



pilaro

Førord

Denne masterutredningen er en avsluttende del av mitt 2 – årlige studium ved Handelshøyskolen NMBU, Norges miljø- & biovitenskapelige universitet.

Gjennomføringen av denne oppgaven har vært en lærerikt og utfordrende. Jeg har lært mye om bransjen og selskapet. Kundelønnsomhet er et spennende tema som jeg absolutt ønsker å fortsette å jobbe med i fremtiden.

Jeg ønsker først og fremst å takke Pilaro AS og alle de ansatte for deres bidrag til oppgaven, spesielt daglig leder Richard Larsen, salgssjef Jon Fromreide og økonomisjef Tore Paulsen som lot seg intervju. Takk til mine venner, Kjellaug og Nadja som stod for korrekturlesingen. Takk til min søster Ka Way Lay som bidro med pdf-hjelp.

En stor takk til min veileder Jens Bengtsson, for sin støtte og verdifulle veiledning gjennom denne lange prosessen.

Til slutt vil jeg takke Kim Elisabeth Bjørnstad som skaffet meg kontakter og casebedrift. Jeg hadde ikke klart å gjennomføre denne oppgaven uten hennes kontinuerlige støtte.

Ca Xuong Lay

Tønsberg 12. august 2015.

Sammendrag

Kundelønnsomhetsanalyse er et viktig strategisk verktøy som alle virksomheter har nytte av. Ved å bruke Pilaro AS som grunnlaget for en casestudie skal jeg gjennomføre en analyse av kundelønnsomheten til bedriften.

Oppgavens problemstilling er:

«Hvordan belyse lønnsomhetsforskjeller på kundene?»

Fokuset i oppgaven er å finne lønnsomhetsforskjellene til kundene i Pilaro, målt i absolutte verdier. For å gjøre dette bruker jeg tre sentrale teorier innen kundelønnsomhet; Tidsdreven Aktivitetsbasert kalkulasjon, Lorenz -og Stobachoff kurver og Kundenenes livstidsverdi.

Både Pilaro og jeg hadde mange spørsmål knyttet til temaet. Problemstillingen min gjorde det naturlig å velge et eksplorativt design med mikset metode som fremgangsmåte.

Kombinasjonen av kvalitative og kvantitative data ga meg forståelse av kundene, som videre var viktig for å besvare problemstillingen.

Resultatene jeg fikk fra TDABC – kalkylen skulle brukes til å fremstille Lorenz – og Stobachoff kurvene. Dessverre var ikke dataene fullstendige nok til å brukes etter min hensikt. En stor andel av de påløpte kundetimenes kunne ikke henføres til spesifikke kunder.

Den alternative løsningen var å bruke direkte kostnader for å fremstille kurvene. Da var jeg i stand til å fremstille kurvene og beregne en Gini-koeffisient som gjengir skjevheten i kundelønnsomheten.

Analysen avsluttes med en CLV estimering for fremtidige kontantstrømmer. Ved å ta i bruk en enkel modell ønsket jeg å finne livstidsverdien av kundeforholdet. Resultatet av verdien var overestimert og gir ikke en god indikasjon på fremtidig lønnsomhet. Videre undersøkelser må til for å finne en passende modell til å beregne den fremtidige verdien til kundene.

Oppgaven oppsummeres med at lønnsomhetsanalysen gir gode indikasjoner på lønnsomhetsforskjeller. Ved å undersøke de virkelige kundekostnadene gir et bedre mål enn direkte kostnader alene, men videre forbedringer av både data og CLV-modeller må gjennomføres for en mer presis analyse.

Abstract

Customer profitability analysis is an important strategic tool that is beneficial for every company. By using Pilaro AS as the basis for a case study, I will conduct an analysis of the customer profitability for the company.

The research question for this thesis is:

“How to expose profitability differences on customers”

The main focus of this thesis is finding differences in customer profitability, measured in absolute values. In order to do so, I have utilized three main theories within the field of customer profitability; Time-driven Activity costing, Lorenz- and Stobachoff curves, and Customer Lifetime Value.

Both Pilaro and I had many questions regarding the subject. My research question made it natural for me to choose an explorative design with a mixed method as an approach. The combination of qualitative and quantitative data gave me an understanding of the customers, which was important in order to answer the research question.

The results of TDABC were supposed to give me the basis to obtain the Lorenz and Stobachoff - curves. Unfortunately, the data was too insufficient to be used for my intentions. A large portion of the accrued costs could not be allocated to specific customers.

The alternative solution was to use direct costs in order to obtain the curves. By doing so, I was able to find the Gini-coefficient that shows the inequality in customer profits.

The conclusion of the analysis ends with an estimation of the customer lifetime value. By using a simple model, I wished to find the lifetime value of a customer relationship. The results showed an overestimated value which gave no indications of the future value. Further studies must be conducted in order to find a suitable model that estimates future customer value.

The summarization of the thesis points out the fact that the profitability analysis produced good indicators for exposing profitability differences. By exploring the real customer costs gives us a better measurement than direct costs alone, but further improvements of both data and CLV-model must be conducted in order to give a more precise analysis.

Innholdsfortegnelse

Forord	II
Sammendrag	III
Abstract	IV
1 Introduksjon	1
1.1 Bakgrunn og motivasjon for oppgaven	1
1.2 Problemstilling	1
1.3 Problemavgrensning	2
1.4 Oppgavens struktur	2
2 Teoretisk fundament	3
2.1 Kundelønnsomhet	3
2.2 Kostnadsdriveranalyse	3
2.2.1 Aktivitetsbasert kalkulasjon (ABC)	4
2.2.2 Tidsdrevne ABC (TDABC)	6
2.3 Lønnsomhetsfordeling	8
2.4 Kundenenes livstidsverdi (CLV)	12
3 Metode	13
3.1 Forskningsdesign: En eksplorativ oppgave	13
3.2 Mikset Metode	14
3.2.1 Datakilder	14
3.2.2 Personlige dybdeintervjuer og informantene	15
3.2.3 Reliabilitet og validitet	15
3.3 Evaluering av metodevalg	16
4 Pilaro AS	18
4.1 Om Pilaro	18
4.2 Produktene	19
4.2.1 NAV	19
4.2.2 CRM	20
4.2.3 BI	20
4.2.4 Office 365 og Sharepoint	20
4.2.5 Leveringsmodeller	22
4.3 Kundene	23
4.4 Bransjen og konkurransen	24
5 Analyse av lønnsomhet	26

5.1 Nåværende lønnsomhetsstyring	26
5.2 Kostnadsfordelingen.....	29
5.2.1Virksomhetens aktiviteter og kostnader	29
5.2.2Kundene som kostandsobjekt	35
5.3 Spredning i kundelønnsomheten	39
5.4 Livstidsverdi	42
5.5 Oppsummering av analyse og funn	43
TDABC	43
Lorenz, Stobachoff og Gini	47
CLV	48
Drøfting av funn.....	49
6 Oppsummering	50
Anbefaling til videre forskning:	51
Internett kilder	53
Vedlegg 1. Intervjuguide Pilaro	54
Vedlegg 2. Kundelønnsomhet	55
Vedlegg 3. Aktivitetskostnader	62
Vedlegg 4. CLV kalkulasjon	65
Vedlegg 5. Kundetimer og kostnader	66
Figur 1. ABC-modellens 4 faser	5
Figur 2. Fordeling av kostnader til kostnadsobjekter	6
Figur 3. Stobachoff kurven: En grafisk fremstilling av hvordan lønnsomheten er fordelt på kundebasen	8
Figur 4. Viser til fire ulike distribusjoner av Whale-kurven	9
Figur 5. Lorenz kurve	10
Figur 6. Porters Verdikjede	19
Figur 7. Lønnsomhetsmatrise: Pilaro	27
Figur 8. Lønnsomhet per kunde 2014	39
Figur 9. Lorenz Kurven	40
Figur 10. Stobachoff kurven.....	41
Formel 1. Kostnad pr kostnadsdriverenhet.....	6
Formel 2. Kostnad per <i>Tidsenhet</i> :	7
Formel 3. Gini formel for normalisert verdi ved negativ inntekt.....	11

Formel 4. Kundenes Livstidsverdi	12
Tabell 1. Topp 10 kunder	27
Tabell 2. Beregning av teoretisk og praktisk kapasitet	30
Tabell 3. Beregning av Kostnad pr tidsenhet	31
Tabell 4. Kunderelaterte aktiviteter.....	31
Tabell 5. Aktivitetskostnader	32
Tabell 6. Kunderelaterte aktiviteter og timebruk per avdeling	33
Tabell 7. Totale timer og kostnader brukt til kundeaktiviteter per avdeling.....	35
Tabell 8. Absolutt lønnsomhet pr kunde	37
Tabell 9. Akkumulert CLV over 5 år	42
Tabell 10. Kostnad pr tidsenhet.....	44
Tabell 11. Timebruk Prosjektavdelingen fordelt på hver kunde.....	67
Tabell 12. Timebruk Produksjonsavdelingen fordelt på hver kunde	68
Tabell 13. Timebruk Faghandelsavdelingen fordelt på hver kunde.....	70
Tabell 14. Timebruk BI - avdelingen fordelt på hver kunde.....	71
Tabell 15. Timebruk CRM- avdelingen fordelt på hver kunde.....	72
Tabell 16. Timebruk Teknisk - avdelingen fordelt på hver kunde.....	73
Tabell 17. Timebruk Markedsavdelingen fordelt på hver kunde.....	73

1 Introduksjon

1.1 Bakgrunn og motivasjon for oppgaven

Kundelønnsomhet er et sentralt tema innen strategisk økonomistyring. Lederne i et selskap har ofte sine egne oppfatninger om lønnsomheten til kundene, men ikke alle tar i bruk kundelønnsomhetsanalyser som verktøy. Studier viser at bedriftene har i større grad skiftet fokuset fra produkter til kunder (Epstein 2000). Kundeanalyser bidrar til beslutningsrelevant styringsinformasjon som gir lederne mulighet til å ta avgjørelser med hensyn til strategiske målsettinger. Den langsiktige lønnsomheten er avhengig av gode kunderelasjoner. Bedrifter som klarer å skape kunde verdi og samtidig klarer å opprettholde en god kundelønnsomhet vil styrke sitt konkurransefortrinn. Forståelse av kostnader og kostnadsdrivere er essensielt i lønnsomhetsanalyser. Utviklingen av ABC-rammeverket har bidratt til bedre forståelser av kostnadsdrivere og anses som ryggraden til kundelønnsomhetsanalyser (Elias & Hill 2010).

Pilaro AS er et konsulentselskap som har stor kundefokus men ikke tatt i bruk kundelønnsomhetsanalyser som styringsverktøy. Både daglig leder og økonomisjef mener at dette er et tema som er viktig men ikke fullstendig utforsket. Hittil har lønnsomhetsanalysene vært rettet mot prosjekter framfor kunder, og kundelønnsomhetsanalyser har ikke fått like stor oppmerksomhet. Som et konsulentselskap er Pilaro avhengig av høy kunderelatert aktiviteter for å oppnå høy lønnsomhet. Kundene varierer i størrelse, og i Pilaro har det vært naturlig å anta at de største kundene er de mest lønnsomme. Basert på ledelsens egne erfaringer har de mindre kundene høye forventninger i forhold til prisen de betaler.

Med Pilaro AS som casebedrift skal jeg studere lønnsomheten til kundene. Jeg ønsker å undersøke hvordan lønnsomheten varierer mellom kundene. Pilaro skal stille med relevant data som brukes i undersøkelsen.

1.2 Problemstilling

Til denne masteroppgaven har jeg valgt å besvare følgende problemstilling:

«Hvordan belyse lønnsomhetsforskjeller på kundene?»

Denne oppgaven har som mål å belyse lønnsomhetsforskjeller gjennom tilgjengelig kundedata. Ved å ta i bruk lønnsomhetsteorier skal jeg analysere kundebasen til Pilaro for å finne danne et helhetlig bilde av kundelønnsomheten og lønnsomhetsforskjellene.

1.3 Problemavgrensning

Kundelønnsomhet er et omfattende tema. Det er flere måter å vurdere lønnsomheten på. I denne oppgaven skal fokuset være å belyse lønnsomhetsforskjeller og den fremtidige verdien til kundene hos Pilaro AS.

1.4 Oppgavens struktur

Kapitel 2. *Teoretisk fundament*. I dette kapitlet skal jeg presentere teoriene som ligger til grunn for oppgaven. Her skal jeg gi en kortfattet forklaring på kundelønnsomhet og deretter presentere teoriene som benyttes.

Kapitel 3. *Metode*. I metodekapitlet beskriver jeg framgangsmåten for innsamling av informasjon. Her skal jeg presentere forskningsdesign, metode for datainnsamling og en evaluering av den utvalgte metoden.

Kapitel 4. *Pilaro AS*. I dette kapitlet skal jeg presentere grunnlaget for oppgaven min. Her skal jeg legge fram Pilaros historie, produkter, kunder og bransjen. Informasjonen i dette kapitlet er utgangspunktet til hele oppgaven.

Kapitel 5. *Analyse av lønnsomhet*. I analysedelen tar jeg teoriene i bruk. Først skal jeg presentere Pilaros nåværende lønnsomhetsstyring. Deretter har jeg analysert kundene med utvalgte teorier for å gi forskjellige perspektiver. Kapitlet avsluttes med en oppsummering og en kort drøfting av bidraget av analysen.

Kapitel 6. *Oppsummering*. Det siste kapitlet er en oppsummering av oppgaven og anbefalinger for videre forskning.

2 Teoretisk fundament

I dette kapitlet skal jeg presentere det teoretiske grunnlaget for å besvare problemstillingen. Hovedfokuset er kundelønnsomhet og teoriene som er relevante i denne sammenheng. De relevante teoriene som underbygger prinsippet om kundelønnsomhetsstyring; ABC og TDABC, Lorenz og Stobachhoff- curve, customer lifetime value.

2.1 Kundelønnsomhet

Som en del av strategisk økonomistyring er kundelønnsomanalyse en metode for å sikre langsiktige gevinster. En av hovedoppgavene til et kundelønnsomhetssystem er å kunne identifisere lønnsomme kunder og kundesegmenter (Elias & Hill 2010), noe som stadig blir viktigere for bedriftenes langsiktige mål. van Raaij et al. (2003) nevner tre mulige forbedringspotensialer ved gjennomføring av kundelønnsomhetsanalyser; *kostnadsstyring, inntektsstyring og strategisk markedsføringsledelse*.

Lønnsomhet er ikke et entydig begrep. Det finnes mange framgangsmåter for å måle kundelønnsomhet (Helgesen 1999). Mange bedrifter er ikke klar over alle kostnadene forbundet med et kundeforhold. Virksomhetene kjenner til direkte produksjonskostnader knyttet til kunder mens andre relevante kostnader ofte blir betraktet som indirekte kostnader (van Raaij et al. 2003). Tradisjonelt har det vært vanlig å bruke bidrags- og/eller selvkostmetoden for å kalkulere kostnadene som oppstår ved produksjon. I moderne tid har ABC-metoden blitt mer fremtredende.

Kunder som kjøper de samme produktene til samme pris kan gi forskjellige lønnsomhet (van Raaij 2005). Inntektene må sees i lys med ressursforbruket til kunder eller kundegrupper for å finne den virkelige lønnsomheten. Moderne kundelønnsomhetsanalyser fokuserer på å finne inntekter og virkelige kundekostnader for å kalkulere lønnsomhet. Grunnlaget for en god kundelønnsomhetsanalyse er først og fremst å forstå kostnadene.

2.2 Kostnadsdriveranalyse

Tradisjonelle kalkyler og kostnadsstyringsmodeller har blitt kritisert for å være upresise i henhold til utvinning av beslutningsrelevante informasjon. På slutten av 80-tallet ble ABC-metoden introdusert da behovet for bedre kalkyler oppstod. I 2003 publiserte Robert Kaplan

og Steven S. Anderson artikkelen «Time-Driven Activity-Based Costing». Den nye metoden i artikkelen estimerer tidsbruk som kapasitet, og er en enklere og ressursbesparende framgangsmåte i forhold til tradisjonell ABC. Kostnadsdriveranalyse er sentralt for å forstå hvilke aktiviteter som påvirker hverandre i verdiskapningsprosessen (Hoff 2009), herunder kunderelaterte aktiviteter. Ledelsen trenger tilstrekkelig informasjon når det skal foretas strategiske avgjørelser, å finne relevante kundekostnader er spesielt viktig når kundeforhold skal vurderes.

2.2.1 Aktivitetsbasert kalkulasjon (ABC)

Aktivitetsbasert kalkulasjon (ABC) ble introdusert av på slutten av 80-tallet og har vært et populært styringsverktøy blant bedriftsøkonomer. ABC har som formål å fordele de indirekte kostnadene til aktiviteter. I forhold til selvkost- og bidragskalkulasjon viser ABC kausalitet og variabilitet, dette gir virksomhetene bedre innsikt i kostnadene som påløper av å utføre kunderelaterte aktiviteter.

Kostnadshierarkiet

«Begrepet kostnadshierarki har blitt så sentralt at man har benyttet det som en definisjon på hva et ABC – system virkelig er» (Hoff 2009, s. 66) Kostnadshierarkiet er en inndeling av ulike aktiviteter i ulike nivåer etter faktoren som er kostnadsdrivende. Denne inndelingen bidrar til bedre forståelse av hva som driver kostnadene og deles inn i flere nivåer:

- *Enhetsbaserte aktiviteter* – kostnader som er forbundet med variable i forhold til produksjons- eller salgsvolumet
- *Seriebaserte aktiviteter* – kostnader som drives av en serie av *ett* produkt. Disse aktivitetene utføres hver gang tilvirkningen av en serie planlegges og igangsettes
- *Produktbaserte aktiviteter* – kostnader som drives av eksistensen av et produkt, uavhengig av volum.
- *Bedriftsnivåbaserte aktiviteter* – kostnader som er uavhengige av produktspekteret. Kostnadene er gjerne knyttet til administrasjon, drift og vedlikehold o.l.
- *Kundebaserte aktiviteter* – kostnadene knyttet til ressursbruken som er drevet av kundene. Disse kostnadene kan variere fra kunde til kunde ettersom kundene kan ha ulike krav til service og kundepleie.

ABC- tilnærmingen gir en dyptinngående innsikt i de underliggende indirekte kostnadene som kostnadsobjektet bærer. Utviklingen av en ABC-kalkyle går gjennom fire faser, figur 1 viser henholdsvis de fire fasene til ABC-modellen (Gjønnes & Tangenes 2012).



Figur 1. ABC-modellens 4 faser

Identifisere virksomhetens aktiviteter

Aktiviteter defineres som *gjentatte og avgrensede arbeidsoppgaver*. Antallet aktiviteter i en virksomhet kan være betydelig (Gjønnes & Tangenes 2012). For å lage en lett forståelig ABC-modell er det viktig å unngå høy detaljeringsgrad. Et godt utgangspunkt er å bruke verdikjeden for aktivitetsbeskrivelsene til ABC. Selskaper består gjerne av mange ulike aktiviteter, antall aktiviteter som inngår i en ABC modell er et praktisk spørsmål. I følge Gjønnes og Tangenes (2012) klarer virksomhetene seg med 20 til 40 aktiviteter.

Fordele kostnader til aktiviteter

Etter at aktivitetene er identifisert kan kostnadene fordeles til hoved- og støtteaktiviteter ved hjelp av ressursdrivere. Ressurser slik som lønn og materialer kan skilles mellom direkte og indirekte. Direkte kostnader kan allokere direkte til kostnadsobjektet, indirekte kostnader allokere til kostnadsobjektet via aktiviteter.

Identifisere egnede kostnadsdrivere

Valg av egnede kostnadsdrivere er en viktig og krevende del av ABC-prosessen. ABC skiller mellom tre grupper kostnadsdrivere; *frekvensbaserte-, ressursbaserte- og tidsbaserte kostnadsdrivere*. *Frekvensbaserte kostnadsdrivere* måler antall ganger en aktivitet gjennomføres og egner seg for homogene aktiviteter. *Ressursbaserte kostnadsdrivere* måler forbruket av ressurser ved observasjoner når en aktivitet utføres og er den mest ressurskrevende typen, den benyttes i situasjoner der ressursbruken til de ulike kostnadsobjektene varierer betydelig. Den *tidsbaserte kostnadsdrivere* måler tiden det tar å utføre en aktivitet. I tilfeller hvor ulike kostnadsobjekter forbruker tid og dermed ressurser i aktiviteten.

Fordele kostnader til kostnadsobjekter

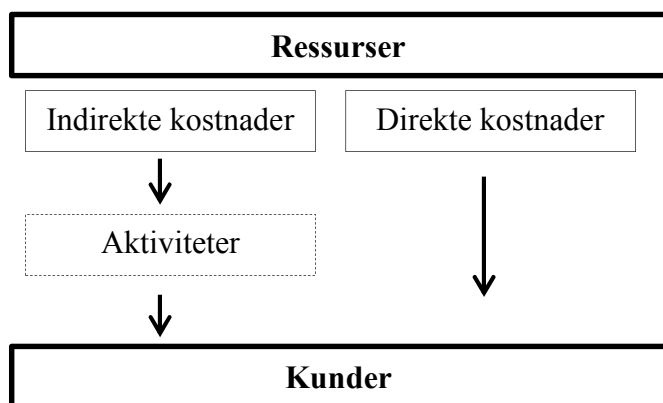
Etter å ha valgt egnede kostnadsdrivere må *aktivitetssatser* beregnes, disse kalles kostnad pr kostnadsdriverenhet.

Formel 1. Kostnad pr kostnadsdriverenhet¹

$$\text{Kostnaden per kostnadsdriverenhet} = \frac{\text{Aktivitetskostnaden}}{\text{Sum antall enheter av kostnadsdrivere}}$$

Telleren er de indirekte kostnader og nevneren er praktisk tilgjengelig kapasitet. Kostnaden pr driverenhet multipliseres med frekvensen kostnadsobjektet har forbrukt av aktiviteten og summert gir dette det samlede ressursforbruket til kostnadsobjektet i løpet av en tidsperiode.

Disse brukes for å henføre aktivitetskostnadene til kostnadsobjektet.



Figur 2. Fordeling av kostnader til kostnadsobjekter

Figur 2 illustrerer hvordan direkte kostnader kan henføres direkte til kostnadsobjektet, mens indirekte kostnader henføres til kostnadsobjektet gjennom aktiviteter.

2.2.2 Tidsdreven ABC (TDABC)

Til tross for ABC-modellens bidrag til moderne kalkyler er den ressurskrevende å bruke og implementere (Gjønnes & Tangenes 2012). Senere ble *Tidsdreven ABC* utviklet som et alternativ til den tradisjonelle ABC-modellen. Denne tilnærmingen er både tidsbesparende og lett å implementere. Den enkle framgangsmåten med hensyn til å beregne praktisk og

¹ (Hoff 2009s. 68)

teoretisk kapasitet gir større tilpasningsmuligheter med hensyn på endringer i virksomheten. (Kaplan & Anderson 2003).

TDABC starter med å estimere kostnader for tilgjengelig kapasitet og anslår ressursenes tilgjengelige praktiske kapasitet og aktivitetens *forbruk* av tid (Gjønnes & Tangenes 2012). Videre fordeles kostnader til de aktivitetene som er identifiserte og beregner dermed *kostnad per tidsenhet*.

Kapasitetsberegningen er å beregne praktisk kapasitet fra den teoretiske kapasiteten for en ressurs eller ressursgruppe. Til denne oppgaven er ressursene i hovedsak *tid*, eller antall arbeidstimer per ansatt per år (årsverk). I følge Kaplan og Anderson (2003) kan den praktiske kapasiteten beregnes ved å ta 80-85 % av den teoretiske kapasiteten som praktisk kapasitet. Prinsippet bak denne tankegangen er at det blir urealistisk å forvente at hele arbeidsdagen kun går til arbeid, ved denne tilnærmingen gir det rom for pauser og andre aktiviteter som ikke er tilknyttet arbeidsoppgaver.

Estimeringen av tidsbruken per enhet til en aktivitet eller aktivitetsgruppe måles antall timer (minutter) som har medgått til den spesifikke aktiviteten. Dette kan enten gjøres via intervjuer, observasjoner eller ved å hente inn loggførte data fra virksomhetenes egne systemer.

Etter å ha funnet ut av den praktiske kapasiteten kan vi estimere *kostnaden per tidsenhet*. Følgende formel kan brukes for å kalkulere *kostnad per tidsenhet*:

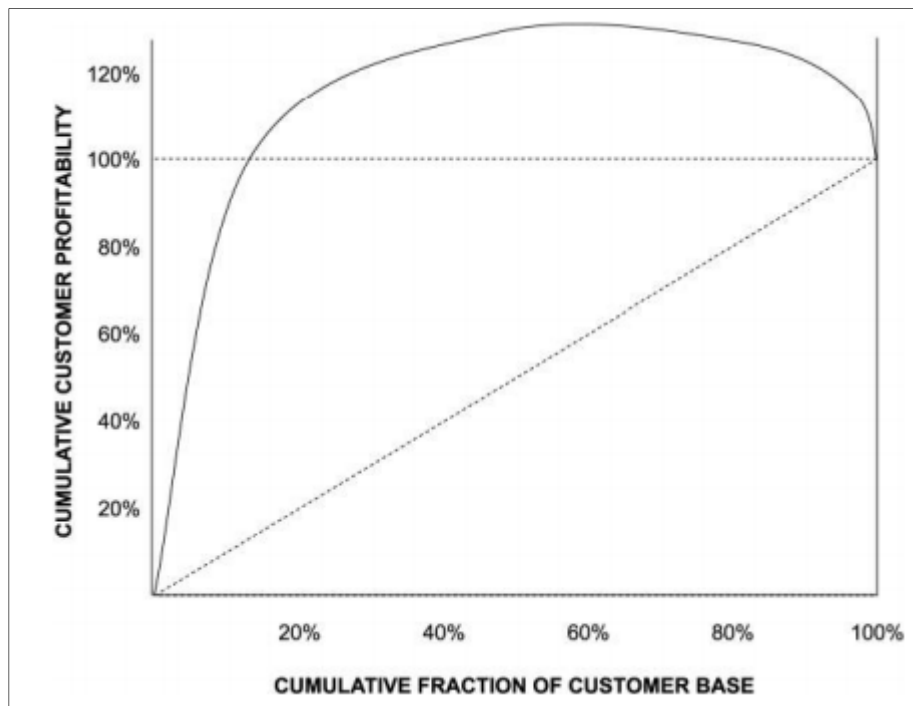
Formel 2. Kostnad per Tidsenhet:

$$\text{Kostnad pr tidsenhet} = \frac{\text{Kostnad på kapasitet}}{\text{Praktisk tilgjengelig kapasitet i timer}}$$

I følge formelen blir de estimerte kostnadene fordelt i henhold til den praktiske tilgjengelige kapasiteten målt i tid. Dette viser hva det koster pr tidsenhet som kan måles enten i timer eller minutter som videre kan allokere til kunder som forårsaker timebruken gjennom *aktiviteter*.

2.3 Lønnsomhetsfordeling

Stobachoff kurven, også kalt Whale curve, er en grafisk fremstilling av lønnsomheten til de forskjellige kundene eller kundegruppene. Figuren er pyramide-formet og fremstilles ved å rangere alle kundenes lønnsomhet (fra høyest til lavest) i X-aksen og plote den akkumulerte prosentvise profitten i Y-aksen (Elias & Hill 2010, s. 2-3).

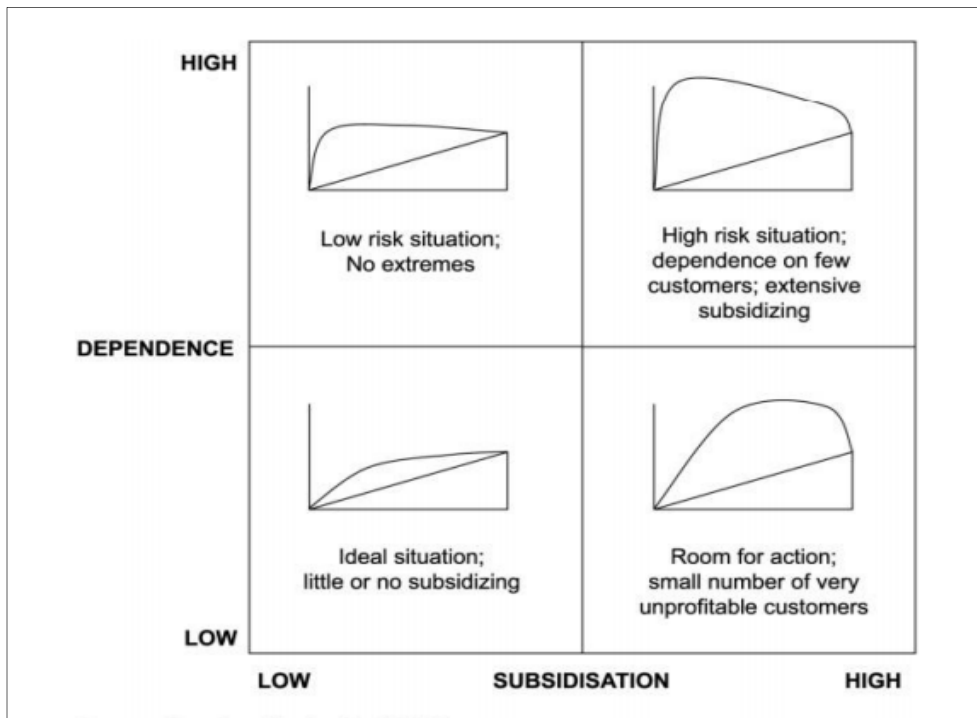


Figur 3. Stobachoff kurven: En grafisk fremstilling av hvordan lønnsomheten er fordelt på kundebasen

Figuren gir et oversiktlig bilde over lønnsomhetsnivået til de forskjellige kundene (van Raaij 2005). Den inverse U-formen på kurven viser den akkumulerte profitten mot kundemassen. Generelt for virksomheter er den generelle regelen at 20 % av kundene står for 80 % av profitten, men i deres artikkel sier Shin og Shudir (2013, s. 62-63) at nyere studier viser at B2B virksomheter ofte har 20 % av kundene som står for mellom 150 % - 300 % av den totale profitten.

Stobachoff-kurven gir også informasjon om den potensielle profitten (van Raaij 2005). Distribusjonen av profitten viser nivået av *avhengighet* og *subsidieringen* innenfor kundebasen. *Avhengighet* viser til hvilken grad lønnsomheten er avhengig av en liten del av kundemassen, mens *subsidieringen* viser til hvorvidt lønnsomme kunder subsidierer tapet generert av ulønnsomme kunder. van Raaij (2005) nevner fire situasjoner med ulike nivåer av avhengighet og subsidiering. Virksomheter som opererer i flere typer markeder kan bryte de ned og analysere profitten samt risikoen individuelt. Med informasjonen fra kurven kan ledere

foreta handlinger som reduserer risiko knyttet til avhengighet og subsidiering. Den ideelle situasjonen er som vist av kvadranten lengst ned til venstre, hvor avhengighet og subsidiering er lavest.

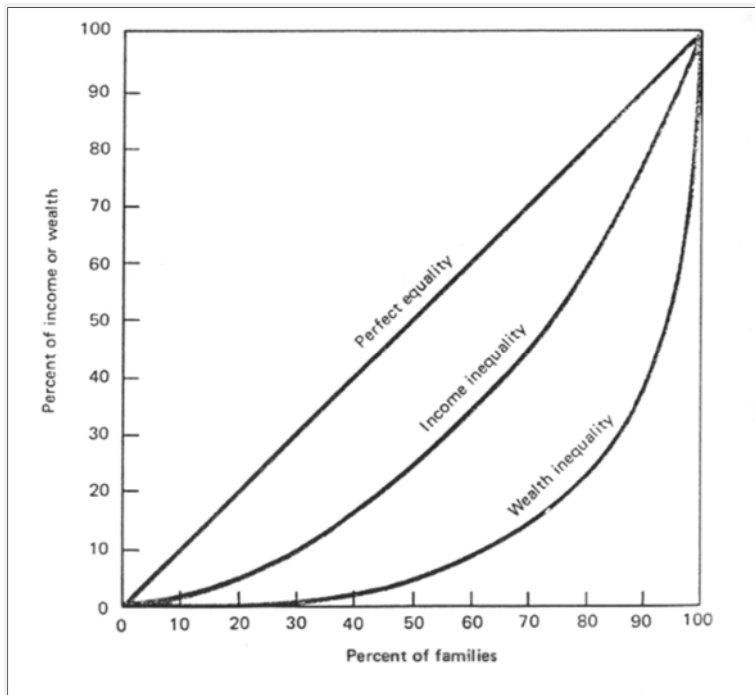


Figur 4. Viser til fire ulike distribusjoner av Whale-kurven²

Ofte vil kurven vise en kumulativ profitt som fort stiger over 100 % for deretter å falle tilbake til samme linje når de ulønnsomme kundene tas inn i beregningen (van Raaij et al. 2003).

² Kilde: (van Raaij et al. 2003) Basert på Storbacka (1998)

Lorenz kurven viser ujevnheten i lønnsomhetsfordelinger. Den fremstilles ved å rangere akkumulerte kundeprofitt fra lavest til høyest i x-aksen og akkumulert profitt i y-aksen. Den diagonale linjen er «equality»-linjen. Avstanden mellom kurven og diagonalen illustrerer ujevnheten i lønnsomhetsfordelingen. Jo større avstand, desto større ujevnheter.



Figur 5. Lorenz kurve³

Gini- koeffisienten er et mål på inntektsspredning og kan utledes av Lorenz kurven. Tradisjonelt har Gini-koeffisienten og Lorenz-kurven blitt brukt til å måle spredning i inntekt blant befolkning og nasjoner, men i senere tid har man funnet flere bruksområder (Groves-Kirkby et al. 2009). I sammenheng med kundelønnsomhetsanalyser skal den brukes til å måle spredningen på lønnsomheten blant kundene.

Koeffisienten har en verdi mellom 0 til 1, hvor 0 indikerer lik inntekt eller formue og 1 indikerer at ett selskap står for all inntekten. I tilfeller med negative inntekt er det muligheter for å få Gini-verdi over 1 (Chen et al. 1982). For å oppnå en normalisert Gini-verdi har forfatterne utviklet følgende formel:

³ Kilde: <http://economistsview.typepad.com/economistsview/2014/07/>

$$G^* = \frac{1 + \frac{2}{n} \sum_1^k jy_j - \frac{1}{n} \sum_{k+1}^n y_j(1 + 2(n-j))}{1 + \frac{2}{n} \sum_1^k jy_j}$$

Formel 3. Gini formel for normalisert verdi ved negativ inntekt

Hvor:

- n = antall kunder
- Y_j = inntekter fra kunde j
- k er definert slik at $\sum_1^k y_j = 0$

Ved å bruke formelen blir ikke ujevnheten overvurdert, og den normaliserte Gini-verdien vil gi rett indikasjon på lønnsomhetsfordelingen på kundene (Chen et al. 1982).

2.4 Kundenens livstidsverdi (CLV)

Customer lifetime value eller CLV er en fremtidsrettet kalkulasjon på nåverdien basert kundenes levetid og inntjening. Det finnes flere nyanserte definisjoner og tilnærminger på estimeringen av CLV (Jain & Singh 2009). Berger og Nasr (1998) frembrakte en rekke matematiske metoder for å fastsette verdien av kundenes levetid, hovedfokuset i deres artikkel er å beregne *netto marginalbidrag* per kunde.

For å beregne CLV så må vi diskontere differansen mellom *salgskostnadene* og *promosjonskostnader* som oppstår av å anskaffe og beholde kunden. Salgskostnadene inkluderer kostnadene ved produktsalg, ordreprosessering, håndtering og frakt. Promosjonskostnader påløpes ved å bevare eksisterende kundeforhold via ulike markedsføringstiltak, hvorav direkte anskaffelseskostnader av kunden blir ekskludert, disse kostnadene kalles også *retensjonskostnader*⁴ (Berger & Nasr 1998).

Følgende formel benyttes for CLV-kalkulasjonen:

$$CLV = GC \cdot \sum_{i=1}^n \frac{r^i}{(1+d)^i} - M \cdot \sum_{i=1}^n \frac{r^{i-1}}{(1+d)^{i-0.5}}$$

Formel 4. Kundenens Livstidsverdi

Hvor:

- GC = forventet årlig brutto bidrag per kunde (inntekter minus salgskostnader)
- M = årlige promosjons-/ retensjonskostnader per kunde
- n = lengden på tidsperioden (år), hvor kontantstrømmen skal projiseres
- r = årlige retensjonsrate – den forventede andelen av kunder som kjøper bedriftens produkter neste år
- d = den årlige diskonteringsraten (avkastningskrav)

Neddiskonteringen av forventede inntekter og promosjonskostnader forventes å skje i forskjellige tidspunkter. I formelen er (0,5) et anslag av tidspunktet for promosjonskostnader, som forventes å forekomme i midten av kundenes kjøpsyklus. CLV beregning gir svar på effekten av promosjonskostnader som har medgått til å anskaffe kundene og videre vurdere markedsføringskostnadene i forhold til oppnådd verdi.

⁴ Oversettelse av **Retention cost** fra Berger og Nasr (1998)

Marginal-profitten står sentralt når vi skal vurdere lønnsomheten til kundene. Kostnadene ved anskaffelse, bevaring og betjening av kundene i løpet av deres levetid i virksomheten må tas i betraktning. Målet er å få mer igjen for promosjonskostnadene. Tidshorisonten for vurderingen av CLV vil variere fra selskap til selskap. I høy-teknologiske selskap vil det føre til for mye spekulasjoner i tidshorisonter over fem år Carpenter (1995).

3 Metode

I denne delen skal jeg gjennomgå metodevalget. Her skal jeg redegjøre for tilnærmingen som ble valgt og begrunne valg av forskningsdesignet.

3.1 Forskningsdesign: En eksplorativ oppgave

Hensikten med oppgaven er å belyse lønnsomhetsforskjeller. Det primære målet er å få en bedre innsikt på kundene og hva som kjennetegner den «lønnsomme» kunden.

Valget av forskningsdesign avhenger seg av hvor mye man vet om området og hvilke ambisjoner man har med hensyn til å analysere og forklare sammenhenger. Det skiller vanligvis mellom tre hovedtyper undersøkelsesdesign: *eksplorativ* (utforskende) design, *deskriptiv* (beskrivende) design og *kausalt* (årsak – virkning) design (Gripsrud et al. 2004).

En *eksplorativ* design tar utgangspunkt i beslutningstakerens innsikt i problemet. Dersom beslutningstakeren vet lite om saksområdet, kan det primære målet være å gjøre nærmere utforskninger om temaet (Gripsrud et al. 2004). Jeg har valgt en eksplorativ design for denne oppgaven da verken jeg eller Pilaro har et dyptinngående innsikt i temaet.

Utgangspunktet for oppgaven er å studere kundelønnsomheten for Pilaro AS. Med tanke på at det eksisterer mye litteratur og studier angående temaet kunne oppgaven både vært *eksplorativ* og *deskriptiv*. Til tross for at Pilaro AS har innsikt på enkle lønnsomhetsprofiler så mangler virksomheten informasjon angående kunder i et større lønnsomhetsperspektiv. Denne oppgaven tar sikte på å utforske kundebasen for å kartlegge kundelønnsomheten i et strategisk perspektiv, dette blir et nytt synsvinkel på problemstillingen om kundelønnsomhet. Derfor er det hensiktsmessig å velge en *eksplorativ* fremgangsmåte for en nærmere undersøkelse om problematikken.

3.2 Mikset Metode

Denne oppgaven inneholder elementer av både kvalitative og kvantitative tilnærming.

Kvalitative metoder er innsamling av empirisk informasjon som ikke lett kan tallfestes men heller tar sikte på å undersøke erfaringer og opplevelser i dybden framfor å måle det.

Kvantitative metode er målbare tall som brukes for kvantifisering av informasjon. En oppgave kan ikke kalles å være av mikset metode kun fordi den inneholder data av begge slag (Kroll & Neri 2009), dataene som samles inn må være integrert med hverandre og gi svar på forskningsspørsmålet. Styrken av en mikset metode er å balansere fleksibiliteten av kvalitative data med faste teoretisk-grunnlagte kvantitative tilnærminger.

De kvalitative dataene samles inn via intervjuer med nøkkelpersoner innenfor Pilaro, her stiller Richard Larsen (daglig leder), Jon Fromreide (Salgs- og markedssjef) og Tore Paulsen (Økonomisjef) til intervju angående Pilaros tilstand og den videre utviklingen.

Først og fremst skal jeg intervju dagligleder Richard Larsen, her søker jeg å få svar på spørsmålene om kunder, og deres lønnsomhetsprofiler. Salg – og markedssjef Jon Fromreide skal gi meg innsikt i kunderelaterte problemer og markedsføringsinnsatsen, og økonomisjef Tore Paulsen skal bidra med talldata til analysene.

De kvantitative dataene er hentet fra eksisterende regnskapstall og tall om kundene, disse danner grunnlaget for ABC-analysen, Stobachoff kurven og kundenes livstidsverdi.

3.2.1 Datakilder

Primærdata er data som er samles inn for et spesifikt formål og besvare mine undersøkelsesspørsmål, mens *sekundærdata* er samlet inn for et annet formål. Sekundærdata kan benyttes både i eksplorative og deskriptive undersøkelser (Gripsrud et al. 2004). Det som er avgjørende er hvorvidt sekundærdataene som er samlet inn gir svar på undersøkelsesspørsmålene. Sekundærdataene er hentet inn fra eksisterende regnskapsrapporter og tall om kundene. Generelt vil sekundærdata vurderes på samme måte som primærdata. Ettersom Pilaro er en fusjon av to selskaper vil jeg kun fokusere på regnskapsdata etter fusjonen i 2011. Blandingen av harde og myke data skal sammen danne helhetsbildet og gi en bedre oversikt over kundelønnsomheten.

3.2.2 Personlige dybdeintervjuer og informantene

Primærdataene samles i hovedsak via intervjuer. Individuelle intervjuer gjennomføres med personer som har erfaringer og kompetanse som er av interesse for oppgaven og problemstillingen. Gjennomføringen av disse *ustrukturerte* intervjuene følger en overordnet intervjuguide som utgangspunkt. Spørsmålene, tematikken og rekkefølgen tilpasses informanten mens intervjuet pågår (Johannessen et al. 2011). Intervjuene gjennomføres med åpne spørsmål og strukturen gir respondentene frie uttalelser seg om emnet (Gripsrud et al. 2004). Dagligleder for Pilaro AS Richard Larsen stiller først til intervju. Han forteller om bedriftens utvikling og målsettingen fremover.

Via intervjuet med Richard Larsen får jeg innsikt i bedriftens målsetting for kundene og lønnsomheten framover. Her ønsker jeg å avdekke hvilken oppfatning dagligleder har av kundelønnsomhet til Pilaro samt hvilke tiltak som er tatt i bruk og forbedringspotensialet til kundene.

Salgs- og markedsjef Jon Fromreide skal fortelle om utvelgelser av kunder og bransjesituasjonen i dag. Jeg ønsker å få bedre innsikt på markedsføringstiltak mot kunder samt hva slags arbeid som blir gjort i forkant av innsalget.

Økonomisjef Tore Paulsen skal gi meg informasjon om finansielle data og hvordan kundelønnsomhetsbildet ser ut per i dag og hvordan Pilaro anser begrepet kundelønnsomhet i forbindelse med virksomhetsstyringen.

Jeg stiller åpne spørsmål til informantene og tar høyde for at temaer og svar utenfor spørsmålene mine. Den ustrukturerte formen gir meg fyldigere svar på temaet om kunder og virksomheten da jeg har minimal kjennskap til Pilaro.

3.2.3 Reliabilitet og validitet

Reliabiliteten er knyttet til nøyaktigheten av undersøkelsens data, hvilken data som samles inn og hvilke måter den samles inn på (Johannessen et al. 2011: s. 44). Det kan være flere måter å samle inn data på. Som nevnt tidligere i dette avsnittet er primærdataene samlet inn via intervjurunder med nøkkelpersonene i bedriften mens sekundærdata hentes fra bedriftens eget ERP-system. Reliabiliteten handler om hvorvidt dataene er pålitelige. Det er høy sannsynlighet at informantene gir de samme svarene i andregangs intervjuer, og dermed kan det antas at påliteligheten til primærdataene er høy. Sekundærdataene kommer fra

regnskapsrapporter og tall fra selskapet selv, reliabiliteten til disse dataene anses også for å være nøyaktige og dermed høy reliabilitet.

Undersøkelsens validitet handler om i hvilken grad den klarer å gi gyldige svar på problemstillingen. *Intern* validitet handler om hvorvidt undersøkelsen egner seg til å vise årsakssammenheng eller ikke. Med god intern validitet gir undersøkelsen svar på om en påvirkning har effekt eller ikke. *Ekstern* validitet dreier seg om hvorvidt resultatet fra en undersøkelse kan generaliseres. Da denne oppgaven er en caseundersøkelse av Pilaro forventer jeg ikke at resultatet skal ha en høy ekstern validitet.

3.3 Evaluering av metodevalg

Denne oppgaven har en eksplorativ natur som gjør den egnet til en mikset metode. Til tross for at den kunne blitt besvart av en ren kvantitativ tilnærming trenger jeg å forstå *bedriften* og bakgrunnen av *kundeforholdene*. Dette er vanskeligere å oppnå med en ren kvantitativ tilnærming da bransjekunnskap og erfaringer er utslagsgivende for å forstå lønnsomhetsbildet.

Utvelgelsen av informanter (størrelsen)

Valget av intervjuobjekter som har dybdekunnskapen innenfor sitt felt gir betydningsfulle informasjon til denne oppgaven. Primærdataene som samles inn kommer i hovedsak fra daglig leder og salg- og markedsjef, med supplerende informasjon fra økonomisjefen. Sekundærdata blir samlet med bidrag av økonomisjefen. Størrelsen av utvalget er av mindre betydning da det er kunnskapen deres som er viktige for å besvare problemstillingen. Dette gir høy reliabilitet og en god intern validitet men mindre gyldighet i henhold til generalisering.

Hvorfor intervjuer – hva får jeg svar på? Hvorfor ønsker jeg en ustrukturert form for intervjuer?

Ettersom denne er en eksplorativ oppgave skal jeg undersøke ulike kjennetegn på lønnsomme kunder. Datasamlingen fra intervjuene besvarer ikke direkte på hovedproblemstillingen men gir bedre forståelse om perspektivene på kundelønnsomheten i bedriften og gir mening til sekundærdata. Først og fremst ønsker jeg å få innsikt på ledernes synspunkter på den nåværende situasjonen og hvilke styringsmetoder de velger å bruke.

De kvalitative intervjuene skal jeg bruke som en supplerende metode for å se problemstillingen i et annet perspektiv (Johannessen et al. 2011, s. 145). Intervjuene skal først og fremst gi meg ledernes syn på kundene og lønnsomheten. Deretter ønsker jeg å få fram ledernes underliggende synspunkter på hva som utgjør en lønnsom kunde og hva fokuset er. Kunnskapen om kundene ligger hovedsakelig hos daglig leder Richard Larsen og salg- og markedsjef Jon Fromreide. Informasjonen jeg får fra disse to danner grunnlaget for videre arbeid med oppgaven.

Spørsmålene og temaet jeg stiller til de tre informantene blir tilpasset til informantens posisjon i selskapet da kunnskapen avhenger av stillingen. Den ustrukturerte intervjuformen sammen med åpne spørsmål gir mer rom til informanten til å bringe opp tema og informasjon som jeg ikke har tatt høyde for i intervjuguiden. Jeg forventer ikke at alle tre gir meg enstemmige svar på alle spørsmålene jeg stiller da noen av spørsmålene ikke kan direkte besvares av den respektive respondenten grunnet mangel på kunnskap. Det som derimot forventes er et tilnærmet lik syn på kundene og lønnsomheten i helhet.

4 Pilaro AS

4.1 Om Pilaro

Pilaro AS er et konsultentselskap som ble dannet gjennom fusjonen av AdCo Partner og ErgoVision i 2011⁵. Til sammen har selskapet 30 års erfaring innen drift og vedlikehold av forretningsløsninger i SMB-markedet. Kontorene er lokalisert i Tønsberg, Bergen og Asker med hovedkontor i Tønsberg. Primærområdet til Pilaro har vært leveranser av ERP-systemene Microsoft Dynamics NAV med bransjefokus mot produksjon og prosjekter, i tillegg til system for kunderelasjonshåndtering Microsoft Dynamics CRM.

Pilaro har opplevd sterk vekst siden fusjonen i 2011, og sammenslåingen ga Pilaro muligheten til konsolidering av ressurser og kompetanse. Den store veksten både i 2012 og 2013 førte til at Pilaro AS ble kåret til gassellebedrift. Suksessen av satsingen på Microsoft Dynamics NAV og bransjeløsningen Pilaro ProPlanner⁶ bidro til utviklingen av ProJect, som ble lansert i mai 2014. Den nye løsningen er rettet mot prosjektstyrte virksomheter mens Proplanner er rettet mot produksjonsbedrifter.

«Pilaro sin visjon er å være en global strategisk partner som engasjerer og inspirerer med vår kompetanse»⁷. I 2013 signerte de avtale med en av deres hittil største kunde, Recover Nordic AS, et nytt og spennende tilskudd i Pilaros kundeportefølje.

Under Microsofts årlige utdeling av partnerpriser i 2014 var Pilaro en av finalistene i kategorien «Dynamics»⁸ og blir ansett som en viktig støttespiller for Microsoft. Som både gull- og sølvpartner av Microsoft må Pilaro inngå forpliktende avtaler om å investere i kompetanseutvikling blant sine medarbeidere, dette gjøres via jevnlig vedlikehold av sertifiseringer⁹.

⁵ <http://pilaro.no/default.aspx?pageId=37>

⁶ <http://pilaro.no/default.aspx?pageId=28>

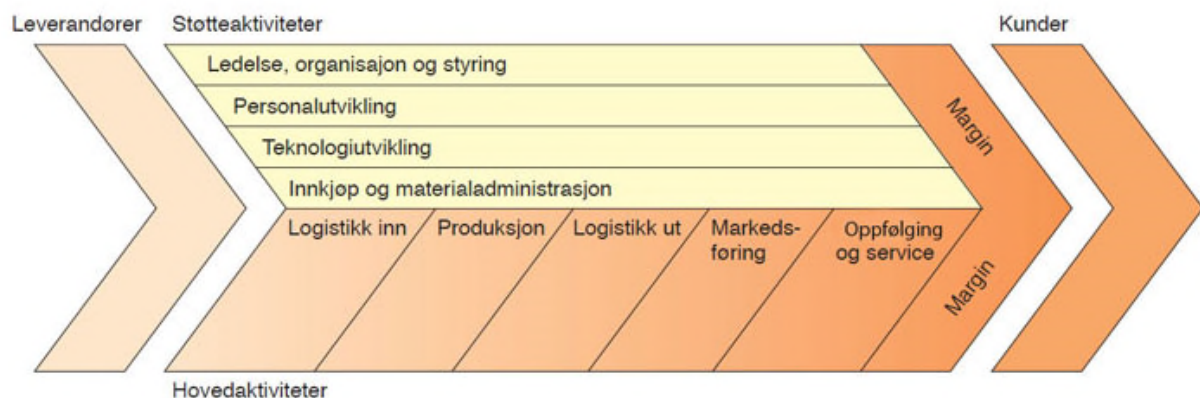
⁷ <http://pilaro.no/default.aspx?pageId=11>

⁸ <http://blogs.technet.com/b/partnerbloggen/archive/2014/08/11/197-rets-partnerpriser-2014.aspx>

⁹ (HerbertNathan & Co 2013, s. 30)

4.2 Produktene

Hovedområdene til Pilaro er delt i tre kategorier: *Microsoft Dynamics NAV*, *Microsoft Dynamics CRM* og *Business Intelligence (BI)*¹⁰. I tillegg til leverer Pilaro også *Office 365* og *Sharepoint*, de to sistnevnte er ikke en del av produktlinjen Dynamics men er blant noen av de viktigste produktene som tilbys. Pilaro har levert NAV-systemet siden 1997, og har lang erfaring innenfor dette området. For å levere ERP-løsninger som dekker hele verdikjeden må Pilaro forstå, forenkle og utvikle kundenes prosesser som skal lede til bedre flyt både internt og eksternt.



Figur 6. Porters Verdikjede¹¹

Et sentralt prinsipp bak forretningsløsningene er Lean-tankegangen. Pilaro skal jobbe for å redusere ikke-verdiskapende aktiviteter og bedre flyt i arbeidsprosessene til kundene. Å forstå verdikjeden til kundene gjør at konsulentene kan skreddersy løsninger er tilpasset hver enkel kunde.

4.2.1 NAV

*Microsoft Dynamics NAV*¹² er et forretningsystem for små og mellomstore bedrifter. Denne løsningen gir bedriftene full oversikt over virksomheten og forenkler økonomiprosessene. Ved å automatisere forretningsprosessene blir driftskostnader og antall feil også redusert. Bedriftene kan velge å implementere det systemet som passer best for virksomheten. Dette produktet er spesielt relevant for selskaper med komplekse produksjonsprosesser hvor

¹⁰ <http://pilaro.no/default.aspx?pageId=17>

¹¹ Kilde: <http://kunnskapsenteret.com/verdikjede-analyse/>

¹² Microsoft Dynamics Navision

produksjonsledelsen får enklere oversikt over prosessene. ProPlanner og ProJect er egenutviklede bransjeløsninger som markedsføres mot produksjons – og prosjektbedrifter.

4.2.2 CRM

*Microsoft Dynamics CRM*¹³ gir et 360 graders kundebilde som gir bedriftene bedre kjennskap til kunden og dermed bedre beslutninger innen salgs-, markedsførings- og kundeservice. I likhet med NAV gir CRM også muligheten til å automatisere forretningsprosessene som øker kundetilfredshet og lojalitet. CRM kan kombineres med Office 365 for å effektivisere salgsaktiviteter og gi kundeservice bedre tilpasningsevner i forhold til kunder.

4.2.3 BI

Business intelligence leverer «The Diver Solution», denne løsningen gjør det mulig å fremskaffe virksomhetskritisk informasjon og dermed et bedre grunnlag for å planlegge samt utføre beslutninger. Analysemodeller innebygget i Diver-løsningen gir virksomheter mulighetene til å «dykke» i store mengder data for å hente fram relevante informasjon og modellere disse for dypere analyser av viktige nøkkeltall, lønnsomhet, salgsrapporter og m.m.

4.2.4 Office 365 og Sharepoint

Office 365 er en løsning som gjerne kombineres med andre produkter. Pilaro tilbyr gjerne denne i kombinasjon med løsningen Microsoft Dynamics CRM. Sharepoint fungerer som en plattform for å lagre, organisere og deling av informasjon. Begge er tilkoblingsverktøy opp mot forretningsløsningene som leveres som ett integrert system¹⁴. Pilaro tilbyr disse tjenestene i form av on-premise løsninger eller sky-baserte løsninger. Sistnevnte er den nyeste satsingen til Microsoft, og målet er å øke bruken av sky-tjenester i årene fremover.

Som nevnt innledningsvis i dette kapittelet førte erfaringene med ProPlanner til utviklingen av den nye løsningen Pilaro ProJect. Daglig leder, Richard Larsen har følgende uttalelse om ProJect-løsningen:

«–IT-selskaper i dag blir påvirket av mer krevende kunder, endrede kjøpsmønstre, høyere lønninger og leiebasert lisensiering. Dette går på bekostning av lønnsomheten og

¹³ Microsoft Dynamics Customer Relationship Management

¹⁴ <http://www.microsoft.com/nb-no/dynamics/default.aspx>

arbeidskapitalen. Prosjektstyringen blir derfor viktigere for å bedre utnyttelsen av ressursene, kontrollere fremdriften i prosjektene og sikre at timer blir registrert og fakturert raskere»¹⁵

¹⁵ <http://pilaro.no/default.aspx?pageId=28>

4.2.5 Leveringsmodeller

Pilaro leverer tre ulike modeller for implementering av forretningsløsningene. Disse er delt inn i forhold til kundens egen kompetanse om forretningssystemer og kompleksiteten samt størrelsen på prosjektene¹⁶.

«Siden ulike virksomheter har ulike krav til spesifikasjoner er det viktig å forstå kundenes behov. Dermed kan vi forenkle og utvikle kundenes prosesser.» sier daglig leder Richard Larsen.

Produktleveranse modellen

Denne modellen gir kundene tilgang til applikasjonen Microsoft Dynamics NAV. Med denne modellen har Pilaro ingen involvering i analyser eller vurdering av forretningsprosesser og ingen spesielle krav til systemet stilles av kundene. Kundene tar selv ansvaret for opplæringen via e-læring eller andre metoder for opplæring, Pilaro stiller kun med implementering av systemet. Denne modellen brukes sjeldent og er i ferd med å forfalle, sier Larsen.

Rapid implementering (RIM)

Microsoft utviklet sin egen implementeringsmetode for å effektivisere implementeringen, såkalt Microsoft Sure Step, hvor det ligger verktøy for hurtig implementering av bransjetilpassede løsninger. Denne metoden passer godt for virksomheter som har god innsikt i egne forretningsprosesser og hvordan man forankrer dette i forretningssystemet. Dette er en forkortet versjon av PSO-modellen og tar adskillig mindre tid å implementere.

Person-, system- og organisasjonsutvikling, (PSO implementering)

PSO-modellen benyttes ofte i mer komplekse prosjekter eller der det er behov for å forbedre forretningsprosessene i virksomheten. Pilaro bruker PSO-metoden som et av suksesskriteriene i implementeringen. Prinsippene er basert på et PSO-fokus som er forkortelsen for *person-, system- og organisasjonsutvikling*. Faren for å overfokusere på *system* har tidligere vært et problem, og begrepet PSO er en påminnelse om betydningen av sammenhengen mellom de tre elementene. Innføringen må være ledsaget av en plan for utvikling av både de berørte personene og av ansvars- og myndighetsforholdene i organisasjonen som skal bruke systemet. Dette er nødvendig for at virksomheter skal få de ønskede resultater av it-systemet, og unngå negative virkninger for mennesker og organisasjon.

¹⁶ <http://www.forretningssystemer.no/produkt/pilaro/>

4.3 Kundene

Kundebasen er spredt over hele landet med hovedtyngden av kundene sør for Trondheim. Ettersom kontorene er spredt mellom Asker, Bergen og Tønsberg må geografiske begrensninger og reisekostnader tas i hensyn når konsulentene skal på bedriftsbesøk.

«Oppdraget til Pilaro er å øke kundenes lønnsomhet på en sikker, pålitelig og profesjonell måte, dette er en oppgave som er krevende» sier Richard Larsen. Hele verdikjeden må dekkes når produktet skal implementeres. Kundene deles inn i to bransjer; *produksjons-* og *prosjektbaserte* virksomheter.

Hvert selskap har særegenheter som gjør det krevende å lage en standardpakke som passer alle. Standardløsningene må ofte tilpasses prosessene til den respektive kunden og tilfredsstillende krav som kunden setter. Produksjonsselskaper har spesielle krav til leveringer av forretningssystemer avhengig av produksjonen og begrenset antall brukere, mens prosjektbaserte selskaper har gjerne mange flere brukere som skal jobbe samtidig. ProPlanner er rettet mot produksjonsselskaper og ProJect mot prosjektvirksomheter. Da flere av kundene også er aktive i utlandet blir Pilaro en internasjonal leverandør av systemer.

I følge salgs- og markedsjef Jon Fromreide, er lønnsomheten avhengig av størrelsen på bedriftene. Et stort selskap har større budsjetter og er villig til å betale for utvidet opplæring og oppfølging, mens mindre selskaper gjerne vil ta mer av opplæringen på egenhånd. Han legger til at store kunder defineres som bedrifter med flere enn 10 ansatte med omsetning på omtrent 100 millioner kroner. Vedlikeholds lisens betales en gang i året og er løpende inntil kunden sier opp kontrakten sin. Dermed er Pilaro sikret inntekt fra kunden minst én gang i året. Inntekten fra vedlikeholds lisenser anses ubetydelig i det store lønnsomhetsbildet.

Kunder som krever spesialtilpasninger må betale ekstra utenom det standardpakken inkluderer. Prisen på standardpakken bestemmes av Microsoft. Som oftest trenger kundene noe skreddersøm på løsningen; den standardiserte løsningen er bare grunnpakken. Kundene faktureres etter timebruken som de selv godkjenner før konsulentene setter i gang med arbeidet.

4.4 Bransjen og konkurransen

«Våre kunder er profesjonelle aktører som klarer å vurdere om leverandørene klarer å levere det de lover» sier salgs- og markedsføringssjef, Jon Fromreide i intervjuet. Pilaro jobber i hovedsak med produksjons – og prosjektvirksomheter. Bransjefokus er viktig for suksess. Produksjonsselskaper har ulike preferanser og krav til sine ferdigprodukter, og derfor er det fundamentalt å ha en leverandør som forstår forretningen og leverer et ERP-system som samsvarer med forventningene. Erfaringen med produksjonsselskaper, særlig innen mekanisk produksjon, stadfester deres posisjon i SMB-markedet.

Ifølge rapporten om ERP strategier av HerbertNathan & Co (2013) ønsker leverandørene å posisjonere seg i et eller flere bransjesegmenter. Kundeundersøkelsene viser at funksjonalitet og bransjefokus er viktige kriterier når kundene velger leverandør. Den bransjespesifikke løsningen er dog kun en plattform for å kunne bli en god løsning; leverandørens erfaring og kompetanse innen bransjen er avgjørende for resultatet.

Videre i rapporten fremkommer det at de tre store leverandørene av Microsoft, SAP og Oracle dekker de fleste bransjer da disse selskapene har den økonomiske kapasiteten til å investere i bredde og dybde, mens mindre selskaper heller tar for seg nisjebansjer. Pilaro hører til som partner av Microsoft, og er en av de foretrukne partnerne som jobber opp mot Microsoft sine visjoner om å plassere flere av bransjeløsningene i cloud-løsningen¹⁷. Microsoft sin strategi er å la sine partnere utvikle de bransjespesifikke funksjonalitetene til systemene med utgangspunkt i standardpakkene sine, slik at sertifiserte Microsoft-partnere kan velge bransjefokus og dermed få bedre dekning av markedet med lite eller ingen involvering av Microsoft. SAP sine programvarer er mer omfattende med hele 26 bransjeløsninger, hvorav de fleste er rettet mot store internasjonale selskaper og er utilgjengelig for det norske markedet. Strategien til SAP er å la partnere som ønsker å bli kvalifisert til en bransjeløsning pre-konfigurere en bransjespesifikk basisfunksjonalitet som går til godkjenning før den innlemmes i SAPs All-in-One løsning.

Pilaro er en VAR-partner¹⁸ av Microsoft. Hovedpoenget med denne strategien er at Microsoft velger kun å være produsenten av programvarene mens Pilaro har ansvaret for dialogen, forhandlingene og implementeringen hos sluttbrukerne.

¹⁷ **Cloud** er lagring i et eksternt server som er knyttet til en annen vert, fremfor lagring i eget server.

¹⁸ Value Added Reseller

Det skal gjøres oppmerksom på at leverandørens markedssegmentering og bransjefokus ikke betyr at det eksisterer en spesifikk bransjeløsning. Leverandører kan ha god innsikt i et segment uten å levere spesifikke løsninger. Dette betyr i praksis at bedrifter som konkurrerer om den samme kunden kan levere løsninger som inneholder skreddersydde- eller generelle funksjoner. Det er opp til kundene selv å vurdere hvilken løsning som passer best for virksomheten, og hvilken pris de er villige til å betale.

5 Analyse av lønnsomhet

Denne delen av oppgaven omhandler analyse og funn. Først skal jeg presentere funnene i Pilaros perspektiv om kundelønnsomhet, deretter skal jeg presentere mine funn av analysene, og til slutt vil jeg gi en oppsummering og en liten drøfting av funn.

5.1 Nåværende lønnsomhetsstyring

Informasjonen fra intervjurundene har gitt meg innsikt i virksomhetens fokus på kundelønnsomhetsperspektivet og hvilke kunder som vektlegges.

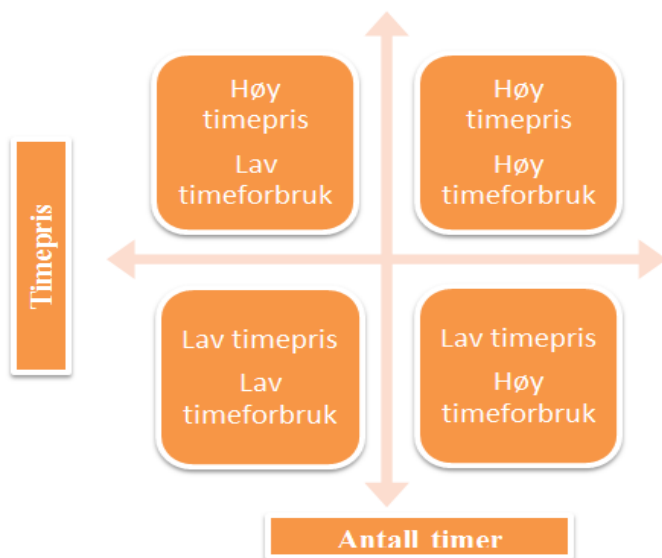
Først og fremst er det et unisont syn på hva som kjennetegner lønnsomme kunder for Pilaro på det operative nivået:

Gjennomsnittlig fakturerbar timepris × Gjennomsnittlig fakturerbar timer

Dette er en enkel tankegang for konsulentene på oppdrag. Lønnsomheten er avhengig av antall fakturerbare timer som kundene godkjenner. Kunder som krever spesialtilpassede løsninger er mer tidkrevende og potensielt mer lønnsomme, *men kun hvis timene er fakturerbare*. Bedriften må selv ta eventuelle ekstra kostnader dersom kunden ikke godkjenner hele budsjettet som blir presentert. I utgangspunktet er all kunderelatert arbeid fakturerbare sier Larsen. Men gratisarbeid kan forekomme for å yte god service. Dersom teamlederne er for ettergivende overfor kunder vil det påvirke lønnsomheten.

For det andre fokuserer Pilaro på lønnsomhet per prosjekt. Det er foreløpig ikke blitt foretatt en helhetlig vurdering av lønnsomheten av kundene. I følge økonomisjef Tore Paulsen er timesatsen pr konsulent 450 kr/time. Denne satsen skal dekke lønn og driftskostnader per avdeling. Timesprisen som kundene betaler er 1290 kr/t og 1390 kr/t for BI-avdelingen.

Lønnsomhetsvurderingen til kundene kan illustreres av en matrise:¹⁹



Figur 7. Lønnsomhetsmatrise: Pilaro²⁰

Som matrisen viser er lønnsomheten påvirket av timeprisen og timebruken. Modellen viser kun potensiell inntjening basert på konsumet av tid, men ikke initieringsprisen (innsalget). Tidligere ble det nevnt at store kunder har større toleranse for å kunne betale ekstra for flere funksjonaliteter. Derfor er profittmarginen ofte større enn hos små kunder. Det er dermed ikke sagt at små kunder forsømmes, men potensialet for høy inntjening er blant de store kundene.

ERP-systemet rangerer kundene etter inntekt. De 10 største kundene i 2014 er:

Kunde	Inntekt
Recover Nordic AS	7 552 509,32
Steni AS	3 570 947,23
Ragasco AS	2 878 257,41
Made for Movement Group AS	1 151 837,00
HASÅS AS	1 032 822,51
Enhanced Drilling AS	995 950,28
Oceanteam ASA	991 573,15
Posten Norge AS	974 243,10
Saga Welco AS	952 172,85
Simpro AS	911 589,10

Tabell 1. Topp 10 kunder

¹⁹ Ressurs: konsulenttimer (tid), snittpris = fakturerbare timer/ total timer.

²⁰ Kilde: Pilaro AS

En løs definisjon på «store kunder» er at kunden har mange ansatte og omsetter for over 100 millioner i året. Ledelsens erfaringer er at små kunder generer mindre nettolønnsomhet, derfor får store kunder mest fokus. Målt i inntekt er Recover Nordic den største kunden. Nye kunder betaler gjerne et større beløp ved første kjøp da grunnpakken skal kjøpes i tillegg til konsulenttimer. Steni er derimot en eksisterende kunde som har gjort gjenkjøp av Pilaros tjenester. Ledelsen er klar over at høy inntekt ikke nødvendigvis betyr høy lønnsomhet. Toppkundene målt i inntekt er kun indikasjoner på potensiell lønnsomhet.

5.2 Kostnadsfordelingen

Tradisjonell ABC-analyse har påvist seg å være altfor ressurs- og tidskrevende i henhold til implementering og vedlikehold (Kaplan & Anderson 2003). Derfor har jeg valgt å bruke *tidsdreven ABC-kalkulasjon* for å fordele de indirekte kostnadene med kundene som kostnadsobjekt. Kunderelaterte kostnader drives av kundeadferd, som avledes av kundebehov (Gjønnes & Tangenes 2012, s. 443). Ved å hente inn data fra Pilaros egne ERP-systemer får jeg konkrete tall på mengden av tid som har medgått til de forskjellige aktivitetene.

5.2.1 Virksomhetens aktiviteter og kostnader

Med utgangspunkt i Pilaros aktivitetsmaler finner jeg aktivitetsbeskrivelsene til ABC-kalkylen; her har jeg inkludert de aktivitetene som er knyttet til kundene. Det er høy kompleksitet til aktivitetene i bedriften og mange av oppgavene som utføres kan anses som like samtidig som de utføres i forskjellige avdelinger.

Utfordringen er å kartlegge aktivitetene som utføres uten at detaljeringsgraden blir for høy. Etter en gjennomgang med Larsen og konsulentene har jeg funnet ut at det ikke er mulig å telle frekvensen av henvendelser eller beregne gjennomsnittstid på aktivitetene. Variasjonen i tidsbruken på aktivitetene er altfor store til å kunne lage et pålitelig estimat på praktisk tilgjengelig kapasitet pr aktivitet. Alternativet er å beregne kapasitet pr avdeling og finne ut hvor mange timer som har medgått til kundene via aktiviteter. Timene medgått til hver aktivitet er registrert. Dermed kan vi finne totale kostnader medgått til kundeaktiviteter.

Oppgavene som utføres er avhengig av kundenes behov. For komplekse oppgaver kreves det mer tid til utarbeidelse av løsninger. Antall timer til hver oppgave er hentet fra loggførte timer for hver avdeling.

Den teoretiske kapasiteten er beregnet fra antall ansatte per avdeling multiplisert med den teoretiske kapasiteten per ansatt (1800 timers årsverk). Jeg estimerer deretter praktisk kapasitet til å være 80 % av total teoretisk kapasitet per avdeling. Tabell 2 viser praktisk kapasitet per avdeling:

Estimering av praktisk kapasitet:

	Teoretisk kapasitet	Praktisk kapasitet (timer)
Prosjekt	15300	13005
Produksjon	12240	10404
Faghandel	9180	7803
BI	3060	2601
CRM	6120	5202
Teknisk	7650	6502,5
Marked	3060	2601

Tabell 2. Beregning av teoretisk og praktisk kapasitet

Avdelingene *Prosjekt*, *Produksjon* og *Faghandel* leverer NAV-systemet. Bransjeløsningene *ProJect* og *ProPlanner* blir levert av *Prosjekt* – og *Produksjonsavdelingen*.

BI – avdelingen har kun to ansatte, og derfor er kapasiteten lavere enn de andre avdelingene. De leverer *Diver*-løsningen og har hovedsakelig solgt til allerede eksisterende kunder.

CRM-avdelingen leverer *CRM*, *Office 365* og *Sharepoint*. Disse produktene blir ofte solgt i etterkant eller ved siden av NAV-systemet som supplement.

Teknisk er en avdeling som ikke leverer ERP-systemer men server-løsninger. Dette gjelder kunder som enten ikke har egne servere eller ønsker å ha en ekstern leverandør av tjenesten.

Markedsavdelingen leverer ingen løsninger. Denne avdelingen består også av to personer som hovedsakelig håndterer salgs-, markedsførings- og profileringsarbeid. Salgsarbeidet er i hovedsak rettet mot nye potensielle kunder, og derfor er registrerte kundetimer minimal.

Kostnad pr tidsenhet eller KTE per avdeling beregnes ved å dele de *indirekte kostnadene* per avdeling på den *praktiske kapasiteten* per avdeling.²¹

	Indirekte kost avd.	Kostnad pr tidsenhet pr time	Kostnad pr tidsenhet pr minutt
Prosjekt	7 440 987,13	572,16	9,54
Produksjon	5 499 130,33	528,56	8,81
Faghandel	3 819 515,10	489,49	8,16
BI	2 507 221,14	963,95	16,07

²¹ Dette kunne eventuelt vært regnet om til minutter, men ettersom de ansatte fører arbeidet i antall hele timer er det mer hensiktsmessig å bruke timer.

CRM	3 258 069,83	626,31	10,44
Teknisk	3 850 638,06	592,18	9,87
Marked	2 364 196,59	908,96	15,15

Tabell 3. Beregning av Kostnad pr tidsenhet

Tabell 3 viser avdelingenes kostnad pr tidsenhet. Pilaro har budsjettert timesatsen pr ansatt til å være kr 450/time. Dette anses som direkte kostnader og er en grov beregning for å dekke lønn samt annet driftskostnad pr avdeling. TDABC tar også hensyn til indirekte kostnader, ved å ta i bruk denne har jeg kommet fram til andre satser.

De ansatte fører inn timer knyttet til arbeidet som blir utført. Tabell 3 viser hvor mye tid som har blitt brukt til de forskjellige aktiviteter:

Aktivitet	Timer
Analyse og Diagnose	750,75
Bistand og support	2817,5
Datahåndtering	1030
Design, Utvikling og programmering	6711,75
Dokumentering	305
Endringer	1625
Fagtema/Workshop, Implementering, Opplæring	1622,3
Igangkjøring	297
Installasjoner og oppsett	1009
Integrasjon	671,5
Klargjøring til drift	262
Konsulentarbeid	6971,26
Løpende salgsoppfølging	424,25
Møter	814
Oppgradering og vedlikehold	235,5
Presentasjon og demo	407
Prosjektarbeid	1160
Prosjektoppfølgning	1008
Salg og markedsføring	746
Systemforståelse	689
Testing	107
Utarbeidelse av tilbud	1691
Reise	35
SUM	31389,81

Tabell 4. Kunderelaterte aktiviteter

Ved å gruppere aktiviteter under fellesbegreper har jeg også funnet tilknyttede kostnader. Den totale summen av kunderelaterte aktiviteter er beregnet til å bli 31389,81 timer. Den samlede

kostnaden til hver aktivitet varierer for hver avdeling²². Disse fremkommer i en nærmere gjennomgang av timebruken til de forskjellige avdelingene i tabell 6.

De totale kunderelaterte kostnadene er kr 18 762 817,60. Tabell 5 viser henholdsvis hvor mange timer de forskjellige avdelingene har brukt på aktivitetene og kostnadene som forbindes med disse.

Aktivitet	Aktivitetskostnad
Analyse og Diagnose	465 874,10
Bistand og support	1 684 833,10
Datahåndtering	570 766,86
Design, Utvikling og programmering	3 828 520,42
Dokumentering	180 320,25
Endringer og tilpasninger	925 694,59
Fagtema/Workshop, Implementering, Presentasjon og demo	912 871,27
Igangkjøring	155 629,64
Installasjoner og oppsett	667 171,23
Integrasjon	377 130,52
Klargjøring til drift	144 393,38
Konsulentarbeid	4 383 566,99
Løpende salgsoppfølging	245 644,38
Møter	633 804,22
Oppgradering og vedlikehold	132 905,44
Opplæring	235 378,35
Prosjektarbeid	631 005,85
Prosjektoppfølgning	586 875,98
Salg og markedsføring	23 854,48
Systemforståelse	404 793,05
Testing	425 243,35
Utarbeidelse av tilbud	91 942,89
Reise	1 054 597,31
SUM	18 762 817,60

Tabell 5. Aktivitetskostnader

De største kostandene tilknyttet *design, utvikling og programmering* og *konsulentarbeid*, hvor timebruken er høyest. På grunn av manglende data har jeg ikke antall fakturerbare timer i forhold til kundetimer.

²² Se vedlegg 3

	Prosjekt	Produksjon	Faghandel	BI	CRM	Teknisk	Marked	Sum timer
Analyse og Diagnose	133	142,75	123,5	79	228,5	17	27	750,75
Bistand og support	834,75	212,75	194	129	535	911		2817,5
Datahåndtering	668,25	277,75	79,5	0	1	3,5	0	1030
Design, Utvikling og programmering	1797	2838,75	1004,5	415,5	563	93	0	6711,75
Dokumentering	131,5	38,5	2	2	124,5	6,5	0	305
Endringer og tilpasninger	771	421	152,5	41,5	171,5	67,5	0	1625
Fagtema Workshop, Implementering Presentasjon og demo	432,5	546,3	230,5	19	311	78	5	1622,3
Igangkjøring	105,5	19	165,5	0	2	5	0	297
Installasjoner og oppsett	150	28	8,5	183,5	208	431	0	1009
Integrasjon	431,5	5	142,5	0	90	2,5	0	671,5
Klargjøring til drift	86	71,5	54	0	31	19,5	0	262
Konsulentarbeid	1792	845,75	1386,5	1260	555,5	1131,5	0	6971,26
Løpende salgsoppfølging	77	187,75	14	12,5	26	95	12	424,25
Møter	174	90	67	425	15	13,5	29,5	814
Oppgradering og vedlikehold	47	58	37	0,5	31	60	2	235,5
Opplæring	157,25	145,25	29,5	23	36	16	0	407
Prosjektarbeid	386,5	497	177,5	3	16	80	0	1160
Prosjektoppfølgning	542,5	158	119,5	54,5	70,5	61,5	1,5	1008
Salg og markedsføring	17	5,5	0	0	0,5	0	12	35
Systemforståelse	279,5	325,5	122	5	0	14	0	746
Testing	482	19,5	49	85	45,5	8	0	689
Utarbeidelse av tilbud	3	9	2	9,5	2	0	81,5	107
Reise	377,25	713,5	118	166,5	196,75	90,5	28,5	1691
SUM	9876	7656,05	4279,01	2914	3260,25	3204,5	200	31389,81

Tabell 6. Kunderelaterte aktiviteter og timebruk per avdeling

Tabell 6 viser antall timer brukt til de forskjellige aktivitetene. Tidsbruken på de forskjellige aktivitetene er avhengig av kapasitet og kundebehov i avdelingene. Kundekostnader pr

avdeling²³ viser at alle avdelingene har uspesifiserte kundetimer. Dette betyr at det ikke er mulig å fordele enkelte timene på spesifikke kunder, men gjør det fortsatt mulig å regne ut kundekostnader pr avdeling.

²³ Vedlegg 5

5.2.2Kundene som kostandsobjekt

Etter beregningen av kapasitetskostander for hver avdeling har jeg funnet kundenes forbruk av timer i avdelingen²⁴. Grunnet det massive tallmaterialet er det ikke hensiktsmessig å fremlegge alle aktivitetene tilknyttet hver kunde. De totale kostnadene ekskludert direkte varekostnader pr avdeling er:

Avdeling	Total timer brukt på kunder	Totale kostnader tilknyttet kunder	Benyttet kapasitet i %
Prosjekt	9876	Kr 5 658 389,45	75,94 %
Produksjon	7656,05	Kr 4 061 744,15	73,59 %
Faghandel	4279,01	Kr 2 099 565,90	54,84 %
BI	2914	Kr 2 813 792,59	112,03 %
CRM	3260,25	Kr 2 044 465,05	62,67 %
Teknisk	3204,5	Kr 1 900 994,62	49,28 %
Marked	200	Kr 183 865,84	7,69 %
SUM	31389,81	Kr 18 762 817,60	63,52 %

Tabell 7. Totale timer og kostnader brukt til kundeaktiviteter per avdeling

Tabell 7 viser totale timer avdelingene har brukt på kunderelaterte aktiviteter. Timebruken må sees i lys med kundebehovet. Det som er utslagsgivende for lønnsomheten er hvorvidt disse timene kan faktureres kundene. Av tabellen kan vi se at avdelingene for *BI*, *Prosjekt* og *Produksjon* er har høyest andel timer brukt til kunder og dermed bærer den største andelen av kundekostandene. Dette er blant annet grunnet til NAV som et av de store satsningsområdene til Pilaro og medfører derfor til høyere kundeaktiviteter. De øvrige avdelingene har et lavere timeforbruk på kundene. Spesielt er det markedsavdelingen som har minst kunderelaterte timer.

Tabell 8 viser den totale lønnsomheten pr kunde, rangert etter størrelsen. Flere avdelinger kan jobbe med den samme kunden. Den totale kostnaden pr kunde finner jeg ved å summere kundekostnad pr avdeling²⁵ og direkte varekostnader.

Kunde	Totale kostnader	Inntekt	Total	Margin %
Recover Nordic AS	-4 073 001,45	7 530 472,32	3 457 470,87	45,91
Ragasco AS	-1 332 343,59	2 751 274,81	1 418 931,22	51,57
Steni AS	-2 257 104,19	3 445 251,33	1 188 147,14	34,49
Enhanced Drilling AS	-394 037,39	995 050,28	601 012,89	60,40
Saga Welco AS	-357 920,56	951 972,85	594 052,30	62,40
Simpro AS	-423 743,25	901 726,00	477 982,75	53,01

²⁴ Vedlegg 5 Kundetimer og kostnader

²⁵ Vedlegg 5 Kundetimer og kostnader

ProffPartner Security AS	-178 401,03	616 834,44	438 433,41	71,08
Oceanteam ASA	-561 743,24	984 665,15	422 921,91	42,95
Pilaro Timebank AGR PS	-358 840,12	728 745,00	369 904,88	50,76
Made for Movement Group AS	-821 595,89	1 149 407,00	327 811,11	28,52
IAC Vestcold AS	-304 730,67	602 488,45	297 757,78	49,42
OXX AS	-25 583,58	320 474,62	294 891,05	92,02
H. Henriksen AS	-501 135,70	778 285,24	277 149,54	35,61
Tero Marine AS	-371 434,88	639 066,41	267 631,53	41,88
Octio AS	-375 450,90	641 931,50	266 480,60	41,51
AS Jotunheimen og Valdresruten	-72 347,82	336 621,20	264 273,38	78,51
HASÅS AS	-771 346,64	1 027 581,56	256 234,92	24,94
Vinghøg AS	-334 591,28	588 965,49	254 374,21	43,19
LedLight Group AS	-175 681,16	422 137,10	246 455,94	58,38
Kongsberg Target Systems AS	-206 585,64	447 335,00	240 749,36	53,82
Norwegian Oil Trading as	-150 833,18	380 729,50	229 896,33	60,38
Neo Monitors AS	-377 847,14	579 287,20	201 440,06	34,77
METALLCO AS	-399 375,35	599 210,50	199 835,15	33,35
ISS Facility Services AS	-131 183,71	310 860,00	179 676,29	57,80
Knatterudfjellet Trelast AS	-693 585,25	819 040,69	125 455,45	15,32
Pilaro Timebank ED AS	-69 178,99	171 905,00	102 726,01	59,76
Karl Jensen AS	-67 315,69	167 996,00	100 680,31	59,93
M-TEK AS	-106 967,45	206 407,18	99 439,73	48,18
XL-BYGG Haslestad Byggevare AS	-145 267,08	242 068,80	96 801,72	39,99
Montasjemateriell Tønsberg AS	-51 894,39	147 127,22	95 232,83	64,73
Mascot Høie AS	-390 732,08	482 635,24	91 903,17	19,04
Freber Elektronikk AS	-164 672,71	251 426,22	86 753,52	34,50
Toso Norge AS	-44 549,21	114 837,00	70 287,79	61,21
Vingtech Corporation	-73 507,38	142 787,50	69 280,12	48,52
Keystone Academic Solutions	-98 090,43	163 070,00	64 979,57	39,85
Arne Brekke AS	-55 221,66	119 774,58	64 552,93	53,90
Hexagon Raufoss AS	-66 216,98	129 210,00	62 993,02	48,75
Recover Nordic OY	-53 854,90	116 745,00	62 890,10	53,87
Bjørns Trevarefabrikk AS	-7 486,36	61 730,00	54 243,64	87,87
TWT Sport AS	-10 743,97	62 814,00	52 070,03	82,90
Vardia Insurance Group ASA	-48 250,41	100 126,60	51 876,19	51,81
Hexagon Composites ASA	-35 445,33	85 785,00	50 339,67	58,68
Blink Hus Helge Rød AS	-145 051,36	194 438,20	49 386,84	25,40
LANDSLAGET FYSISK FOSTRING	-24 867,50	73 693,22	48 825,73	66,26
Bisnode AS	-14 091,98	61 680,00	47 588,03	77,15
AquaFence AS	-22 747,73	69 166,20	46 418,48	67,11
Dental-Direct As	-471 629,74	514 220,89	42 591,15	8,28
Laminathuset Combi Craft AS	-108 665,51	141 950,16	33 284,65	23,45
Markedskraft AS	-77 101,27	110 016,00	32 914,73	29,92
Flåtnes Elektro-Mek as	-47 599,01	77 861,95	30 262,94	38,87
Hellvik Hus Gruppen AS	-16 563,93	45 065,00	28 501,07	63,24
Tema A/S	-35 821,44	63 630,34	27 808,90	43,70
Vestfold Plastindustri AS	-111 072,87	138 564,84	27 491,97	19,84
Røberg Byggmarked AS	-32 041,56	56 902,00	24 860,45	43,69
Scan Lamps AS	-68 298,12	88 559,75	20 261,64	22,88
Mittdekkhotell AS	-12 237,25	32 250,00	20 012,75	62,06
Steinsvik AS	-57 179,73	76 400,00	19 220,27	25,16

Globus Trading AS	-16 560,81	34 097,84	17 537,03	51,43
Larvik Flis AS	-19 592,79	36 227,50	16 634,71	45,92
Vestfold Interiør og Proffsenter AS	-6 425,44	21 415,00	14 989,56	70,00
Digitroll AS	-15 220,52	30 007,00	14 786,48	49,28
Scanjet Ariston AS	-37 864,90	52 168,83	14 303,94	27,42
Compello AS	-11 141,96	21 930,00	10 788,05	49,19
Larel AS	-40 219,31	49 184,67	8 965,37	18,23
Pilaro - Add-on utvikling	-145 032,23	152 906,24	7 874,01	5,15
Decca Wiper Systems AS	-53 398,20	60 674,00	7 275,80	11,99
Hesnes Gas AS	-7 598,31	14 802,75	7 204,45	48,67
Kandidat AS	-14 459,25	20 850,00	6 390,75	30,65
Andebu Mekanikk AS	-6 955,55	12 165,00	5 209,45	42,82
Norsecraft Geo AS	-9 884,17	14 790,00	4 905,83	33,17
Hesnes Management Services AS	-18 630,26	22 890,50	4 260,24	18,61
Pilaro Timebank Røde Kors	-4 274,68	8 415,00	4 140,33	49,20
Montasjemateriell as	-58 571,87	60 533,88	1 962,01	3,24
ByggDekor AS	-5 758,12	7 611,60	1 853,48	24,35
TOOLS AS	-592,18	1 813,50	1 221,32	67,35
Miljø Vegger AS	-2 659,43	3 092,50	433,08	14,00
Optimera Byggsystemer AS	-16 895,85	15 478,95	-1 416,90	-9,15
IDEA KOMPETANSE AS	-154 510,37	152 329,00	-2 181,37	-1,43
Hesnes Shipping	-6 239,10	3 883,50	-2 355,60	-60,66
Tapet & MalerCompaniet AS	-3 325,25		-3 325,25	
Voss møbel og Trevarverkstad	-28 071,58	24 600,00	-3 471,58	-14,11
FlisDekor AS	-2 938,89	-3 450,00	-6 388,89	-185,19
Bjørn Haug AS	-32 762,83	21 753,00	-11 009,83	-50,61
Sonoco Alcore AS	-11 099,76		-11 099,76	
Restrack AS	-70 250,55	57 727,50	-12 523,05	-21,69
Nevion Europe as	-353 220,25	340 513,52	-12 706,73	-3,73
Tinfos AS	-163 709,93	150 832,50	-12 877,43	-8,54
ColliCare Logistics AS	-105 446,59	91 970,00	-13 476,59	-14,65
Berge Sag og Trelast AS	-17 450,88		-17 450,88	
Norsecraft Tec AS	-51 717,16	30 315,00	-21 402,16	-70,60
Leif Hübent Stål AS	-70 178,46	46 600,00	-23 578,46	-50,60
Auto-Maskin AS	-102 648,97	78 363,50	-24 285,47	-30,99
Jegard Handel as	-91 689,29	62 378,60	-29 310,69	-46,99
Kongsberg Electronics AS	-91 054,38	60 009,08	-31 045,30	-51,73
E.A.Smith AS	-119 315,77	86 884,84	-32 430,93	-37,33
UNO-X Automat AS	-53 517,90		-53 517,90	
Safeheat AS	-64 658,42	42,50	-64 615,92	-
				152037,4
Ing. Yngve Ege AS	-318 211,04	91 600,00	-226 611,04	-247,39
Ikke spesifisert	-5 013 909,23		-5 013 909,23	
SUM	-25 805 406,88	34 997 664,83	9 192 257,95	

Tabell 8. Absolutt lønnsomhet pr kunde

Kunder som har forhåndsbetalte timer hos Pilaro er merket «Pilaro timebank» Disse forhåndsbetalte timene går hovedsakelig til konsulentarbeid som kundene bruker etter behov, dette gjelder bedriftene; AGR PS, ED AS og Røde Kors.

Recover Nordic er den største og mest lønnsomme kunden målt i kroner. Lønnsomheten er over dobbelt så høy som den nest største kunden, Ragasco AS. Timene nedlagt i prosjektet har vært omfattende og ledelsen forventet at lønnsomheten skulle være betydelig. Målt i henhold til lønnsomhetsmarginer ligger Recover Nordic derimot på 45,91 % mens Ragasco ligger på 51,57 %. OXX AS har størst margin (92,02 %), den totale kostnaden er lav i forhold til inntektene. De grønne markerte har lønnsomhetsmargin over 50 %. Kun 30 av de 98 kundene på listen har marginer høyere enn 50 %. Pilaro har ikke definert mål for dekningsdrag på kundene, men i følge Larsen og Paulsen er det ønskelig at den samlede resultatgraden er 10 % eller høyere. Lønnsomhetsmarginer alene gir ikke det totale lønnsomhetsbildet men heller muligheten for nærmere undersøkelser av underliggende faktorer som kan bedre lønnsomheter for andre kunder.

Målt i absolutte størrelser er lønnsomhetsbildet annerledes enn det tabell 1 viser. Recover Nordic er fremdeles mest lønnsom, men Ragasco overgår Steni på andreplass, og Made for Movement faller fra 4. helt ned til 10. plass.

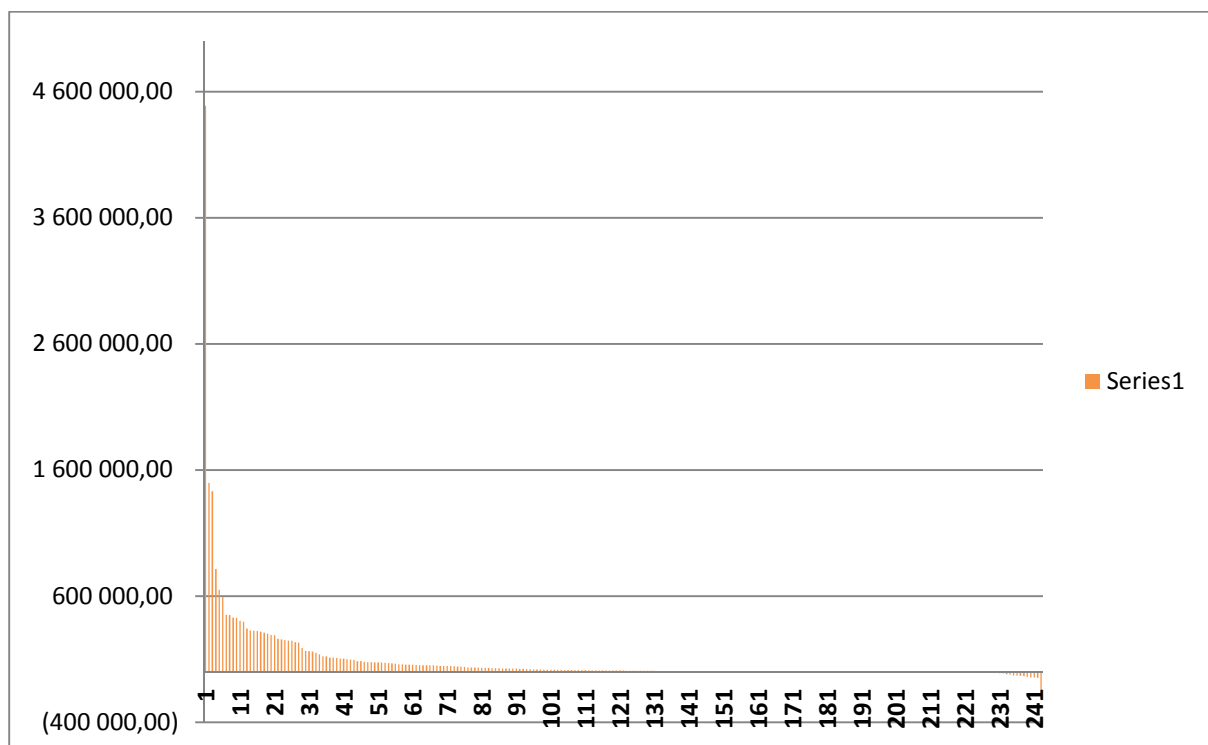
De uspesifiserte kundekostnadene utgjør en betydelig del av kostnadene. Disse kan ikke henføres til enkeltkunder og gjør det vanskelig å beregne presise Lorenz og Stobachoff - kurver. I neste avsnitt har jeg valgt å bruke andre kostnadsarter for å vise lønnsomhetsforskjellene.

5.3 Spredning i kundelønnsomheten

Grunnet ufullstendige data i forrige avsnitt har jeg brukt direkte vare- og personalkostnader for videre utregninger. Presisjonen til lønnsomheten blir ikke like høy men vil likevel gi en indikasjon på lønnsomhetsfordelingen blant kundene. Personalkostnadene er knyttet til konsulentenes timebruk, og dermed får vi også med ressursbruken (tid) nedlagt til hver kunde.

Figuren nedenfor viser den *relative* lønnsomheten til alle kunder i 2014. Kundekostnadene er direkte varekostnader og direkte personalkostnader hentet fra Pilaros prosjektregnskap.

Kundene rangeres etter lønnsomheten, fra størst til minst.



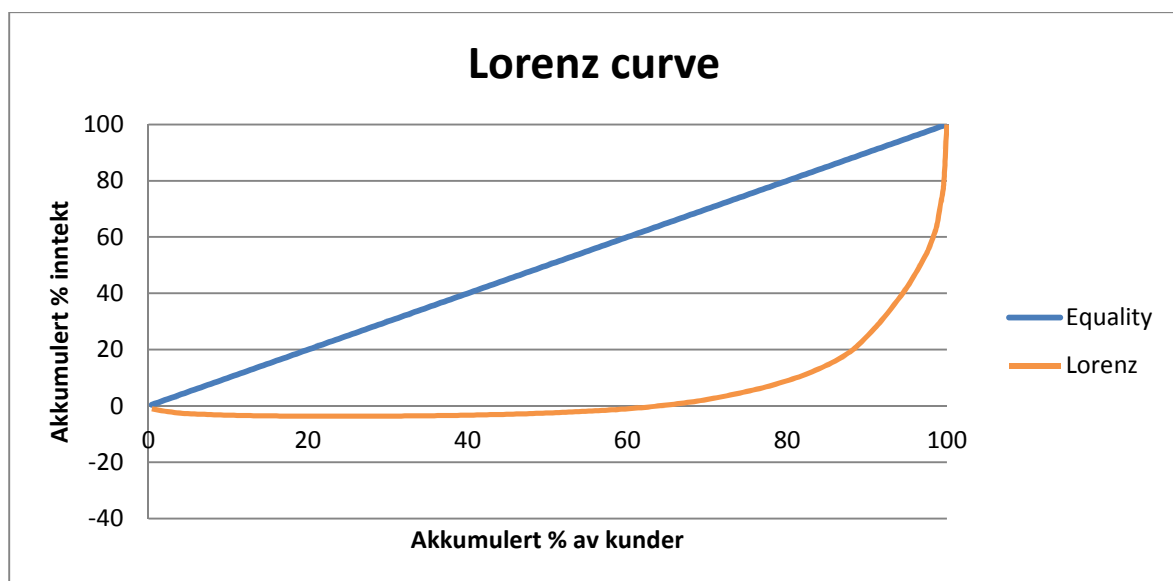
Figur 8. Lønnsomhet per kunde 2014

Som vist på figuren er det noen få kunder som utgjør en stor andel av lønnsomheten. 20 % av kundene utgjør 91,18 % av den samlede lønnsomheten. Den mest lønnsomme kunden, Recover Nordic AS, utgjør hele 21,5 % av den totale lønnsomheten med 4 488 049,59 kr. Den minst lønnsomme kunden, Ing. Yngve Ege AS, gir et nettotap på -212 505,38 kr. En del av kundene har nettoinntekt på 0 kr da det ikke har gjort aktive kjøp og dermed ikke bidratt til forbruket av bedriftens ressurser.

Ved å ta utgangspunkt i datamaterialet og stolpediagrammet ser man at:

- 20 % av kundene står for 91,18 % av lønnsomheten
- 50 % av kundene står for 102,54 % av lønnsomheten
- ca. 23 % av kundene står for - 3,65 % av lønnsomheten

Som nevnt i avsnitt 2.3 er dette en tilsynelatende situasjon hvor lønnsomheten er avhengig av en liten kundegruppe med høy grad av subsidiering. *Men hvordan er lønnsomheten fordelt?*



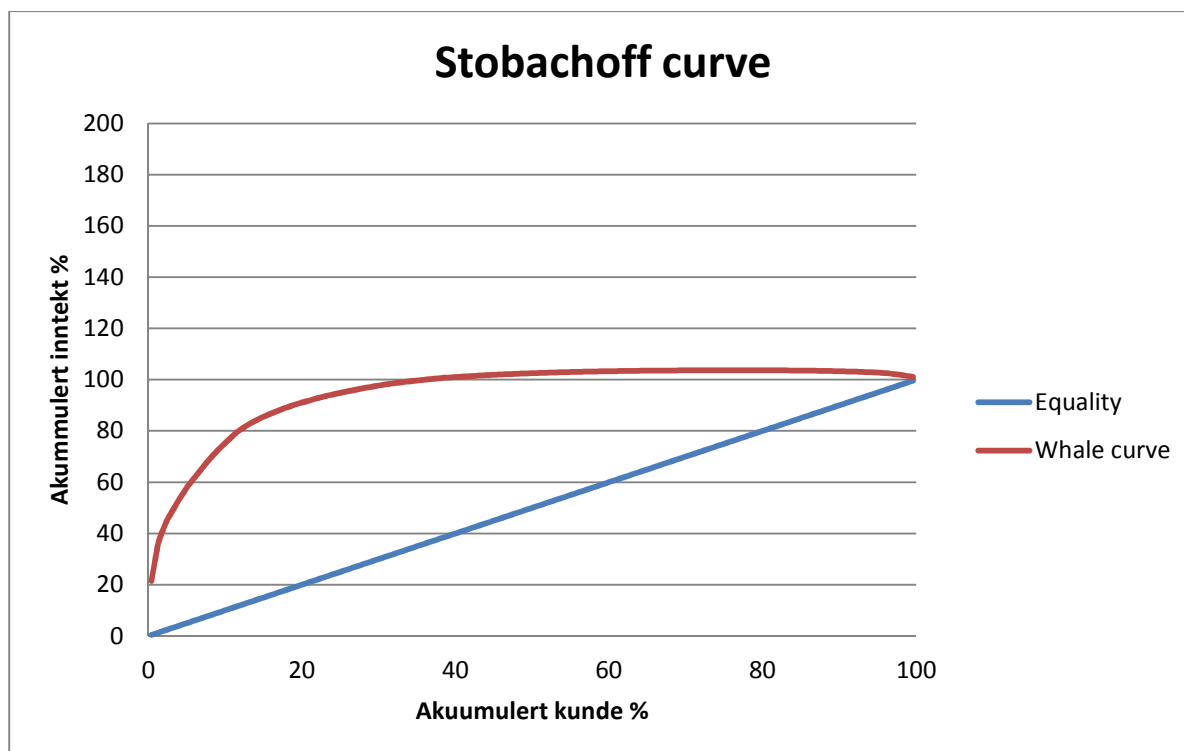
Figur 9. Lorenz Kurven

Lorenz kurven blir generert ved å finne akkumulert andel av nettoinntekt og akkumulert andel av kunder. Figur 9 viser spredningen i inntekt blant den akkumulerte andelen av kunder. Her ser vi at det er kunder som bidrar negativt til lønnsomheten grunnet kostnader som overgår inntekten som kundene generer. De ulønnsomme kundene bidrar til nettotap og fører til at kurven går under nullpunktet. Kurven har en stor bue som tilsier at inntektsfordelingen er svært skjev, ved en jevnere fordeling hadde buen vært nærmere *equality*-linjen.

Gini koeffisienten vil overvurdere ulikheten i inntektsfordelingen når det er negative inntekter involvert. Da er det mulig å få verdier over 1. Ved å ta i bruk Gini-formelen i avsnitt 2.3 får jeg en tilnærmet koeffisient på samme nivå som ikke-negative inntekter, av følgende blir koeffisienten:

$$G = \frac{(156,01 - 43,09)}{156,01} = 0,72$$

Gini koeffisienten har en verdi på **0,72**, som tilsier svært skjev inntektsfordeling²⁶. Dette betyr at stor andel av kundene bidrar lite eller ingenting til lønnsomheten i Pilaro.



Figur 10. Stobachoff kurven

Stobachoff kurven fremstilles ved å gjøre Lorenz kurven invers. Den viser distribusjonen av akkumulerte prosentvise inntekten på Y-aksen og den akkumulert prosentvise kundebasen på X-aksen. Som tidligere nevnt utgjør en liten andel av kundene store deler av inntekten.

Figuren viser at omtrent 30 % av kundene står for 100 % av profitten. Toppnivået til kurven viser akkumulert profitt på 103, 65 % genereres av 78, 84 % av kundene før den faller tilbake mot «havnivået» på 100 %.

Gjennomsnittlig profitt er 85 913,38 kr. Kun 44 av de 243 kundene ligger over dette beløpet, det betyr at 81,9 % av kundene bringer inn mindre enn gjennomsnittet.

Gini koeffisienten har allerede vist at det er svært skjev lønnsomhetsfordeling. Sammen med resultatene fra Stobachoff-kurven tilsier dette at Pilaro er i en situasjon med høy avhengighet til et fåtall lønnsomme kunder som subsidierer for de mindre lønnsomme kundene.

²⁶ Gini koeffisienten mellom 0-1, hvor 0 betyr at det er jevn inntektsdeling og 1 betyr skjev inntektsdeling

5.4 Livstidsverdi

Kundenes livstidsverdi (CLV) er ikke et eksakt mål, men gir en pekepinn på lønnsomhet i årene som framover. For å få et langtidsperspektiv har jeg valgt å beregne den akkumulerte CLV over fem år. Som nevnt i avsnitt 2.4 er det altfor spekulativt å beregne en CLV over 5 år.

Forutsetningen for modellen er at kundene gjør ett kjøp i året. Promosjonskostnader og inntekt holdes konstant. Kundenes retensjonsrate er oppgitt av salgssjefen, 97,2 %. Den høye raten er grunnet at kundene sjeldent sier opp kontrakter etter at de er inngått, som regel er det ved oppkjøp av kundene at lisensieringer og vedlikeholdsavtaler sies opp.

I følge daglig leder Richard Larsen har Pilaro fått 10 nye kunder i 2014. Med grunnlag i bruttoinntektene og kostnadene tilknyttet de nye kundene skal jeg kalkulere CLV.

Tidsperioden for kalkulasjon er fem år fra salgsåret. De ti nye kundene gir til sammen en inntekt på 10 646 748,42 kr, årlige markedsføringskostnader er 467 303,86 kr. Av salgssjefen har jeg fått oppgitt at retensjonsraten er 97,2 % og årlig diskonteringsrate er 10 %.

Over en femårsperiode er det ventet at verdien til kundene stiger hvert eneste år. Den akkumulerte livstidsverdien til kundene er estimert til: 32 035 324,88 *kr* i løpet av en femårs periode²⁷.

ÅR	1	2	3	4	5
Akkumulert	10 179	17 152	23 569	28 482	32 035
CLV	444,56	717,26	877,73	422,71	324,88

Tabell 9. Akkumulert CLV over 5 år

Retensjonsraten på 97,2 % har bidratt til en overvurdering av kunde verdien. Den forventede livstidsverdien er positiv for alle årene. Dette er usannsynlig i henhold til kjøpemønsteret til kundene. Grunnet den høye inntekten til Recover Nordic blir den akkumulerte CLV overvurdert. Det er usannsynlig at slike storkunder investerer like stort beløp i systemer hvert år.

²⁷ Se vedlegg 4

5.5 Oppsummering av analyse og funn

I dette avsnittet skal jeg oppsummere viktige funn og gi en tolkning av bidraget disse har for problemstillingen.

TDABC

Tidsreven ABC gjør det mulig å fordele de indirekte kostnadene for å få et bedre bilde av de virkelige kostnader som påløper. Timebruken til de forskjellige aktivitetene er hentet med hjelp fra et BI-verktøy via ERP-systemet for å fange opp antall timer brukt til hver kunde. Disse dataene inneholder mangler som fører til at en del av timene kan henføres til aktivitet men ikke til en spesifikk kunde, dette gjelder alle de respektive avdelingene. Konsekvensen av disse manglene er at de kostnadene ikke kan allokeres til hver enkelte kunde. Men til tross for dette gir TDABC muligheten til å beregne totale kundekostnader per avdeling som videre kan allokeres til alle *identifiserte* kunder.

Vedlegg 5 viser hvor mange timer og kostnader som har medgått til hver kunde per avdeling. De store kundene opptar mer tid. Dette er normalt ettersom store prosjekter er ofte mer komplekse og derfor krever høyere tidsforbruk. Flere av kundene går igjen i ulike avdelinger, slik som storkundene Recover Nordic, Ragasco og Steni. Kostnadene til disse kundene blir enkle å finne når timene som har medgått kan multipliseres med kostnad pr tidsenhet til den gjeldende avdeling.

Tidsbruken til aktivitetene som er listet opp i tabell 6 viser aktiviteten de ansatte har brukt mest tid på. To aktiviteter viser til å ha vært mest tidkrevende; *Design, utvikling og programmering* og *Konsulentarbeid*. Disse to aktivitetene har krevd henholdsvis 6711,75 og 6971,26 timer for alle avdelingene totalt. Spesielt er det *konsulentarbeid* som omfatter et vidt spekter av ulike arbeidsoppgaver, som er en mulig forklaring til den høye tidsbruken. En annen forklaring er at konsulentene er høyt etterspurt av kundene for rådgivningsarbeid knyttet til systemene, noe som driver timene opp til et høyere nivå. *Design, utvikling og programmering* er arbeidet som utføres for å gi kundene tilpassede systemer. Igjen vil arbeidet variere med kompleksiteten til prosjektet. Det er derfor vanskelig å si på forhånd hvor mange timer som skal legges ned til arbeidet. Konsulentene blir nødt til å belage seg på erfaringer i vurderingen av tidsbruken og deretter fakturere kundene.

Lønnsomheten er direkte tilknyttet til antall fakturerbare timer; jo færre timer som brukes på kundene, desto lavere blir lønnsomheten. I følge Larsen er det uoffisielle målet at avdelingene bruker 70 % av arbeidstiden på fakturerbare timer. Tabell 7 viser at de mest produktive

avdelingene er BI (112,03 %), Prosjekt (75,94 %) og Produksjon (73,59 %). BI er den eneste avdelingen som har oversteget kapasiteten, dette er spesielt tyngende da det kun er to ansatte i denne avdelingen. De andre avdelingene bruker mindre kapasitet på kundene, den ledige kapasiteten blir i hovedsak brukt til internt arbeid. Internt arbeid kan ikke faktureres kundene og er kun verdiskapende for virksomheten dersom arbeidet er nyttig. CRM (62,67 %), Faghandel (54,84 %) og Teknisk (49,28 %) ligger på et lavere nivå enn det ledelsen ønsker. Markedsavdelingen (7,69 %) har minst spesifikke kundetimer registrert når funksjonen til avdelingen er rettet mot salg og markedsføring mot nye potensielle kunder, og prioriteringen til de nyetablerte kundene går dermed videre til de andre avdelingene. Produktiviteten betyr ikke at alle timer er fakturerbare, bare at potensialet er høyere.

Hva sier dette om kundene? For det første er lønnsomhetsmarginen lavere enn forventet. Sett bort fra rabatter og spesielle tilfeller tar Pilaro 1290 kr/time i salgspris (1390/time for BI), denne skal dekke kostnadene som er forbundet med arbeidet, direkte timesats er beregnet til 450 kr/time per konsulent.

TDABC kalkylen viser andre satser. Avdelingene har forskjellige *kostnad pr tidsenhet*, på bakgrunn av dette kan Pilaro lettere kontrollere lønnsomhetsmarginene. Hvis den samme salgsprisen tilbys alle kundene vil det ha ulike påvirkninger på avdelingene. Avdelingene med høyest KTE tjener mindre på denne salgsprisen. Hvis konsulentene klarer å fullføre oppgaver raskere enn planlagt vil lønnsomheten øke samtidig som de får tid til annet fakturerbart arbeid. Ved å trekke inn både direkte kostnader samt KTE finner jeg fram til totale kostnader til de identifiserte kundene som vist i tabell 8.

Oppstillingen under viser Kostnad pr tidsenhetene i avsnitt 5.3. Hvis Pilaro tar en salgspris på 1290 kr/time vil det resultere i forskjellige lønnsomhetsgrader. BI har tydelig høyere Kostnad pr tidsenheter, dette kan bli problematisk dersom avdelingen ikke er effektiv.

Avdeling	Kostnad pr tidsenhet
Prosjekt	572,16
Produksjon	528,56
Faghandel	489,49
BI	963,95
CRM	626,31
Teknisk	592,18
Marked	908,96

Tabell 10. Kostnad pr tidsenhet

Ulempen ved å ikke fordele de indirekte kostnadene på tilgjengelig kapasitet til en aktivitet er at alle aktiviteter har lik KTE. Dermed er det ikke mulig å si hvilke kundeaktivitet som koster mest pr tidsenhet.

For det *andre* blir de totale aktivitetskostnadene belyst av analysen, til tross for at det ikke var mulig å beregne kapasiteten til hver aktivitet. Derfor er det viktig at de ansatte fokuserer på arbeid som er verdiskapende for kunden og inntektsbringende, selv om utgangspunktet er at all arbeid er fakturerbare. Antall timer som er brukt på en kunde skal registreres av de ansatte og skaper beregningsgrunnlaget for fakturering. Jo flere timer som medgår til kundeoppgaver, desto høyere blir kostnadene. Dette er et paradoks i forhold til *høy aktivitetsnivå = høy potensiell lønnsomhet*. Uten å kunne beregne tilgjengelig kapasitet på aktivitetene er det ikke mulig å si hvilken aktivitet som er dyrest. Men det er tydelig at raskere oppgaveløsning i henhold til avtalte timer vil gi høyere lønnsomhet.

Endringer og feilrettinger som ikke kan faktureres blir kostbart for avdelingene i det lange løp, men dersom salgslederne klarer å overbevise kundene om å ta disse kostnadene vil det derimot ikke medføre tap. Det er klart at avtalene med kundene må opprettholdes, men konsulentene må også ta betalt for ekstraarbeid. Det er opp til salgs- og teamlederne å føre forhandlinger som kundene aksepterer. Arbeid som forekommer utenfor avtalene kan bli problematisk å rettferdiggjøre for kundene. Tabell 5 viser samlet aktivitetskostnad. Dette gir lederne en oversikt over hvilken aktivitet som har kostet mest og hvorvidt slike aktiviteter er lønnsomme. I følge Larsen skal aktivitetsplanen omstruktureres. Det anbefales at konsulentene sammen med teamlederne gjennomgår denne planen i et forsøk på å fastsette *tilgjengelig kapasitet* til hver aktivitet for fremtidige kalkulasjoner.

Kostnadene som allokeres kan sees i lys med avdelingen som påtar seg arbeidet. Etersom hver avdeling har ansvar for salg og drift av ulike systemer så gir dette også muligheten til å segmentere på produktnivå. NAV er hovedproduktet, så derfor er det viktig at *Prosjekt*, *Produksjon* og *Faghandel* holder et høyt aktivitetsnivå. *BI* har et høyt aktivitetsnivå som overgår kapasitetsberegningen; her er det høy potensiell inntjening dersom avdelingen klarer å opprettholde aktivitetsnivået. CRM-avdelingen ligger nært aktivitetsmålet, og har potensialet til å øke aktivitetsnivået. Men man kan ikke bare vedta høy lønnsomhet kun på bakgrunn av høyt aktivitetsnivå; dette øker kun potensialet for høyere fakturerbare timer. Timene må som nevnt godkjennes av kundene, noe som kan by på utfordringer. Enkelte kunder forventer at avtalen inkluderer alt fra levering, opplæring og annet ekstra arbeid.

Ekstra arbeid som konsulentene ikke får betalt for bidrar til nedsatt lønnsomhet på den aktuelle kunden; det er salgsledernes ansvar å klargjøre hva som inngår i avtalene.

Det er tilsynelatende flere fordeler med TDABC som framgangsmåte for å allokere kostnader og beregne lønnsomhet. Det er også viktig å påpeke at dataene som ble brukt til kalkylen gjelder 2014. Eventuell strukturelle endringer i avdelingene må tas i betraktning for videre bruk av kalkylen, slik som avganger av ansatte, endringer i budsjetter, nyansatte er faktorer som endrer kapasitet og KTE.

Lorenz, Stobachoff og Gini

Lorenz og Stobachoff- kurven danner et helhetlig bilde av lønnsomheten målt i relative størrelser. Fordelen ved å bruke Lorenz og Stobachoff – kurver er at de gir enkle og intuitive tolkninger av kundemassens lønnsomhet. Det er ikke nødvendig å overdrive hyppigheten av slike analyser. Det forventes ikke at lønnsomhetsbildet endrer seg månedlig.

Jeg valgte å inkludere negative lønnsomhet i beregningen da det er realistisk med negative bidrag fra kundene. Når negativ lønnsomhet tas med i beregningen vil det ofte føre til en Gini- koeffisient høyere enn 1. Ved å ta i bruk formelen for negative verdier for Gini- koeffisienten har jeg fått en normalisert verdi på 0,72, som tilsier stor skjevhet i lønnsomhetsfordelingen. Denne skjevheten oppstår når en liten del av kundene bidrar mest til lønnsomheten. En mulig forklaring er at mange av kundene ikke gjør gjenkjøp og kun holder seg til årlige vedlikehold; dermed får Pilaro kun marginale inntekter ved vedlikeholdsarbeid hos eldre kunder. Dersom kostnadene av slikt vedlikeholdsarbeid overstiger inntektene vil det føre til negativ lønnsomhet. Kombinert med *nye* storkunder som trekker opp lønnsomheten vil dette medføre til store skjevheter. Dette blir tydelig med storkunder som Recover Nordic, Ragasco og Steni.

Lorenz – og Stobachoff kurvene gir lederne et bedre lønnsomhetsbilde av den totale kundemassen. Kurvene er lette å tolke. Analysene viser at en liten del av kundene bidrar negativt til den totale lønnsomheten. Dataene er hentet fra 2014, det er umulig å forklare om dette er et enkelttilfelle eller gjentakende fenomen uten å se på tallene fra tidligere år. Grunnet mangler i dataene i registrerte kundetimer har jeg valgt å kun bruke direkte kostnader²⁸ framfor å trekke inn resultatet fra TDABC-analysen. Dette kan svekke presisjonen til analysen, men kun i mindre grad. De største kundene utgjør fremdeles en liten del av den totale kundebasen. Resultatene er dermed fremdeles gode indikatorer på lønnsomhetsskjevheten.

²⁸ Direkte varekostnader og direkte personalkostnader

CLV

Resultatet av CLV er beregnet forutsetningene om fast årlig bruttobidrag og promojonskostander på kundene. Ettersom det ikke finnes tall på promojonskostnader har jeg brukt gjennomsnittlige markedsføringskostnader da dette inkluderer kostnadene for markedsføring mot allerede eksisterende kunder.

Problemet ved kalkulasjoner av CLV for bedrifter som Pilaro er gjenkjøpsgraden til kundene usikker til tross for den høye retensjonsraten. Kundene fortsetter forholdet med Pilaro uten å gjøre nevneverdige gjenkjøp. I tillegg er det store forskjeller på inntekter og kostnader mellom kundene. Inntekten avhenger i stor grad av hva salgslederne klarer å forhandle fram med kunden og størrelsen av arbeidet som forventes.

Retensjonsraten på 97,2 % blir ansett som en fast årlig rate da kundene sjeldent sier opp kundeforholdet. Den høye raten er en indikasjon på potensielle gjenkjøp. Sannsynligheten for at kundene bytter leverandør er lav da det innebærer høye byttekostnader. Hvorvidt gjenkjøp er sannsynlig er avhengig av kundenes behov og markedsføringsinnsatsen. Små kunder har mindre kapital og vil derfor utsette gjenkjøp av tjenester til det er ytterst behov for det. Derfor er viktig å avgjøre hva slags potensial kundene har ved beregninger av CLV. Et alternativ er å dele kunder inn i grupper: storkunder med høy sannsynlighet for gjenkjøp i en gruppe og mindre kunder med lavere sannsynlighet gjenkjøp i en annen. Utfordringen blir å vurdere hvilke kunder som har størst potensial, erfaringene til markedssjef og salgsledere blir da viktig for vurderingen.

For en bedrift som Pilaro danner denne CLV – modellen ikke nok relevant informasjon for vurderingen av fremtidige kontantstrømmer. Beregningen viser akkumulert livstidsverdi på 32 035 324,88 kr for de 10 nye kundene i løpet av 5 år. Inntekten fra kundene er vanskelig å beregne da Pilaro ikke selger standardiserte pakker med fastlagte timer. Timebruken varierer med kundenes behov og oppgavens størrelse. Derav vil inntektene også variere. Usikkerheten til slik data vil dermed føre til en CLV-modell som blir upresis og potensielt villendene. Til tross for usikkerheten kan det være hensiktsmessig å finne en modell som passer bedriften. Retensjonsraten gir ikke mening til modellen. Dersom ledelsen klarer å beregne en sannsynlig gjenkjøpsrate så kan CLV blir et velegnet verktøy for vurderinger av fremtidige kundeforhold og markedsføringsinnsats mot utvalgte kundegrupper.

Drøfting av funn

Resultatet fra analysene viser at det er lønnsomhetsforskjeller blant kundene. Spesielt viser Gini-koeffisienten en ujevn fordeling den relative størrelsen. Hvis denne trenden fortsetter så vil Pilaro være utsatt for større risiko. Dersom de store lønnsomme kundene sier opp kundeforholdet vil det få store konsekvenser for lønnsomheten. Men dette er mindre sannsynlig det innebærer store byttekostnader. Det er i utgangspunktet ikke et problem å ha store kunder som generer mesteparten av lønnsomheten. Det har blitt bevist at 20 % av kundene ofte generer mellom 150 – 300 % av profitten²⁹. På den andre siden vil det bety at Pilaro er avhengig av de store kundene for å opprettholde lønnsomheten. Derfor er det viktig å tilfredsstille behovene til store kunder. Men hva med ulønnsomme kunder? Ca 23 % av kundene bidrar negativt til lønnsomheten. Disse tærer på lønnsomheten som de andre kundene generer. Dersom Pilaro ikke vurderer tiltak mot disse kundene kan det tenkes at trenden fortsetter. Igjen vil jeg påpeke at disse tallene er for 2014. Hvis kundene bidrar til større profitt i fremtiden så vil problemet opphøre.

TDABC viser at de store kundene ikke nødvendigvis er de mest lønnsomme. Det er klart at høy inntekt fra kunden har innvirkning på lønnsomheten. Recover Nordic er fremdeles størst målt i absolutt lønnsomhet. Med TDABC som kalkylemetode kan Pilaro få en bedre kostnadsoversikt, gitt at de klarer å estimere tilgjengelig kapasitet pr aktivitet. Da vil kostnadene blir enda mer nysnerte, noe som gir bedre lønnsomhetskontroll. Dersom Pilaro ikke ser behov for å bruke TDABC så kan fremdeles KTE brukes. Den gamle timesatsen kan byttes ut med den nye KTE; som gjenspeiler virkelige kostnader.

CLV ga ikke god nok informasjon for denne oppgaven. Den overestimerte verdien ga et misvisende bilde av fremtidig verdi. Men som sagt burde den ikke forkastes. Ledelsen vurderer potensielle kunder etter sine egne erfaringer og kundenes potensielle bidrag. CLV modeller kan være støttende for markedsavdelingen i fremtid vurderinger av markedsføringsinnsats i henhold til forventet kunde verdi. Naturligvis er det en utfordring å finne en passende modell for et selskap som Pilaro. Variasjonen i timebruk og kundeinntekter blir altfor store til å danne et godt bilde av fremtidig lønnsomhet.

²⁹ (Elias & Hill 2010)

6 Oppsummering

Det eksplorative designet har gitt meg større frihet i forhold til valg av teorier og innfallsvinkel på oppgaven. Innsamlingen av kvalitative data har vært sentralt for forståelsen av kundene og Pilaro i sin helhet, noe som kvantitative data alene ikke klarer å fange. Med utgangspunkt i teoretiske fundamenter om kundelønnsomhet har jeg skapt en oversiktlig fremstilling av lønnsomhetsforskjellene samt et forsøk å beregne fremtidig lønnsomhet.

Opgavens problemstilling er: «**Hvordan belyse lønnsomhetsforskjeller på kundene?**»

Resultatene fra analysene gir et godt overblikk på den nåværende situasjonen. Samtidig som de Pilaro et annet perspektiv på kundene. For øyeblikket vurderer Pilaro kun lønnsomhet av prosjekter og prosjektrengskapet. Dette er tilstrekkelig på et operativt nivå men bidrar ikke til strategiske avgjørelser i det lange løp.

TDABC gir verdifull informasjon for Pilaro som måler ressursbruk med timer. Når indirekte kostnader tas med i beregningene får Pilaro bedre oversikt over de virkelige kundekostnadene og dermed absolutte lønnsomheter. Kundene som var rangert etter inntekter i *tabell 1* får en annen rangering med den nye analysen. Datamanglene førte til at noen kundekostnader ikke kunne allokere til kunden. For å kunne forbedre lønnsomhetsbildet er det viktig ansatte blir bedre til å registrere timer brukt på hver enkelt kunde. Dette danner også nytt grunnlag for å gi presise analyser.

Gini-verdien på 0,72 indikerer stor skjevhet i lønnsomhetsfordelingen. Lorenz – og Staboachoff analysene viser kunder som bidrar negativt til lønnsomheten, og dersom dette er et gjentakende fenomen må det innføres tiltak for å forhindre at denne trenden fortsetter. Som regel er det ett av to tiltak som gjennomføres; enten finne tiltak som bedrer lønnsomheten til ulønnsomme kunder eller avslutte kundeforholdet. Hvorvidt avgjørelsen kan basere seg på mine resultater alene må avgjøres av Pilaro.

CLV – modellen som jeg har brukt for å estimere den fremtidige verdien ga ikke resultatet jeg håpet på. En ny CLV-modell burde utvikles for Pilaro med den hensikt å eliminere de usikre elementene ved modellen i denne oppgaven. CLV – modeller er nyttige i henhold til vurderinger av fremtidige kundeforhold.

Anbefaling til videre forskning:

Gjennomføringen av oppgaven har gjort meg oppmerksom på flere studier som passer Pilaro. Denne oppgaven omhandler kun om kundelønnsomhet som skal gi bedriften et nytt perspektiv på lønnsomhetsforskjeller. Anbefalingen min for videre forskning er todelt.

1. Kundesegmentanalyse som identifiserer lønnsomme kundegrupper og fellestrekkene som gjør bidrar lønnsomheten. Lønnsomhetsforskjellene i denne oppgaven lite om variablene som kjennetegner lønnsomme kunder.
2. Undersøkelser om kundenes oppfatning av kvalitet. Fokuset skiftes fra kunde til produkt. Dette gir svar på hva kundene verdsetter og kravene som stilles til virksomhetens løsninger. Deretter kan kvalitetskostnader trekkes inn for vurderinger av hva det koster å opprettholde kvalitetskravene.

Uncategorized References

- Berger, P. D. & Nasr, N. I. (1998). Customer lifetime value: Marketing models and applications. *Journal of Interactive Marketing*, 12 (1): 17-30.
- Carpenter, P. (1995). Customer lifetime value: do the math. *Marketing Computers*, 15 (1): 18-19.
- Chen, C.-N., Tsaur, T.-W. & Rhai, T.-S. (1982). The Gini coefficient and negative income. *Oxford Economic Papers*: 473-478.
- Elias, N. & Hill, D. (2010). Customer Profitability Management. 56.
- Epstein, M. J. (2000). *Customer Profitability Analysis*: Society of Management Accountants of Canada. 32 s.
- Gjønnnes, S. H. & Tangenes, T. (2012). Økonomi- og virksomhetsstyring. 704.
- Gripsrud, G., Olsson, U. H. & Silkoset, R. (2004). Metode og dataanalyse: med fokus på beslutninger i bedrifter. *HøyskoleForlaget, Kristiansand*.
- Groves-Kirkby, C. J., Denman, A. R. & Phillips, P. S. (2009). Lorenz Curve and Gini Coefficient: novel tools for analysing seasonal variation of environmental radon gas. *Journal of environmental management*, 90 (8): 2480-2487.
- Helgesen, Ø. (1999). Kundelønnsomhet.
- HerbertNathan & Co. (2013). Forretningssystemer i Norge - En uavhengig evaluering av ERP løsninger og kunders erfaringer: HerbertNathan & Co 125 s.
- Hoff, K. G. (2009). Strategisk Økonomistyring. 496.
- Jain, D. & Singh, S. S. (2009). *Review of Marketing Research, Volume 6*. Armonk, NY, USA: M.E. Sharpe, Inc.
- Johannessen, A., Christoffersen, L. & Tufte, P. A. (2011). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*. 3. utg. utg. Oslo: Abstrakt forl.
- Kaplan, R. S. & Anderson, S. R. (2003). Time-driven activity-based costing. *Available at SSRN 485443*.
- Kroll, T. & Neri, M. (2009). Designs for Mixed Methods 3 Research. *Mixed methods research for nursing and the health sciences*: 31.
- Shin, J. & Sudhir, K. (2013). Should You Punish or Reward Current Customers? *MIT Sloan Management Review*, 55 (1): 59-64.
- van Raaij, E. M., Vernooij, M. J. A. & van Triest, S. (2003). The implementation of customer profitability analysis: A case study. *Industrial Marketing Management*, 32 (7): 573-583.
- van Raaij, E. M. (2005). The strategic value of customer profitability analysis. *Marketing Intelligence & Planning*, 23 (4): 372-381.

Internett kilder

<http://pilaro.no/default.aspx?pageId=37>

<http://economistsview.typepad.com/economistsview/2014/07/>

<http://www.logistikk-ledelse.no/2004/kv/kv05-01.htm>

<http://www.microsoft.com/nb-no/dynamics/default.aspx>

Vedlegg

Vedlegg 1. Intervjuguide Pilaro

Tid: 1, 5 time.

Intervjuobjekt: Ledelsen

Struktur: Åpen/ustrukturert

Dokumentering: Notat

Tema: Kunder

Veiledende spørsmål

Hvordan vurderer Pilaro lønnsomheten på kundene?

Hva slags kunder er det Pilaro satser på? Hvilke er det som kjennetegner disse kundene?

Hva slags type produkter er det som selges til kundene?

Hva slags aktiviteter er knyttet til kunder?

Hvilke utfordringer har Pilaro overfor kunder?

Vedlegg 2. Kundelønnsomhet

Kunde	Inntekt	Direkte kundekostnader	Kundelønnsomhet
10740 - Recover Nordic AS	7 530 472,32	-3 042 422,73	4 488 049,59
10549 - Ragasco AS	2 751 274,81	-1 253 798,45	1 497 476,36
10406 - Steni AS	3 445 251,33	-2 012 845,16	1 432 406,17
10733 - AGR Holdings AS	867 594,96	552,25	816 042,71
12352 - Posten Norge AS	974 243,10	-324 626,54	649 616,56
12332 - Enhanced Drilling AS	995 050,28	-402 889,81	592 160,47
10765 - Made for Movement Group AS	1 149 407,00	-698 339,73	451 067,27
12310 - Oceanteam ASA	984 665,15	-534 739,43	449 925,72
10703 - Simpro AS	901 726,00	-472 625,89	429 100,11
10027 - Saga Welco AS	951 972,85	-524 852,80	427 120,05
10637 - ProffPartner Security AS	616 834,44	-213 304,71	403 529,73
10742 - Pilaro Timebank AGR PS	728 745,00	-332 104,50	396 640,50
12439 - Decido AB	344 137,00	-	344 137,00
10365 - HASÅS AS	1 027 581,56	-700 592,85	326 988,71
10769 - Octio AS	641 931,50	-317 202,66	324 728,84
12102 - Nor Lines AS	449 805,27	-127 151,24	322 654,03
10719 - Falck Redning AS	507 750,00	-189 225,00	318 525,00
10019 - H. Henriksen AS	778 285,24	-467 797,87	310 487,37
10732 - Tero Marine AS	639 066,41	-335 691,71	303 374,70
10073 - Vinghøg AS	588 965,49	-297 766,59	291 198,90
10171 - IAC Vestcold AS	602 488,45	-312 294,07	290 194,38
10749 - Kongsberg Target Systems AS	447 335,00	-185 605,72	261 729,28
10750 - LedLight Group AS	422 137,10	-165 568,89	256 568,21
10667 - Neo Monitors AS	579 287,20	-328 733,21	250 553,99
10679 - METALLCO AS	599 210,50	-352 495,08	246 715,42
10301 - Norwegian Oil Trading as	380 729,50	-134 215,61	246 513,89
10715 - Bring Norden AB	503 092,50	-269 775,08	233 317,42
12158 - FLO Scandinavia AS	452 702,58	-221 357,40	231 345,18
10755 - ISS Facility Services AS	310 860,00	-122 313,05	188 546,95
12108 - Sea Cargo AS	311 085,40	-145 811,41	165 273,99
12357 - AS Jotunheimen og Valdresruten	336 621,20	-174 452,46	162 168,74
12262 - Knatterudfjellet Trelast AS	819 040,69	-659 641,17	159 399,52
10626 - Pilaro Timebank Nor Lines	257 325,00	-106 425,00	150 900,00
10718 - OXX AS	320 474,62	-182 320,42	138 154,20
12440 - XL-BYGG Haslestad Byggevare AS	242 068,80	-120 099,07	121 969,73
10672 - Made for Movement AS	129 925,00	-8 068,20	121 856,80
10730 - Firda Billag Buss AS	173 165,00	312,50	111 852,50
10622 - Pilaro Timebank ED AS	171 905,00	525,00	111 380,00
12469 - Karl Jensen AS	167 996,00	992,46	109 003,54
10662 - M-TEK AS	206 407,18	-101 738,54	104 668,64
10741 - 3 Step IT AS	104 195,00	-	104 195,00
10427 - Freber Elektronikk AS	251 426,22	-150 849,72	100 576,50

10515 - Dental-Direct As	514 220,89		-416 715,99	97 504,90
12001 - Bergen Kontorsenter AS	275 382,21		-180 477,53	94 904,68
12185 - Firda Billag	302 046,83		-217 504,49	84 542,34
12307 - Save Solutions AS	109 868,00	425,00	-25	84 443,00
10753 - Prox Dynamics AS	170 066,70	159,87	-90	79 906,83
10023 - Montasjemateriell Tønsberg AS	147 127,22	260,08	-70	76 867,14
10714 - Toso Norge AS	114 837,00	011,94	-39	75 825,06
10787 - Recover Nordic OY	116 745,00	075,00	-42	74 670,00
10503 - Vingtech Corporation	142 787,50	696,24	-68	74 091,26
10775 - Hexagon Raufoss AS	129 210,00	800,00	-55	73 410,00
12300 - E Lund Maskin AS	133 964,50	049,45	-62	71 915,05
12412 - Beautykick AS	134 160,00	125,00	-64	70 035,00
10502 - Mascot Høie AS	482 635,24		-416 647,01	65 988,23
12335 - Blink Hus Helge Rød AS	194 438,20		-129 680,14	64 758,06
10673 - Keystone Academic Soutlutions	163 070,00		-104 092,06	58 977,94
10005 - Arne Brekke AS	119 774,58	168,77	-62	57 605,81
12471 - Ziebel AS	73 046,40	952,72	-16	56 093,68
10647 - Bjørns Trevarefabrikk AS	61 730,00		-5 740,92	55 989,08
10773 - Hexagon Composites ASA	85 785,00	150,00	-30	55 635,00
10569 - Vardia Insurance Group ASA	100 126,60	407,25	-46	53 719,35
10751 - Vardia Forsikringsagentur AS	156 462,60		-104 339,39	52 123,21
12003 - Fossdal Services AS	145 422,13	585,70	-93	51 836,43
10520 - Bisnode AS	61 680,00	125,00	-10	51 555,00
10731 - Norsecraft AS	126 869,00	811,92	-75	51 057,08
10671 - Posten Norge AS	92 482,50	625,00	-41	50 857,50
10621 - TWT Sport AS	62 814,00	361,94	-13	49 452,06
10782 - ColliCare Logistics AS	91 970,00	690,00	-44	47 280,00
10655 - AquaFence AS	69 166,20	820,94	-23	45 345,26
10405 - MED-EQ as	73 096,10	028,02	-28	45 068,08
10653 - Scanditoy AS	44 880,00		-	44 880,00
10154 - Laminarhuset Combi Craft AS	141 950,16	851,20	-98	43 098,96
10500 - FORMAT EIENDOM AS	76 398,00	324,42	-34	42 073,58
12109 - Bring Cargo AS / Regnskapssenter	41 625,00		-	41 625,00

			-27	
10764 - Studentsamskipnaden i Bergen	66 718,80	000,00		39 718,80
10690 - ITX Norge AS	33 627,50		-	33 627,50
10153 - Scanmar AS	142 256,04		-109 062,45	33 193,59
			-52	
12341 - RC Consultants AS	85 916,28	991,11		32 925,17
			-45	
10320 - Flåtnes Elektro-Mek as	77 861,95	263,72		32 598,23
			-36	
12157 - BKK AS	67 330,00	700,00		30 630,00
			-15	
12473 - Hellvik Hus Gruppen AS	45 065,00	075,00		29 990,00
12373 - DovreFabcon International Inc	130 060,00		-100 106,00	29 954,00
			-47	
10780 - Steinsvik AS	76 400,00	700,00		28 700,00
			-62	
10322 - FossTech as	90 840,92	457,30		28 383,62
			-14	
10760 - Transferd AS	41 925,00	625,00		27 300,00
10346 - Vestfold Plastindustri AS	138 564,84		-111 535,91	27 028,93
			-40	
12165 - Sæle & Hollevik Trading AS	67 565,19	934,25		26 630,94
			-37	
10012 - Tema A/S	63 630,34	947,18		25 683,16
			-48	
10307 - LANDSLAGET FYSISK FOSTRING	73 693,22	244,98		25 448,24
			-31	
12390 - Røberg Byggmarked AS	56 902,00	794,92		25 107,08
			-65	
10357 - Scan Lamps AS	88 559,75	309,31		23 250,44
10701 - Lindorff Sverige AB	27 925,00		-5 175,00	22 750,00
			-11	
12447 - Mittdekkhotell AS	32 250,00	250,00		21 000,00
			-14	
10475 - Globus Trading AS	34 097,84	143,75		19 954,09
			-29	
12233 - Bjarne Johnsen Tekniske AS	47 677,29	115,21		18 562,08
			-12	
10727 - SensorLine AB	30 685,00	375,00		18 310,00
12470 - Acento Finance AS	17 250,00		-	17 250,00
10704 - Landax AS	16 500,00		-	16 500,00
12164 - Granberg AS	22 651,46		-6 237,27	16 414,19
10654 - Vestfold Interiør og Proffsenter AS	21 415,00		-5 327,79	16 087,21
10510 - A. Sogn Eiendom AS	18 873,40		-2 853,40	16 020,00
			-14	
10613 - Oceaneering FO Holdings AS	30 200,00	378,40		15 821,60
10761 - ABC Byggsystem AS	16 000,00		-257,00	15 743,00
10739 - Larvik Flis AS	23 107,50		-9 000,00	14 107,50
10786 - Kandidat AS	20 850,00		-6 750,00	14 100,00
10668 - Posten Norge AS	23 617,50		-9 675,00	13 942,50
10700 - Compello AS	21 930,00		-9 000,00	12 930,00
10664 - Tinfos AS	150 832,50		-138 014,48	12 818,02
10768 - Multivector AS	20 835,00		-8 550,00	12 285,00
10602 - Europtyre AS	13 218,00		-1 241,45	11 976,55

10754 - Markedskraft AS	110 016,00	325,00	-98	11 691,00
12239 - Digitroll AS	30 007,00	675,00	-18	11 332,00
10774 - Vikenbygg AS	24 235,00	296,65	-13	10 938,35
10706 - Broadnet AS	10 926,99		-	10 926,99
10528 - Larel AS	49 184,67	276,87	-38	10 907,80
12026 - Fr. Schütz AS	19 240,64		-8 584,14	10 656,50
10694 - Profin Eiendomsdrift as	10 000,00		-	10 000,00
10383 - Rev.firmaet HLO AS	33 965,01	028,81	-24	9 936,20
10618 - Leif Hübert Stål AS	46 600,00	675,00	-36	9 925,00
12462 - Decca Wiper Systems AS	60 674,00	018,67	-51	9 655,33
12423 - EG Navicom AS	10 320,00		-824,36	9 495,64
12371 - Sharif's Dekksenter AS	41 030,08	003,46	-32	9 026,62
12124 - Th.Benjaminen AS	18 678,82		-9 821,55	8 857,27
10564 - American Rehinmetall Muni. Inc	290,00		9 -450,00	8 840,00
10757 - Restrack AS	57 727,50	050,00	-49	8 677,50
10767 - Hesnes Gas AS	14 802,75		-6 300,00	8 502,75
12395 - Røde Kors Førstehjelp AS	43 272,00	265,42	-35	8 006,58
10523 - Hesnes Management Services AS	22 890,50	258,74	-15	7 631,76
10702 - Lacuno as	13 596,00		-5 999,00	7 597,00
10772 - Norsecraft Geo AS	14 790,00		-7 425,00	7 365,00
10327 - SERVO KONTROLL AS	642,00		6 -	6 642,00
12452 - Europtyre AS	21 663,20	553,74	-15	6 109,46
10036 - Montasjemateriell as	60 533,88	586,89	-54	5 946,99
10599 - Andebu Mekanikk AS	12 165,00		-6 300,00	5 865,00
10639 - VALLØ MARINA AS	23 750,80	977,28	-17	5 773,52
10536 - BeSure Forsikring Skandinavia	25 553,05	931,38	-19	5 621,67
10395 - Hoff Interiør & Håndverk AS	24 968,00	475,04	-19	5 492,96
10132 - Euroline AS	18 727,22	370,42	-13	5 356,80
10728 - Ganske Enkelt	930,00		8 -3 600,00	5 330,00
10368 - IDEA KOMPETANSE AS	152 329,00		-147 006,80	5 322,20
10735 - Larvik Flis AS	13 120,00		-7 946,34	5 173,66
10555 - Tapet & MalerCompaniet AS	11 565,00		-6 470,00	5 095,00
10628 - Pilaro Timebank Røde Kors	415,00		8 -3 375,00	5 040,00
12433 - Lindorff AS	13 545,00		-8 550,00	4 995,00
10610 - Princess Gruppen AS	12 230,00		-7 461,86	4 768,14

	8			
10665 - BMC Svelvik AS	445,00		-3 859,20	4 585,80
12337 - AGR Group Americas Inc	13 916,00		-9 335,53	4 580,47
10659 - NORLINES FINNSNES AS	10 570,70		-6 280,22	4 290,48
12318 - Tromstrygd sjøforsikring	10 800,00		-6 844,26	3 955,74
	5			
10461 - Freber AV-Teknikk AS	270,00		-1 350,00	3 920,00
	5			
10345 - Metalco Oppland as	160,00		-1 350,00	3 810,00
12461 - Simpro Holding AS	319 926,00		-316 121,58	3 804,42
12127 - Nor Lines Reis Edv.Fjærtøft AS	11 487,86		-7 999,38	3 488,48
	5			
10758 - TeleComputing	160,00		-1 800,00	3 360,00
			-16	
10179 - Saga Pearl as	18 933,24	220,85		2 712,39
			-12	
12008 - Bud og Hustad Forsikring	14 787,05	125,51		2 661,54
	2			
10529 - Sandefjord TIF	353,75		-	2 353,75
	2			
10722 - EG Retail AS	500,00		-187,18	2 312,82
	2			
12372 - Lundeby & Co AS	400,00		-187,18	2 212,82
	2			
12392 - Rosenborg Ballklubb	400,00		-187,18	2 212,82
	2			
12436 - Buddy	400,00		-187,18	2 212,82
	2			
12445 - Arctic Trucks AS	400,00		-187,18	2 212,82
	7			
10477 - ByggDekor AS	611,60		-5 503,25	2 108,35
	2			
12413 - O. BERGE AS	400,00		-374,36	2 025,64
			-64	
12223 - Kebomed	66 870,76	882,31		1 988,45
	9			
10752 - AWT Holding AS	523,00		-7 980,00	1 543,00
	1			
10557 - HÅHEIM PROSJEKT AS	395,00		-	1 395,00
	1			
10221 - TOOLS AS	813,50		-450,00	1 363,50
	5			
10432 - Kikut as	794,40		-4 519,63	1 274,77
	4			
12126 - Nor-Cargo Brønnøysund AS	831,79		-3 623,84	1 207,95
	1			
10725 - Wesseltoft Innovation AS	290,00		-450,00	840,00
			-39	
12450 - Anleggsgartnermester Wikholm	40 162,56	334,67		827,89
	3			
12295 - Berg Spedisjon AS	248,00		-2 533,44	714,56
	3			
10720 - Miljø Vegger AS	092,50		-2 442,23	650,27
	2			
10002 - Emet AS	877,40		-2 266,00	611,40
10779 - Fibo-Trespo AS	548,25		-	548,25
10006 - BMC AS	544,53		-	544,53

10441 - Tom Gerhard Nilsen Data	1	338,50		-799,00	539,50
				-12	
12323 - SE Gruppen AS		12 578,40	080,88		497,52
				-27	
12201 - Metode-Renhold AS		27 388,14	000,12		388,02
10388 - Iton as		300,00		-	300,00
10024 - Vestfoldmøllene AS		220,00		-	220,00
10494 - Andreas Orerød		120,00		-	120,00
	3				
10608 - Låsgruppen AS		870,00		-3 825,00	45,00
	5				
10577 - Tore Wiese-Hansen AS		735,04		-5 727,21	7,83
10380 - Hesnes Air AS		-		-	-
10537 - Vårdal Arkitekter as		-		-	-
10734 - Itum AS		-		-	-
10783 - Frydvekst		-		-	-
12405 - AGR PETROLEUM SERVICES AS		-		-	-
10559 - Pilaro AS (ErgoVision)		262,00		-316,67	-54,67
12472 -Totaltek AS		-		-225,00	-225,00
	4				
10282 - Tunsberg Eiendomsselskab as		007,40		-4 789,69	-782,29
10576 - Softsign AS		-800,00		-	-800,00
12334 - Pilar Bergen Stillas AS		-		-900,00	-900,00
				-16	
10035 - Optimera Byggsystemer AS		15 478,95	601,14		-1 122,19
	1				
12446 - Bel Air AS		967,20		-3 147,52	-1 180,32
				-12	
10781 - Imemo AS		10 604,00	034,86		-1 430,86
				-13	
10643 - Centurie AS		11 850,20	358,86		-1 508,66
	3				
10284 - Hesnes Shipping		883,50		-5 400,00	-1 516,50
	2				
12183 - Byggmester Jostein Garnes AS		872,90		-4 395,54	-1 522,64
10744 -Papirkompaniet AS		-		-1 575,00	-1 575,00
				-13	
10674 - 3K Elektro AS		11 932,00	986,36		-2 054,36
	2				
10013 - Andebu Bensin og Service Avd V		758,14		-4 894,96	-2 136,82
10607 - Scandinavian Insurance Group Sverige		-		-2 991,19	-2 991,19
	5				
12138 - Stamsund Skipsekspedisjon A/S		682,75		-8 694,61	-3 011,86
10601 -ePocket Solutions AS		-		-3 150,00	-3 150,00
				-27	
12449 - Voss møbel og Trevareverkstad		24 600,00	933,36		-3 333,36
	6				
12130 - Nor Lines Kirkenes AS		403,62		-9 797,54	-3 393,92
	5				
12410 - Triangel Solutions AS		200,00		-9 111,54	-3 911,54
				-17	
12128 - K. Jansen AS		13 120,99	104,21		-3 983,22
	8				
12257 - Rutebilane i Bremanger		567,00	647,16	-12	-4 080,16

	9		-14	
10495 - Nima AS	446,43	453,04		-5 006,61
			-16	
12175 - Bernh. Lund AS	11 266,11	475,30		-5 209,19
			-15	
12236 - St. Paul skole	10 035,29	354,00		-5 318,71
10776 - EnPro AS	-		-5 625,00	-5 625,00
10514 - FlisDekor AS	-3 450,00		-2 475,00	-5 925,00
			-18	
12235 - Teige Elektro Company AS	11 828,92	098,25		-6 269,33
10420 - Nevion Europe as	340 513,52		-346 807,87	-6 294,35
			-58	
10315 - Scanjet Ariston AS	52 168,83	657,65		-6 488,82
			-37	
10770 - Norsecraft Tec AS	30 315,00	012,50		-6 697,50
10759 - Tinex AS	-		-8 325,00	-8 325,00
			-30	
10746 - Product Line AS	22 144,65	635,40		-8 490,75
10593 - Sonoco Alcore AS	-		-9 450,00	-9 450,00
			-47	
12364 - Bjarne Johnsen AS	37 526,28	119,54		-9 593,26
			-32	
10425 - Arte Gruppen AS	22 563,57	637,84		-10 074,27
			-57	
10619 - Stene Stål Produkter AS	47 655,20	900,46		-10 245,26
			-10	
12453 - Gjensidige Forsikring AS	-	498,68		-10 498,68
			-32	
10476 - Bjørn Haug AS	21 753,00	340,88		-10 587,88
			-42	
12360 - Seafront AS	30 017,14	705,13		-12 687,99
			-13	
10777 - MGI Thermo AS	-	275,00		-13 275,00
12159 - DSD Shipping as	80 776,72		-101 510,11	-20 733,39
			-65	
10692 - Megacon	43 004,15	622,65		-22 618,50
			-91	
10340 - Jegard Handel as	62 378,60	404,93		-29 026,33
			-90	
10402 - Kongsberg Electronics AS	60 009,08	719,13		-30 710,05
10207 - E.A.Smith AS	86 884,84		-118 320,51	-31 435,67
10743 - Auto-Maskin AS	78 363,50		-114 313,70	-35 950,20
12438 - Florvaag Hus	103 512,00		-144 964,21	-41 452,21
			-70	
10578 - Ferrometall AS	26 369,74	561,02		-44 191,28
10698 - Pilaro - Add-on utvikling	152 906,24		-198 787,50	-45 881,26
			-46	
10568 - Safeheat AS	42,50	800,00		-46 757,50
10600 - Ing. Yngve Ege AS	91 600,00		-304 105,38	-212 505,38
			-23 735	
Sum	44 612 776,57	825,53		20 876 951,04

Vedlegg 3. Aktivitetskostnader

	Analyse og Diagnose	Bistand og support	Datahåndtering
Prosjekt	76 097,28	477 610,56	382 345,92
Produksjon	75 451,94	112 451,14	146 807,54
Faghandel	60 452,02	94 961,06	38 914,46
BI	76 152,05	124 349,55	-
CRM	143 111,84	335 075,85	626,31
Teknisk	10 067,06	539 475,98	2 072,63
Marked	24 541,92	908,96	-
SUM	465 874,10	1 684 833,10	570 766,86

	Design, Utvikling og programmering	Dokumentering	Endringer
Prosjekt	1 028 171,52	75 239,04	441 135,36
Produksjon	1 500 449,70	20 349,56	222 523,76
Faghandel	491 692,71	978,98	74 647,23
BI	400 521,23	1 927,90	40 003,93
CRM	352 612,53	77 975,60	107 412,17
Teknisk	55 072,74	3 849,17	39 972,15
Marked	-	-	-
SUM	3 828 520,42	180 320,25	925 694,59

	Workshop, Implementering, Opplæring, Presentasjon og demo	Igangkjøring	Innstallasjoner og oppsett
Prosjekt	247 459,20	60 362,88	85 824,00
Produksjon	288 752,33	10 042,64	14 799,68
Faghandel	112 827,45	81 010,60	4 160,67
BI	18 315,05	-	176 884,83
CRM	194 782,41	1 252,62	130 272,48
Teknisk	46 190,04	2 960,90	255 229,58
Marked	4 544,80	-	-
SUM	912 871,27	155 629,64	667 171,23

	Integrasjon	Klargjøring til drift	Konsulentarbeid
Prosjekt	246 887,04	49 205,76	1 025 310,72
Produksjon	2 642,80	37 792,04	447 029,62
Faghandel	69 752,33	26 432,46	678 682,78
BI	-	-	1 214 577,00
CRM	56 367,90	19 415,61	347 915,21
Teknisk	1 480,45	11 547,51	670 051,67

Marked	-	-	-
SUM	377 130,52	144 393,38	4 383 566,99

	Løpende salgsoppfølging	Møter	Oppgradering og vedlikehold
Prosjekt	44 056,32	99 555,84	26 891,52
Produksjon	99 237,14	47 570,40	30 656,48
Faghandel	6 852,86	32 795,83	18 111,13
BI	12 049,38	409 678,75	481,98
CRM	16 284,06	9 394,65	19 415,61
Teknisk	56 257,10	7 994,43	35 530,80
Marked	10 907,52	26 814,32	1 817,92
SUM	245 644,38	633 804,22	132 905,44

	Prosjektarbeid	Prosjektoppfølgning
Prosjekt	221 139,84	310 396,80
Produksjon	262 694,32	83 512,48
Faghandel	86 884,48	58 494,06
BI	2 891,85	52 535,28
CRM	10 020,96	44 154,86
Teknisk	47 374,40	1 363,44
Marked	-	-
SUM	631 005,85	586 875,98

	Salg og markedsføring	Systemforståelse	Testing
Prosjekt	9 726,72	159 918,72	275 781,12
Produksjon	2 907,08	172 046,28	10 306,92
Faghandel	-	59 717,78	23 985,01
BI	-	4 819,75	81 935,75
CRM	313,16	-	28 497,11
Teknisk	10 907,52	8 290,52	4 737,44
Marked	-	-	-
SUM	23 854,48	404 793,05	425 243,35

	Utarbeidelse av tilbud	Opplæring
Prosjekt	1 716,48	89 972,16
Produksjon	4 757,04	76 773,34
Faghandel	978,98	14 439,96
BI	9 157,53	22 170,85
CRM	1 252,62	22 547,16
Teknisk	-	9 474,88
Marked	74 080,24	-
SUM	91 942,89	235 378,35

Reisekostnader fordeles direkte

	Reise
Prosjekt	223 584,65
Produksjon	392 189,92
Faghandel	62 793,12
BI	165 339,97
CRM	125 764,36
Teknisk	56 946,10
Marked	27 979,20
SUM Kostnad	1 054 597,31

Vedlegg 4. CLV kalkulasjon

	ÅR	1	2	3	4	5
Brutto pr kunde	10 646 748,42					
Beholdningsrate	100 %	97,2 %	94,5 %	91,8 %	89,3 %	
	1	0,972	0,945	0,918	0,893	
	0,91	0,78	0,63	0,49	0,35	
Diskonteringsrate						
e	1,10	1,21	1,33	1,46	1,61	
		1,69	2,32	2,81	3,16	
Årlig bidrag		17991984,15	24737831,76	29909628,29	33655723,96	
	ÅR	1	2	3	4	5
	467					
Kostnad pr kunde	303,86					
Beholdningsrate	100 %	97,2 %	94,5 %	91,8 %	89,3 %	
	1	0,972	0,945	0,918	0,893	
	0	1	2	3	4	
	1	0,972	0,892616807	0,77445535	0,634834088	
	0,5	1,5	2,5	3,5	4,5	
	1,0	1,2	1,3	1,4	1,5	
	1,0	0,8	0,7	0,6	0,4	
		1,8	2,5	3,1	3,5	
Årlige kostnader		839266,9	1167954,0	1427205,6	1620399,1	
	ÅR	1	2	3	4	5
		17 152	23 569	28 482	32 035	
Akkumulert CLV	10 179 444,56	717,26	877,73	422,71	324,88	

Vedlegg 5. Kundetimer og kostnader

Prosjekt		
Kunde	Timer	Kostnader
Ikke spesifisert kunde	4198,5	2 402 793,16
10740 - Recover Nordic AS	2712,5	1 556 947,35
10742 - Pilaro Timebank AGR PS	548	313 707,76
10769 - Octio AS	392	224 286,72
12332 - Enhanced Drilling AS	335	191 796,66
10755 - ISS Facility Services AS	178,5	102 561,26
10664 - Tinfos AS	134	76 854,03
10667 - Neo Monitors AS	119	68 087,04
12310 - Oceanteam ASA	105,5	60 526,96
10622 - Pilaro Timebank ED AS	102,5	58 646,40
10787 - Recover Nordic OY	91,5	52 670,54
10754 - Markedskraft AS	82	47 122,22
12262 - Knatterudfjellet Trelast AS	80	45 772,80
10027 - Saga Welco AS	72	41 195,52
10073 - Vinghøg AS	62,5	35 760,00
10171 - IAC Vestcold AS	55,5	31 754,88
12003 - Fossdal Services AS	46,5	26 605,44
10732 - Tero Marine AS	46	26 319,36
10420 - Nevion Europe as	44,5	25 461,12
10673 - Keystone Academic Solutions	43	24 602,88
10780 - Steinsvik AS	42,5	24 439,86
10679 - METALLCO AS	38	21 885,65
10637 - ProffPartner Security AS	35,5	20 311,68
10515 - Dental-Direct As	32,5	18 595,20
10670 - Berge Sag og Trelast AS	30,5	17 450,88
10406 - Steni AS	26,5	15 162,24
10662 - M-TEK AS	22	12 587,52
12239 - Digitroll AS	22	12 587,52
12335 - Blink Hus Helge Rød AS	18	10 298,88
10301 - Norwegian Oil Trading as	16	9 154,56
10743 - Auto-Maskin AS	15,5	9 001,79
12462 - Decca Wiper Systems AS	14,5	8 296,32
10749 - Kongsberg Target Systems AS	13	7 591,90
10368 - IDEA KOMPETANSE AS	12,5	7 152,00
12440 - XL-BYGG Haslestad Byggevare AS	10	5 721,60
10621 - TWT Sport AS	9	5 169,95
10772 - Norsecraft Geo AS	8,5	4 883,87
10762 - UNO-X Automat AS	8	4 577,28
10503 - Vingtech Corporation	6,5	3 719,04
10750 - LedLight Group AS	6,5	3 729,29

12469 - Karl Jensen AS	6,5	3 719,04
10628 - Pilaro Timebank Røde Kors	6	3 432,96
10767 - Hesnes Gas AS	5	2 860,80
10036 - Montasjemateriell as	4	2 288,64
10703 - Simpro AS	4	2 288,64
10019 - H. Henriksen AS	3,5	2 002,56
10284 - Hesnes Shipping	3	1 716,48
10346 - Vestfold Plastindustri AS	2	1 144,32
10427 - Freber Elektronikk AS	1	572,16
10549 - Ragasco AS	1	572,16
10700 - Compello AS	1	572,16
10005 - Arne Brekke AS	0,5	286,08
10023 - Montasjemateriell Tønsberg AS	0,5	286,08
10357 - Scan Lamps AS	0,5	286,08
10523 - Hesnes Management Services AS	0,5	286,08
12390 - Røberg Byggmarked AS	0,5	286,08
SUM	9876	5 658 389,45

Tabell 11. Timebruk Prosjektavdelingen fordelt på hver kunde.

Produksjon		
Kunde	Timer	Kostnader
10549 - Ragasco AS	1939	1 031 780,98
Ikke spesifisert kunde	636,5	336 892,87
10679 - METALLCO AS	581,25	308 180,75
10765 - Made for Movement Group AS	533,05	283 669,97
10703 - Simpro AS	355,25	187 960,93
10740 - Recover Nordic AS	354,5	187 374,52
10667 - Neo Monitors AS	331	176 515,54
10019 - H. Henriksen AS	318	168 166,52
10750 - LedLight Group AS	266,5	141 325,67
10698 - Pilaro - Add-on utvikling	260,5	137 689,88
10749 - Kongsberg Target Systems AS	203,25	108 411,46
10406 - Steni AS	184,5	97 682,93
10365 - HASÅS AS	131	69 262,47
10775 - Hexagon Raufoss AS	124	66 216,98
10420 - Nevion Europe as	105	55 498,80
10346 - Vestfold Plastindustri AS	99	52 348,55
10073 - Vinghøg AS	92,5	48 891,80
10637 - ProffPartner Security AS	72,5	38 320,60
10503 - Vingtech Corporation	67,5	35 677,80
10773 - Hexagon Composites ASA	66,5	35 149,24
10027 - Saga Welco AS	63,5	33 563,56
10502 - Mascot Høie AS	63	33 299,28
10320 - Flåtnes Elektro-Mek as	55,5	29 335,08
10664 - Tinfos AS	52,5	27 823,29
10755 - ISS Facility Services AS	52,5	28 034,39

10769 - Octio AS	50	26 512,44
10368 - IDEA KOMPETANSE AS	46	24 313,76
10036 - Montasjemateriell as	43,5	22 992,36
10515 - Dental-Direct As	43	22 770,30
12440 - XL-BYGG Haslestad Byggevarer AS	37,5	19 863,22
10357 - Scan Lamps AS	34	17 971,04
12262 - Knatterudfjellet Trelast AS	33	17 442,48
10780 - Steinsvik AS	31,5	16 649,64
12335 - Blink Hus Helge Rød AS	31,5	16 776,30
10301 - Norwegian Oil Trading as	30,25	15 988,94
12469 - Karl Jensen AS	28	14 799,68
10427 - Freber Elektronikk AS	27,5	14 535,40
10005 - Arne Brekke AS	25,5	13 478,28
10593 - Sonoco Alcore AS	21	11 099,76
10714 - Toso Norge AS	17,5	9 249,80
10569 - Vardia Insurance Group ASA	14	7 399,84
10523 - Hesnes Management Services AS	13,75	7 267,70
10171 - IAC Vestcold AS	12,5	6 607,00
10023 - Montasjemateriell Tønsberg AS	11	5 814,16
12310 - Oceanteam ASA	11	5 814,16
10655 - AquaFence AS	9	4 757,04
10739 - Larvik Flis AS	9	4 757,04
10767 - Hesnes Gas AS	8,5	4 492,76
10754 - Markedskraft AS	7,5	3 964,20
10600 - Ing. Yngve Ege AS	7	3 699,92
10154 - Laminathuset Combi Craft AS	6,5	3 435,64
10700 - Compello AS	6,5	3 435,64
10012 - Tema A/S	5,5	2 907,08
10514 - FlisDekor AS	5	2 642,80
10035 - Optimera Byggsystemer AS	3,5	1 849,96
10307 - LANDSLAGET FYSISK FOSTRING	3,25	1 717,82
10284 - Hesnes Shipping	3	1 585,68
10673 - Keystone Academic Solutions	2	1 057,12
10476 - Bjørn Haug AS	1,5	792,84
10528 - Larel AS	1,5	792,84
10402 - Kongsberg Electronics AS	1	528,56
10477 - ByggDekor AS	1	528,56
10628 - Pilaro Timebank Røde Kors	1	528,56
10732 - Tero Marine AS	1	528,56
12390 - Røberg Byggmarked AS	1	528,56
10647 - Bjørns Trevarefabrikk AS	0,5	264,28
10772 - Norsecraft Geo AS	0,5	264,28
12239 - Digitroll AS	0,5	264,28
SUM	7656,05	4 061 744,15

Tabell 12. Timebruk Produksjonsavdelingen fordelt på hver kunde

Faghandel		
-----------	--	--

Kunde	Timer	Kostnader
10740 - Recover Nordic AS	671,5	330 185,46
Ikke spesifisert kunde	564	276 797,50
12262 - Knatterudfjellet Trelast AS	355	173 768,95
10600 - Ing. Yngve Ege AS	354	173 855,30
10365 - HASÅS AS	347,5	170 097,78
10171 - IAC Vestcold AS	144,5	70 731,31
10765 - Made for Movement Group AS	136,5	67 476,54
10301 - Norwegian Oil Trading as	118	57 759,82
10637 - ProffPartner Security AS	113	55 355,03
10549 - Ragasco AS	94	46 523,92
12440 - XL-BYGG Haslestad Byggevarer AS	87,5	42 830,38
10154 - Laminathuset Combi Craft AS	86	42 096,14
10019 - H. Henriksen AS	85,5	41 851,40
10073 - Vinghøg AS	77	37 690,73
10420 - Nevion Europe as	70	34 264,30
10503 - Vingtech Corporation	70	34 264,30
10714 - Toso Norge AS	55	26 921,95
10664 - Tinfos AS	54,5	26 805,17
10027 - Saga Welco AS	50,5	24 719,25
10742 - Pilaro Timebank AGR PS	44,01	21 542,45
12469 - Karl Jensen AS	43,5	21 292,82
10406 - Steni AS	42,5	20 803,33
10743 - Auto-Maskin AS	42,5	20 845,98
10346 - Vestfold Plastindustri AS	41	20 069,09
12335 - Blink Hus Helge Rød AS	38,5	18 845,37
10528 - Larel AS	37,5	18 355,88
10754 - Markedskraft AS	35	17 132,15
10515 - Dental-Direct As	33	16 153,17
10780 - Steinsvik AS	32	16 090,23
10679 - METALLCO AS	30,5	15 228,03
12473 - Hellvik Hus Gruppen AS	29	14 195,21
12390 - Røberg Byggmarked AS	25,5	12 482,00
12447 - Mittdekkhotell AS	25	12 237,25
12332 - Enhanced Drilling AS	23	11 300,93
10005 - Arne Brekke AS	22,5	11 013,53
10698 - Pilaro - Add-on utvikling	15	7 342,35
10599 - Andebu Mekanikk AS	13	6 363,37
10673 - Keystone Academic Solutions	13	6 363,37
10502 - Mascot Høie AS	12	5 873,88
10667 - Neo Monitors AS	12	5 873,88
10368 - IDEA KOMPETANSE AS	10,5	5 139,65
10621 - TWT Sport AS	10	4 894,90
10703 - Simpro AS	10	4 894,90
10762 - UNO-X Automat AS	10	4 894,90
10749 - Kongsberg Target Systems AS	9	4 490,72
12310 - Oceanteam ASA	8	3 915,92
10622 - Pilaro Timebank ED AS	7	3 426,43

10357 - Scan Lamps AS	6,5	3 181,69
10402 - Kongsberg Electronics AS	6,5	3 181,69
10523 - Hesnes Management Services AS	6,5	3 181,69
10284 - Hesnes Shipping	6	2 936,94
10320 - Flåtnes Elektro-Mek as	6	2 936,94
10636 - Pilaro Interne prosjekter	6	2 936,94
10307 - LANDSLAGET FYSISK FOSTRING	5,5	2 692,20
10427 - Freber Elektronikk AS	5,5	2 692,20
10720 - Miljø Vegger AS	5,5	2 692,20
10662 - M-TEK AS	4	1 957,96
12449 - Voss møbel og Trevareverkstad	3,5	1 713,22
10023 - Montasjemateriell Tønsberg AS	2	978,98
10036 - Montasjemateriell as	2	978,98
10732 - Tero Marine AS	1	489,49
12462 - Decca Wiper Systems AS	1	489,49
10035 - Optimera Byggsystemer AS	0,5	244,75
10315 - Scanjet Ariston AS	0,5	244,75
10476 - Bjørn Haug AS	0,5	244,75
10655 - AquaFence AS	0,5	244,75
10700 - Compello AS	0,5	244,75
10767 - Hesnes Gas AS	0,5	244,75
SUM	4279,01	2 099 565,90

Tabell 13. Timebruk Faghandelsavdelingen fordelt på hver kunde.

BI		
Kunde	Timer	Kostnader
10740 - Recover Nordic AS	1201,5	1 161 210,54
Ikke spesifisert kunde	1033,5	996 867,61
12310 - Oceanteam ASA	185,5	179 219,88
10406 - Steni AS	147	141 744,27
10782 - ColliCare Logistics AS	109	105 434,09
10301 - Norwegian Oil Trading as	55	53 017,25
10618 - Leif Hübort Stål AS	45	43 377,75
10662 - M-TEK AS	41	39 696,45
10073 - Vinghøg AS	38,5	37 141,16
10786 - Kandidat AS	15	14 459,25
10762 - UNO-X Automat AS	14,5	13 977,28
12262 - Knatterudfjellet Trelast AS	13	12 531,35
10549 - Ragasco AS	10	9 814,00
10664 - Tinfos AS	2	1 927,90
12469 - Karl Jensen AS	1,5	1 445,93
10027 - Saga Welco AS	1	963,95
10769 - Octio AS	1	963,95

SUM	2914	2 813 792,59
------------	-------------	---------------------

Tabell 14. Timebruk BI - avdelingen fordelt på hver kunde.

CRM		
Kunde	Timer	Kostnader
10406 - Steni AS	946,5	593 808,53
Ikke spesifisert kunde	467,5	292 980,51
10732 - Tero Marine AS	448	280 844,86
10765 - Made for Movement Group AS	401	251 653,37
12262 - Knatterudfjellet Trelast AS	129,5	81 107,15
10757 - Restrack AS	102,5	64 196,78
10703 - Simpro AS	99	62 107,88
10740 - Recover Nordic AS	94	58 873,14
10568 - Safeheat AS	90	56 367,90
10770 - Norsecraft Tec AS	82,25	51 717,16
12440 - XL-BYGG Haslestad Byggevarer AS	58	36 422,72
10365 - HASÅS AS	49,5	31 002,35
12335 - Blink Hus Helge Rød AS	30,5	19 102,46
10515 - Dental-Direct AS	29,5	18 476,15
10667 - Neo Monitors AS	27	16 981,31
10502 - Mascot Høie AS	26,5	16 597,22
10520 - Bisnode AS	22,5	14 091,98
10549 - Ragasco AS	21,5	13 543,06
10618 - Leif Hübner Stål AS	18,5	11 586,74
10600 - Ing. Yngve Ege AS	16	10 020,96
10742 - Pilaro Timebank AGR PS	14,5	9 081,50
10700 - Compello AS	11	6 889,41
10739 - Larvik Flis AS	11	6 889,41
10662 - M-TEK AS	9,5	5 949,95
10171 - IAC Vestcold AS	8,5	5 323,64
10769 - Octio AS	8,5	5 323,64
10019 - H. Henriksen AS	8	5 010,48
10772 - Norsecraft Geo AS	7,5	4 736,02
12357 - AS Jotunheimen og Valdresruten	6	3 757,86
10654 - Vestfold Interiør og Proffsenter AS	3	1 878,93
10301 - Norwegian Oil Trading as	2,5	1 565,78
10555 - Tapet & MalerCompaniet AS	2	1 252,62
12469 - Karl Jensen AS	2	1 252,62
10368 - IDEA KOMPETANSE AS	1,5	939,47
10027 - Saga Welco AS	1	626,31
10477 - ByggDekor AS	1	626,31
10637 - ProffPartner Security AS	1	626,31
10420 - Nevion Europe as	0,5	313,16
10523 - Hesnes Management Services AS	0,5	313,16

10628 - Pilaro Timebank Røde Kors	0,5	313,16
10718 - OXX AS	0,5	313,16
SUM	3260,25	2 044 465,05

Tabell 15. Timebruk CRM- avdelingen fordelt på hver kunde.

Teknisk		
Kunde	Timer	Kostnader
Ikke spesifisert kunde	986,5	584 482,04
10406 - Steni AS	727,5	433 831,23
10365 - HASÅS AS	340	201 341,20
10515 - Dental-Direct AS	288,5	170 843,93
10740 - Recover Nordic AS	109,5	64 843,71
10171 - IAC Vestcold AS	71	42 044,78
10427 - Freber Elektronikk AS	63,5	37 603,43
10023 - Montasjemateriell Tønsberg AS	50,5	29 905,09
12440 - XL-BYGG Haslestad Byggevarer AS	50,5	29 905,09
10549 - Ragasco AS	39	23 095,02
10769 - Octio AS	30,5	18 061,49
12335 - Blink Hus Helge Rød AS	29	17 173,22
10662 - M-TEK AS	28	16 581,04
10154 - Laminathuset Combi Craft AS	26	15 396,68
10742 - Pilaro Timebank AGR PS	24,5	14 508,41
10019 - H. Henriksen AS	21,5	12 731,87
10502 - Mascot Høie AS	20,5	12 139,69
12469 - Karl Jensen AS	17,5	10 363,15
10475 - Globus Trading AS	17	10 067,06
10765 - Made for Movement Group AS	15,5	9 178,79
10637 - ProffPartner Security AS	15	8 882,70
10754 - Markedskraft AS	15	8 882,70
10568 - Safeheat AS	14	8 290,52
10714 - Toso Norge AS	14	8 290,52
10523 - Hesnes Management Services AS	13	7 735,40
10679 - METALLCO AS	13	7 698,34
10749 - Kongsberg Target Systems AS	13	7 698,34
10750 - LedLight Group AS	13	7 698,34
10622 - Pilaro Timebank ED AS	12	7 106,16
10647 - Bjørns Trevarefabrikk AS	12	7 106,16
10667 - Neo Monitors AS	12	7 106,16
10664 - Tinfos AS	11,5	6 810,07
12310 - Oceanteam ASA	10,5	6 217,89
12262 - Knatterudfjellet Trelast AS	7,5	4 441,35
10207 - E.A.Smith AS	7	4 145,26
10368 - IDEA KOMPETANSE AS	7	4 145,26
10027 - Saga Welco AS	6,5	3 849,17

10618 - Leif Hüberr Stål AS	5	2 960,90
10732 - Tero Marine AS	5	2 960,90
10301 - Norwegian Oil Trading as	4	2 368,72
10528 - Larel AS	4	2 368,72
10654 - Vestfold Interiør og Proffsenter AS	4	2 368,72
12239 - Digitroll AS	4	2 368,72
12462 - Decca Wiper Systems AS	4	2 368,72
12473 - Hellvik Hus Gruppen AS	4	2 368,72
10555 - Tapet & MalerCompaniet AS	3,5	2 072,63
10340 - Jegard Handel as	2	1 184,36
10476 - Bjørn Haug AS	2	1 184,36
10569 - Vardia Insurance Group ASA	2	1 184,36
10787 - Recover Nordic OY	2	1 184,36
10320 - Flåtnes Elektro-Mek as	1,5	888,27
10012 - Tema A/S	1	592,18
10221 - TOOLS AS	1	592,18
10599 - Andebu Mekanikk AS	1	592,18
10621 - TWT Sport AS	1	592,18
10514 - FlisDekor AS	0,5	296,09
10773 - Hexagon Composites ASA	0,5	296,09
SUM	3204,5	1 900 994,62

Tabell 16. Timebruk Teknisk - avdelingen fordelt på hver kunde.

Marked		
Kunde	Timer	Kostnader
Ikke spesifisert kunde	134	123 074,05
10762 - UNO-X Automat AS	33	30 068,45
10618 - Leif Hüberr Stål AS	13	12 253,08
10757 - Restrack AS	6,5	6 053,77
10427 - Freber Elektronikk AS	5	4 544,80
10154 - Laminathuset Combi Craft AS	4,5	4 235,85
10368 - IDEA KOMPETANSE AS	1,5	1 363,44
10569 - Vardia Insurance Group ASA	1	908,96
10750 - LedLight Group AS	1	908,96
10600 - Ing. Yngve Ege AS	0,5	454,48
SUM	200	183 865,84

Tabell 17. Timebruk Markedsavdelingen fordelt på hver kunde.



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Postboks 5003
NO-1432 Ås
67 23 00 00
www.nmbu.no