

Balanced Scorecards effekt på finansielle resultater

En analyse av Balanced Scorecards betydning for bankers finansielle resultater – vil en implementering av Balanced Scorecard i en bank ha en positiv effekt på bankens finansielle resultater?

Trine Puntervoll

Veileder

Stine Rye Bårdsen

Universitetslektor ved Universitetet i Agder, Kristiansand

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

Universitetet i Agder, våren 2011

Fakultet for Økonomi og Samfunnsfag

Institutt for Økonomi/Handelshøgskolen i Kristiansand

Forord

Denne utredningen er skrevet som en avsluttende del av masterstudiet i økonomisk styring og prosjektledelse ved Universitetet i Agder, Handelshøgskolen i Kristiansand. Oppgaven tar opp temaet Balanced Scorecard som hører inn under fagfeltet økonomisk styring. Bakgrunnen for valg av tema til denne oppgaven skyldes interessen jeg har fått for temaet under min femårige utdanning ved universitetet og ved utvekslingsoppholdet ved Universitas Gadjah Mada i Yogyakarta, Indonesia. Balanced Scorecard har vært et sentralt emne innenfor flere av fagene jeg har hatt i løpet av min studietid.

Årsaken til at jeg valgte å se effekten av Balanced Scorecard på finansielle resultater i norsk bankindustri, skyldes i hovedsak interessen for å bli bedre kjent med en spennende bransje. Foruten dette finnes det flere tidligere masteroppgaver og undersøkelser som har påvist at det finnes banker som har implementert Balanced Scorecard i Norge.

Først vil jeg derfor takke de bankene som besvarte spørreundersøkelsen min, slik at jeg fikk tilgang til den informasjonen jeg trengte til oppgaven. Analysen min bygger på data fra denne, og det er flott at de tok seg tiden til å svare på spørreundersøkelsen min.

Videre vil jeg gjerne få takke Terje Heskestad, førsteamanuensis ved UiA, Ph.D. T. Hani Handoko, Professor ved Universitas Gadjah Mada, og Ph.D. Drs. Supriyadi, Professor ved Universitas Gadjah Mada, for inspirasjon til valg av tema for oppgaven.

Til slutt vil jeg rette en stor takk til min veileder Stine Rye Bårdsen og Liv Bente Hannevik Friestad for konstruktiv kritikk og gode råd og tilbakemeldinger gjennom hele prosessen.

Kristiansand, 30. mai 2011

Trine Puntervoll

Sammendrag

Denne studien analyserer effekten av implementeringen av Balanced Scorecard i norske banker. Dette er den første studien som studerer om en implementering av Balanced Scorecard har noe å si for bankens finansielle resultater.

Tidligere er det utført studier for å studere utbredelsen av Balanced Scorecard i norske banker, hvordan Balanced Scorecard benyttes som et nymoderne styringsverktøy i banker og en casestudie av implementeringen av Balanced Scorecard i Sparebanken Sogn og Fjordane. Foruten dette, har også Hanne Nørreklit, professor ved Århus School of Business, skrevet flere artikler om emnet der hun i hovedsak har tatt opp spørsmålet om hvorvidt de kausale relasjonene som finnes i Balanced Scorecard modellen er realistiske.

Det er derfor interessant å teste hva slags innvirkning implementeringen av Balanced Scorecard har hatt å si for norske bankers finansielle resultater. Vil de resultatene som finnes støtte opp om Nørreklits forskning, eller vil de gi oss ny informasjon?

Formålet med studien er å identifisere om implementeringen av Balanced Scorecard har en positiv effekt på bankenes finansielle resultater. Det testes derfor først om det er statistisk signifikante forskjeller mellom den gruppa som har implementert Balanced Scorecard og den gruppa som ikke har det. Deretter utføres det korrelasjonsanalyser for å se om implementeringen av Balanced Scorecard er positivt eller negativt korrelert med bankenes finansielle resultater. Tilslutt gjennomføres det en multippel regresjonsanalyse for å se om implementeringen av Balanced Scorecard har en signifikant innvirkning på bankens finansielle resultater.

De empiriske analysene som er foretatt for det utvalget som har vært tilgjengelig for denne studien, indikerer at implementeringen av Balanced Scorecard ikke har hatt signifikant betydning for bankenes finansielle resultater. For det første finnes det ikke signifikante forskjeller mellom den gruppa banker som har implementert Balanced Scorecard og den gruppa som ikke har det. For det andre så er implementeringen av Balanced Scorecard positivt korrelert med både kostnadsprosenten og egenkapitalrentabiliteten. Den positive korrelasjonen med kostnadsprosenten tyder på at en implementering av Balanced Scorecard ofte observeres sammen med høyere kostnadsprosent. Dette er også naturlig å anta ettersom det oppstår kostnader i forbindelse med implementeringen av nye styringssystemer i en bedrift. Regresjonen viser dessuten for perioden 2006-2009 at BSC har en signifikant

innvirkning på kostnadsprosenten, men at denne effekten er negativ, da den er med på å øke kostnadsprosenten.

Den positive korrelasjonen med egenkapitalrentabiliteten indikerer at det eksisterer empiri hvor implementeringen av Balanced Scorecard observeres sammen med høyere egenkapitalrentabilitet. Denne korrelasjonen er dessverre svak, og regresjonen viser at implementering av BSC ikke har en signifikant effekt på bankens egenkapitalrentabilitet.

På basis av denne studien finnes det ikke statistisk grunnlag for å konkludere med at en implementering av Balanced Scorecard har positiv effekt på bankens finansielle resultater.

Innhold

| | |
|--|----|
| Introduksjon | 9 |
| 1. Det norske bankvesenet..... | 12 |
| 1.1 Beskrivelse av det norske bankvesenet..... | 12 |
| 1.2 Beskrivende statistikk..... | 13 |
| 1.3 Soliditet og lønnsomhet i norsk bankvesen | 15 |
| 2. Teori..... | 17 |
| 2.1 Introduksjon til The Balanced Scorecard..... | 17 |
| 2.1.1 Modellen og dens bakgrunn..... | 17 |
| 2.1.2 Modellens fire perspektiver | 18 |
| 2.1.3 Kritikk av BSC..... | 21 |
| 2.1.4 Videre utvikling av modellen | 24 |
| 2.1.5 Hvordan oppnå suksess med implementeringen av BSC? | 26 |
| 2.2 Prestasjonsmåling..... | 28 |
| 2.2.1 Hvordan måle bankers finansielle resultater? | 29 |
| 2.2.2 Hva påvirker bankers finansielle resultater?..... | 31 |
| 3. Modellen for oppgaven | 39 |
| 4. Metode | 40 |
| 4.1 Forskningsdesign | 40 |
| 4.2 Utvalgsprosedyre..... | 43 |
| 4.3 Operasjonalisering..... | 44 |
| 4.5 Datainnsamling..... | 45 |
| 4.6 Dataanalyse | 47 |
| Mann-Whitneys test..... | 49 |
| t-testen | 50 |
| Pearsons korrelasjonskoeffisient | 51 |
| 5. Resultater | 54 |
| 6. Analyse | 58 |
| 6.1 Kostnadsprosenten..... | 59 |
| 6.1.1 Mann-Whitney testen for forskjeller i kostnadsprosenten..... | 61 |
| 6.1.2 t-testen for forskjeller i kostnadsprosenten..... | 61 |
| 6.1.3 Korrelasjon mellom variablene | 62 |
| 6.1.4 Multipel regresjonsanalyse for kostnadsprosenten..... | 64 |

| | |
|--|----|
| 6.2 Egenkapitalrentabiliteten..... | 66 |
| 6.2.1 Mann-Whitney testen for forskjeller i EKR..... | 68 |
| 6.2.2 t-testen for forskjeller i EKR | 68 |
| 6.2.3 Korrelasjon mellom variablene | 69 |
| 6.2.4 Multippel regresjonsanalyse for egenkapitalrentabiliteten..... | 71 |
| 7. Oppsummering og konklusjoner | 73 |
| 7.1 Oppsummering..... | 73 |
| 7.1.1 Kostnadsprosenten..... | 73 |
| 7.1.2 Egenkapitalrentabiliteten..... | 74 |
| 7.2 Konklusjoner..... | 75 |
| 8. Appendiks | 76 |
| 8.1 Invitasjonsmail..... | 76 |
| 8.2 Spørreskjema..... | 77 |
| 8.3 Påminnelsemail..... | 81 |
| 8.4 Vedlegg fra SPSS..... | 82 |
| 8.4.1 Kostnadsprosenten..... | 82 |
| 8.4.2 Egenkapitalprosenten..... | 87 |
| 8.5 Tabell over Studentfordelingen..... | 92 |
| 9. Referanser | 93 |

Figurliste

| | |
|--|----|
| Figur 1 Oversikt over det norske bankvesen (Meinich & Munthe, 2009) | 12 |
| Figur 2 Resultatutvikling og utvikling i egenkapitalavkastningen for norske banker (Finanstilsynet, 2011)..... | 16 |
| Figur 3 Eksempel på sammenheng i BSC (laget på basis av informasjon fra Anthony & Govindarajan, 2007)..... | 18 |
| Figur 4 Oversikt over Balanced Scorecard utviklet av Kaplan og Norton, gjengitt fra Kaplan & Norton (2001) | 21 |
| Figur 5 BSC som strategisk ledelsesverktøy | 26 |
| Figur 6 Det strategiske kartet for en bank (Kaplan & Norton, 2004) | 27 |
| Figur 7 Hensiktene med prestasjonsmåling (Meyer, 2002) | 28 |
| Figur 8 Rammeverk for undersøkelsen | 39 |
| Figur 9 Begrepsramme | 42 |
| Figur 10 Undersøkellesmodell for kostnadsprosenten..... | 44 |
| Figur 11 Undersøkellesmodell for egenkapitalrentabiliteten..... | 45 |
| Figur 12 Oversikt over parter inkludert i utviklingen og implementeringen av BSC i bankene | 57 |
| Figur 13 Grafisk fremstilling av utviklingen i gjennomsnittlig kostnadsprosent | 59 |
| Figur 14 Utviklingen i gjennomsnittlig egenkapitalrentabilitet..... | 66 |

Tabelliste

| | |
|---|----|
| Tabell 1 Oversikt over forretningsbanker i Norge (Finansregisteret, 2011) | 14 |
| Tabell 2 Oversikt over størrelsen til respondentene..... | 55 |
| Tabell 3 Oversikt over implementeringen av BSC..... | 56 |
| Tabell 4 Utviklingen i kostnadsprosenten | 59 |
| Tabell 5 Korrelasjonsmatrise for kostnadsprosenten 2002-2005 | 62 |
| Tabell 6 Korrelasjonsmatrise for kostnadsprosenten 2006-2009 | 62 |
| Tabell 7 Utviklingen i egenkapitalrentabiliteten | 66 |
| Tabell 8 Korrelasjonsmatrise for egenkapitalrentabiliteten 2002-2005 | 69 |
| Tabell 9 Korrelasjonsmatrise for egenkapitalprosenten 2006-2009..... | 69 |

Informasjonsbokser

| | |
|--|----|
| Boks 1 Mann-Whitney testen..... | 49 |
| Boks 2 t-testen for uparede grupper..... | 50 |
| Boks 3 Pearsons korrelasjonskoeffisient..... | 51 |

Introduksjon

Opp gjennom årene har kontinuerlig forbedring av bedrifters prestasjoner for å oppnå gode resultater blitt stadig viktigere (Anthony & Govindarajan, 2007). For at bedrifter skal holde seg på topp og beholde sin posisjon eller øke markedsandeler, trenger de å finne en strategi for å nå dette målet (Thompson, Gamble, & Strickland, 2010). En måte å gjøre dette på er å øke bedriftens økonomiske prestasjoner. Fokuset på de finansielle måletallene til en bedrift er relatert til det faktum at disse tallene er konkrete, noe som gjør dem svært lette å forstå og analysere (Horngren, Foster, & Datar, 2008). Ved å presentere gode økonomiske resultater, åpner dette for at investorer på børsen og investeringsbanker ser hvilke muligheter en investering i bedriften vil medføre. Dette vil så videre gi muligheter for å utvide forretningene og øke salgsomsetningen (Anthony & Govindarajan, 2007).

Det skal allikevel påpekes at veien fram mot å presentere gode finansielle resultater ikke er lett, men lang og krevende – bedriften trenger en godt implementert strategi for å klare å skape seg en synlig posisjon i markedet (Thompson, et al., 2010). For å klare dette på en best mulig måte, kreves det at hele organisasjonen er med og hjelper til. Dessverre er det slik at dette er lettere i teori enn i praksis. For at bedriften skal klare å oppnå de prestasjoner den ønsker, trenger den et godt strategisk styringssystem, et godt målesystem og god kommunikasjon (Niven, 2006). Den desidert viktigste faktoren her er kommunikasjon. Fungerer ikke kommunikasjonen optimalt i bedriften, så er det fare for at styringssystemet og målesystemet heller ikke vil fungere. Det er derfor viktig for ledelsen å kommunisere hvilke planer og strategier de har ut til hele organisasjonen, slik at de ansatte skjønner hvilken betydning deres deltakelse og støtte har å si for bedriften som en helhet (Thompson, et al., 2010). Spørsmålet på den annen side er hvordan man skal få ansatte, leverandører og prosesser til å samkjøres på en slik måte at det tilfredsstiller sluttkunden og øker bedriftens finansielle prestasjoner (Harrison & Van Hoek, 2008).

Da de finansielle resultatene til en bedrift ofte blir bedriftens overordnede mål, fører dette til at det blir rettet fokus mot finansielle måletall. Dette overveldende fokuset trekker dermed oppmerksomheten fra andre forhold og områder som også er av betydning for bedriften – herunder for eksempel kundetilfredshet og medarbeidertilfredshet. I 1992 introduserte Robert S. Kaplan og David P. Norton (Anthony & Govindarajan, 2007; Kaplan & Norton, 1992) styrings- og målemodellen Balanced Scorecard som en løsning på dette. Modellen dempet noe

av fokuset på de finansielle resultatene og rettet oppmerksomheten mot de ikke-finansielle parameterne. Dette blir stadig viktigere for at bedriften skal kunne prestere i framtiden og holde fotfestet i markedet, og fokuset ble dermed rettet mot kunden, de ansatte og bedriftens prosesser, og hvordan disse sammen kunne forbedre en bedrifts prestasjoner uten suboptimaliseringer (Kaplan & Norton, 1992). Man må derfor gi de ansatte den nødvendige opplæringen de trenger for å håndtere de prosessene som finnes i organisasjonen slik at kundens tilfredsstillende på en best mulig måte.

Man trodde altså at Balanced Scorecard hadde evnen til å overkomme finansielle måletall som de eneste logiske målene på en bedrifts prestasjoner, ved at det åpnet for ikke-finansielle måletall. Da det er klart at bedriftens framtid ligger i de ikke-finansielle parameterne, må disse tas til vurdering når man ser på helheten til en bedrift. Ved å ta flere forhold enn kun det finansielle perspektivet i betraktning, og ved å benytte Balanced Scorecard, så har bedriften muligheten til å maksimere de finansielle resultatene til sitt fulle potensiale (Kaplan & Norton, 1992; Niven, 2006).

Kort sagt, ble det derfor antatt at ved å implementere Balanced Scorecard i en bedrift, så ville dette ha en positiv innvirkning på bedriftens finansielle resultat. Målsetningen med denne masteroppgaven er å gjennomføre en studie der man ser om en innføring av BSC-modellen i en bank har hatt en positiv effekt på bankens økonomiske prestasjoner. Banksektoren er den sektoren som er av størst betydning innenfor norsk økonomi – da denne legger føringer for hva som skjer i norske husholdninger og norsk næringsliv. Bankene er ansvarlige for kapitalflyten i Norge, da de sørger for å skaffe seg innskudd av kapital og utlån av kapital. Bankene blir derfor en svært viktig funksjon for at vi skal ha et velfungerende samfunn. Stopper bankdriften i Norge opp, stopper også resten av landet opp. For å unngå dette kreves det god strategisk styring, og Balanced Scorecard er et av de strategiske styringsverktøyene som bankene kan benytte for å kartlegge de forhold som virker inn på deres virksomhet. Dette er viktig for at bankene skal kunne overleve i dagens samfunn, der digitalisering og globalisering har lagt mange føringer for hvordan de skal klare seg i framtida. En antagelse i sammenheng med Balanced Scorecard er at ved å implementere systemet i en bedrift, så ville dette ha en positiv innvirkning på bedriftens finansielle resultat. Det er dette som legger grunnlaget for denne oppgavens problemstilling:

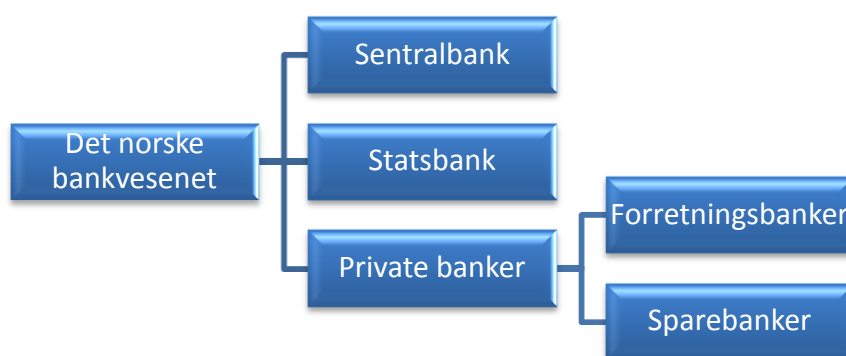
Har implementeringen av Balanced Scorecard en positiv effekt på norske bankers finansielle resultat?

Første delen av oppgaven vil ta for seg det norske bankvesenet og statistikker og informasjon rundt dette. Oppgavens andre del tar for seg teori, forskning og kritikk rundt Balanced Scorecard og teori rundt prestasjonsmåling. Under prestasjonsmåling drøftes prestasjonsmåling generelt, resultatmålingen i banker og hvilke faktorer som virker inn på bankenes finansielle resultater. Denne drøftingen summeres opp i en undersøkelsesmodell i oppgavens tredje del. Fjerde del er den metodiske tilnærmingen som vil brukes for å løse problemstillingen. Femte del vil presentere resultatene som fremkommer i spørreundersøkelsen. Den sjette delen er analysen av hvorvidt implementeringen av Balanced Scorecard har hatt betydning for en banks finansielle prestasjoner. I oppgavens siste del vil det presenteres endelige konklusjoner og oppgaven avsluttes.

1. Det norske bankvesenet

1.1 Beskrivelse av det norske bankvesenet

“En bank er definert som et økonomisk foretak som har til hovedoppgave å motta og yte kreditt, gjennom innlån og utlån” (Meinich & Munthe, 2009). I Norge består bankvesenet av en sentralbank, statsbanker og private banker. Inn under private banker deles det videre inn i forretningsbanker og sparebanker.



Figur 1 Oversikt over det norske bankvesen (Meinich & Munthe, 2009)

Norges Bank (NB) er sentralbanken i Norge, og ble opprettet ved stortingsvedtak 15. februar 1816. Bakgrunnen for dette var at staten hadde gått inn for å etablere et fungerende kredittformidlingssystem – herunder bankvesen – når markedet kom til kort. Det politiske regimet i Norge på 1800-tallet hadde derfor et langsiktig fokus om en strategisk modernisering av landet (Sander, 2004).

Hovedoppgaven til NB er eneretten på seddelutstedelse, være de andre bankenes bank, være landets valutabank, være statens bankforbindelse og sørge for effektive betalingssystemer (Stoltz & Meinich, 2010).

Statsbankene er banker som er opprettet av staten med målet å tilgodese spesielle kredittformål. Av denne grunn regnes statsbanker derfor å være instrumenter for gjennomføring statens politikk på bestemte områder. I Norge har vi tre statsbanker – Husbanken, Statens lånekasse for utdanning og Innovasjon Norge (Meinich, 2010).

I tillegg finnes det en rekke private banker – der vi skiller mellom forretningsbanker og sparebanker, som vist i **Figur 1**. Mellom forretningsbanker og sparebanker er det ikke store forskjeller i hva de driver med, de får inn kapital fra en ubestemt kundemasse og gir ut kreditter, både til bedrifter og privatkunder. Skillet beror seg på at en forretningsbank er stiftet som et aksjeselskap med en minimums egenkapital på 5 millioner euro (Meinich & Munthe, 2011; Nærings- & Handelsdepartementet, 2009), mens en sparebank er en selveiet stiftelse som har som formål å fremme sparing (Meinich, 2011).

På grunn av digitaliseringen og globaliseringen av verdenssamfunnet, er det lettere for bedrifter å etablere seg utenfor hjemlandets grenser. Dette gjelder også for bankindustrien. Digitaliseringen har åpnet for nettbanker, mobilbanker, bankkort og digitale betalingssystemer, slik at det ikke spiller noen rolle hvor kunden befinner seg i forhold til banken når kunden skal betale regninger eller handle. Banken vil alltid være tilgjengelig samme hvor man er i verden. Dette er svært fordelaktig sammenlignet med hvordan det var før i tida, da folk ofte valgte bank ut i fra dens geografiske beliggenhet. Dette var grunnet behovet kundene hadde for å besøke banken hver gang de trengte penger. Slik er det ikke i dag da digitaliseringa med internett og bankkort tillater kundene å være på den andre siden av kloden uten problemer. Dette skaper derfor økt konkurranse mellom bankene om innlån og utlån (Finanstilsynet, 2011; Meinich & Munthe, 2009).

Globaliseringen som har kommet delvis som en følge av digitaliseringen, har ført til at det i Norge har kommet filialer av mer skandinaviske banker som for eksempel Skandiabanken og Nordea, og andre internasjonale banker hvor det eksempelvis kan nevnes Danske Bank, GE Money Bank og Santander. Bankvesenet i Norge er derfor ikke bare særnorsk.

Digitaliseringen og globaliseringen er derfor med på å gjøre bankindustrien svært følsom ovenfor ting som skjer utenfor Norges grenser.

1.2 Beskrivende statistikk

I Norge i dag har vi som nevnt en sentralbank; Norges Bank og tre statsbanker; Husbanken, Statens lånekasse for utdanning og Innovasjon Norge (Meinich & Munthe, 2009). Per dags dato er det også registrert 1288 bankforetak innenfor kategorien private banker i Norge. Av disse er 258 banker/filialer av utenlandsk opprinnelse. De resterende 1030 bankforetakene er spare- og forretningsbanker med opprinnelse i Norge.

I Norge per i dag har vi 114 sparebanker, der de fleste av bankene hører inn under et av de tre følgende konsernene; Sparebank 1 Gruppen, DnB Nor og Terragruppen. Per 01.11.2010 har man følgende data (Meinich, 2011; Sparebankforeningen, 2010):

- ✓ Sparebank 1 Gruppen består av 17 sparebanker.
- ✓ DnB Nor er landet største forretningsbank, og samarbeider med 7 andre sparebanker.
- ✓ Terragruppen består av 76 sparebanker

De resterende norske sparebankene er alliansefrie. Samlet forvaltet de norske sparebankene en kapital på 2434,4 mrd. kroner i 2009. Av utenlandske sparebanker i Norge er Nordea den største, tett fulgt av Fokus Bank (Meinich, 2011).

Av forretningsbanker er det per i dag, 28.04.2011, registret 23 forretningsbanker i Norge, fordelt med 17 lokalisert på Østlandet, 3 i Midt-Norge, 2 på Vestlandet og 1 i Nord-Norge. Fem av disse forretningsbankene er av utenlandsk opprinnelse, og det betyr at 18 forretningsbanker er norskopprinnelige. En oversikt forretningsbankene er gitt i **Tabell 1** nedenfor:

| | Forretningsbank | Lokalisering | Opprinnelse |
|--------------|--|---------------------|--------------------|
| 1 | DnB NOR | Østlandet | Norge |
| 2 | Citibank International PLC Norway Branch | Østlandet | USA |
| 3 | Nordea Bank Norge ASA | Østlandet | Sverige |
| 4 | Storebrand Bank ASA | Østlandet | Norge |
| 5 | Terra Kortbank AS | Østlandet | Norge |
| 6 | Verdibanken ASA | Østlandet | Norge |
| 7 | Bank2 ASA | Østlandet | Norge |
| 8 | Pareto Bank ASA | Østlandet | |
| 9 | SpareBank1 Oslo Akershus – Bank1 Oslo AS | Østlandet | Norge |
| 10 | Bank Norwegian AS | Østlandet | Norge |
| 11 | Landkreditt Bank AS | Østlandet | Norge |
| 12 | Netfonds Bank AS | Østlandet | Norge |
| 13/14 | SEB Privatbanken ASA Skandinaviska Enskilda Banken AB | Østlandet | Sverige |
| 15 | Santander Consumer Bank AS | Østlandet | Spania |
| 16 | Warren Bank AS | Østlandet | Norge |
| 17 | yA Bank AS | Østlandet | Norge |
| 18 | BN Bank ASA | Midt-Norge | Norge |
| 19 | Fokus Bank | Midt-Norge | Danmark |
| 20 | KLP Banken AS | Midt-Norge | Norge |
| 21 | Voss Veksel- og Landmandsbank ASA | Vestlandet | Norge |
| 22 | Gjensidige Bank ASA | Vestlandet | Norge |
| 23 | Nordlandsbanken ASA | Nord-Norge | Norge |

Tabell 1 Oversikt over forretningsbanker i Norge (Finansregisteret, 2011)

Av forretningsbankene i Norge er det DnB NOR og Gjensidige NOR som er de største norske aktørene, mens Fokus Bank er den største utenlandske aktøren (Meinich & Munthe, 2009).

1.3 Soliditet og lønnsomhet i norsk bankvesen

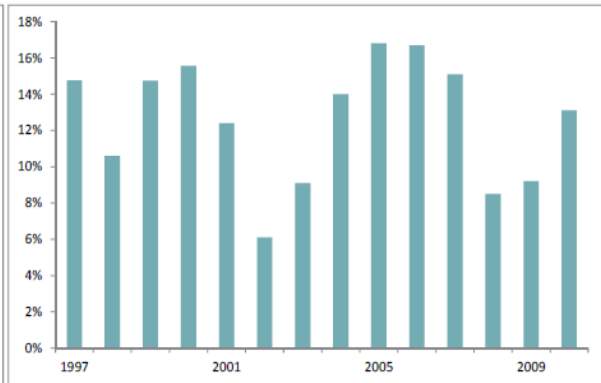
Bankenes lønnsomhet og soliditet påvirkes hovedsakelig av utviklingen i konjunkturer og markeder og risikoer som er spesifikke for den enkelte bank (Finanstilsynet, 2011). Som tidligere nevnt under **1.1 Beskrivelse av det norske bankvesenet**, driver banker med utlån og innlån av kreditt (Meinich & Munthe, 2009). Store deler av utlånsporteføljen til bankene er utlån til husholdningene, hvilket medfører at bankens kredittrisiko blir avhengig av utviklingen i arbeidsledighet, boligmarked og renter. For risiko i utlånsporteføljen tilknyttet foretak er denne særlig påvirket av utviklingen i markedene for næringseiendom og shipping. Eksponering mot aksjemarkedet er relativt lav for norske banker. Dette vil da si at kraftig korreksjoner i dette markedet derfor vil ha en begrenset direkte effekt på bankenes inntjening og soliditet (Finanstilsynet, 2011).

Bankene i Norge var mindre berørt av finanskrisen i 2008 enn andre banker i Europa, i hovedsak grunnet Norges økonomiske situasjon som det eneste landet i Europa med overskudd i nasjonalbudsjettet og uten netto statsgjeld (E24, 2010). Bankenes rapporter viser markant lavere resultater for 2008 enn i foregående år, hvilket blant annet skyldes at de stoppet utlån. Dette har bakgrunn i at de møtte mindre etterspørsel etter lån samt at de ble mer forsiktige med å låne ut (Takla, 2008). Til tross for dette klarte norsk banksektor som helhet å oppnå en positiv egenkapitalavkastning og ingen av de norske bankene måtte innstille sin virksomhet som følge av krisen. Innstramming av utlån førte til økte utlånstap i 2009, men disse ble oppveid av høyere verdipapirinntekter, som også sørget for et høyere samlet resultat før skatt (Finanstilsynet, 2011).

1. Utviklingen i bankenes resultater og tap på utlån i prosent av GFK
(Gjennomsnittlig forvaltningskapital)



2. Utviklingen i egenkapitalavkastningen etter skatt



Figur 2 Resultatutvikling og utvikling i egenkapitalavkastningen for norske banker (Finanstilsynet, 2011)

Som sett i **Figur 2 – 1**, ser vi at utlånstapene økte fra 2008 til 2009, i hovedsak grunnet virkninger av finanskrisen i 2008. Da bankene startet med innstramminger i utlån i perioden 2008-2009, så ser vi effekten av dette i 2010, da prosenten for tap på utlån gikk nedover. Tap på utlån var på 13 mrd. kroner i 2009 og dette ble halvert til 6 mrd. kroner i 2010. Dette var med på å forbedre inntjeningen i 2010, som endte på et resultat før skatt på 36 mrd. kroner, 42 % økning fra 2009 (Finanstilsynet, 2011). Av **Figur 2 – 2** ser man at egenkapitalavkastningen steg fra 9 til 13 % i samme periode. Utviklingstrekkene for økonomien i Norge er positive; man befinner seg nå i en konjunkturoppgang, som tyder på at 2011 vil kunne levere bedre resultater enn 2010 (Finanstilsynet, 2011).

2. Teori

2.1 Introduksjon til The Balanced Scorecard

2.1.1 Modellen og dens bakgrunn

The Balanced Scorecard (BSC) ble introdusert av Kaplan og Norton (1992), og ble fort ansett som en av de mest innovative løsningene som bedrifter kunne benytte seg av for å forbedre deres totale prestasjon (Nørreklit, 2005; Nørreklit, Jacobsen, & Mitchell, 2008). Allerede i 1996 gav de ut boka “The Balanced Scorecard” som en oppfølger og mer inngående beskrivelse av modellen og dens funksjoner.

Den gamle metoden å evaluere bedrifters prestasjoner, ved kun å se på de finansielle resultatene og nøkkeltallene, var utdatert. Ved å ha ett slikt ensidig fokus nevner Niven (2006) at følgende problemer kan oppstå:

Ikke konsistens med de realiteter som bedriften møter i dagens samfunn: De beskriver ikke til det fulle hvilke verdier som eksisterer i bedriften – de finansielle tallene forteller oss hva bedriften har oppnådd av økonomiske verdier, men ingenting om de verdier som menneskene i organisasjonen, kundeforholdene og leverandørforholdene vil bidra med til bedriften. Og hvordan disse i tur vil påvirke de resultatene bedriften oppnår.

Bakovervendt fokus: De finansielle tallene er resultater fra fortida – noe bedriften allerede har oppnådd – og det finnes ingen garanti for at disse prestasjonene vil fortsette frem i tid. En bør derfor søke ut nye veier for å øke prestasjonen til bedriften – siden framtida ikke kan fastslås på basis av fortidas resultater

Medfører silotenkning: Organisasjoner som er organisert i funksjonelle enheter – også kalt forretningsenheter – som ofte kun vil fokusere på egne prestasjoner framfor hva bedriftens totale prestasjon ender opp på.

Mister fokus på langsiktig tenkning: Dersom bedriftens mål er å forbedre de økonomiske resultatene og nøkkeltallene, kan dette medføre at man blir opptatt av å

oppnå gode kortsiktige resultater som kan gå på bekostning av de langsiktige resultatene.

Relevans av finansielle måletall: Finansielle nøkkeltall og mål er ikke like relevante på alle nivå i organisasjonen.

BSC ble innført som et forslag til løsning på alle disse problemene ved at den ikke bare hadde et primært fokus på finansielle nøkkeltall, men at den også tok i betraktning ikke-finansielle måleparametere, som kunder, ansatte og interne prosesser. Målet var at den skulle gjøre bedriften i stand til å oppnå maksimale prestasjoner av den strategi som bedriften hadde satt (Horngren, et al., 2008; Kaplan & Norton, 1992). Med andre ord så er BSC er verktøy som omsetter strategi til handling slik at bedriften skal være i stand til å nå de mål som den har satt (Anthony & Govindarajan, 2007; Kaplan & Norton, 1992), og måler oppnåelsen av disse målene ut fra fire perspektiv – finansielt perspektiv, kundeperspektiv, perspektiv på interne prosesser og perspektiv på læring og vekst. Målet med dette er å skape en balansegang mellom de ulike strategiske målene slik at det blir mulig for bedriften å oppnå målkongruens (enighet/overenstemmelse). Dette krever at de ansatte handler i bedriftens beste interesse (Anthony & Govindarajan, 2007). Ved å se på bedriftens resultater fra ulike vinkler, får man et mer flerdimensjonalt bilde av hvordan bedriften gjør det.

2.1.2 Modellens fire perspektiver

Modellen består som nevnt ovenfor av fire perspektiver; det finansielle perspektivet, kundeperspektivet, perspektivet for interne prosesser og perspektivet for læring og vekst. De fire perspektivene antas å henge sammen med hverandre og påvirke hverandre gjensidig (Anthony & Govindarajan, 2007; Kaplan & Norton, 1992). Et eksempel på en slik sammenheng kan illustreres på denne måten:



Figur 3 Eksempel på sammenheng i BSC (laget på basis av informasjon fra Anthony & Govindarajan, 2007)

I **Figur 3** ovenfor ser man at ved å gi kundeopplæring til de ansatte så kan dette føre til bedre kundebehandlingsprosesser som igjen gir mer fornøyde kunder, som tilslutt kan ha en positiv effekt på bedriftens finansielle prestasjoner (Anthony & Govindarajan, 2007). Med andre ord så antas det at sammenhengen mellom de fire perspektivene og de resultatene som disse produserer, vil være det som tilslutt vil angi hva bedriftens endelige prestasjon og lønnsomhet vil være (Kaplan & Norton, 1992). Videre vil det nå derfor gis en gjennomgang av de ulike perspektivene:

Perspektivet på læring og vekst, er også omtalt som perspektivet for innovasjon og læring (Kaplan & Norton, 1992), fokuserer i hovedsak på at bedriften kontinuerlig må forbedre de produktene og prosessene som finnes innad i bedriften. Samtidig må bedriften være i stand til utvikle nye produkter som gir den nye ekspansjonsmuligheter og for at den skal ha muligheten til å beholde den markedsposisjonen der har i dag. Bedriftens evne til å klare dette, avhenger av dens humankapital – det vil si de evner, erfaringer, kompetanser og verdier som de ansatte tilfører bedriften ved å jobbe der. Det er menneskene i bedriften som genererer ideer for innovative varer og tjenester, og planer for hvordan ting kan gjøres annerledes (Kaplan & Norton, 1992).

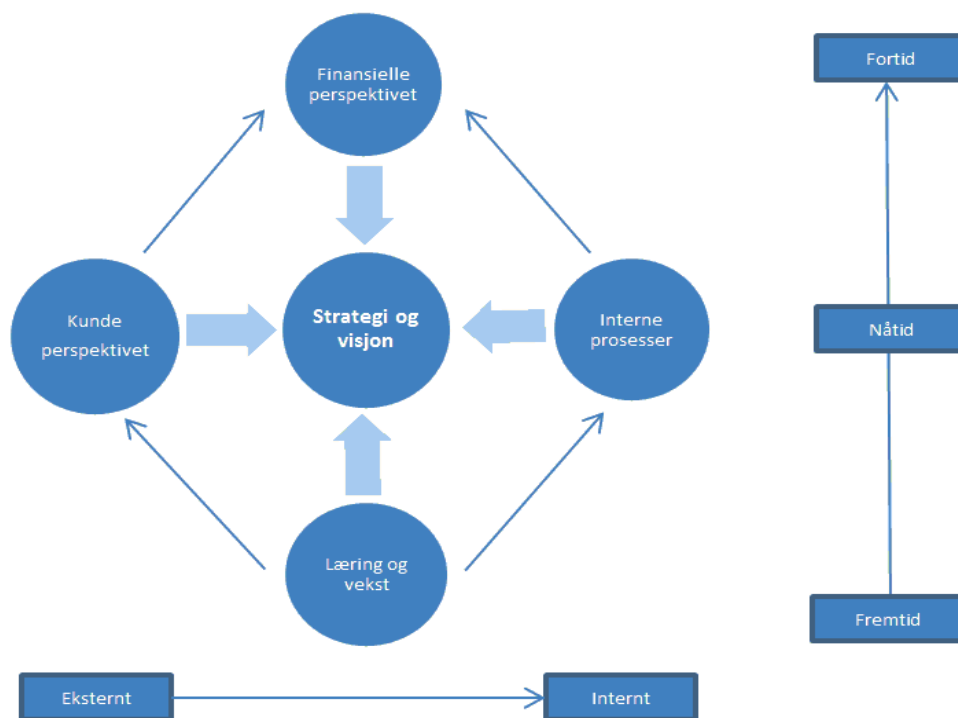
Bedriftens interne prosesser er perspektivet der bedriften prøver å identifisere de nøkkelprosessene som den må være ekspert på for at den skal danne verdi for kundene og investorene – ved å være operasjonelt effektiv (Niven, 2006). Hovedfokuset ligger da på å skille ut de prosessene som har størst effekt på kundens tilfredshet med bedriften som en helhet. De varer og tjenester som prosessene i bedriften genererer, vil påvirke hva kunden oppfatter at den oppnår av verdi ved å kjøpe disse produktene (Kaplan & Norton, 1992).

Kundeperspektivet bygger på en antakelse om at dersom man leverer en vare eller en tjeneste til kunden som kunden setter pris på og som er verdifull for kunden, så vil kundens tilfredshet og tillit med bedriften øke (Harrison & Van Hoek, 2008; Kotler & Keller, 2009). Det er viktig å tilby kunden en vare eller en tjeneste som gir kunden mer verdi enn det den kunne fått ved å kjøpe konkurrenters varer eller tjenester eller kjøpe substitutter som også finnes på markedet. I denne sammenheng kan kunderelasjonsorientering pekes på som en av de strategiske inntektsdriverne til en bedrift – der det antas at det finnes sammenheng mellom kundetilfredshet, kundelojalitet og kundelønnsomhet. For å finne ut hvordan disse henger sammen må

man først finne hvilke faktorer som driver kundetilfredsheten (Helgesen, 1999). Dette må til for at kundens behov skal kunne tilfredsstilles og for at kunden skal bli fornøyd, slik at sannsynligheten for gjenkjøp økes og en lojal kundebase kan opprettes (Anthony & Govindarajan, 2007). Kundene vurderer bedriftens varer og tjenester på basis av tid, kvalitet, ytelse og service og sist, men ikke minst, kostnad. Feiler bedriften på å møte de krav som kunden måtte ha, så kan dette i verste fall bety slutten for bedriften (Kaplan & Norton, 1992; Kotler & Keller, 2009). I en bank kan man derfor for eksempel identifisere faktorer som økt respons på henvendelser fra kunden, god kvalitet på den service og hjelp som gis til kunden, tilgang til de produktløsningene som kunden ønsker og så videre.

Tilslutt tar modellen til Kaplan og Norton fra 1992 for seg det *finansielle perspektivet*. Dette er det vi kan referere til som “eiernes hatt” i modellen – det som betyr noe for de som eier bedriften. Sett fra eiernes ståsted; hva er det som betyr noe for at de skal fortsette å drifte bedriften? I denne sammenheng er det viktig at bedriften klarer å bygge opp kapital gjennom de inntekter som tilføres bedriften; hvor mye profitt den oppnår vil derfor være av betydning. Kapitalen som bedriften har tilgjengelig kan så videre brukes til å forbedre prosesser, ekspandere og til å trene de ansatte. Problemet med dette vil være at man setter konkrete mål som det forventes at bedriften skal klare, for eksempel ROI (return on investment) på 15 %. Når bedriften streber etter et slikt mål, kan dette føre til at man mister fokus på andre faktorer som er like viktige, om ikke viktigere. Det er derfor viktig å forstå hvilken betydning de ansattes kunnskaper og ferdigheter har å si for at prosessene og de produkter som bedriften tilbyr kunden. Det er dette som legger grunnlaget for de kostnader som bedriften får og den tilhørende inntjeningen (Horngren, et al., 2008).

Det finansielle perspektivet må derfor ses i sammenheng med de andre perspektivene, for at bedriften skal kunne optimalisere sine resultater (Anthony & Govindarajan, 2007; Horngren, et al., 2008). Dette kan sammenfattes i følgende modell:



Figur 4 Oversikt over Balanced Scorecard utviklet av Kaplan og Norton, gjengitt fra Kaplan & Norton (2001)

Modellen i **Figur 4** vil endres alt etter hva som er bedriftens overordnede mål (Kaplan & Norton, 1992, 1996, 2001, 2007). I denne oppgaven, vil det finansielle være det overordnede målet da det er utviklingen i dette som vil studeres gitt en implementering av BSC i norske banker. Det som er viktig ved implementeringen av BSC i en bedrift er at scorecardet tilpasses det som er det overordnede målet til bedriften, for at det skal fungere etter sin hensikt.

2.1.3 Kritikk av BSC

Til tross for den tiltro og popularitet BSC har hatt siden sin introduksjon i 1992, finnes det mange kritikere som alle viser til ulike svakheter og mangler ved modellen. En av dem er Hanne Nørreklit, som har skrevet flere artikler på området. Hun kritiserer BSC for å angi vage årsak-virkningssammenhenger, ikke å si noe om hvordan selve implementeringen bør gjennomføres, problemer med tidsforskyvninger, mangel på oppmerksomhet for teknologiens utvikling og manglende fokus på konkurrenter og andre interessenter i bedriftene (Nørreklit, 2000, 2003, 2005; Nørreklit, et al., 2008).

Det største problemet som påpekes er de antatte årsak-virkningssammenhengene mellom de ikke-finansielle perspektivene og det finansielle perspektivet i modellen (Brancato, 1995; Nørreklit, 2000, 2005; Nørreklit, et al., 2008). Brancato (1995) rapporterte at det ikke kunne kvantifiseres noen link mellom ikke-finansielle måleparametere og finansielle måleparametere på basis av de casestudiene som hun hadde gjennomført på dette feltet. Et eksempel for å vise dette er at det ikke er sikkert at mer fornøyde kunder automatisk fører til bedre finansielle resultater. Tenk om disse kundene i utgangspunktet er ulønnsomme kunder; hvorfor skal man da ønske å gjøre disse mer fornøyde – det vil si – hvorfor bruke mer ressurser på å beholde disse kundene, da disse ikke bidrar positivt til bedriftens finansielle resultater. Nørreklit (2005) diskuterer at kundene kan være ulønnsomme ved at de gjerne kjøper små ordrer, kjøper produkter med gitte spesifikasjoner til lavere priser eller at de krever mer service, sett i lys av Reichheld og Sasser (1990) om kundelojalitet og kundelønnsomhet. Reichheld og Sasser studerte sammenhengen om hvorfor lojale kunder er lønnsomme kunder. Fordelene med lojal kunder er at det koster bedriften mindre å beholde disse, enn det koster å skaffe en ny kunde, lojale kunder markedsfører bedriftens produkter *gratis* og lojale kunder er villige til å betale mer for et produkt fordi de har tillit til det (Nørreklit, 2005; Reichheld & Sasser, 1990). Dette er det samme som Helgesen (1999) diskuterer – nettopp at det finnes sammenhenger mellom kundetilfredshet, kundelojalitet og kundelønnsomhet. Men Reichheld og Sasser (1990), Helgesen (1999) og Nørreklit (2005) kommenterer også at kundelojalitet ikke nødvendigvis er sammenfallende med god kundelønnsomhet.

Ittner og Larcker (1998) og Brancato (1995) konkluderer at det er vanskelig å predikere hvordan framtidige finansielle resultater vil være på basis av den informasjonen man har om ikke-finansielle parametere nå. Dermed kan man ikke si at opparbeidet kundelojalitet automatisk vil føre til gode finansielle prestasjoner i framtida.

Resultatene av forskningen på kausalitetssammenhenger mellom finansielle og ikke-finansielle måleparametere er derfor nokså blandet. Som i eksempelet ovenfor kan det ikke påvises nøyaktige sammenhenger mellom lojale og tilfredse kunder og økte finansielle prestasjoner (Brancato, 1995; Ittner & Larcker, 1998; Nørreklit, 2005).

Det neste problemet som Nørreklit tar for seg, er problemet med tidslag. Bedrifter kan ikke forvente at de vil se resultater av implementeringen umiddelbart. Et annet moment her er at det ikke er sikkert at det er riktig for en bedrift på et gitt tidspunkt å innføre BSC-systemet i bedriften. Dette kan ses i sammenheng med problemet nevnt i forrige avsnitt – med årsak-

virkningssammenhengene mellom de ulike perspektivene i modellen. Tidsdimensjonen er ikke hensyntatt i Kaplan og Nortons modell (1992, 1996) og dette er svært vesentlig i vurderingen av årsak-virkningssammenhengene. Det er gitt fra teori at årsak må komme før virkning i tid (Jacobsen, 2000). Problemet blir når det tar lang tid mellom implementeringen av BSC og til vi ser resultatene av det. Ledere og andre kan bli utålmodige og skuffet over at bedriften ikke klarer å jobbe seg oppover umiddelbart etter innføringen av BSC. Da det ikke er tatt hensyn til tidslaget i scorecardet, så er antagelsen at årsak og virkning skjer på samme tid. Dette er svært urealistisk, da man for eksempel ikke kan forvente at kunden umiddelbart blir mer fornøyd etter bedriften har gjennomført en undersøkelse for å kartlegge kundetilfredshet for å kunne identifisere hvordan de kan forbedre denne. Man vil heller ikke umiddelbart se effekten av de tiltak som bedriften da eventuelt setter i verk for å øke tilfredsheten. Ting tar tid – det er såkalte *lag* (forsinkelser/tidsforskyvninger) mellom det som er årsak og den endelige effekten (Nørreklit, 2000, 2003, 2005; Nørreklit, et al., 2008).

Et tredje problem er at modellen ikke sier noe om implementeringen av BSC. Det som er viktig når man skal implementere et helt nytt system i en bedrift er at alle i hele organisasjonen fra topp til bunn, er klare til å være med på endringen. Her er det da underforstått at alle forstår hva som skjer og er med på å bidra til at implementeringen blir vellykket. Kommunikasjon er derfor en svært betydningsfull faktor her (Malina & Selto, 2001). For at en implementering av BSC skal fungere er det også viktig at det finnes en link mellom den strategien som bedriften har og det BSC som skal innføres. Er det ikke det, så vil scorecardet virke mot sin hensikt (Nørreklit, 2000, 2005).

Det siste Nørreklit (2000, 2003, 2005, 2008) peker på, er det manglende fokuset på bedriftens eksterne interessenter; herunder leverandører, konkurrenter og det offentlige, som er av vesentlig betydning for hvorvidt en bedrift overlever i et samfunn. Modellen har også et manglende fokus på teknologi og utviklingen i teknologien. Det å fokusere på leverandører, konkurrenter, det offentlige og teknologiutvikling, og finne ut hvordan bedriften bør forholde seg til disse faktorene, har stor betydning for bedriftens evne til å kunne fungere i dagens samfunn. Det offentlige setter begrensninger i form av lover, regler og reguleringer som den enkelte bedrift er nødt å forholde seg til. Leverandører bestemmer priser og tilgang til de ressurser som bedriften trenger. Konkurrentene konkurrerer om ressurser og kunder. Og behovet for den nyeste teknologien har mye å si for kontakten med kunder og leverandører, kostnader og produksjon. Manglende fokus på disse elementene kan derfor medføre at bedriften mislykkes.

Så hvor står vi etter kritikken? Kan en bedrift oppnå bedre resultater ved å bruke BSC, eller må modellen modifiseres. Ax og Bjørnenak (2005) peker på, likt Nørreklit, at modellen er mangelfull. De ser på modellen til Kaplan og Norton som en grunnmodell som den enkelte bedrift må tilpasse til sin strategi og tillegge egne perspektiver for at den skal fungere optimalt. Et forslag er at BSC kobles opp (bundles) mot andre systemer, eksempelvis ABC-systemet, internprissystemer og så videre. Slike kombinasjoner gjør det lettere for bedrifter å se de mulighetene som ligger i en innføring av BSC og hvordan det kan fungere med det bedriften allerede har implementert av interne systemer (Ax & Bjørnenak, 2005). Dette legger derfor en del føringer på hvordan modellen bør videreutvikles i framtida.

2.1.4 Videre utvikling av modellen

På basis av kritikken som diskutert ovenfor, ser man at modellen som Kaplan og Norton utviklet i 1992 virker ganske mangelfull – og at den derfor bør betraktes som en originalpakke (Ax & Bjørnenak, 2005). For at modellen skal gjengi et mer reelt bilde av virkeligheten, så må den tilpasses de eksterne forhold som har en innvirkning på bedriftens prestasjoner, herunder leverandører, konkurrenter, det offentlige og teknologi. For at en bedrift skal kunne opprettholde eller styrke sin posisjon i markedet, kreves det at den tar sine interne forhold og eksterne omgivelser i betraktning (Nørreklit, 2000, 2005).

Et annet punkt det må tas høyde for i modellen er at det må defineres klare tidsdimensjoner; årsak og virkning kommer sjelden på samme tid, og i alle fall ikke ved implementeringen av et helt nytt system i en virksomhet. Det vil ta lang tid før man ser effekten av innføringen av BSC-modellen i en bedrift. Resultatene av en implementering vil ses på lengre sikt, og i mange ulike former – eksempelvis kostnadseffektivisering, mer fornøyde kunder og høyere inntekter (Nørreklit, 2005).

En annen kritisk faktor som må tas hensyn til i den videre utviklingen av BSC er kommunikasjon. Dette er fordi modellen må kommuniseres gjennom hele organisasjonen, slik at alle forstår dens hensikt og hva den har å si for deres arbeidssituasjon. Dette gir de ansatte muligheten til å forene seg med de endringene som kommer. Det er bare på denne måten at man kan sikre at implementeringen blir en suksess (Malina & Selto, 2001). Jo mer oppmerksomhet som skapes rundt modellen, dess lettere vil det være for en bedrift å implementere systemet (Ax & Bjørnenak, 2005).

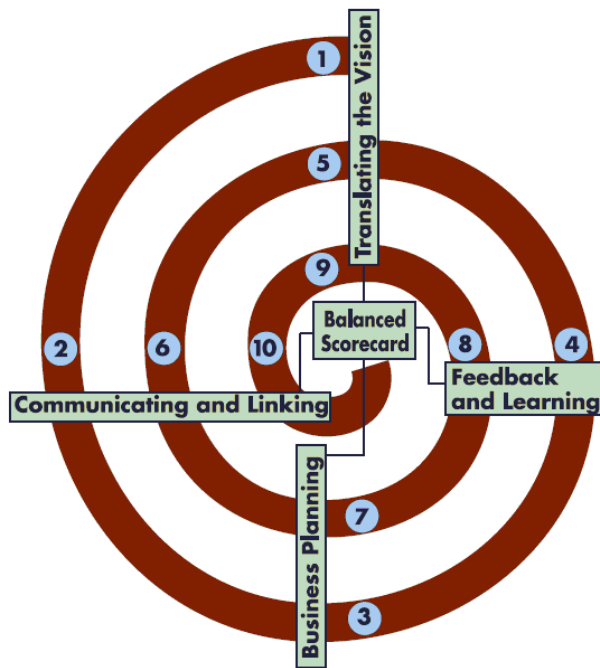
Kaplan og Norton har også sett på den videre utviklingen av modellen. Mye har skjedd siden de introduserte modellen i 1992. BSCs hovedoppgave da var en flerdimensjonal måling av en bedrifts prestasjoner, det vil si, det ble implementert i bedriften som et prestasjonsmålingssystem; det skulle identifisere de faktorer som driver bedriftens prestasjoner (Kaplan & Norton, 1992). Dette har nå utviklet seg videre. Modellen betraktes nå som et strategisk ledelsesverktøy, som skal hjelpe bedriften med å omsette sin strategi til handlinger slik at de mål som bedriften har satt skal være mulige å nå (Kaplan & Norton, 1996, 2007). Kaplan og Norton (2007) presiserte derfor fire nøkkelprosesser for at en bedrift skal lykkes med å nå sine langsiktige, strategiske mål.

Nøkkelprosess 1: Omsette strategi til handlinger. De ting som er planlagt å gjøres, men bare er lagt bort i en skuff et sted, vil aldri bli realisert. Det er viktig og omsette de strategier og planer som bedriften har til handlinger som kan gjennomføres for at det skal være mulig å nå de målene som bedriften har satt.

Nøkkelprosess 2: Kommunikasjon. For at de planlagte handlingene skal gjennomføres, kreves det at lederne kommuniserer strategien på alle nivåer i organisasjonen og kobler den til avdelinger og enkeltindividets mål. BSC kan i denne sammenheng derfor ses på et kommunikasjonsverktøy, som er med på å sikre at ansatte på alle nivåer i bedriften forstår bedriftens langsiktige strategi, og at mål på avdelingsnivå og hos individet blir jamstilt med denne.

Nøkkelprosess 3: Planlegging. Det kreves planlegging som gjør bedriften i stand til å integrere forretningsplaner og finansielle planer, slik at de klarer de strategiske målene.

Nøkkelprosess 4: Feedback og læring. Ved å skaffe seg feedback på hvordan bedriften ligger an i forhold til de mål som er satt, så åpnes det for strategisk læring. Dette er for å studere om enkeltindividet, avdelingen og bedriften som en helhet klarer å nå de målene de har satt seg. Dette viser at modellen nå har endret seg fra å være et prestasjonsmålingssystem til å være et strategisk ledelsesverktøy, som illustrert på neste side i **Figur 5**.

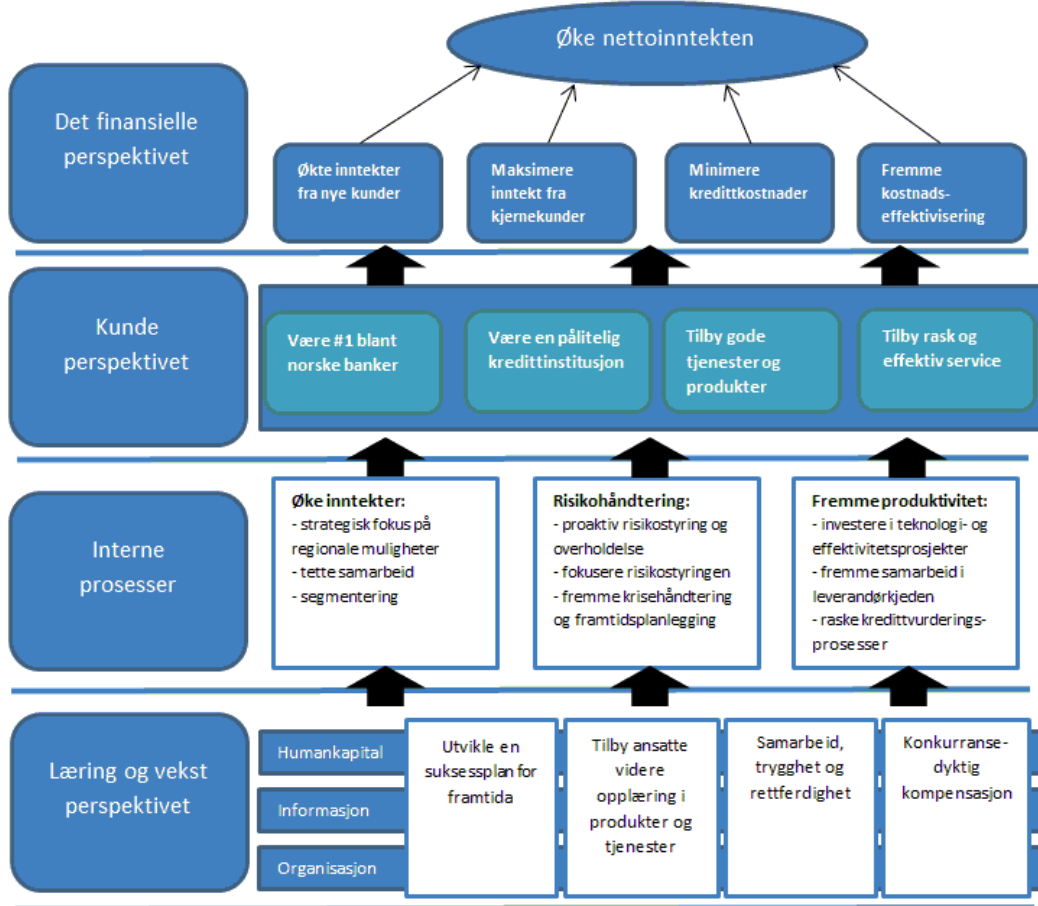


Figur 5 BSC som strategisk ledelsesverktøy

2.1.5 Hvordan oppnå suksess med implementeringen av BSC?

Før BSC kan implementeres, må det etableres en implementeringsplan. Utformingen av modellen og hvordan den skal implementeres må planlegges nøye, slik at den vil passe til organisasjonen og dens strategi (Hoff & Holving, 2002). For at dette skal være vellykket kreves det et godt designet BSC (Kaplan & Norton, 2001). Det er derfor viktig å vite hva som er bedriftens overordnede mål, for at man skal kunne skissere strategiske kart som hjelper bedriften med å nå dette målet. Det strategiske kartet er et verktøy som benyttes for å synliggjøre de sammenhengene som finnes mellom de ulike perspektivene – det vil si, det forsøkes å kartlegge de årsak-virkningssammenhengene som antas å ligge i BSC til virksomheten. Dette er for å finne det som driver de resultatene som bedriften ønsker å oppnå (Kaplan & Norton, 2004). En annen måte å si dette på er at det strategiske kartet søker å konvertere ikke-målbare ressurser om til målbare resultater. Derfor er det sentralt å finne de ressursene som er kritiske suksessfaktorer (KPI – key performance indicators). Siden må disse kobles sammen for å finne de “veier” som leder til en bedre måloppnåelse (Anthony & Govindarajan, 2007; Kaplan & Norton, 2004). Kritiske suksessfaktorer her vil da være kommunikasjon, engasjement fra ansatte, oppdatert teknologi, god planlegging, godt design og feedback, som drøftet i forrige avsnitt.

I denne oppgaven skal det studeres hvorvidt en implementering av BSC-modellen vil ha en effekt på en banks finansielle resultat. Dette blir da det overordnede målet, og det er hit veiene i det strategiske kartet skal lede. Hva er de kritiske suksessfaktorene i denne sammenhengen? Et eksempel på et strategisk kart for en bank kan da eksempelvis være:



Figur 6 Det strategiske kartet for en bank (Kaplan & Norton, 2004)

2.2 Prestasjonsmåling

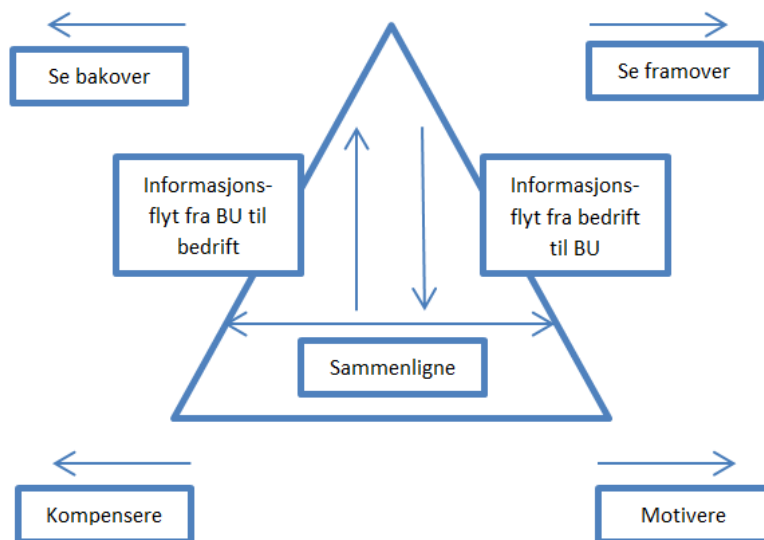
Utgangspunktet for enhver prestasjonsmåling er at den skal være konsistent med de mål som bedriften har og ønsker å oppnå. I dette ligger det at det skal være mulig å nå de mål som er satt, og disse skal være lette å forstå og lette å kontrollere. På den annen side så skal de også motivere de ansatte til å jobbe for å nå dem (Horngren, et al., 2008; Nair, 2004).

Måleparameterne skal ha et tydelig preg av årsak-virkningssammenhenger, være nøyaktige, være en reell gjengivelse av virkeligheten og være relevante i forhold til de mål og den strategi som bedriften har valgt (Meyer, 2002; Nair, 2004).

Prestasjonsmålingen har i hovedsak vært orientert rundt bedriftens finansielle resultater.

Finansiell resultatmåling har lenge vært det viktigste bedriften gjør; da det åpner for at bedriften kan sammenligne seg selv med hvordan den har prestert tidligere og for å kunne benchmarke seg selv opp mot konkurrenter. På denne måten kan bedriften undersøke om den har hatt positiv eller negativ utvikling i sine resultater eller om den havner bakpå i forhold til konkurrentene (Anthony & Govindarajan, 2007; Nørreklit, 2005). Dette er viktig i forhold til denne oppgaven, der det ønskes å se om innføringen av BSC har hatt en positiv effekt på bankens finansielle resultater.

Finansiell resultatmåling er derfor en viktig del av prestasjonsmålingen, hvis hensikter kan illustreres med følgende modell:



Figur 7 Hensiktene med prestasjonsmåling (Meyer, 2002)

*BU = Business Unit (norsk: forretningsenhet). De ulike komponentene som en bedrift er delt opp i. Eksempler er markedsføringsavdelingen, produksjonsavdeling, salgsavdeling, serviceavdeling, økonomiavdeling og så videre.

Hovedformålet med prestasjonsmålingen i en bedrift er å kvalitetssikre at bedriften klarer å oppnå de mål som den har satt for organisasjonen som en helhet (Horngren, et al., 2008; Meyer, 2002; Otley, 1999).

2.2.1 Hvordan måle bankers finansielle resultater?

I dagens organisasjoner finnes det mange ulike måter å måle en bedrifts finansielle resultater på (Otley, 1999). Målet med de finansielle måleparameterne bedriften har satt er å se om bedriften har klart å oppnå de finansielle målene den har satt for seg selv i den foregående perioden (Meyer, 2002; Nair, 2004; Otley, 1999). Dette er også konsistent med figuren til Meyer som tidligere angitt i **Figur 7**, da de finansielle måletallene for den enkelte periode gir muligheten for til å se bakover i tid for å sammenligne med hvordan bedriften har gjort det i tidligere perioder, og dersom tallene er gode, vil de ansatte belønnes (kompenseres) for innsatsen (jf. Hoff & Holving, 2002 og Nørreklit, 2005).

Hvilke finansielle måleparametere som benyttes varierer fra bransje til bransje, og fra bedrift til bedrift. I følge bankenes årsrapporter er de finansielle nøkkeltallene som studeres oftest; utlånsveksten, innskuddsveksten, forvaltningskapitalveksten, rentenettoen, bankens driftsresultat, driftskostnader i prosent av totale inntekter (kostnadsprosenten) og egenkapitalrentabiliteten etter skatt. Dette er også påpekt i en masteroppgave fra 2010 ved NHH “Effektivitetsanalyse av norske børsnoterte sparebanker fra 2005-2009” av Aina Røsseland. I tillegg studeres også inntekts- og kostnadsutviklingen i forhold til bankenes forvaltningskapital (Røsseland, 2010).

Ofte viser banker sine finansielle resultater som en prosentandel av gjennomsnittlig forvaltningskapital (GFK). Forvaltningskapitalen i en bank defineres som summen av alle eiendelene i bankens portefølje. Dette betyr at forvaltningskapitalen tilsvarer balansesum eiendeler (NorgesBank, 2010).

Forvaltningskapitalen er svært sentral i kapitalflyten mellom banken og dens kunder. Veksten i forvaltningskapitalen påvirkes av veksten i utlån og innskudd, men også av tap på utlån, da dette er fordringer som vil forsvinne fra eiendelene, og redusere dem, og dermed også forvaltningskapitalen tilsvarende.

Utlåns- og innskuddsveksten er forårsaket av endringer i behovet til kundene eller konjunktursvingninger og kriser. Endringer i dette er med på å forårsake endringer i forvaltningskapitalen og de finansielle resultatene til banken (Røsseland, 2010). Problemet

med dette er at dette derfor ligger utenfor bankens kontroll, og banken har ikke anledning til å kunne påvirke dette direkte. Av denne grunn kan dette oppfattes som et dårlig måletall å studere for å se om en implementering av BSC vil ha en effekt på bankens finansielle resultat.

En annen finansiell målevariabel som svært ofte studeres i forbindelse med banker er rentenettoen, eller rentemarginen som den også omtales som. Rentenettoen er definert som differansen mellom renteinntekter og rentekostnader (Horngren, et al., 2008). Renteinntektene og rentekostnadene er i stor grad styrt av endringer som skjer i det eksterne markedet, og settes etter styringsrenta som blir vedtatt av styret i Norges Bank (Langbraaten & Thorstad, 1998; Stoltz & Meinich, 2010). Her virker altså eksterne faktorer inn på resultatet, som banken ikke har noe kontroll over. Denne målevariabelen vil derfor være et dårlig mål å studere for å se om implementeringen av BSC har en effekt på bankens finansielle resultater.

Driftsresultatet til banken er en størrelse i resultatet som oppgis i et gitt kronebeløp. I dette beløpet vil det være innbakt elementer som kan påvirkes av bedriftens strategiske beslutninger. Her kan altså BSC spille inn og påvirke resultatet, da et godt tilpasset og implementert system kan hjelpe med å øke inntekter og minimere kostnader i følge Kaplan og Norton (1996, 2001, 2004). Problemet på den annen side er at dette beløpet vil variere stort fra bank til bank, avhengig av blant annet bankens størrelse, kundemasse, utlånsstørrelse og så videre. Gitt at bankene hadde hatt helt identiske karakteristika, så ville dette måletallet vært en rettfærdig sammenligningsvariabel.

Et neste alternativ er å se på bankens driftskostnader i prosent av totale inntekter; dette er også omtalt som kostnadsprosenten. Dette er en målevariabel som svært ofte brukes i sammenligning på tvers av banker. Da hensikten med denne oppgaven er å se om BSC har hatt en positiv effekt på bankens finansielle resultater, blir det viktig å se på kostnadsbildet til banken. Hvor gode resultater banken sitter igjen med til slutt vil være avhengig av hvor mye av inntektene som er igjen etter kostnadene er dekket inn. Jo lavere kostnadsprosent en bank har, jo mer av inntektene vil banken sitte igjen med (Horngren, et al., 2008). Nedadgående eller stabilt kostnadsprosent kan vitne om god økonomistyring – banken har vært flink til å styre sine ressurser og kommet frem til gode resultater. Spørsmålet på den annen side er om vi kan gi all ære til BSC for forbedringer i denne faktoren, eller om det er andre faktorer som vil spille inn? Denne variabelen bør allikevel studeres for å se om det er signifikante forskjeller mellom den gruppa med banker som har implementert BSC og den gruppa som ikke har implementert BSC.

En siste måleparameter som også brukes til sammenligning på tvers av bankene er egenkapitalrentabiliteten etter skatt. Egenkapitalrentabiliteten er definert som bankens årsresultat over gjennomsnittlig egenkapital. Endringer i denne er avhengig av endringer i bankens inntekter og kostnader og hvorvidt bankens årsresultat er et overskudd eller et underskudd. Endringer i inntekter og kostnader fører til endringer i årsresultatet, og dette medfører også endringer i egenkapitalen. Dersom årsresultatet er et overskudd føres dette som en økning i egenkapitalen, mens dersom årsresultatet er et underskudd så vil dette redusere egenkapitalen (Horngren, et al., 2008; Nærings- & Handelsdepartementet, 2011a). For å sikre overskudd må banken ta de rette strategiske grepene. En av mulighetene her er da BSC.

Basert på diskusjonen ovenfor er det bankenes kostnadsprosent og egenkapitalrentabilitet som vil tas i betraktning ved analysen av bankenes finansielle resultater sett i lys av implementeringen av BSC.

2.2.2 Hva påvirker bankers finansielle resultater?

Målet med denne oppgaven er å se om en implementering av BSC har en innvirkning på en banks finansielle resultater. Generelt så har vi at driften til en virksomhet påvirkes av de endringer som forekommer i de inntekter og kostnader som virksomheten har – da disse har en innvirkning på virksomhetens finansielle resultat. Som eksempel kan man studere en vanlig produksjonsbedrift eller en tjenestebedrift som selger sine varer eller tjenester. Bedriftens finansielle resultat vil da være avhengig av hva den får ved salg av produktet i form av inntekter og hvilke kostnader som er knyttet til produksjonen og leveringen av produktet. Disse vil variere mye fra bedrift til bedrift, da type virksomhet vil påvirke hvilke inntekter og kostnader som den enkelte bedrift vil ha (Horngren, et al., 2008; Otley, 1999).

Generelt kan vi derfor si følgende:

$$\Delta \text{Finansielt resultat} = \Delta \text{Inntekter} - \Delta \text{Kostnader}$$

der

Δ symboliserer endringen

For banker vil de finansielle resultatene påvirkes av de produktene den enkelte bank tilbyr, kundene den har og det som skjer utenfor bankens kontroll. Bankenes inntekter og kostnader påvirkes av de innskudd, utlån, renteendringer, valutaendringer og endringer i andre finansielle verdipapirer, samt deres egen evne og kundenes evne til å holde forpliktelser (Van Greuning & Brajovic Bratanovic, 2009). Van Greuning & Brajovic Bratanovic (2009) og

Langbraaten & Thorstad (1998) kommenterer også at det siden 1980-åra har vært hurtige innovasjoner i de finansielle markedene og internasjonalisering av finansielle strømmer, som har endret bankindustrien totalt. Det er derfor viktig å bære med seg at det er mange faktorer som har innvirkning på en banks finansielle resultater. I hovedsak skiller vi mellom to hovedgrupperinger: interne faktorer og eksterne faktorer.

2.2.2.1 Interne faktorer

Med interne faktorer menes faktorer som banken selv har muligheten til å kontrollere og påvirke (Kotler & Keller, 2009; Thompson, et al., 2010). Ofte kontrolleres disse med å ta enkle strategiske grep for å sikre best mulig resultater. Økonomistyringen og strategiske systemer er typiske interne faktorer som banken selv kan styre (Horngren, et al., 2008; Thompson, et al., 2010).

Strategisk risiko

Det at banken har en godt implementert strategi i bunn har alt å si for hvordan denne vil håndtere og overleve i markedet. Denne legger også grunnlaget for de strategiske grepene banken vil ta i framtida. Hva er det banken har som mål å nå? (Thompson, et al., 2010). Herunder finner vi strategisk risiko. Dette er risikoen for at det oppstår uventede tap eller sviktende inntjening i forhold til de prognoser som er satt for bankens vekstambisjoner, inntreden i nye markeder eller oppkjøp av konkurrenter (Kredittilsynet, 2006). Det er derfor viktig at banken ser framover i tid og sikrer seg den kapitalen som er nødvendig for å igangsette og planlegge satsinger. Det er viktig å forstå at dette vil medføre økte investeringskostnader, som er med på å redusere bankens finansielle totalresultat. Dersom investeringene slår feil, kan dette i tillegg påføre banken ytterligere tap, hvilket medfører at tapt inntekt posten blir større (Horngren, et al., 2008). Denne risikoen vil være individuell for den enkelte bank, men den krever også store mengder data og det kan være vanskelig å identifisere hva som er den underliggende årsaken til endringer i den strategiske risikoen. Denne vil derfor holdes utenfor analysen.

Økonomistyring.

Hvordan økonomien styres i den enkelte bank har mye å si for de resultater banken vil klare å oppnå. Jo mer effektivt banken styres, jo bedre resultater, da det for eksempel

åpnes for muligheten til å spare inn på administrasjonskostnader. Eller så kan effektiviseringen av håndteringen og styringen av banken åpne muligheter for kostnadseffektivisering som følge av for eksempel raskere og bedre kundehåndtering. Økonomistyringen er et ledd i å synliggjøre strategien i organisasjonen – og i det ligger det at den må tilpasses til det som er bankens strategi, for at det skal være mulig å optimalisere bankens finansielle resultater (Bjørnenak, 2003; Horngren, et al., 2008). En måte å gjøre dette på er for eksempel å benytte seg av BSC (Kaplan & Norton, 1996; Stemsrudhagen, 2003; Thompson, et al., 2010). BSC omsetter strategien til handlinger som er med på å sikre at bedriften oppnår suksess med strategien, slik at den klarer å nå de mål den har satt seg (Kaplan & Norton, 1996).

Men BSC er ikke den eneste muligheten her – det finnes også andre styringssystemer som banken kan benytte seg av. Eksempler på andre styringssystemer er Activity Based Costing, Activity Based Management, bonussystemer, internprissystemer, kontrollsystemer, prestasjonsmålingssystemer og mer (Bjørnenak, 2003; McNair, Lynch, & Cross, 1990; Nair, 2004). Problemet er bare det at det er vanskelig å vite nøyaktig hvordan disse faktorene vil påvirke bankens finansielle resultater. Et annet spørsmål er om de resultater man finner kan knyttes direkte opp mot bankens styringssystem. Økonomisk styring har i hovedsak vært orientert rundt hvordan bedrifter kan spare inn på kostnader ved å effektivisere driften. Det kan derfor være en mulighet å anta at økonomisk styring vil ha en innvirkning på bankens kostnadsbilde (Horngren, et al., 2008). Hvorvidt dette stemmer i praksis er en annen sak, det vil si, kan de resultater som finnes føres tilbake til den økonomistyringen som banken har?

Inn under spørsmålet med effekten av økonomistyring kan også effekten av operasjonell risiko diskuteres. Operasjonell risiko er risikoen for at banken skal pådra seg tap på grunn av utilstrekkelige eller sviktende interne prosesser, svikt hos mennesker og i systemer (Kredittilsynet, 2006; Langbraaten & Thorstad, 1998; Van Greuning & Brajovic Bratanovic, 2009). Dette kan for eksempel være at noen av de ansatte ikke har all den nødvendige kompetansen som trengs for gjennomføre eksempelvis transaksjonsprosessene på en effektiv måte. Dette fører til høyere administrasjonskostnader for transaksjoner, hvilket vil slå inn på resultatet.

Felles for økonomistyringen er at dersom den ikke håndteres på en god måte, så skaper dette fare for at det påløper høyere kostnader og man får lavere inntekter (Horngren, et

al., 2008). Dårlig håndtering kan dermed i teorien lede til at man for økte kostnadstall i forhold til inntekter og dermed redusere bankens totalresultat for perioden.

Omdømmerisiko.

En annen type risiko som kan påvirke det finansielle resultatet er omdømmerisiko – dette er faren for at banken skal oppleve en svikt i inntjeningen og kapitaltilgangen som følge av sviktende tillit og omdømme i markedet hos kunder, motparter, aksjeeiere og myndigheter (Kredittilsynet, 2006). Dersom banken mister omdømmet, så er sannsynligheten for at banken vil tape inntekter svært stor. Tap av inntekt regnes som en *kostnad* for banken (Horngren, et al., 2008). Et eksempel her er Terra-gruppen, og herunder Terra-bankenes, sviktende omdømme etter Terra-skandalen i oktober 2007. Meglerne i tilknytning til denne saken satt i Terra Securities. Da investeringene slo feil og saken ble rullet opp i media, ble omdømmet til Terra-gruppen kraftig svekket (Haugen, 2007).

Slike problemer som nevnt ovenfor vil føre til reduserte inntekter som følge av at kundene mister tillit til banken, da de ikke ser banken som troverdig og pålitelig. I de verste tilfellene, kan omdømmesvikt bety at banken blir slått konkurs.

Likviditetsrisiko.

Likviditetsrisikoen sier noe om bankens evne til å holde sine betalingsforpliktelser – det vil si, jo høyere likviditetsrisiko banken har, dess mer sannsynlig er det at den ikke vil klare å møte de forpliktelsene den har ovenfor sin(e) långiver(e) (Kredittilsynet, 2006). Klarer ikke banken å møte de forpliktelsene den har ovenfor sine långivere, kan dette medføre økte kostnader – i form av at det tillegges gebyrer eller strafferenter som øker rentekostnadene som så påvirker det finansielle resultatet. Bankenes likviditet vurderes blant annet ved å se på likviditetsgrad 1. Likviditetsgrad 1 er et mål på hvor mye kortsiktige omløpsmidler banken har i forhold til kortsiktige forpliktelser. Denne bør være så høy som mulig, og anses for å være tilfredsstillende dersom den er over 1. Jo høyere den er, jo bedre likviditet har banken (Nærings-&Handelsdepartementet, 2011b; ProffForvalt, 2011).

2.2.2.2 Eksterne faktorer

Eksterne faktorer er faktorer som ligger utenfor bankens kontroll og som er knyttet til svingninger i markedet (Horngren, et al., 2008; Thompson, et al., 2010). Det som er typisk for disse faktorene er at bankene ikke har noen innflytelsesevne over dem, da de skyldes endringer i makroøkonomiske forhold. Noen av disse faktorene har lik påvirkning og andre ulik påvirkning på banken.

Finansiell risiko.

Finansiell risiko (markedsrisiko) defineres som den risiko som er knyttet opp mot sammensetningen av balansen. Virksomheters balanseposter består ofte av posisjoner i annen valuta, renter, verdipapirer og andre egenkapitalinstrumenter (Kredittilsynet, 2006; Langbraaten & Thorstad, 1998; Smith Jr, Smithson, & Wilford, 1989). Banker faller innenfor denne type risiko da de holder posisjoner i andre lands valuta, påvirkes av andre lands rentenivåer, samt at den holder posisjoner i verdipapirer og egenkapitalinstrumenter som påvirkes av endringer i det eksterne markedet (Smith Jr, et al., 1989; Van Greuning & Brajovic Bratanovic, 2009). Negativ utvikling her vil føre til tap på de balansepostene som banken har, og dette føres som kostnader i bankens resultat. Resultatet til bankene vil derfor være følsomt ovenfor de endringer som forekommer i rente- og valutakurser og priser på verdipapirer. Innvirkningen dette vil ha på den enkelte banks balanse, vil være lik for alle banker. Det er selve effekten som vil være ulik, da denne er avhengig av hvordan balansen er satt sammen. Si at en bank for eksempel har en fordring i euro i sine eiendeler og valutakursen til euroen faller kraftig i forhold til den norske kronen. Dette medfører at banken påføres et valutatap. En annen bank som for eksempel da har en gjeldspost i euro, vil da spare inn på gjelda da denne blir *billigere* å betjene, sett i forhold til norske kroner (Shapiro, 2009).

Hvordan dette virker inn på bankens finansielle resultater kan studeres ved å se på resultatpostene tap på verdipapirer og valutatap, og endringer i rentenettoen. Men da denne er antatt å ha den samme påvirkning på alle banker, så vil denne holdes utenfor analysen.

Kredittrisiko.

Kredittrisiko er faren for at kunder, enten i bedriftsmarkedet eller i privatmarkedet, misligholder de lån de har i banken (Kredittilsynet, 2006; Langbraaten & Thorstad,

1998; Van Greuning & Brajovic Bratanovic, 2009). Det vil si at kundene feiler å oppfylle de betalingsforpliktelser som de har avtalt med banken. Dette medfører at banken står i fare for å tape det utlånet banken har hos disse kundene, og at den i tillegg går glipp av fremtidige kontantstrømmer knyttet til renteinntekter som disse lånene var beregnet til å bidra med. Dette vil da ha sammenheng med den kundemassen som banken har. To sentrale punkter for å identifisere kundemassen er å se på hvor mange kunder banken har og hva slags kunder er det snakk om: er det innskuddskunder eller lånekunder og er det bedriftskunder eller privatkunder. Antall kunder banken har her mye å si for administrasjonskostnadene til bankene – dess flere kunder det er å holde styr på, dess mer kostnader vil påløpe. Om disse er innskuddskunder eller lånekunder vil også være av betydning. Innskuddskunder er det ikke tilknyttet risiko for å tape penger, annet enn at banken må betale ut penger i form av kostnader på rente på innskudd til disse. For lånekunder foreligger risikoen for hvorvidt de klarer å betjene det lånet de har i banken. Klarer ikke lånekunden å betjene lånet, vil fremtidig inntekt til lånet gå tapt, og det føres opp som en kostnadspost i resultatet kalt tap på utlån. Tilslutt så skiller bankene også mellom bedriftsmarkedet og personmarkedet (Langbraaten & Thorstad, 1998). Dette er knyttet opp mot forskjellen i risiko med den enkelte gruppering. For bedriftsmarkedet vil risikoen være høyere da denne preges av de makroøkonomiske svingningene som forekommer. Personmarkedet berøres i mindre grad av dette. Dette er fordi bedrifter er avhengig av å få solgt sine produkter. I gode tider er dette lett, dersom bedriften følger de trender og spesifikasjoner som forbrukerne ønsker. I dårlige tider på den annen side, vil det være vanskeligere for en bedrift å få solgt sine produkter, da forbrukerne sparer og tilpasser sitt forbruk til hvordan økonomien deres er. Når forbrukerne sparer er det mindre salg for bedriftene, hvilket fører til tapte inntekter som kan resultere i at de ikke klarer å betjene de lånene de har i banken. Bankene påføres dermed høyere risiko ved utlån til bedriftsmarkedet, enn om den tilsvarende hadde lånt ut penger til personmarkedet. Den individuelle banks kundeportefølje vil derfor ha mye å si for hva resultatet blir for banken.

I denne sammenheng med kunder kan det også trekkes fram konsentrasjonsrisiko – det vil si at banken konsentrerer alle sine ressurser om store enkeltkunder, enkelte bransjer eller innenfor bestemte geografiske områder (Kredittilsynet, 2006). Ved å begrense virksomheten på denne måten, skapes det stor avhengighet til de kundene som banken har, og går det dårlig med disse vil det følgelig gå dårlig med banken resultatmessig.

Konsentrerer banken sin drift i hovedsak rundt bedriftsmarkedet, vil den være utsatt for høyere risiko enn det den ville vært dersom den hadde konsentrert driften rundt personmarkedet.

Denne risikoen vil påvirke den enkelte bank ulikt, da hver av bankene har sin unike kundeportefølje. Dette fører til at det vil ha ulik innvirkning på bankens finansielle resultat. Denne er derfor interessant å se på i sammenheng med analysen av bankens finansielle resultat. Resultatet av kredittrisikoen ser vi i form av bankens tap på utlån. Og her vil derfor nøkkeltallet tap på utlån i forhold til totalt utlån benyttes, da bankene ser på netto utlånstap i forhold til brutto utlån.

Forretningsrisiko.

Faren for at banken skal få inntektssvingninger som i sin helhet skyldes andre eksterne forhold enn markedsrisiko, kredittrisiko og operasjonell risiko, kalles forretningsrisiko. Svingningene kan skyldes endringer i markedssituasjonen og reguleringer fra myndighetene (Kreditilsynet, 2006). Et eksempel her er svikt i inntekter fra investeringer i finansielle instrumenter eller hendelser som er tilknyttet operasjonelle forhold. Disse eksterne endringene påvirker alle bankene tilnærmet likt når det gjelder reguleringer for myndighetene, mens endringer i markedssituasjonen kan ha ulik betydning for den enkelte bank avhengig av den kundeporteføljen som banken har.

De eksterne endringene som skjer, skyldes i hovedsak konjunktrendringer og finanskriser (Finanstilsynet, 2011; Van Greuning & Brajovic Bratanovic, 2009). Konjunkturer er totalsvingningene som forekommer i markedøkonomien (Steigum, 2004). Bankenes kunder sparer på de kronene de har i dårlige tider, mens de i gode tider bruker mer penger, og ofte tar opp lån for å bruke mer (Milgrom & Roberts, 1992; Steigum, 2004). I nedgangskonjunkturer og under finanskriser er det fare for at bedrifter vil få dårligere økonomi (Steigum, 2004), hvilket kan medføre fare for mislighold av lån og at bankene vil få en kostnadspost med tap på utlån. Dette er med på å justere det finansielle resultatet til bankene. Men forretningsrisikoen vil påvirke bankene tilnærmet likt; det er effekten på resultatene som vil være ulik gitt sammensetningen av bankens kundeportefølje og balanse. Denne posten vil derfor ikke tas med under analysen av bankenes finansielle resultater.

Konkurransen fra andre banker.

Når kunder i dag skal velge bank, velger de den banken som kommer med de beste

tilbudene på de produktene og de tjenester som de er interesserte i. Beliggenheten til banken har svært lite å si i forhold til det den hadde for noen tiår tilbake, grunnet utviklingen i teknologi de siste 20 åra. Den digitale hverdagen med nettbanker, avanserte mobiltelefoner og bankkort, har gjort det lett for kunden å velge bank, uavhengig av hvor de befinner seg i forhold til banken (Harrison & Van Hoek, 2008; Kotler & Keller, 2009). Dette er tilnærmet likt for alle banker, da alle har tilgang til den samme teknologien og det samme verktøyet. Konkurransvilkårene vil derfor være tilnærmet de samme. Og denne faktoren vil derfor ikke være interessant å se på i forhold til analysen.

2.2.2.3 Andre forhold

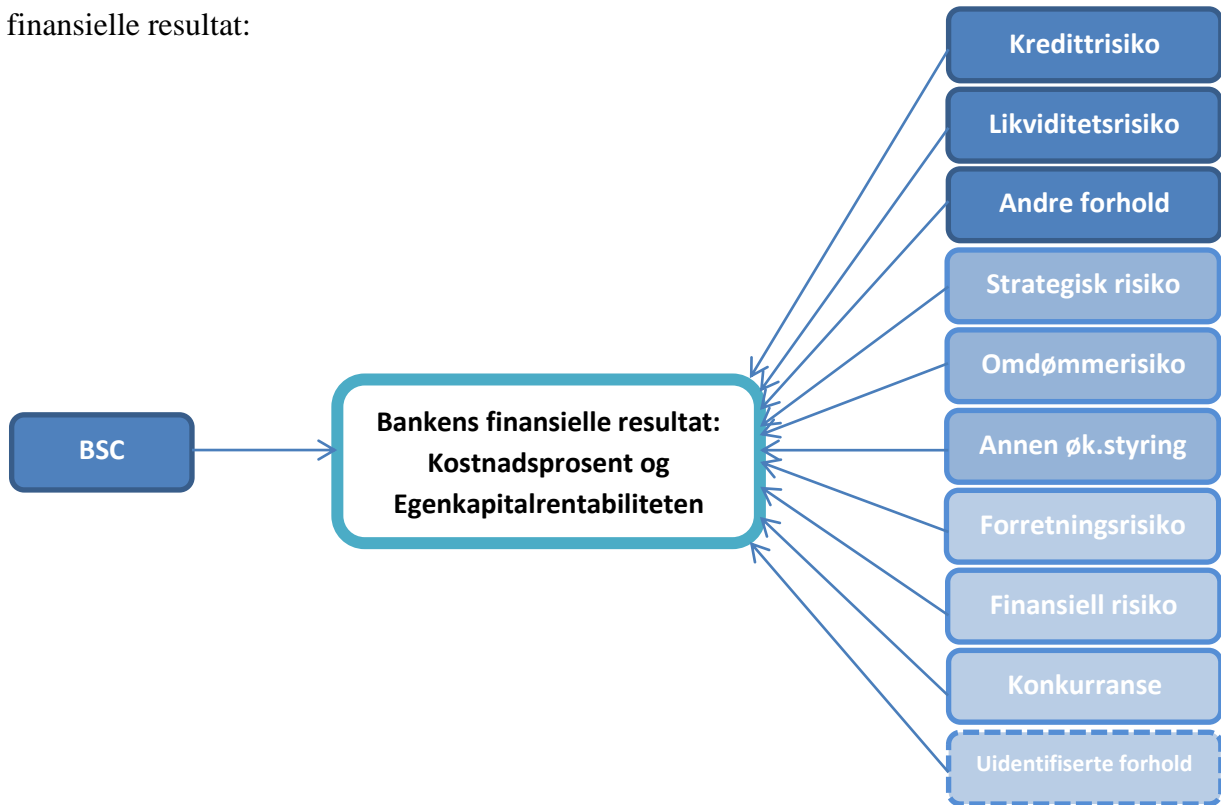
Spørsmålet er om det bare disse forholdene som er gitt ovenfor som har noe å si for bankenes finansielle resultater. Vi skiller som sagt mellom to typer privatbanker i Norge – forretningsbanker og sparebanker. Vil type bank kunne være en variabel som virker inn på hvordan bankens finansielle resultat vil se ut, eller er dette uten betydning?

Et annet moment er at bankene også er meget varierende med hensyn til størrelse. Størrelsen til en bank defineres ut fra størrelsen på forvaltningskapitalen som banken har. Som nevnt under delkapittelet **2.2.1 Hvordan måle bankers finansielle resultater?** så er forvaltningskapitalen i en bank lik summen av bankens eiendeler. Da denne vil variere fra bank til bank, er spørsmålet om bankens størrelse også har en mulighet for å virke inn på bankens finansielle resultater.

Sist kan det også hende at det finnes andre uidentifiserte forhold som har muligheten til å virke inn på bankenes finansielle resultater.





3. Modellen for oppgaven

På bakgrunn av den foregående diskusjonen i delkapitlene 2.2.1 **Hvordan måle bankers finansielle resultater?** og 2.2.2 **Hva påvirker bankers finansielle resultater?** kan det settes opp følgende modell for å undersøke og analysere om BSC har en effekt på bankers finansielle resultat:



Figur 8 Rammeverk for undersøkelsen

I modellen som er skissert ovenfor er det viktig å merke seg følgende for variablene på høyre side:

-  Er faktorer som påvirker den individuelle bank og som det er mulig å identifisere mål for
-  Er faktorer som påvirker den individuelle bank og som det ikke er mulig å identifisere mål for med de data som er tilgjengelig
-  Er faktorer som påvirker bankene tilnærmet likt og er derfor ikke interessante i denne oppgavens analyse
-  Er faktorer som kan ha innvirkning på bankens finansielle resultater, men som foreløpig er uidentifiserte

4. Metode

4.1 Forskningsdesign

Som studieobjekt for denne undersøkelsen er fokuset rettet mot bankindustrien; en spennende bransje, der forholdene endrer seg dag for dag, på basis for hva som skjer nasjonalt likeså internasjonalt. Bankindustrien har også vært undersøkelsesobjekt for flere tidligere masteroppgaver i økonomi, der BSC har vært tema. Her kan det blant annet vises til Ine Hjelvik NHH våren 2009 “Balansert Målstyring og Beyond Budgeting i Norske Selskaper” og Marianne Alværen og Therese Hystad NHH våren 2010 “Meir enn mote? Ei undersøking av balansert målstyring i Sparebanken Sogn og Fjordane”. De foregående oppgavene har sett på om det har blitt implementert BSC i banker, og for så vidt andre industrier, og hvilken betydning BSC har som styringsverktøy i en bank. Denne oppgaven skiller seg fra disse da den søker å finne sammenhengen mellom implementeringen av BSC og effekten denne har på bankens finansielle resultater. Det må derfor finnes et forskningsdesign som passer til denne problemstillingen.

Et forskningsdesign er en overordnet plan over metoder og prosedyrer for innsamling og analyse av data. Hvilket design som velges, er avhengig av hva som er siktemålet med forskningen – da et design ofte er mer hensiktsmessig å bruke i en situasjon enn det et annet vil være (Jacobsen, 2000; Zikmund, et al., 2010).

Formålet med denne oppgaven er å undersøke om man kan finne en sammenheng mellom en innføring av BSC og økonomiske resultater i en bedrift. Derfor vil det være hensiktsmessig å benytte seg av et kausalt forskningsdesign. Det kausale forskningsdesignet brukes når man ønsker å finne fram til forklaringer på hvordan ting henger sammen – det vil si at det søker å finne årsak-virkningssammenhenger. I naturvitenskapen defineres dette på følgende måte – hvis X inntreffer, så vil alltid Y skje. Samfunnsvitenskapen har allikevel modifisert denne sammenhengen litt, og sagt at dersom A inntreffer, så er det x % sannsynlighet for at B skal skje. Med dette litt mindre strenge kravet, så må undersøkelsen tilfredsstillende følgende tre forhold for kunne uttale seg om kausaliteten til et fenomen:

1. *Det må være samvariasjon mellom det vi antar er årsaken og det vi antar er virkningen*

Med dette mener man at X og Y varierer sammen på en måte som predikeres av

hypotesen (Jacobsen, 2000; Zikmund, et al., 2010), eksempelvis at jo raskere og mer effektiv respons kunden får av kassen i banken, jo lavere behandlingstkostnader vil banken ha per kunde. Denne antatte samvariasjonen kan allikevel ikke nyttes som bevis for at en innføring av BSC medfører en positiv effekt på bankens finansielle resultater.

2. *Årsak må komme før eller samtidig med virkning i tid – det vil si at det må være tidsmessig nærhet mellom årsak og virkning*

Som diskutert i kapitlene **2.1.3 Kritikk av BSC** og **2.1.4 Videre utvikling av modellen**, vil det ta tid før vi ser resultater av en bedrifts strategiske grep. Altså vil det normalt ta en stund før man ser de effekter og resultater som strategiske endringer i en bedrift medfører (Thompson, et al., 2010), så man er nødt til å studere utviklingen over et lengere tidsforløp – det vil si at man må studere data i tidsserier (Zikmund, et al., 2010).

3. *Kontroll for alle andre relevante forhold*

Videre er det også viktig å sjekke om det er andre variabler som har evnen til å påvirke endringene i det som studeres – det vil si at man må sjekke om det finnes kontrollvariabler. Det er svært vanskelig å vite nøyaktig om det er den uavhengige variabelen i undersøkelsen som er årsaken til de virkningene man finner, eller om det er andre forhold.

Eksempelvis kan grunnen til at en kunde velger å benytte en bestemt bank til fremtidig forbrukslån, være bankens gode omdømme på markedet.

Det er derfor viktig å identifisere alle mulige relevante forhold som kan påvirke studien, da disse vil ha en innvirkning på analysen (Zikmund, et al., 2010).

4. *Teoretisk støtte*

Et fjerde krav til kausalitet som ofte kommer i tillegg til de tre hovedkravene er at den også må ha støtte i eksisterende teori og forskning, men at det allikevel kan være andre momenter og forhold som kan virke inn som må diskuteres. Dette må tas i betraktning når man skal vurdere kausaliteten til en undersøkelse (Jacobsen, 2000; Zikmund, et al., 2010).

Dette er et kvantitativt forskningsdesign, hvor fokuset ligger på fakta rundt et bestemt fenomen og der hensikten er å prøve å bekrefte kunnskap ved å teste hypoteser (Jacobsen, 2000; Zikmund, et al., 2010). En hypotese defineres i følge Jacobsen (2000) som et utsagn som uttrykker sammenheng mellom to variabler, og som kan testes empirisk. På bakgrunn av dette kan vi sette følgende hypoteser for denne undersøkelsen dersom vi tar de antagelsene Kaplan og Nortons modell bygger på som korrekte:

Hypotese: Innføringen av BSC har en positiv effekt på bankens finansielle resultater

For å teste dette må det settes opp et rammeverk for undersøkelsen. Dette omtales ofte også som en begrepsramme. Jacobsen (2000) og Zikmund et. al (2010) skisserer følgende generelle begrepsramme for en enkelte undersøkelse:



Figur 9 Begrepsramme

Enhver begrepsramme inneholder en avhengig variabel og *minst* én uavhengig variabel, der den avhengige variabelen er det vi studerer mens den uavhengige variabelen er den variabelen som er antatt å påvirke eller forklare den avhengige variabelen (Jacobsen, 2000; Zikmund, et al., 2010).

I denne studien så er innføringen av BSC den uavhengige variabelen, da det antas at dette kan påvirke bankens finansielle resultat. Det finnes her også andre variabler som antas å ha en effekt på bankens finansielle resultat, men siden fokuset i denne oppgaven er å studere om BSC har en positiv effekt på det finansielle resultatet, blir disse i denne studien kalt kontrollvariabler. Det er derfor naturlig å sjekke for disse forholdene, da de reduserer faren for at det gis forklarende kraft til den uavhengige variabelen, da det sjeldent kan sies at denne alene er ansvarlig for hyppigheten av variasjon i den avhengige variabelen. Med andre ord testes det empirisk om sammenhengen mellom den avhengige og uavhengige variabelen er gyldig når man kontrollerer for andre variabler. Det gjelder derfor å identifisere hva slags forhold dette kan være, slik at vi klarer å skille ut effektene av disse, for at vi skal finne de resultatene vi søker for å kunne si om hypotesen er sann eller ikke. Eksisterer kontrollvariabler kan dette føre til at den sammenhengen som antas å være mellom avhengig

variabel og uavhengig variabel blir spuriøs – det vil si at noe av den empiriske samvariasjonen som er antatt å eksistere mellom uavhengig og avhengig variabel vil forsvinne når vi kontrollerer for en tredje variabel (Jacobsen, 2000; Zikmund, et al., 2010).

For bankene er det flere forhold som virker inn på hvordan banken finansielle resultater vil bli. Det er av denne grunn at modellen for denne undersøkelsen blir som angitt i **Figur 8**.

4.2 Utvalgsprosedyre

For å finne informasjon om bankene på Proff Forvalt, ble Brønnøysundregisteret benyttet først for å finne næringskoden for banker. Dette er fordi alle banker i Norge ligger registrert under næringskode 64.190 *Bankvirksomhet ellers* inne på www.brreg.no som er Brønnøysundregisterets sider på nettet. Dette gjorde det lettere å finne igjen og segmentere ut bankene på Proff Forvalt, da man kun søker på næringskoden for å finne fram til studieobjektene som trengs. Problemet er imidlertid at Proff lister opp alle banker og de underavdelinger og filialer som den enkelte hovedbank måtte ha. Videre er det også utenlandske banker og filialer av utenlandske banker i Norge. Dette medførte at et resultat på 1288 foretak innenfor norsk bankindustri ble listet opp på Proff. Av disse var 258 foretak av utenlandsk opprinnelse, hvilket betyr at 1030 foretak hørte inn under de *norskopprinnelige* private bankene. Som tidligere nevnt finnes det 114 sparebanker og 18 forretningsbanker i Norge som er av norsk opprinnelse. Det er disse bankene som utgjør utvalget til undersøkelsen. De utenlandske bankene, som eksempelvis Fokus Bank, Nordea og Santander, er trukket ut.

Kontaktpersonene i bankene i forbindelse med denne undersøkelsen har i hovedsak vært banksjefer, ass. banksjefer, adm. banksjefer og økonomiansvarlige, så langt det har vært mulig å finne fram til epostadresser for disse. Dette er for å sikre at de svar som kommer inn skal være mest mulig troverdige. Det er mer sannsynlig at de som sitter i høyere posisjoner i banken også vet mer om bankens styringssystemer og -verktøy, og dermed vil ha et bedre oversyn over hva som skjer i banken enn det ansatte på lavere nivåer vil ha.

4.3 Operasjonalisering

Etter diskusjonen under kapittelet **2.2 Prestasjonsmåling** endte vi opp med rammeverket for denne undersøkelsen som kan ses i **Figur 8** i avsnittet **3. Modellen for oppgaven**. I modellen er det også vist hvilke variabler som kan operasjonaliseres og hvilke som ikke kan operasjonaliseres.

Som indikatorer for den avhengige variabelen bankens finansielle resultat bruker jeg kostnadsprosenten og egenkapitalrentabiliteten.

Implementeringen av BSC er den uavhengige variabelen, og denne vil behandles som en dummy variabel der de bankene som har implementert BSC vil få verdien 1 og de bankene som ikke har implementert BSC vil få verdien 0.

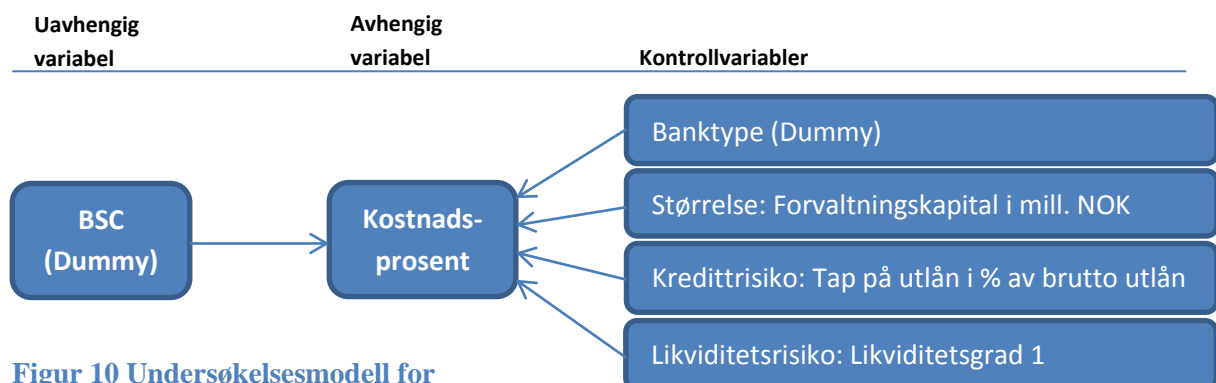
De andre variablene er å betrakte som kontrollvariabler. Av disse så bruker jeg indikatoren likviditetsgrad 1 for likviditetsrisikoen, indikatoren tap på utlån i prosent av brutto utlån for kredittrisikoen, indikatoren for bankens størrelse er forvaltningskapitalen i millioner kroner og type bank behandles som en dummy variabel der sparebanker får verdien 1 og forretningsbanker får verdien 0.

Grunnet manglende informasjon kan jeg ikke finne indikatorer for følgende kontrollvariabler; *Annen økonomistyring*, *Strategisk risiko* og *Omdømmerisiko*, og disse vil dermed ikke operasjonaliseres, og holdes utenfor analysen.

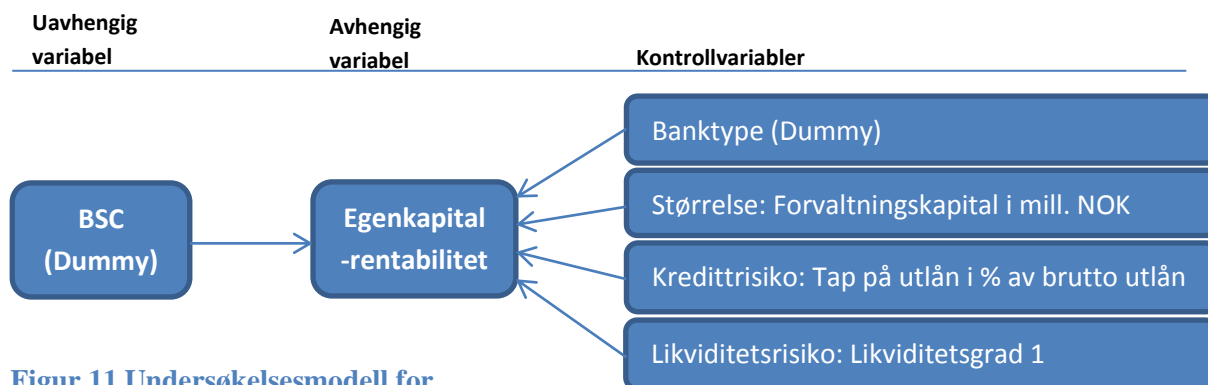
Kontrollvariablene *Finansiell risiko*, *Forretningsrisiko* og *Konkurransen* vil heller ikke operasjonaliseres da disse er antatt å ha tilnærmet lik påvirkning på bankene.

Sist så har vi andre *Uidentifiserte forhold* – dette er forhold som kan påvirke bankenes resultater men som ikke er kjent for bankene ennå.

Undersøkellesmodellene blir derfor som nedenfor:



Figur 10 Undersøkellesmodell for kostnadsprosenten



Figur 11 Undersøkellesmodell for egenkapitalrentabiliteten

4.5 Datainnsamling

Det finnes mange ulike metoder for å samle inn data. Hovedsakelig så har vi ett skille mellom kvalitative og kvantitative metoder. Da denne undersøkelsen bygger på et utforskende, beskrivende kausalt design som ovenfor var å definere som en kvantitativ metode, så benyttes det derfor her kvantitative innsamlingsmetoder. De mest typiske metodene her er spørreskjemaer; postutsendte eller elektroniske, telefonintervjuer og personlige, standardiserte intervjuer. Disse er svært effektive i datainnsamling ved at de kan få inn store mengder informasjon, bare de utformes og struktureres på en god måte (Jacobsen, 2000; Zikmund, et al., 2010). Da bankene som skal undersøkes er spredd over hele Norge, vil det kreve store mengder ressurser og tid å foreta personlige, standardiserte intervjuer. Denne måten å samle inn den informasjonen som trengs vil derfor være utelukket, da dette er umulig å gjennomføre på de få månedene som denne masteroppgaven har til disposisjon. Personlige, standardiserte intervjuer krever en tilstedeværelse av begge parter; en intervjuer og studieobjekt, noe som krever tid til reise, tid til intervjuer og store reiseutgifter. Videre så har man valget med å gjennomføre telefonintervjuer. På samme måte som med det personlige intervjuet så krever også denne innsamlingsmetoden både tid og ressurser, med unntak for kostnader til reise. Derfor blir det beste alternativet å benytte seg av et utsendt spørreskjema. Dette kan sendes ut per post eller elektronisk via epost, noe som gir betraktelig lavere kostnader og som krever mindre tid. Dette er noe av det som har vært med på å gjøre spørreskjemaet til den mest typiske kvantitative metoden for innsamling av data (Jacobsen, 2000).

Dersom det sendes per post krever dette opptrykking av skjemaet og følgebrev, konvolutter til å sende skjema i, porto, forhåndsbetalt returkonvolutt og det vil ta tid før skjemaet kommer fram til respondent til det returneres til forsker. Av fordeler har man at det ikke trengs å ha

noen tilstedeværende intervjuer, hvilket både sparer inn på kostnadene og eliminerer faren for intervjuereffekt på resultater som kommer fram i undersøkelsen. På den annen side, er jobben med å få inn svar fra respondentene tidkrevende – man må gi respondentene tid til å svare på spørsmålene, deretter må det purres på de som ikke svarer i første runden.

Ved å sende det elektronisk spares det både på tid og ressurser – kostnadene ved den elektroniske utsendelsen av spørreskjemaet er minimale til sammenligning med postutsendte spørreskjemaer og teknologien gir muligheter for kontinuerlig oppdateringer på hvilke respondenter som har svart og hvilke det må purres på. Dette gjør at denne metoden for datainnsamling er fordelaktig overfor postutsendte spørreskjemaer. På den annen side, så krever dette at det finnes en epostadresse til de respondentene som skal kontaktes (Zikmund, et al., 2010).

Informasjonen til denne studien hentes gjennom en enkel, strukturert spørreundersøkelse som er sendt ut elektronisk på epost via Survey-Xact til de som er satt som studieobjekter. Dette er da de norske bankene som det er funnet kontaktinformasjon til på Proff Forvalt og på bankenes hjemmesider.

Videre vil det hentes ned informasjon vedrørende bankenes kostnadsprosent, egenkapitalrentabilitet etter skatt, forvaltningskapital, tap på utlån i prosent av brutto utlån og likviditetsgrad 1 over den tidsperioden som defineres innenfor rammene som er gitt i spørreundersøkelsen. En av mulighetene her er å benytte seg av Proff Forvalt, men for å få et bredere tidsperspektiv er også økonomiske nøkkeldata fra forretningsbankene og sparebankenes årsregnskaper funnet på henholdsvis Finansnæringens Fellesorganisasjon og Sparebankforeningens nettsider:

- ✓ Forretningsbankenes årsregnskaper:
<http://fno.no/no/Hoved/Statistikk/Bank/Regnskapsstatistikk/Forretningsbankenes-arsregnskaper/>

- ✓ Sparebankenes årsregnskaper
<http://www.sparebankforeningen.no/id/883.0>

Disse sidene gir tilgang til et større datagrunnlag enn det Proff Forvalt gjør, blant annet så finnes det ikke talldata om kostnadsprosent på Proff. De to overnevnte nettsidene har en oversikt over alle norskopprinnelige privatbankers årsregnskaper samlet. Et problem her

derimot er at det ikke finnes beregninger for kostnadsprosenten til forretningsbankene. Denne er derfor *beregnet* på samme grunnlag som for sparebankene som driftskostnader i prosent av totale inntekter.

4.6 Dataanalyse

Da siktemålet med denne oppgaven er å se om implementeringen av BSC har hatt en effekt på bankens finansielle resultat, vil det studeres om det økonomiske resultatet etter innføringen av BSC har hatt noen endringer. Som diskutert i teorikapittelet, vil man ikke umiddelbart se endringer i en virksomhets økonomiske resultater av en strukturell eller strategisk endring i virksomheten. Effekten av slike endringer vil man se over tid. Det vil derfor foretas en tidsserieanalyse i to forskjellige bolker;

1. Tidsanalyse av banker som har implementert og bruker BSC, der bankenes økonomiske resultat før og etter implementeringen av BSC studeres. Rammene for hvilke år som skal med i tidsserieanalysen settes av informasjonen som kommer fram i spørreundersøkelsen. Talldata vil hentes fra året før det året den første banken implementerte BSC til og med det siste året, 2009. Dette er gjort for å kunne sammenligne den utviklingen banken har hatt, fra før den implementerte BSC og fram til 2009. Si eksempelvis at den første banken implementerte systemet i 2004. Tidsserien som vil analyseres vil dermed se slik ut:

$$O_{2003} \quad I_{2004} \quad O_{2005} \quad O_{2006} \quad O_{2007} \quad O_{2008} \quad O_{2009}$$

Her er O_n observasjonen av det finansielle resultatet i år n og I angir det året som BSC ble implementert i banken.

2. Tidsserieanalyse av banker som *ikke* har implementert BSC, der bankenes økonomiske resultat studeres for samme periode som i bolk 1.

$$O_{2003} \quad O_{2004} \quad O_{2005} \quad O_{2006} \quad O_{2007} \quad O_{2008} \quad O_{2009}$$

Her studeres bankens utvikling fra året før den første banken i bolk 1 implementerte BSC og fram til 2009. Dette er for at det skal være mulig å sammenligne utviklingstrekkene til de bankene som ikke har implementert BSC opp mot

utviklingstrekkene til de bankene som har implementert BSC.

Ved hjelp av dette vil det derfor være mulig å se om det er betydelige forskjeller i utviklingen i det økonomiske resultatet mellom de bankene som har implementert BSC og det som ikke har implementert BSC.

På basis av de talldata som er funnet, vil det gjennomføres statistiske analyser for å se om det er signifikante forskjeller mellom de to hovedgruppene – de som har implementert og de som ikke har implementert. Banker som har implementert, men forlatt BSC, vil trekkes ut av analysen.

Hensikten med statistikk er å lete etter alminnelige fenomener som kan være vanskelig å oppdage på grunn av tilfeldigheter (Wenstøp, 2006). Da hensikten med denne undersøkelsen er å se om BSC har en positiv effekt på bankers finansielle resultater, blir det derfor naturlig å undersøke om det er noen signifikante forskjeller i de finansielle resultatene mellom de bankene som har implementert BSC og de som ikke har det. Studieobjektene er derfor delt inn i to grupper som ikke har noe med hverandre å gjøre. Stikkprøvene som foretas vil derfor være uavhengige av hverandre, og analysen må derfor tilpasses deretter. Uavhengige stikkprøver betyr derfor at man har n_1 observasjoner av x_1 og n_2 observasjoner av x_2 (Wenstøp, 2006).

For å undersøke om det er signifikante forskjeller mellom de to gruppene, kan det benyttes ikke-parametriske og parametriske tester. Da vi har to uavhengige, også kalt uparede, stikkprøver, er den mest vanlige ikke-parametriske testen Mann-Whitneys test. Denne testen sjekker om de to populasjonene som stikkprøvene er hentet fra er identiske (Wenstøp, 2006).

Mann-Whitneys test

Data: n_1 observasjoner av x_1 og n_2 observasjoner av x_2 (Wenstøp, 2006). I denne oppgaven vil x_1 være observasjonen av det finansielle resultatet i banker som har implementert BSC og x_2 være observasjonen av det finansielle resultatet i banker som ikke har implementert BSC.

Nullhypotesen $H_0: \tilde{\mu}_1 = \tilde{\mu}_2$

Alternativhypotesen: $H_A: \tilde{\mu}_1 \neq \tilde{\mu}_2$ eller $\tilde{\mu}_1 < \tilde{\mu}_2$ eller $\tilde{\mu}_1 > \tilde{\mu}_2$

De observasjonene som blir gjort blir så sjekket på signifikansnivå α for å se om det eksisterer signifikante forskjeller mellom de to gruppene, ved å finne en kritisk verdi som testobservatoren måles opp mot (Wenstøp, 2006). Testobservatorene defineres her som MW_{BSC} og $MW_{IkkeBSC}$. MW_{BSC} er antall ganger verdier i gruppa med banker som har implementert BSC er større enn i gruppa med banker som ikke har implementert BSC og vice versa for $MW_{IkkeBSC}$. Dersom man finner at testobservatorens verdi er lavere enn den kritiske verdien, så vil H_0 forkastes til fordel for H_A , ellers vil H_0 beholdes (Wenstøp, 2006).

Boks 1 Mann-Whitney testen

En annen test som kan benyttes er t-testen for uparede grupper. Fokuset her ligger på gjennomsnittet, i stedet for medianen som Mann-Whitney testen gjør sine vurderinger ut fra. Denne testen tar også hensyn til variabiliteten i gjennomsnittsresultatene til bankene i den enkelte gruppa ved å inkludere estimater for standardavviket. Dette er fordi standardavvikene σ_1 og σ_2 normalt ikke kjent, og de erstattes da ofte med estimatene s_1 og s_2 . Det er dette som er grunnen til man ikke kan benytte normalfordeling og at man må benytte av Gosset og Guinness' studentfordeling. I dette tilfellet kreves det også at man må beregne antall frihetsgrader ved hjelp av Welsh-formler som et standard utgangspunkt dersom det ikke finnes grunnlag for anta at populasjonsstandardavvikene er like (Wenstøp, 2006). Dette fører til at følgende formel må benyttes:

$$W = \frac{\frac{s_1^2}{n_1}}{\frac{s_2^2}{n_2}}; v = \frac{(1+W)^2}{\frac{W^2}{n_1-1} + \frac{1}{n_2-1}} \quad \text{der } v \text{ rundes ned til nærmeste hele tall}$$

På basis av dette kan en så foreta en hypoteseprøving ved å gjennomføre t-testen for de to uavhengige gruppene.

t-testen

Data: n_1 observasjoner av x_1 og n_2 observasjoner av x_2 (Wenstøp, 2006). I denne oppgaven vil x_1 være observasjonen av det finansielle resultatet i banker som har implementert BSC og x_2 være observasjonen av det finansielle resultatet i banker som ikke har implementert BSC.

Nullhypotesen $H_0: \mu_1 = \mu_2$

Alternativhypotesen: $H_A: \mu_1 \neq \mu_2$ eller $\mu_1 < \mu_2$ eller $\mu_1 > \mu_2$

Testobservatoren: $t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$

De observasjonene som blir gjort blir så sjekket på signifikansnivå α for å se om det eksisterer signifikante forskjeller mellom de to gruppene, ved å finne en kritisk verdi som testobservatoren måles opp mot. Den kritiske verdien finnes ved signifikansnivå α og det antallet frihetsgrader som er beregnet (Wenstøp, 2006).

| | | | |
|---------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Konklusjoner: | Forkast H_0 hvis | Forkast H_0 hvis | Forkast H_0 hvis |
| | $ t > t_\alpha$ | $t < -t_\alpha$ | $t > +t_\alpha$ |
| | eller | eller | eller |
| | $p < 2\alpha$ | $p < \alpha$ | $p < \alpha$ |

Videre vil det også være nyttig å se på korrelasjonen mellom variablene. Dette gjøres ved å sette opp en korrelasjonsmatrise. Denne rapporterer de observerte korrelasjonene som eksisterer mellom det antallet variabler som er gitt i undersøkelsen. Hver oppføring i tabellen angir det bivariate forholdet mellom et par variabler. Disse beregnes ved hjelp av Pearsons korrelasjonskoeffisient:

Pearsons korrelasjonskoeffisient

Korrelasjonskoeffisienten til en stikkprøve av n observasjoner av x og y :

$$r_{xy} = \frac{s_{xy}}{s_x s_y}$$

Dette målet her er uten benevning. Er korrelasjonskoeffisienten lik +1 så har vi perfekt lineær (positiv) samvariasjon. Er den lik null, er det ingen lineær samvariasjon mellom de to variablene. Har vi korrelasjonskoeffisienten lik -1, så har vi perfekt negativ samvariasjon. I virkeligheten er det sjeldent at vi har perfekt samvariasjon (Wenstøp, 2006; Zikmund, Babin, Carr, & Griffin, 2010). Positiv korrelasjon vil si at begge variablene beveger seg i samme retning. Finnes det for eksempel positiv samvariasjon mellom kostnadsprosenten og kredittrisikoen, så betyr dette at kostnadsprosenten er høy når kredittrisikoen er høy. Negativ korrelasjon vil si de to variablene beveger seg i ulik retning. Finnes det for eksempel negativ samvariasjon mellom egenkapitalrentabiliteten og kredittrisikoen til en bank, så betyr dette at når kredittrisikoen til banken er høy, så er egenkapitalrentabiliteten lav.

Dersom vi finner at variablene er sterkt korrelert med hverandre bør det sjekkes om multikollinearitet vil skape problemer når det utføres en multippel regresjonsanalyse. Multikollinearitet er når vi får problemer med høyt korrelerte uavhengige variabler i regresjonsanalysen (Zikmund, et al., 2010).

Boks 3 Pearsons korrelasjonskoeffisient

Tilslutt vil det foretas en regresjonsanalyse – dette er en annen teknikk for å måle de lineære sammenhengene mellom en avhengig variabel og en uavhengig variabel. Da vi her også må kontrollere for andre variabler, blir det naturlig å foreta en multippel regresjonsanalyse. Fordelen med denne analysen er at det her også er mulig å inkludere ikke-metriske variabler,

som dummy variabler. I denne oppgaven er det inkludert dummy variabler for styringssystem; 1 = BSC og 0 = NoBSC, og type bank; 1 = sparebank og 0 = forretningsbank.

Modellen for regresjonsanalysen er:

$$Y = \alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \beta_5 x_5 + \varepsilon \quad (\text{Wenstøp, 2006})$$

der

$Y =$ *avhengig variabel; kostnadsprosenten eller EKR*

$\alpha =$ *konstant*

$x_1 =$ *banktype*

$x_2 =$ *styringssystem*

$x_3 =$ *størrelse*

$x_4 =$ *kredittrisiko*

$x_5 =$ *likviditetsrisiko*

$\varepsilon =$ *feilmargin*

I dette tilfellet vil β (standardiserte regresjonskoeffisientene) benyttes da hensikten er å forklare et fenomen ved hypotesetesting. Ustandardiserte regresjonskoeffisienter, b , benyttes når hensikten er å predikere eller lage prognoser. Ved bruken av standardiserte regresjonskoeffisienter settes $\alpha = 0$, det vil si at standardiseringen av skjæringspunktet med Y-aksen er lik null. Dette skyldes at forventningsverdien til en standardisert variabel alltid er lik null (Zikmund, et al., 2010).

Deretter vil modellen som er funnet ses opp mot koeffisienten R^2 som angir forklaringskraften til de variablene som er inkludert i modellen. Har vi for eksempel en forklaringskraft $R^2 = 0,51$, så betyr dette at 51 % av variasjonen som forekommer i den avhengige variabelen kan forklares ved hjelp av de variablene som er inkludert i modellen. Inkluderes flere variabler i analysen, medfører dette at R^2 blir mer *oppblåst*. Da benyttes adjusted R^2 som er en modifikasjon av R^2 som er justert for antall variabler i modellen. Forklaringskraften R^2 til en modell vil alltid øke når det legges til en ny variabel i modellen, mens adjusted R^2 kun øker dersom den nye variabelen forbedrer modellen mer enn det som kunne vært forventet av en tilfeldighet (Zikmund, et al., 2010).

Modellen viser også signifikansen av innvirkningen som uavhengig variabel og kontrollvariablene har på avhengig variabel sammenlignet med et signifikansnivå på $\alpha = 0,05$.

For p-verdier lavere enn dette, så har den uavhengige variabelen og kontrollvariablene en signifikant effekt på bankens finansielle resultater. For p-verdier høyere enn dette, så har de ingen signifikant effekt på bankens finansielle resultater.

5. Resultater

Fra spørreundersøkelsen som ble gjennomført i perioden mellom 25. mars og 13. april, kom det svar fra totalt 47 banker, hvorav disse 45 sparebanker og 2 forretningsbanker. Totalt sett førte dette til en svarprosent på:

$$\frac{47}{114 + 18} * 100\% = 35,61\%$$

Det medfører at prosenten for ikke-svar i forbindelse med denne undersøkelsen var på 64,39 % – tilsvarende 85 banker. Fra spørreundersøkelsen ser vi at frafallet var størst blant forretningsbankene, der det bare totalt 11,11 % som svarte. For sparebankene på den annen side var svarprosenten høyere, 39,47 % av bankene svarte.

I 2009 var den samlede forvaltningskapitalen for forretningsbanker i Norge på 2 227 862 millioner NOK. Av dette forvaltet de norskopprinnelige forretningsbankene totalt 1 649 775 millioner NOK. De forretningsbankene som besvarte undersøkelsen forvaltet tilnærmet 2,27 % av dette. For sparebankene så var samlede forvaltningskapitalen for 2009 på 2 434 400 millioner NOK, og de bankene som deltok i undersøkelsen forvaltet totalt 401 774 millioner NOK, tilsvarende ca. 16,50 % av samlet forvaltningskapital. Slår vi sammen de to typene banker, så forvaltet respondentene i undersøkelsen totalt 439 283 millioner NOK, tilsvarende 10,76 % av den totale forvaltningskapitalen på 4 084 175 millioner NOK.

Av disse resultatene ser vi at det i hovedsak har vært mellomstore og mindre banker som har besvart undersøkelsen.

Av de bankene som besvarte undersøkelsen var det 35 av bankene som var kjent med BSC som konsept og styringsverktøy, det vil si en total på 74,47 % av respondentene. Videre fremkom det i svarene at 14 av de 47 bankene hadde implementert systemet i sin bank, hvilket tilsvarer 29,79 %. Det vil si at 40 % av de bankene som var kjent med BSC som konsept og styringsverktøy også hadde implementert det. Et annet resultat som var interessant, var at en av bankene hadde implementert BSC senere hadde forlatt systemet.

Dersom man studerer de respondentene som besvarte undersøkelsen, ser man at det i hovedsak var sparebanker som hadde besvart undersøkelsen. Av de bankene som svarte at de hadde implementert BSC i sin bank, var 92,86 % sparebanker og 7,14 % forretningsbanker. For de bankene som svarte at de ikke hadde implementert BSC, var 96,88 % sparebanker og 3,12 % forretningsbanker. Dette kan henge sammen med det utvalget vi har tilgjengelig, der

bare 13,64 % av 132 bankene var forretningsbanker, mens de resterende 86,36 % var sparebanker. Vi ser altså at de norskopprinnelige forretningsbankene utgjør en liten andel av alle de norskopprinnelige private bankene i Norge.

Fra tidligere ble det beregnet at respondentene til denne undersøkelsen forvaltet totalt 439 283 millioner NOK. Av dette forvaltet banker med BSC 50,14 % og banker som ikke hadde implementert BSC 49,40 %. Den banken som hadde forlatt BSC forvaltet en kapital på 2 005 millioner NOK, tilsvarende 0,46 % av totalen. I tabellen nedenfor er størrelsen i forvaltningskapital delt opp i 3 grupper:

| Forvaltningskapital: | Over 10 mrd. NOK | Mellom 3 og 10 mrd. NOK | Mindre enn 3 mrd. NOK |
|----------------------|------------------|-------------------------|-----------------------|
| BSC | 4 | 6 | 4 |
| Ikke BSC | 4 | 10 | 18 |
| Forlatt BSC | - | - | 1 |

Tabell 2 Oversikt over størrelsen til respondentene

Bankenes forvaltningskapital henger nært sammen med de kunder som banken har. Undersøkelsen viste at banker som hadde implementert BSC hadde en kundemasse som gjennomsnittlig besto av 34,32 % bedriftskunder, 64,75 % privatkunder og 0,93 % andre kunder. Banker som ikke hadde implementert hadde en kundemasse som gjennomsnittlig besto av 28,19 % bedriftskunder, 71,10 % privatkunder og 0,71 % andre kunder. Som diskutert tidligere under **2.2.2 Hva påvirker bankers finansielle resultater?** så har kredittrisikoen mye å si for bankenes finansielle resultater. Hvordan bankens kundeportefølje er satt sammen vil da følgelig ha betydning for hvor mye risiko banken utsetter seg for. Vi ser her at BSC-bankenes kundeporteføljer bærer en gjennomsnittlig høyere andel risiko, da de har en større andel av kundemassen som er bedriftskunder sammenlignet med de bankene som ikke har BSC implementert.

Undersøkelsen viser videre at den første implementeringen av BSC blant respondentene i denne undersøkelsen fant sted i 1997, mens de av bankene som hadde implementert det sist, gjorde dette i 2009. I undersøkelsen fordelte bankene som har implementert og fortsatt benytter seg av BSC på følgende måte:

| Implementeringsår | Antall banker |
|-------------------|---------------|
| 1997 | 1 |
| 2000 | 1 |
| 2003 | 1 |
| 2005 | 1 |
| 2006 | 3 |
| 2008 | 4 |
| 2009 | 3 |

Tabell 3 Oversikt over implementeringen av BSC

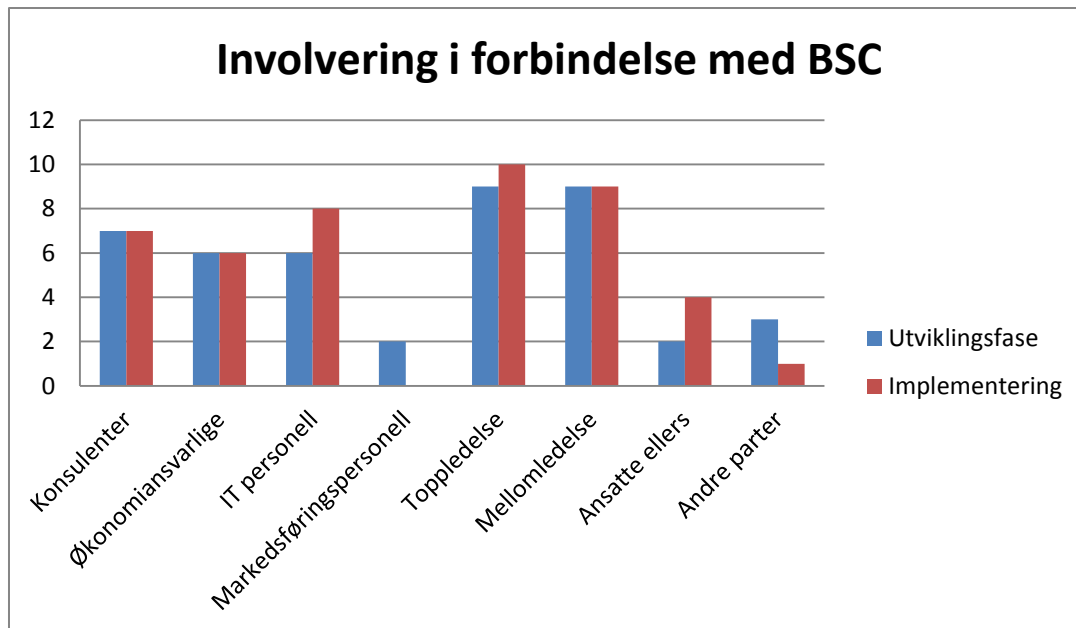
Fra **Tabell 3** Oversikt over implementeringen av BSC kan det se ut til at det har vært mer tendens mot implementering av BSC i de senere år. Dette kan muligens relateres til finanskrisen i 2008 og at det da ble et større behov for god kontroll av de ressurser banken har tilgjengelig for å nå de overordnede mål som er satt. Dette kan være i tråd med noen av de tilbakemeldingene som er gitt:

Adm. banksjef i bank X: *“Hensikten med implementeringen var å få mer struktur på mål og strategiarbeid”* (implementerte BSC i 2008)

Adm. banksjef i bank Y: *“Målet med implementeringen av BSC var å forenkle og konkretisere bankens strategier, og rette fokuset mot måletall”* (implementerte BSC i 2009)

Banksjef i bank Z: *“BSC ble innført hos oss fordi banken trengte et effektivt styringsverktøy for å sikre bedre oppfølging av organisasjonen”* (implementerte BSC i 2009)

Dette viser at det har vært et økende fokus på bankenes strategier og styring av disse de siste åra. For at hele systemet i banken skal fungere ordentlig, og banken kunne oppnå suksess med de mål og strategier den har utarbeidet, kreves en god implementering av de systemer som benyttes. Skal dette være mulig, er det et krav at alle som berøres av innføringen av BSC inkluderes i implementeringen. Blant respondentene i denne undersøkelsen ser vi fra **Figur 12** at det mest typiske var å inkludere toppledelsen, mellomledelsen, IT personell, økonomiansvarlige og utenforstående konsulenter i utviklingsfasen og implementeringsfasen av BSC.



Figur 12 Oversikt over parter inkludert i utviklingen og implementeringen av BSC i bankene

Er denne involveringen med på å sikre at implementeringen blir en suksess? Tolv av bankene som har BSC i sin bank, mener at de har hatt suksess med implementeringen, og at dette har hatt en effekt på bankens økonomiske resultater. Men har det faktisk dette? Og er det forskjell mellom de bankene som har implementert BSC og de som ikke har det? Dette vil studeres nærmere i oppgavens neste kapittel **Analyse**.

6. Analyse

Denne oppgaven fokuserer på om en bank kan få en positiv effekt på sine finansielle resultater ved å implementere BSC. Fra resultatene ovenfor ser man at det var totalt 47 banker som svarte på spørreundersøkelsen som ble sendt ut. Av disse var det totalt 14 banker som hadde implementert BSC i sin organisasjon, én som hadde implementert, men forlatt systemet og 32 banker som ikke hadde implementert systemet i sin bank. Basert på konklusjoner ovenfor i avsnittene **2.1.3 Kritikk av BSC** og **2.1.4 Videre utvikling av modellen**, er det viktig å forstå at det tar tid før en organisasjon vil se resultater av de strategiske grep som den tar. I analysen vil derfor de tre bankene som implementerte BSC i 2009 kodes som *Ikke BSC*, nettopp av den grunn at man ikke vil se resultatene av implementeringen av BSC umiddelbart.

Når det gjelder den banken som hadde implementert systemet, men forlatt det, så vil denne trekkes ut av analysen. Dette skyldes at det er vanskelig å si noe sikkert om hvordan utviklingen i de finansielle resultatene har vært i forhold til når banken implementerte BSC og etter den forlot systemet.

Talldata for forretningsbankene er funnet på Finansnæringens Fellesorganisasjons nettside; www.fno.no. Denne siden gjør det mulig å hente nøkkeltalldata fra årsregnskapene til alle forretningsbankene samlet fra 2009 tilbake til og med 1989.

Talldata for sparebankene er funnet på Sparebankforeningens nettside; www.sparebankforeningen.no. Her finnes nøkkeltalldata fra årsregnskapene til alle de norskopprinnelige sparebankene samlet fra 2009 tilbake til og med 1995.

Siden den første banken blant respondentene implementerte BSC i 1997, så er det hentet informasjon om kostnadsprosenten og egenkapitalrentabiliteten tilbake til og med 1996. Siste året med fullstendig data er 2009, da siste frist for innsending av godkjent årsregnskap for 2010 er 31. august 2011 (Brønnøysundregistrene, 2011). Analyseperioden blir derfor 1996 til og med 2009.

6.1 Kostnadsprosenten

Kostnadsprosenten til en bank er definert som driftskostnader over totale inntekter. For sparebankene var dette enkelt å finne fram til i årsregnskapene, da dette var definert og beregnet i en egen kolonne under nøkkeltall. For forretningsbankene på den annen side var ikke dette tallet gitt i årsregnskapene – og det måtte derfor beregnes. Følgende formel ble brukt, som var tilsvarende til slik som kostnadsprosenten i sparebankene var beregnet:

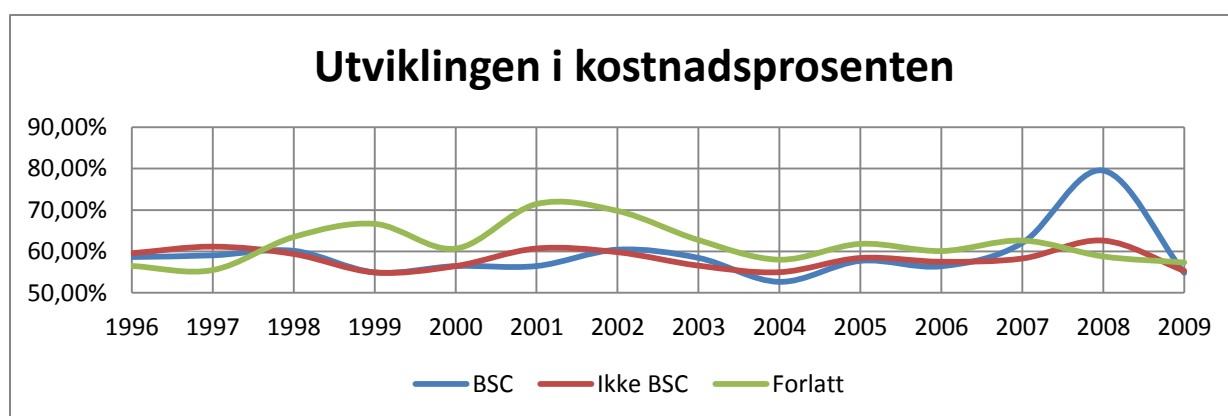
$$\text{Kostnadsprosent} = \frac{\text{Sum driftskostnader}}{\text{Netto renteinntekt} + \text{Andre driftsinntekter}} = \frac{\text{Sum driftskostnader}}{\text{Totale inntekter}}$$

Etter å ha plottet inn kostnadsprosentene for den enkelte bank i den enkelte gruppe, fremkom følgende gjennomsnittlig kostnadsprosent:

| | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| BSC | 58,65 % | 59,06 % | 60,15 % | 54,95 % | 56,47 % | 56,48 % | 60,43 % |
| Ikke BSC | 59,56 % | 61,16 % | 59,38 % | 54,94 % | 56,46 % | 60,71 % | 59,82 % |
| Forlatt | 56,49 % | 55,50 % | 63,49 % | 66,65 % | 60,68 % | 71,44 % | 69,77 % |
| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
| BSC | 58,44 % | 52,66 % | 57,73 % | 56,42 % | 62,06 % | 79,52 % | 54,81 % |
| Ikke BSC | 56,57 % | 54,99 % | 58,42 % | 57,51 % | 58,30 % | 62,61 % | 55,33 % |
| Forlatt | 62,74 % | 58,01 % | 61,83 % | 60,09 % | 62,63 % | 58,79 % | 57,32 % |

Tabell 4 Utviklingen i kostnadsprosenten

Jo lavere kostnadsprosent en bank har, jo bedre. Dess lavere denne er, dess mer vil banken sitte igjen med av de inntektene den får inn. Av resultatene som framkommer i **Tabell 4** ser vi de ulike grupperingene har relativt like resultater. Forskjellene ses bedre dersom de illustreres i et diagram som nedenfor i **Figur 13**.



Figur 13 Grafisk fremstilling av utviklingen i gjennomsnittlig kostnadsprosent

Som vi ser av diagrammet i **Figur 13** så har utviklingen i kostnadsprosenten til de bankene som har implementert BSC og de som ikke har implementert BSC vært ganske jevn og periodevis tilnærmet sammenfallende. Unntaket er i 2008, da den største finanskrisen i senere tid inntraff, og som generelt økte kostnadene og reduserte inntektene for bedrifter og banker. Flere store og små banker verden over gikk konkurs. Bankene i Norge derimot klarte seg svært bra gjennom krisen, takket være regjeringens bankpakker (E24, 2010; Finanstilsynet, 2011). Allikevel ser vi av diagrammet at det forekommer et større hopp i kostnadsprosenten for de bankene som har implementert BSC i 2008, mens de to andre gruppene har relativt jevn kostnadsprosent i perioden. Som vist i **Tabell 3** Oversikt over implementeringen av BSC under kapitlet **5. Resultater** ser vi at fire av de 11 bankene som implementerte BSC, gjorde dette i 2008. Ser vi perioden 2006 – 2009 under ett, så implementerte 7 av de 11 bankene som har BSC i denne perioden. Det vil si at hele 63,64 % av bankene som svarte at de hadde implementert BSC, hadde gjort dette i perioden mellom 2006-2009. Dette fører følgelig til økte kostnader, og kan være en forklaring på det hoppet som forekommer i kurven for kostnadsprosenten til bankene med BSC.

Som tidligere nevnt så er de bankene som har implementert BSC i 2009 inkludert i gruppa for *Ikke BSC* under analysen, dette gjelder også den grafiske fremstillingen ovenfor. I analysen er derfor gjennomsnittlig kostnadsprosent i gruppa *Ikke BSC* justert med kostnadsprosentene til de tre bankene som implementerte BSC i 2009. I den videre diskusjonen og analysen vil dessuten den banken som har forlatt BSC-systemet ekskluderes fra analysen. Dette fører til at vi har 46 observasjoner totalt.

Videre skal det nå sjekkes om forskjellen mellom de to hovedgruppene er signifikante nok til at man kan si at det foreligger én eller annen underliggende årsak som gjør at resultatene er ulike.

6.1.1 Mann-Whitney testen for forskjeller i kostnadsprosenten

Data: Kostnadsprosenten i 11 BSC-banker, x_1 og kostnadsprosenten i 35 NoBSC-banker, x_2

Nullhypotese: $H_0: \tilde{\mu}_1 = \tilde{\mu}_2$ Ingen forskjell mellom de to bankgruppene

Alternativhypotese: $H_A: \tilde{\mu}_1 \neq \tilde{\mu}_2$ Antagelsen er at de to gruppene vil ha ulike resultater

Signifikansnivå: $5\% = \alpha$

Fra SPSS får vi følgende resultater for Mann-Whitney testen: Behold nullhypotesen. Testen viser at det ikke finnes signifikante forskjeller i kostnadsprosenten mellom de to bankgruppene. Man kan derfor ikke anta at det er forskjeller i resultatene en bank med BSC vil oppnå sammenlignet med en bank som ikke har BSC. Se vedlegg under **8.4.1.1 Mann-Whitney testen**.

6.1.2 t-testen for forskjeller i kostnadsprosenten

Data: Kostnadsprosenten i 11 BSC-banker, x_1 og kostnadsprosenten i 35 NoBSC-banker, x_2

Nullhypotesen $H_0: \mu_1 = \mu_2$ Det er ingen forskjell mellom de to bankgruppene

Alternativhypotesen: $H_A: \mu_1 \neq \mu_2$ Bankgruppene oppnår ulike kostnadsprosent

Testobservatoren:
$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Kritisk verdi, t_α $t_{\alpha=0,025}^{v=44} \approx 2,017$, forkast H_0 dersom $|t_{\text{obs}}| > t_\alpha = 2,017$

Se beregning bak i appendiks under **8.5 Tabell over Studentfordelingen**

p-verdi $2\alpha = 0,05$, forkast H_0 dersom $p < 0,05$

Fra resultatene fra testen i SPSS får vi konklusjonen å beholde nullhypotesen i alle tilfeller, med unntaket i 2008, da testobservatoren, t_{obs} er 2,419, som er høyere enn kritisk verdi, t_α . Se vedlegg under **8.4.1.2 t-testen**. Det som er verdt å kommentere her er at denne ekstraordinære forskjellen kan skyldes det faktum at det var fire av de 11 BSC-bankene som implementerte

BSC dette året. Implementering av nye systemer er ikke kostnadsfritt, og dette kan ha vært med på å øke den gjennomsnittlige kostnadsprosenten for gruppa.

6.1.3 Korrelasjon mellom variablene

6.1.3.1 Pearsons korrelasjon for kostnadsprosent 2002-2005

På basis av resultater fra SPSS gitt i vedlegg 8.4.1.3 **Korrelasjoner** kan det settes opp følgende korrelasjonsmatrise for kostnadsprosenten for perioden 2002-2005:

| | Kostnadsprosent | Banktype | Styringssystem | Størrelse | Kredittrisiko | Likviditetsrisiko |
|-------------------|-----------------|----------|----------------|-----------|---------------|-------------------|
| Kostnadsprosent | 1,000 | | | | | |
| Banktype | 0,064 | 1,000 | | | | |
| Styringssystem | 0,025 | 0,120 | 1,000 | | | |
| Størrelse | -0,214 | -0,198 | 0,233 | 1,000 | | |
| Kredittrisiko | 0,078 | -0,306 | -0,091 | 0,162 | 1,000 | |
| Likviditetsrisiko | 0,354 | 0,090 | 0,082 | -0,315 | -0,132 | 1,000 |

Tabell 5 Korrelasjonsmatrise for kostnadsprosenten 2002-2005

Som vi ser fra resultatene her er ikke den uavhengige variabelen og kontrollvariablene sterkt korrelert med hverandre. Dette er bra, da man da slipper problemet med kollinearitet – det vil si at variablene påvirker hverandre i tillegg til å påvirke kostnadsprosenten.

6.1.3.2 Pearsons korrelasjon for kostnadsprosent 2006-2009

På basis av resultater fra SPSS gitt i vedlegg 8.4.1.3 **Korrelasjoner** kan det settes opp følgende korrelasjonsmatrise for kostnadsprosenten for perioden 2006-2009:

| | Kostnadsprosent | Banktype | Styringssystem | Størrelse | Kredittrisiko | Likviditetsrisiko |
|-------------------|-----------------|----------|----------------|-----------|---------------|-------------------|
| Kostnadsprosent | 1,000 | | | | | |
| Banktype | 0,188 | 1,000 | | | | |
| Styringssystem | 0,223 | 0,120 | 1,000 | | | |
| Størrelse | -0,364 | -0,118 | 0,252 | 1,000 | | |
| Kredittrisiko | 0,087 | 0,110 | -0,182 | -0,139 | 1,000 | |
| Likviditetsrisiko | 0,481 | 0,296 | -0,050 | -0,505 | 0,227 | 1,000 |

Tabell 6 Korrelasjonsmatrise for kostnadsprosenten 2006-2009

Som vi ser fra resultatene her er ikke den uavhengige variabelen og kontrollvariablene sterkt korrelert med hverandre. Dette er bra, da man da slipper problemet med kollinearitet – det vil si at variablene påvirker hverandre i tillegg til å påvirke kostnadsprosenten.

6.1.3.3 Sammenligning av resultater

Dersom vi sammenligner korrelasjonsmatrisen i **6.1.3.1 Pearsons korrelasjon for kostnadsprosent 2002-2005** og **6.1.3.2 Pearsons korrelasjon for kostnadsprosent 2006-2009** ser vi følgende trekk:

1. *Positive korrelasjoner*

Banktype, styringssystem, kredittrisiko og likviditetsrisiko er alle positivt korrelert med kostnadsprosenten i begge tidsperiodene. Det er her interessant at likviditetsrisikoen er positivt korrelert med kostnadsprosenten. Det naturlige hadde vært om denne hadde vært negativt korrelert med kostnadsprosenten; høy likviditet ses samtidig lav kostnadsprosent. Årsaken til dette kan være at bankene har så god likviditet, at de har muligheten for slakk og at de på denne måten ikke driver banken på en effektiv og produktiv måte, og at dette gjør at man observerer høy likviditet og høy kostnadsprosent samtidig.

2. *Negativ korrelasjoner*

Størrelse på banken er negativt korrelert med kostnadsprosenten i begge tidsperioder.

3. *Korrelasjoner mellom forklaringsvariablene*

Vi ser at korrelasjonene mellom variablene som er antatt å påvirke kostnadsprosenten er relativt lave for begge perioder, og vi slipper problemet med kollinearitet.

4. *Endringer for styringssystem*

Dersom vi sammenligner de to periodene, ser vi at vi at korrelasjonen har økt fra den første perioden til den andre perioden. Styringssystemets korrelasjon med kostnadsprosenten har økt fra 0,064 til 0,223. Dette kan muligens skyldes at det i denne perioden ble implementert BSC i sju banker mot bare tre banker i perioden 2002-2005. Kan dette indikere at implementeringen av BSC i banken er med på å påvirke bankens finansielle resultater? Dette vil studeres nærmere i neste kapittel **6.1.4 Multippel regresjonsanalyse for kostnadsprosenten**.

6.1.4 Multippel regresjonsanalyse for kostnadsprosenten

På basis av analyseresultatene fra SPSS i vedlegg 8.4.1.4 **Multippel regresjonsanalyse** kan det settes opp følgende modell for kostnadsprosenten for perioden 2002-2005.

$$Y_{Kostnadsprosent} = 0,053x_1 + 0,038x_2 - 0,136x_3 + 0,163x_4 + 0,325x_5$$

Fra diskusjonen under avsnitt 4.6 **Dataanalyse** er det her benyttet den standardiserte koeffisienten for variablene som er antatt å kunne forklare variasjonen i kostnadsprosenten, da vi her søker å forklare et fenomen ved hjelp av en hypotese.

Modellen har en forklaringskraft $R^2 = 0,161$. Det betyr at 16,10 % av variasjonen i kostnadsprosenten kan forklares ved de variablene som er inkludert i modellen. Adjusted R^2 er 0,056 – hvilket sier at R^2 er litt oppblåst grunnet at det er mange variabler som er inkludert i modellen. Dette betyr at variablene som er inkludert i modellen faktisk bare forklarer 5,60 % av variasjonen i kostnadsprosenten for perioden 2002-2005. Dette er et svært svakt resultat.

Regresjonen viser også at det kun er likviditetsrisikoen som har signifikant innvirkning på kostnadsprosenten, da denne har $p = 0,043$ som er lavere enn kritisk p -verdi på 0,05.

Fra korrelasjonsanalysen kom vi fram til en positiv korrelasjon mellom BSC og kostnadsprosenten. Dette forteller oss at de to varierer i samme retning, hvilket betyr at en implementering av BSC ofte observeres sammen med en høyere kostnadsprosent. Fra regresjonsanalysen finner vi at implementeringen av BSC har en negativ effekt på bankens kostnadsprosent, ved at den øker kostnadsprosenten. Denne effekten har allikevel ikke signifikant innvirkning på kostnadsprosenten, men gir oss en indikasjon på at hypotesen “Innføringen av BSC har en positiv effekt på bankens finansielle resultater” ikke er sann når det kommer til kostnadsprosenten.

For perioden 2006- 2009 gir SPSS følgende resultater:

$$Y_{Kostnadsprosent} = 0,012x_1 + 0,308x_2 - 0,255x_3 + 0,025x_4 + 0,358x_5$$

Modellen har nå en forklaringskraft $R^2 = 0,338$. Det betyr at 33,80 % av variasjonen i kostnadsprosenten kan forklares ved de variablene som er inkludert i modellen. Adjusted R^2 er 0,256 – hvilket sier at R^2 fortsatt er litt oppblåst grunnet at det er mange variabler som er inkludert i modellen. Dette betyr at variablene som er inkludert i modellen faktisk bare forklarer 25,60 % av variasjonen i kostnadsprosenten for perioden 2006-2009. Dette er et svært svakt resultat.

Det som er interessant derimot er at regresjonen for 2006-2009 viser at både likviditetsrisikoen og styringssystemet har signifikant innvirkning på kostnadsprosenten, da disse henholdsvis har $p = 0,029$ og $p = 0,030$ som er lavere enn kritisk p -verdi på 0,05. Testen viser altså at BSC har en signifikant innvirkning på kostnadsprosenten i banken. Sett sammen med den positive korrelasjonen, tyder dette på at hypotesen “Innføringen av BSC har en positiv effekt på bankens finansielle resultater” ikke sann når det kommer til kostnadsprosenten gitt de empiri som denne undersøkelsen bygger på. Grunnen til forskjellen i resultatene mellom disse to periodene er at som tidligere nevnt at hele sju av de 11 bankene implementerte BSC mellom 2006 og 2009, mot bare tre i perioden mellom 2002 og 2005. Problemet på den annen side er at implementeringen av BSC er positivt korrelert med kostnadsprosenten, hvilket betyr at en implementering av BSC dermed ses i sammenheng med økt kostnadsprosent. Dette resulterer i dårligere finansielle resultater, da kostnadsprosenten må være lav for at banken skal sitte igjen med mest mulig av inntektene etter å ha justert for kostnadene. Spørsmålet på den annen side er om dersom analysen hadde blitt skjøvet til neste periode, eksempelvis 2010-2013, om vi ville observert at implementeringen av BSC på sikt vil medføre redusert kostnadsprosent.

6.2 Egenkapitalrentabiliteten

Egenkapitalrentabiliteten (EKR) til en bank er definert som årsresultatet over gjennomsnittlig egenkapital (EK). I motsetning til kostnadsprosenten, var denne å finne både i årsregnskapene for sparebankene og forretningsbankene i en egen kolonne i nøkkeltaloversikten.

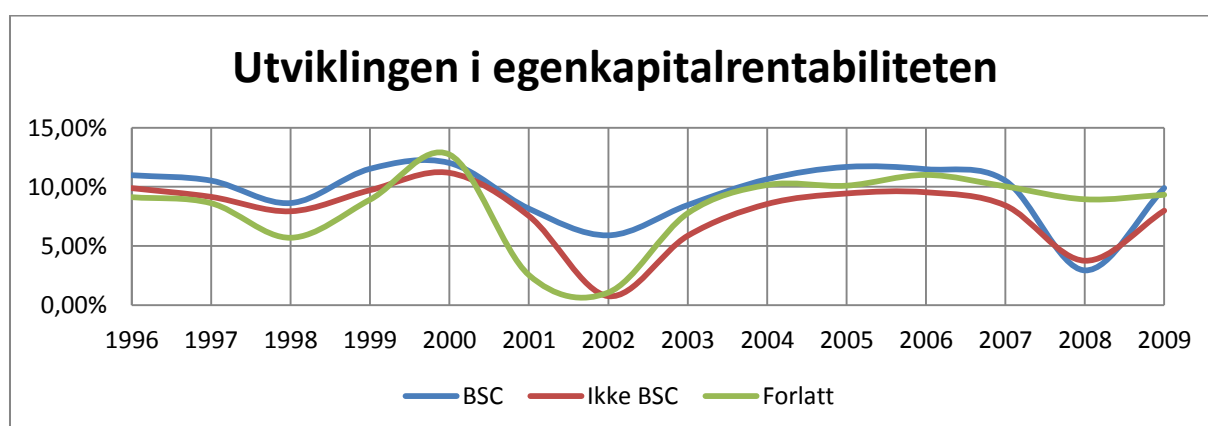
$$EKR = \frac{\text{Årsresultat år } (x)}{\left(\frac{EK \text{ år } (x) + EK \text{ år } (x - 1)}{2}\right)} = \frac{\text{Årsresultat}}{\text{Gjennomsnittlig EK}}$$

Etter å ha plottet inn EKR for den enkelte bank i den enkelte gruppe, fremkom følgende gjennomsnittlig EKR:

| | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|
| BSC | 10,99 % | 10,53 % | 8,63 % | 11,53 % | 12,02 % | 8,16 % | 5,91 % |
| Ikke BSC | 9,89 % | 9,15 % | 7,94 % | 9,72 % | 11,18 % | 7,54 % | 0,77 % |
| Forlatt | 9,13 % | 8,62 % | 5,70 % | 8,92 % | 12,73 % | 2,55 % | 1,07 % |
| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
| BSC | 8,46 % | 10,64 % | 11,69 % | 11,49 % | 10,52 % | 2,94 % | 9,91 % |
| Ikke BSC | 5,87 % | 8,55 % | 9,44 % | 9,54 % | 8,43 % | 3,76 % | 7,99 % |
| Forlatt | 7,77 % | 10,16 % | 10,10 % | 11,01 % | 10,04 % | 8,95 % | 9,33 % |

Tabell 7 Utviklingen i egenkapitalrentabiliteten

Av resultatene som framkommer i **Tabell 7** ser vi de ulike bankgrupperingene har relativt varierende resultater. Det kan se ut til at banker som har implementert BSC har en bedre avkastning på egenkapitalen enn det banker som ikke har implementert BSC og de bankene som har forlatt BSC har. Dette kan også ses i diagrammet i **Figur 14** nedenfor:



Figur 14 Utviklingen i gjennomsnittlig egenkapitalrentabilitet

Som den grafiske fremstillingen i **Figur 14** viser, så er variasjonen i den gjennomsnittlige egenkapitalrentabiliteten ganske høy for alle de tre grupperingene. Vi ser at variasjonen i hovedsak har vært størst for de som ikke har implementert BSC og de som har forlatt BSC til og med 2007, mens den har vært mindre for de bankene som har implementert BSC. BSC-banker ser dessuten ut til å få bedre resultater for EKR enn de andre to gruppene. Unntaket er derimot her på samme måte som med kostnadsprosenten i 2008; da viser bankene som har implementert BSC til dårligere resultater enn de to andre gruppene. Dette skyldes blant annet finanskrisen og økte kostnader som den medførte, samt det at fire av de 11 BSC-bankene implementerte BSC i 2008. Dette vil igjen medføre økte kostnader, som føre til et svakere årsresultat for bankene. Denne reduksjonen, fører til at teller vil bli lavere i forhold til nevner i brøken ovenfor, og EKR vil bli lavere.

På samme måte som for kostnadsprosenten, så vil det nå sjekkes om forskjellene mellom de to hovedgruppene er signifikante nok til at man kan si at det er én eller annen underliggende årsak som gjør at resultatene er ulike.

Som nevnt under **6.1 Kostnadsprosenten** så vil de bankene som har implementert BSC i 2009 inkludert i gruppa for *Ikke BSC*, og dette gjelder også for grafiske fremstillingen ovenfor. I den videre diskusjonen og analysen vil dessuten den banken som har forlatt BSC-systemet ekskluderes fra analysen. Dette fører til at vi har 46 observasjoner totalt.

6.2.1 Mann-Whitney testen for forskjeller i EKR

| | |
|---------------------|---|
| Data: | EKR i 11 BSC-banker, x_1 og EKR i 35 NoBSC-banker, x_2 |
| Nullhypotese: | $H_0: \tilde{\mu}_1 = \tilde{\mu}_2$ Ingen forskjell mellom de to bankgruppene |
| Alternativhypotese: | $H_A: \tilde{\mu}_1 \neq \tilde{\mu}_2$ Antagelsen er at de to gruppene vil ha ulike resultater |
| Signifikansnivå: | $5\% = \alpha$ |

Fra SPSS får vi følgende resultater for Mann-Whitney testen: Behold nullhypotesen. Testen viser at det ikke finnes signifikante forskjeller i egenkapitalrentabiliteten mellom de to bankgruppene. Man kan derfor ikke anta at det er forskjeller i resultatene en bank med BSC vil oppnå sammenlignet med en bank som ikke har BSC. Se vedlegg under **8.4.2.1 Mann-Whitney testen**.

6.2.2 t-testen for forskjeller i EKR

| | |
|---------------------------|--|
| Data: | EKR i 11 BSC-banker, x_1 og EKR i 35 NoBSC-banker, x_2 |
| Nullhypotesen | $H_0: \mu_1 = \mu_2$ Det er ingen forskjell mellom de to bankgruppene |
| Alternativhypotesen: | $H_A: \mu_1 \neq \mu_2$ Bankgruppene oppnår ulik EKR |
| Testobservatoren: | $t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$ |
| Kritisk verdi, t_α | $t_{\alpha=0,025}^{v=44} \approx 2,017$, forkast H_0 dersom $ t_{\text{obs}} > t_\alpha = 2,017$ Se beregning bak i appendiks under 8.5 Tabell over Studentfordelingen |
| p-verdi | $2\alpha = 0,05$, forkast H_0 dersom $p < 0,05$ |

Fra resultatene av testen i SPSS får vi konklusjonen å beholde nullhypotesen i alle tilfeller, med unntak av i 2004, da testobservatoren, t_{obs} er 2,087, som er høyere enn kritisk verdi, t_α . Se vedlegg under **8.4.2.2 t-testen**. Hva denne forskjellen skyldes er vanskelig å si nøyaktig, da det ikke er tilgang på nok informasjon. Men det kan nevnes at tre av bankene i *Ikke BSC-*

gruppa oppnådde signifikante negative resultater for egenkapitalrentabiliteten i 2002 og 2003, som kan ha hatt en innvirkning på resultatene for 2004.

6.2.3 Korrelasjon mellom variablene

6.2.3.1 Pearsons korrelasjon for egenkapitalrentabiliteten 2002-2005

På basis av resultater fra SPSS gitt i vedlegg 8.4.2.3 **Korrelasjoner** kan det settes opp følgende korrelasjonsmatrise for egenkapitalrentabiliteten for perioden 2002-2005:

| | EKR | Banktype | Styringssystem | Størrelse | Kredittrisiko | Likviditetsrisiko |
|-------------------|--------|----------|----------------|-----------|---------------|-------------------|
| EKR | 1,000 | | | | | |
| Banktype | 0,482 | 1,000 | | | | |
| Styringssystem | 0,206 | 0,120 | 1,000 | | | |
| Størrelse | -0,076 | -0,198 | 0,233 | 1,000 | | |
| Kredittrisiko | -0,837 | -0,306 | -0,091 | 0,162 | 1,000 | |
| Likviditetsrisiko | 0,035 | 0,090 | 0,082 | -0,315 | -0,132 | 1,000 |

Tabell 8 Korrelasjonsmatrise for egenkapitalrentabiliteten 2002-2005

Som vi ser fra resultatene her er ikke den uavhengige variabelen og kontrollvariablene sterkt korrelert med hverandre. Og vi slipper derfor problemet med kollinearitet – det vil si at variablene påvirker hverandre i tillegg til å påvirke egenkapitalrentabiliteten.

6.2.3.2 Pearsons korrelasjon for egenkapitalrentabiliteten 2006-2009

På basis av resultatet fra SPSS gitt i vedlegg 8.4.2.3 **Korrelasjoner** kan det settes opp følgende korrelasjonsmatrise for egenkapitalrentabiliteten for perioden 2006-2009:

| | EKR | Banktype | Styringssystem | Størrelse | Kredittrisiko | Likviditetsrisiko |
|-------------------|--------|----------|----------------|-----------|---------------|-------------------|
| EKR | 1,000 | | | | | |
| Banktype | -0,384 | 1,000 | | | | |
| Styringssystem | 0,190 | 0,120 | 1,000 | | | |
| Størrelse | 0,626 | -0,118 | 0,252 | 1,000 | | |
| Kredittrisiko | -0,382 | 0,110 | -0,182 | -0,139 | 1,000 | |
| Likviditetsrisiko | -0,662 | 0,296 | -0,050 | -0,505 | 0,227 | 1,000 |

Tabell 9 Korrelasjonsmatrise for egenkapitalprosenten 2006-2009

Som vi ser fra resultatene her er ikke den uavhengige variabelen og kontrollvariablene sterkt korrelert med hverandre. Dette betyr at vi også her slipper problemet med kollinearitet.

6.2.3.3 Sammenligning av resultater

Dersom vi sammenligner korrelasjonsmatrisen i **6.2.3.1 Pearsons korrelasjon for egenkapitalrentabiliteten 2002-2005** og **6.2.3.2 Pearsons korrelasjon for egenkapitalrentabiliteten 2006-2009** ser vi følgende trekk:

1. *Positive korrelasjoner*

Styringssystem er positivt korrelert med egenkapitalrentabiliteten i begge tidsperiodene. Banktype og likviditetsrisiko er positivt korrelert med egenkapitalrentabiliteten i den første perioden, men negativt korrelert i perioden 2006-2009. Endringen i korrelasjonen mellom egenkapitalrentabiliteten og likviditetsrisikoen kan skyldes at bankene fikk dårligere likviditet som følge av som følge av finanskrisen i 2008.

2. *Negative korrelasjoner*

Kredittrisikoen er negativt korrelert med egenkapitalrentabiliteten i begge tidsperiodene. Dette er naturlig, da lavere kredittrisiko, herunder tap på utlån, medfører et bedre årsresultatet, og dermed høyere egenkapitalrentabilitet. Størrelsen til banken er negativt korrelert med egenkapitalrentabiliteten i den første perioden, og positivt korrelert i perioden 2006-2009.

3. *Korrelasjoner mellom forklaringsvariablene*

Vi ser at korrelasjonene mellom variablene som er antatt å påvirke egenkapitalrentabiliteten er relativt lave for begge perioder og vi slipper problemet med kollinearitet.

4. *Endringer for styringssystem*

Dersom vi sammenligner de to periodene, ser vi at vi at korrelasjonen er redusert fra den første perioden til den andre perioden. Styringssystemets korrelasjon med egenkapitalrentabiliteten er redusert fra 0,206 til 0,190. Hva som er årsaken til at korrelasjonen har blitt redusert, er vanskelig å si nøyaktig. Men korrelasjonen er positiv i begge perioder, hvilket indikerer en positiv lineær sammenheng mellom implementering av BSC og egenkapitalprosenten. Dette indikerer at implementeringen av BSC blir observert sammen med høy egenkapitalrentabilitet, men om dette er en underliggende årsak til endringer i egenkapitalrentabiliteten vet vi ikke. Dette vil studeres nærmere i neste kapittel **6.2.4 Multippel regresjonsanalyse for egenkapitalrentabiliteten**.

6.2.4 Multippel regresjonsanalyse for egenkapitalrentabiliteten

På basis av analyseresultatene fra SPSS i vedlegg **8.4.2.4 Multippel regresjonsanalyse** kan vi sette opp følgende modell for egenkapitalrentabiliteten for perioden 2002-2005. Husk at det her i likhet med kostnadsprosenten vil benyttes standardiserte koeffisienter i modellen.

$$Y_{Egenkapitalrentabilitet} = 0,252x_1 + 0,101x_2 + 0,050x_3 - 0,770x_4 - 0,082x_5$$

Fra diskusjonen under avsnitt **4.6 Dataanalyse** er det her benyttet den standardiserte koeffisienten for variablene som er antatt å kunne forklare variasjonen i egenkapitalrentabiliteten, på samme måte som for kostnadsprosenten. Dette er fordi vi søker å forklare et fenomen ved hjelp av en hypotese.

Modellen har en forklaringskraft $R^2 = 0,780$. Det betyr at 78,00 % av variasjonen i egenkapitalrentabiliteten kan forklares ved de variablene som er inkludert i modellen.

Adjusted R^2 er 0,752 – hvor R^2 justeres for antall variabler som er inkludert i modellen. Dette betyr at variablene som er inkludert i modellen forklarer 75,20 % av variasjonen i egenkapitalrentabiliteten for perioden 2002-2005. Modellen definerer i svært stor grad de variablene som påvirker egenkapitalrentabiliteten.

Regresjonen viser også at det er banktype og kredittrisiko som har signifikant innvirkning på egenkapitalrentabiliteten, da disse henholdsvis har $p = 0,003$ og $p = 0,000$ som er lavere enn kritisk p -verdi på 0,05. Styringssystem, herunder BSC, har ikke en signifikant innvirkning på egenkapitalrentabiliteten. Dette tyder på at hypotesen “Innføringen av BSC har en positiv effekt på bankens finansielle resultater” ikke er sann når det kommer til egenkapitalrentabiliteten.

For perioden 2006- 2009 gir SPSS følgende resultater:

$$Y_{Egenkapitalrentabilitet} = -0,218x_1 + 0,066x_2 + 0,374x_3 - 0,213x_4 - 0,357x_5$$

Modellen har nå en forklaringskraft $R^2 = 0,649$. Det betyr at 64,90 % av variasjonen i egenkapitalrentabiliteten kan forklares ved de variablene som er inkludert i modellen.

Adjusted R^2 er 0,605. Dette betyr at variablene som er inkludert i modellen forklarer 60,50 % av variasjonen i egenkapitalrentabiliteten for perioden 2006-2009. Dette er et svakere resultat enn det modellen for den forrige perioden oppnådde.

Regresjonen for perioden 2006-2009 viser også at alle variablene med unntak av implementeringen av BSC har signifikant innvirkning på egenkapitalrentabiliteten, da disse

henholdsvis har p-verdier som er lavere enn kritisk p-verdi på 0,05. Testen viser altså at implementeringen av BSC ikke har en signifikant innvirkning på egenkapitalrentabiliteten til banken. Dette tyder på at hypotesen “Innføringen av BSC har en positiv effekt på bankens finansielle resultater” ikke er sann når det kommer til egenkapitalrentabiliteten.

7. Oppsummering og konklusjoner

7.1 Oppsummering

7.1.1 Kostnadsprosenten

Ved analysen av implementeringen av BSC innvirkning på bankenes kostnadsprosent fremkom det følgende resultater:

1. Mann-Whitney testen

Ved analysen om det fantes signifikante forskjeller i kostnadsprosenten mellom de bankene som hadde implementert BSC og de bankene som ikke hadde det, ble konklusjonen at det ikke forelå noen signifikante forskjeller mellom de to grupperingene. Resultatet var da å beholde nullhypotesen $H_0: \tilde{\mu}_1 = \tilde{\mu}_2$. Dette gir oss en indikasjon på at implementering av BSC har lite å si for en banks kostnadsprosent.

2. t-testen

Denne analysen testet i likhet med Mann-Whitney testen om det fantes signifikante forskjeller i kostnadsprosenten mellom de bankene som hadde implementert BSC og de bankene som ikke hadde det. Konklusjonen ble også her at det ikke fantes signifikante forskjeller mellom de to grupperingene, og nullhypotesen $H_0: \mu_1 = \mu_2$ beholdes. Dette ga oss nok en indikasjon på at implementeringen har lite å si for bankens kostnadsprosent.

3. Korrelasjon

Videre i analysen ble det så tatt en vurdering av korrelasjonen mellom kostnadsprosenten og implementeringen av BSC ved hjelp av Pearsons korrelasjonskoeffisient. Resultatet her var at BSC var positivt korrelert med kostnadsprosenten i begge perioder, og korrelasjonen økte fra perioden 2002-2005 til 2006-2009. Dette indikerer at implementeringen av BSC er korrelert med høy kostnadsprosent hos banken. Korrelasjonen er allikevel svært svak.

Det som er interessant her derimot, er at korrelasjonen mellom BSC og kostnadsprosenten er positiv. Det betyr at implementeringen av BSC ofte er observert sammen med høy kostnadsprosent, men dette betyr ikke at BSC er den underliggende årsaken.

4. Regresjon

Multipel regresjonsanalyse setter opp en modell for BSC og kontrollvariablenes innvirkning på kostnadsprosenten. Modellen hadde relativt lav forklaringskraft for

begge perioder – variablene som var inkludert forklarte henholdsvis 16,10 % av variasjonen i kostnadsprosenten mellom 2002 og 2005 og 33,80 % av variasjonen i kostnadsprosenten mellom 2006 og 2009. Implementeringen av BSC hadde i den siste perioden en signifikant innvirkning på kostnadsprosenten i modellen. Problemet på den annen side var at dette var en negativ effekt da implementering av BSC er med på å øke kostnadsprosenten. Dette indikerer at hypotesen for studien ikke er sann.

7.1.2 Egenkapitalrentabiliteten

Ved analysen av implementeringen av BSC innvirkning på bankenes egenkapitalrentabilitet fremkom det følgende resultater:

1. Mann-Whitney testen

Ved analysen om det fantes signifikante forskjeller i egenkapitalrentabiliteten mellom de bankene som hadde implementert BSC og de bankene som ikke hadde det, ble konklusjonen at det ikke forelå noen signifikante forskjeller mellom de to grupperingene. Resultatet var da å beholde nullhypotesen $H_0: \tilde{\mu}_1 = \tilde{\mu}_2$. Dette gir oss en indikasjon på at implementering av BSC har lite å si for en banks egenkapitalrentabilitet.

2. t-testen

Denne analysen testet i likhet med Mann-Whitney testen om det fantes signifikante forskjeller i egenkapitalrentabiliteten mellom de bankene som hadde implementert BSC og de bankene som ikke hadde det. Konklusjonen her ble også at det ikke fantes signifikante forskjeller mellom de to grupperingene, og nullhypotesen $H_0: \mu_1 = \mu_2$ beholdes. Dette ga oss nok en indikasjon på at implementeringen har lite å si for bankens egenkapitalrentabilitet.

3. Korrelasjon

Videre i analysen ble det så tatt en vurdering av korrelasjonen mellom egenkapitalrentabiliteten og implementeringen av BSC ved hjelp av Pearsons korrelasjonskoeffisient. Resultatet her var at BSC var positivt korrelert med egenkapitalrentabiliteten i begge perioder, men korrelasjonen ble redusert fra perioden 2002-2005 til 2006-2009. Korrelasjonen sett over begge periodene er svak. Men indikerer at man kan observere implementering av BSC sammen med høyere egenkapitalrentabilitet, men dette betyr ikke at implementeringen av BSC er en underliggende årsak til endringer i egenkapitalrentabiliteten.

4. Regresjon

Multipel regresjonsanalyse setter opp en modell for BSC og kontrollvariablenes innvirkning på egenkapitalrentabiliteten. Modellen hadde relativt høy forklaringskraft for begge perioder – variablene som var inkludert forklarte henholdsvis 78,00 % av variasjonen i egenkapitalrentabiliteten mellom 2002 og 2005 og 64,90 % av variasjonen i egenkapitalrentabiliteten mellom 2006 og 2009. Nedgangen i forklaringskraften til modellen for den perioden 2006 og 2009, indikerer at det også er andre forhold utenfor modellen som spiller inn på hva egenkapitalrentabiliteten blir. Modellen sett i sammenheng med korrelasjonsanalysen viser at en implementering av BSC har positiv effekt på bankens egenkapitalrentabilitet, men at denne effekten ikke er signifikant. Dette kan tyde på at empiri som er tilgjengelig ikke er tilstrekkelig nok til å kunne si noe om studiens hypotese er sann eller usann.

7.2 Konklusjoner

Empiri i denne studien tyder på at forskjellen mellom den gruppa som har implementert BSC og den gruppa som ikke har implementert BSC er minimale.

Korrelasjonen mellom BSC og kostnadsprosenten er positiv, hvilket betyr at implementeringen av BSC og kostnadsprosenten beveger seg i samme retning.

Implementering av BSC blir altså sett sammen med høyere kostnadsprosent. Modellen fra regresjonsanalysen viser at implementeringen av BSC er med på å øke kostnadsprosenten. Dette er derfor et motbevis for hypotesen.

Videre så er korrelasjonen mellom implementeringen av BSC og egenkapitalrentabiliteten også positiv, hvilket betyr at implementeringen av BSC blir sett sammen med en høyere egenkapitalrentabilitet. Problemet på den annen side er at vi fra regresjonen finner at implementeringen av BSC ikke er av signifikant betydning for egenkapitalrentabiliteten. Hva dette skyldes er vanskelig å si? Grunnen til denne konklusjonen kan være at vi ikke har tilgang på nok empiri, som gjør at vi har et godt statistisk grunnlag til å kunne si at hypotesen er sann eller usann for egenkapitalrentabiliteten.

Basert på studien er det ikke statistisk grunnlag for å konkludere med at implementeringen av BSC har positiv effekt på bankenes finansielle resultater.

8. Appendiks

8.1 Invitasjonsmail

Kjære bedrift!

Mitt navn er Trine Puntervoll og jeg er mastergradsstudent i økonomi ved Universitetet i Agder. For tiden holder jeg derfor på å skrive min masteroppgave. Det er i denne sammenheng jeg kontakter dere da jeg ønsker at dere tar dere tid til å besvare en kort spørreundersøkelse. Temaet er Balanced Scorecard (norsk: Balansert målstyring).

Undersøkelsen vil ta 10-15 minutter å besvare. Svar som fremkommer vil anonymiseres, og behandles konfidensielt og i tråd med Datatilsynets regler. Dette betyr at all identifiserende informasjon som eksempelvis epostadresser og navn vil bli slettet.

At du og din bedrift tar dere tid til å besvare denne undersøkelsen har mye å si for utfallet og kvaliteten av min oppgave, så på forhånd takk.

Lenke til undersøkelsen er: <Lenke til undersøkelse i Survey-Xact>

Skulle det være noen spørsmål, ikke nøl med å kontakte Trine Puntervoll, masterstudent ved UiA på epost: trine.puntervoll@gmail.com eller mobil: 980 92 333. Veileder for oppgaven er Stine Rye Bårdsen, Universitetslektor v/UiA. E-post: stine.r.bardsen@uia.no.

Med vennlig hilsen,

Trine Puntervoll

8.2 Spørreskjema

Innledning

Kjære bedrift!

Takk for at du og din bedrift tar dere tid til å besvare denne undersøkelsen. Det vil ta ca 10-15 minutter å besvare.

Hilsen

Trine Puntervoll

Del 1a. Bakgrunnsinformasjon

Organisasjonsnummer: _____

Bedriftsnavn: _____

E-post: _____

Del 1b. Bakgrunnsspørsmål

1. Eierstruktur: _____ (Sparebank el. forretningsbank)

2. Størrelse: _____ (Forvaltningskapital i kroner)

3. Kunder

(Angi hvor stor prosentandel av omsetningen fra utlån som den enkelte kundegruppe har)

Bedriftskunder: _____

Privatkunder: _____

Andre kunder: _____

Del 2. Generelle spørsmål

4. Er din bedrift kjent med konseptet og styringsverktøyet “Balanced Scorecard” (norsk: Balansert målstyring)?

Ja

Nei

5. Er dette systemet implementert og benyttet i din bedrift?

Ja (Hopp til spm. 7.)

Ja, var implementert, men er forlatt. (Hopp til spm. 6.)

Nei (Hopp til avslutning.)

6. Hvorfor forlot din bedrift BSC-modellen? (Hopp til avslutning.)

7. Når ble dette gjort? Vennligst oppgi årstall (Videre til spm. 8.)

Del 3. Implementeringen

8. Hva var formålet ved implementeringen av modellen? (Videre til spm. 9.)

9. Hvem var med på å utvikle og implementere modellen? Kryss for deltakelse. (Videre til spm.10)

| Personell | Utviklingsfase | Implementering |
|--|-----------------------|-----------------------|
| Konsulenter | | |
| In-house økonomiansvarlige | | |
| IT personell | | |
| Markedsføringspersonell | | |
| Toppledelse | | |
| Mellomledelse | | |
| Ansatte ellers (herunder kassapersonale, kunderådgivere o.l) | | |
| Andre parter (spesifiser): | | |

Del 4. Etter implementeringen

10. Brukes modellen fortsatt til det formålet den var tenkt til ved implementeringen?

Ja, brukes fortsatt til samme formål (Hopp videre til spm.12.)

Nei, dette har endret seg (Hopp videre til spm.11.)

11. På hvilken måte har dette endret seg: (Hopp videre til spm. 12.)

12. Har dere etter implementeringen sett noen effekt på bedriftens totalresultat?

Ja

Nei

Kommenter: _____

13. Førte implementeringen og bruken av modellen til noen uventede resultater?

Ja Kommenter disse resultatene

Nei

Kommenter: _____

14. Har du noen supplerende kommentarer?

Avslutning

Takk for at du og din bedrift tok dere tid til å besvare denne undersøkelsen! Svarene er nå lagret.

Med vennlig hilsen,

Trine Puntervoll

8.3 Påminnelsemail

Kjære bedrift!

Dere mottok for kort tid siden en forespørsel om å delta i en spørreundersøkelse i forbindelse med min masteroppgave ved Universitetet i Agder. Temaet for denne er Balanced Scorecard (norsk: Balansert målstyring).

Undersøkelsen er kort, og vil maksimalt ta 10-15 minutter å besvare. Svar som fremkommer vil anonymiseres, og behandles konfidensielt og i tråd med Datatilsynets regler. Dette betyr at all identifiserende informasjon som eksempelvis epostadresser og navn vil bli slettet.

At du og din bedrift tar dere tid til å besvare denne undersøkelsen har mye å si for utfallet og kvaliteten av min oppgave, så jeg setter pris på at dere setter av noen få minutter til dette.

Lenke til undersøkelsen er: <Lenke til undersøkelse i Survey-Xact>

Skulle det være noen spørsmål, ikke nøl med å kontakte Trine Puntervoll, masterstudent ved UiA på epost: trine.puntervoll@gmail.com eller mobil: 980 92 333. Veileder for oppgaven er Stine Rye Bårdsen, Universitetslektor v/UiA. E-post: stine.r.bardsen@uia.no.

Med vennlig hilsen,

Trine Puntervoll

8.4 Vedlegg fra SPSS

8.4.1 Kostnadsprosenten

8.4.1.1 Mann-Whitney testen

Sammendrag av resultater fra Mann-Whitney testen for kostnadsprosenten

| | Null Hypothesis | Test | Sig. | Decision | | Null Hypothesis | Test | Sig. | Decision |
|---|---|---|------|-----------------------------|----|---|---|------|-----------------------------|
| 1 | The distribution of Y1996 is the same across categories of group. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | .503 | Retain the null hypothesis. | 8 | The distribution of Y2003 is the same across categories of group. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | .268 | Retain the null hypothesis. |
| 2 | The distribution of Y1997 is the same across categories of group. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | .246 | Retain the null hypothesis. | 9 | The distribution of Y2004 is the same across categories of group. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | .321 | Retain the null hypothesis. |
| 3 | The distribution of Y1998 is the same across categories of group. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | .662 | Retain the null hypothesis. | 10 | The distribution of Y2005 is the same across categories of group. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | .990 | Retain the null hypothesis. |
| 4 | The distribution of Y1999 is the same across categories of group. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | .757 | Retain the null hypothesis. | 11 | The distribution of Y2006 is the same across categories of group. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | .511 | Retain the null hypothesis. |
| 5 | The distribution of Y2000 is the same across categories of group. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | .699 | Retain the null hypothesis. | 12 | The distribution of Y2007 is the same across categories of group. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | .309 | Retain the null hypothesis. |
| 6 | The distribution of Y2001 is the same across categories of group. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | .598 | Retain the null hypothesis. | 13 | The distribution of Y2008 is the same across categories of group. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | .139 | Retain the null hypothesis. |
| 7 | The distribution of Y2002 is the same across categories of group. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | .867 | Retain the null hypothesis. | 14 | The distribution of Y2009 is the same across categories of group. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | .374 | Retain the null hypothesis. |

Asymptotic significances are displayed. The significance level is .05.

Der Yxxxx angir observasjoner av kostnadsprosenten for året xxxx.

8.4.1.2 t-testen

Statistikk for kostnadsprosenten til de to gruppene

| group | | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|-------|-------|----|---------|----------------|-----------------|
| Y1996 | BSC | 11 | .533164 | .1923251 | .0579882 |
| | NoBSC | 35 | .578606 | .1251227 | .0211496 |
| Y1997 | BSC | 11 | .536864 | .1883054 | .0567762 |
| | NoBSC | 35 | .594091 | .1324418 | .0223867 |
| Y1998 | BSC | 11 | .546827 | .1990689 | .0600215 |
| | NoBSC | 35 | .576857 | .1189964 | .0201141 |
| Y1999 | BSC | 11 | .499527 | .1736746 | .0523649 |
| | NoBSC | 35 | .533669 | .1208160 | .0204216 |
| Y2000 | BSC | 11 | .513355 | .1771792 | .0534215 |
| | NoBSC | 35 | .548514 | .1248666 | .0211063 |
| Y2001 | BSC | 11 | .513418 | .1792769 | .0540540 |
| | NoBSC | 35 | .607120 | .2119962 | .0358339 |
| Y2002 | BSC | 11 | .549391 | .1945669 | .0586641 |
| | NoBSC | 35 | .598157 | .0840020 | .0141989 |
| Y2003 | BSC | 11 | .584436 | .2266616 | .0683410 |
| | NoBSC | 35 | .565697 | .0833935 | .0140961 |
| Y2004 | BSC | 11 | .526636 | .0626879 | .0189011 |
| | NoBSC | 35 | .549903 | .0739818 | .0125052 |
| Y2005 | BSC | 11 | .577273 | .0701557 | .0211527 |
| | NoBSC | 35 | .584214 | .1026790 | .0173559 |
| Y2006 | BSC | 11 | .564227 | .0634828 | .0191408 |
| | NoBSC | 35 | .575077 | .0739036 | .0124920 |
| Y2007 | BSC | 11 | .620582 | .0992834 | .0299351 |
| | NoBSC | 35 | .582960 | .0923533 | .0156106 |
| Y2008 | BSC | 11 | .795173 | .3728637 | .1124226 |
| | NoBSC | 35 | .626111 | .1096512 | .0185344 |
| Y2009 | BSC | 11 | .548136 | .1175326 | .0354374 |
| | NoBSC | 35 | .553294 | .0722189 | .0122072 |

Testing for signifikante forskjeller i kostnadsprosenten mellom gruppene

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | |
|-------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|----------|
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | | | Lower | Upper |
| Y1996 | Equal variances assumed | 1.373 | .248 | - .918 | 44 | .364 | -.0454421 | .0494959 | -.1451946 | .0543104 |
| | Equal variances not assumed | | | - .736 | 12.771 | .475 | -.0454421 | .0617247 | -.1790337 | .0881495 |
| Y1997 | Equal variances assumed | .745 | .393 | -1.126 | 44 | .266 | -.0572278 | .0508168 | -.1596423 | .0451867 |
| | Equal variances not assumed | | | - .938 | 13.257 | .365 | -.0572278 | .0610303 | -.1888166 | .0743610 |
| Y1998 | Equal variances assumed | 1.926 | .172 | - .615 | 44 | .542 | -.0300299 | .0488205 | -.1284212 | .0683615 |
| | Equal variances not assumed | | | - .474 | 12.326 | .644 | -.0300299 | .0633021 | -.1675494 | .1074896 |
| Y1999 | Equal variances assumed | .533 | .469 | - .733 | 44 | .467 | -.0341413 | .0465478 | -.1279522 | .0596696 |
| | Equal variances not assumed | | | - .607 | 13.183 | .554 | -.0341413 | .0562061 | -.1553956 | .0871130 |
| Y2000 | Equal variances assumed | .240 | .627 | - .734 | 44 | .467 | -.0351597 | .0478745 | -.1316444 | .0613249 |
| | Equal variances not assumed | | | - .612 | 13.270 | .551 | -.0351597 | .0574398 | -.1589944 | .0886749 |
| Y2001 | Equal variances assumed | .022 | .882 | -1.322 | 44 | .193 | -.0937018 | .0708668 | -.2365244 | .0491208 |
| | Equal variances not assumed | | | -1.445 | 19.607 | .164 | -.0937018 | .0648529 | -.2291567 | .0417531 |
| Y2002 | Equal variances assumed | 3.533 | .067 | -1.190 | 44 | .240 | -.0487662 | .0409812 | -.1313584 | .0338259 |
| | Equal variances not assumed | | | - .808 | 11.195 | .436 | -.0487662 | .0603580 | -.1813320 | .0837996 |
| Y2003 | Equal variances assumed | 3.348 | .074 | .415 | 44 | .680 | .0187392 | .0451349 | -.0722242 | .1097027 |
| | Equal variances not assumed | | | .269 | 10.863 | .793 | .0187392 | .0697796 | -.1350810 | .1725595 |
| Y2004 | Equal variances assumed | .003 | .960 | - .940 | 44 | .352 | -.0232665 | .0247394 | -.0731256 | .0265926 |
| | Equal variances not assumed | | | -1.027 | 19.568 | .317 | -.0232665 | .0226635 | -.0706086 | .0240757 |
| Y2005 | Equal variances assumed | 1.268 | .266 | - .209 | 44 | .836 | -.0069416 | .0332722 | -.0739973 | .0601142 |
| | Equal variances not assumed | | | - .254 | 24.704 | .802 | -.0069416 | .0273618 | -.0633285 | .0494454 |
| Y2006 | Equal variances assumed | .006 | .937 | - .438 | 44 | .664 | -.0108499 | .0247729 | -.0607763 | .0390766 |
| | Equal variances not assumed | | | - .475 | 19.303 | .640 | -.0108499 | .0228565 | -.0586383 | .0369386 |
| Y2007 | Equal variances assumed | .231 | .634 | 1.158 | 44 | .253 | .0376218 | .0324827 | -.0278429 | .1030865 |
| | Equal variances not assumed | | | 1.114 | 15.834 | .282 | .0376218 | .0337609 | -.0340091 | .1092528 |
| Y2008 | Equal variances assumed | 9.958 | .003 | 2.419 | 44 | .020 | .1690613 | .0698950 | .0281972 | .3099254 |
| | Equal variances not assumed | | | 1.484 | 10.549 | .167 | .1690613 | .1139402 | -.0830347 | .4211573 |
| Y2009 | Equal variances assumed | 2.607 | .114 | - .176 | 44 | .861 | -.0051579 | .0292685 | -.0641447 | .0538288 |
| | Equal variances not assumed | | | - .138 | 12.462 | .893 | -.0051579 | .0374810 | -.0864872 | .0761714 |

8.4.1.3 Korrelasjoner

Korrelasjon for kostnadsprosenten fra 2002-2005

| | | Kostnadsprosent | Banktype | Styringssystem | Størrelse | Kreditrisiko | Likviditetsrisiko |
|-------------------|---------------------|-----------------|----------|----------------|-----------|--------------|-------------------|
| Kostnadsprosent | Pearson Correlation | 1 | .064 | .025 | -.214 | .078 | .354* |
| | Sig. (2-tailed) | | .672 | .871 | .154 | .607 | .016 |
| | N | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| Banktype | Pearson Correlation | .064 | 1 | .120 | -.198 | -.306* | .090 |
| | Sig. (2-tailed) | .672 | | .429 | .188 | .038 | .553 |
| | N | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| Styringssystem | Pearson Correlation | .025 | .120 | 1 | .233 | -.091 | .082 |
| | Sig. (2-tailed) | .871 | .429 | | .119 | .549 | .587 |
| | N | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| Størrelse | Pearson Correlation | -.214 | -.198 | .233 | 1 | .162 | -.315* |
| | Sig. (2-tailed) | .154 | .188 | .119 | | .281 | .033 |
| | N | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| Kreditrisiko | Pearson Correlation | .078 | -.306* | -.091 | .162 | 1 | -.132 |
| | Sig. (2-tailed) | .607 | .038 | .549 | .281 | | .381 |
| | N | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| Likviditetsrisiko | Pearson Correlation | .354* | .090 | .082 | -.315* | -.132 | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .016 | .553 | .587 | .033 | .381 | |
| | N | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Korrelasjon for kostnadsprosenten 2006-2009

| | | Kostnadsprosent | Banktype | Styringssystem | Størrelse | Kreditrisiko | Likviditetsrisiko |
|-------------------|---------------------|-----------------|----------|----------------|-----------|--------------|-------------------|
| Kostnadsprosent | Pearson Correlation | 1 | .188 | .223 | -.364* | .087 | .481** |
| | Sig. (2-tailed) | | .211 | .137 | .013 | .564 | .001 |
| | N | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| Banktype | Pearson Correlation | .188 | 1 | .120 | -.118 | .110 | .296* |
| | Sig. (2-tailed) | .211 | | .429 | .434 | .466 | .046 |
| | N | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| Styringssystem | Pearson Correlation | .223 | .120 | 1 | .252 | -.182 | -.050 |
| | Sig. (2-tailed) | .137 | .429 | | .092 | .227 | .740 |
| | N | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| Størrelse | Pearson Correlation | -.364* | -.118 | .252 | 1 | -.139 | -.505** |
| | Sig. (2-tailed) | .013 | .434 | .092 | | .358 | .000 |
| | N | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| Kreditrisiko | Pearson Correlation | .087 | .110 | -.182 | -.139 | 1 | .227 |
| | Sig. (2-tailed) | .564 | .466 | .227 | .358 | | .129 |
| | N | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| Likviditetsrisiko | Pearson Correlation | .481** | .296* | -.050 | -.505** | .227 | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .001 | .046 | .740 | .000 | .129 | |
| | N | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

8.4.1.4 Multipel regresjonsanalyse

Regresjonsanalyse for kostnadsprosenten 2002-2005

Model Summary

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | .401 ^a | .161 | .056 | .0794210041 |

a. Predictors: (Constant), Likviditetsrisiko, Styringsystem, Banktype, Kreditrisiko, Størrelse

Coefficients^a

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. | 95,0% Confidence Interval for B | | Collinearity Statistics | |
|-------|-------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|------|---------------------------------|-------------|-------------------------|-------|
| | | B | Std. Error | Beta | | | Lower Bound | Upper Bound | Tolerance | VIF |
| 1 | (Constant) | .508 | .068 | | 7.424 | .000 | .370 | .646 | | |
| | Banktype | .021 | .062 | .053 | .343 | .733 | -.104 | .146 | .865 | 1.156 |
| | Styringsystem | .007 | .029 | .038 | .247 | .806 | -.052 | .066 | .887 | 1.128 |
| | Størrelse | -1.304E-6 | .000 | -.136 | -.832 | .410 | .000 | .000 | .785 | 1.273 |
| | Kreditrisiko | 2.398 | 2.270 | .163 | 1.056 | .297 | -2.191 | 6.986 | .884 | 1.131 |
| | Likviditetsrisiko | .003 | .002 | .325 | 2.092 | .043 | .000 | .007 | .871 | 1.148 |

a. Dependent Variable: Kostnadsprosent

Regresjonsanalyse for kostnadsprosenten 2006-2009

Model Summary

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | .582 ^a | .338 | .256 | .0795874645 |

a. Predictors: (Constant), Likviditetsrisiko, Styringsystem, Kreditrisiko, Banktype, Størrelse

Coefficients^a

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. | 95,0% Confidence Interval for B | | Collinearity Statistics | |
|-------|-------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|---------------------------------|-------------|-------------------------|-------|
| | | B | Std. Error | Beta | | | Lower Bound | Upper Bound | Tolerance | VIF |
| 1 | (Constant) | .491 | .065 | | 7.526 | .000 | .359 | .623 | | |
| | Banktype | .005 | .061 | .012 | .090 | .929 | -.118 | .129 | .890 | 1.124 |
| | Styringsystem | .066 | .029 | .308 | 2.249 | .030 | .007 | .125 | .881 | 1.135 |
| | Størrelse | -1.644E-6 | .000 | -.255 | -1.652 | .106 | .000 | .000 | .693 | 1.442 |
| | Kreditrisiko | 1.732 | 9.247 | .025 | .187 | .852 | -16.957 | 20.422 | .914 | 1.094 |
| | Likviditetsrisiko | .007 | .003 | .358 | 2.271 | .029 | .001 | .013 | .665 | 1.503 |

a. Dependent Variable: Kostnadsprosent

8.4.2 Egenkapitalprosenten

8.4.2.1 Mann-Whitney testen

Sammendrag av resultater fra Mann-Whitney testen for egenkapitalrentabiliteten

| | Null Hypothesis | Test | Sig. | Decision | | Null Hypothesis | Test | Sig. | Decision |
|---|---|---|------|-----------------------------|----|---|---|------|-----------------------------|
| 1 | The distribution of Y1996 is the same across categories of group. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | .662 | Retain the null hypothesis. | 8 | The distribution of Y2003 is the same across categories of group. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | .309 | Retain the null hypothesis. |
| 2 | The distribution of Y1997 is the same across categories of group. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | .887 | Retain the null hypothesis. | 9 | The distribution of Y2004 is the same across categories of group. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | .066 | Retain the null hypothesis. |
| 3 | The distribution of Y1998 is the same across categories of group. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | .607 | Retain the null hypothesis. | 10 | The distribution of Y2005 is the same across categories of group. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | .160 | Retain the null hypothesis. |
| 4 | The distribution of Y1999 is the same across categories of group. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | .425 | Retain the null hypothesis. | 11 | The distribution of Y2006 is the same across categories of group. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | .241 | Retain the null hypothesis. |
| 5 | The distribution of Y2000 is the same across categories of group. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | .990 | Retain the null hypothesis. | 12 | The distribution of Y2007 is the same across categories of group. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | .113 | Retain the null hypothesis. |
| 6 | The distribution of Y2001 is the same across categories of group. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | .571 | Retain the null hypothesis. | 13 | The distribution of Y2008 is the same across categories of group. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | .767 | Retain the null hypothesis. |
| 7 | The distribution of Y2002 is the same across categories of group. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | .787 | Retain the null hypothesis. | 14 | The distribution of Y2009 is the same across categories of group. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | .119 | Retain the null hypothesis. |

Asymptotic significances are displayed. The significance level is .05.

8.4.2.2 t-testen

Statistikk for EKR for de to gruppene

| group | | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|-------|-------|----|---------|----------------|-----------------|
| Y1996 | BSC | 11 | .099864 | .0481272 | .0145109 |
| | NoBSC | 35 | .096109 | .0347339 | .0058711 |
| Y1997 | BSC | 11 | .095700 | .0550643 | .0166025 |
| | NoBSC | 35 | .088917 | .0343873 | .0058125 |
| Y1998 | BSC | 11 | .078491 | .0541493 | .0163266 |
| | NoBSC | 35 | .077114 | .0291689 | .0049304 |
| Y1999 | BSC | 11 | .104791 | .0520314 | .0156881 |
| | NoBSC | 35 | .094403 | .0335542 | .0056717 |
| Y2000 | BSC | 11 | .109273 | .0572427 | .0172593 |
| | NoBSC | 35 | .108631 | .0348252 | .0058865 |
| Y2001 | BSC | 11 | .074182 | .0417190 | .0125787 |
| | NoBSC | 35 | .075440 | .0298323 | .0050426 |
| Y2002 | BSC | 11 | .053682 | .0341416 | .0102941 |
| | NoBSC | 35 | .007660 | .2150883 | .0363566 |
| Y2003 | BSC | 11 | .084618 | .0377370 | .0113781 |
| | NoBSC | 35 | .058666 | .0895627 | .0151389 |
| Y2004 | BSC | 11 | .106436 | .0389777 | .0117522 |
| | NoBSC | 35 | .085523 | .0253077 | .0042778 |
| Y2005 | BSC | 11 | .116855 | .0465944 | .0140487 |
| | NoBSC | 35 | .094423 | .0347882 | .0058803 |
| Y2006 | BSC | 11 | .114927 | .0483916 | .0145906 |
| | NoBSC | 35 | .095449 | .0323569 | .0054693 |
| Y2007 | BSC | 11 | .105200 | .0429893 | .0129618 |
| | NoBSC | 35 | .084257 | .0345735 | .0058440 |
| Y2008 | BSC | 11 | .029436 | .0706003 | .0212868 |
| | NoBSC | 35 | .037597 | .0418558 | .0070749 |
| Y2009 | BSC | 11 | .099055 | .0398238 | .0120073 |
| | NoBSC | 35 | .079883 | .0472942 | .0079942 |

Testing for signifikante forskjeller i EKR mellom gruppene

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | |
|-------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|----------|
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | | | Lower | Upper |
| Y1996 | Equal variances assumed | .878 | .354 | .284 | 44 | .777 | .0037551 | .0132016 | -.0228510 | .0303612 |
| | Equal variances not assumed | | | .240 | 13.436 | .814 | .0037551 | .0156536 | -.0299513 | .0374614 |
| Y1997 | Equal variances assumed | 3.893 | .055 | .490 | 44 | .626 | .0067829 | .0138387 | -.0211072 | .0346729 |
| | Equal variances not assumed | | | .386 | 12.546 | .706 | .0067829 | .0175906 | -.0313595 | .0449252 |
| Y1998 | Equal variances assumed | 4.492 | .040 | .109 | 44 | .913 | .0013766 | .0125768 | -.0239702 | .0267234 |
| | Equal variances not assumed | | | .081 | 11.878 | .937 | .0013766 | .0170549 | -.0358251 | .0385783 |
| Y1999 | Equal variances assumed | 2.918 | .095 | .780 | 44 | .440 | .0103881 | .0133215 | -.0164597 | .0372359 |
| | Equal variances not assumed | | | .623 | 12.721 | .544 | .0103881 | .0166818 | -.0257314 | .0465075 |
| Y2000 | Equal variances assumed | 3.891 | .055 | .045 | 44 | .964 | .0006413 | .0141757 | -.0279280 | .0292105 |
| | Equal variances not assumed | | | .035 | 12.412 | .973 | .0006413 | .0182355 | -.0389446 | .0402272 |
| Y2001 | Equal variances assumed | .124 | .726 | -.111 | 44 | .912 | -.0012582 | .0113767 | -.0241864 | .0216700 |
| | Equal variances not assumed | | | -.093 | 13.371 | .927 | -.0012582 | .0135518 | -.0304528 | .0279365 |
| Y2002 | Equal variances assumed | 1.494 | .228 | .702 | 44 | .487 | .0460218 | .0655967 | -.0861795 | .1782232 |
| | Equal variances not assumed | | | 1.218 | 38.822 | .231 | .0460218 | .0377858 | -.0304184 | .1224621 |
| Y2003 | Equal variances assumed | .800 | .376 | .930 | 44 | .358 | .0259525 | .0279152 | -.0303070 | .0822119 |
| | Equal variances not assumed | | | 1.370 | 39.935 | .178 | .0259525 | .0189380 | -.0123245 | .0642295 |
| Y2004 | Equal variances assumed | 2.602 | .114 | 2.087 | 44 | .043 | .0209135 | .0100194 | .0007208 | .0411062 |
| | Equal variances not assumed | | | 1.672 | 12.760 | .119 | .0209135 | .0125066 | -.0061571 | .0479841 |
| Y2005 | Equal variances assumed | .377 | .542 | 1.717 | 44 | .093 | .0224317 | .0130648 | -.0038986 | .0487620 |
| | Equal variances not assumed | | | 1.473 | 13.687 | .163 | .0224317 | .0152297 | -.0103030 | .0551663 |
| Y2006 | Equal variances assumed | 1.554 | .219 | 1.539 | 44 | .131 | .0194787 | .0126591 | -.0060340 | .0449914 |
| | Equal variances not assumed | | | 1.250 | 12.933 | .233 | .0194787 | .0155820 | -.0142021 | .0531595 |
| Y2007 | Equal variances assumed | 2.532 | .119 | 1.653 | 44 | .105 | .0209429 | .0126706 | -.0045930 | .0464787 |
| | Equal variances not assumed | | | 1.473 | 14.305 | .162 | .0209429 | .0142183 | -.0094915 | .0513772 |
| Y2008 | Equal variances assumed | 5.483 | .024 | -.473 | 44 | .638 | -.0081608 | .0172365 | -.0428986 | .0265771 |
| | Equal variances not assumed | | | -.364 | 12.287 | .722 | -.0081608 | .0224317 | -.0569089 | .0405873 |
| Y2009 | Equal variances assumed | .029 | .865 | 1.214 | 44 | .231 | .0191717 | .0157979 | -.0126670 | .0510103 |
| | Equal variances not assumed | | | 1.329 | 19.692 | .199 | .0191717 | .0144251 | -.0109487 | .0492921 |

8.4.2.3 Korrelasjoner

Korrelasjon for egenkapitalrentabiliteten 2002-2005

| | | EKR | Banktype | Styringssystem | Størrelse | Kreditrisiko | Likviditetsrisiko |
|-------------------|---------------------|---------|----------|----------------|-----------|--------------|-------------------|
| EKR | Pearson Correlation | 1 | .482** | .206 | -.076 | -.837** | .035 |
| | Sig. (2-tailed) | | .001 | .170 | .617 | .000 | .819 |
| | N | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| Banktype | Pearson Correlation | .482** | 1 | .120 | -.198 | -.306* | .090 |
| | Sig. (2-tailed) | .001 | | .429 | .188 | .038 | .553 |
| | N | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| Styringssystem | Pearson Correlation | .206 | .120 | 1 | .233 | -.091 | .082 |
| | Sig. (2-tailed) | .170 | .429 | | .119 | .549 | .587 |
| | N | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| Størrelse | Pearson Correlation | -.076 | -.198 | .233 | 1 | .162 | -.315* |
| | Sig. (2-tailed) | .617 | .188 | .119 | | .281 | .033 |
| | N | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| Kreditrisiko | Pearson Correlation | -.837** | -.306* | -.091 | .162 | 1 | -.132 |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | .038 | .549 | .281 | | .381 |
| | N | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| Likviditetsrisiko | Pearson Correlation | .035 | .090 | .082 | -.315* | -.132 | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .819 | .553 | .587 | .033 | .381 | |
| | N | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Korrelasjoner for egenkapitalprosenten 2006-2009

| | | EKR | Banktype | Styringssystem | Størrelse | Kreditrisiko | Likviditetsrisiko |
|-------------------|---------------------|---------|----------|----------------|-----------|--------------|-------------------|
| EKR | Pearson Correlation | 1 | -.384** | .190 | .626** | -.382** | -.662** |
| | Sig. (2-tailed) | | .008 | .205 | .000 | .009 | .000 |
| | N | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| Banktype | Pearson Correlation | -.384** | 1 | .120 | -.118 | .110 | .296* |
| | Sig. (2-tailed) | .008 | | .429 | .434 | .466 | .046 |
| | N | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| Styringssystem | Pearson Correlation | .190 | .120 | 1 | .252 | -.182 | -.050 |
| | Sig. (2-tailed) | .205 | .429 | | .092 | .227 | .740 |
| | N | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| Størrelse | Pearson Correlation | .626** | -.118 | .252 | 1 | -.139 | -.505** |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | .434 | .092 | | .358 | .000 |
| | N | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| Kreditrisiko | Pearson Correlation | -.382** | .110 | -.182 | -.139 | 1 | .227 |
| | Sig. (2-tailed) | .009 | .466 | .227 | .358 | | .129 |
| | N | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| Likviditetsrisiko | Pearson Correlation | -.662** | .296* | -.050 | -.505** | .227 | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | .046 | .740 | .000 | .129 | |
| | N | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

8.4.2.4 Multipel regresjonsanalyse

Regresjonsanalyse for egenkapitalrentabiliteten 2002-2005

Model Summary

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | .883 ^a | .780 | .752 | .0311365742 |

a. Predictors: (Constant), Likviditetsrisiko, Styringssystem, Banktype, Kreditrisiko, Størrelse

Coefficients^a

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. | 95,0% Confidence Interval for B | | Collinearity Statistics | |
|-------|-------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|---------------------------------|-------------|-------------------------|-------|
| | | B | Std. Error | Beta | | | Lower Bound | Upper Bound | Tolerance | VIF |
| 1 | (Constant) | .034 | .027 | | 1.286 | .206 | -.020 | .089 | | |
| | Banktype | .076 | .024 | .252 | 3.154 | .003 | .027 | .125 | .865 | 1.156 |
| | Styringssystem | .015 | .011 | .101 | 1.281 | .207 | -.008 | .038 | .887 | 1.128 |
| | Størrelse | 3.644E-7 | .000 | .050 | .593 | .556 | .000 | .000 | .785 | 1.273 |
| | Kreditrisiko | -8.685 | .890 | -.770 | -9.759 | .000 | -10.484 | -6.887 | .884 | 1.131 |
| | Likviditetsrisiko | -.001 | .001 | -.082 | -1.034 | .307 | -.002 | .001 | .871 | 1.148 |

a. Dependent Variable: EKR

Regresjonsanalyse for egenkapitalrentabiliteten 2006-2009

Model Summary

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | .805 ^a | .649 | .605 | .0183262924 |

a. Predictors: (Constant), Likviditetsrisiko, Styringssystem, Kreditrisiko, Banktype, Størrelse

Coefficients^a

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. | 95,0% Confidence Interval for B | | Collinearity Statistics | |
|-------|-------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|---------------------------------|-------------|-------------------------|-------|
| | | B | Std. Error | Beta | | | Lower Bound | Upper Bound | Tolerance | VIF |
| 1 | (Constant) | .137 | .015 | | 9.122 | .000 | .107 | .167 | | |
| | Banktype | -.031 | .014 | -.218 | -2.196 | .034 | -.059 | -.002 | .890 | 1.124 |
| | Styringssystem | .004 | .007 | .066 | .657 | .515 | -.009 | .018 | .881 | 1.135 |
| | Størrelse | 7.611E-7 | .000 | .374 | 3.321 | .002 | .000 | .000 | .693 | 1.442 |
| | Kreditrisiko | -4.632 | 2.129 | -.213 | -2.175 | .036 | -8.936 | -.328 | .914 | 1.094 |
| | Likviditetsrisiko | -.002 | .001 | -.357 | -3.111 | .003 | -.004 | -.001 | .665 | 1.503 |

a. Dependent Variable: EKR

8.5 Tabell over Studentfordelingen

Tabellen gir sannsynligheten $P(t \geq t_0)$ der t er Studentfordelt

og t_0 er et tall i tabellen.

For Studentfordelingen med 44 frihetsgrader har:

$$P(t \geq 2,017) = 0,025 \text{ fordi } t_{\alpha=0,025}^{v=44} = 2,021 - \left[\left(\frac{2,021-2}{60-40} \right) * 4 \right] \approx 2,017$$

| Frihetsgrader | Sannsynlighet for å overstige angitt grense | | | | | |
|---------------|---|-------|-------|--------|--------|--------|
| | 0,25 | 0,1 | 0,05 | 0,025 | 0,01 | 0,005 |
| 1 | 1 | 3,078 | 6,314 | 12,706 | 31,821 | 63,657 |
| 2 | 0,816 | 1,886 | 2,92 | 4,303 | 6,965 | 9,925 |
| 3 | 0,765 | 1,638 | 2,353 | 3,182 | 4,541 | 5,841 |
| 4 | 0,741 | 1,533 | 2,132 | 2,776 | 3,747 | 4,604 |
| 5 | 0,727 | 1,476 | 2,015 | 2,571 | 3,365 | 4,032 |
| 6 | 0,718 | 1,44 | 1,943 | 2,447 | 3,143 | 3,707 |
| 7 | 0,711 | 1,415 | 1,895 | 2,365 | 2,998 | 3,499 |
| 8 | 0,706 | 1,397 | 1,86 | 2,306 | 2,896 | 3,355 |
| 9 | 0,703 | 1,383 | 1,833 | 2,262 | 2,821 | 3,25 |
| 10 | 0,7 | 1,372 | 1,812 | 2,228 | 2,764 | 3,169 |
| 11 | 0,697 | 1,363 | 1,796 | 2,201 | 2,718 | 3,106 |
| 12 | 0,695 | 1,356 | 1,782 | 2,179 | 2,681 | 3,055 |
| 13 | 0,694 | 1,35 | 1,771 | 2,16 | 2,65 | 3,012 |
| 14 | 0,692 | 1,345 | 1,761 | 2,145 | 2,624 | 2,977 |
| 15 | 0,691 | 1,341 | 1,753 | 2,131 | 2,602 | 2,947 |
| 16 | 0,69 | 1,337 | 1,746 | 2,12 | 2,583 | 2,921 |
| 17 | 0,689 | 1,333 | 1,74 | 2,11 | 2,567 | 2,898 |
| 18 | 0,688 | 1,33 | 1,734 | 2,101 | 2,552 | 2,878 |
| 19 | 0,688 | 1,328 | 1,729 | 2,093 | 2,539 | 2,861 |
| 20 | 0,687 | 1,325 | 1,725 | 2,086 | 2,528 | 2,845 |
| 21 | 0,686 | 1,323 | 1,721 | 2,08 | 2,518 | 2,831 |
| 22 | 0,686 | 1,321 | 1,717 | 2,074 | 2,508 | 2,819 |
| 23 | 0,685 | 1,319 | 1,714 | 2,069 | 2,5 | 2,807 |
| 24 | 0,685 | 1,318 | 1,711 | 2,064 | 2,492 | 2,797 |
| 25 | 0,684 | 1,316 | 1,708 | 2,06 | 2,485 | 2,787 |
| 26 | 0,684 | 1,315 | 1,706 | 2,056 | 2,479 | 2,779 |
| 27 | 0,684 | 1,314 | 1,703 | 2,052 | 2,473 | 2,771 |
| 28 | 0,683 | 1,313 | 1,701 | 2,048 | 2,467 | 2,763 |
| 29 | 0,683 | 1,311 | 1,699 | 2,045 | 2,462 | 2,756 |
| 30 | 0,683 | 1,31 | 1,697 | 2,042 | 2,457 | 2,75 |
| 40 | 0,681 | 1,303 | 1,684 | 2,021 | 2,423 | 2,704 |
| 60 | 0,679 | 1,296 | 1,671 | 2 | 2,39 | 2,66 |
| 120 | 0,677 | 1,289 | 1,658 | 1,98 | 2,358 | 2,617 |

9. Referanser

- Anthony, R. N., & Govindarajan, V. (2007). *Management Control Systems* (12 ed.). New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Ax, C., & Bjørnenak, T. (2005). Bundling and diffusion of management accounting innovations - the case of the balanced scorecard in Sweden. *Management Accounting Research*, 16, 1-20.
- Bjørnenak, T. (2003). Strategisk økonomistyring - en oversikt. *Magma*(2).
- Brancato, C. K. (1995). *New performance measures - A research report*. New York, NY: The Conference Board.
- Brønnøysundregistrene. (2011). Innsending av årsregnskap: Siste frist for innsending Retrieved 23.05, 2011, from <http://www.brreg.no/regnskap/frist.html>
- E24. (2010). Norske banker unngår krisen Retrieved 19.04, 2011, from <http://e24.no/naeringsliv/norske-banker-unngaar-krisen/3693277>
- Finansregisteret. (2011). Bank- og finansnæringen i Norge: Forretningsbanker Retrieved 28.04, 2011, from <http://www.finansregisteret.no/bedrifter/?q=Forretningsbanker&bransjetype=Bank+og+finans&bransjetekst=Forretningsbanker>
- Finanstilsynet. (2011). Finansielt utsyn 2011 Retrieved 10.04, 2011, from http://www.finanstilsynet.no/Global/Venstremeny/Rapport/2011/Finansielt_utsyn_2011.pdf
- Harrison, A., & Van Hoek, R. (2008). *Logistics Management and Strategy: Competeting through the supply chain* (3 ed.). United Kingdom: Prentice Hall.
- Haugen, S. O. (2007). Alt om Terra-skandalen Retrieved 23.03, 2011, from <http://www.hegnar.no/okonomi/article237003.ece>
- Helgesen, Ø. (1999). *Kundelønnshøyskole*. Norges handelshøyskole, Bergen.
- Hoff, K. G., & Holving, P. A. (2002). *Balansert målstyring: Balanced Scorecard på norsk*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Hornngren, C. T., Foster, G., & Datar, S. M. (2008). *Cost accounting: a managerial emphasis* (12 ed.). Upper Saddle River, N.J.: Pearson Prentice Hall.
- Ittner, C. D., & Larcker, D. F. (1998). Innovations in Performance Measurement: Trends and Research Implications. *Journal of Management Accounting Research*, 10, 205-238.
- Jacobsen, D. I. (2000). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskaplig metode*. Kristiansand S: Høyskoleforlaget.

- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The Balanced Scorecard: Measures That Drive Performance. *Harvard Business Review*, 83(7/8), 172-180.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating strategy into action*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2001). *The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard companies thrive in the new business environment*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2004). *Strategy Maps: Converting intangible assets into tangible outcomes*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2007). Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System. *Harvard Business Review*, 85(7/8), 150-161.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2009). *Marketing Management* (13 ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Kredittilsynet. (2006). Systemer og prosesser for kapitalvurdering: Kartlegging av status i et utvalg banker ved inngangen til 2006. Retrieved from www.finanstilsynet.no/archive/f-avd_word/01/05/Kapit061.doc
- Langbraaten, N., & Thorstad, H. (1998). Det norske pengemarkedet. *Penger og Kreditt*(2), 262-272.
- Malina, M. A., & Selto, F. H. (2001). Communicating and Controlling Strategy: An empirical study of the effectiveness of the Balanced Scorecard. *Journal of Management Accounting Research*, 13, 47-90.
- McNair, C. J., Lynch, R. L., & Cross, K. F. (1990). Do Financial and Nonfinancial Performance Measures have to agree? *Management Accounting*, 72(5), 28-36.
- Meinich, P. (2010). Statsbank Retrieved 10.04, 2011, from www.snl.no/statsbank
- Meinich, P. (2011). Sparebank Retrieved 20.03, 2011, from <http://www.snl.no/sparebank>
- Meinich, P., & Munthe, P. (2009). Bank - Økonomisk foretak Retrieved 10.04, 2011, from http://www.snl.no/bank/økonomisk_foretak
- Meinich, P., & Munthe, P. (2011). Forretningsbank Retrieved 20.03, 2011, from <http://www.snl.no/forretningsbank>
- Meyer, M. W. (2002). *Rethinking performance measurement: Beyond the Balanced Scorecard* (1 ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Milgrom, P., & Roberts, J. (1992). *Economics, organization and management*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Nair, M. (2004). *Essentials of Balanced Scorecard*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Niven, P. R. (2006). *Balanced Scorecard Step by Step: Maximizing Performance and Maintaining Results* (2 ed.). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons Inc.

- NorgesBank. (2010, 15.11.2010). Ord og uttrykk: F - forvaltningskapital Retrieved 09.05, 2011, from <http://www.norges-bank.no/no/ord-og-uttrykk/#F>
- Nærings-&Handelsdepartementet. (2009). Etablering av forretningsbank Retrieved 20.03, 2011, from http://www.bedin.no/php/d_emneside/cf/hApp_101/hPKey_1318/hDKey_1
- Nærings-&Handelsdepartementet. (2011a). Regnskapsguiden Kap 3: Regnskapsforståelse Retrieved 21.05, 2011, from http://www.bedin.no/CWObjekter/Kap3_regnskapsforstaaelse.shtml
- Nærings-&Handelsdepartementet. (2011b). Økonomiske nøkkeltall som er nyttige for kredittvurdering Retrieved 21.05, 2011, from <http://www.bedin.no/CWObjekter/Nokkeltall-kredittvurdering.pdf>
- Nørreklit, H. (2000). The balance on the balanced scorecard - a critical analysis of some of its assumptions. *Management Accounting Research*, 11, 65-88.
- Nørreklit, H. (2003). The Balanced Scorecard: what is the score? A rhetorical analysis of the Balanced Scorecard. *Accounting, Organizations and Society*, 28, 591-619.
- Nørreklit, H. (2005). Det balancerede scorecard - en undersøgelse af nogle centrale dimensioner. *Magma*(6).
- Nørreklit, H., Jacobsen, M., & Mitchell, F. (2008). Pitfalls in using the Balanced Scorecard. *The Journal of Corporate Accounting & Finance*, 19(6), 65-68.
- Otley, D. (1999). Performance Management: a framework for management control systems research. *Management Accounting Research*, 10, 363-382.
- ProffForvalt. (2011). Ordliste: Likviditetsgrad 1 Retrieved 21.05, 2011, from http://www.forvalt.no/public/ordliste/OrdListe.aspx?show_page=a1.html
- Reichheld, F. F., & Sasser, W. E. (1990). Zero defections: Quality comes to services. *Harvard Business Review*, 68(5), 105-111.
- Røsseland, A. (2010). *Effektivitetsanalyse av norske børsnoterte sparebanker 2005-2009*. Master Master, Norges Handelshøyskole, Bergen.
- Sander, K. (2004). Statens rolle i økonomien Retrieved 10.04, 2011, from <http://www.kunnskapssenteret.com/articles/2905/1/Statens-rolle-i-okonomien/Statens-rolle-i-okonomien.html>
- Shapiro, A. C. (2009). *Multinational Financial Management* (9 ed.). Boston: John Wiley & Sons Ltd.
- Smith Jr, C. W., Smithson, C. W., & Wilford, D. S. (1989). Managing Financial Risk. *Journal of Applied Corporate Finance*, 1(4), 27-48.
- Sparebankforeningen. (2010). Sparebankgrupperinger Retrieved 28.04, 2011, from <http://www.sparebankforeningen.no/id/1493>
- Steigum, E. (2004). *Moderne makroøkonomi*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Stemsrudhagen, J. I. (2003). Balansert målstyring: Fra måling til strategisk ledelse. *Magma*(2).

- Stoltz, G., & Meinich, P. (2010). Norges Bank Retrieved 10.04, 2011, from www.snl.no/Norges_bank
- Takla, E. (2008). Bankene lukker pengesekken Retrieved 19.04, 2011, from <http://www.dn.no/forsiden/borsMarked/article1524173.ece>
- Thompson, A., Gamble, J., & Strickland, A. J. (2010). *Crafting and Executing Strategy: The Quest for Competitive Advantage* (17 ed.). Boston: McGraw-Hill/Irwin.
- Van Greuning, H., & Brajovic Bratanovic, S. (2009). *Analyzing Banking Risk: A Framework for Assessing Corporate Governance and Risk Management* (3 ed.). Washington D.C: The International Bank for Reconstruction and Development/THE WORLD BANK.
- Wenstøp, F. (2006). *Statistikk og dataanalyse* (9 ed.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Zikmund, W. G., Babin, B. J., Carr, J. C., & Griffin, M. (2010). *Business Research Methods* (8 ed.). Canada: South-Western, Cengage Learning.