til spørsmål tilknyttet den tidsdrevne ABC ga 50,6% respondentene uttrykk for at de benyttet seg av metoden, men bare 1,4% av disse benyttet den på et høyt nivå. Forfatterne kunne gjennom studien fastslå at de tradisjonelle estimeringsmetodene ble anvendt i en høyere grad enn de aktivitetsbaserte estimeringsmetodene. Videre i studien, ved testing av hypotesene, ble det gjort positive funn tilknyttet bruken av kundelønnsomhetsanalyser og de aktivitetsbaserte estimeringsmetodene. De konkluderte med at økt bruk av de aktivitetsbaserte estimeringsmetodene, økte bruken av kundelønnsomhetsanalyser. Dette var gjeldende for alle de fire analyseteknikkene, samt helhetsvurderingen av den. Ved ABC sin effekt på den opplevde nytten knyttet analyseteknikkene, var det positive funn knyttet til alle analyseteknikkene, med unntak av helhetsvurderingen.

Studier	Kennedy og Affleck-Graves (2001)	Dalsi, Tanis og Kosan (2010)	Johansen (2010)
Bruk av ABC = Kundelønnsomhetsanalyser		Assosiasjon	Assosiasjon
Bruk av ABC ≠ Kundelønnsomhetsanalyser	Assosiasjon		

Tabell 3.3 - Assosiasjonsgrad mellom bruk av ABC og kundelønnsomhetsanalyser

3.4 Markedsorientering som konsept

Av naturlige årsaker velger vi å starte dette delkapittelet med en presentasjon av konseptet rundt markedsføring. Vi begrunner dette med at markedsorientering er en forlengelse av markedsføringsfenomenet. Kohli og Jaworski (1990) definerer markedsføring som en filosofi innenfor business, der grunntanken er at en virksomhet kan oppnå fortrinn ved å gjenkjenne og dekke kundenes behov mer kostnadseffektivt enn sine konkurrenter. Markedsføring forgreiner seg nedover to ulike konsepter. Det første konseptet tar for seg at virksomheten må analysere og erkjenne at kunden er av betydning når det kommer til aktiviteter internt i virksomheten. Der markedsføringsaktiviteter før ble evaluert på bakgrunn av en økning i volum og produktutvikling, skal aktivitetene nå evalueres med hensyn til økt lønnsomhet (Barksdale og Darden, 1971). Det andre konseptet prøver dermed å vri fokuset over på lønnsomheten.

Videre tar Helgesen (1999) for seg at innføringen av konseptet markedsføring resulterte i at virksomheten nå rettet fokus på at kundenes behov skulle bli prioritert. Han forklarte at produktet måtte konstrueres etter kundenes krav og ønsker, slik at kundene faktisk var tilbøyelige til å kjøpe varen. Det er også viktig å påpeke at virksomheten må være klar over at det må foreligge et gjensidig avhengig bytteforhold, slik at transaksjonen fra kunden faktisk fører til positive marginer for virksomheten. Derfor er det avgjørende at virksomheten innehar nok informasjon om både kundene og de ressurser som medgår i transaksjonen, slik at det blir skapt netto verdier (Helgesen, 1999).

Ved utviklingen av konseptet markedsorientering brukte forfatterne Kohli og Jaworski (1990) markedsføringskonseptet som grunnlag. De utledet tre retninger innen markedsorientering ved hjelp av en omfattende datainnsamling og tidligere studier på fagfeltet. Den første retningen tar for seg innhenting av markedsinformasjon. Den andre retningen innebærer å videreformidle markedsinformasjon internt i virksomheten.

Respons er den siste retningen som omhandler hvordan virksomheten responderer på markedsinformasjonen som har blitt samlet inn og formidlet.

Narver og Slater beskrev i 1990 at en markedsorientert virksomhet, er en virksomhet som opererer med en tilstrekkelig operasjonell atferd, hvilket gjør at virksomheten tilfredsstiller kravet om effektiv og lønnsom drift, for å deretter skape merverdier for både nåværende og

potensielle kunder. I tillegg til markedsorientering, belyser konkurrentorientering og kundeorienteringen alle hendelser knyttet til innsamling av kundeinformasjon, samt informasjon om konkurrenter i markedet.

I motsetning til synet til Narver og Slater (1990) om at markedsorientering har et kortsiktig perspektiv, mener Kohli og Jaworski at markedsorientering består av et mer langsiktig tidsperspektiv, både når det kommer til utfallet, men også tilknyttet innføringen av elementene. Narver og Slater påpeker at det er de spesifikke tiltakene internt i virksomheten som påvirker produktutvikling, som videre fører til kundetilfredshet. Likevel så er forskerparene samstemte i at lønnsomhet oppstår som en konsekvens av sterkt fokus på markedsorientering. I forlengelsen av dette viser de til at virksomhetens resultat korrelerer sterkt med markedsorientering.

3.4.2 Tidligere forskning om markedsorientering

I nyere tid har vektleggelsen av markedsorientering vært stor blant virksomhetene i tråd med å kunne styrke deres lønnsomhet (Haugland og Nicolaisen, 2016).

Det fremgår en rekke studier som peker på at det er en høy korrelasjon mellom markedsorientering og lønnsomhetsgrad (Pelham og Wilson, 1996; Selnes, Jaworski og Kohli, 1996). Deriblant undersøkelsen fra Atuahene-Gima i 1996 som uttrykker at desto mer markedsorientert en virksomhet er i IKT-bransjen, jo mer konkurransedyktig er man. Videre eksisterer det eksempel på en studie som viser at det er sterk korrelasjon mellom markedsorientering og omsetning av en nyutviklet produktportefølje (Ottum og Moore, 1997). Kohli og Jaworski ga i 1990 uttrykk for at virksomhetens grad av markedsorientering og kundetilfredshet samvarierer. I 2001 publiserte Harrison-Walker også en studie som var relevant til Kohli og Jaworskis studie. De fant en sammenheng mellom grad av markedsorientering og økt betalingsvillighet. Kundene uttrykte også at dette ville gi lavere "turnover"-rate ved valg av leverandører, samt at de var mer åpne for å promotere virksomhetens produkt- og tjenesteportefølje.

Det eksisterer i tillegg studier som forklarer graden av markedsorientering opp mot kundelønnsomhetsanalyser. En pioner-studie som belyser dette temaet ble gjort av Guilding og McManus i 2002. Ved å samtidig undersøke bruken og opplevd nytteverdi av kundelønnsomhetsanalyser, benyttet forskerne også muligheten til å observere hvilke type

faktorer som kunne ha en effekt på bruk og nytte av de forskjellige analyseteknikkene. Denne studien fremgikk med resultater om at markedsorientering korrelerte sterkt med grad av bruk av kundelønnsomhetsanalyser. Dette inkluderte helhetsvurderingen av kundelønnsomhetsanalyse, samt de tilbakeskuende aktivitetsbaserte beregningsmetodene. Senere studerte både Tanima og Bates, og Lord et al. nøyaktig samme problemstilling på New Zealand. Undersøkelsen til sistnevnte resulterte i at det forelå ingen korrelasjon mellom grad av markedsorientering og bruk av kundelønnsomhetsanalyser. Studien til Tanima og Bates (2011) ga til tross for disse gode resultatene i form av betydelig sammenheng mellom grad av markedsorientering og bruksgrad av de retrospektive metodene.

Studien til Erichsen og Thornes (2015) omfatter også temaet markedsorientering i sammenheng med kundelønnsomhetsanalyser. Deres studie fremgikk med at grad av markedsorientering korrelerer med bruk og opplevd nytte av kundelønnsomhetsanalysene. Dette gjaldt alle fire lønnsomhetsanalyser i tillegg til kundelønnsomhetsanalyse som helhetsvurdering. Karlsen og Lyshagen (2014) sin studie uttrykte at desto sterkere grad av markedsorientering, desto høyere bruk av analyse av enkeltkunder og de prospektive estimeringsmetodene. I Havelin og Helsem (2012) sin studie viser at grad av markedsorientering korrelerer med helhetsbruken av kundelønnsomhetsanalyse, analyse av kundesegment, og enkeltkunders livsløpverdi. Studien uttrykte også at graden av markedsorientering er med å styre opplevd nytteverdi av helhetsvurderingen av kundelønnsomhetsanalyser.

3.5 Oppsummering

I dette kapittelet om oppgavens litteratur og tidligere forskning belyste vi den historiske utviklingen fra de konvensjonelle til den mer nyanserte formen for økonomistyring. Fra Relevance Lost-debatten fremgår det at virksomheter slet med å skaffe seg nøyaktig og informasjon for å kunne styre virksomheten. Virksomheter ønsket derfor å gå fra å prioritere kostnadsobjektet i form av produkter og avdelinger, til å vektlegge sine kunder, virksomhetens verdikjede og opererende markeder. Under Relevance Lost-debatten ble derfor hovedløsningen å anvende kundelønnsomhetsanalyser. Ved å bruke kundelønnsomhetsanalyser vil virksomheter opparbeide seg et bilde av inntekts- og kostnadsallokeringer av virksomhetens kundemasse. Dette bidrar til at virksomheten enklere vil kunne undersøke profitable kontra ikke-profitable kunder.

I vår studie legger vi til grunn fire forskjellige typer kundelønnsomhetsanalyser. Analyse av enkeltkunder, kundesegment, enkeltkunders livsløpsverdi og verdivurdering av enkeltkunder er disse fire. Lønnsomhetsanalyse av enkeltkunder inneholder en høy grad av dybdeinformasjon, og vil være hensiktsmessig å benytte når virksomheten besitter en lav kundemasse bestående av store kunder. Analyse av kundesegment inneholder en høy grad av aggregeringsnivå, som gir et svakt dybdenivå. Denne type analyse vil være gunstig å bruke når en virksomhet ønsker å studere lønnsomhetsgraden av et større antall kunder. Til tross for lav grad av dybde, så gir den gode indikasjoner på lønnsomhetsgraden tilknyttet kundesegmenter, og vil dermed belyse avhengighetsnivået ved de enkelte segmentene. Videre er enkeltkunders livsløpsverdi en prospektiv analyseteknikk med vektleggelse av kunders framtidige netto kontantstrøm. Den siste er verdivurdering av enkeltkunder som også er en prospektiv analyseteknikk, men her legger man til grunn kundelønnsomheten rettet fra et relasjonelt perspektiv. Med dette menes det at eksterne effekter blir tatt i betraktning.

I tillegg har vi vist grunner for at aktivitetsbasert kalkulasjon fremgår som en forsvarlig estimeringsmetode til å definere og fordele de bestemte kostnadene, og årsaksforklaringene bak. Denne estimeringsmetoden er også den underliggende grunnsteinen for å kunne avdekke og identifisere både de profitable og ikke-profitable kundene. ABC-metoden er basert på at de indirekte kostnadene ikke kun fremgår som en direkte konsekvens av produksjonsvolum. Estimeringsmetoden bygges opp av et kostnadshierarki som gjør kategorisering av ulike kostnader mer effektiv, og baseres på den faktoren som er kostnadsdrivende. Betydningen av dette vil kunne gi virksomheter et mer optimalt informasjonsgrunnlag tilknyttet lønnsomheten av produktene. Videre la vi til grunn aktivitetsbasert kalkulasjon da vi forklarte den tidsdrevne aktivitetsbaserte kalkulasjonen. Denne type estimeringsmetode fremgår som en mer overordnet og ikke fullt så komplisert kalkyle. Kostnadsfordelingen ved tidsdrevne ABC er rettet mot kostnadsobjektet, som altså er kunden, gjennom tidsligninger. Tradisjonell aktivitetsbasert kalkulasjon benytter antall enheter som kostnadsnøkkel, ulikt tidsdrevne ABC der tid-per-enhet benyttes. Til sist i dette kapitlet foretok vi oss en bred forklaring av konseptet markedsorientering. Betydningen av markedsorienteringen gjorde at virksomhetene vendte oppmerksomheten mot kunden, som et nøkkelelement i å skape mer lønnsomhet.

4.0 Analyse og diskusjon

I dette kapitlet belyser vi de empiriske resultatene som tar for seg et utvalg av norske telekommunikasjonsvirksomheters perspektiver og holdninger til kundelønnsomhetsanalyser. Formålet er å foreta seg en dypere analyse av dataene med fokus på å finne og gjenkjenne kausalitet eller forskjeller som man kan fastslå er statistiske signifikante. Videre vil vi supplere funnene våre med tidligere studier og overveie disse. Hensikten med dette er å kartlegge våre resultater med eksisterende verk for å belyse nye potensielle funn og mønstre og dra paralleller til disse.

Vi innleder kapitlet ved å ta for oss litt generell informasjon, før vi begynner analysen med å fremstille oppgavens respondenter (pkt. 4.1). Videre vil vi ta for oss den første delen av problemstillingen i 4.2. Etterfølgende vil vi presentere litt beskrivende statistikk tilknyttet spørsmålene til problemstillingen (pkt. 4.2.1), samt statistiske analyser (pkt. 4.2.2). På tilsvarende måte vil den andre delen av problemstillingen komme frem i 4.3, med både beskrivende statistikk (pkt. 4.3.1) og statistiske analyser (pkt. 4.3.2). Til sist vil vi gjennom et avsluttende delkapittel (pkt. 4.4) resonere oss gjennom funn fra testingen.

4.1 Fremstilling av studiens utvalg

Vi oppnådde totalt 53 respondentsvar gjennom spørreundersøkelsen vår. Etter en nærmere seleksjon, ble 2 av disse fjernet da det oppstod en situasjoner der to i fra samme virksomhet deltok. Vi bestemte oss for å selektere vekk den respondenten med lavest stillingstittel, og beholdt dermed respondentene som titulerte seg selv som daglig leder eller økonomisjef. Dette gjorde vi på bakgrunn av et ønsket om et mest mulig sammenlignbart utvalg for oppgaven vår.

Nøyaktig en uke etter vi sendte ut spørreundersøkelsen opplevde vi at antall respondenter var på et uforholdsmessig lavt nivå. Vi må innrømme at dette var noe overraskende. Derfor valgte vi etter syv nye dager (totalt 14 dager fra første henvendelse) ettersende påminnelse til deltakere som ikke svarte på henvendelsen. Responsen denne gangen var på et moderat nivå, og sammenlagt var det totale utvalget helt i grenseland når det kom til om det var gjennomførbart. Etter omkring to uker hadde antall respondenter økt med 32,5 % til vår store overraskelse. Hva som var grunnen til den lange responstiden er vi usikre på, men fordi de virksomhetene som brukte lengst tid på å svare, også var de med høyest omsetning, er det

nærliggende å tro at den lange tidsbruken er begrunnet i byråkrati internt i virksomheten. Av det faktiske utvalget på 93 virksomheter endte vi på 51 respondenter, tilsvarende en responsrate på 55 %. Dette bidro med at sverdifferansen ble på 42. Til tross for dette, ga det oss motivasjon og troen på at sluttproduktet ville tilfredsstille kvalitetskravene fra et metodeperspektiv.

Helt til sist supplerte vi med to kontrollspørsmål med det formål om å øke begrepsvaliditeten i spørreundersøkelsen. Dette gjorde vi ved å legge til spørsmål 19 og 20 som et støtteverktøy respondentene kunne lene seg på for å kunne bekrefte kunnskapsnivået sitt om studiens temaer. Begge spørsmålene handlet om kundelønnsomhetsanalyser, men der spørsmål 19 omfattet kundelønnsomhetsanalyser som helhet, omfattet derimot spørsmål 20 ulike estimeringsmetoder. Vi la også til et tilleggsspørsmål av formell betydning der vi stiller spørsmål om respondentene ønsker tilsendt en elektronisk kopi av studien.

Responsfordeling spørsmål 19 – Følte du at du hadde grunnlag til å besvare spørsmålene om bruk og nytte av slike former for kundelønnsomhetsanalyser i denne undersøkelsen?		
Antall svar: 51		
Svar	Antall	% av svar
Nei	3	5.9%
Ja	48	94.1%
Responsfordeling spørsmål 20 – Følte du at du hadde grunnlag til å besvare spørsmålene om bruk og nytte av ulike former for estimeringsmetoder i denne undersøkelsen?		
Antall svar: 51		
Svar	Antall	% av svar
Nei	3	5.9%
Ja	48	94.1%
Responsfordeling spørsmål 21 – Ønsker dere tilsendt en elektronisk versjon av denne studien?		
Antall svar: 51		
Svar	Antall	% av svar
Nei	35	68.6%
Ja	16	31.4%

Tabell 4.1: Kontrollspørsmål ved ekskludering

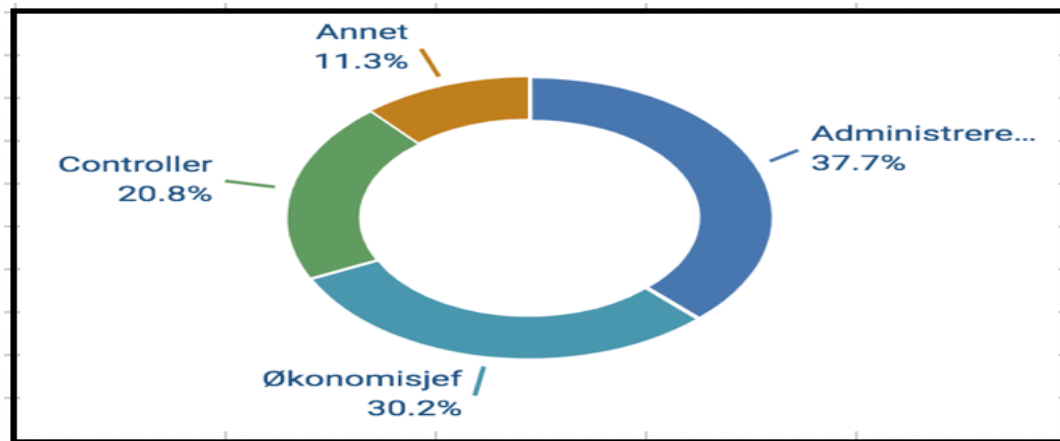
Ved gjennomgangen av svarene fra de 48 respondentene tilknyttet kontrollspørsmålene i spørreundersøkelsen, opplevde vi motsigende svar. Dette var spesielt rettet mot spørsmål 9 og 12 hvor essensen bak var bruken og opplevd nytte av de fire analyseteknikkene. Dette var gjeldende også ved spørsmål 14 og 15 som omfattet den helhetlige bruken og nytte av kundelønnsomhetsanalyser. Her var det respondenter som opplever ulik bruk av analyseteknikker, mens ved spørsmål 12 ved grad av nytte mottok vi tilbakemelding om at virksomheten ikke engang benyttet seg av analyseteknikken.

Vi kom også over et annet interessant tilfelle der to respondenter ga tilbakemelding om at virksomheten ikke benytter seg av noen form for analyseteknikker, men samtidig oppga at de opplevde en viss grad av nytte av analyseteknikkene. Slike motsigende svar kan gi en indikasjon på at respondenten ikke innestår med tilstrekkelig kunnskap om kundelønnsomhetsanalyser, og eventuell bruk av styringsverktøyet. En annen mulig forklaring vil kunne være forankret i at respondenten har fått svart feil ved at den ikke har fanget opp essensen av spørsmålet. Selve betydningen av dette gjorde at vi foretok en vurdering om å ikke inkludere de respondentene i analysen. Dette innebærer at det endelige utvalget som besvarte første del av problemstillingen endte på 48 respondenter (53-5). Dette tilsvarer en svarrespons på 52,7%, som vi mener er forsvarlig høyt.

En grunnleggende forutsetning for at også den andre delen av analysen blir troverdig, er at deltakerne faktisk har grunnlag til å besvare spørsmålene knyttet til analyseteknikkene og estimeringsmetodene knyttet til kundelønnsomhetsanalyser. I første omgang foretok vi oss en eliminering av de respondentene vi mente ikke hadde forutsetninger til å svare på spørsmål 19. Videre eliminerte vi respondentene som tydelig avga svar om at de ikke innesto med nødvendig kjennskap til estimeringsmetodene i spørsmål 20. Tabell 4.1 illustrerer at tre respondenter følte de ikke hadde grunnlag til å avgi svar rundt de forskjellige estimeringsmetodene. Dette gjaldt også spørsmål 19 hvor de samme respondentene ikke besatt nødvendig kjennskap til kundelønnsomhetsanalysene. På bakgrunn av disse elimineringene gjennom kontrollspørsmålene ble det endelige utvalget bestående av 48 respondenter, noe som ble gjeldende både ved første og andre del av problemstillingen.

Ved å studere figuren 7 nedenfor er vi i stand til å se at hele 37,7% av respondentene innehar stillingstittelen administrerende direktør. Videre omfatter kategorien "annet", 11,3% av respondentene, stillingstitler som kommunikasjonssjef og produktsjef. De siste andelene

utgjorde titlene økonomisjef og controller med sine henholdsvis 30,2% og 20,8%.



Figur 7: Inndeling av respondentenes stillingstitler

Vi benyttet oss av t-tester for å undersøke nærmere om det oppstod noen strukturelle skjevheter i svarene til respondentene. T-testene omfattet to betingelsesløse tilfeldige prøver. Her var formålet å studere om det fantes signifikante forskjeller i respondentenes besvarelse med hensyn til jobbtitler. Dette begrunner vi med usikkerheten som oppstår knyttet til om alle svarene er representative. På bakgrunn av dette inkluderte vi begge delene av problemstillingen da vi testet gruppene. I tabellene som ligger i *vedlegg 4* ser man at verdien 1 tilsvarer administrerende direktør og verdi 2 tilsier andre stillinger (økonomisjef, controller eller kommunikasjonssjef).

I den første delen av problemstillingen testet vi alle de ovennevnte gruppene opp mot følgende:

- Spørsmål 14: snittverdi ved bruk av kundelønnsomhetsanalyser (helhetsvurdering)
- Spørsmål 15: Snittverdi ved nytte av analyseteknikkene av enkeltkunder og kundesegment.

I den andre delen av problemstillingen testet vi de ulike gruppene for:

- Spørsmål 17: Snittverdi ved bruk av aktivitetsbaserte estimeringsmetoder.
- Spørsmål 8: Snittverdi ved grad av virksomhetenes markedsorientering.

Ut fra funnene av t-testene fremgår det ingen signifikante forskjeller i svarfordelingen rettet mot administrerende direktører, i forhold til andre innrapporterte stillingstitlene.

4.2 Kundelønnsomhetsanalyser; Bruksgrad og opplevd nytteverdi

For å være i stand til å svare på første del av problemstillingen, baserte vi oss først på spørsmål som omfattet identifisering av bruk og nytte av de forskjellige analyseteknikkene. Dette omfattet spørsmål 9, 12 og 13, og spørsmål 14, 15 og 16 om helhetsvurderingen av bruk og nytte av kundelønnsomhetsanalyser. Deretter studerte vi bruken av de forskjellige analyseteknikkene både i privat- og proffmarkedet ved spørsmål 10 og 11.

4.2.1 Beskrivende statistikk

Svarene til respondentene fremstilles i tabeller ved hjelp av nøkkeltall som prosent, snittverdier og standardavvik.

Spørsmål 9: I hvilken grad bruker deres virksomhetene følgende analyseteknikker?

	I svært liten grad			I svært stor grad				Verdi 0 - Bruker ikke	Gjennomsnitt	Varians	Standardavvik
	1	2	3	4	5	6	7				
Analyse av enkeltkunder	4,17 %	6,25 %	2,08 %	18,75 %	33,33 %	35,42 %	6,25 %	4,17 %	4,83	2,05	1,43
Analyse av kundesegment	0,00 %	0,00 %	4,17 %	12,50 %	33,33 %	43,75 %	12,50 %	4,17 %	5,39	0,96	0,98
Enkeltkunders livsløpsverdi	6,25 %	47,92 %	31,25 %	2,08 %	2,08 %	2,08 %	0,00 %	16,67 %	2,35	1,42	1,19
Verdivurdering av enkeltkunder	4,17 %	45,83 %	27,08 %	41,70 %	2,08 %	2,08 %	4,17 %	18,75 %	2,66	2,44	1,56

Tabell 4.2 - tilbakemeldinger spørsmål 9

Ved å studere tabellen 4.2 over, vil vi kunne se at analyse av kundesegment har den høyeste snittverdien på bruksgrad (5,39), tett fulgt av analyse av enkeltkunder (4,83). Det fremgår også av tabellen at de fremtidsrettede analyseteknikkene innestår med svak bruksgrad. Dette vises ved at bruken av enkeltkunders livsløpsverdi består av en gjennomsnittsverdi på 2,35, og verdivurdering av enkeltkunder har en snittverdi på 2,66. Disse verdiene må sees i lys av at en betydelig andel av undersøkelsens respondenter oppga at de ikke anvender de fremtidsrettede analyseteknikkene. Disse resultatene er også i tråd med studien til Havelin og Helsem (2012). Her avdekket de at analyse av kundesegment var den mest fremtredende lønnsomhetsanalysen. Likheten mellom alle disse utredningene fremgår av at de studerer godt etablerte virksomheter innestående med høy omsetning, med en antatt stor kundebase.

Spørsmål 12: Hvor stor nytte har deres virksomhet av følgende analyseteknikker?

	svært liten grad			I svært stor grad				Verdi 0 - Bruker ikke	Gjennomsnitt	Varians	Standardavvik
	1	2	3	4	5	6	7				
Analyse av enkeltkunder	2,08 %	4,17 %	10,42 %	16,67 %	38,78 %	27,08 %	6,25 %	4,17 %	4,7	1,61	1,2
Analyse av kundesegment	0,00 %	0,00 %	6,25 %	16,67 %	41,67 %	31,25 %	10,42 %	4,17 %	5,12	0,96	0,98
Enkeltkunders livsløpsverdi	4,17 %	29,17 %	39,58 %	12,50 %	4,17 %	2,08 %	0,00 %	12,50 %	2,68	1,7	1,3
Verdivurdering av enkeltkunde	2,08 %	31,25 %	47,92 %	6,25 %	4,17 %	2,08 %	4,17 %	12,50 %	3,04	1,61	1,27

Tabell 4.3 – Tilbakemeldinger spørsmål 12

Tabell 4.3 uttrykker tilbakemeldingene fra spørsmål 12 som omfatter virksomhetens opplevd nytte av de forskjellige analyseteknikkene. Det fremgår at analyse av kundesegment oppleves som den mest nyttige teknikken med et sterkt nivå på 5,12. En bemerkning her er at også denne analyseteknikken oppnådde høyest verdi ved bruk. Ved analyse av enkeltkunder kom verdien av nytte på 4,70, i motsetning til de fremtidsrettede analyseteknikkene som mottok en god del lavere nytte. Gitt at vi benytter oss av et referansegrunnlag tilknyttet spørsmål 9 ser vi at også analyse av enkeltkunder nesten har tilsvarende lik nytteverdi som bruksgrad.

Resultatene viser at de analyseteknikkene som baserer seg på historiske tall, fremsto med et betydelig høyere bruk og nytte sett i forhold til fremtidsrettede lønnsomhetsanalysene. Dette funnet er også i tråd med referansestudiene fra litteraturkapittelet. Av disse fremgikk det at de fremtidsrettede analyseteknikkene ble i lavest grad anvendt. Hele 35,42% av undersøkelsens respondenter ga tilbakemelding om at de ikke praktiserte de fremtidsrettede analyseteknikkene. Selve bakgrunnen for dette resultatet kan være at lønnsomhetsanalysene anses som ressurskrevende i motsetning til den faktiske nytten den genererer.

Spørsmål 13: Hvor ressurskrevende er analyseteknikken i forhold til nytte?

	I svært liten grad				I svært stor grad				Verdi 0 - Vet ikke	Gjennomsnitt	Varians	Standardavvik
	1	2	3	4	5	6	7					
Analyse av enkeltkunder	4,17 %	4,17 %	31,25 %	52,08 %	8,33 %	2,08 %	4,17 %	4,17 %	3,72	1,39	1,18	
Analyse av kundesegment	2,08 %	2,08 %	39,58 %	43,75 %	10,42 %	4,17 %	2,08 %	4,17 %	3,64	0,82	0,91	
Enkeltkunders livsløpsverdi	0,00 %	4,17 %	4,17 %	29,17 %	31,25 %	15,68 %	8,33 %	16,67 %	4,79	1,48	1,21	
Verdivurdering av enkeltkunder	0,00 %	4,17 %	2,08 %	33,33 %	29,17 %	12,50 %	8,33 %	14,58 %	4,76	1,29	1,13	

Tabell 4.4 - Tilbakemeldinger spørsmål 13

Tabell 4.4 viser svarfordelingen rettet mot spørsmålet 13 ved nytte-kostnadsforholdet. Her fant vi svar på om ressursene som tilordnes de forskjellige analyseteknikkene, går i favør til grad av nytte. I tabellen ser vi at både analyse av enkeltkunder (3,72) og analyse av kundesegment (3,64) er målt til mindre ressurskrevende sett opp mot nytteverdiene i spørsmål 12. I kontrast av dette funnet har de fremtidsrettede analyseteknikkene høyere snittverdier på ressursbruk i motsetning til nytteverdien. Det fremgår også av tabellen at noen av respondenterne ikke visste hvor stort ressursforbruk de forskjellige analyseteknikkene var i forhold til opplevd nytte. Tabellen viser at ved analyse av enkeltkunders livsløpsverdi og verdivurdering av enkeltkunder, måles det til et usikkerhetsnivå på 16,67% og 14,58% (31,25% samlet sett) ved å svare "vet ikke".

I resultatene ser man tydelige sprik mellom de retrospektive og prospektive analyseteknikkene når det gjelder ressursforbruk. Resultatene kan stamme fra ulike forhold som gjør cost of control-perspektivet relevant her (Le Couteur og Weal, 2011). Kan resultatene være forårsaket av enkelte kunnskapsmangler fra de ansatte og ledelsen i den bestemte virksomhet, slik at man enten oppgir et høyere ressursbruk grunnet ren antagelse, eller bevisst fraviker de prospektive analyseteknikkene basert på testing som ledet til fiasko? Som følger av at analyse av enkeltkunder og kundeselement havner på lavest ressursforbruk, kan dette både være relatert til den mest anvendte hos den enkelte virksomhet, men også hvordan litteraturen framstiller egnetheten til de to. Er det sånn at de dekker alle aspekter ved kostnadsbildet og gir muligheten til å gjøre virksomheten profittmaksimerende? Det kan allikevel tydelig bekreftes at de retrospektive analyseteknikkene har et fortrinn i praktisering hos de fleste i telekommunikasjonsnæringen. Disse resultatene samsvarer med referansestudiene som belyste aktivitetsbasert kalkulasjon opp mot kundelønnsomhetsanalyser. Resultatene kan også være forankret i at de fremtidsrettede analyseteknikkene oppnår liten bruk grunnet at virksomhetene mener de er usikre som følge av fremtidsrettede estimer. Videre studerte vi om det fantes forskjeller blant analyseteknikkene som praktiseres i privat- og proffmarkedet.

H6: *Analyseteknikken av kundeselement anvendes mer i privatmarkedet*

Spørsmål 10: *I hvilken grad bruker deres virksomhet følgende analyseteknikker i privatmarkedet?*

	I svært liten grad				I svært stor grad			Verdi 0 - Bruker ikke	Gjennomsnitt	Varians	Standardavvik
	1	2	3	4	5	6	7				
Analyse av enkeltkunder	6,25 %	29,17 %	50,00 %	8,33 %	2,08 %	2,08 %	4,17 %	4,17 %	2,85	1,23	1,11
Analyse av kundeselement	0,00 %	0,00 %	2,08 %	8,33 %	35,42 %	41,67 %	14,58 %	4,17 %	5,54	0,8	0,89
Enkeltkunders livsløpsverdi	4,17 %	39,58 %	25,00 %	4,17 %	4,17 %	0,00 %	0,00 %	27,08 %	1,95	1,78	1,33
Verdivurdering av enkeltkunder	2,08 %	41,67 %	20,83 %	4,17 %	2,08 %	4,17 %	2,08 %	25,00 %	2,14	2,72	1,65

Tabell 4.5 - Tilbakemelding spørsmål 10

I tabell 4.5 ser man at i privatmarkedet har analyse av kundeselement en høyest snittverdi på 5,54. De fremtidsrettede analyseteknikkene fremgår med en lavere snittverdi (1,95) og (2,14), i motsetning til analyse av enkeltkunder på 2,85. Selv om det er flest respondenter som oppgir at de ikke benytter analyseteknikkene på henholdsvis 27,08 og 25,00 (samlet 52,08%), har hovedandelen svart at de benytter dem i en liten grad. Ved å studere denne fordelingen fra et

statistisk perspektiv er det enkelt å se at analyseteknikkene som baserer seg på historiske tall, fremgår med høyest bruksgrad. Resultatene bygger opp rundt teorien der analyse av kundesegment fremgår som den mest praktiserte ved en stor kundebase. Dette er derfor rettet mot privatmarkedet, med utgangspunkt i antallet privatkunder de forskjellige telekommunikasjonsvirksomhetene besitter.

H7: *Analyseteknikken av enkeltkunder anvendes mer innenfor proffmarkedet*

Spørsmål 11: *I hvilken grad bruker virksomheten følgende analyseteknikker i proffmarkedet?*

	I svært liten grad				I svært stor grad				Verdi 0 - Bruker ikke	Gjennomsnitt	Varians	Standardavvik
	1	2	3	4	5	6	7					
Analyse av enkeltkunder	2,08 %	4,17 %	2,08 %	8,33 %	33,33 %	47,92 %	8,33 %	4,17 %	5,2	1,48	1,21	
Analyse av kundesegment	2,08 %	27,08 %	43,75 %	12,50 %	6,25 %	8,33 %	4,17 %	6,25 %	3,29	1,74	1,32	
Enkeltkunders livsløpsverdi	4,17 %	10,42 %	27,08 %	27,08 %	22,92 %	2,08 %	0,00 %	16,67 %	3,79	1,65	1,28	
Verdivurdering av enkeltkunder	2,08 %	16,67 %	22,92 %	27,08 %	18,75 %	4,17 %	2,08 %	16,67 %	3,6	2,37	1,54	

Tabell 4.6 - Tilbakemelding spørsmål 11

Tabell 4.6 tar for seg tilbakemeldingene rettet mot bruken av de forskjellige analyseteknikkene i proffmarkedet. Her fremgår det tydelige ulikheter i motsetning til privatmarkedet. I proffmarkedet kommer det frem at den mest anvendte lønnsomhetsanalysen er analyse av enkeltkunder med en snittverdi 5,20. Deretter kommer enkeltkunders livsløpsverdi (3,79), verdivurdering av enkeltkunder (3,60), og analyse av kundesegment med lavest bruksgrad (3,29). Ved verdivurdering og enkeltkunders livsløpsverdi bør det nevnes at totalt sett 33,34% ga tilbakemelding om at de ikke anvendte disse to analyseformene. Resultatene viser derfor at analyse av enkeltkunder fremgikk med høyest anvendelsesgrad i proffmarkedet, med de fremtidsrettede analyseteknikkene rett etter. Likevel viser funnene at analyse av kundesegment var den minst anvendte lønnsomhetsanalysen. Dette funnet anser vi ikke som oppsiktsvekkende fordi telekommunikasjonsvirksomheter ofte består av en større andel av privatkunder, enn proffkunder. På bakgrunn av dette vil ikke analyse av kundesegment være passende innenfor proffmarkedet, og er i tråd med teorien om at denne analyseteknikken er mindre hensiktsmessig i virksomheter med liten kundemasse.

For å være i stand til å kunne overveie våre resultater fra privat- og proffmarkedet, belyser vi utredningen fra Tuen og Wigestrands (2014). Denne utredningen vektlegger imidlertid kundelønnsomhetsanalyser innenfor norske sparebanker, men isolert sett fokuserer den på

forskjellige kundemarked. Utredningen benyttet ikke noen målinger av bruk av de forskjellige lønnsomhetsanalysene via en skala, men gjennom å foreta valg av analyseteknikk basert på bruken i hvert marked. Betydningen av dette betyr at vi ikke er i stand til å sammenligne snittverdier, men studere den bestemte analyseteknikken som anvendes på høyeste nivå. Utredningen til Tuen og Wigestrånd (2014) avdekket oppsiktsvekkende at analyse av enkeltkunder fremgikk som den mest prominente innenfor privatmarkedet, hvor analyse av kundeselement ble praktisert innenfor proffmarkedet. Disse funnene er motsigende mot våre resultater og teorien som forklarer i hvilke tilfeller analyseteknikkene har sin optimale posisjon. Videre så vi på hvordan virksomhetene stilte seg til den helhetlige bruken av kundelønnsomhetsanalyser:

Bruksgrad, nytteverdi og potensiell nytteverdi av kundelønnsomhetsanalyser (helhetsvurdering)

	I svært liten grad			I svært stor grad				Verdi 0 - Bruker ikke	Gjennomsnitt	Varians	Standardavvik
	1	2	3	4	5	6	7				
Spørsmål 14: Bruksgrad	0,00 %	0,00 %	22,92 %	37,50 %	29,17 %	8,33 %	8,33 %	4,17 %	4,29	0,97	0,98
Spørsmål 15: Nytteverdi	0,00 %	0,00 %	18,75 %	41,67 %	25,00 %	14,58 %	6,25 %	4,17 %	4,43	1,14	1,07
Spørsmål 16: Potensiell nytte	0,00 %	2,08 %	2,08 %	4,17 %	33,33 %	47,92 %	20,83 %	0,00 %	5,54	0,93	0,96

Tabell 4-7 - Tilbakemeldinger (helhetsvurdering)

Tabell 4.7 viser den beskrivende statistikken knyttet til helhetsvurderingen av kundelønnsomhetsanalyse. Disse fremkommer av spørsmålene 14, 15 og 16 fra spørreundersøkelsen I tabellen ser vi at bruk og nytte har nesten tilnærmet lik snittverdi på (4,29) og (4,43). Dette mener vi er gode marginer over moderat nivå i en syvpunkts skala. Når det kommer til den potensielle nytten, fremgår denne med en sterkere snittverdi på 5,54. Vi kan tydelig se ut fra tabellen at den største andelen av respondentene befinner seg mellom verdiene 6 og 7, tilsvarende en total på 68,75%. Disse svarte at implementering av kundelønnsomhetsanalyse ville ha høy potensiell nytte. Sett fra et statistisk perspektiv kan vi derfor hevde at virksomheter burde benytte seg mer av kundelønnsomhetsanalyser.

En bemerkning er at det fremgår relativt lav spredning fra respondentenes tilbakemeldinger på spørsmålet knyttet til potensiell nytte. Det var heller ingen av respondentene som mente at deres virksomhet ikke ville ha potensiell nytte ved å implementere kundelønnsomhetsanalyser. Ved å benytte oss av t-tester kunne vi fastslå at den potensielle nytten er høyere enn nåværende bruk og nytte, på et signifikant nivå. Vi befinner oss derfor i en posisjon til å dra konklusjon om at telekommunikasjonsvirksomheter ser potensialet i kundelønnsomhetsanalyser i et lengre tidsperspektiv. For å kunne iverksette en effektiv

implementering og utnytte potensialet, anbefaler vi virksomheter å opparbeide seg bedre innsikt. Det fremkommer i tabell 4.1 at hele 31,4% ønsker å få tilsendt studien på mail, noe vi mener kan tyde på en økt interesse av kundelønnsomhetsanalyser og dermed kan forsterke kunnskapsnivåene til virksomhetene.

Som vi presenterte i underkapittelet 2.4.2 var det flere studier vi valgte å ekskludere som direkte referansepunkt mot denne studien, grunnet ulike målenivåer. Derimot valgte vi studiene til Havelin og Helsem (2012) og Erichsen og Thornes (2015) som referansepunkt som følge av at det kun var 2 respondenter i studien til Havelin og Helsem som ga tilbakemelding om at de ikke benyttet kundelønnsomhetsanalyser. Begge studiene tar også i bruk syvpunkts Likert-skala i likhet med oss.

	Vår studie		Havelin og Helsem (2012)		Erichsen og Thornes (2015)	
	Snittverdi	Bruker ikke/ingen nytte	Snittverdi	Bruker ikke/ingen nytte	Snittverdi	Bruker ikke/ingen nytte
Bruksgrad	4,29	4,17 %	5,17	0,00 %	3,63	21,50 %
Nytteverdi	4,43	4,17 %	5,34	0,00 %	3,67	21,50 %
Potensiell nytte	5,54	0 %	5,96	0,00 %	4,89	3,80 %
n=48			n = 53		n = 79	

Tabell 4.8 - Referansestudier ved kundelønnsomhetsanalyser som helhetsvurdering

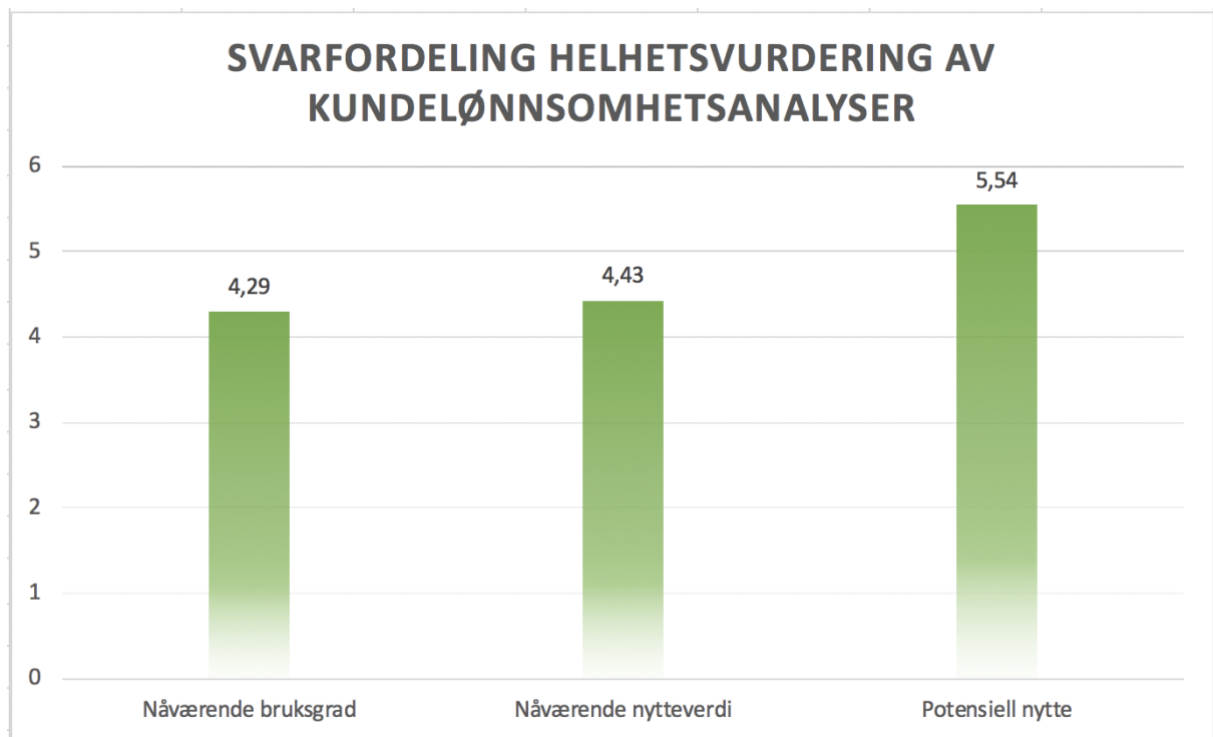
Tabell 4.8 viser en sammenligning mellom funnene våre og de to overnevnte. Funnene til Havelin og Helsem (2012) består av høyere nivåer målt av dagens bruk (5,17) og nytte (5,34). Den potensielle nytten er på 5,96, noe som er 0,42 poeng høyere enn våre funn. Funnene til Erichsen og Thornes (2015) fremgikk med likt mønster på verdiene som vårt funn, ved nåværende bruk og nytte. Også her fremgår potensiell nytte med en høyere verdi enn bruksgrad og nytteverdi.

Man kan også observere at undersøkelsen fra Erichsen og Thornes (2015) hadde et høyere antall deltakere som hverken anvendte kundelønnsomhetsanalyser, eller anså det som nytteløst. En bemerkning ved disse referansestudiene er at respondentene kommer fra ulike bransjer, noe som kan påvirke spredningene i funnene. En rimelig antagelse er at gassellebedrifter har en lavere kundebase, og derfor har mindre fotfeste i markedet sett i forhold til telekommunikasjonsvirksomhetene.

4.2.2 Statistiske analysemodeller

Gjennom underkapittelet 4.2.1 ble oppgavens deltakere presentert, med beskrivende statistikk rettet mot spørsmål om bruk og nytte av kundelønnsomhetsanalyser. Ut fra denne statistikken

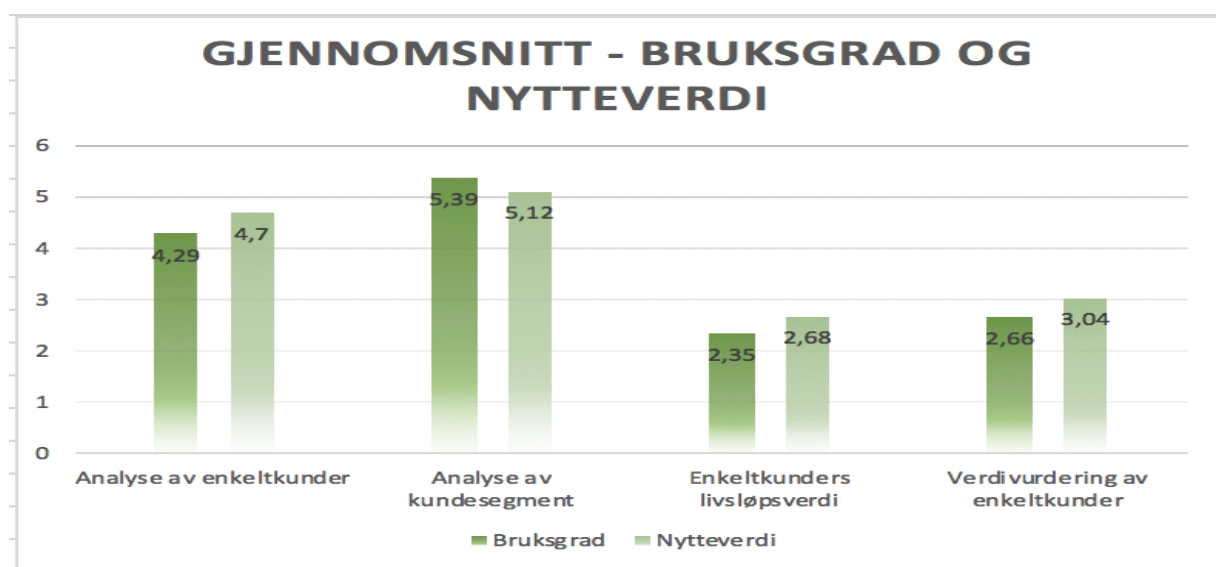
kom vi frem til at snittverdiene til helhetsvurderingen av kundelønnsomhet bestod av en variasjon i nåværende bruk og nytte, og potensiell nytte.



Figur 8 - snittverdi - helhetsvurdering av kundelønnsomhetsanalyser

Opgavens funn uttrykker at helhetsvurdering av bruk og nytte av kundelønnsomhetsanalyser besto nærmest av identiske snittverdier. Om man studerer figur 8 illustrerer dette at potensiell nytte består av en høyere snittverdi i forhold til nåværende bruk og nytte. For å være i stand til å teste om forskjellen i snittverdier fremgikk som signifikant, foretok vi oss en *variansanalyse*. Variansanalysen uttrykte at hele 4 av snittverdiene fremgikk som signifikante på 5 % signifikansnivå. Vi forsterket disse funnene fra variansanalysen ved å gjennomføre en *t-test*. Denne t-testen gjorde vi på bakgrunn av å kunne se om potensiell nytte fremgikk som signifikant høyere i forhold til nåværende bruk og nytte. Funnene fra t-testene viser at potensiell nytte fremstår signifikant høyere i motsetning til bruk og nytte på 5% nivå. På dette grunnlaget kan vi derfor trekke konklusjon om at potensiell nytte fremgår signifikant høyere i forhold til helhetsvurderingen av bruk og nytte av kundelønnsomhetsanalyser (se vedlegg 5).

I figur 9 uttrykkes snittverdiene til bruk og nytte ved de forskjellige analyseteknikkene. Av figuren er det kun enkeltkunders livsløpsverdi som har et høyere nivå av nytte enn nåværende bruk. For å undersøke om det fantes signifikante ulikheter i snittverdiene foretok vi oss en variansanalyse ved bruk og nytte.



Figur 9 - Snittverdi for bruk og nytte ved analyseteknikkene

Den gjennomførte variansanalysen oppsummeres ved at i hvert fall én av snittverdiene ved bruk og nytte av de forskjellige analyseteknikkene fremgår som signifikant ulike fra hverandre på 5% nivå. Funnene fra t-testene uttrykker at analyse av enkeltkunder og kundesegment fremgår med signifikant høyere bruk i forhold til de fremtidsrettede analysene på 10% nivå. T-testene for nytte uttrykte at analyse av enkeltkunder og kundesegment besto av en signifikant høyere nytte i motsetning til de fremtidsrettede analyseteknikkene på 5% nivå. En bemerkning her var at det ikke ble avdekket signifikante ulikheter mellom analyse av enkeltkunder og kundesegment ved bruk og nytte.

Videre testet vi bruk av de forskjellige analyseteknikkene i privatmarkedet. Funnene fra variansanalysen viste at i hvert fall én av snittverdiene fremsto som signifikant ulik fra de andre på 5% nivå. Deretter studerte vi ved hjelp av t-tester potensielle signifikante ulikheter ved bruk av de forskjellige lønnsomhetsanalysene. T-testene uttrykte at analyse av kundesegment fremgår høyere ved bruk i forhold til analyse av enkeltkunder på 10% signifikantnivå, i privatmarkedet. I tillegg fremsto analyse av kundesegment med signifikant høyere bruk i motsetning til de fremtidsrettede analysene på 5% nivå. Det fremgikk også av analysen at analyse av enkeltkunder hadde signifikant høyere bruk i forhold til enkeltkunders livsløpsverdi og verdivurdering av enkeltkunder på både 5%. Variansanalysen i tillegg til t-testene viste at analyse av kundesegment fremgikk med høyest bruksgrad i privatmarkedet på 10% nivå.

Deretter foretok vi undersøkelser om bruk av de forskjellige analyseteknikkene i proffmarkedet. Funnene fra t-testene uttrykte at analyse av enkeltkunder fremsto med signifikant høyere bruk i forhold til analyse av kundesegment på 5% nivå. Ved analyse av enkeltkunder kom det frem at denne ble signifikant høyere brukt i motsetning til de fremtidsrettede analysene på 10% nivå. Resultatene fra både variansanalyse og t-testene fremlegges i vedlegg (vedlegg 5).

I underkapittelet 4.2.1 identifiserte vi bruk og nytte av forskjellige analyseteknikker. Videre studerte vi om telekommunikasjonsvirksomheter benyttet seg av flere analyseteknikker på et høyt nivå. Vi valgte kun å inkludere svar fra verdiene 5 til 7 (høyt). Som et supplement til denne tabellen foretok vi oss en korrelasjonsanalyse som gjorde oss i stand til å studere graden av samvariasjon tilknyttet de bestemte analyseteknikkene.

Telekommunikasjonsvirksomheter som anvender analyseteknikkene på et høyt nivå

Virksomheter med høy bruksgrad av analyseteknikker	Andel (Avrundet fra tabell 4.2)	Kumulativ
Anvender samtlige fire analyseteknikker med høy bruksgrad	15,00 %	15,00 %
Anvender tre av analyseteknikker med høy bruksgrad	19,00 %	34,00 %
Anvender to av analyseteknikkene med høy bruksgrad	27,00 %	61,00 %
Anvender én av analyseteknikkene med høy bruksgrad	25,00 %	86,00 %
Anvender ingen av analyseteknikkene	14,00 %	100,00 %
n = 48		
<i>Tabell 4.8 - Fordeling av virksomheter med høy bruksgrad av analyseteknikker</i>		

Tabell 4.9 - Fordeling av virksomheter med høy bruksgrad av analyseteknikkene

I tabell 4.9 fremkommer det at 15% av telekommunikasjonsvirksomhetene hadde en høy bruksgrad på samtlige analyseteknikker, til tross for at 19% av utvalgets respondenter uttrykte at virksomheten deres benyttet tre av analyseteknikkene med en høy bruksgrad. Det var hele 27% av virksomhetene som oppga at de tok i bruk to av analyseteknikkene på et høyt nivå, selv om kun 25% av de uttrykte at virksomheten deres benyttet kun én av analyseteknikkene på et høyt nivå. Sett fra et kumulativt perspektiv kan man se at hele 86 % av virksomhetene bruker minst én av de forskjellige analyseteknikkene på et høyt nivå. Videre foretok vi oss en korrelasjonsanalyse for å teste om det fantes ulikheter ved bruksgrad knyttet til de forskjellige analyseteknikkene.

Den kumulative oppstillingen viser at over halvparten av respondentene svarer at virksomheten anvender i hvert fall én av de forskjellige analyseteknikkene på et høyt nivå.

Deretter tok vi i bruk korrelasjonsanalyser der vi avdekket høy samvariasjon mellom analyseteknikkene basert på historiske tall. Dette funnet gjaldt også ved de fremtidsrettede lønnsomhetsanalysene, der årsaken trolig ligger ved at begge beregner nåverdi av fremtidige netto kontantstrømmer fra kundene. På bakgrunn av dette resultatet vil det kunne være rimelig å anta at virksomheter som har innført og praktiserer en av de fremtidsrettede analyseteknikkene, vil bruke mindre ressurser på å implementere den andre lønnsomhetsanalysen.

Korrelasjonsanalyse for bruksgrad av ulike analyseteknikker

	Enkeltkunder	Kundesegment	Enkeltkunders livsløpsverdi	Verdivurdering av enkeltkunder
Analyse av enkeltkunders	1			
Analyse av kundesegment	0,907**	1		
Enkeltkunders livsløpsverdi	0,309*	0,367*	1	
Verdivurdering av enkeltkunder	0,326*	0,406*	0,943**	1
n=48				
*p < 0,05				
**p < 0,10				

Tabell 4.10 - korrelasjonsmatrise ved bruk av de forskjellige analyseteknikkene

Det fremkommer i tabell 4.10 at det eksisterer veldig høy korrelasjon mellom bruken analyse av enkeltkunder og analyse av kundesegment (0,907) på 10% signifikansnivå. For enkeltkunders livsløpsverdi er det en middels god korrelasjon (0,309) med analyse av enkeltkunder på 5% nivå. Intuitivt kan dette tolkes som at jo oftere en virksomhet bruker analyse av enkeltkunder, vil bruken av enkeltkunders livsløpsverdi økes med omkring 30%. Videre kan man lese av tabellen at det forekommer en moderat god korrelasjon mellom bruken av verdivurdering av enkeltkunder og analyse av enkeltkunder (0,326). Denne verdien forteller oss at når bruken av verdivurdering av enkeltkunder øker med 32,6%, øker også bruken av analyse av enkeltkunder, og dette bør ses i sammenheng med at begge analysemetodene er såkalte prospektive. Deretter kan vi se at analyse av kundesegment korrelerer relativt godt med enkeltkunders livsløpsverdi og verdivurdering av enkeltkunder på 0,367 og 0,406, begge på 10% nivå. Ved å studere de fremtidsrettede analyseteknikkene ser man at de korrelerer svært høyt med en verdi på 0,943, også her på et 10% signifikansnivå.

Korrelasjonsanalyse for nytteverdi av ulike analyseteknikker

	Enkeltkunders Kundesegment	Enkeltkunders livsløpsverdi	Verdivurdering av enkeltkunder	
Analyse av enkeltkunder	1			
Analyse av kundesegment	0,917**	1		
Enkeltkunders livsløpsverdi	0,328*	0,2300	1	
Verdivurdering av enkeltkunder	0,814**	0,797**	0,7280	1
n=48				
*p < 0,05				
**p < 0,10				

Tabell 4.11 - Korrelasjonsmatrise ved nytte av de forskjellige analyseteknikkene

Tabell 4.11 viser den opplevde nytteverdien av de ulike estimeringsmetodene. Det eksisterer en høy korrelasjon mellom analyse av enkeltkunder og analyse av kundesegment (0,917) og verdivurdering av enkeltkunder (0,814) på 10% nivå. Samtidig fremkommer det en lavere, men middels god korrelasjon mellom analyse av enkeltkunder og enkeltkunders livsløpsverdi (0,328) på 5% nivå. Dette identiske mønsteret kan vi også lese av i tabell 4.9 og dette bidrar til å forsterke resultatene vi har tatt for oss tidligere i oppgaven. Ved å studere analyse av kundesegment har denne svak korrelasjon i forhold til enkeltkunders livsløpsverdi (0,230), men høy korrelasjon med verdivurdering av enkeltkunder (0,797). Korrelasjonen fremgår derfor som signifikant ved verdivurdering, men ikke på enkeltkunders livsløpsverdi på 10% nivå. Til sist ser man fra tabellen at analyse av enkeltkunders livsløpsverdi samvarierer med verdivurdering av enkeltkunder (0,728), men fremgår som ikke signifikant.

Korrelasjonsanalyse for bruksgrad av ulike analyseteknikker i privat- og proffmarkedet

	Enkeltkunders Kundesegment	Enkeltkunders livsløpsverdi	Verdivurdering av enkeltkunder	
Analyse av enkeltkunder	1			
Analyse av kundesegment	0,827**	1		
Enkeltkunders livsløpsverdi	0,320	0,158	1	
Verdivurdering av enkeltkunder	-0,267	-0,097	0,968**	1
n=48				
*p < 0,05				
**p < 0,10				

Tabell 4.12 - Korrelasjonsmatrise ved bruk av de forskjellige analyseteknikkene i privatmarkedet

I tabell 4.12 ser vi på bruksgrad av ulike analyseteknikker i privatmarkedet. Ikke overraskende eksisterer det i dette tilfellet en god korrelasjon mellom analyse av enkeltkunder og analyse av kundesegment (0,827) på 10% nivå. Videre fremkommer det av tabellen at analyse av enkeltkunder korrelerer middels med enkeltkunders livsløpsverdi (0,320) på 5% nivå, men har en negativ korrelasjon tilknyttet verdivurdering av enkeltkunder (-0,267). Ved

analyse av kundesegment opp mot de fremtidsrettede analyseteknikkene ser vi en negativ korrelasjon og de fremstår heller ikke som signifikante i vårt tilfelle. I likhet med de to foregående tabellene viser det seg at også i privatmarkedet korrelerer de prospektive lønnsomhetsanalysene (0,968) ved et 10% signifikansnivå.

	Enkeltkunders Kundesegment	Enkeltkunders livsløpsverdi	Verdivurdering av enkeltkunder	
Analyse av enkeltkunders	1			
Analyse av kundesegment	0,688**	1		
Enkeltkunders livsløpsverdi	0,868**	0,875**	1	
Verdivurdering av enkeltkunder	0,487**	0,435**	0,515**	1
n=48				
*p < 0,05				
**p < 0,10				

Tabell 4.13 - Korrelasjonsmatrise ved nytte av de forskjellige analyseteknikkene i proffmarkedet (bedrift)

Tabell 4.13 belyser korrelasjonen mellom de ulike estimeringsmetodene i proffmarkedet. Her kommet det frem at analyse av enkeltkunder korrelerer positivt med alle de respektive analyseteknikkene (0,688), (0,868) og (0,487) med et signifikansnivå på 10%. Analyse av kundesegment korrelerer med analyseteknikkene enkeltkunders livsløpsverdi og verdivurdering av enkeltkunder, på 0,875 og 0,435. Det viser seg også at i proffmarkedet korrelerer de prospektive lønnsomhetsanalysene sterkt, selv om verdien er betydelige lavere (0,515).

4.3 Kundelønnsomhetsanalyser: Faktorpåvirkninger på bruk og nytte

For å kunne være i stand til å svare på siste delen av problemstillingen vektla vi spørsmål 17 med aktivitetsbaserte estimeringsmetoder, og grad av markedsorientering i spørsmål 8, omsetningsnivå i spørsmål 7 og virksomhetens kundemasse i spørsmål 3 og 5. Disse fremgår som viktige faktorer som potensielt kan være med å påvirke bruken og nytten av kundelønnsomhetsanalyser. En viktig forutsetning for at analysen skal kunne bidra med et representativt grunnlag er at funnene fremgår som reliable. I likhet med den første delen av problemstillingen endte den andre delen også med 48 respondenter. Aller først skal vi diskutere bestemte påvirkningsfaktorer rettet mot aktivitetsbaserte estimeringsmetoder, grad av markedsorientering, omsetning, og økt antall kundemasse ved både privat- og proffkunder. I tillegg vil vi drøfte om og hvordan disse påvirkningsfaktorene har en effekt på bruk og nytte av kundelønnsomhetsanalyser.

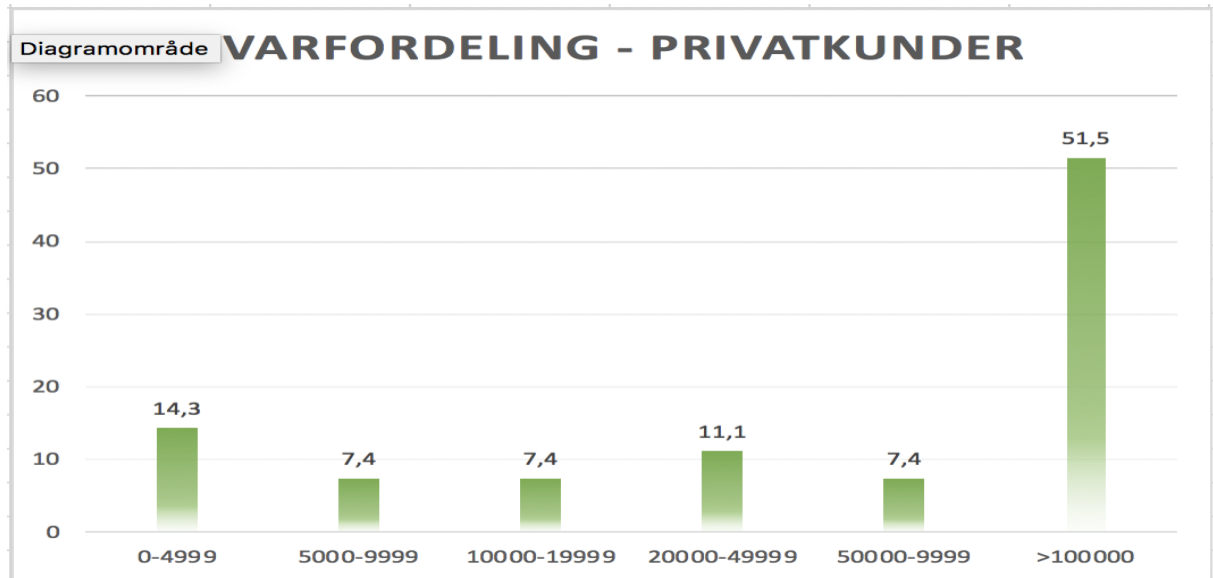
4.3.1 Beskrivende statistikk

Til å begynne med fremstiller vi beskrivende statistikk for de bestemte spørsmålene.

Beskrivende statistikk vil supplere faktoranalysen som fremlegges i underkapittelet 4.3.1.

Disse to analysene vil være grunnlaget for testingen av de utarbeidede hypotesene knyttet til de multiple regresjonsanalysene.

Spørsmål 3: Hvor mange privatkunder har deres virksomhet?



Figur 10: Virksomheters kundemasse – privatkunder

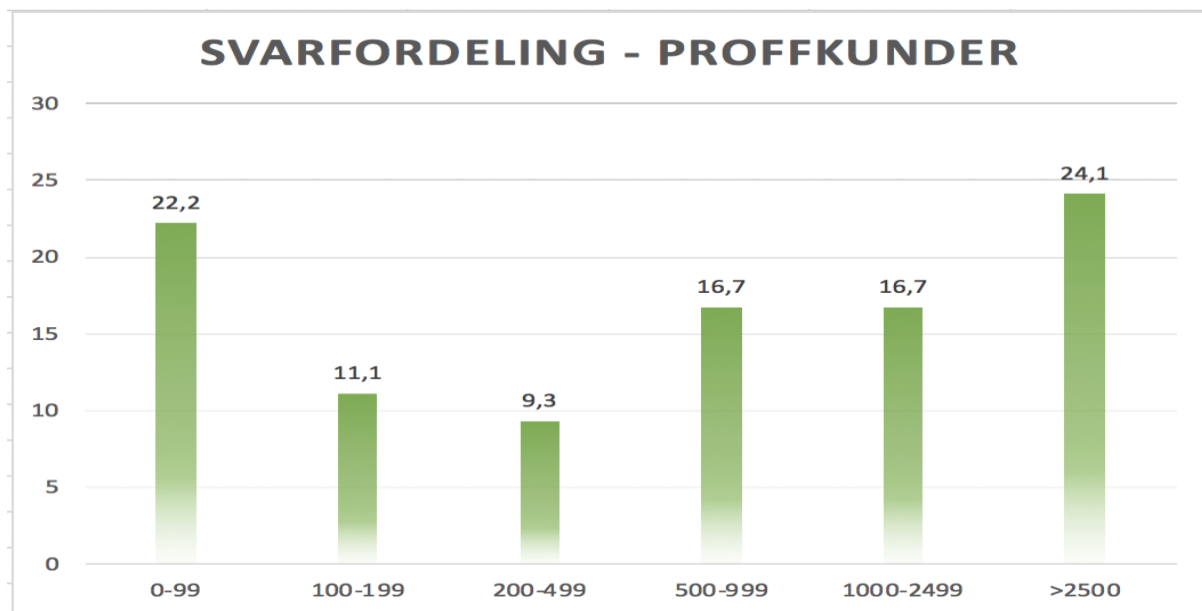
Spørsmål 3		
Kategorisert mengden privatkunder	Antall virksomheter	Prosentpoeng
< 50 000 privatkunder	19	40,70 %
> 50 000 privatkunder	29	59,30 %
n = 48		

Tabell 4.14 - Kategorisert privatkunder

Den grafiske fremstillingen ovenfor i figur 10 uttrykker tilbakemeldingene fra undersøkelsen tilknyttet antallet privatkunder de respektive virksomhetene besitter. Som figuren illustrerer ser man at 21,7% av virksomhetene uttrykte at den private kundemassen bestod av mindre enn 10 000 kunder. Det fremgår av figuren at hele 59,3% hadde en privat kundemasse på over 50 000, som indirekte betyr at de resterende 40,7% hadde en kundemasse på under 50 000 privatkunder. På dette grunnlaget foretok vi et skille av privatkunder ved 50 000 (tabell 4.14) da vi skulle teste hypotese nummer fire. Denne hypotesen ble benyttet til å teste om

virksomheter med over 50 000 privatkunder, også hadde en høyere bruk og nytte av kundelønnsomhetsanalyser.

Spørsmål 5: Hvor mange proffkunder har deres virksomhet?



Figur 11: Virksomheters kundemasse – proffkunder

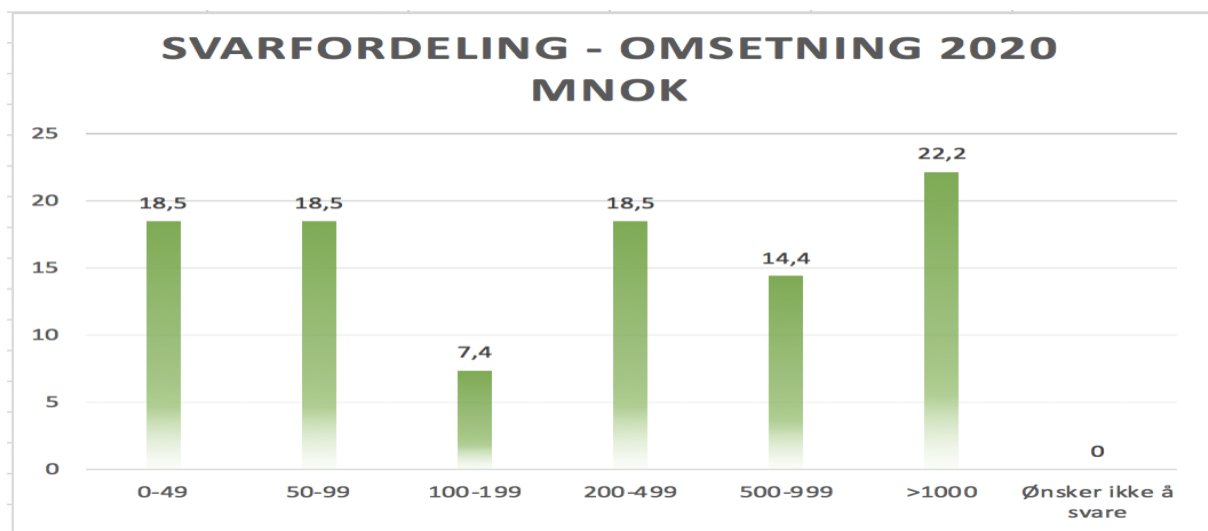
Spørsmål 5		
Kategorisert mengden bedriftskunder	Antall virksomheter	Prosentpoeng
< 500 bedriftskunder	20	42,00 %
> 500 bedriftskunder	28	57,50 %
n = 48		

Tabell 4.15 - Kategorisert proffkunder

Ovenfor viser figur 11 en grafisk fremstilling av svarene til spørsmål 5, som tar for seg antallet proffkunder telekommunikasjonsvirksomhetene har. 22,20% svarte at virksomheten deres hadde færre enn 100 proffkunder. I motsatt ende av skalaen var det hele 24,10% av virksomhetene som hadde over 2500 proffkunder. Disse to ytterpunktene representerte de to høyeste verdiene, noe som tyder på at en stor andel (46,30%) av virksomhetene enten prioriterer proffkunder sterkt, eller at de neglisjerer dem. Av resten av utvalget kan man se at antall proffkunder fordeler seg jevnt utover i intervallene. Det var derfor ikke så åpenbart hvor vi skulle sette skillet for å teste hypotesen 5. Men siden det fremkommer at 57,5% av virksomhetene hadde 500 eller flere proffkunder, valgte vi å sette skillet på akkurat 500

proffkunder da vi testet hypotese 5. Hypotesen gikk ut på å teste om telekommunikasjonsvirksomheter med flere enn 500 proffkunder hadde en høyere bruksgrad og nytte av kundelønnsomhetsanalyser, kontra virksomheter med mindre enn 500 proffkunder.

Nedenfor presenteres svarfordelingen ved spørsmål 7 som omfatter mengden omsetning de forskjellige virksomhetene oppnådde i 2020. Ut fra figuren kommer det fram at 44,4% av virksomhetene hadde en omsetning mellom 0 og 199 MNOK, mens 55,1% av virksomheten hadde en omsetning på minst 200 MNOK og høyere. I hypotese nummer tre satt vi derfor et omsetningsskille på 200 MNOK.



Figur 12: Svarfordeling omsetning 2020 MNOK

Spørsmål 7		
Kategorisert omsetningsfordeling	Antall virksomheter	Prosentpoeng
< 200 MNOK	27	44,40 %
> 200 MNOK	21	55,10 %
n = 48		

Tabell 4.16 - Kategorisering omsetningsfordeling

Spørsmål 8: Grad av markedsorientering

	Helt uenig						Helt enig		Gjennomsnitt	Varians	Standardavvik
	1	2	3	4	5	6	7				
Påstand 1: Kunnskap om kundenes behov	0,00 %	0,00 %	10,42 %	25,00 %	43,75 %	27,08 %	4,17 %	4,89 %	1,11	1,05	
Påstand 2: Verdiskapning for kunden	0,00 %	0,00 %	18,75 %	29,17 %	35,42 %	25,00 %	0,00 %	4,18 %	2,16	1,46	
Påstand 3: Arbeidskultur styrker verdien for kunden	0,00 %	2,80 %	12,50 %	25,65 %	31,25 %	25,00 %	2,80 %	4,47 %	0,97	0,98	
Påstand 4: Høy markedsorientert	0,00 %	0,00 %	20,83 %	29,17 %	33,33 %	25,00 %	2,80 %	4,50 %	1,06	1,06	

Vi tok for oss fire ulike påstander knyttet til fenomenet markedsorientering i tabell 4.16. Respondentene ble veiledet til å svare i hvilken grad de var enige eller uenige. Skalaen gikk fra verdien 1 som tilsvarer “helt uenig”, til verdien 7 som tilsvarer “helt enig”. De fire spørsmålene hadde som formål å undersøke om virksomhetene hadde tilstrekkelig informasjon om kundenes behov. Første påstand oppnådde en gjennomsnittsverdi på 4,89, mens påstand to oppnådde en verdi på 4,18. Tredje ble målt til 4,47 og siste påstanden oppnådde en verdi på 4,50.

Den beskrivende statistikken viser at det er en høy snittverdi for alle påstandene tilknyttet grad av markedsorientering. Dette tyder på at telekommunikasjonsvirksomheter fremstår med høy grad av markedsorientering, og er i tråd med funnene fra DAMVAD-rapporten fra 2011. Vi utarbeidet en fellesfaktor for markedsorientering basert på de fire forskjellige påstandene med verdier fra spørsmål 8. Ved å benytte oss av en bekreftende faktoranalyse, fant vi gode faktorladninger. Deretter foretok vi oss en Cronbach’s alfa test med fokuset på indre konsistens, der vi fikk en tilfredsstillende verdi målt til 0,802. På grunnlag av dette funnet kan vi derfor gjennom forskningsstøtte benytte de fire påstandene gjennom en fellesfaktor - markedsorientering.

Spørsmål 17: I hvilken grad bruker deres virksomhet følgende estimeringsmetoder?

	I svært liten grad				I svært stor grad				Verdi 0 - Bruker ikke	Gjennomsnitt	Varians	Standardavvik
	1	2	3	4	5	6	7					
Selvkostmetoden	0,00 %	2,08 %	12,50 %	18,75 %	27,08 %	43,75 %	2,08 %	6,25 %	4,91	1,35	1,16	
Bidragsmetoden	4,17 %	4,17 %	12,50 %	45,83 %	29,17 %	2,08 %	6,25 %	6,25 %	4,14	1,57	1,25	
ABC	2,08 %	12,50 %	31,25 %	31,25 %	14,58 %	10,42 %	0,00 %	10,42 %	3,68	1,41	1,18	
TD-ABC	6,25 %	8,33 %	18,75 %	27,08 %	29,17 %	2,08 %	2,08 %	18,75 %	3,6	1,39	1,17	

Tabell 4.18 - Bruk av estimeringsmetoder

Tabell 4.18, knyttet til spørsmål 17, belyste virksomhetens grad av praktisering av de forskjellige estimeringsmetodene. Det fremkom at selvkostmetoden og bidragsmetoden var de mest brukte estimeringsmetodene, med snittverdier på henholdsvis 4,91 og 4,14. Vi finner ikke dette resultatet overraskende, da vi på forhånd hadde trodd at selvkost og bidragsmetoden ville være blant de mest brukte. Likevel oppga virksomhetene at den

estimeringsmetoden de brukte i svært stor grad var selvkostmetoden, samtidig som det var bare 6,25% som ikke brukte selvkostmetoden. ABC-metoden var den estimeringsmetoden virksomhetene brukte i snitt minst. Dette funnet er også noe overraskende for oss med tanke på all den tid og oppmerksomhet denne metoden har fått i nyere tid. Vi tror at kompleksiteten og ressursbruken knyttet til anvendelsen er faktorer som påvirker bruksgraden. Som eneste metode svarte virksomhetene at de ikke anvendte ABC i en særlig utstrekning. Tilsvarende var det hele 10,42% som oppga at de ikke benyttet metoden i det hele tatt.

Spørsmål 18: Hvilken estimeringsmetode brukes i forbindelse med de ulike lønnsomhetsanalysene?

	Selvkost	Bidrag	ABC	TD-ABC	Verdi 0 - Bruker ikke	Gjennomsnitt	Standardavvik
Analyse av enkeltkunder	66,67 %	25,00 %	6,25 %	2,08 %	0,00 %	1,55	0,89
Analyse av kundesegment	31,25 %	50,00 %	16,67 %	0,00 %	2,08 %	1,7	0,93
Enkeltkunders livsløpsverdi	12,50 %	18,75 %	41,67 %	8,33 %	18,75 %	2,85	0,54
Verdivurdering av enkeltkunder	6,25 %	12,50 %	31,25 %	18,75 %	31,25 %	3,5	0,65

Tabell 4.19 - Grad av anvendelse mellom estimeringsmetoder og analyseteknikker

I tabell 4.19 fremstilles virksomhetenes brukte estimeringsmetoder i sammenheng med de forskjellige analyseteknikkene. Formålet bak spørsmålet var å kunne identifisere kausaliteter mellom forskjellige estimeringsmetoder og analyseteknikker. Fra tabellen kan vi se at over halvparten av virksomhetene uttrykte at de brukte selvkostmetoden i sammenheng med analyse av enkeltkunder. Videre ser man at hele 31,25% tok i bruk selvkostmetoden ved analyse av kundesegment. Ut fra snittverdiene er det ikke bemerkelsesverdig å se at de vanlige estimeringsmetodene ofte fremgår med høyest bruksgrad ved kundelønnsomhetsanalyser. Ved de fremtidsrettede analyseteknikkene benyttes den konvensjonelle ABC-kalkulasjon i størst grad. Videre kom det fram at 41,67% av virksomhetene brukte aktivitetsbasert kalkulasjon ved analyse av enkeltkunders livsløpsverdi, og 31,25% av virksomhetene ved verdivurdering av enkeltkunder. Tidsdrevne aktivitetsbasert kalkulasjon ble kun brukt i størst grad i sammenheng med verdivurdering av enkeltkunder. Til tross for relativt god bruksgrad av de fremtidsrettede analyseteknikkene, var det totalt sett 50% (18,75 + 31,25) som uttrykte at virksomhetene deres ikke tok i bruk disse.

Resultatene viste at 10,42% av respondentene ikke brukte noen form for aktivitetsbasert kalkulasjon. Heller ikke flere enn 18,75% av respondentene svarte at virksomheten ikke benyttet tidsdrevne aktivitetsbasert kalkulasjon. Ved å sette dette funnet opp mot de

konvensjonelle estimeringsmetoder er det derimot bare 6,25% av respondentene som oppga at deres virksomhet ikke benyttet selvkostmetoden. Den samme andelen (6,25%) oppga at virksomheten ikke benyttet seg av bidragsmetoden. I andre enden av skalaen, fremkommer det at selvkostmetoden og bidragsmetoden er de mest benyttede metodene blant virksomhetene. Dette funnet er i tråd med at disse to er de mest anvendte metodene i Norge. Den gjennomsnittlige bruksgraden for de to mest anvendte estimeringsmetodene 4,91 og 4,14 på henholdsvis selvkost- og bidragsmetoden. Den gjennomsnittlige bruksgraden for ABC og TDABC derimot ligger på 3,68 og 3,68, fremkommer det i tabell 4.17.

4.3.2 Statistiske analysemodeller

For å svare på spørsmål i problemstilling nummer to, brukte vi multiple regresjoner for å teste i hvilken grad faktorer som ABC-faktor, markedsorientering, omsetning på sterkt nivå (over 200 MNOK), privatkunder (over 50 000), og proffkunder (over 500) påvirket bruksgrad og nytteverdi av kundelønnsomhetsanalyser i telekommunikasjonsbransjen i Norge.

Først undersøkte vi om bruksgrad og nytteverdi av kundelønnsomhetsanalyser ble påvirket av bruken av aktivitetsbaserte estimeringsmetoder. Primært samlet vi de aktivitetsbaserte estimeringsmetodene i spørsmål 17 og lenket disse til én felles faktor. Dette resulterte i en optimal faktorladning ved utledningen av faktoranalysen, som bekreftet de underliggende dimensjonene. Videre undersøkte vi om det forelå en intern konsistens for denne faktoren, som vi gjorde ved å studere Cronbach's alfa-koeffisienten. Verdien på 0,954 tilsier at den interne konsistensen er på et tilfredsstillende nivå. Denne koeffisienten burde imidlertid ikke være for høy (tilnærmet 1), for å oppnå et optimalt resultat. Det må likevel påpekes at i våres studie vil en verdi på 0,954 ikke være av negativ betydning da vi ikke forsøker å belyse nyanser av begrepet. Hensikten ved bruken av faktoranalysen var for å minimere mengden variabler som utgangspunkt i regresjonsanalysen

Faktoranalyse	Faktor 1	Faktor 2
ABC	0,969	
TD-ABC	0,962	
<i>Virksomheten innestår med tilstrekkelig kunnskap og forståelse for hvilke behov kundene har</i>		0,954
<i>Virksomheten ønsker hele tiden å ha fokus på å skape verdi for kunden</i>		0,293
<i>Virksomheten vektlegger god arbeidskultur for å kollektivt skape høyere verdi for kunden</i>		0,968
<i>Virksomheten innestår med en høy grad av markedsorientering</i>		0,965

Tabell 4.20 - Faktoranalyse (bekreftende form)

I tabell 4.20 ser man at de aktivitetsbaserte estimeringsmetodene har forsvarlig gode faktorladninger (illustrert i kapittel 3.5.5). Videre fremkommer det at alle påstandene rettet mot markedsorientering oppnådde gode ladninger, med unntak av påstand 2.

Bekreftende faktoranalyse	Cronbach's alfa
Aktivitetsbasert kalkulasjon	0,954
Markedsorientering	0,802
n = 48	

Tabell 4.21 - Test for Cronbach's alfa

Beskrivende tallstatistikk	Gjennomsnitt	Standardavvik
ABC-faktor	3,64	1,31
Markedsorienteringsfaktor	4,51	1,01
n = 48		

Tabell 4.22 - Beskrivende tallstatistikk (ny)

Multiple regresjonsanalyser

Fra tabellene 4.23 og 4.24 viser hver vertikale inndeling verdier fra regresjonsanalysen, som tok for seg både bruk og nytte. De fire forskjellige analyseteknikkene samt en helhetlig vurdering tilknyttet begrepet fungerte som de responsvariablene ved den bestemte regresjonsanalysen. Selve helhetsvurderingen av kundelønnsomhetsanalyse gjennom bruk og nytte lenkes til spørsmål 14 og 15, i forhold til bruk og nytte av de forskjellige analyseteknikkene som rettes mot spørsmål 9 og 12. Variablene vi testet (uavhengige variablene) fremgikk som ABC-faktor, markedsorientering, omsetning og antall kunder (innenfor begge privat- og proffkunder).

Oppgavens forklaringsvariabler ved omsetning og antall kunder ble tilordnet såkalte dummyvariabler. I vårt tilfelle ble virksomheter med høy omsetning (>200 MNOK) tildelt verdien 1, og virksomheter med svak omsetning (<200 MNOK) fikk verdien 0. Dette gjaldt også for forklaringsvariablene rettet mot privat- og proffkunder:

Virksomhetene bestående av en høyere kundebase enn 50 000 privatkunder fikk verdien 1, mens virksomhetene bestående av en lavere kundemasse enn 50 000 privatkunder fikk verdien 0. Virksomhetene bestående av en høyere kundemasse enn 1000 proffkunder fikk verdien 1, mens virksomhetene bestående av en lavere kundemasse enn referansepunktet på 1000 proffkunder fikk tilsvarende verdi 0.

I forsøk om å oppdrive forsvarlige koeffisientverdier i regresjonsanalysen er det krav om at datagrunnlaget fremstår som omtrentlig normalfordelt. Ved å studere normalfordelingsplottene i vedlegg 6 kan vi bekrefte at dette tilfellet ved våre data. Dermed kunne vi konkludere med at koeffisientene i denne utredningen var forventningsrette og kunne benyttes. Videre kjørte vi en VIF-test, som målte nivået av multikollinearitet, med noe varierte resultater. Derfor antar vi at variabelene omsetning og proffkunder har en noe høy multikollinearitet (se vedlegg 6).

Multipel regresjonsanalyse for bruksgrad

Fra tabellen 4.23 viser regresjonsanalysen som testet bruk fremgår med verdier på justert forklaringskraft (r^2) som varierer mellom 0,347 og 0,961. Regresjonsmodellen som har sterkest forklaringskraft er analyse av enkeltkunder, og den med minst forklaringskraft er analyse av verdivurdering av enkeltkunder.

Fra tabellen ser man at når virksomhetene består av et stort antall privatkunder, kan man ikke si at den helhetlige bruken av kundelønnsomhetsanalyser øker, da denne verdien ikke er signifikant. Det samme mønsteret gjelder riktignok alle analyseteknikkene. Funnene fra regresjonsanalysen illustrerer likevel at helhetsvurderingen av kundelønnsomhetsanalyse fremgår med 5% signifikante koeffisienter rettet mot ABC-faktor og markedsorientering.

	Helhetsvurdering	Enkeltkunder	Kundeselement	Enkeltkunders livsløpsverdi	Verdivurdering av enkeltkunder
Konstant	0,376	2,018*	(-2,507**)	(-0,206)	3,095*
ABC-faktor	0,267*	0,490*	0,669*	0,732*	0,641
Markedsorientering	0,672*	0,224	0,877*	0,241*	(-0,688)
Omsetning sterkt nivå (>200 MNOK)	0,405*	0,428*	(-0,513*)	(-0,058)	0,950
Privatkunder (> 50 000)	0,058*	0,475	(-0,199*)	0,265	0,980
Proffkunder (>500)	-0,191	-0,350	(-0,478)	0,049	0,114
Justert R ²	0,866	0,961	0,881	0,901	0,347
*p < 0,05					
** p < 0,10					

Tabell 4.23 - Multipel regresjonsmodell av bruk ved kundelønnsomhetsanalyse

Det fremkommer også av tabellen at analyse av enkeltkunder påvirker ABC-faktoren som på et 5% nivå. Det vil si at virksomheter som benytter seg av enten aktivitetsbasert kalkulasjon eller tidsdrevne ABC vil fremgå med økt bruk ved analyse av enkeltkunder. Av analyseteknikken ved kundeselement illustrerte regresjonsanalysen at markedsorientering fremsto som signifikant på 5% nivå. Videre uttrykker regresjonsanalysen signifikante verdier til ABC-faktoren ved analyse av enkeltkunders livsløpsverdi.

H1: Jo mer bruk av aktivitetsbasert kalkulasjon, jo mer bruk ~~og/eller nytte~~ av kundelønnsomhetsanalyser.

Hypotese 1:	Bruksgrad
Kundelønnsomhetsanalyse (helhetsvurdering)	Beholdes*
Analyse av enkeltkunder	Forkastes
Analyse av kundesegment	Beholdes*
Analyse av enkeltkunders livsløpsverdi	Forkastes
Analyse av verdivurdering av enkeltkunder	Forkastes

Hypotese 1 fikk medhold i at jo høyere bruk av aktivitetsbaserte estimeringsmetoder signaliserer høyere bruk ved både analyse av kundesegment og lønnsomhetsanalyse av enkeltkunder og helhetsvurderingen.. Hypotesene ble utledet på et 5% signifikansnivå. Analyse av enkeltkunders livsløpsverdi og analyse av verdivurdering (prospektive lønnsomhetsanalyser) fikk ikke støtte. Ved å belyse utredningen til Tanima og Bates (2011), og trekke paralleller, kan man ikke forsvare påstanden om at bruken av kundelønnsomhetsanalyser blir påvirket av økt bruk av aktivitetsbaserte estimeringsmetoder. Det er likevel viktig å trekke frem at Tanima og Bates (2011) inkluderte dummyvariabelen benyttet da de skulle måle bruksgrad av aktivitetsbaserte estimeringsmetoder. Dette vil i verste fall bidra til å skape mindre nøyaktige estimater. Ved å trekke sammenligninger til utredningen fra Havelin og Helsem i 2012, mottok de støtte i at en sterkere bruksgrad av kundelønnsomhetsanalyser (helhetsvurdering) blir påvirket positivt av en høyere bruksgrad av aktivitetsbaserte estimeringsmetoder, på et 5% signifikansnivå. Dette samsvarer med våre funn. Videre fikk de også medhold i at bruksgraden av verdivurdering av enkeltkunder blir positivt påvirket av høyere aktivitetsbaserte estimeringsmetoder. Dette funnet var signifikant på 10%.

En annen utredning vi igjen drar paralleller til er utredningen fra Erichsen og Thornes i 2015. De mottok støtte for at jo sterkere bruksgrad av både ABC-og TDABC tilsvarer en høyere bruksgrad av tre av fire forskjellige kundelønnsomhetsanalysene, i tillegg til en helhetsvurdering av kundelønnsomhetsanalyse.

Et oppsiktsvekkende funn som avviker fra våre antagelser hvilket også er gjeldene ved både utredningene fra Havelin og Helsem, og Erichsen og Thornes, er at økt bruk av ABC -og TDABC resulterte i en økt bruk av analyseteknikken knyttet kundesegment. Vi føler vi ikke har nok belegg til å forklare dette, men det vil være av vår formodning at bruk av

lønnsomhetsanalyse av kundesegment ikke blir påvirket av de aktivitetsbaserte estimeringsmetoder. En potensiell forklaring på dette kan være at både ABC og TDABC er sofistikerte og ressurskrevende kalkyler, i motsetning til lønnsomhetsanalyse av kundesegment som er en mindre pragmatisk analyseteknikk. Denne bunner ut i et høyt aggregeringsnivå. Følgene ved å ta utgangspunkt i de aktivitetsbaserte estimeringsmetodene når man skal utrede lønnsomhetsanalyse for kundesegment vil være at virksomhetene vil ha det svært vanskelig med å identifisere og belyse de underliggende variasjonene i lønnsomheten blant sine kunder.

H2: Jo sterkere markedsorientering, jo mer bruk og/eller nytte av kundelønnsomhetsanalyser

Hypotese 2:	Bruksgrad
Kundelønnsomhetsanalyse (helhetsvurdering)	Forkastes
Analyse av enkeltkunder	Forkastes
Analyse av kundesegment	Forkastes
Analyse av enkeltkunders livsløpsverdi	Forkastes
Analyse av verdivurdering av enkeltkunder	Forkastes

Våre resultater fikk hold i hypotesen om at økt grad av markedsorientering, gir til økt bruk av fremtidsrettede analyseteknikkene, på et 5% nivå. Når vi refererer til utredningen fra Erichsen og Thornes (2015) viser funnene at økt grad av markedsorientering gir økt bruk av de fire forskjellige kundelønnsomhetsanalysene, samt helhetsvurdering av dem. Det er rimelig å anta at grunnen til at Erichsen og Thornes (2015) avdekket et høyere antall signifikante funn enn vår studie, var at antall respondenter som gjennomførte undersøkelsen deres var høyere enn vår. En annen mulig årsak kan være at de foretok undersøkelsen av flere bransjer.

I tillegg vil våre funn kunne belyses opp mot studien til Tanima og Bates (2011). Her ble det påpekt at en økt grad av markedsorientering ville gi en økt bruk av de analyseteknikkene basert på historiske tall, på 5% nivå. Utredningen fra Guilding og McManus (2002) avdekket at økt grad av markedsorientering ville gi økt bruk av helhetsvurdering av kundelønnsomhetsanalyse. Dette er også tilfellet i vår studie. Deretter fikk også Guilding og McManus i sin studie, støtte i samme hypotese ved både analyse av enkeltkunders livsløpsverdi og verdivurdering av enkeltkunder, målt på et 5% nivå. I utredningen fra Havelin og Helsem mottok de støtte i at økt grad av markedsorientering ville gi økt bruk av kundelønnsomhetsanalyse som helhetsvurdering, og analyse av kundesegment målt på 5%

nivå. De mottok støtte i at økt grad av markedsorientering ville gi økt bruk av enkeltkunders livsløpsverdi målt på et 10% signifikansnivå.

Et resultat som er viktig å belyse er at økt grad av markedsorientering gir økt bruk av de fremtidsrettede analyseteknikkene. Dette resultatet er i tråd med resultatene fra studien til Guilding og McManus, og Erichsen og Thornes (2015). I studien til Havelin og Helsem (2012) fikk de bare medhold ved analyse av enkeltkunders livsløpsverdi. Bakgrunnen for at vi fremhever dette bestemte resultatet ligger i at de fremtidsrettede analyseteknikkene har som intensjon om å kalkulere grad av fremtidig lønnsomhet for virksomheters kundebase. Virksomheter bestående av høy grad av markedsorientering vektlegger eksisterende behov kundene har og hvordan de dekker fremtidige behov.

Selve forutsetningen ved markedsorientering er at en virksomhet som er markedsorientert, vil naturligvis praktisere et økonomisk styringsverktøy som prioriterer kundene for å generere verdi for eksisterende og potensielle kunder. Funnene fra studien vår tilsier at økt grad av markedsorientering gir økt nytte av kundelønnsomhetsanalyse som helhetsvurdering, i tillegg til alle analyseteknikkene med unntak av analyse av enkeltkunders livsløpsverdi, både på 5% og 10% signifikansnivå. Utredningen fra Erichsen og Thornes mottok medhold også ved at økt grad av markedsorientering, ville gi økt nytte av kundelønnsomhetsanalyser som helhetsvurdering, samt de fire forskjellige lønnsomhetsanalysene.

H3: Høyest omsettende telekom-virksomheter fremgår mer bruk og/eller nytte av kundelønnsomhetsanalyser, i motsetning til lavt omsettende telekom-virksomheter.

Hypotese 3:	Bruksgrad
Kundelønnsomhetsanalyse (helhetsvurdering)	Beholdes*
Analyse av enkeltkunder	Beholdes*
Analyse av kundesegment	Beholdes*
Analyse av enkeltkunders livsløpsverdi	Forkastes
Analyse av verdivurdering av enkeltkunder	Forkastes

Opgavens resultater uttrykker at telekommunikasjonsvirksomheter som kunne vise til en omsetning på over 200 MNOK fremgikk også med signifikant høyere helhetlig bruk av kundelønnsomhetsanalyse, analyse av enkeltkunder og kundesegment.

Ved å belyse disse resultatene opp mot utredningen fra Erichsen og Thornes (2015) fremkom det i deres resultater at omsetning og fremtidsrettede analyseteknikkene korrelerte negativt med hverandre. Med disse negative verdiene betyr dette at gasselbedriftene, bestående med en høyere omsetning, hadde en lavere bruk av analyse av enkeltkunders livsløpsverdi og verdivurdering av enkeltkunder målt til 5% nivå. Disse resultatene kan likevel begrunnes med svak forklaringskraft fra regresjonsanalysen, og uriktig omsetningsskille ved dummyvariabelene som ble inkludert. Basert på denne antydningen ville det trolig vært mer gunstig for Erichsen og Thornes sin del å teste forskjellige omsetningsskille mellom de bestemte gasselbedriftene,

Utredningen fra Guilding og McManus i 2002, avslørte at virksomheter bestående av god omsetning, hadde høy helhetlig bruk av kundelønnsomhetsanalyser, målt på 10% nivå. Til tross for dette mottok ikke studien deres noen støtte ved de forskjellige lønnsomhetsanalysene. Heller ikke studien fra Tanima og Bates (2011) hadde noen særskilte signifikante funn blant økt omsetning og økt bruk av kundelønnsomhetsanalyser.

H4: Telekom-virksomheter som besitter en høy andel privatkunder fremgår med mer bruk og/eller nytte av kundelønnsomhetsanalyser, i motsetning til telekom-virksomheter med mindre privatkunder.

Hypotese 4:	Bruksgrad
Kundelønnsomhetsanalyse (helhetsvurdering)	Beholdes*
Analyse av enkeltkunder	Forkastes
Analyse av kundesegment	Beholdes*
Analyse av enkeltkunders livsløpsverdi	Forkastes
Analyse av verdivurdering av enkeltkunder	Forkastes

Vi mottok derimot støtte i at telekommunikasjonsvirksomhetene med en privat kundemasse på over 50 000, fremgår med økt helhetlig bruk av kundelønnsomhetsanalyser (helhetsvurdering) og analyse av kundesegment. Funnene er i tråd med vår antagelse der virksomheter bestående av en større kundebase vil kunne enklere fange opp nytteverdien ved å praktisere kundelønnsomhetsanalyser. Deretter fikk våre resultater støtte fra antakelsen om at analyse av kundesegment fremgår som mest benyttet i tilfeller der virksomheten besitter et høyt antall privatkunder. Vi fikk også medhold i påstanden om at økt antall privatkunder, ville gi økt nytte av kundelønnsomhetsanalyser ved analyse av enkeltkunder og enkeltkunders livsløpsverdi.

H5: Telekom-virksomheter bestående av mange proffkunder fremgår også med mer bruk og/eller nytte av kundelønnsomhetsanalyser, i motsetning til telekomvirksomheter med et lavt antall proffkunder

Hypotese 5:	Bruksgrad
Kundelønnsomhetsanalyse (helhetsvurdering)	Beholdes*
Analyse av enkeltkunder	Beholdes*
Analyse av kundesegment	Beholdes*
Analyse av enkeltkunders livsløpsverdi	Forkastes
Analyse av verdivurdering av enkeltkunder	Forkastes

Videre undersøkte vi om telekommunikasjonsvirksomheter med over 500 proffkunder, ville gi økt bruk av kundelønnsomhetsanalyser i forhold til virksomhetene bestående av et lavere antall proffkunder. Våre resultater avslører dog at dette ikke er tilfellet. Funnene fremgår derfor motsatt av våre antakelser hvor vi var innstilte på at virksomhetene bestående av et høyt antall proffkunder, ville oppleve høyere nytte av kundelønnsomhetsanalyser. Her er det mulig å fremme at ikke-deltakende virksomheter kan være utslagsgivende for resultatet. En annen mulig forklaring er at det kunne være mer gunstig å kvantifisere antall proffkunder, enn ved bruk av en bestemt dummyvariabel. Selve betydningen av dette kunne likevel ha vært at vi ikke ville fange endringer som kunne vært fordelaktig til vår undersøkelse.

Våre resultater fikk medhold i påstanden om at telekommunikasjonsvirksomheter bestående av et økt antall proffkunder, også har en økt nytte av analyse av enkeltkunders livsløpsverdi, mål til 5% signifikansnivå. Ved å sammenligne funnet med allerede eksisterende studier, var det kun Tuen og Wigestrands (2014) som vektla flere kundegrupper (privat- og proffkunder) påvirkning på bruk og nytte av kundelønnsomhetsanalyser. På bakgrunn av dette er referansegrunnlaget noe magert. I utredningen til Tuen og Wigestrands (2014) mottok de ingen hold i sine hypoteser om at sparebanker bestående av et høyt antall kunder, også gir økt bruk og nytte av kundelønnsomhetsanalyser.

Multipel regresjonsanalyse av nytteverdi

Tabell 4.24 tar for seg multiple regresjonsanalyser av nytteverdien til kundelønnsomhetsanalyser. Den justerte forklaringskraften (r^2) har verdier som spenner seg fra 0,156 til 0,879. Dette resultatet korrelerer med mønstrene til verdiene på konstantene; jo høyere verdi på konstanten, jo lavere forklaringskraft. Dette er logisk da det er variablene som skal forklare ulikhetene i modellen. Videre kommer det frem av tabellen at alle konstantleddene i de ulike regresjonsanalysene er signifikante på et 5% nivå foruten helhetsvurderingen av kundelønnsomhetsanalyser (-0,191). Som i regresjonsanalysen for bruksgrad har fire av fem modeller høy forklaringskraft. Det er derimot nytteverdien av enkeltkunders livsløpsverdi og bruksgrad av verdivurdering av enkeltkunder som skiller seg negativt ut med to relativt lave verdier på forklaringskraften på henholdsvis 0,156 og 0,347.

	Helhetsvurdering	Enkeltkunder	Kundesegment	Enkeltkunders livsløpsverdi	Verdivurdering av enkeltkunder
Konstant	(-0,191)	5,091*	1,582*	3,621*	(-2,195)*
ABC-faktor	0,554*	0,533	0,368*	(-0,153)	0,609*
Markedsorientering	0,665*	(-0,940**)	0,481*	(-0,404)	0,774*
Omsetning sterkt nivå (> 200 MNOK)	0,069	0,915	(-0,089)	0,789	(-0,661)
Privatkunder (> 50 000)	(-0,288)	1,919*	0,285	1,498*	(-0,042)
Proffkunder (> 500)	(-0,395)	(-0,381)	(-0,263)	0,934*	(-0,292)
Justert R ²	0,879	0,277	0,819	0,156	0,778
*p < 0,05					
** p < 0,10					

Tabell 4.24 - Multipel regresjonsmodell av nytte ved kundelønnsomhetsanalyser

Det kommer også frem i tabell 4.24 at koeffisienten markedsorientering har negativ påvirkning på analyse av enkeltkunder (-0,940). Dette tilsier at ved analyse av enkeltkunder vil markedsorientering fungere negativt på et 10% signifikansnivå. Denne koeffisienten er for øvrig den eneste variabelen i regresjonsanalysene som er signifikant på et 10% nivå. Videre kan man også se i tabellen at private kunder over 50 000 har signifikante koeffisienter på 5% nivå i modellene til analyse av enkeltkunder (1,919) og analyse av enkeltkunders livsløpsvurdering (1,498). Dette er relativt høye verdier sammenlignet med resten av modellene.

H1: Jo mer bruk av aktivitetsbasert kalkulasjon, jo mer bruk-og/eller nytte av kundelønnsomhetsanalyser.

Hypotese 1:	Nytteverdi
Kundelønnsomhetsanalyse (helhetsvurdering)	Forkastes
Analyse av enkeltkunder	Beholdes*
Analyse av kundeselement	Forkastes
Analyse av enkeltkunders livsløpsverdi	Beholdes*
Analyse av verddivurdering av enkeltkunder	Forkastes

Av tabellen fremkommer det også at ABC-faktoren har relativt høy nytteverdi hos nesten samtlige modeller, med unntak av analyse av enkeltkunders livsløpsverdi (-0,153). Det må riktignok påpekes at denne variabelen ikke er signifikant. ABC-faktoren er derimot signifikant på analyse av kundeselement (0,568), verddivurdering av enkeltkunder (0,609) og en helhetsvurdering av analyseteknikkene (0,554) på 5% nivå.

I tillegg testet vi en hypotese knyttet til om en høyere nytteverdi av kundelønnsomhetsanalyser oppstår som en konsekvens av økt bruksgrad av aktivitetsbaserte estimeringsmetoder. På et 5% signifikansnivå fikk både helhetsvurdering av kundelønnsomhetsanalyser, analyse av kundeselement og verddivurdering av enkeltkunder medhold i påstanden. Denne hypotesen tok utgangspunkt i påstanden om at telekommunikasjonsvirksomheter vil kunne danne seg en økt grad av beslutningsnyttig informasjon ved å implementere aktivitetsbaserte estimeringsmetoder. Dette bidrar til at de aktivitetsbaserte estimeringsmetodene fungerer som en katalysator for å få virksomheten til å komme i gang med legitime tiltak til sine kunder. Funnene våre støtter derimot at påstanden kun er gyldig knyttet til helhetsvurdering av kundelønnsomhetsanalyse, analyse av kundeselement og verddivurdering av enkeltkunder.

Studien til Erichsen og Thornes (2015) kan til dels brukes som referansepunkt da våre funn samsvarer med at bruk av aktivitetsbaserte estimeringsmetoder viser en sterk nytteverdi av analyse av kundeselement og analyse av verddivurdering av enkeltkunder, på et 5% signifikansnivå. Men i motsetning til våre funn fant de ikke støtte for høyere nytteverdi ved helhetsvurdering av begrepet. Studien til Tanim og Bates fikk medhold i at bruk av ABC og TDABC tilsvarer en høyere nytteverdi av enkeltkunders livsløpsverdi og lønnsomhetsanalyse av enkeltkunder. Dette funnet ble støttet med et signifikansnivå på 10%. Den siste studien vi sammenlignet med var studien til Havelin og Helsem (2012). De fikk derimot ikke medhold

til påstanden knyttet til noen av estimeringsmetodene. En lav forklaringskraft (r^2) kan være en årsak til dette.

H2: Jo sterkere markedsorientering, jo mer bruk og/eller nytte av kundelønnsomhetsanalyser

Hypotese 2:	Nytteverdi
Kundelønnsomhetsanalyse (helhetsvurdering)	Forkastes
Analyse av enkeltkunder	Forkastes
Analyse av kundeselement	Forkastes
Analyse av enkeltkunders livsløpsverdi	Beholdes*
Analyse av verdivurdering av enkeltkunder	Forkastes

I utredningen fra Tanima og Bates fikk de medhold i at økt grad av markedsorientering, også ville gi økt nytte av de analyseteknikkene som baseres på historiske tall. Utredningen fra Guilding og McManus mottok også støtte i at økt grad av markedsorientering, ga økt helhetlig nytte av kundelønnsomhetsanalyser (helhetsvurdering), og de fremtidsrettede analyseteknikkene. Dette funnet var motsatt av funnene fra utredningen fra Havelin og Helsem (2012) som illustrerte at økt grad av markedsorientering ville gi økt helhetlig nytte av kundelønnsomhetsanalyser (helhetsvurdering), målt på et 10 % nivå.

H3: Høyest omsettende telekom-virksomheter fremgår mer bruk og/eller nytte av kundelønnsomhetsanalyser, i motsetning til lavt omsettende telekommunikasjonsvirksomheter.

Hypotese 3:	Nytteverdi
Kundelønnsomhetsanalyse (helhetsvurdering)	Forkastes
Analyse av enkeltkunder	Forkastes
Analyse av kundeselement	Forkastes
Analyse av enkeltkunders livsløpsverdi	Forkastes
Analyse av verdivurdering av enkeltkunder	Forkastes

Våre resultater uttrykker likevel at økt omsetning ikke viser noen økt nytte av kundelønnsomhetsanalyser hos telekommunikasjonsvirksomhetene. Dette fremgår i tråd med resultatene fra Tanima og Bates (2011) og Erichsen og Thornes (2015) som også tilsier at det ikke er noen signifikant forhold mellom økt omsetning og økt bruk av kundelønnsomhetsanalyser. I kontrast fant Guilding og McManus (2002) støtte for at økt omsetning ville gi økt helhetlig nytte av kundelønnsomhetsanalyse (helhetsvurdering), og

analyse ved verdivurdering av enkeltkunder, målt på et 10% nivå. Videre konkluderte de også med at økt omsetning ville gi økt nytte ved analyse av enkeltkunders livsløpsverdi og de analyseteknikkene basert på historiske tall.

H4: Telekom-virksomheter som besitter en høy andel privatkunder fremgår med mer bruk og/eller nytte av kundelønnsomhetsanalyser, i motsetning til telekommunikasjonsvirksomheter med mindre privatkunder.

Hypotese 4:	Nytteverdi
Kundelønnsomhetsanalyse (helhetsvurdering)	Beholdes*
Analyse av enkeltkunder	Beholdes*
Analyse av kundesegment	Beholdes*
Analyse av enkeltkunders livsløpsverdi	Forkastes
Analyse av verdivurdering av enkeltkunder	Beholdes*

Ut fra tabellen 4.23 kan man tydelig se at det foreligger reduserte signifikante verdier når vi studerer nytteverdien i privatmarkedet. Av alle analyseteknikkene viser kun privatkunder med en kundemasse over 50 000 at analyse av enkeltkunder og enkeltkunders livsløpsverdi er signifikante. Dette betyr derfor at vi kun har belegg til å hevde at disse to analyseteknikkene blir påvirket som følge av en forøkelse i kundemasse. Dette er noe motstridende sett mot etablert teori, og er noe oppsiktsvekkende for oss. Her kan det også diskuteres om virksomhetene benytter disse på tvers av kundegruppene (Bognes, 2016).

H5: Telekom-virksomheter bestående av mange proffkunder fremgår også med mer bruk og/eller nytte av kundelønnsomhetsanalyser, i motsetning til telekomvirksomheter med et lavt antall proffkunder.

Hypotese 5:	Nytteverdi
Kundelønnsomhetsanalyse (helhetsvurdering)	Beholdes*
Analyse av enkeltkunder	Forkastes
Analyse av kundesegment	Beholdes*
Analyse av enkeltkunders livsløpsverdi	Forkastes
Analyse av verdivurdering av enkeltkunder	Beholdes*

Ved å studere tabellen 4.24 som i forrige hypotese, undersøker vi her nytteverdien i proffmarkedet ved de ulike analyseteknikkene. Ikke overraskende fremkommer analyse av enkeltkunders livsløpsverdi som signifikant, som betyr at det er en sammenheng mellom en økning i proffkunder og denne analyseteknikken. Dette funnet kan også tyde på at virksomhetene har ulike tilnærminger for hvordan analyseteknikkene benyttes i forhold til resultatene fra privatmarkedet (Hjelle, 2014).

4.4 Oppsummering

Ut fra vår populasjon på 93 forskjellige virksomheter endte vi opp samlet sett med 53 respondenter. Etter elimineringen resulterte de representative respondentene til 48 virksomheter som består av en svarrespons tilsvarende 51,67%. På basis av studiens utvalg, er det akseptabelt å hevde at utvalget fremstår som representativt for populasjonen. Det må imidlertid bemerkes at vi ikke kan foreta generaliseringer med utstrekning over vår reelle populasjon. Dette gjelder kun virksomheter som opererer i telekommunikasjonsnæringen.

I 4.2 presenterte vi første del av studiens problemstilling. Variansanalysen og T-testene viste at potensiell nytte fremsto signifikant høyere i forhold til nåværende bruk og nytte. Vi kan derfor hevde at det foreligger et behov av kundelønnsomhetsanalyser hos telekommunikasjonsvirksomhetene. Våre resultater illustrerer også at analyseteknikkene basert på historiske tall fremsto med sterkere bruksgrad og nytte i forhold til de fremtidsrettede lønnsomhetsanalysene. Videre viste analysen at analyse av kundesegment hadde høyest bruksgrad i privatmarkedet, og at analyse av enkeltkunder tilsvarende i proffmarkedet.

Den kumulative oppstillingen viste at over halvparten av virksomhetene brukte minst én av lønnsomhetsanalysene på et høyt nivå, til tross for at kun 33,33% svarte at samtlige analyseteknikker ble anvendt på et høyt nivå. Oppstillingen viste også at 12,5% av virksomhetene ikke anvendte noen av analyseteknikkene i særlig stor grad.

Korrelasjonsmatrisen illustrerte at bruk av analyse av enkeltkunder i privatmarkedet korrelerte positivt med analyse av kundesegment og enkeltkunders livsløpsverdi. Videre viste det seg at de fremtidsrettede analyseteknikkene korrelerte signifikant positivt med. I proffmarkedet korrelerte alle koeffisientene med bruken av alle lønnsomhetsanalysene.

Funnene fra regresjonene uttrykte at analyse av enkeltkunder besto av signifikante positive koeffisienter opp mot alle lønnsomhetsanalysene. Analyse av kundesegment besto av signifikante positive koeffisienter ved de fremtidsrettede lønnsomhetsanalysene, hvor disse to fremgikk som signifikante koeffisienter mot hverandre. Alle koeffisienter fremstod som signifikante ved bruk og nytte, med unntak av to koeffisienter.

I 4.3 presenterte vi andre del av problemstillingen. Beskrivende statistikk illustrerte at de konvensjonelle estimeringsmetodene ble brukt i høyest grad. Dette mønsteret fremgikk også ved den helhetlige bruken av virksomhetens kundelønnsomhetsanalyser (helhetsvurdering). ABC-kalkulasjon anvendes i høyest grad ved de fremtidsrettede analyseteknikkene, og tidsdrevne aktivitetsbasert kalkulasjon anvendes kun ved verdivurdering av enkeltkunder. Den bekreftende faktoranalysen resulterte i forsvarlige faktorladninger. Disse faktorladningene ble videre kjørt gjennom en Cronbach's alfa-test, som utformet to nye faktorer, ABC-faktor og markedsorientering.

Regresjonsanalysen som testet bruk, illustrerte at helhetsvurderingen av kundelønnsomhetsanalyser fremgikk med signifikante positive verdier ved både ABC og markedsorientering. Analyse av enkeltkunder opp mot ABC-faktoren var også signifikant positiv. Av analyse av kundesegment fremgikk både ABC-faktor og markedsorientering med signifikante positive verdier. Dette betyr at virksomheter som tar i bruk en av de fremtidsrettede estimeringsmetodene benytter seg av analyse av kundesegment i en høyere grad. Dette betyr også at virksomheter med høy markedsorientering benytter seg mest av analyse av kundesegment. Regresjonsanalysen viser også at det var signifikante positive verdier ved ABC, kun ved analyse av enkeltkunders livsløpsverdi, men ikke ved verdivurdering av enkeltkunder.

Funnene av regresjonsanalysen knyttet til nytte, illustrerte at helhetsvurderingen av kundelønnsomhetsanalyser fremgikk med signifikante verdier ved ABC-faktor og markedsorientering. Deretter fremkom det også at markedsorientering fremsto med signifikante verdier ved alle analyseteknikkene, med unntak av analyse av enkeltkunders livsløpsverdi. Analyse av enkeltkunder fremsto med signifikante verdier ved markedsorientering og et høyt antall av privatkunder. Dette betyr at virksomheter med et høyt antall privatkunder kommer til å ha en bedre nytte av analyse av enkeltkunder, enn virksomheter bestående av et lavere antall privatkunder. Dette funnet er noe motsigende til tross for resultatene i korrelasjonsmatrisen.

5.0 Konklusjon

Hensikten bak denne oppgaven var å studere bruk og nytte av kundelønnsomhetsanalyser i telekommunikasjonsvirksomheter i Norge. Grunnlaget for denne utredningen var en spørreundersøkelse som ble sendt ut til 93 ulike virksomheter av ulik størrelse i Norge, for å sikre en god spredning av verdier i datamaterialet vi benyttet oss av. Disse svarene har bidratt til å besvare problemstillingene våre:

Hvordan er bruksgraden og opplevd nytteverdi av kundelønnsomhetsanalyser i telekommunikasjonsnæringen?

Den analyseteknikken som har høyest bruksgrad er lønnsomhetsanalyse av kundesegment. Videre fremkommer det at analyseteknikkene basert på historiske tall, analyse av enkeltkunder og kundesegment, har en gjennomsnittlig bruksgrad, mens lønnsomhetsanalyse av enkeltkunders livsløpsverdi hadde lavest bruksgrad. Det var kun 4,17% av respondentene som oppga at virksomheten deres ikke anvender noen form for kundelønnsomhetsanalyser, noe som betyr at hele 95,83% av telekommunikasjonsvirksomhetene benytter seg av minst én form for kundelønnsomhetsanalyser

Når det kommer til nytte kan vi konkludere med at retrospektive kundelønnsomhetsanalyser viser seg å ha en helt gjennomsnittlig nytte, mens de prospektive lønnsomhetsanalysene har en nytte som er under gjennomsnittet. Dette mener vi kan forklares ved at respondentene oppgir at de retrospektive lønnsomhetsanalysene er lite ressurskrevende.

Analyseteknikken kundesegment blir oppgitt til å være den minst ressurskrevende målt opp mot nytten. Dette funnet underbygges med at denne teknikken har et høyt aggregeringsnivå sammenlignet med de resterende lønnsomhetsanalysene. Selv om dette gir en god pekepinn på hvor lønnsomt kundesegmentet er, identifiserer denne metoden riktignok ikke ulikheter blant lønnsomheten til den enkelte kunde. Videre kan vi fastslå at det eksisterer ulikheter blant de respektive lønnsomhetsanalysene når vi skiller mellom privat-og proffmarkedet. Innenfor privatmarkedet hadde nesten alle lønnsomhetsanalysene en helt middels bruksgrad, med unntak av analyseteknikkene basert på historiske tall, som viste seg å ha en under middels bruksgrad.

Helhetsvurderingen av kundelønnsomhetsanalyser scorer over gjennomsnittet når det kommer til både bruksgrad, opplevd nytte og den potensielle nytten. Det viser seg også at kundelønnsomhetsanalyse har en sterkere potensiell nytteverdi ved både bruk og nåværende nytte, på et 5% signifikansnivå. Vi kan derfor konkludere med at det eksisterer store forbedringspotensialer når det kommer til bruk og nytte av kundelønnsomhetsanalyser i næringen.

Hvordan er faktorpåvirkningene ved bruk og nytte av kundelønnsomhetsanalyser hos telekommunikasjonsvirksomheter?

Ved økt bruk av de aktivitetsbaserte estimeringsmetodene gir økt bruk av alle analyseteknikkene. Dette gjelder med unntak av verdivurdering av enkeltkunder, samt helhetsvurderingen av kundelønnsomhetsanalyser. Vi avdekket signifikante resultater som viste at de virksomhetene som øker bruken av aktivitetsbaserte estimeringsmetoder, opplever en økt nytteverdi av analyse av kundesegment, verdivurdering av enkeltkunder, samt en helhetlig vurdering av kundelønnsomhetsanalyser. Resultatene viser også at markedsorienterte telekommunikasjonsvirksomheter, i stor grad bruker en av de fremtidsrettede analyseteknikkene. Videre kan vi konkludere med at markedsorienterte virksomheter opplever en høyere nytte av analyse av kundesegment, enkeltkunders livsløpsverdi og helhetsvurderingen av kundelønnsomhetsanalyser.

Telekommunikasjonsvirksomheter som hadde en omsetning på over 200 MNOK viser til at den helhetlige bruken av kundelønnsomhetsanalyser øker, i tillegg til analyse av enkeltkunder og kundesegment. Vi fant derimot ingen signifikante funn på at dette også var gjeldende for høyere nytte.

Da vi undersøkte om en høy andel kundemasse potensielt kunne være med å påvirke bruk og nytte av kundelønnsomhetsanalyser kom vi frem til at et økt antall privatkunder gir økt helhetlig bruk av kundelønnsomhetsanalyse og analyse av kundesegment. Våre resultater uttrykker også signifikante verdier blant et høyt antall privatkunder og nytten av kundelønnsomhetsanalyser. Til tross for dette kan vi konkludere med at bruk av analyse av enkeltkunders livsløpsverdi gir økt nytteverdi kun dersom kundebasen består av en stor andel proffkunder. I proffmarkedet er det analyse av enkeltkunder som fremgår som den mest praktiserte analyseteknikken. I privatmarkedet derimot er det analyse av kundesegment som

er den mest prominente analyseteknikken. Vi kan derfor konkludere med at våre antakelser basert på skillet mellom proff- og privatkunder, viste seg å stemme gjennom våre analyser.

Avslutningsvis vil vi gjenta at de forskjellige analyseteknikkene besitter sine ulike goder og ulemper, og må tilpasses virksomheters distinkte behov. På bakgrunn av dette er det viktig å presisere at telekommunikasjonsvirksomheter som tilrettelegger for en mer effektiv implementering, oppnår fordeler gjennom å styrke forståelsen av analyseteknikkene gitt virksomhetens infrastruktur, mål og kundegrupper.

5.1 Studiens forskningsbidrag

Oppgavens funn er med å sette søkelyset på tidligere forskning, og studerer forhold av nyere karakter. På bakgrunn av at vi ikke fant tilsvarende forskningsstudier av bruk og nytte av kundelønnsomhetsanalyser i telekommunikasjonsnæringen, vil denne type oppgave forsterke assosiasjonene til studiens originalitet.

Erichsen og Thornes (2015) hevder at aktivitetsbasert kalkulasjon og bruk og nytte av kundelønnsomhetsanalyser henger sammen. Dette perspektivet deler også Havelin og Helsem (2012). Vi har opplevd identiske funn, som bidrar til at denne sammenhengen forsterkes. Det delte synet tilsier at virksomheter vil oppleve en høyere nytte ved å bruke aktivitetsbaserte kundelønnsomhetsanalyser, til tross for at virksomheter i dag hovedsakelig benytter seg av bidrag- og selvkostmetoden. Ved å danne seg et bedre bilde over virksomheten, ved bruk av aktivitetsbasert kalkulasjon, vil dette også kunne bidra til bedre innsikt i kunderelasjonen, som igjen reduserer risiko for kundetap. Som følge av disse årsakene kan man også dra paralleller til at tidsdrevne aktivitetsbasert kalkulasjon bidrar til samme innsikt i virksomhetens kunder.

Basert på strukturelle kjennetegn ved de prospektive estimeringsmetodene, er det naturlig å anta at det foreligger en sammenheng mellom ikke-finansielle og finansielle forhold. Våre funn belyser dette i forhold til at virksomheter som ikke har ressurser eller kapasitet til å opparbeide seg deres totale kostnadsbilde, vil få et feilaktig bilde av kundelønnsomhetsanalyser. Vi ønsker å forandre denne tilstanden der å tilfredsstillende kundenes behov fremgår som et incentiv (Lind og Strömsten, 2006). Dette gir muligheter til å kunne måle verdien av et styringsverktøy basert på subjektive svar fra virksomheten, i tillegg til hvor godt virksomheten klarer å prise seg riktig slik at den oppnår ikke-finansielle mål.

Kundetilfredshet er et eksempel på et slikt mål. Denne indikatoren vil være førende for å

generere verdiskapning. Denne må legges til grunn i tilfeller der kostnadskrevende investeringene skal kunne bli lønnsomme. Dette belyser hvorfor bruk og nytte av de prospektive estimeringsmetodene kan være relevant å undersøke. Sammenhengen mellom bruk og nytte av de prospektive lønnsomhetsanalysene og markedsorientering, blir tidligere fremstilt i eksisterende studier (Kleveland og Weber, 2016; Gulliksen og Nuntun, 2017). På denne måten kan oppgavens funn sammenlignes med tidligere forskning. Våre funn, som deriblant er rettet mot helhetsvurderingen av kundelønnsomhetsanalyser fører retning for oppgavens ledelsesmessige implikasjoner. Styringsverktøyets relevans derimot danner grunnlaget for en praktisk implikasjon.

Det blir hevdet at kundelønnsomhetsanalyser knyttes direkte til målinger av virksomhetens kunder, men at målingene ikke gir noen bestemte tegn på lønnsomhet (Bjørnenak, 2013). Våre funn kan gi indikasjoner på at denne påstanden er reell da vi ser at potensiell nytte fremgår med høyere verdier sett i forhold til nåværende bruk og nytte. På bakgrunn av dette uttrykker enkelte virksomheter i utvalget en form for optimisme ved kundelønnsomhetsanalyser, men det er trolig at de ikke har fulldekkende kunnskaper om målingenes evne til å innhente relevant kundeinformasjon. Med andre ord vil styringsverktøyets relevans bestemmes ut fra et samspill mellom økonomisk informasjon (i form av opplevd nytteverdi) og handling (i form av bruk). På grunnlag av dette vil ledelsesmessige implikasjoner bestå av at den økonomiske informasjonen brukes til å foreta beslutninger, siden den gir viktig informasjon rettet mot kundenes påvirkning på marginene.

5.2 Studiens begrensninger og implikasjoner

Studiens begrensninger og implikasjoner vil i all hovedsak danne rammene for våre forslag til videre forskning. En sentral begrensning fra vår studie er valg av metode, da vi valgte en kvantitativ tilnærming. En kvalitativ tilnærming ville gitt oss muligheten til å foreta dybdeintervjuer hos noen utvalgte telekommunikasjonsvirksomheter. Utfordringen her ville vært at utredningen ikke ville belyst et helhetlig bilde av realiteten. I metodekapittelet presenterte vi at et kausalt design hadde vært et mer gunstig valg til andre del av problemstillingen. Som følge av den disponible tiden til denne studien har vi ikke noe grunnlag til å hevde at det foreligger årsaksforklaringer blant variablene. Som en konsekvens av dette må vi forholde oss til en noe mer defensiv posisjon før vi kan trekke noen konklusjoner.

5.2.1 Teoretiske implikasjoner

Da vi benyttet regresjonsanalyser til å undersøke om det fantes eventuell støtte til hypotesene våre, opplevde vi varierende forklaringskraft knyttet til de ulike modellene. Et øyenfallende funn er at forklaringskraften i våre modeller overstiger verdiene enn i utredningen fra Havelin og Helsem, og Erichsen og Thornes. Dette kan forklares med at hvis det oppstår høy interkorrelasjon mellom årsaksvariablene, vil det vanligvis resultere i at r^2 blir lav. En naturlig antagelse i vår sammenheng vil være at årsaksvariablene “antall kunder” og “omsetning” korrelerer i stor grad med hverandre. I vårt tilfelle testet vi for multikollinearitet og opplevde noen få høye (> 10) VIF-verdier som ikke er like tilfredsstillende. Siden datasettet vårt bestod av et lavt antall observasjoner, kan vi derfor ikke ekskludere enkeltobservasjoner. En potensiell mulighet hadde vært å slå sammen variablene med høy interkorrelasjon, for å unngå at variablene måler det samme. Vi valgte likevel å inkludere begge variablene da disse utgjorde en stor andel av modellen vår. Ved å benytte oss av omsetning som egen variabel resulterte dette i gode signifikante verdier. Som et alternativ kunne vi ha benyttet oss av antall ansatte som et referansepunkt for virksomhetsstørrelse.

Regresjonene våre viser at forklaringskraften til bruk varierte i et spenn fra 0,347 og 0,961, mens det samme spennet for opplevd nytte var 0,156 til 0,879. Den analysen med høyest forklaringskraft for bruk var analyse av enkeltkunder, mens det var tilsvarende for kundelønnsomhetsanalyse (helhetsvurdering) ved nytte. Dette illustrerer at disse to årsaksvariablene har en sterk sammenheng mellom bruk og nytte.

Analyseteknikkene, enkeltkunder, kundesegment, enkeltkunders livsløpsverdi og verdivurdering av enkeltkunder fremgår de fire analyseteknikkene som har klart mest tyngde når det kommer til teori. Derfor har vi valgt å bruke disse fire analyseteknikkene når vi har tatt for oss bruk. Det er imidlertid ingen funn som tilsier at dette også er tilfelle i praksis, og vi har dermed ikke belegg til å hevde at det ikke eksisterer andre analyseteknikker som er mer fordelaktig enn de fire vi har tatt for oss.

5.2.2 Praktiske implikasjoner

Denne studien, i likhet med andre referansesstudier, møter de ordinære begrensningene som gjerne oppstår ved valg av den kvantitative undersøkelsesformen. Et klassisk eksempel fremgår av utvalgets kvalifikasjonskrav til å være i stand til å besvare spørsmålene. Om

resultatene hadde avveket mye dersom alle virksomhetene responderte, er vanskelig å bedømme. Det er dog rimelig å anta at dersom hovedandelen hadde havnet i en av ytterpunktene på Likert-skalaen, ville naturligvis resultatene blitt forandret. Før vi sendte ut spørreundersøkelsen tok vi hensyn til de vanligste begrensningene ved denne type innsamlingsmetode, og iverksatte tiltak for å forhindre ulempene i størst mulig omfang (kap. 2.4.1.).

En sentral begrensning som kan oppstå er at det kan være vanskelig å kvantifisere gevinster av aktivitetsbasert kalkulasjon sett i sammenheng mot bruk og nytte av kundelønnsomhetsanalyser. Dette gjelder studiens funn om aktivitetsbasert kalkulasjon og tidsdreven aktivitetsbasert kalkulasjon. Guerrerio et al. (2008) mener at disse to estimeringsmetodene er for komplekse, og at det derfor eksisterer bedre alternative måter å vurdere den økonomiske virkningen, enn å kvantifisere gjennom en Likert-skala. Det kan tenkes at tidsdreven aktivitetsbasert kalkulasjon er mer fremtidsbasert (ved hjelp av netto nåverdi beregninger), fremfor å avbilde det økonomiske bildet i samtiden. Dette kan være med å forklare den ikke-signifikante sammenhengen.

Da vi kategoriserte privat- og proffkunder med hensyn på antall kunder, fra spørsmål 3 og 5, havnet vi på mellom 0-100 000 privatkunder og 0-2500 proffkunder. Vi gjorde disse kategoriseringene basert på underliggende antagelser om at det ville bli en bedre normalfordeling av data. I ettertid viste begge antagelsene seg å være mindre presise. Hovedandelen av virksomhetenes kundebase befant seg i det øvre sjiktet. Det gjaldt begge kundegruppene. Vi ser nå i ettertid at det ville ha vært mer hensiktsmessig å dele opp i flere kategorier enn det som er fastsatt i oppgaven vår. På denne måten kunne vi vært i stand til å opparbeide oss en mer balansert fordeling mellom virksomhetene.

Vi foretok oss uavhengige stikkprøver av et par telekommunikasjonsvirksomheter med hensyn til virksomhetens omsetning i 2020. Det er på bakgrunn av disse stikkprøvene vi bestemte omsetningsskillet som ble benyttet i oppgaven. Senere fremkom det bekreftende informasjon om at skillet kunne vært inndelt annerledes. Omsetningsfordelingen viste at 55,10 % av virksomhetene befant seg innenfor de tre øvre kategoriene. En foretrukket løsning her ville derfor blitt å dele opp alle kategoriene for å dermed oppnå en enda mer balansert responsfordeling.

Da vi undersøkte om det forelå ulikheter mellom bruken av de forskjellige lønnsomhetsanalysene rettet mot privat- og proffmarkedet oppdaget vi at det ville vært mer hensiktsmessig å inkludere spørsmål tilknyttet nytte av de forskjellige analyseteknikkene fra forskjellige kundemarked. Fra et teoretisk perspektiv er det rimelig å anta at analyse av enkeltkunder da ville ha blitt målt til en større nytte, i forhold til analyse av kundesegment fra proffmarkedet. Dette var også tilfellet i vår studie.

En annen bemerkning som har oppstått i ettertid er at man kunne ha forandret utformingen av spørsmålene. Det er naturlig å tenke at spørsmål 14, som omfatter helhetsvurdering av bruken av kundelønnsomhetsanalyse, skulle ha kommet tidligere og fungert som en innledning til kundelønnsomhetsanalyse som begrep. På denne måten kunne respondentene som ikke praktiserte kundelønnsomhetsanalyser unnlate å besvare de øvrige spørsmålene rettet mot begrepet. Gitt at undersøkelsen ble utformet på en mer gunstig måte der respondentene som ikke praktiserte styringsverktøyet ble hensyntatt tidligere, ville vi kunne fulgt opp respondentene bedre med spørsmål om hvorfor virksomheten ikke brukte verktøyet. Dermed hadde vi vært i en posisjon til å stille spørsmål om potensiell nytteverdi ved å implementere kundelønnsomhetsanalyser. På denne måten ville trolig det endelige resultatet bidratt med et mer realistisk bilde. I tillegg ville det vært begrenset med upresise svar ved at respondentene ikke ble eksponert for mindre relevante spørsmål for sin virksomhet.

En annen begrensning ved oppgaven vår var objektiviteten til respondentene som svarte at de benyttet og opplevde stor nytteverdi av kundelønnsomhetsanalyser. Dette svaret kan være konstruert for å signalisere velstående og solide aktører, selv om dette ikke er realiteten. Gitt at en slik overdrivelse av effekten av kundelønnsomhetsanalyser oppstod i vår studie, ville trolig dette vært tilfellet ved alle lønnsomhetsanalyser, og dermed være vanskelig å gardere seg mot.

5.2.3 Ledelsesmessige implikasjoner

Et underliggende tema er knyttet til hvorfor akkurat de fire analyseteknikkene vi tok for oss er så populære blant forskere og økonomer. En viktig faktor vi vil trekke frem er at akkurat disse fire har fått mest støtte gjennom tidligere forskning. I forlengelsen av dette vil det være naturlig å stille seg spørsmålet om det finnes andre bedre egnede analyseteknikker som ledelsen burde benytte seg av (Helgesen et al., 2012). Dette kan også forankres i kundelønnsomhetsanalysens lave praktiseringsnivå og mindre kompatible økonomiske

modeller rettet mot den enkelte virksomhet. Dette bidrar til at virksomheter søker etter nye innovative løsninger, og som gjør det mer attraktivt å implementere nye økonomiske modeller gjennom en trend. Dette gir grunnlag til å spørre seg om virksomheter som faktisk praktiserer kundelønnsomhetsanalyser, benytter seg av det grunnet et motefenomen, eller om det er reelle grunner for dette. Dette er spesielt aktuelt for virksomheter som har høy bruksgrad, men lav nytteverdi. Hvordan virksomhetene anvender kundelønnsomhetsanalyser om det ikke bidrar til noen særlig nytte, er et lite belyst tema (Stahl et al. 2010). Og motsatt, hvorfor benytter ikke virksomhetene seg av kundelønnsomhetsanalyser når funnene våre viser at potensiell nytte er høy sammenlignet med nåværende bruk og nytte? En sentral kilde som kan være lenket opp mot dette funnet er tendensen med organisatorisk flaskehals, som setter begrensninger for realisering av potensiale.

Hva virksomhetene i telekommunikasjonsnæringen egentlig mener når de snakker om økonomistyring, kan variere fra virksomhet til virksomhet. En interessant tanke man kan gjøre seg er om dersom virksomhetene tar nytte av denne studien, gir denne realistiske bidrag som kan implementeres? Det er også viktig å understreke at det eksisterer ulike tolkninger av fenomenet fra et ledelsesperspektiv. Ved å ikke kunne ha fysisk dialog med respondentene, er det vanskelig å bedømme oppfatninger, subjektive meninger som kan være ulike fra ledelse til ledelse (Singleton-Green, 2014). Det reiser spørsmål om den enkelte ledelse har ulike kjennskap til estimeringsmetoder, der respondenter føler de har kunnskap til å besvare. Til tross for dette gir det motstridende svar på tvers av estimeringsmetoder og analyseteknikker. Dette gir også grobunn for å hevde at de ulike ledelsene i de ulike virksomhetene ikke vet hva som innebærer i kundelønnsomhetsanalyser, eller har forskjellige oppfatninger ved estimeringsmetodene. En annen relevant faktor er i hvor stort omfang de ulike estimeringsmetodenes faktiske spredningspotensiale er. Videre burde man ta høyde for om det eksisterer bestemte strukturelle forskjeller som setter begrensninger, som igjen bestemmer bruk og nytteverdien for den enkelte virksomhet (Jacobs et al. 2001).

Et dilemma som oppstår, er forholdet mellom litteratur og hva virksomhetene faktisk praktiserer. Gjennom litteraturen kommer det frem at aktivitetsbaserte estimeringsmetoder har som intensjon om å bidra med at virksomhetene får et bedre bilde av kundeforholdene (Lind og Strömsten, 2006). I tilfeller hvor frekvensen til oppdateringene av analysene ikke er gode nok, noe som påvirker kvaliteten til styringsinformasjonen, kan man stille spørsmål til denne påstanden. Vi viser til i oppgaven vår at virksomhetene kunne økt frekvensen på

oppdateringene betydelig i praksis, og begrunner dette med høyere potensiell nytteverdi. Dette underbygges gjennom at det er en felles enighet av respondentene om at dersom bruk og nytte øker, vil kvaliteten på informasjonen fra kundelønnsomhetsanalyser øke tilsvarende. Siden målgruppen for denne studien er ansatte i lederstillinger, er det naturlig å anta at det er et stort antall av disse som foretar strategiske beslutninger i virksomhetene. Gitt at lederne mener at styringsinformasjonen består av lav kvalitet, vil det være naturlig å anta at bruk og nytte av kundelønnsomhetsanalyser preges av dette, og derav at virksomheten ikke oppnår ønsket resultat i form av kundetilfredshet. Derfor er bruk og nytte av kundelønnsomhetsanalyser avhengig av oppdaterte styringsdata som gjør den mer relevant.

Den beskrivende statistikken viser at virksomhetene besitter et lavere antall proffkunder i forhold til privatkunder. Gitt at proffkundene ønsker å stifte et langvarig kundeforhold vil dynamikken mellom privat og proffkunder endres, og kan ha stor innvirkning på virksomheten. Om dette skulle bli realitet vil det ifølge teorien være hensiktsmessig å praktisere de fremtidsrettede analyseteknikkene i et større omfang. Det bør imidlertid påpekes at det ikke eksisterer noen etablerte retningslinjer eller standarder om de bestemte analyseteknikker eller metoder som bør anvendes i de bestemte virksomhetene. I denne studien oppdaget vi moderate ulikheter blant virksomhetene, som kan indikere at de trenger veiledning for hvordan kundelønnsomhetsanalysene best kunne implementeres i daglig drift for enhver virksomhet.

Selv om de ovennevnte årsakene bak lavere bruksgrad av de prospektive lønnsomhetsanalysene er tatt i betraktning, vil det naturligvis eksistere andre årsaker. Spørsmål 13 viser at 16,67 % og 14,58 % ikke har kjennskap til graden av ressursforbruket ved henholdsvis analyse av enkeltkunders livsløpsverdi og verdivurdering av enkeltkunder, sett opp mot nytte av den bestemte lønnsomhetsanalysen. Dette resultatet kan gi tegn på at noen av de som har høyere stillinger ikke har like god kjennskap rundt temaet. En slik svakhet tilknyttet kunnskap vil kunne potensielt medføre at de ansatte ikke har forståelsen for hvordan virksomheten vil kunne innføre de fremtidsrettede analyseteknikkene, og styrker og svakheter ved de enkelte teknikkene. En naturlig antagelse vil kunne være at desto bedre forståelse rundt de forskjellige analyseteknikkene, desto mer bruk og potensiell nytte vil oppstå i deres favør.

Vi kan også belyse sider om selve kundelønnsomhetsanalyser som et styringsverktøy. Hva menes med kundelønnsomhetsanalyser? I oppgaven har vi funnet ut at selvkostmetoden blir anvendt parallelt med diverse analyseteknikker. Kan dette være begynnelsen på en modifisering der man definerer en ny hybrid økonomisk løsning? Kjente forfattere som Hoff (2009) og Bjørnenak (2013) mener at både analyseteknikkene og estimeringsmetodene har sine distinkte bruksområder, men det er nærliggende å tro at dette faktisk ikke alltid er tilfelle, med tanke på den teknologiske utviklingen innenfor økonomifeltet (Cinquini et al. 2010) På denne måten kan man også stille seg spørsmålet om kundelønnsomhetsanalyser har en universell definisjon, eller om dette fluktuerer med den bestemte virksomhet og deres behov.

Avslutningsvis kan vi stille spørsmål om kundelønnsomhetsanalyser i sin helhet kan være et fulldekkende styringsverktøy for å innhente relevant og nødvendig bedriftsøkonomisk informasjon som gagnar bedriften? Ut fra våre funn i oppgaven kan man anta at det foreligger et økende behov for å implementere mer av de strategiske styringsverktøyene. Om kun kundelønnsomhetsanalyser alene kan dekke behovet, er mindre sannsynlig, men har sin relevans.

5.2.4 Etske utfordringer

Naturligvis vil det oppstå etiske utfordringer rettet mot virksomheters tilgang på kundeinformasjon. For en virksomhet er det ønskelig å opparbeide seg mest mulig informasjon som gir anledning til å skreddersy tjenestepakker for bestemte kunder. Til tross for dette oppstår det også utfordringer tilknyttet regulert personvern hensyn. Gitt at telekommunikasjonsvirksomheter skaffer seg tilgang til all digital informasjon, er virksomheten i stand til å innsamle en hel del mer informasjon sett i forhold til å få oppgitt sin egen legejournal. Forbrukere, enten om man er en eksisterende eller potensiell kunde, blir overvåket gjennom mobil, nettbrett og datamaskiner. Denne type informasjon fra kunden er relevant som informasjonsgrunnlag for at virksomheten skal tilby datapakker. Det er naturlig å tenke at telekommunikasjonsvirksomheter kan avstå å tilby tjenestepakker til personer som innehar betalingsanmerkninger eller skadehistorikk. Virksomheter i telekommunikasjonsnæringen har en randomisert og åpen utvelgelse over hvilke tjenester som tilbys av deres virksomhet. På dette grunnlaget burde det trolig ha vært mer rammer tilknyttet det juridiske og etiske sidene ved problemet. Dette gir også grobunn for å undersøke nærmere hvordan kundelønnsomhetsanalyser kan påvirkes gjennom slike utfordringer i telekommunikasjonsnæringen, eller generell kundelønnsomhet.

5.3 Anbefalinger ved andre forskningstilnæringer

Virksomheter benytter i variasjon de fire analyseteknikkene som underbygger viktigheten av dette verktøyet, men som også møter motsigende bruksmønstre. Dette kan også være med å åpne opp for behovet i fremtidig forskning for direkte casestudier med utgangspunkt i bruken av disse analyseteknikkene. Samlet sett kan man trolig kunne rette diskusjonen mot anvendt praksis hos virksomhetene, og i tillegg kjøre kombinerte studier med både kvantitativ og kvalitativ studie. Et eksempel kunne være å innhente kvalifiserte virksomheter gjennom kvantitativ tilnærming, som skiller seg ut fra “normalen”, ifølge litteraturen, og dermed benytte disse videre for dybdeforskning. Det er også mulig å foreta en kvalitativ utredning ved å foreta dybdeintervjuer i ulike virksomheter der man vil være i stand til å oppdrive særskilte nyanser av virksomhetenes bruk og nytte av kundelønnsomhetsanalyser. Et interessant område vil være å kunne studere om det finnes andre analyseteknikker i forbindelse med lønnsomhetsberegninger innenfor telekommunikasjonsnæringen. Dersom man er interessert i å forske mer i dybden vil et eksplorativt design være veien å gå. En forlengelse av denne undersøkelsen kan være å studere om ledelsen blant virksomhetene har sine egne økonomiske flermodeller som setter standarden og retningslinjene for utøvelse av disse. Om slike hybride modeller benyttes i ulik grad blant virksomhetene, kan dette være med å utfordre eksisterende teori på feltet (Hjelle, 2014; Cooper et al. 2001). Det skal likevel påpekes at det ikke er noen optimale kombinasjoner av styringsverktøy (Bognes, 2016). Denne potensielle «gullgruven» vil man miste ved en kvantitativ tilnærming.

Ved flere anledninger har vi vist at de fremtidsrettede analyseteknikkene naturligvis vektlegger nåverdiberegninger. Som følge av å praktisere de fremtidsrettede teknikkene får virksomheter informasjon om de tiltak som burde gjennomføres i forsøk på å konvertere ulønnsomme kunder på lengre sikt. Ved å ta et dypdykk i et annet forskningsområde vil man kunne ha undersøkt om og på hvilket nivå de bestemte analyseteknikkene faktisk påvirker virksomhetens lønnsomhet i et lengre perspektiv. Våre resultater viser at den potensielle nytteverdien ved praktisering av kundelønnsomhetsanalyser er signifikant høyere sett i forhold til den nåværende bruk. Derfor vil det også kunne være interessant å studere hvorfor det er sånn at virksomheter anser analyseteknikkene med høy potensiell nytte, men ikke praktiserer det i større grad. I denne sammenhengen vil en kvalitativ tilnærming være mer hensiktsmessig.

6.0 Referanseliste

Aggarwal, J., Kumar, J. (2014) *Applications and Relevance of Activity Based Costing*. Journal of Business and Management. Vol. 16.

Askarany, D., Yazdifar, H. (2007) *Why ABC is Not Widely Implemented?* International Journal of Business, Vol. VII, No. 1, 2007.

Atuahene-Gima, K. (1996) *Market orientation and innovation*, Journal of Business Research, Vol. 35, pp. 93-103.

Ax, Christian, & Bjørnenak, T. (2007). *Management accounting innovations: origins and diffusion*.

Ax, Christian, & Bjørnenak, Trond. (2014). *Towards a Dynamic Perspective on the Diffusion of Management Accounting Innovations*. Arbeidsnotat Norges Handelshøyskole.

Ax, C., Johansson, C., & Kullvèn, H., (2002) *Den nya Ekonomistyringen*. 2.utgave. Malmø, Liber

Balakrishnan, R., Labro, E., Soderstrom, N.S. (2014) *Cost structure and sticky costs*. Journal of Management Accounting Research (2014) 26 (2): 91–116.

Barksdale, H.C., & Darden, B., (1971) *Marketers' Attitudes Toward the Marketing Concept*. Journal of Marketing utg. 35, s. 29-36.

Bjørnenak, T., (2010) *Økonomistyrings tapte relevans, del 1 og 2 - eller fra ABC til Beyond Budgeting på 20år*.

<https://www.magma.no/oekonomistyringenstapte-relevans-del-1-og-2>

Bjørnenak, T., (2005). *På like vilkår?: en analyse av konkurranse mellom offentlige og private foretak*, Oslo: Konkurransetilsynet.

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

<https://www.magma.no/strategisk-oekonomistyring-en-oversikt>

Bjørnenak, T., (1996) *Kalkyler for økonomisk styring*. Praktisk økonomi & ledelse nr 2. Cappelen Akademiske Forlag. Oslo

Bjørnenak, T., (1994) *Aktivitetsbasert kalkulasjon. Teknikk, retorikk, innovasjon og diffusjon*. Fagbokforlaget Bjørnenak,

Bjørnenak, T., & Helgesen, Ø., (2009) *Kunderelasjoner og økonomisk styring*. Trondheim: Tapir akademisk forlag.

Bjørnenak, T., & Kaarbøe, K., (2013) *Dynamiske styringssystemer - hva er det?*
<http://hdl.handle.net/11250/282832> s. 22-30

Blocher, E., Stout, D.E., & Cokins, G., (2010) *Cost management: a strategic emphasis*. Boston: McGraw-Hill/Irwin

Boye, K., Heksestad, T., & Holm, E., (2011) *Kostnads- og inntektsanalyse* (9.utgave) Oslo. Universitetsforlaget

Cardinaels, E., Roodhooft, F., Warlop, L. (2008) *Customer Profitability Analysis Reports for Resource Allocation: The Role of Complex Marketing Environments*. Journal of Accounting, finance and business studies.

Cinquini, L., Tenucci, A. (2010) *Strategic management accounting and business strategy: a loose coupling?* Journal of Accounting & Organizational Change. ISSN: 1832-5912.

Cokins, G. (2015) *Measuring and Managing Customer Profitability*. Strategic Finance

Cooper, R., & Kaplan, R.S., (1991b) *The Design of Management Systems*. Prentice-Hall Inc., New Jersey.

Cooper, S., Crowther, D., Carter, C.(2001) *Challenging the predictive ability of accounting techniques in modelling organizational futures*.

Dalci, I., Tanis, V., & Kosan, L., (2010) *Customer profitability analysis with time-driven activity-based costing: a case study in a hotel*. International Journal of Contemporary Hospitality Management, Vol 22 Issue 5 pp.609-637

DAMVAD. (2011) *Markedsorientering i norsk næringsliv*.

<https://www.iprhjelp.no/globalassets/old/documents/markedsorientering/markedsorientering-i-norsk-naringsliv---samlet-rapport.pdf>

Day, G., (1992) *Marketing's contribution to the strategy dialogue*. Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 20, Fall, pp. 323-9.

Erichsen, O.W., & Thornes, S.L., (2015) *Kundelønnsomhetsanalyser i Gasselbedrifter – en kvantitativ studie av bruksgrad og nytte*. Masteroppgave NHH

Eriksrud, M.S., & McKeown, M.B., (2010) *Budsjettrevolusjonen lar vente på seg*. SNFrapport nr.11/10. Samfunns- og næringslivsforskning AS

European Union (2018) European Commission, Telecommunication.

http://ec.europa.eu/competition/sectors/telecommunications/overview_en.html

Faria, A., Ferreira, L., Trigueiros, D. (2018) *Analyzing customer profitability in hotels using activity based costing*. Tourism & Management Studies, 14(3), 2018, 65-74. DOI: <https://doi.org/10.18089/tms.2018.14306>

Finne, M.N., Moum, S. (2022) – *Gasselbedrifters bruk av styringssystemer*. Masteroppgave, NTNU.

Foster, G., & Gupta, M., (1994) *Marketing, Cost Management and Management Accounting*, Journal of Management Accounting Research, 6

Finansavisen (2021) *Bearingpoint sder telekom til topps*

https://www.finansavisen.no/nyheter/teknologi/2021/02/28/7633803/bearingpoint-sender-telekom-til-topps?zephro_sso_ott=hLNNOj

Gjertsås, M., Røvik, L. (2021) *Mellomstore norske bedrifters bruk av økonomistyringssystemer under Covid-19*. NTNU, Trondheim.

Gripsrud, G., Olsson, U. H., & Silkoset, R. (2010) *Metode og dataanalyse: Beslutningsstøtte for bedrifter ved bruk av JMP*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.

Guerreiro, R., Rodrigues, S.B., Vazquez V.M.E. (2008) *Cost-to-serve measurement and customer profitability analysis*. The International Journal of Logistics Management Vol. 19 No. 3, 2008, pp. 389-407

Guilding, C., & McManus, L., (2002) *The incidence, perceived merit and antecedents of customer accounting: an exploratory note*. School of Accounting and Finance, Faculty of Commerce and Management, Griffith University

Gulliksen, M. O. H., & Nuntun, A. F. (2017). *Kundelønnsomhetsanalyser i norske revisjonsselskap*. (Masteroppgave). Universitetet i Agder, Kristiansand.

Hansen, M. M., & Kjos, M. A. (2019). *Kundelønnsomhetsanalyser i store norske virksomheter*. (Masteroppgave). NTNU, Trondheim.

Havelin, G.G., & Helsem, A.E.R., (2012) *Kundelønnsomhetsanalyser i Norge – en studie av bruksgrad og nytteverdi*. Masteroppgave. NHH

Helgesen, Ø., & Voldsund, T., (2009) *Financial decision support for marketers in the Norwegian fishing and furniture industries*. British Food Journal, Vol 111 No7 pp.622-642

Helgesen, Ø., Sandanger, M.H., og Sandbekk, J. (2012) *The use and perceived managerial merit of customer profitability models in Norway*.

<https://www.idunn.no/doi/full/10.18261/9788215034393-2019-05>

Hinton, P.R., McMurray, I., & Brownlow, C., (2014) *SPSS Explained*. Routledge Taylor & Francis Group, London and New York.

Hjelle, J. F., 2014. *Beyond Budgeting i Norge: Utbredelsen av Beyond Budgeting og karakteristikk på virksomheter uten budsjett.*, s.l.: s.n.

Hoff, K.G., (2010) *Bedriftens økonomi*. Oslo: Universitetsforlaget

Hoff, K.G., & Bjørnenak, T., (2010) *Driftsregnskap og budsjettering* (5 utgave) Oslo: Universitetsforlaget

Hoff, K.G., Bragelien, I., Holving, P., Strøm, R.R., & Vea, E., (2009) *Strategisk økonomistyring*. Oslo:Universitetsforlaget

Holm, M., Kumar V., & Plenborg T. (2016) *An investigation of Customer Accounting Systems as a Source of Sustainable Competitive Advantage*. *Advances in Accounting, Incorporating Advances in International Accounting*.

Hoozee, S., Hansen, S.(2018) *Comparison of activity based costing and time driven activity based costing*. *Journal of management accounting research*. Vol.30. s.143-167.

Hornigren, C.T., Foster, G., & Datar, S., (1994) *Cost accounting. A managerial emphasis*. 8th edition. Prentice-Hall International Inc, 1994

Jaworski, B.J., & Kohli, A.K., (1993) *Market orientation: Antecedents and Consequences*. *Journal of Marketing* Vol 57 (july 1993) pp53-70

Jacobs, F.A., Johnston, W., Kotchetova, N. (2001) *Customer Profitability: Prospective vs. Retrospective Approaches in a Business-to-Business Setting*.

Johansen, M. (2010) – *Beyond budgeting – noe som passer for meg?* Bergen, Norges handelshøyskole.

Johannessen, A., Christoffersen, L., & Tufte, P.A., (2021) *Introduksjon til samfunnsvitenskaplig metode*. Abstrakt Forlag AS.

Kaplan, R. S. & Anderson, S. R., (2007). *Time-driven activity-based costing: a simpler and more powerful path to higher profits*. Boston: Harvard Business School Press.

Kaplan, R.S. & Anderson, S.R., (2004) *Time-driven activity-based costing*. Harvard Business Review 82. No.11 pp.131-138

Kaplan, R.S. & Johnson, H.T., (1987) *Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting*. Boston: Harvard Business School Press, 1987

Kennedy, T., & Affleck-Graves, J., (2001) *The impact of Activity-Based Costing Techniques on Firm Performance*. Journal of Marketing Accounting Research. Desember, 2001 Vol 13 NO 1 pp.19-45

Kleveland, M., & Weber, S. (2016). *Fører bruk av kundelønnsomhetsanalyser til bedre foretaksprestasjoner?* (Masteroppgave). Norges Handelshøyskole, Bergen.

Kohli, A.K., & Jaworski B.J., (1990) *Market Orientation: The Construct, Research Propositions, and Managerial Implications*, Journal of Marketing vol 54 (april 1990) pp1-18

Le Couteur, I., & Weal, R. (2011). *Cost of control*. Risk, 24(9), 106-108. Hentet fra https://search.proquest.com/docview/890202682?rft_id=info%3Axri%2Fsid%3Aprimo

Lind, J., & Strømsten, T., (2006) *When do firms use different types of customer accounting?* Journal of business research. Vol 59 Issue 12 pp1257-1266

Lord, B. R., & Nolan, B. M., Shanahan, Y.P (2007) *The use and perceived merit of customer accounting in New Zealand*, Accounting Research Journal, Vol. 20, No. 1, pp. 47- 59.

Løvås, G.G., (2004) *Statistikk for universiteter og høyskoler*. Oslo: Universitetsforlaget

Major, M.J. (2013) *Managerial Accounting in the Telecommunication Sector*. Journal of Telecommunication Systems and Management.

Major, M.J. (2014) *Implementing Activity Costing in the telecommunications sector: A case study*. Journal of Telecommunication System and Management.

Mellingen, I.K., Sandsnes, S.E (2016) *Økonomiske styringsverktøy i SMB-markedet*. NHH, Bergen.

Narver, J.C. & Slater, S.F. (1990) *The effect of a market orientation on business profitability*. Journal of marketing, Vol 54 No3 pp20-35

Nasjonal Kommunikasjonsmyndighet (2021) *Redd for å skifte mobilleverandør*
<https://www.nkom.no/aktuelt/redd-for-a-skifte-mobilleverandor>

Neumann, W. L., (2011) *Social research methods: qualitative and quantitative approaches*. Boston: Pearson.

Nord, T., Pedersen, T.E. (2006) *Endring i telekommunikasjon – utfordringer i Norge*. STEP Rapport. ISSN 0804-8185.

Nordheim, H.R., Skog, L.H., (2018) – *Budsjettet og alternative styringsverktøy – venner eller fiender?* Masteroppgave, NHH

Ottum, B.D., & Moore, W.L., (1997) *The role of market information in new product*. Journal of Product Innovation Management. Vol 14. Issue 4. pp.258-273

Pelham, A.M., & Wilson, D. T., (1996) *A longitudinal study of the impact of market structure, firm structure, strategy and market orientation culture on dimensions of small-firm performance*. Journal of the Academy of Marketing Science. Vol 24. No.1 pp.27-43

Rebo, A., Waagønes, A. (2015) *Styringsverktøy og lønnsomhet ved norske hoteller*, UiA Kristiansand.

Ryals, L., (2008) *Managing customers profitability*. Chichester: John Wiley and Sons Ltd.

Ryals, L., (2002) *Are your customers worth more than money?* Journal of Retailing and Consumer Service. Vol 9. Issue 5, pp.241-251

Sandanger, H. M., & Sandbekk, J. (2015). *Kundelønnsomhetsanalyser - lønner det seg?* (Masteroppgave). Norges Handelshøyskole, Bergen.

Sannes, R., (2004) *Dataanalyse og statistikk – kvantitativ tilnærming. Institutt for ledelse og organisasjon.* Handelshøyskolen BI

Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A., (2009) *Research methods for business students.* 5utgave, Pearson Education Ltd.

Selnes, F., Jaworski, B.J. and Kohli, A.K. (1996) *Market orientation in United States and Scandinavian companies: a cross-cultural study*, Scandinavian Journal of Management, Vol. 12 No. 2, pp. 139-57.

Singleton, G.B. (2014) *Should financial reporting reflect firms' business models? What accounting can learn from the economic theory of the firm.* Journal of Management & Governance. 697–706.

Slater, S.F., & Narver, J.C., (1996) *Competitive strategi in the market-focused business.* Journal of Market-Focused Management, 1. 159-174

Slater, S. F., & Narver, J. C., (1994) *Market Orientation, Customer Value, and Superior Performance*, Business Horizons, Vol 37. Issue2. pp.22-28

Stahl, F., Heitmann, M., Lehmann, D.R., & Neslin, S.A. (2010) *Customer satisfaction and business performance: a firm-level analysis.* Journal of Marketing, Vol. 76 (July 2012), 44 – 63.

Statistisk Sentralbyrå (2021) *Stabil omsetning for flere tjenestenæringer i koronaperioden.*
<https://www.ssb.no/varehandel-og-tjenesteyting/tjenesteyting/statistikk/omsetningsindeks-for-tjenester/artikler/stabil-omsetning-for-flere-tjenestenaeringer-i-koronaperioden>

Stock, J., Watson, M. (2019) *Introduction To Econometrics*. Global Edition. Pearson Education Limited.

Storbacka, K., (1997) *Segmentation based on customer profitability - retrospective analysis of retail bank customer bases*. Journal of Marketing Management, Vol.13. Issue 5. pp.479–492.

Storbacka, K., Strandvik, T., & Grønroos, C., (1994) *Managing customer relationships for profits: the dynamics of relationship quality*. International Journal Of service industries. Management 1994, vol 5 s.21-38

Tanima, F., & Bates, K (2011) *The incidence and perceived managerial merit of customer accounting in New Zealand*. School of accounting and commercial law, Victoria University of Wellington

Telekommunikasjonsnæring, oversikt over telekommunikasjonsvirksomheter i Norge

<https://vainu.io/industry/NO/telekommunikasjon/61>

Tuen, E., & Wigestrands, O.C., (2014) *Hva er bruksgrad og nytteverdi av kundelønnsomhetsanalyser i Norske sparebanker?* Masteroppgave UIS

van Raaij, E.M., (2005) *The strategic value of customer profitability analysis*. Marketing intelligence and planning, Vol 23 Issue 4 pp.372-381

van Raaij, E.M., Vernooij, M.J.A., & van Triest, S., (2003) *The implementation of customer profitability analysis. A case study*. Industrial marketing management, Vol 32. Issue 7. pp.573-583

van Raaij, E.M., Vernooij, M.J.A., & van Tries, S., (2002) *The implementation of customer profitability*.

Väliähdet, Teemu (2018) *Customer profitability analysis in telecommunications industry*. School of Engineering Science. Industrial Engineering and Management. Cost Management. Master Thesis.

Vonen, J., Thoresen, H.S. (2015) – *utvikling, bruk og nytte av styringsverktøy i norske sparebanker*, NHH, Bergen.

Wanderley, Claudio, & Cullen, John. (2013). *Management accounting change: A review*. *BASER*Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos, 10(4), 294-307.

Webb, D., Webster, C., & Krepapa, A., (2010) *An exploration of the meaning and outcomes of a customer-oriented market orientation*. *Journal of Business Research*, Vol. 48, pp. 101-12.

7.0 Vedlegg

Vedlegg 1 – Kvantitativ undersøkelse

Formålet med denne undersøkelsen er å kartlegge bruksgrad og nytteverdi av kundelønnsomhetsanalyser i telekommunikasjonsnæringen i Norge.

Strukturen er som følger:

Steg 1: Innledende spørsmål

Steg 2: Kundelønnsomhetsanalyser

Steg 3: Estimeringsmetoder

Steg 4: Avsluttende spørsmål

Alle analyser er gjennomført på aggregert nivå, det vil derfor ikke være mulig å identifisere eller gjenkjenne de ulike telekommunikasjonsvirksomhetene. All kontaklinformasjon vil bli slettet når studien er gjennomført.

Spørsmål 1, 2, 3, 4 og 5.

Hvilken virksomhet jobber du for? *

Hvilke alternativ beskriver din stilling?

Administrerende direktør

Økonomisjef

Controller

Annet

Hvordan segmenteres deres privatkunder?

Alder

Livsløpsverdi

Viktighet

Lønnsomhet

Annet

Hvor mange privatkunder har deres virksomhet?

0-4999

5000-9999

10000-19999

20000-49999

50000-99999

>100000

Hvor mange bedriftskunder har deres virksomhet?

0-99

100-199

200-499

500-999

1000-2499

>2500

Spørsmål 7 og 8:

Hvordan segmenteres deres bedriftskunder?

Størrelse

Type

Viktighet

Lønnsomhet

Annet

Hvor stor omsetning hadde selskapet i 2020 MNOK?

0-49

50-99

100-199

200-499

500-999

>1000

Ønsker ikke å svare

Spørsmål 8:

Vurder følgende påstander

1 (helt uenig) til 7 (helt enig)

	1	2	3	4	5	6	7
Virksomheten innestår med tilstrekkelig kunnskap og forståelse for hvilke behov kundene har	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Virksomheten ønsker å hele tiden ha fokus på å skape verdi for kunden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Virksomheten vektlegger god arbeidskultur ved å kollektivt generere høyere verdi til kunden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Virksomheten fremstår som høyt markedsorientert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

I kommende spørsmål vil flere analyseteknikker bli inkludert.
Her er en kort begrepsforklaring til disse:

Lønnsomhetsanalyse av enkeltkunder:

Måling av enkeltkunders bidrag til selskapets profitt innenfor en bestemt periode. Basert på historiske data fordeles inntekter og kostnader til den enkelte kunde.

Lønnsomhetsanalyse av kundesegment:

Fungerer på samme måte som lønnsomhetsanalyse av enkeltkunder, men har kundesegmenter som analyseobjekt fremfor enkeltkunder. Man tar utgangspunkt i selskapets totale profitt, og beregner videre lønnsomheten i hvert kundesegment.

Enkeltkunders livsløpsverdi:

Dette er en analyseteknikk med et langsiktig tidsperspektiv hvor man beregner nåverdien av enkeltkunders kontantstrømmer. Man ønsker å estimere verdien av det gjenværende livsløpet av en kunderelasjon.

Verdivurdering av enkeltkunder:

I likhet med enkeltkunders livsløpsverdi ser man på nåverdien av fremtidige kontantstrømmer, men tar i tillegg med høyde for positive og negative eksterne virkninger av en kunderelasjon. For eksempel kan en kunde tillegges en verdi hvis den fungerer som et bindeledd for andre kunder.

Spørsmål 9:

I hvilken grad benytter deres virksomhet følgende analyseteknikker?

Fra verdien 1 (svært liten) til verdien 7 (svært stor)

	1	2	3	4	5	6	7	Benytter ikke analyseteknikken
Lønnsomhetsanalyse av enkeltkunder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lønnsomhetsanalyse av kundesegment	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Enkeltkunders livsløpsverdi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verdivurdering av enkeltkunder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Spørsmål 10:

I hvilken grad benytter deres virksomhet følgende analyseteknikker i privatmarkedet?

Fra verdien 1 (svært liten) til verdien 7 (svært stor)

	1	2	3	4	5	6	7	Benytter ikke analyseteknikken
Lønnsomhetsanalyse av enkeltkunder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lønnsomhetsanalyse av kundesegment	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Enkeltkunders livsløpsverdi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verdivurdering av enkeltkunder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Spørsmål 11:

I hvilken grad benytter deres virksomhet følgende analyseteknikker i bedriftsmarkedet?

Fra verdien 1 (svært liten) til verdien 7 (svært stor)

	1	2	3	4	5	6	7	Benytter ikke analyseteknikken
Lønnsomhetsanalyse av enkeltkunder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lønnsomhetsanalyse av kundesegment	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Enkeltkunders livsløpsverdi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verdivurdering av enkeltkunder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Spørsmål 12:

Hvor stor nytte har deres virksomhet av de ulike analyseteknikkene?

Fra verdien 1 (svært liten) til verdien 7 (svært stor)

	1	2	3	4	5	6	7	Benytter ikke analyseteknikken
Lønnsomhetsanalyse av enkeltkunder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lønnsomhetsanalyse av kundesegment	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Enkeltkunders livsløpsverdi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verdivurdering av enkeltkunder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Spørsmål 13:

Hvor ressurskrevende er analyseteknikken i forhold til nytte?

Fra verdien 1 (svært liten) til verdien 7 (svært stor)

	1	2	3	4	5	6	7	Vet ikke
Lønnsomhetsanalyse av enkeltkunder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lønnsomhetsanalyse av kundesegment	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Enkeltkunders livsløpsverdi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verdivurdering av enkeltkunder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

I kommende spørgsmål ønsker vi å undersøke selskapets holdninger til kundelønnsomhetsanalyser som helhet. Med kundelønnsomhetsanalyser som helhet menes en totalvurdering av de fire analyseteknikkene.

Spørsmål 14:

I hvilken grad benytter deres virksomhet kundelønnsomhetsanalyser?

- 1 (svært liten)
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7 (svært stor)
- Benytter ikke analyseteknikken

Spørsmål 15:

Hvor stor nytte har deres virksomhet av kundelønnsomhetsanalyser i dag?

- 1 (svært liten)
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7 (svært stor)
- Benytter ikke analyseteknikken

Spørsmål 16:

Hvor stor potensiell nytte mener du deres virksomhet kan ha av kundelønnsomhetsanalyser?

1 (svært liten)

2

3

4

5

6

7 (svært stor)

Null nytte

I kommende spørsmål vil flere estimeringsmetoder bli inkludert. Her er en kort begrepsforklaring til disse:

Selvkostmetoden

Her henføres både faste og variable kostnader. Direkte kostnader henføres direkte til kalkyleobjektet, mens de indirekte kostnadene henføres gjennom fordelingsnøkler.

Bidragmetoden

Kun henføring av variable kostnader. De direkte variable kostnadene henføres direkte til kalkyleobjektene, mens de indirekte kostnadene henføres gjennom fordelingsnøkler.

Aktivitetsbasert kalkulasjon (ABC)

Kostnader tilordnes kalkyleobjekter gjennom aktiviteter. ABC-metoden fungerer gjennom et to stegs prinsipp. Først må man definere alle aktiviteter og de ulike kostnadsdriverne for aktivitetene. Derfra kan man fordele kostnadene til aktivitetene og avslutningsvis henføre kostnader til kalkyleobjektene ut ifra forbruk av kostnadsdriverenheter.

Tidsreven aktivitetsbasert kalkulasjon (TDABC)

I denne metoden blir kostnader fordelt direkte til kunder ved hjelp av tidsligninger. Før må man fastsette en standard for tidsbruk for hver enkel aktivitet, og videre beregne en kostnad per tidsenhet. Kostnadene blir fordelt til kalkyleobjektene ut ifra aktivitetens forbruk av tidsenheter.

Spørsmål 17:

I hvilken grad benytter deres virksomhet følgende estimeringsmetoder?

Fra verdien 1 (svært liten) til verdien 7 (svært stor)

	1	2	3	4	5	6	7	Benytter ikke analyse-teknikken
Selvkostmetoden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bidragmetoden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aktivitetsbasert kalkulasjon (ABC)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tidsreven aktivitetsbasert kalkulasjon (TDABC)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Spørsmål 18:

Hvilken estimeringsmetode anvendes i forbindelse med de ulike kundelønnsomhetsanalysene?

	Selvkost	Bidrag	ABC	TD-ABC	Benytter ikke denne analyse-teknikken
Lønnsomhetsanalyse av enkeltkunder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lønnsomhetsanalyse av kundesegment	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Enkeltkunders livsløpsverdi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verdivurdering av enkeltkunder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Spørsmål 19:

Følte du at du hadde grunnlag til å besvare spørsmålene om bruk og nytte av ulike former for kundelønnsomhetsanalyser i denne undersøkelsen?

Ja

Nei

Spørsmål 20:

Følte du at du hadde grunnlag til å besvare spørsmålene om bruk og nytte av ulike former for estimeringsmetoder i denne undersøkelsen?

Ja

Nei

Eventuelle kommentarer til undersøkelsen

Spørsmål 21:

Ønsker dere tilsendt en elektronisk versjon av denne studien?

Ja

Nei

Vedlegg 2 - Invitasjon til spørreundersøkelse

Vi, Kristian Markeng, og Yann Søvik, er 5-års siviløkonom masterstudenter ved Handelshøyskolen USN ved Campus Ringerike. Denne våren 2023 skal vi gjennomføre en avsluttende masteravhandling som tar utgangspunkt i økonomi- og virksomhetsstyring. Vi har i den anledning utarbeidet en spørreundersøkelse som sendes ut til alle telekommunikasjonsvirksomheter av en viss størrelse i Norge.

Temaet for oppgaven vil være å studere utbredelsen av kundelønnsomhetsanalyser innenfor telekommunikasjonsnæringen gjennom en kvantitativ studie. Lettere forklart vil vi studere den generelle holdningen bedrifter har til kundelønnsomhetsanalyser. Dette har ikke blitt gjennomført før i en slik næringen, og håper denne studien vil kunne gi et reelt forskningsbidrag.

Kundelønnsomhetsanalyser er enkelt forklart et økonomisk verktøy som bedrifter benytter for å kunne bedømme lønnsomheten av sine kunder.

Denne spørreundersøkelsen vil foregå på følgende måte: Vi ønsker å komme i kontakt med noen få nøkkelpersoner hos dere, som ledelsen og/eller økonomiansvarlig. Vi ønsker å gjennomføre denne undersøkelsen i form av anonymitet som følge av aggregert nivå, med forhåndsutfylte svaralternativer.

Å gjennomføre spørreundersøkelsen er estimert tid rundt 10 minutter. Denne er viktig for oss, og håper derfor du vil hjelpe oss med å besvare vår undersøkelse. Vil undersøkelsen være for tidskrevende, håper vi at du videresender denne til kvalifisert ansatt med ledig tid. Til de som ønsker, vil det være mulig å få tilsendt en utgave av studien etter undersøkelsens slutt. Dette er det mulig å huke av på i spørreskjema. Dersom noe er uklart, eller det oppstår spørsmål ved denne forespørselen må dere gjerne gi en tilbakemelding.

Med vennlig hilsen,

Kristian Markeng	Yann Søvik
LinkedIn: https://www.linkedin.com/in/kristian-markeng-0a5915229/	LinkedIn: https://www.linkedin.com/in/yann-sovik-1102a8132/

Vedlegg 3 - Påminnelse til spørreundersøkelse

Hei igjen!

For omlag to uker tilbake gjennomførte vi vår første runde i utsendelse av vår spørreundersøkelse tilknyttet kundelønnsomhetsanalyser i telekom-næringen her i Norge. Vi har enda ikke fått noen tilbakemelding fra dere på spørreskjemaet som vi la ved i forrige epost, og vi håper å kunne være heldige å motta et svar fra deg nå.

Din tilbakemelding er viktig for oss slik at kvaliteten på vår studie blir best som mulig. Derfor ønsker vi gjerne at flest mulig tar seg tid til å svare på vår undersøkelse.

Samtlige analyser gjennomføres på et aggregert nivå, som gjør at ingen av respondentene fra de utvalgte virksomhetene blir gjenkjent i denne studien. All tilhørende kontaktinformasjon fra de forskjellige virksomhetene kommer til å bli fjernet ved undersøkelsens slutt.

Samtlige som gir oss tilbakemelding får valget om de ønsker å få tilsendt en elektronisk utgave av studien. Dette gjøres helt til slutt i spørreskjemaet.

Å gjennomføre spørreskjemaet har en estimert tid på omkring 10 minutter. Denne er viktig for oss, og håper derfor du vil hjelpe oss med å besvare vår undersøkelse. Vil undersøkelsen være for tidskrevende, håper vi at du videresender denne til kvalifisert ansatt med ledig tid.

Dersom noe er uklart, eller det oppstår spørsmål ved denne forespørselen må dere gjerne gi en tilbakemelding.

Med vennlig hilsen,

Kristian Markeng	Yann Søvik
LinkedIn: https://www.linkedin.com/in/kristian-markeng-0a5915229/	LinkedIn: https://www.linkedin.com/in/yann-sovik-1102a8132/

Vedlegg 4 - T-test: grad av representativt utvalg (stillingstittel)

Verdi 1 = Administrerende direktør, verdi 2 = andre stillinger*

Group Statistics

	Stillingstittel	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Gjennomsnittlig_bruksgrad	1	20	3.4500	.51042	.11413
	2	28	4.8929	.78595	.14853
Gjennomsnittlig_nytteverdi	1	20	3.6000	1.09545	.24495
	2	28	5.5357	.69293	.13095
Gjennomsnittlig_nytteverdi 2	1	20	4.3000	.73270	.16384
	2	28	5.8214	.77237	.14596

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Significance One-Sided p	Two-Sided p	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Gjennomsnittlig_bruksgrad	Equal variances assumed	.446	.508	-7.187	46	<.001	<.001	-1.44286	.20075	-1.84695	-1.03876
	Equal variances not assumed			-7.703	45.671	<.001	<.001	-1.44286	.18732	-1.81998	-1.06573
Gjennomsnittlig_nytteverdi	Equal variances assumed	3.934	.053	-7.498	46	<.001	<.001	-1.93571	.25815	-2.45534	-1.41608
	Equal variances not assumed			-6.969	29.705	<.001	<.001	-1.93571	.27776	-2.50320	-1.36822
Gjennomsnittlig_nytteverdi 2	Equal variances assumed	.019	.891	-6.872	46	<.001	<.001	-1.52143	.22140	-1.96709	-1.07577
	Equal variances not assumed			-6.934	42.355	<.001	<.001	-1.52143	.21943	-1.96414	-1.07872

Group Statistics

	Stillingstittel	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Gj.snittlig_bruksgrad_ABC	1.00	20	2.6000	.59824	.13377
	2.00	28	4.5714	.83571	.15793
Gj.snittlig_bruksgrad_markedsorientering	1.00	20	3.5000	.51299	.11471
	2.00	28	5.1786	.72283	.13660

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Significance One-Sided p	Two-Sided p	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Gj.snittlig_bruksgrad_ABC	Equal variances assumed	4.042	.050	-9.016	46	<.001	<.001	-1.97143	.21865	-2.41155	-1.53131
	Equal variances not assumed			-9.525	45.996	<.001	<.001	-1.97143	.20697	-2.38805	-1.55481
Gj.snittlig_bruksgrad_markedsorientering	Equal variances assumed	.151	.699	-8.896	46	<.001	<.001	-1.67857	.18869	-2.05838	-1.29876
	Equal variances not assumed			-9.410	46.000	<.001	<.001	-1.67857	.17838	-2.03762	-1.31952

Vedlegg 5 - Variansanalyse og t-test: Signifikante forskjeller av snittverdier

Kundelønnsomhetsanalyse som en helhetsvurdering

Kundelønnsomhetsanalyse helhetsvurdering	Bruksgrad	Nytte	Potensiell nytteverdi
Gjennomsnitt		4,29	4,43
			5,54

Variansanalyse:

ANOVA

Helhetsvurdering_Kundelønnsomhetsanalyser

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	38.097	2	19.049	13.310	<.001
Within Groups	201.792	141	1.431		
Total	239.889	143			

T-test:

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Helhetsvurdering_Kundelønnsomhetsanalyser

Tukey HSD

(I) Groups	(J) Groups	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Nåværende_bruk_NB	Nåværende_nytte_NN	.229	.244	.617	-.35	.81
	Potensiell_Nytte_PN	-.958*	.244	<.001	-1.54	-.38
Nåværende_nytte_NN	Nåværende_bruk_NB	-.229	.244	.617	-.81	.35
	Potensiell_Nytte_PN	-1.187*	.244	<.001	-1.77	-.61
Potensiell_Nytte_PN	Nåværende_bruk_NB	.958*	.244	<.001	.38	1.54
	Nåværende_nytte_NN	1.188*	.244	<.001	.61	1.77

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Eksempel: Bruksgrad er 0,958 lavere i forhold til potensiell nytte målt på 5 % signifikansnivå.

De fire forskjellige analyseteknikkene (Spørsmål 9)

Bruksgrad	Analyse av enkeltkunder	Analyse av kundesegment	Analyse av enkeltkunders livsløpsverdi	Analyse av verdivurdering av enkeltkunder
Gjennomsnitt	4,83	5,39	2,35	2,66

Variansanalyse:

ANOVA

Ulike_Analyseteknikker

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	335.458	3	111.819	64.925	<.001
Within Groups	323.792	188	1.722		
Total	659.250	191			

T-test: (Bruksgrad av de ulike analyseteknikkene) (spørsmål 9)

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Ulike_Analyseteknikker
Tukey HSD

(I) Groups	(J) Groups	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Analyse_av_enkeltkunde r	Analyse_av_kundese gment	-.562	.268	.157	-1.26	.13
	Analyse_av_enkeltkunder s_livsløpsverdi	2.479*	.268	<.001	1.78	3.17
	Analyse_av_verdivurderin g_av_enkeltkunder	2.167*	.268	<.001	1.47	2.86
Analyse_av_kundese gment	Analyse_av_enkeltkunde r	.563	.268	.157	-.13	1.26
	Analyse_av_enkeltkunder s_livsløpsverdi	3.042*	.268	<.001	2.35	3.74
	Analyse_av_verdivurderin g_av_enkeltkunder	2.729*	.268	<.001	2.03	3.42
Analyse_av_enkeltkunder s_livsløpsverdi	Analyse_av_enkeltkunde r	-2.479*	.268	<.001	-3.17	-1.78
	Analyse_av_kundese gment	-3.042*	.268	<.001	-3.74	-2.35
	Analyse_av_verdivurderin g_av_enkeltkunder	-.312	.268	.649	-1.01	.38
Analyse_av_verdivurderin g_av_enkeltkunder	Analyse_av_enkeltkunde r	-2.167*	.268	<.001	-2.86	-1.47
	Analyse_av_kundese gment	-2.729*	.268	<.001	-3.42	-2.03
	Analyse_av_enkeltkunder s_livsløpsverdi	.313	.268	.649	-.38	1.01

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Eksempel: Bruksgrad av analyse av kundeselement er 3,042 høyere i forhold til analyse av enkeltkunders livsløpsverdi målt på 5 % signifikansnivå.

Nytteverdi av de forskjellige analyseteknikkene (spørsmål 12)

Bruksgrad	Analyse av enkeltkunder	Analyse av kundeseegment	Analyse av enkeltkunders livsløpsverdi	Analyse av verdivurdering av enkeltkunder
Gjennomsnitt	4,7	5,12	2,68	3,04

Variansanalyse:

ANOVA

Nytteverdi_ulike_analyseteknikker

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	209.307	3	69.769	47.285	<.001
Within Groups	277.396	188	1.476		
Total	486.703	191			

T-test: (Nytteverdi av de ulike analyseteknikkene) (Spørsmål 12)

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Nytteverdi_ulike_analyseteknikker
Tukey HSD

(I) Groups	(J) Groups	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Analyse_av_enkeltkunder	Analyse_av_kundeseegment	-.417	.248	.337	-1.06	.23
	Analyse_av_enkeltkunders_livsløpsverdi	2.021*	.248	<.001	1.38	2.66
	Analyse_av_verdivurdering_av_enkeltkunder	1.667*	.248	<.001	1.02	2.31
Analyse_av_kundeseegment	Analyse_av_enkeltkunder	.417	.248	.337	-.23	1.06
	Analyse_av_enkeltkunders_livsløpsverdi	2.438*	.248	<.001	1.79	3.08
	Analyse_av_verdivurdering_av_enkeltkunder	2.083*	.248	<.001	1.44	2.73
Analyse_av_enkeltkunders_livsløpsverdi	Analyse_av_enkeltkunder	-2.021*	.248	<.001	-2.66	-1.38
	Analyse_av_kundeseegment	-2.437*	.248	<.001	-3.08	-1.79
	Analyse_av_verdivurdering_av_enkeltkunder	-.354	.248	.483	-1.00	.29
Analyse_av_verdivurdering_av_enkeltkunder	Analyse_av_enkeltkunder	-1.667*	.248	<.001	-2.31	-1.02
	Analyse_av_kundeseegment	-2.083*	.248	<.001	-2.73	-1.44
	Analyse_av_enkeltkunders_livsløpsverdi	.354	.248	.483	-.29	1.00

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Eksempel: Nytten av analyse av kundeseegment er 2,438 høyere i forhold til analyse av enkeltkunders livsløpsverdi målt på 5 % signifikansnivå.

Bruksgrad av de forskjellige analyseteknikkene i privatmarkedet (spørsmål 10)

Bruksgrad	Analyse av enkeltkunder	Analyse av kundesegment	Analyse av enkeltkunders livsløpsverdi	Analyse av verdivurdering av enkeltkunder
Gjennomsnitt	2,85	5,54	1,95	2,14

Variansanalyse:

ANOVA

Bruksgrad_analyseteknikker_privatmarkedet

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	395.208	3	131.736	80.465	<.001
Within Groups	307.792	188	1.637		
Total	703.000	191			

T-test: (Bruksgrad av de ulike analyseteknikkene i privatmarkedet) (spørsmål 10)

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Bruksgrad_analyseteknikker_privatmarkedet

Tukey HSD

(I) Groups	(J) Groups	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Analyse_av_enkeltkunder	Analyse_av_kundeseegment	-2.688*	.261	<.001	-3.36	-2.01
	Analyse_av_enkeltkunders_livsløpsverdi	.896*	.261	.004	.22	1.57
	Analyse_av_verdivurdering_av_enkeltkunder	.708*	.261	.036	.03	1.39
Analyse_av_kundeseegment	Analyse_av_enkeltkunder	2.688*	.261	<.001	2.01	3.36
	Analyse_av_enkeltkunders_livsløpsverdi	3.583*	.261	<.001	2.91	4.26
	Analyse_av_verdivurdering_av_enkeltkunder	3.396*	.261	<.001	2.72	4.07
Analyse_av_enkeltkunders_livsløpsverdi	Analyse_av_enkeltkunder	-.896*	.261	.004	-1.57	-.22
	Analyse_av_kundeseegment	-3.583*	.261	<.001	-4.26	-2.91
	Analyse_av_verdivurdering_av_enkeltkunder	-.188	.261	.890	-.86	.49
Analyse_av_verdivurdering_av_enkeltkunder	Analyse_av_enkeltkunder	-.708*	.261	.036	-1.39	-.03
	Analyse_av_kundeseegment	-3.396*	.261	<.001	-4.07	-2.72
	Analyse_av_enkeltkunders_livsløpsverdi	.188	.261	.890	-.49	.86

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Eksempel: Bruksgrad av analyse av enkeltkunder er 2,688 lavere i forhold til analyse av kundesegment målt på 5 % signifikansnivå.

Bruksgrad av de forskjellige analyseteknikkene i proffmarkedet (spørsmål 11)

Bruksgrad	Analyse av enkeltkunder	Analyse av kundeseegment	Analyse av enkeltkunders livsløpsverdi	Analyse av verdivurdering av enkeltkunder
Gjennomsnitt	5,2	3,29	3,79	3,6

Variansanalyse:

ANOVA

Bruksgrad_analyseteknikkene_proffmarkedet

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	103.641	3	34.547	19.034	<.001
Within Groups	341.229	188	1.815		
Total	444.870	191			

T-test: (Bruksgrad av de ulike analyseteknikkene i proffmarkedet) (spørsmål 11)

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Bruksgrad_analyseteknikkene_proffmarkedet

Tukey HSD

(I) Groups	(J) Groups	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Analyse_av_enkeltkunder	Analyse_av_kundeseegment	1.917*	.275	<.001	1.20	2.63
	Analyse_av_enkeltkunders_livsløpsverdi	1.417*	.275	<.001	.70	2.13
	Analyse_av_verdivurdering_av_enkeltkunder	1.604*	.275	<.001	.89	2.32
Analyse_av_kundeseegment	Analyse_av_enkeltkunder	-1.917*	.275	<.001	-2.63	-1.20
	Analyse_av_enkeltkunders_livsløpsverdi	-.500	.275	.268	-1.21	.21
	Analyse_av_verdivurdering_av_enkeltkunder	-.312	.275	.668	-1.03	.40
Analyse_av_enkeltkunders_livsløpsverdi	Analyse_av_enkeltkunder	-1.417*	.275	<.001	-2.13	-.70
	Analyse_av_kundeseegment	.500	.275	.268	-.21	1.21
	Analyse_av_verdivurdering_av_enkeltkunder	.188	.275	.904	-.53	.90
Analyse_av_verdivurdering_av_enkeltkunder	Analyse_av_enkeltkunder	-1.604*	.275	<.001	-2.32	-.89
	Analyse_av_kundeseegment	.313	.275	.668	-.40	1.03
	Analyse_av_enkeltkunders_livsløpsverdi	-.187	.275	.904	-.90	.53

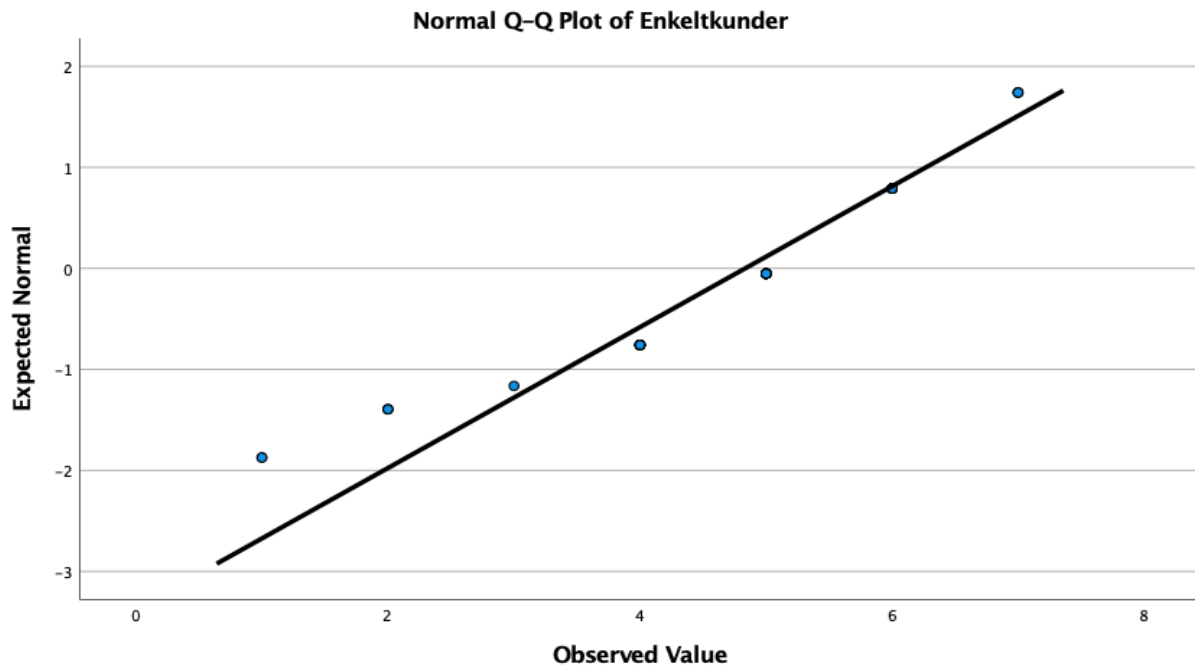
*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Eksempel: Bruksgrad av analyse av enkeltkunder er 1,917 høyere i forhold til analyse av kundeseegment målt på 5 % signifikansnivå.

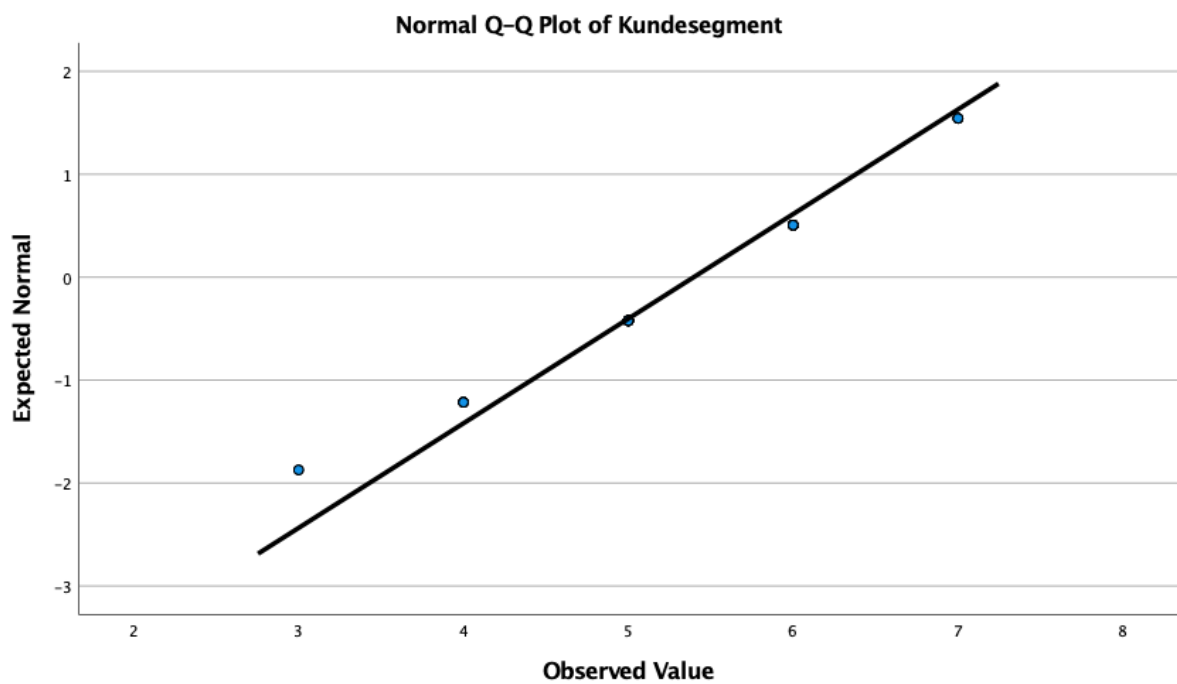
Vedlegg 6 – Normalfordelingsplott ved bruk og nytte

Bruksgrad: Spørsmål 9 og 14*

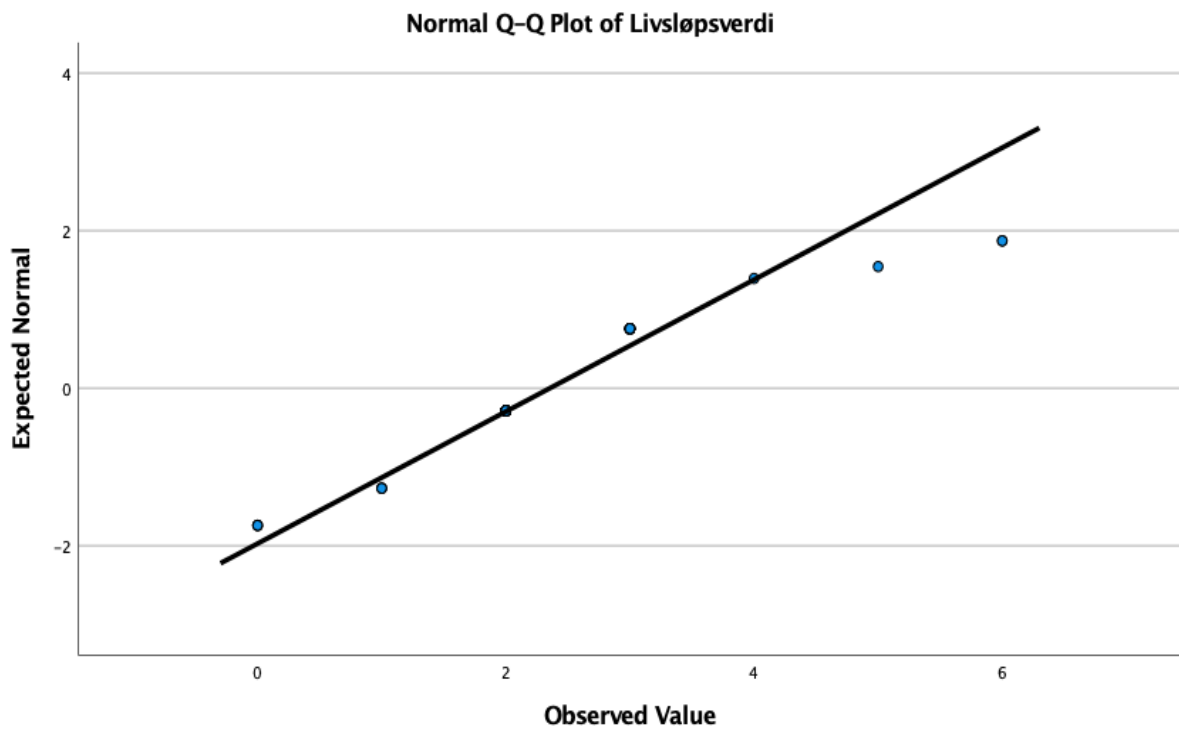
Bruksgrad ved analyse av enkeltkunder:



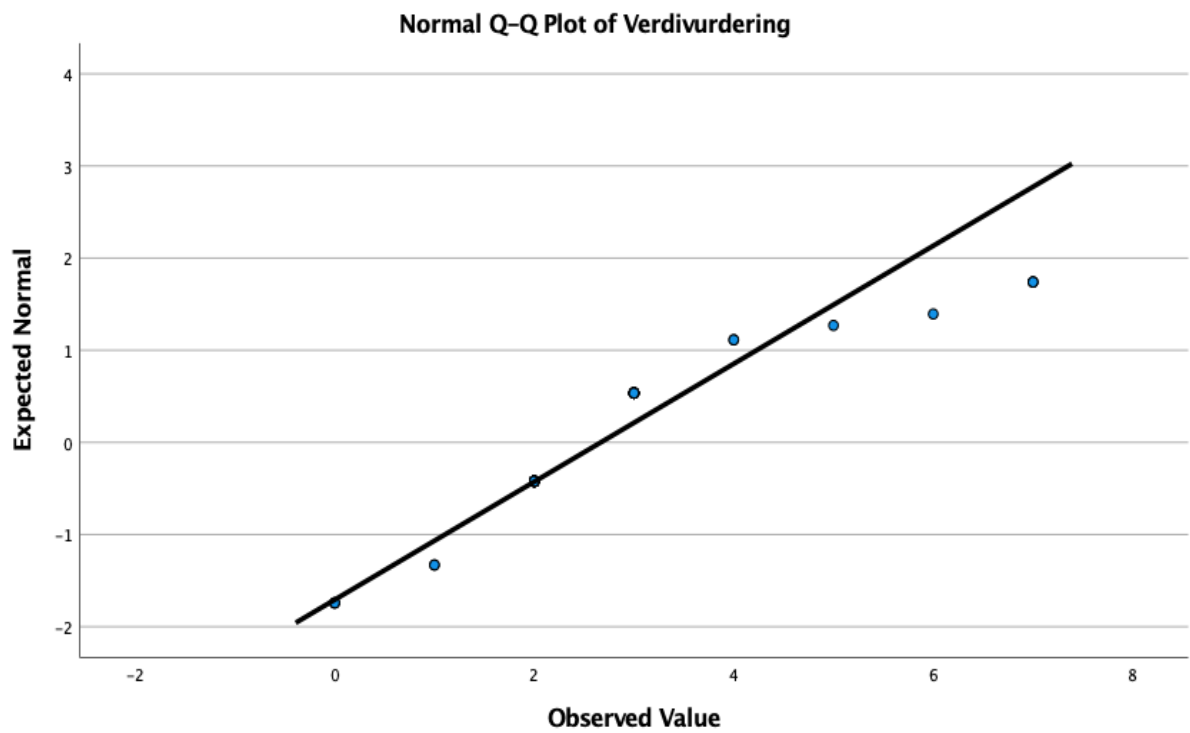
Bruksgrad ved analyse av kundesegment:



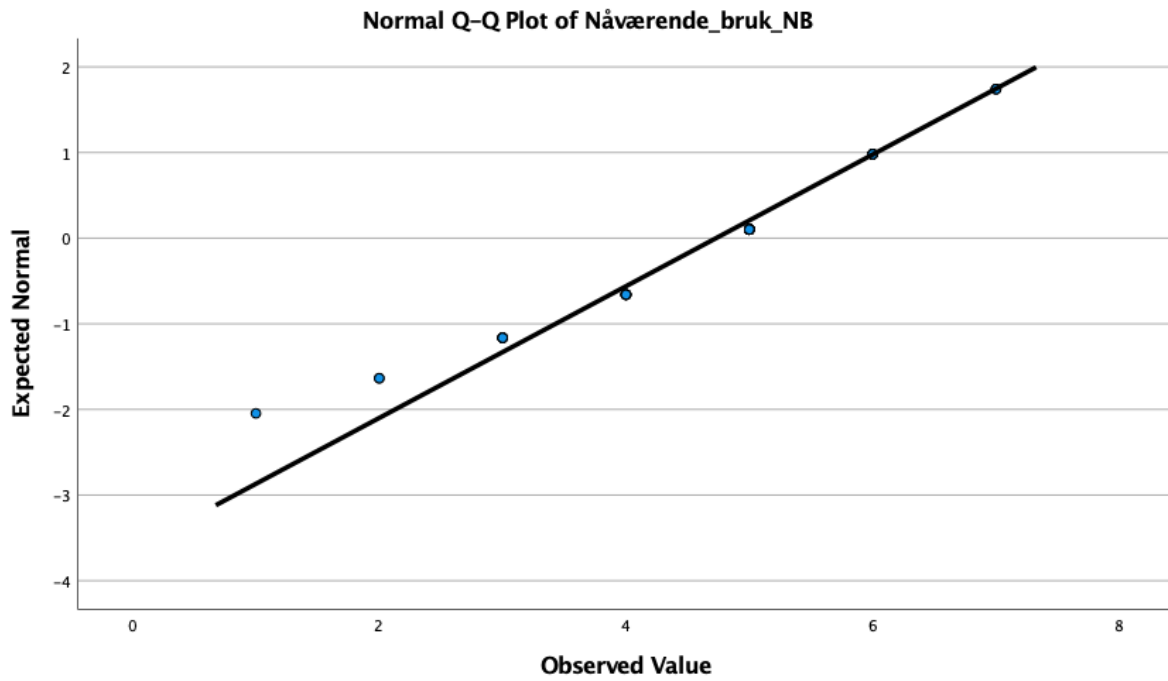
Bruksgrad ved analyse av enkeltkunders livsløpsverdi:



Bruksgrad ved analyse av verdivurdering av enkeltkunder:

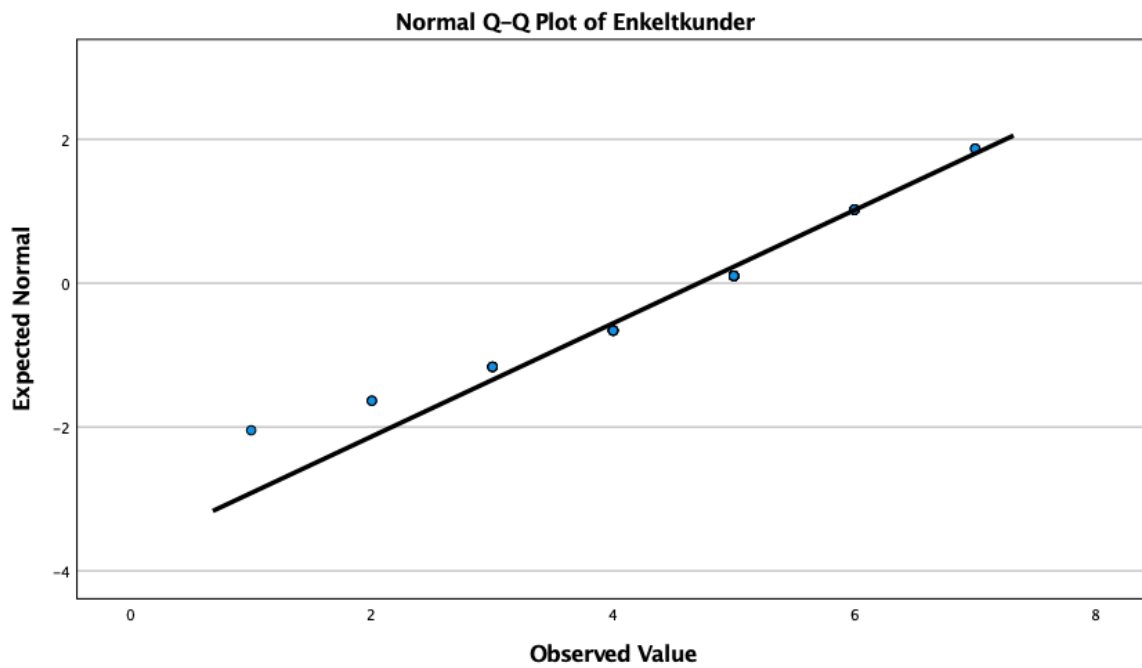


Bruksgrad av kundelønnsomhetsanalyser som helhetsvurdering:

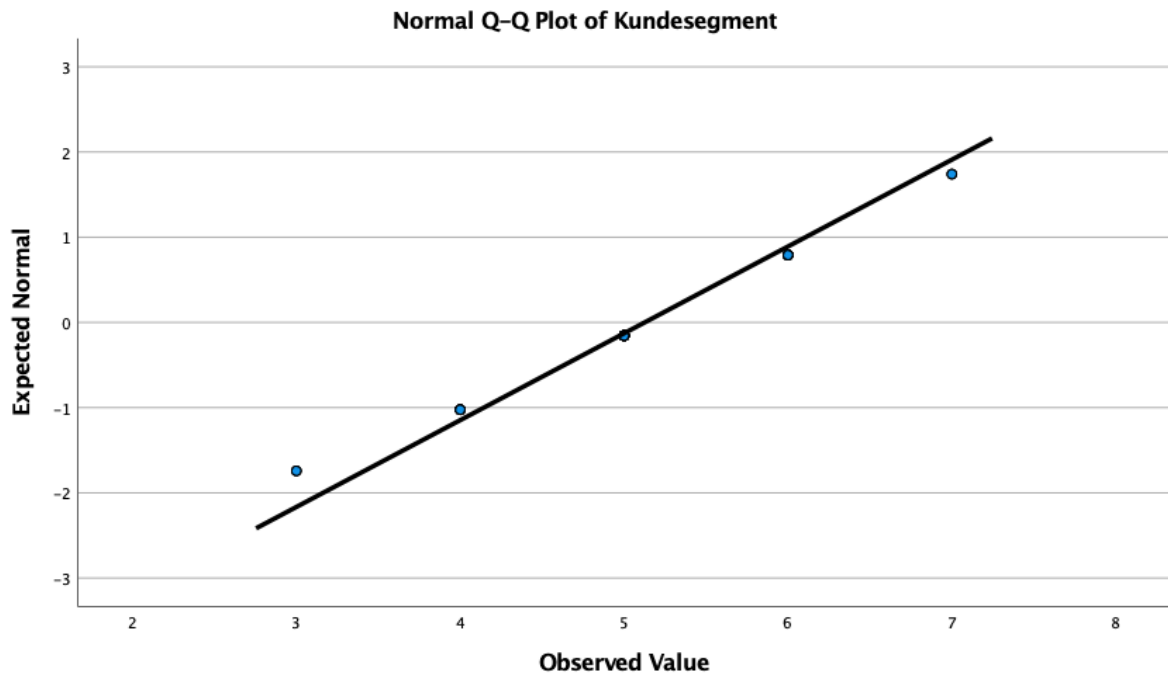


*Nytteverdi: Spørsmål 15 og 12**

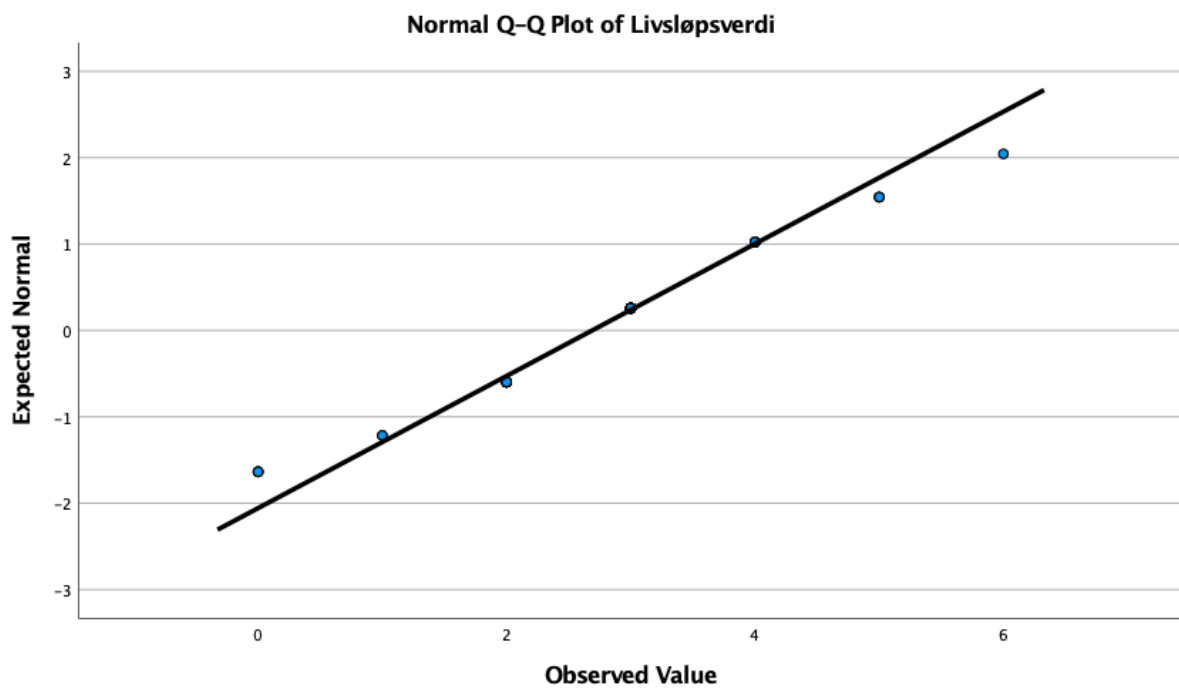
Nytteverdi ved analyse av enkeltkunder:



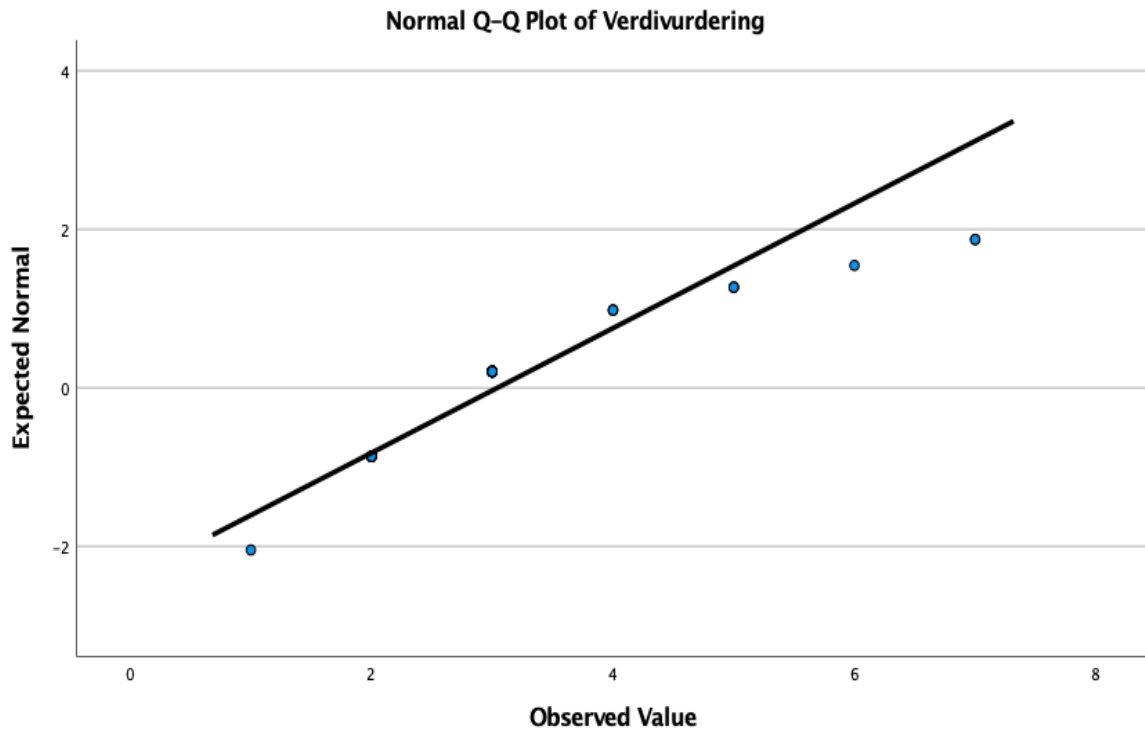
Nytteverdi ved analyse av kundesegment:



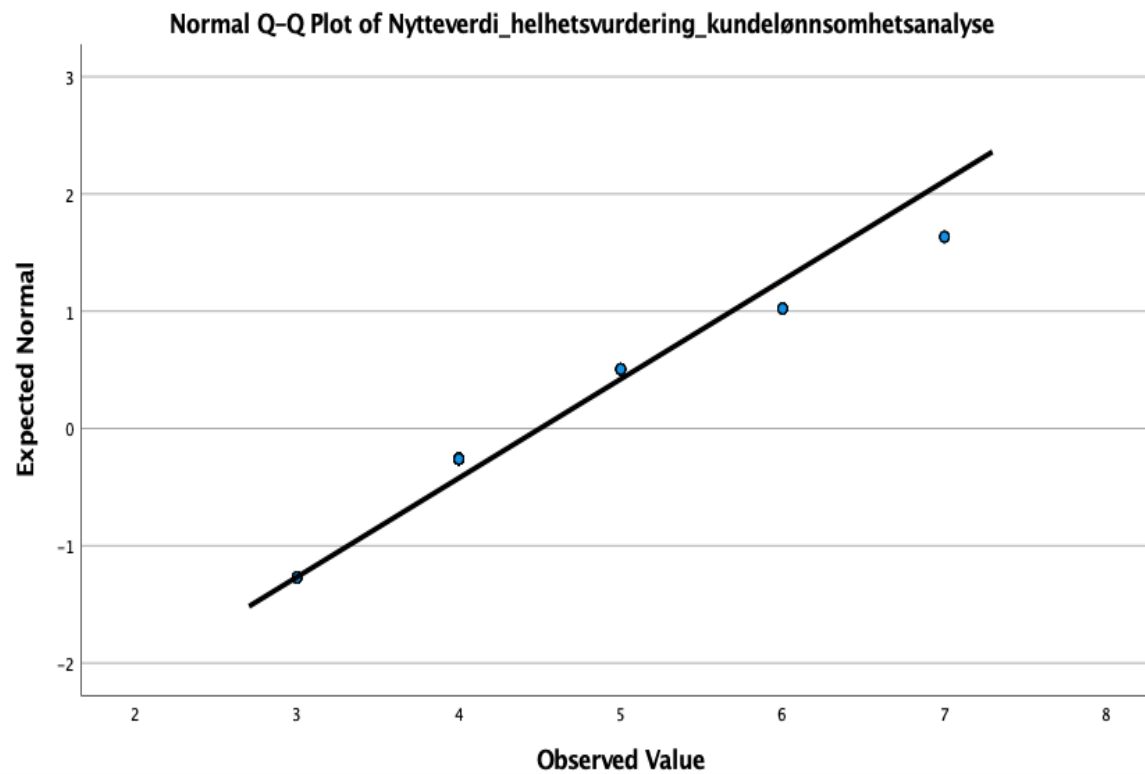
Nytteverdi ved analyse av enkeltkunders livsløpsverdi:



Nytteverdi ved analyse av verdivurdering av enkeltkunder:



Nytteverdi av kundelønnsomhetsanalyse som helhetsvurdering:



Vedlegg 7 – Multikollinearitet (testing)

VIF test (multikollinearitet)

Avhengig variabel					
Uavhengig variabel	ABC-faktor	Markedsorientering	Omsetning	Kunde_privat	Kunde_bedrift
ABC-faktor	1	7,52	8,29	8,7	8,61
Markedsorientering	8,99	1	9,55	10,18	10,3
Omsetning	24,11	23,4	1	25,2	13,55
Privatkunder	7,92	7,83	7,92	1	6,35
Proffkunder	26,56	26,68	14,43	21,5	1

Vedlegg 8 - Beskrivende tallstatistikk

Spørsmål 4

Hvordan segmenteres deres privatkunder?

Prosentpoeng	
Alder	3,80 %
Livsløpsverdi	1,90 %
Viktighet	1,90 %
Lønnsomhet	84,60 %
Annet*	7,70 %
n = 48	

Tabellen over illustrerer et overblikk over hvordan virksomhetene segmenterer sine privatkunder i næringen. I følge oppstillingen er det tydelig at lønnsomhet fremgår som vinneren med hele 84,60%. De resterende postene ble målt til et betydelig lavere nivå enn våre forventninger hvor posten “annet” ble målt til 7,70% som inneholdt distribusjonskanal, kampanjebasert m.m. Deretter kommer også livsløpsverdi og alder inn med snevre verdier på henholdsvis 1,90% og 3,80 %.

Hvordan segmenteres deres proffkunder?

Prosentpoeng	
Størrelse	5,60 %
Type	5,60 %
Viktighet	29,60 %
Lønnsomhet	57,40 %
Annet*	1,90 %
n = 48	

Tabellen over illustrerer et overblikk over hvordan virksomhetene segmenterer sine proffkunder i næringen. I følge oppstillingen kan vi her se at det er større variasjon i de postene, og ikke at kun lønnsomhet styrer med all vektleggelse. Allikevel er det lønnsomhet som trumfer med 57,40 %, etterfølgende av viktighet (29,60%), type (5,60%) og størrelse (5,60%). Annet fremgår med lavest prosent på 1,90%, som viser til at denne et fåtall av virksomheter segmenterer sine proffkunder etter blant annet kompleksitetsnivå.